



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Énergie et de
l'Aménagement du territoire

Département de l'énergie

DÉPARTEMENT DE L'ÉNERGIE

Rapport d'activité 2021

TABLE DES MATIÈRES

Introduction

1. La politique énergétique – vers un approvisionnement énergétique durable, sûr et compétitif dans un contexte de digitalisation et de décarbonisation
 - 1.1. Efficacité énergétique – Faire du Luxembourg un leader international
 - 1.2. Énergies renouvelables – Accélérer la transition vers les 100% renouvelables
 - 1.3. Secteurs de l'électricité et du gaz naturel – un approvisionnement sûr, compétitif et durable
 - 1.4. Secteur pétrolier – Revoir les approches dans le cadre de la décarbonisation
 - 1.5. Économie circulaire et Construction durable – promouvoir une approche systémique
2. Union européenne – Grande Région
3. My Energy G.I.E.

1. La politique énergétique – vers un approvisionnement énergétique durable, sûr et compétitif dans un contexte de digitalisation et de décarbonisation

En date du 20 mai 2020, le Conseil de gouvernement a adopté le Plan national climat et énergie (PNEC). Ce plan **décrit les politiques et mesures** permettant d'atteindre les objectifs nationaux ambitieux en matière de **réduction des émissions de gaz à effet de serre (-55%), d'énergies renouvelables (25%) et d'efficacité énergétique (de 40 à 44%) à l'horizon 2030**. Il constitue dès lors une feuille de route qui sera mise en pratique par l'adoption de règlements, de programmes et de projets dans les domaines spécifiques entre 2020 et 2030.

Le **projet de PNEC adopté par le Gouvernement en conseil en sa séance du 7 février 2020** pour la période 2021-2030 a été soumis à **une consultation publique du 12 février au 29 mars 2020** inclus. Dans le cadre de la consultation publique précitée, **328 citoyennes et citoyens** ont fait parvenir des commentaires et propositions. S'y ajoutent **30 acteurs et groupements institutionnels** de la société civile organisée, ainsi que des organisations patronales et salariales qui **ont soumis un avis**.

La grande majorité des intéressés ont salué le niveau d'ambition général du PNEC. Dans les commentaires et propositions plus détaillés, les citoyens et groupements se sont principalement référés à des questions de mise en œuvre du PNEC. Dans la mesure du possible, des adaptations au PNEC ont par la suite été réalisées et le Conseil de gouvernement a retenu **de tenir compte des commentaires et propositions lors de l'élaboration des règlements, programmes et projets dans les domaines spécifiques du PNEC** entre 2020 et 2030.

Depuis l'adoption du projet de PNEC, le **monde a dû faire face à la crise liée à la pandémie du Covid-19**. Le PNEC **peut être considéré comme un élément clé du paquet de relance économique** permettant de faire face à la menace toujours présente du changement climatique dont les effets sont bien plus lourds à surmonter et à plus long terme aussi. Le PNEC **soutiendra l'artisanat local** et permettra de libérer d'importants potentiels pour **renforcer le lien entre la transition énergétique et la politique climatique d'une part et le développement économique d'autre part**.

Principaux objectifs et mesures du PNEC:

	OBJECTIFS/MESURES 2030
Gaz à effet de serre	<ul style="list-style-type: none">• Objectif climatique national: 55% (par rapport à 2005)• Introduction d'une loi-cadre sur le climat
Efficacité énergétique	<ul style="list-style-type: none">• Objectif d'efficacité énergétique compris entre 40% et 44%• Taux de rénovation énergétique élevé• Rénovation efficiente et de qualité des bâtiments existants• Électromobilité
Part des énergies renouvelables	<ul style="list-style-type: none">• Part des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie finale brute: 25%• Suivi des appels d'offres pour grandes installations photovoltaïques• Coopération accentuée avec d'autres États membres de l'UE

1.1. Efficacité énergétique – Faire du Luxembourg un leader international

- Performance énergétique des bâtiments en général : La directive 2010/31/UE du Parlement européen et du Conseil du 19 mai 2010 sur la performance énergétique des bâtiments, modifiée par la directive (UE) 2018/844 du Parlement européen et du Conseil du 30 mai 2018, prévoit entre autres à l’horizon 2021 (respectivement 2019 pour les bâtiments publics) un nouveau standard énergétique « à énergie quasi nulle » (acronyme NZEB provenant de la désignation anglaise « Near-Zero Energy Building ») pour tous les bâtiments neufs. La transposition de cette directive (UE) 2018/844 a été clôturée avec la publication du *règlement grand-ducal du 9 juin 2021 concernant la performance énergétique des bâtiments* (RGD 2021) au Journal officiel du Grand-Duché de Luxembourg. Le RGD 2021 transposant les deux directives, (UE) 2018/844/UE et (UE) 2010/31/UE, est entré en vigueur le 1^{er} juillet 2021.
Des formations ont été démarrées pour informer le secteur de la construction des adaptations réglementaires. Un groupe de travail a été créé avec l’OAI pour aborder des sujets/questions techniques autour du RGD 2021. Cette collaboration permet d’une part de faire évoluer la réglementation en élaborant des propositions d’amélioration. D’autre part, les questions importantes concernant le RGD 2021 qui se posent sur le terrain peuvent être identifiées et des réponses sont données par la Direction de l’efficacité énergétique sous forme de FAQ.
- Performance énergétique des bâtiments d’habitation : Le nouveau standard de performance énergétique exigé pour les bâtiments d’habitation neufs est déjà entré en vigueur à partir du 1^{er} janvier 2017. Un NZEB (Near-Zero Energy Building) correspond généralement à un bâtiment ayant les classes énergétiques AA (classe d’isolation thermique et classe de performance énergétique).

Le RGD 2021 en vigueur depuis le 1^{er} juillet 2021 transpose en droit national quelques éléments supplémentaires, tels :

- l’ajout de certaines définitions ;
- l’introduction d’exigences minimales concernant l’accueil ultérieur de dispositifs de charge pour véhicules électriques ou hybrides rechargeables ;
- l’introduction d’une exigence minimale sur l’équipement de dispositifs d’autorégulation qui régulent la température pour les bâtiments neufs et pour les bâtiments existants lors du remplacement de générateurs de chaleur ;
- l’introduction d’exigences minimales concernant la mise en place de compteurs individuels pour mesurer la consommation de chaleur, de froid ou d’eau chaude sanitaire des unités de bâtiment, y inclus des dispositifs concernant la lecture à distance ;
- la modification des exigences pour le bâtiment d’habitation de référence concernant l’installation de production de chaleur avec effet au 1^{er} janvier 2023 (passage d’une chaudière à condensation au gaz naturel à une pompe à chaleur air/eau pour le bâtiment d’habitation de référence). Cette modification s’inscrit dans les mesures en vue de décarboniser les bâtiments. La phase transitoire de deux ans permettra au secteur de la construction de se préparer aux nouvelles exigences ;
- un renforcement des exigences minimales concernant l’isolation thermique à partir du 1^{er} janvier 2023, afin de créer un cadre plus ambitieux pour les rénovations (en tenant compte du rapport coût-efficacité) ;

- l'introduction d'une nouvelle classe de performance énergétique A+ permettant d'identifier et de renseigner un dépassement des exigences de la classe A, afin d'inciter les maîtres d'ouvrage intéressés à aller plus loin dans la performance énergétique d'un bâtiment que l'exigence légale. Le fait de renseigner ce dépassement sur le certificat de performance permettra de valoriser et commercialiser cette meilleure performance. Afin de promouvoir le dépassement des normes, l'atteinte de la classe de performance A+ pourra être utilisée comme critère pour l'attribution de subventions. À préciser que l'atteinte de la classe A+ est volontaire.
- Performance énergétique des bâtiments fonctionnels : Le RGD 2021 concerne également les bâtiments fonctionnels et transpose en droit national les éléments suivants :
 - l'ajout de certaines définitions ;
 - l'introduction d'exigences minimales concernant l'accueil ultérieur de dispositifs de charge pour véhicules électriques ou hybrides rechargeables ;
 - l'introduction d'exigences minimales concernant l'installation de points de charge pour véhicules électriques ou hybrides rechargeables pour certains bâtiments ayant plus de 10 emplacements de stationnement, combiné avec l'exigence d'installer un système de gestion intelligente de charge pour certains bâtiments ayant plus de 20 emplacements de stationnement ;
 - l'introduction d'exigences minimales concernant les systèmes d'automatisation et de réglage ;
 - l'introduction d'exigences minimales concernant la mise en place de compteurs individuels pour mesurer la consommation de chaleur, de froid ou d'eau chaude sanitaire des unités de bâtiment, y inclus des dispositifs concernant la lecture à distance ;
 - une augmentation de la performance énergétique des bâtiments fonctionnels et l'adaptation de la méthodologie de calcul à la version actuelle de la DIN V 18599. Il s'agit d'une réforme fondamentale de la méthodologie de calcul avec notamment :
 - le remaniement des algorithmes de calcul ;
 - l'introduction d'interfaces pour des résultats de simulations ;
 - la prise en compte de certaines valeurs caractéristiques de fabricants d'équipements techniques ;
 - la prise en compte de nouvelles technologies et concepts (par ex. LED, pompes à chaleur au gaz, piles à combustibles, ventilation nocturne) en vue de futurs développements encore inconnus aujourd'hui, qui pourront être intégrés, le cas échéant, dans la méthodologie de calcul ;

Selon le RGD 2021, chaque nouveau bâtiment fonctionnel doit respecter la classe d'isolation A et la classe de performance énergétique A (sous réserve des observations ci-dessous concernant la phase transitoire en relation avec les nouvelles exigences de référence pour l'installation de production de chaleur).

- une adaptation de la méthodologie d'évaluation pour améliorer la constructibilité du bâtiment (indépendance de l'emplacement du bâtiment et respect de la liberté architecturale) ;
- une modification des exigences pour le bâtiment fonctionnel de référence concernant l'installation de production de chaleur (passage d'une chaudière à condensation au gaz naturel à

une pompe à chaleur air/eau). Cette modification s'inscrit dans les mesures en vue de décarboniser les bâtiments. Afin de permettre au secteur de la construction de s'adapter à ces nouvelles exigences, une phase transitoire est prévue, c.-à-d. que ces exigences ne prendront effet qu'au 1^{er} janvier 2023;

- un renforcement des exigences minimales concernant l'isolation thermique, afin de créer un cadre plus ambitieux pour les rénovations (en tenant compte du rapport coût-efficacité) ;
- l'introduction d'une nouvelle classe de performance énergétique A+ permettant d'identifier et de renseigner un dépassement des exigences de la classe A, afin d'inciter les maîtres d'ouvrage intéressés à aller plus loin dans la performance énergétique d'un bâtiment que l'exigence légale. Le fait de renseigner ce dépassement sur le certificat de performance permettra de valoriser et commercialiser cette meilleure performance. Afin de promouvoir le dépassement des normes, l'atteinte de la classe de performance A+ pourra être utilisée comme critère pour l'attribution de subventions. À préciser que l'atteinte de la classe A+ est volontaire ;
- Collaboration avec le ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable (MECDD) et le STATEC en vue de la mise en place d'un système de modélisation et de monitoring dans le cadre des objectifs nationaux fixés dans le Plan national intégré en matière d'énergie et de climat (PNEC). Entre autres, le règlement (UE) 2018/1999 sur la gouvernance de l'Union de l'énergie et de l'action pour le climat définit des obligations en matière de monitoring concernant le domaine de l'énergie et des émissions de gaz à effet de serre. Cette collaboration vise à adapter les modèles du STATEC afin que ce dernier puisse fournir les données et prévisions requises pour pouvoir répondre aux différentes obligations de reporting en matière d'énergie et de climat.
- La Direction de l'efficacité énergétique a également participé aux réunions virtuelles de la « CA-EPBD (*Concerted Action : Energy Performance of Buildings Directive*) » et « CA-EED (*Concerted Action : Energy Efficiency Directive*) » mises en place par la Commission européenne afin de créer deux plateformes d'échange de tous les États membres destinées à aider les États membres dans la transposition de la directive respective.
- Mécanisme d'obligations (EEOS – Energy Efficiency Obligation Scheme) : Durant l'année 2021, le département a continué des échanges avec les parties obligées qui, par le règlement grand-ducal concernant le mécanisme d'obligations en matière de l'efficacité énergétique, ont le devoir de réaliser des économies d'énergie finale auprès de leurs clients.
- EEOS et Covid-19 : Vu le ralentissement économique suite aux mesures restrictives prises dans le cadre de la lutte contre la pandémie Covid-19, il était important d'inciter les parties obligées à continuer à s'investir dans la réalisation des objectifs fixés en matière d'efficacité énergétique et de mettre en œuvre des mesures d'économie d'énergie. Afin de supporter les parties obligées dans cette mission, le département a mis en œuvre un règlement grand-ducal relatif au fonctionnement du mécanisme de compensation du service d'intérêt économique général (SIEG). Ce SIEG temporaire permet aux parties obligées de l'EEOS de se faire rembourser une partie des coûts engagés dans le cadre de la réalisation de leurs obligations, pour des mesures d'économie d'énergie dont l'effet incitatif a eu lieu pendant la période du 1^{er} juin 2020 au 31 décembre 2020, et dont la réalisation est achevée au plus tard le 31 décembre 2021.
- EEOS deuxième période : Au vu de l'échéance de la première période du mécanisme d'obligations au 31 décembre 2020, tel que prévu par la réglementation y relative, le département a révisé la réglementation y afférente en vue d'une deuxième période de l'EEOS de 2021 à 2030. Ainsi, une loi (« PL EEOS ») relative au mécanisme d'obligations en matière d'efficacité énergétique

modifiant la loi modifiée du 1^{er} août 2007 relative à l'organisation du marché de l'électricité et la loi modifiée du 1^{er} août 2007 relative à l'organisation du marché du gaz naturel, ainsi qu'un projet de règlement grand-ducal (« RGD EEOS ») portant modification du règlement grand-ducal modifié du 7 août 2015 relatif au fonctionnement du mécanisme d'obligations en matière d'efficacité énergétique ont ainsi été publiés le 3 juin 2021. Un nouveau règlement ministériel définissant les mesures et programmes standardisés d'économies d'énergie, reprenant les annexes faisant jusque là partie du RGD EEOS, a également été publié le 15 juin 2021.

Il est à noter que la directive 2018/2002/UE du Parlement européen et du Conseil du 11 décembre 2018 modifiant la directive 2012/27/UE relative à l'efficacité énergétique (ci-après la « Directive 2018/2002/UE ») a imposé aux États membres un nouvel objectif cumulé d'économies d'énergie au stade de l'utilisation finale pour l'ensemble de la période d'obligation 2021-2030, équivalent à de nouvelles économies annuelles de l'ordre d'au moins 0,8% de la consommation d'énergie finale. Le Luxembourg s'est donné l'objectif d'économie finale d'énergie entre 1,2 et 1,5% par an pour tous les secteurs dans le cadre du Plan national intégré en matière d'énergie et de climat (PNEC) pour la période 2021 à 2030.

Le nouveau régime pour la deuxième période de l'EEOS présente des modifications par rapport à celui actuellement en vigueur :

- une révision des objectifs d'économies d'énergie (en concordance avec les objectifs nationaux définis dans le Plan national intégré énergie et climat (PNEC),
- la mise en place d'une option de rachat « buy-out » : la possibilité de rachat par une partie obligée d'une partie ou de la totalité de ses obligations, ceci notamment dans le but de permettre aux acteurs à faible part de marché de s'acquitter de leurs obligations par un simple rachat
- la définition de pénalités libératoires en cas de non-atteinte des objectifs pour la deuxième période du mécanisme d'obligations; les résultats de la première période ont montré que les sanctions pour les manquements aux obligations d'économies d'énergie ne sont pas dissuasives, la loi du 3 juin 2021 apporte ainsi en outre des modifications au niveau des conséquences à donner à ces manquements, afin de créer un effet dissuasif et un « level playing field » pour toutes les parties obligées par l'introduction d'un système de pénalités libératoires.

Le mécanisme d'obligations est complémentaire aux autres systèmes d'aides existants au Luxembourg, tel le régime « PRIME House » pour la rénovation dans l'habitat ou les aides du ministère de l'Économie pour des projets en efficacité énergétique dans les entreprises. Un aspect important est le cumul des différentes aides et la sensibilisation, l'accompagnement et l'assistance aux consommateurs, tel que proposé par certaines parties obligées.

La continuation du mécanisme d'obligations pour une deuxième période sur base de la nouvelle réglementation vise à développer d'avantage le système mis en place les dernières années.

Il convient de noter qu'à côté des réformes finalisées en 2021 permettant d'introduire la nouvelle période EEOS, les travaux courants de gestion du mécanisme, tels que les contrôles réglementaires, les suivis des notifications ou encore la prospection continue de nouvelles mesures standardisées d'efficacité énergétique potentielles et l'amélioration des mesures existantes, ont également été poursuivis durant l'année écoulée.

- Audits énergétiques : Le département continue les travaux d'analyse en vue d'une refonte de la loi modifiée du 5 août 1993 concernant l'utilisation rationnelle de l'énergie.
- Agréments des experts : Depuis la mise en vigueur de la nouvelle réglementation en matière de la performance énergétique des bâtiments d'habitation, 188 experts ont pu être agréés par le

ministre de l'Énergie. Ces experts s'ajoutent aux membres autorisés par l'Ordre des Architectes et des Ingénieurs-conseils (OAI) qui se chiffrent à 1155 architectes et 602 ingénieurs de sorte que le nombre total des experts habilités à établir des calculs et des certificats de performance énergétique se chiffre à 1945 experts.

En vertu de la réglementation, le ministre publie une liste des experts ayant suivi les cours organisés par le département : <http://www.guichet.public.lu/entreprises/fr/urbanisme-environnement/energie/energie/agrement-expert-cpe/index.html>.

Cette liste comportait à la fin de l'année quelques 631 experts ; les experts qui n'ont pas suivi ces formations ne figurent pas sur les listes.

Le nombre total de licences du logiciel LuxEeB-H, qui est destiné à l'établissement efficace et rapide de calculs et de certificats de performance énergétique distribués en 2021, s'élève à 185 licences, ce qui fait que le nombre total des licences émises depuis l'entrée en vigueur de la réglementation s'élève à 4128 à la fin de 2021.

Jusqu'en 2019, seuls les membres obligatoires de l'OAI étaient autorisés à établir les calculs et les certificats de performance énergétique basés sur le besoin énergétique calculé. Depuis l'entrée en vigueur du règlement grand-ducal du 7 mars 2019 modifiant le règlement grand-ducal modifié du 31 août 2010 concernant la performance énergétique des bâtiments fonctionnels, des personnes agréées en vertu du règlement grand-ducal modifié du 10 février 1999 relatif à l'agrément de personnes physiques ou morales privées ou publiques, autres que l'État pour l'accomplissement de tâches techniques d'étude et de contrôle dans le domaine de l'énergie, sont également autorisées à établir les calculs et les certificats de performance énergétique basés sur le besoin énergétique calculé, pour tous les bâtiments.

Une exception est faite pour les bâtiments fonctionnels neufs et dotés d'un système de climatisation actif, dont les calculs et les certificats de performance énergétique sont à établir par les ingénieurs-conseils, dont la profession est définie par la loi du 13 décembre 1989 portant organisation des professions d'architecte et d'ingénieur-conseil. En vertu de la réglementation, le ministre publie deux listes d'experts ayant suivi les cours organisés par son département.

<http://www.guichet.public.lu/entreprises/fr/urbanisme-environnement/energie/energie/agrement-expert-cpe/index.html>

La liste avec les experts ayant suivi la formation concernant la méthode basée sur la consommation énergétique mesurée comporte 250 experts à la fin de l'année 2021 et la liste avec les experts ayant suivi la formation concernant la méthode basée sur le besoin énergétique calculé comporte 134 experts à la fin de l'année 2021.

Afin de simplifier la mise en application de la réglementation et pour pouvoir procéder à un établissement efficace et rapide de calculs et de certificats de performance énergétique, le département a élaboré, ensemble avec le concours d'un expert externe, le logiciel LuxEeB-F (IBP). À la fin de l'année 2021, le nombre total de licences émises depuis l'entrée en vigueur de la réglementation s'élevait à 4128 (plusieurs licences par expert sont possibles).

- Contrôle des certificats de performance énergétique : Au cours de l'année 2021, le département a continué, sur base du règlement grand-ducal modifié du 30 novembre 2007 concernant la performance énergétique des bâtiments d'habitation, les contrôles ponctuels de certificats de performance énergétique de bâtiments d'habitation afin de vérifier la conformité des certificats de performance énergétique avec le règlement grand-ducal prémentionné. Les contrôles sont en ligne avec les exigences de la directive 2010/31/UE modifiée, qui exige que « au moins un

pourcentage statistiquement significatif de tous les certificats de performance énergétique établis au cours d'une année donnée » soit soumis à une vérification.

- Registre pour les certificats de performance énergétique : Le registre des certificats de performance énergétique des bâtiments d'habitation établis au Luxembourg est alimenté régulièrement par l'importation des certificats de performance énergétique téléchargés par les experts et sert de base de données pour des analyses statistiques.
- Accord volontaire avec les entreprises industrielles luxembourgeoises (période de 2021 – 2023) : En date du 2 avril 2021 a été présenté aux membres de la FEDIL et aux entreprises intéressées un nouvel accord volontaire relatif à l'amélioration de l'efficacité énergétique dans l'industrie luxembourgeoise, conclu entre le gouvernement luxembourgeois, My Energy GIE et la FEDIL, et prolongé pour une nouvelle période allant du 1^{er} janvier 2021 au 31 décembre 2023.

L'objectif d'amélioration de l'efficacité énergétique de ce nouvel accord pour l'ensemble des entreprises adhérentes (indice général d'efficacité « IEE général ») est de 4,5% jusque fin 2023, avec comme période de référence la moyenne des années 2018 et 2019. L'une des principales nouveautés est la possibilité offerte aux entreprises d'utiliser plusieurs options différentes pour valider l'atteinte de cet objectif. Il est désormais possible à une entreprise de rester éligible dans l'AV en question en cas de descente sous les 20 GWh au courant de l'AV suite à une amélioration de son efficacité énergétique. De plus, une prise en compte de l'électricité produite par une installation photovoltaïque ou éolienne installée sur un site de l'entreprise au Luxembourg et auto-consommée est également autorisée.

Dans le cadre de sa politique d'utilisation rationnelle de l'énergie, le département a continué d'encourager le suivi de l'accord volontaire avec la Fedil, dont le but est d'encourager les acteurs du secteur de l'industrie d'augmenter leur efficacité énergétique. Cet accord incite les entreprises membres de la Fedil à réaliser des économies d'énergie en améliorant l'efficacité énergétique de leurs installations et procédés de production. Pour l'année 2020, 48 parmi les principales grandes entreprises industrielles établies au Luxembourg ont adhéré à cet accord.

L'avis sur l'accord volontaire pour l'année 2020 établi par myenergy en coopération avec la Fedil, indique le progrès réalisé dans leurs engagements et l'accomplissement des tâches annuelles des entreprises adhérentes. Ce bilan met en évidence que le progrès en termes de l'évolution de l'indice de l'efficacité énergétique de l'ensemble des parties adhérentes pour 2020 par rapport à la trajectoire indicative a été positif.

1.2. Énergies renouvelables – Accélérer la transition vers les 100% renouvelables

- Objectif de 11% d'énergies renouvelables à l'horizon 2020 : La directive 2009/28/CE, remplacée au 30 juin 2021 par la directive 2018/2001, prévoyait l'établissement par chaque État membre d'un plan d'action en matière d'énergies renouvelables qui définissait l'objectif national concernant la part de l'énergie produite à partir de sources renouvelables et consommée dans les transports et dans la production d'électricité, de chauffage et de refroidissement en 2020, en tenant compte des effets d'autres mesures liées à l'efficacité énergétique sur la consommation finale d'énergie. L'objectif de 11% est atteint, grâce notamment aux réalisations nationales et aux accords de coopération conclus avec l'Estonie et la Lituanie.

La période 2021 à 2030 est régie par la refonte de la directive relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables (2018/2001), entrée en vigueur le 20 juin 2021.

Pour 2020 donc, l'objectif de 11% est atteint selon les résultats publiés par EUROSTAT avec une part de 11,70%, part qui, en 2019, était de 7,05%.

La part de l'électricité renouvelable est passée de 10,86% à 13,89%, celle du transport de 7,71% à 12,58% et celle de la chaleur/froid de 8,69% à 12,61%. Les efforts et les politiques entrepris tout au long de la période 2010 à 2020 ont porté leurs fruits et ont également contribué à l'objectif global de l'Union européenne.

Pour la période post-2020, les politiques se concentreront prioritairement sur l'énergie éolienne et le photovoltaïque. Il sera impératif de passer à la vitesse supérieure en matière de développement et de promotion du photovoltaïque, en stimulant notamment la réalisation de grandes installations photovoltaïques sur les bâtiments agricoles, les petites et moyennes entreprises et les sites industriels. En 2021, la capacité des installations photovoltaïques a connu une augmentation considérable. Les premières estimations font état d'une croissance de l'ordre de 80 MW de puissance installée, et ceci malgré une année difficile en raison de la pandémie et des répercussions sur le marché (pénurie des pièces, difficultés logistiques...).

Dans le domaine du photovoltaïque, le département compte simplifier et accélérer les procédures d'autorisation afin de permettre la réalisation conséquente du potentiel national des énergies renouvelables, aussi en termes d'autoconsommation et de communautés énergétiques.

En dehors des accords visant les mécanismes de coopération, d'autres possibilités s'offrent sur le plan de la coopération régionale, moyennant notamment des projets communs ou via le mécanisme européen de financement des énergies renouvelables, offrant aux États membres une nouvelle voie pour atteindre leurs objectifs en matière d'énergies renouvelables.

Les objectifs en matière d'énergies renouvelables à l'horizon 2030 ont en outre été fixés dans le contexte de l'établissement du PNEC et prévoient un taux d'énergies renouvelables de 25% en 2030.

- Augmentation du taux de biocarburants : Par le biais d'un amendement de la loi modifiée du 17 décembre 2010 fixant les droits d'accises et les taxes assimilées sur les produits énergétiques, l'électricité, les produits de tabacs manufacturés, l'alcool et les boissons alcooliques, le taux de biocarburants mélangé à l'essence et au gasoil routier est gardé constant pour l'année 2021 à 7,70%. La directive 2009/28/CE prévoyait en effet pour 2020 une part minimale de 10% d'énergie produite à partir de sources renouvelables dans la consommation d'énergie destinée aux transports et cette part a été atteinte grâce au recours accru aux biocarburants repris à l'annexe IX de la directive 2009/28/CE, dits de « double-comptage ».

Le taux minimal pour 2021 des biocarburants dits de « double-comptage », des biocarburants qui ne sont pas en concurrence avec la chaîne alimentaire, est de 50% (après application de la règle du double comptage) de biocarburants à additionner dans l'essence et le gasoil routier mis à la consommation à partir de déchets, de résidus, de matières cellulose d'origine non alimentaire et de matières ligno-cellulosiques.

- Nouvel élan pour la production d'électricité à partir de sources d'énergie renouvelables : Modification du règlement grand-ducal modifié du 1^{er} août 2014 relatif à la production

d'électricité basée sur les sources d'énergie renouvelables (ci-après « règlement grand-ducal de 2014 ») :

La modification du règlement grand-ducal de 2014 en 2019 visait à affiner les dispositions en vigueur et améliorer le cadre existant en vue de permettre un déploiement accéléré des installations basées sur les sources d'énergie renouvelables sur le territoire national. Entre autres, il a été procédé à des adaptations concernant la structure de la tarification des centrales photovoltaïques.

En 2020, au vu des implications de la crise sanitaire, une nouvelle modification du règlement grand-ducal RES a été réalisée pour essayer de contrecarrer d'éventuels effets néfastes et pour éviter que l'élan constaté en 2019 ne se brise. Ainsi, les tarifs garantis pour toutes les technologies ont été prolongés de trois mois, avant que ne joue la prochaine dégression réglementaire des tarifs qui intervient seulement au 1^{er} avril 2021.

Pour le photovoltaïque, le champ d'application des tarifs garantis des catégories 30-100 et 100-200 kW a été élargi à tous les bénéficiaires, c'est-à-dire également particuliers et PME (avant seulement sociétés coopératives/civiles). Cette mesure a effectivement généré une demande accrue, dont la plupart des effets en termes de raccordements effectifs de nouvelles centrales se feront seulement sentir en 2021. Grâce à cette mesure, les PME (et aussi les grandes entreprises) ont maintenant accès à des aides en matière de centrales photovoltaïques pour toutes les catégories de centrales : en-dessous de 200 kW grâce aux tarifs garantis, au-dessus de 200 kW via la participation aux appels d'offres (voir ci-après).

Pour les autres technologies, les progressions s'inscrivaient dans la lignée des années précédentes, avec e.a. un ajout de presque 17 MW dans le domaine de l'éolien. En 2020, une grande centrale de cogénération au bois de rebut (20 MWél) a connu sa première année entière de production ce qui engendre un impact très positif sur les statistiques renouvelables.

- Appels d'offres (ci-après « AO ») dans le domaine du photovoltaïque : En 2017, une modification du règlement grand-ducal relatif à la production d'électricité basée sur les sources d'énergie renouvelables introduisait la possibilité de procéder à des mises en concurrence nationales et européennes pour de nouvelles installations de production d'électricité à partir de l'énergie solaire de grande taille.

Suite au résultat du premier AO, et en tenant compte du retour de participants à cet AO, des aménagements dans la conception et dans le cahier des charges ont été faits. Désormais, cinq lots étaient prévus:

- Installations photovoltaïques ≥ 500 kW_c sur terrains industriels pour une puissance nominale totale de 10 MW;
- Installations photovoltaïques ≥ 200 kW_c et < 500 kW_c sur l'enveloppe extérieure de bâtiments pour une puissance nominale totale de 10 MW;
- Installations photovoltaïques ≥ 500 kW_c sur l'enveloppe extérieure de bâtiments pour une puissance nominale totale de 10 MW;
- Installations photovoltaïques ≥ 200 kW_c et < 500 kW_c sur ombrières et bassins d'eau pour une puissance nominale totale de 5 MW;
- Installations photovoltaïques ≥ 500 kW_c sur ombrières et bassins d'eau pour une puissance nominale totale de 5 MW.

Lors du troisième AO, dont la date limite de dépôt était le 15 avril 2021, 15 offres de 8 soumissionnaires différents ont été remises. Sur les 40 MW mis en compétition, 14.6 MW ont pu

être alloués, dont la majeure partie dans le lot 3, toiture de bâtiments. Malheureusement aucune offre n'a été soumise pour le lot 1, les terrains industriels.

Enfin, le quatrième AO est lancé le 25 septembre 2021 et la date limite de dépôt est fixée au 15 février 2022. La puissance totale à allouer est de 50 MW, répartie de nouveau en 5 lots différents.

- Biogaz : Dans le domaine du biogaz, des dispositions sur la suspension temporaire du seuil de production applicable à certaines centrales dans le cas d'un renouvellement et des précisions pour cadrer temporairement les travaux de renouvellement des centrales ont été introduites en procédure réglementaire.

En 2021, une étude pour la révision des rémunérations pour la production d'électricité et pour l'injection de biométhane a été réalisée en vue de favoriser davantage l'utilisation de l'effluent d'élevage et en tenant en compte les nouvelles conditions relatives à la réduction des émissions de méthane et d'ammoniac. Les premières propositions de tarifs prévoient notamment une augmentation significative de la prime de lisier pour une proportion de 90% du tonnage brut. Il sera également prévu d'introduire de nouvelles catégories de rémunération pour des petites centrales pour promouvoir la biométhanisation des effluents d'élevage à l'échelle de la ferme. Les discussions interministérielles avec les acteurs du secteur ont été poursuivies en vue d'aboutir à des solutions consensuelles dans le soutien et la promotion du biogaz. Les nouvelles rémunérations et les conditions d'exploitation seront intégrées dans la stratégie biogaz qui est en cours de finalisation.

- Transposition de la directive (UE) 2018/2001 du 11 décembre 2018 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables : Après avoir notifié une transposition partielle de la directive 2018/2001 (aussi « RED II ») le 8 avril 2021, le département a annoncé par lettre du 23 septembre 2021, que la majorité des dispositions figuraient dans les lois et règlements, et que certains articles, dont les articles 17 et 19 des dispositions telles que la mise en place d'un guichet unique, ou encore l'expansion du champ d'application des garanties d'origine vers les secteurs gaz et chaleur/froid, se trouvaient dans la procédure réglementaire en vue de leur mise en vigueur.
- Critères de durabilité de la biomasse solide : La RED II étend les exigences de durabilité et de réduction des émissions de gaz à effet de serre aux biocombustibles solides. Afin de transposer ce volet de durabilité au niveau national, le Département de l'énergie, en collaboration avec le ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable, a chargé un groupement d'experts externes d'analyser les aspects de durabilité des biocombustibles solides, afin de proposer des critères de durabilité à adopter.

Bois de rebut : Suite aux évolutions des prix de marché des fractions de bois de rebut et dans l'optique d'un nouveau projet de centrale de 30 MWel, une étude sur la rémunération des centrales produisant de l'électricité à partir de bois de rebut ou d'un mélange de biomasse solide et de bois de rebut a été réalisée. Une rémunération adaptée a été introduite dans la procédure réglementaire qui permettra la réalisation d'une nouvelle centrale industrielle de taille, alimentée au bois de rebut, produisant de l'électricité et de la chaleur renouvelable.

- Hydrogène : La stratégie hydrogène du Luxembourg a été adoptée le 8 juillet 2021 par le Gouvernement en conseil et le document a été présenté au public le 28 septembre 2021. Ce document présente les aspects et ambitions politiques aux différents niveaux (national, régional, international) et les 7 mesures prévues par le gouvernement luxembourgeois pour développer un marché de l'hydrogène renouvelable. La stratégie a été élaborée sous l'initiative du ministère

de l'Énergie et de l'Aménagement du territoire comme prévu dans le PNEC et finalisée en étroite concertation avec le ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable, le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, le ministère de l'Économie, le ministère de la Mobilité et des Travaux publics et le ministère des Affaires étrangères et européennes (Direction de la Coopération et de l'Action humanitaire). Une consultation des acteurs potentiellement concernés par le secteur de l'hydrogène a été organisée le 24 février 2021. Avec l'adoption de la stratégie hydrogène, un comité de pilotage de la « taskforce H₂ Luxembourg » s'est réuni une première fois en septembre 2021. Des réunions régulières de ce comité sont prévues afin de garantir l'implémentation des différentes mesures de la stratégie.

À côté des efforts au niveau national, la Direction des énergies renouvelables a participé à de nombreuses réunions de groupes internationaux (Grande Région, Union Benelux, Forum Pentalatéral de l'Énergie (PLEF), North Seas Energy Cooperation (NSEC), et Hydrogen European Network HyENet), afin de faire valoir les positions luxembourgeoises en vue de promouvoir par exemple le développement et la régulation d'une future infrastructure (transeuropéenne) dédiée à l'hydrogène.

À noter : Suite à l'élaboration et l'adoption en mai 2020 d'une déclaration politique par les ministres des pays du Forum Pentalatéral de l'Énergie (le Benelux, en coopération avec l'Allemagne, l'Autriche, la France et la Suisse), le Luxembourg a contribué à l'élaboration et l'adoption d'un papier commun concernant le cadre réglementaire du marché et des infrastructures futurs de l'hydrogène en Europe.

Sous initiative luxembourgeoise, le groupe de travail hydrogène au sein du secrétariat général du Benelux a amorcé une procédure afin de lancer une étude dans le cadre des objectifs de décarbonation de la société, sur les besoins futurs en infrastructure dédiée à l'hydrogène au sein de la région Benelux et les interconnexions avec les régions voisines.

- Mécanismes de coopération dans le domaine des énergies renouvelables : La directive 2009/28/CE prévoit des mécanismes de coopération afin de permettre aux États membres de réaliser leurs objectifs contraignants en ce qui concerne la part d'énergie produite à partir d'énergies renouvelables.

En dehors de ses efforts nationaux, et en vue d'atteindre son objectif de 11% en matière d'énergies renouvelables, le Luxembourg a conclu au cours de l'année 2017, en tant que premier État membre, deux accords de coopération: avec la Lituanie et l'Estonie. Les deux accords conclus prévoient le transfert obligatoire de quantités minimales et la possibilité de transférer des quantités additionnelles pour la période 2018 à 2020, ce qui est un signal clair en faveur d'une coopération européenne accrue dans le domaine des énergies renouvelables.

Pour l'année statistique de 2020, le Luxembourg acquiert 650 GWh à parts égales auprès de l'Estonie et de la Lituanie, et selon les chiffres publiés par EUROSTAT. L'objectif de 11% est atteint selon les résultats publiés par EUROSTAT avec une part de 11,70%, part qui en 2019 était de 7,05%.

Il est également prévu de recourir aux mécanismes de coopération pour la période 2021-2030, compte tenu des objectifs et prévisions repris dans le PNEC.

En vue d'une continuation avec les pays partenaires, le Luxembourg a conclu un « memorandum of understanding » avec la Lituanie visant la coopération après l'année 2020 dans lequel les deux pays expriment leur volonté politique de développer et de poursuivre une coopération sur les

activités liées au développement des sources d'énergie renouvelables au-delà de 2021 avec des conditions similaires à celles inscrites dans l'accord actuel.

Des pourparlers sont menés avec d'autres États-membres, notamment le Danemark et le Portugal.

Avec le Danemark, un MoU a été signé le 10 juin 2021 entre les ministres Jorgensen et Turmes visant à faciliter la coopération entre les deux pays en termes de projets communs et également la mise en exécution d'un accord de coopération, autrement dit de transferts statistiques.

En ce qui concerne la coopération avec le Portugal, cette dernière n'envisage pas seulement des transferts statistiques, mais également une coopération en termes de projets d'hydrogène renouvelable, que ce soit de manière directe ou en passant par le mécanisme de financement des énergies renouvelables.

Lors de la procédure en cours de création d'une plateforme de l'Union pour le développement des énergies renouvelables (URDP), prévue dans la RED II, l'expérience luxembourgeoise et les obstacles rencontrés ont été discutés.

À côté des accords de coopération, le règlement 2018/1999 sur la gouvernance de l'Union de l'énergie et de l'action pour le climat prévoit un mécanisme de financement des énergies renouvelables de l'Union.

Ce mécanisme instaure la possibilité pour les États membres de participer au financement de projets de production d'énergies renouvelables dans un ou plusieurs États membres ou d'accueillir sur son territoire de tels projets. Un système d'appels d'offres à l'échelle de l'UE permettra de sélectionner les projets d'installation d'énergies renouvelables en vue d'un soutien au titre du mécanisme. Le Luxembourg a transmis son appel à manifestation d'intérêt en date du 10 février 2021.

Bien que le Luxembourg s'est manifesté en 2021 tant qu'État « contributeur » ayant intérêt à participer au mécanisme européen de financement des énergies renouvelables, l'intérêt des États « hôtes » à accueillir des installations n'était pas très prononcé, peut-être à cause des délais très serrés de la mise en place et la manifestation d'intérêt de la première édition de ce mécanisme.

Cette première édition du mécanisme européen de financement des énergies renouvelables est donc restée sans résultat.

Le mécanisme de financement des énergies renouvelables de l'Union constitue une solution à longue durée par rapport au mécanisme de coopération traditionnel, vu qu'il s'étend jusqu'en 2030, voire au-delà, et facilite l'accès à l'énergie renouvelable produite dans des États membres où les coûts de cette production sont plus faibles (ex. énergie solaire en Italie) que sur le territoire national. Le Luxembourg envisage de continuer à participer à ce mécanisme à l'avenir.

- Cadastre solaire : Le développement d'un cadastre solaire au niveau national, visant une simplification et une accélération de l'exploitation du potentiel de l'énergie solaire (ainsi qu'une quantification détaillée) au Luxembourg, a été poursuivi en collaboration avec myenergy. Le cadastre solaire est opérationnel et permet aux personnes intéressées de visualiser les potentiels via le géoportail.
- Cadastre thermique : Après les travaux lors d'une phase pilote sur quatre communes pilotes, le déploiement d'un cadastre thermique au niveau national est actuellement développé et déployé

en concertation avec myenergy. Plusieurs bureaux d'études ont été mandatés pour mener ce déploiement et pour développer des instruments de planification principalement en vue d'une mobilisation des potentiels en énergie thermique au niveau communal.

- Géothermie au Luxembourg : L'exploitation optimale de l'énergie géothermique au Luxembourg sera nécessaire pour décarboner le secteur de la chaleur au Luxembourg d'ici 2050. Ainsi, à côté des aides en place pour la géothermie peu profonde (forages jusqu'à 400m de profondeur) en combinaison avec des pompes à chaleur, l'exploitation de la géothermie en moyenne profondeur (forages jusqu'à 2000m) aussi bien que des instruments de subventionnement et de derisking pour de tels projets sont analysés en étroite collaboration avec myenergy, le service géologique et l'Administration de la gestion de l'eau. Plusieurs bureaux d'études et experts ont été mandatés pour mener ces analyses.
- CA-RES : La Direction des énergies renouvelables a participé à la « concerted action » dans le domaine des énergies renouvelables qui a eu lieu (de manière virtuelle) en novembre 2021.

1.3. Secteurs de l'électricité et du gaz naturel – un approvisionnement sûr, compétitif et durable

- Compteurs d'électricité et de gaz naturel (comptage intelligent) : Le Département de l'énergie a continué le suivi du déploiement généralisé du comptage intelligent au Luxembourg, effectué en commun par les gestionnaires de réseaux gaziers et électriques. Depuis le 1^{er} juillet 2016, les gestionnaires de réseaux ont ainsi commencé à installer un compteur intelligent auprès de chaque client final. Au 31 décembre 2021, plus de 95% des compteurs électriques et gaziers ont été remplacés par des compteurs intelligents.
- En 2021, le Département de l'énergie a participé à une réunion de la commission parlementaire de l'Environnement, du Climat, de l'Énergie et de l'Aménagement du territoire relative au projet de loi (doc. parl. 7266) modifiant la loi modifiée du 1^{er} août 2007 relative à l'organisation du marché de l'électricité (ci-après la « Loi électricité ») visant à clarifier les nouveaux concepts tels que l'autoconsommation individuelle et l'autoconsommation collective, ainsi que la communauté d'énergie renouvelable tels qu'établis dans la directive (UE) 2018/2001 du Parlement européen et du Conseil du 11 décembre 2018 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables. Ce projet de loi a été voté en séance publique le 20 janvier 2021, et la loi du 3 février 2021 modifiant la loi modifiée du 1^{er} août 2007 relative à l'organisation du marché de l'électricité a été publiée dans le Journal officiel le 5 février 2021.

Parallèlement aux travaux avec la commission parlementaire pour finaliser le projet de loi 7266, le Département de l'énergie a continué en 2021 les travaux de transposition en droit national de la directive (UE) 2019/944 du Parlement européen et du Conseil du 5 juin 2019 concernant des règles communes pour le marché intérieur de l'électricité et modifiant la directive 2012/27/UE. Le projet de loi afférent modifiant premièrement la loi modifiée du 1^{er} août 2007 relative à l'organisation du marché de l'électricité et deuxièmement la loi modifiée du 1^{er} août 2007 relative à l'organisation du marché du gaz naturel (doc. parl. 7876) a été déposé à la Chambre des députés en date du 2 septembre 2021.

- Suivi administratif de la loi modifiée du 1^{er} août 2007 relative à l'organisation du marché du gaz naturel (ci-après la « Loi gaz ») :

Au cours de l'année 2021, le ministre a délivré une nouvelle autorisation de fourniture de gaz naturel, en a renouvelé une autre, alors qu'une autorisation est devenue caduque de manière que le nombre total de fournisseurs de gaz naturel s'élevait à 12 à la fin de l'année 2021. La liste actualisée des fournisseurs est publiée sur le site internet de l'Institut Luxembourgeois de Régulation (ILR). <https://assets.ilr.lu/layouts/Redir/Doc.aspx?ID=ILRLU-1685561960-207>

Conformément à l'article 53, paragraphe (5) de la Loi gaz, l'ILR a transmis quatre décisions au ministre en 2021. Dans aucun de ces cas, le ministre n'a formulé de demande de reconsidération.

- En vertu du règlement (UE) n° 2017/1938 du Parlement européen et du Conseil du 25 octobre 2017 concernant des mesures visant à garantir la sécurité de l'approvisionnement en gaz naturel, le Département de l'énergie a continué en 2021 les pourparlers avec les autorités compétentes de la Belgique et de l'Allemagne en collaboration avec l'Institut Luxembourgeois de Régulation et Creos Luxembourg SA en vue de la rédaction d'un accord bilatéral de solidarité conformément à l'article 13 du règlement européen sous rubrique.
- Le règlement (UE) 2019/941 du Parlement européen et du Conseil du 5 juin 2019 sur la préparation aux risques dans le secteur de l'électricité et abrogeant la directive 2005/89/CE établit les règles régissant la coopération entre États membres en vue de prévenir et de gérer les crises électriques, de s'y préparer dans un esprit de solidarité et de transparence, et en tenant pleinement compte des exigences d'un marché intérieur de l'électricité concurrentiel. Pour le Luxembourg, le projet de loi portant modification de la loi modifiée du 1^{er} août 2007 relative à l'organisation du marché de l'électricité désigne le Département de l'énergie comme autorité compétente en vertu de l'article 3 du règlement européen. Conformément à l'article 10 dudit règlement européen, le Département de l'énergie a élaboré un plan de préparation aux risques pour le secteur de l'électricité. Ce plan a été consulté avec les acteurs concernés au niveau national, et, pour ce qui concerne la coopération régionale avec les autorités des pays du forum pentalatéral pour l'énergie. Le document, qui a été avalisé par le Conseil de gouvernement, sera finalisé suite au processus de consultation du groupe de coordination pour l'électricité et des États membres concernés prévu par le règlement européen.
- Suivi administratif de la Loi électricité : Au cours de l'année 2021, le ministre a renouvelé deux autorisations de fourniture, alors qu'une autorisation est devenue caduque de manière que le nombre des fournisseurs jouissant d'une autorisation de fourniture d'énergie électrique s'élevait à 19 à la fin de l'année 2021. La liste actualisée des fournisseurs est publiée sur le site internet de l'ILR. <https://assets.ilr.lu/layouts/Redir/Doc.aspx?ID=ILRLU-1685561960-65>

Conformément à l'article 57, paragraphe (5) respectivement à l'article 54, paragraphe (8) de la Loi électricité, l'ILR a transmis en 2021 six décisions au ministre. Dans aucun de ces cas, le ministre n'a formulé de demande de reconsidération.

- Infrastructure publique liée à la mobilité électrique : Le ministère de l'Énergie et de l'Aménagement du territoire en collaboration avec le ministère de la Mobilité et des Travaux publics et les responsables des gestionnaires de réseaux a fait le suivi du déploiement de 798 bornes de charge publiques, dont 88 bornes de charges rapides dites « SuperChargy ». Au 31 décembre 2021, le système « Chargy » comprenait quelques 536 bornes « Chargy » (bornes sur la voie publique et les P&R déployées, exploitées et gérées par les gestionnaires de réseaux) et 357 « Chargy-OK » (bornes accessibles au public et financées par des tiers). À ceci s'ajoutent les premières bornes « SuperChargy », dont 8 bornes ont été installées sur les deux premiers sites au Kirchberg et à Junglinster, et 4 bornes « SuperChargy OK ». Le Département de l'énergie a

aussi suivi de près les travaux préparatifs concernant le déploiement des 18 sites SuperChargy supplémentaires prévus, dont toutes les aires autoroutières.

Aides financières pour le déploiement de l'infrastructure liée à la mobilité électrique : Le Département de l'énergie, en collaboration avec le ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable, a suivi l'implémentation du règlement grand-ducal du 19 août 2020 portant introduction d'une aide financière pour l'installation de bornes de charge privées pour véhicules électriques. Au 31 décembre 2021, 1142 demandes avaient été introduites, dont 737 avaient déjà mené à une décision positive et 67 à une décision négative.

Afin de compléter l'offre d'aides financières pour l'infrastructure de charge pour véhicules électriques, le Département de l'énergie a, en collaboration avec le ministère de l'Économie, élaboré un projet de loi proposant l'introduction d'un régime d'aides en faveur des entreprises investissant dans des infrastructures de charge pour véhicules électriques. Ce projet a été déposé le 6 décembre 2021 et prévoit une aide sur trois axes. Un premier axe vise les projets d'une certaine envergure pour lesquels une aide sera attribuée suite à un appel à projet. Un deuxième axe vise l'installation d'infrastructure de charge par les petites et moyennes entreprises. Celles-ci seront éligibles pour une aide d'investissement de 40% des coûts liés à l'infrastructure de charge même et de 60% des coûts liés au raccordement du réseau. Le troisième axe vise à adapter le financement du système « Chargy » au vu de récentes évolutions dans le cadre légal européen qui exclut une continuation de ce financement par le biais des tarifs d'utilisation du réseau.

- Initiative "Strom bewegt – Elektresch an d'Zukunft": En date du 31 mars 2021, l'initiative "Strom bewegt – Elektresch an d'Zukunft" a été présentée. Par le biais d'une démarche collective rassemblant les différents acteurs publics et privés engagés pour la mobilité électrique au Luxembourg, l'initiative a comme objectif de soutenir et de faire progresser le développement du marché de l'électromobilité au Luxembourg et de surmonter les obstacles existants.

L'initiative se divise en deux niveaux:

- 1) Labellisation des acteurs: signature d'une charte, présentation d'une mesure / d'un projet concret, et engagement à soutenir le développement du marché de l'électromobilité;
- 2) Plateforme d'échange entre les acteurs engagés: organisation de réunions de travail ayant comme but de faire progresser la mobilité électrique au Luxembourg.

Les mesures et projets comprennent, par exemple, l'électrification du transport public, la création d'installations de recharge dans les bâtiments résidentiels et non résidentiels, l'établissement d'un réseau national de recharge rapide pour les véhicules électriques, la formation et la qualification ciblées du personnel spécialisé, les ajustements réglementaires ou encore le développement rapide du marché des véhicules. Un site web, www.stroumbewegt.lu, fournit des informations concernant l'initiative et les acteurs participants. "Strom bewegt – Elektresch an d'Zukunft" est ouvert à tout autre acteur souhaitant également être labellisé et ainsi contribuer à la réalisation de l'objectif.

- Energy Data Platform : Le projet de loi portant modification de la loi modifiée du 1^{er} août 2007 relative à l'organisation du marché de l'électricité (N° 7876) clarifie davantage les dispositions encadrant le déploiement de la plateforme nationale de données énergétiques par le gestionnaire de réseau de transport Creos Luxembourg SA, notamment en ce qui concerne les données à inclure dans la plateforme et le traitement de ces données. En parallèle au développement du cadre légal, le Département de l'énergie a, par sa participation au comité de pilotage du projet, accompagné l'élaboration du « concept paper » de la plateforme et la phase initiale d'implémentation de la plateforme. De plus, le Département de l'énergie a, fin 2021, lancé une étude visant à qualifier davantage les bénéfices attendus de la plateforme.

- Étude sur l'impact d'une fermeture de la centrale nucléaire de Cattenom sur la sécurité d'approvisionnement dans la région : Les gouvernements du Grand-Duché de Luxembourg, de la Rhénanie-Palatinat et de la Sarre sont favorables à une fermeture rapide de la centrale nucléaire de Cattenom, située dans la région frontalière de la France avec le Luxembourg et l'Allemagne. Dans le cadre d'analyses qualitatives et de simulations quantitatives, l'étude a examiné les conséquences possibles sur la sécurité d'approvisionnement en électricité et discuté des mesures d'accompagnement nécessaires et utiles.

Dans l'ensemble, il s'est avéré que les préoccupations en matière de sécurité d'approvisionnement ne s'opposent pas à la fermeture de la centrale nucléaire de Cattenom, car les mesures correctives appropriées sont techniquement connues et peuvent être mises à disposition dans un délai relativement court.

- Norme de fiabilité pour le secteur de l'électricité : En 2021, un mémorandum d'entente a été préparé et signé entre l'Allemagne et le Grand-Duché de Luxembourg concernant une norme de fiabilité dans la zone transfrontalière de dépôt des offres, conformément à l'article 25 du Règlement (UE) 2019/943 du Parlement européen et du Conseil du 5 juin 2019 sur le marché intérieur de l'électricité. Cette norme de fiabilité est basée sur la méthode visée à l'article 23 dudit règlement, et a été fixée sur proposition des autorités de régulation concernées. Elle devra être prise en compte dans l'évaluation de l'adéquation des ressources à l'échelle européenne. En outre, le mémorandum d'entente fixe également l'objectif général de permettre à tous les acteurs de la zone transfrontalière de dépôt des offres d'accéder librement au marché.

1.4. Secteur pétrolier – Revoir les approches dans le cadre de la décarbonisation

- Suivi et calcul des prix des produits pétroliers (essences, diesel et gazole de chauffage) et des produits de gaz de pétrole liquéfié : Le Département de l'énergie calcule et publie, sur base du contrat de programme, les prix maxima des produits pétroliers au Luxembourg. Ce calcul requiert un suivi quotidien des cotations des prix des produits pétroliers et des produits du gaz de pétrole liquéfié afin d'être en mesure de déclencher des baisses/hausse des prix maxima en fonction des règles de calcul reprises dans le contrat de programme réglementant les prix maxima des produits pétroliers au Luxembourg.

En prévision de la hausse de la taxe CO₂ et de modifications relatives à la prise en compte de certains biocarburants, au 1^{er} janvier 2022, le calcul journalier a dû être adapté afin de pouvoir prendre en compte ces nouvelles contraintes.

- Statistiques : Outre les tâches journalières du suivi des prix, toute une panoplie de tâches hebdomadaires, mensuelles, semestrielles et annuelles de rapportage et de collecte de données statistiques (suivi des prix, suivi du niveau des stocks, importations, exportations de produits pétroliers et gaz liquides, etc.) envers des organismes, tels que l'Agence Internationale de l'Énergie (AIE), la Commission européenne ou bien le Statec, ont été entreprises.
- Sites de stockage pour produits pétroliers : Suivant l'accord de coalition, une analyse et une évaluation détaillée des besoins en capacité de stockage des produits pétroliers sur le territoire national ont été entreprises, tout en tenant compte des objectifs nationaux retenus à l'horizon 2030 et de la perspective à long terme à l'horizon 2050 retenue dans le plan national intégré en matière d'énergie et de climat pour la période 2021-2030 (PNEC), en vue du maintien d'un niveau de stockage de produits pétroliers adéquat sur le territoire national pour garantir la sécurité de

l'approvisionnement à court et moyen termes en respectant les politiques de décarbonisation nationales retenues.

- Stockage de produits pétroliers : Suivi des obligations de stockage des différents importateurs de produits pétroliers et compilation des données afin de vérifier le respect des obligations nationales et internationales en matière de stockage de produits pétroliers. Dans ce contexte, les stocks de sécurité constitués et maintenus sur le territoire national et régional pour le dernier trimestre 2021 ont été contrôlés durant un audit effectué par un bureau indépendant.

Le contrôle documentaire et l'établissement des autorisations pour des stocks de sécurité constitués et maintenus à l'étranger ont été assurés.

- Établissement d'un rapport annuel analysant les mesures prises sur le plan national pour assurer et vérifier la disponibilité et l'accessibilité physique des stocks de sécurité : Conformément à la directive 2009/119/CE du 14 septembre 2009 faisant obligation aux États membres de maintenir un niveau minimal de stocks de pétrole brut et/ou de produits pétroliers, ce rapport a été établi et communiqué à la Commission européenne au début de l'année 2021.

1.5. Économie circulaire et Construction durable – promouvoir une approche systémique

- Contexte politique : Dans une économie circulaire (EC), la production et l'échange de biens et de services, et la création de valeur socio-économique reposent sur une gestion holistique des stocks et des flux de matières, en tenant compte des limites et des capacités régénératives de notre planète. Face à des défis cruciaux en lien avec la disponibilité et la distribution de ressources clés pour l'économie au niveau mondial, mais surtout aussi face aux impacts sociaux et environnementaux néfastes de nos modes actuels de production et de consommation, l'EC s'impose comme modèle de gestion alternatif du patrimoine naturel et humain.

L'EC est ainsi devenue le fil conducteur pour de nombreuses politiques visant une gestion durable de nos ressources en même temps que la création de valeur socio-économique. De manière générale, l'EC est considérée comme instrument clé pour atteindre un nombre important d'objectifs du développement durable (ODD) de l'Agenda 2030, de manière directe ou indirecte. Le plan de relance économique vert de la Commission européenne suite à la crise COVID-19 place l'EC au centre des stratégies à adopter. Au niveau national, les principes de l'EC ont guidé, entre autres, l'élaboration du Plan national intégré en matière d'énergie et de climat (PNEC) du Luxembourg pour la période 2021-2030, et sont à la base de la stratégie « Null Offall » (« zéro déchet ») du MECDD, présentée en 2020 qui soutient la transposition des directives européennes du paquet « économie circulaire » en droit national.

- Stratégie économie circulaire Luxembourg : De par son approche holistique et systémique, l'EC impacte profondément le système socio-économique actuel, ceci à de multiples niveaux. Il est donc indispensable de fournir une vision commune de sa mise en œuvre au Luxembourg et des orientations pratiques aux citoyens et aux entreprises, aux communes et aux administrations étatiques. En février 2021, la « Stratégie pour une économie circulaire Luxembourg (Strategie Kreeslafwirtschaft Lëtzebuerg) » a été présentée, élaborée par le ministère de l'Énergie et de l'Aménagement du territoire (MEA) en étroite concertation avec le MECDD, le ministère de l'Économie et le ministère des Finances. La stratégie vise à concrétiser la vision commune de l'EC et propose une boîte à outils pour fédérer les acteurs publics et privés, et décliner la vision par des projets d'implémentation dans des secteurs d'importance pour l'économie luxembourgeoise.

Au courant de l'année, un mécanisme de concertation entre les ministères précités a été mis en place sous le pilotage du MEA, dans le but d'initier et de supporter les projets d'implémentation. Sont suivis notamment des projets menés par les agences rattachées aux différents ministères tels que Myenergy ou Luxinnovation. En juin 2021, le portail www.economie-circulaire.lu a été mis en ligne pour communiquer et sensibiliser autour de la stratégie EC, et en juillet 2021, un bulletin d'actualités mensuel a été lancé dans le même but, le « Luxembourg CE Monthly Briefing ».

- Rôle du secteur de la construction : Dans son rapport 2020, l'Alliance mondiale pour les bâtiments et la construction (dont le secrétariat est assuré par les Nations Unies) estime que le secteur de la construction est responsable pour quelque 40% des émissions globales de CO₂, directes (p.ex. chauffage), mais aussi indirectes (p.ex. production d'électricité). Un quart de ces émissions provient des industries fabricantes de matériaux de construction (ciment, acier etc.) et représente donc l'énergie grise stockée dans les bâtiments. Une gestion des flux et stocks de matières de construction selon les principes de l'EC est un levier-clé pour réduire l'impact climatique du secteur, en plus des économies en énergies fossiles à atteindre lors de la phase d'exploitation (voir parties « efficacité énergétique » et « énergies renouvelables »). Une bonne connaissance des flux et stocks en termes de composants chimiques et une élimination conséquente des polluants néfastes pour l'homme et l'environnement sont également indispensables pour pouvoir fermer les boucles technologiques et biologiques et garantir la santé écosystémique et humaine autour et dans les bâtiments.
- Construction saine - méthodologie et livre vert : En matière de construction saine et de qualité de l'air intérieur dans les nouvelles constructions, la direction a mis au point une méthodologie et une accréditation (en collaboration avec le partenaire externe Neobuild - Pôle d'Innovation Technologique de la Construction Durable) concernant l'évaluation des aspects de santé et de qualité de l'environnement intérieur destinées à aider les professionnels de la construction, mais également à orienter les futurs maîtres d'ouvrage dans le choix de matériaux sains. Ces recommandations sont également reprises dans un livre vert sur la « construction saine » qui a été élaboré courant 2020 et finalisé au cours de l'année 2021. La formation des professionnels de la construction, mais aussi de futurs experts en construction saine a été entamée et poursuivie tout au long de l'année écoulée avec notamment 6 bureaux qui se sont formés en « biologie de l'habitat » en 2020 et en 2021. Ces travaux sont également la base pour l'intégration des critères de « santé » dans les instruments « Lenoz » et « Primehouse ». Le département a ainsi participé de manière régulière au groupe de travail interministériel relatif aux aides étatiques en matière de logement en vue de redéfinir les critères d'ici 2023.
- Elaboration d'une base de données de matériaux sains CLAIRE (Clean Air & Environment) : En 2021, la direction a procédé, en collaboration avec Neobuild, à la sélection et l'analyse d'une centaine de matériaux de construction exempts de substances nocives polluantes en vue de l'élaboration d'une banque de données accessible au grand public et aux acteurs du secteur afin de leur simplifier le choix de matériaux de construction sains.
- Construction saine - projets pilotes : Deux projets pilotes entamés en 2020 ont été poursuivis en 2021 avec l'aide de l'expertise de la direction en matière de construction saine et durable :
 - Construction d'un campus scolaire (avec foyer, école, école de musique, etc.) selon les prescriptions de constructions durable et saine pour l'administration communale de Wiltz;

- Planification et réalisation pour le compte du CHEM, Centre Hospitalier Emile Mayrisch, des infrastructures hospitalières aussi bien temporaires à Niederkorn que définitives au sein du futur hôpital Sud, ceci dans le cadre de la création d'un « service national de médecine environnementale » luxembourgeois.

Le département a également réalisé des analyses chimiques, mycologiques et des mesures physiques dans un ensemble de 8 maisons dans le cadre d'un projet pilote pour un promoteur public en vue d'une certification de bâtiment sain.

- Dans un contexte similaire lié aux aspects de santé dans le bâtiment, le département a participé au groupe interministériel d'implémentation de la « 5 G » au Luxembourg et plus spécifiquement à deux groupes de travail concernant les émissions de champs électromagnétiques en provenance des installations 5 G.
- Guide de la construction et de la rénovation durables : Afin d'intégrer les différentes réflexions sur la gestion durable de flux et de stocks de matières de construction selon les principes de l'EC, et sur la construction saine et la biologie de l'habitat et afin de les mettre à disposition du secteur, le département a initié en 2020 une collaboration avec la CRTI-B (Centre de Ressources des Technologies et de l'Innovation pour le Bâtiment) pour mettre à jour la forme et le contenu du « guide de la construction et rénovation durables ». Les travaux sur le guide ont démarré pleinement en 2021 avec le renforcement de l'équipe du CRTI-B et la mise en place de groupes de travail avec le secteur. Les experts de la direction en matière de constructions saine et durable ont participé de manière active au groupe de travail « bâtiments sains/matériaux de construction sains.
- Les résultats d'une étude avec l'Ordre des Architectes et des Ingénieurs-Conseils (OAI), initiée pour identifier les difficultés et obstacles face à la mise en place des concepts de construction durable, notamment au niveau réglementaire, ont été mis à disposition du CRTI-B début 2021 pour intégration dans le nouveau guide de la construction et de la rénovation durables. Sur base des résultats positifs de cette étude, un travail sur la promotion des matériaux biosourcés dans la construction et la construction en bois a été lancé, également en collaboration avec l'OAI.
- Communication et diffusion des connaissances : Les experts de la direction ont été sollicités pour des interventions à différentes conférences nationales et internationales. Pour le volet de construction saine et la qualité de l'air intérieur, on peut citer la 3^e journée de l'économie circulaire de la commune de Wiltz en juin, le congrès international du bâtiment durable de Envirobat Grand Est en octobre ou encore la conférence « qualité de l'air intérieur : problématiques et remédiations possibles dès la conception du bâtiment » organisée par La Direction Territoriale Est du Cerema en partenariat avec la DREAL Grand-Est, Atmo Grand Est et Envirobat (France) en novembre. La stratégie EC du Luxembourg a été présentée par le MEA lors de la conférence de lancement de CIRKLA, le Centre pour l'EC des matériaux et métaux de l'Université de la Grande-Région en juin, au GT « Economie et développement durable » du Comité économique et social de la Grande-Région (CESGR) en juillet, ou encore lors d'un séminaire sur l'EC pour les régions transfrontalières, organisé par l'Eurodistrict PANIMA (11/21). Enfin, la direction a également poursuivi des collaborations avec les Universités de Strasbourg et de Liège.

2. Union européenne – Grande Région

L'action européenne du Luxembourg en matière de politique énergétique s'est concentrée en 2021 sur les questions d'organisation du marché intérieur dans un contexte de hausse sans précédent des prix du gaz et de l'électricité, sur la révision du règlement sur les réseaux transeuropéens de l'énergie et sur les premiers échanges dans le cadre du paquet « fitfor55 ».

i) Révision du règlement sur les réseaux transeuropéens de l'énergie (RTE-E)

Au cours des dix dernières années, grâce aux réseaux transeuropéens d'énergie (RTE-E), l'UE a amélioré les infrastructures énergétiques transfrontalières. 95 projets d'infrastructures énergétiques, connus sous le nom de projets d'intérêt commun, ont été financés à hauteur de 4,7 milliards d'euros par le budget de l'UE dans le cadre du mécanisme pour l'interconnexion en Europe (MIE).

La nouvelle proposition de la Commission, adoptée le 15 décembre 2020, avait pour objectif d'aligner les règles régissant les RTE-E à l'objectif du pacte vert pour l'Europe qui vise la neutralité climatique d'ici à 2050 et fixe un objectif plus ambitieux en matière de climat à l'horizon 2030.

Sur la base de la proposition de la Commission, le Conseil a adopté son orientation générale sous la présidence portugaise lors du Conseil TTE/Energie tenu à Luxembourg le 11 juin 2021. Au cours de la négociation, le Luxembourg a rejoint un groupe composé également de l'Autriche, de l'Allemagne, de la Belgique, du Danemark, de l'Estonie, de l'Espagne, de l'Irlande, de la Lettonie, des Pays-Bas et de la Suède, afin d'assurer de la fin du soutien aux projets de gaz naturel conformément aux objectifs du pacte vert.

Dans sa position, le Conseil a décidé de mettre un terme au soutien accordé aux nouveaux projets relatifs au gaz naturel et au pétrole, et d'introduire des critères de durabilité obligatoires pour tous les projets. Toutefois, le Conseil a introduit une période transitoire s'étendant jusqu'au 31 décembre 2029, au cours de laquelle les actifs dédiés à l'hydrogène convertis à partir d'actifs de gaz naturel peuvent être utilisés pour transporter ou stocker un mélange prédéfini d'hydrogène avec du gaz naturel ou du biométhane (« blending »). Toutefois, l'évaluation des projets candidats n'offre pas toutes les garanties pour s'assurer que les actifs seront conçus en vue de créer des actifs dédiés à l'hydrogène d'ici la fin de la période transitoire et n'auront pas pour effet de prolonger la durée de vie du gaz naturel. D'autre part, le Conseil a décidé d'inclure dans le champ d'application du règlement certains types d'électrolyseurs. Ces électrolyseurs doivent être alimentés par des sources d'énergie soit renouvelables, soit décarbonées, de manière indifférenciée, ce qui constitue une porte d'entrée pour l'alimentation des électrolyseurs par de l'électricité produite à partir d'énergie nucléaire. Pour ces raisons, l'Allemagne, l'Autriche, l'Espagne et le Luxembourg n'ont pas pu soutenir l'orientation générale.

Les trilogues avec le Parlement européen, conduits au cours du second semestre sous présidence slovène, n'ont pas permis de corriger ces deux éléments. Par conséquent, ces quatre mêmes délégations ont décidé de s'abstenir lors de la présentation de l'accord final en décembre 2021.

ii) Prix de l'énergie

La hausse des prix de l'énergie a été discutée par les ministres de l'Énergie lors de leur réunion informelle en Slovénie le 22 septembre 2021, lors d'un Conseil TTE/Énergie extraordinaire tenu à Luxembourg le 26 octobre 2021, et lors du Conseil TTE/Énergie tenu à Bruxelles le 2 décembre 2021.

Ce sujet a également été discuté par les chefs d'État et de Gouvernement lors des réunions du Conseil européen du 21 octobre et du 16 décembre 2021.

Les ministres ont accueilli favorablement la « boîte à outils » de la Commission, qui constitue une bonne base pour orienter les discussions, et ont généralement souscrit à l'analyse des causes de la flambée des prix de l'énergie (facteurs économiques, géopolitiques, météorologiques).

En ce qui concerne les mesures à court terme, les ministres sont convenus que des mesures nationales devaient être prises d'urgence pour protéger les consommateurs les plus vulnérables. Dans ce contexte, la « boîte à outils » proposée fournit un cadre européen utile pour coordonner les mesures nationales.

Les ministres ont également examiné les options envisageables à moyen et à long terme sur lesquelles des divergences importantes sont apparues, notamment à propos d'une réforme du fonctionnement du marché de gros de l'électricité. Au cours de ces échanges, le Luxembourg a rejoint une coalition composée également de l'Autriche, de l'Allemagne, du Danemark, de l'Estonie, de la Finlande, de l'Irlande, de la Lettonie et des Pays-Bas afin de promouvoir une vision de la formation des prix de l'énergie basée sur des mécanismes de marché au niveau européen, jugeant une réforme inutile et contre-productive. Sur la base du rapport préliminaire de l'Agence de Coopération des Régulateurs de l'Énergie (ACER), ce groupe d'États membres a rappelé son attachement au marché intérieur européen pour optimiser les moyens de production dans l'UE, aux bienfaits des interconnexions et à la nécessité d'accélérer la sortie des énergies fossiles dans un contexte où la hausse des prix de l'électricité est largement due à l'augmentation du prix du gaz naturel au niveau mondial. Le Luxembourg a exprimé son soutien à des mesures européennes sur le marché intérieur du gaz, via par exemple des stockages stratégiques dans l'esprit de la proposition législative de la Commission européenne adoptée le 15 décembre 2021 de révision du règlement sur la sécurité d'approvisionnement en gaz.

iii) Paquet « fitfor55 », énergies renouvelables et efficacité énergétique

Les discussions ont débuté autour des deux textes du paquet « fitfor55 » proposés par la Commission le 14 juillet 2021 dans le domaine de l'énergie : la révision de la directive sur la promotion des énergies renouvelables et la révision de la directive sur l'efficacité énergétique.

Lors du débat du 2 décembre 2021, les ministres se sont félicités des progrès accomplis sur ces dossiers et ont fait le point sur les principales questions en suspens concernant le paquet dans son ensemble et les deux dossiers liés à l'énergie en particulier.

Afin de définir des orientations pour la poursuite des travaux, les ministres ont discuté de l'équilibre entre la nécessité de soutenir le potentiel des énergies renouvelables en tant que source d'énergie rentable et la nécessité de tenir compte des situations nationales et des situations de départ différentes.

Les ministres ont discuté des efforts accrus en matière d'efficacité énergétique que doivent consentir les États membres et de leur contribution à la réalisation d'un objectif d'efficacité énergétique à l'échelle de l'UE. Les ministres ont également abordé la nécessité éventuelle de prévoir des flexibilités qui tiennent compte des circonstances nationales et de la manière dont ces flexibilités pourraient être utilisées pour les bâtiments du secteur public.

Au cours de ces échanges, le Luxembourg a apporté un soutien aux propositions de la Commission et à une révision ambitieuse des objectifs 2030 en matière d'énergies renouvelables et d'efficacité

énergétique afin de contribuer efficacement à l'atteinte de la réduction des émissions de gaz à effet de serre d'au moins 55% en 2030 et de la neutralité climatique en 2050 au plus tard.

iv) Autres sujets

Les ministres de l'énergie ont tenu une visioconférence informelle le 22 avril 2021 à l'initiative de la présidence portugaise du Conseil de l'UE. Un des thèmes abordés lors de cette rencontre a été celui de l'application de fonds européens à l'efficacité énergétique, notamment la « vague de rénovations » qui vise la réhabilitation des bâtiments en Europe. Le Luxembourg s'est positionné en faveur d'une augmentation significative du taux de rénovation des bâtiments en Europe et des moyens consacrés à cette priorité.

Lors de la réunion du conseil TTE/Énergie du 21 juin 2021, les ministres de l'Énergie ont approuvé des conclusions du Conseil sur une vague de rénovations qui répare l'économie aujourd'hui et crée des bâtiments écologiques pour demain. Le secteur du bâtiment est l'un des plus grands consommateurs d'énergie en Europe et est responsable de plus d'un tiers des émissions de gaz à effet de serre de l'UE. Les conclusions du Conseil mettent l'accent sur les aspects de l'inclusion sociale, de la relance économique et de la transition écologique. Dans ses conclusions, le Conseil souscrit à l'objectif de la stratégie visant, au moins, à doubler d'ici à 2030 les taux de rénovation liés à l'énergie dans l'UE, tout en luttant contre la précarité énergétique, en créant de nouveaux emplois et en promouvant l'économie circulaire. Le Luxembourg a veillé à inclure la lutte contre la pauvreté énergétique comme l'une des priorités de l'action européenne en matière de rénovation thermique des logements.

L'action européenne du gouvernement sur les questions énergétiques a également été marquée en 2021 par les travaux liés à la taxonomie pour une finance durable. Le Luxembourg s'est mobilisé pour défendre le principe d'une taxonomie basée sur la science, qui n'inclurait ni les énergies fossiles ni l'énergie nucléaire.

Enfin, le gouvernement s'est engagé dans la révision des lignes directrices sur les aides d'État dans le domaine de l'énergie afin de réserver un traitement favorable aux énergies renouvelables, à l'efficacité énergétique et à l'électromobilité.

Coopération régionale

En 2021, lors du Forum pentalatéral de l'énergie, des progrès ont été réalisés en ce qui concerne la préparation aux risques, mais aussi l'évaluation de l'adéquation, l'hydrogène, la flexibilité et une vision à l'horizon 2050.

Un protocole d'accord sur la préparation aux risques dans le secteur de l'électricité a été signé afin de donner un cadre pour la coordination et la coopération régionales en matière de gestion de crise et de préparation aux risques, conformément aux exigences du règlement européen sur la préparation aux risques.

Lors du Conseil informel de l'énergie des 22 et 23 septembre à Ljubljana, le ministre belge de l'Énergie a présenté la position commune des pays Penta sur le futur cadre réglementaire pour l'hydrogène. Cette position commune a été transmise à la Commission européenne, à qui nous avons rappelé l'importance de principes réglementaires communs avec une flexibilité basée sur les conditions nationales et du marché, la nécessité d'une planification intégrée du réseau entre l'hydrogène et l'électricité, et la valeur de définitions communes et d'un système de certification harmonisé.

Nous avons également approfondi nos échanges sur l'hydrogène dans le contexte du Benelux, avec le webinaire de février sur « l'infrastructure future de l'hydrogène dans la région du Benelux », et en finalisant la réponse du Comité des ministres à la recommandation du Parlement du Benelux sur l'hydrogène.

Le Secrétariat du Benelux a mis en place un Project Management Office qui permettra, entre autres, d'exécuter le projet Penta 2050 Vision pour un système énergétique intégré et décarbonisé.

Le 20 octobre, une conférence ministérielle a été organisée dans le cadre de la Coopération énergétique de la mer du Nord (NSEC) qui a permis de faire le point sur plusieurs projets dans la mer du Nord, de donner un aperçu des possibilités de financement et d'entamer une discussion avec l'industrie sur la mise en œuvre d'une vision 2050. L'année a été terminée avec la signature d'une nouvelle déclaration politique concernant le travail au sein du NSEC.

3. My Energy G.I.E.

My Energy G.I.E. - Myenergy est la structure nationale pour la promotion d'une transition énergétique durable. Soutenue par l'État, représentée par le ministère de l'Énergie et de l'Aménagement du territoire, le ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable et le ministère du Logement, et en collaboration avec l'Ordre des Architectes et des Ingénieurs-Conseils et la Chambre des métiers, sa mission est d'être le partenaire et le facilitateur public de référence pour mobiliser et accompagner la société luxembourgeoise vers une utilisation rationnelle et durable de l'énergie.

Dans cette optique, les activités de myenergy ciblent la réduction de la consommation énergétique, la promotion des énergies renouvelables ainsi que la construction, l'habitat et la mobilité durables, tout en contribuant à un développement économique national. Myenergy intervient comme partenaire de tous les consommateurs d'énergie pour les accompagner dans leurs efforts pour une utilisation rationnelle et durable de l'énergie. Myenergy agit également en tant que facilitateur pour les secteurs concernés par les aspects de l'énergie, afin de contribuer à des solutions adaptées toujours en lien avec une utilisation énergétique plus rationnelle et durable. Finalement, au travers de l'analyse des comportements des différents groupes de consommateurs et acteurs en matière énergétique, myenergy entend valoriser ces résultats pour soutenir les politiques nationales des secteurs concernés.

Le rapport sur les activités de myenergy peut être téléchargé sur le site internet <http://www.myenergy.lu/fr/a-propos>.