



Conseil de
l'Union européenne

Bruxelles, le 13 septembre 2022
(OR. en)

12276/22
ADD 17

ENV 860
CLIMA 438
AGRI 421
PECHE 308
ECOFIN 855
COMPET 692

NOTE DE TRANSMISSION

Origine: Pour la secrétaire générale de la Commission européenne,
Madame Martine DEPREZ, directrice

Date de réception: 8 septembre 2022

Destinataire: Secrétariat général du Conseil

N° doc. Cion: SWD(2022) 267 final

Objet: DOCUMENT DE TRAVAIL DES SERVICES DE LA COMMISSION
Examen de la mise en œuvre de la politique environnementale 2022
Rapport pays - LUXEMBOURG
accompagnant le document:
Communication de la Commission au Parlement européen, au Conseil,
au Comité économique et social européen et au Comité des régions
Examen de la mise en œuvre de la politique environnementale 2022:
***faire respecter les règles environnementales pour sauver
l'environnement***

Les délégations trouveront ci-joint le document SWD(2022) 267 final.

p.j.: SWD(2022) 267 final

Bruxelles, le 8.9.2022
SWD(2022) 267 final

DOCUMENT DE TRAVAIL DES SERVICES DE LA COMMISSION

**Examen de la mise en œuvre de la politique environnementale 2022
Rapport pays - LUXEMBOURG**

accompagnant le document:

Communication de la Commission au Parlement européen, au Conseil, au Comité économique et social européen et au Comité des régions

Examen de la mise en œuvre de la politique environnementale 2022: *faire respecter les règles environnementales pour sauver l'environnement*

{COM(2022) 438 final} - {SWD(2022) 252 final} - {SWD(2022) 253 final} -
{SWD(2022) 254 final} - {SWD(2022) 255 final} - {SWD(2022) 256 final} -
{SWD(2022) 257 final} - {SWD(2022) 258 final} - {SWD(2022) 259 final} -
{SWD(2022) 260 final} - {SWD(2022) 261 final} - {SWD(2022) 262 final} -
{SWD(2022) 263 final} - {SWD(2022) 264 final} - {SWD(2022) 265 final} -
{SWD(2022) 266 final} - {SWD(2022) 268 final} - {SWD(2022) 269 final} -
{SWD(2022) 270 final} - {SWD(2022) 271 final} - {SWD(2022) 272 final} -
{SWD(2022) 273 final} - {SWD(2022) 274 final} - {SWD(2022) 275 final} -
{SWD(2022) 276 final} - {SWD(2022) 277 final} - {SWD(2022) 278 final}

Le présent rapport a été rédigé par le personnel de la direction générale de l'environnement, Commission européenne. Tous les commentaires sont les bienvenus à l'adresse électronique suivante: ENV-FIR@ec.europa.eu

De nombreuses autres informations sur l'Union européenne sont disponibles sur l'internet (<http://europa.eu>).

Concernant les photographies:

Pour la reproduction ou l'utilisation de ces photos, la permission doit être sollicitée directement auprès du titulaire des droits d'auteur.

©Union européenne, 2022

Reproduction autorisée, moyennant mention de la source.

Table des matières

RESUME	3
PARTIE I: DOMAINES THEMATIQUES	4
1. ÉCONOMIE CIRCULAIRE ET GESTION DES DECHETS	4
<i>Mesures en faveur d'une économie circulaire.....</i>	4
<i>Gestion des déchets</i>	6
2. BIODIVERSITE ET CAPITAL NATUREL.....	9
<i>Protection et restauration de la nature.....</i>	9
<i>Évaluation et comptabilité des écosystèmes.....</i>	16
3. POLLUTION ZERO	18
<i>Un air pur</i>	18
<i>Émissions industrielles.....</i>	20
<i>Prévention des accidents industriels majeurs – Seveso.....</i>	22
<i>Bruit.....</i>	23
<i>Qualité et gestion de l'eau</i>	24
<i>Substances chimiques</i>	28
4. ACTION POUR LE CLIMAT	31
<i>Principales politiques et stratégies nationales en matière de climat</i>	31
<i>Objectif de répartition de l'effort</i>	32
<i>Principales évolutions par secteur.....</i>	32
<i>Utilisation des recettes provenant de la mise aux enchères des quotas du SEQE-UE</i>	34
PARTIE II: CADRE FACILITATEUR: OUTILS DE MISE EN ŒUVRE	34
5. FINANCEMENT	34
<i>Besoins en investissements environnementaux au sein de l'UE.....</i>	34
<i>Financement de l'UE en faveur de l'environnement pour la période 2014-2020.....</i>	37
<i>Financement de l'UE en faveur de l'environnement pour la période 2021-2027.....</i>	38
<i>Dépenses nationales consacrées à la protection de l'environnement.....</i>	40
<i>Outils du budget vert.....</i>	42
<i>Financement global par rapport aux besoins.....</i>	44
6. GOUVERNANCE ENVIRONNEMENTALE	46
<i>Information, participation du public et accès à la justice</i>	46
<i>Assurance du respect de la législation</i>	47
<i>Efficacité des administrations chargées de l'environnement.....</i>	49
<i>Réformes au moyen de l'instrument d'appui technique de la Commission</i>	50
<i>Projets «TAIEX EIR Peer 2 Peer».....</i>	50

Résumé

Les principaux défis recensés lors des précédents examens de la mise en œuvre de la politique environnementale (EIR) concernant la mise en œuvre de la politique et de la législation environnementales de l'UE au Luxembourg étaient les suivants:

- améliorer la concentration en nitrates dans les eaux souterraines et l'état trophique des eaux de surface;
- prendre des mesures à court terme pour réduire les émissions des véhicules;
- surveiller le risque d'augmentation des émissions de particules liées à une utilisation accrue de la biomasse pour réduire les émissions de gaz à effet de serre; et
- surveiller la fragmentation des habitats et la perte de biodiversité.

En ce qui concerne la **gestion de l'eau**, le Luxembourg a atteint des niveaux satisfaisants de collecte et de traitement des eaux urbaines résiduaires. La pollution de l'eau par les métaux lourds a considérablement diminué ces dernières années. Toutefois, certaines préoccupations demeurent car toutes les masses d'eau de surface ainsi qu'une grande partie des eaux souterraines n'ont pas atteint un bon état en 2020. Les pertes de nutriments provenant des stations d'épuration des eaux usées ont été réduites de moitié depuis 2000. Toutefois, des efforts supplémentaires sont nécessaires pour réduire la pollution par les nitrates lorsque la pression agricole est importante. 77 % des flux de nutriments proviennent de l'agriculture.

En ce qui concerne la **qualité de l'air**, certains progrès ont été observés. Les principaux polluants atmosphériques ont diminué ces dernières années, même si dans certaines zones sensibles, des préoccupations demeurent quant à la pollution atmosphérique induite par le trafic. Les autorités devraient suivre la situation de près et adapter les mesures au besoin, en tenant également compte de la pollution provenant des voitures particulières.

En ce qui concerne la **biodiversité**, certains progrès ont été observés, à commencer par la mise en œuvre complète des plans de gestion du réseau Natura 2000. Si le Luxembourg affiche l'un des taux les plus élevés de zones terrestres protégées au sein de l'UE, la part d'habitats et d'espèces présentant un mauvais état de conservation a augmenté. Les autorités luxembourgeoises devraient continuer à prendre des mesures réglementaires pour renforcer la biodiversité. Elles devraient également intégrer davantage les questions liées à la biodiversité dans les autres politiques,

notamment afin de réduire les pressions agricoles sur l'environnement.

Illustrant l'action du Luxembourg, des progrès substantiels ont été accomplis en matière d'**économie circulaire**, avec une hausse significative du taux d'utilisation circulaire de matières, de la productivité des ressources et de l'éco-innovation.

En ce qui concerne la **gestion des déchets**, seuls des progrès limités ont été observés. La production de déchets stagne à des niveaux élevés et les taux de recyclage n'ont pas progressé ces dernières années. Des mesures supplémentaires seront nécessaires pour atteindre les objectifs de recyclage définis par l'UE pour l'après-2020.

La mise en œuvre de la politique environnementale au Luxembourg continue de recevoir le **soutien financier de l'UE**, mais 99 % de cette mise en œuvre est financée par des sources nationales. De la part des fonds structurels et d'investissement européens, le Luxembourg a reçu 4 millions d'EUR visant à couvrir les investissements environnementaux directs ainsi que la gestion des risques et du climat pour la période 2014-2020. Le Luxembourg devrait recevoir plus de 93 millions d'EUR dans le cadre de son plan national pour la reprise et la résilience (PRR) (2021-2026) ainsi qu'une dotation de 58,7 millions d'EUR au titre de la politique de cohésion (2021-2027). Les principaux financements destinés à répondre aux besoins d'investissement doivent provenir de sources nationales et privées. Au Luxembourg, le financement total des investissements en faveur de l'environnement a atteint 0,49 % du PIB sur la période 2014-2020. Sur la période 2021-2027, les besoins du Luxembourg en matière d'investissements en faveur de l'environnement devraient atteindre plus de 0,77 % du PIB, **ce qui laisse supposer un déficit de financement environnemental d'au moins 0,27 % du PIB**. Ce déficit de financement doit être comblé par l'adoption de mesures supplémentaires en matière de financement environnemental et par la mobilisation de ressources financières.

Le PRR luxembourgeois présente des bonnes pratiques. Il contient des investissements directs visant à soutenir la nature et la biodiversité, y compris la protection des eaux souterraines et la restauration des cours d'eau à leur état naturel.

Partie I: Domaines thématiques

1. Économie circulaire et gestion des déchets

Mesures en faveur d'une économie circulaire

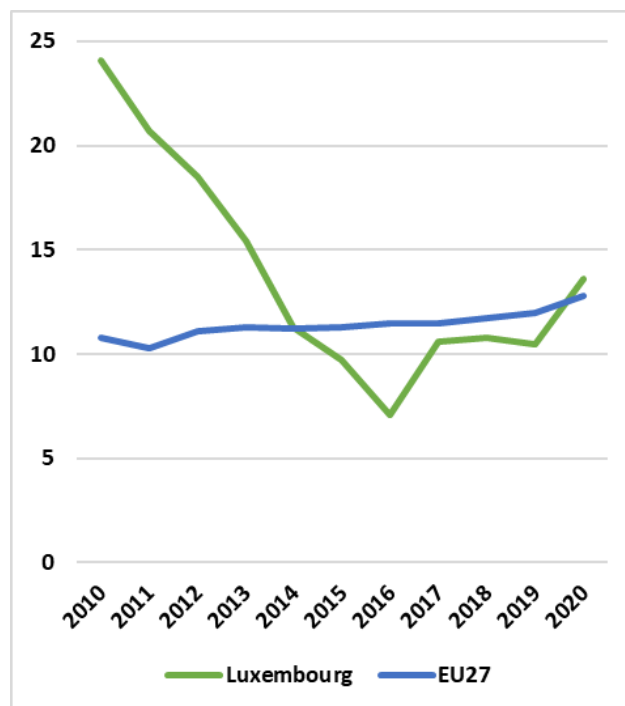
Adopté en mars 2020, le nouveau plan d'action pour une économie circulaire est l'un des principaux éléments constitutifs du pacte vert pour l'Europe. La transition de l'Union vers une économie circulaire permettra de réduire la pression sur les ressources naturelles et de générer de la croissance et des emplois durables. Il s'agit également d'une condition préalable à la réalisation de l'objectif de neutralité climatique de l'Union à l'horizon 2050 et à l'arrêt de la perte de biodiversité. Le plan d'action annonce des initiatives tout au long du cycle de vie des produits visant à réduire l'empreinte de consommation de l'Union et à doubler le taux d'utilisation circulaire de matières de l'Union d'ici à 2030. Il cible la manière dont les produits sont conçus, promeut les processus d'économie circulaire, encourage la consommation et la production durables et vise à prévenir la production de déchets et à maintenir les ressources utilisées aussi longtemps que possible dans l'économie de l'Union.

Le taux d'utilisation circulaire de matières est un bon indicateur de la circularité d'une économie, car il inclut toutes les matières qui sont réintroduites dans notre économie. Le taux de circularité varie considérablement selon les pays. Pour contribuer à atteindre l'objectif du plan d'action pour une économie circulaire de l'UE, qui consiste à doubler le taux d'utilisation circulaire de matières dans l'UE d'ici à 2030, des mesures ambitieuses visant l'ensemble du cycle de vie des produits sont nécessaires au niveau des États membres. Ces mesures vont de la conception de produits durables, qui permet d'accroître la durabilité, la réparabilité, l'évolutivité et la recyclabilité des produits, à d'autres mesures telles que: i) le «remanufacturage»¹; ii) le renforcement de la circularité dans les processus de production; iii) le recyclage; iv) la promotion de l'éco-innovation; et v) le recours accru aux marchés publics écologiques.

Le taux d'utilisation circulaire (secondaire) des matières du Luxembourg s'élevait à 11,3 % en 2014 et à 13,6 % en 2020, par rapport à la moyenne de 12,8 % de l'UE. Comme indiqué à la figure 1, le Luxembourg a de nouveau obtenu des résultats supérieurs à la moyenne de l'UE en 2020.

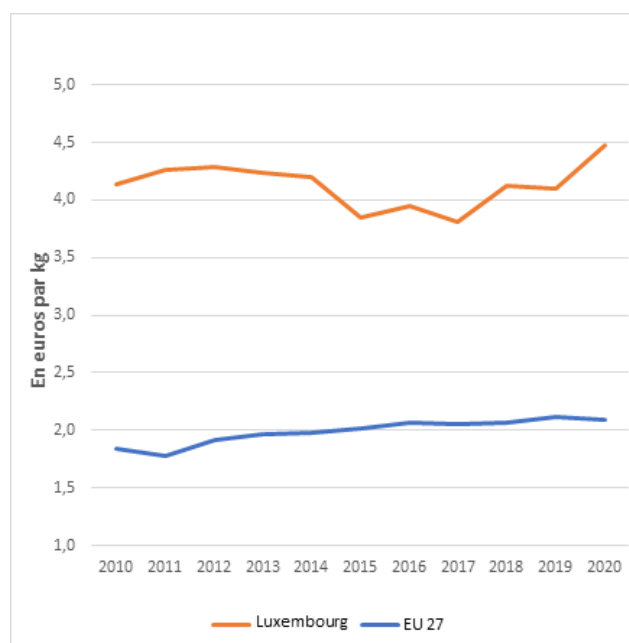
¹ Un processus industriel standardisé qui se déroule dans un cadre industriel ou en usine, dans lequel les composants bruts sont remis en état pour retrouver leur état et leurs performances d'origine, voire améliorés.

Figure 1: taux d'utilisation circulaire de matières (en %), 2010-2020²



La productivité des ressources exprime l'efficacité avec laquelle l'économie utilise les ressources matérielles pour produire des richesses. Améliorer la productivité des ressources peut contribuer à réduire au minimum les incidences négatives sur l'environnement et à diminuer la dépendance vis-à-vis de marchés de matières premières volatils. Comme le montre la figure 2, avec 4,47 EUR générés par kg de matière consommée, la productivité des ressources au Luxembourg est bien supérieure à la moyenne de l'UE de 2,09 EUR par kg en 2020. Cette performance positive est également soutenue par une augmentation continue de la productivité des ressources au Luxembourg au cours des dernières années.

² Eurostat, [Cadre de suivi de l'économie circulaire](#).

Figure 2: productivité des ressources, 2010-2020³

Stratégies en faveur de l'économie circulaire

La Commission européenne encourage les États membres à adopter et à mettre en œuvre des stratégies nationales/régionales en faveur de l'économie circulaire couvrant l'ensemble du cycle de vie des produits. En effet, ces stratégies constituent l'un des moyens les plus efficaces de progresser vers une économie plus circulaire. Depuis le lancement de la plateforme en ligne des acteurs de l'économie circulaire en 2017⁴, les autorités nationales, régionales ou locales ont utilisé la plateforme pour partager leurs stratégies et feuilles de route.

En février 2021, le Luxembourg a adopté une nouvelle stratégie en faveur de l'économie circulaire intitulée «Stratégie pour une économie circulaire Luxembourg», à mettre en œuvre dans les trois ans. Cette stratégie est globale et cible l'ensemble du cycle de vie des produits. La stratégie a été élaborée conjointement par quatre ministères: le ministère de l'énergie et de l'aménagement du territoire, le ministère de l'économie, le ministère de l'environnement, du climat et du développement durable et le ministère des finances.

Le Luxembourg a créé une nouvelle unité d'administration publique, appelée «unité de coordination nationale». Celle-ci vise à centraliser le contrôle de la mise en œuvre de la stratégie. La stratégie est assortie d'un calendrier de mise en œuvre. Toutefois,

ce calendrier fixe des objectifs de mise en œuvre par groupe de livrables et non pas pour chacun des livrables annoncés dans la stratégie séparément.

La stratégie prévoit également des actions spécifiques dans le domaine de la construction. Le pays ne dispose pas de stratégies sectorielles concernant les matières plastiques et les produits textiles.

Éco-innovation

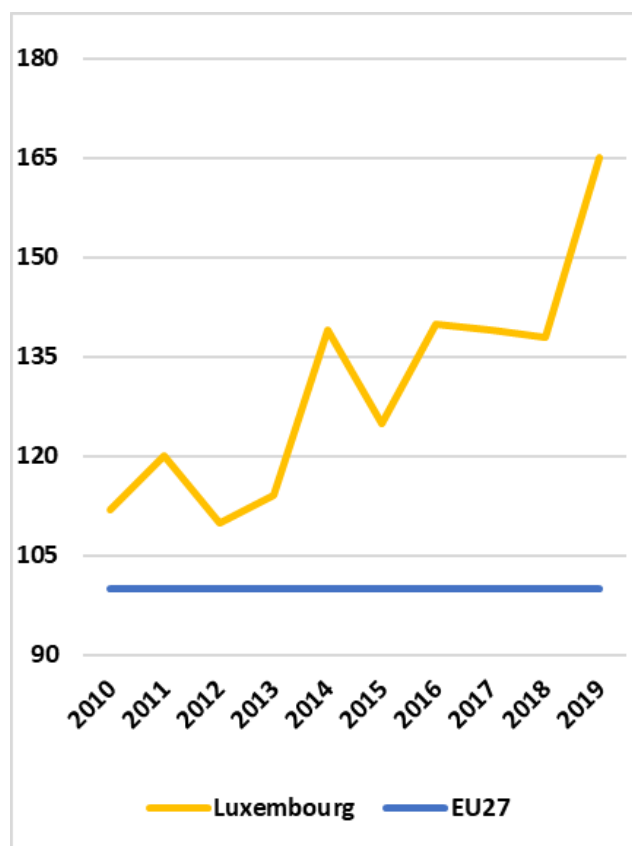
Une transition réussie vers une économie circulaire nécessite des innovations sociales et technologiques. En effet, l'économie circulaire ne peut atteindre son plein potentiel que lorsqu'elle est mise en œuvre dans toutes les chaînes de valeur. L'éco-innovation est un facteur important pour l'économie circulaire. De nouvelles méthodes de conception des produits et de nouveaux modèles économiques peuvent contribuer à produire des innovations en matière de circularité, créant ainsi de nouvelles opportunités commerciales.

Sur l'ensemble du tableau de bord de l'éco-innovation 2021, le Luxembourg se classe premier parmi tous les pays de l'UE, avec un score total de 171. Le pays fait donc figure de pionnier en matière d'éco-innovation. Pour quatre des cinq composantes de l'indice de l'éco-innovation 2021, le Luxembourg affiche des résultats supérieurs à la moyenne de l'UE (apports de l'éco-innovation, conséquences de l'éco-innovation, résultats en matière d'utilisation efficace des ressources et résultats socio-économiques). Ses résultats sont inférieurs à la moyenne de l'UE pour les activités d'éco-innovation.

³ Eurostat, [Productivité des ressources](#).

⁴ <https://circulareconomy.europa.eu/platform/fr/strategies>

Figure 3: performances en matière d'éco-innovation 2010-2019⁵



Marchés publics écologiques

Les marchés publics constituent une part importante de la consommation européenne, le pouvoir d'achat des administrations publiques représentant environ 14 % du PIB de l'UE. Les marchés publics peuvent contribuer à stimuler la demande de produits durables satisfaisant aux normes de réparabilité et de recyclabilité. À ce jour, les rapports destinés à contrôler le recours aux marchés publics écologiques sont volontaires.

Le Luxembourg ne dispose actuellement pas de plan d'action national ou de stratégie nationale en matière de marchés publics écologiques. Néanmoins, la loi luxembourgeoise sur les marchés publics encourage les pouvoirs adjudicateurs à utiliser les procédures d'appel d'offres pour promouvoir le développement durable. Le pays ne dispose pas d'objectifs, de mesures particulières ou de critères obligatoires pour promouvoir les marchés publics écologiques. Quelques orientations concernant les critères pouvant être imposés sont fournies via la documentation et les liens renvoyant vers le site web des

⁵ Commission européenne – Direction générale «Environnement» (DG ENV), Observatoire de l'éco-innovation, [Indice de l'éco-innovation](#).

marchés publics écologiques et dans la boîte à outils («toolkit») des marchés publics écologiques de l'UE.

Label écologique de l'UE et système de management environnemental et d'audit (EMAS)

Le nombre de produits portant le label écologique de l'UE et d'organisations enregistrées EMAS⁶ dans un pays donné donne une idée de la mesure dans laquelle le secteur privé et les parties nationales concernées dans ce pays sont activement engagés dans la transition vers une économie circulaire. Il indique également l'engagement des pouvoirs publics à soutenir les instruments destinés à promouvoir l'économie circulaire.

Au mois de septembre 2021, le Luxembourg disposait d'un produit et d'une licence enregistrés sous le système de label écologique de l'UE, sur un total de 83 590 produits et 2057 licences au sein de l'UE⁷. Il s'agit là d'une nouvelle baisse du niveau déjà faible de 2019, lorsque le Luxembourg disposait de neuf produits et de deux licences enregistrés dans le système de label écologique de l'UE. En ce qui concerne l'EMAS, une évolution positive a été enregistrée puisqu'en octobre 2021, le Luxembourg⁸ disposait de sept organisations inscrites, contre quatre en 2019.

Gestion des déchets

La transformation des déchets en ressources est favorisée par:

- i) la mise en œuvre intégrale de la législation de l'Union sur les déchets, ce qui inclut la hiérarchie des déchets, la nécessité de veiller à une collecte séparée des déchets, les objectifs de réduction de la mise en décharge, etc.;
- ii) la réduction de la production de déchets et de la production de déchets par habitant en termes absolus;
- iii) la limitation de la valorisation énergétique aux matériaux non recyclables et la suppression progressive de la mise en décharge des déchets recyclables ou valorisables.

La présente section se concentre sur la gestion des déchets municipaux⁹, pour laquelle le droit de l'Union fixe des objectifs de recyclage obligatoires.

⁶ L'EMAS est un programme de la Commission européenne encourageant les organisations à se comporter de façon plus respectueuse de l'environnement.

⁷ Commission européenne, [Ecolabel Facts and Figures](#).

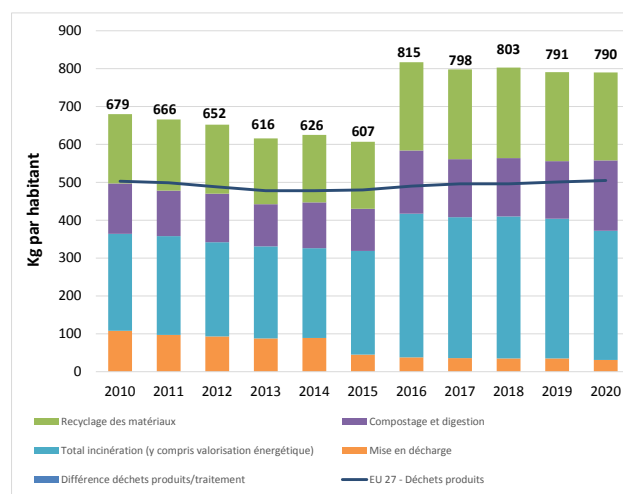
⁸ Commission européenne, [EMAS](#).

⁹ Les déchets municipaux sont les suivants: a) les déchets en mélange et les déchets collectés séparément provenant des ménages, y compris le

Empêcher le plus longtemps possible les produits et les matériaux de devenir des déchets est le moyen le plus efficace d'améliorer l'utilisation efficace des ressources et de réduire l'incidence des déchets sur l'environnement. La prévention et la réutilisation des déchets sont les options privilégiées et se situent donc au sommet de la hiérarchie des déchets. La quantité de déchets municipaux produits est un bon indicateur de l'efficacité des mesures de prévention des déchets.

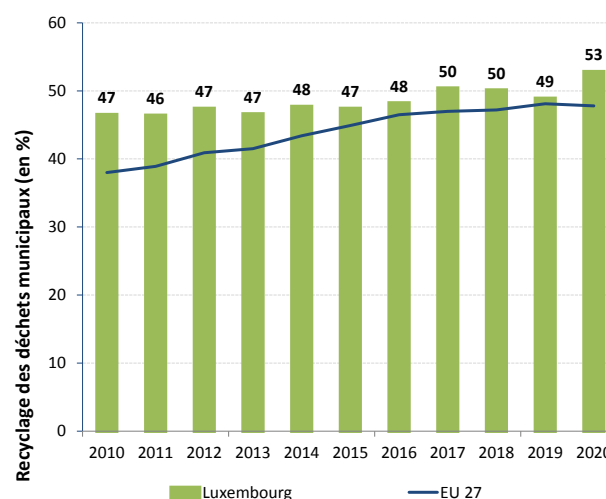
Le Luxembourg produit beaucoup plus de déchets municipaux que la moyenne de l'UE de 505 kg par an et par personne. Toutefois, cela est en partie dû au nombre très élevé de navetteurs transfrontaliers. Après une tendance constante à la baisse et ayant atteint son point le plus bas (607 kg par an et par personne) en 2015, la production de déchets municipaux au Luxembourg a considérablement augmenté pour atteindre 790 kg par an et par personne en 2020, comme le montre la figure 4. Cette augmentation s'explique en partie par une modification de la définition des déchets municipaux, qui entraîne une augmentation de la part des déchets non ménagers (de 12 % à 35 %). Depuis 2016, la production de déchets municipaux a légèrement baissé, ce qui pourrait indiquer une tendance à la dissociation entre la production de déchets et la croissance économique au Luxembourg.

Figure 4: déchets municipaux par traitement au Luxembourg, 2010-2020¹⁰



La figure 5 montre que le taux de recyclage des déchets municipaux au Luxembourg a légèrement augmenté ces dernières années, passant de 47 % en 2012 à 50 % en 2017. La performance du Luxembourg a ensuite stagné en 2019 (49 %), pour s'améliorer de nouveau en 2020 (53 %).

Figure 5: taux de recyclage des déchets municipaux 2010-2020¹¹



papier et le carton, le verre, les métaux, les matières plastiques, les biodéchets, le bois, les textiles, les emballages, les déchets d'équipements électriques et électroniques, les déchets de piles et d'accumulateurs, ainsi que les déchets encombrants, y compris les matelas et les meubles; et b) les déchets en mélange et les déchets collectés séparément provenant d'autres sources lorsque ces déchets sont similaires par leur nature et leur composition aux déchets provenant des ménages. [Article 3, point 2 *ter*), de la [directive 2008/98/CE](#)].

Le rapport d'alerte de la Commission¹² n'a pas cité le Luxembourg parmi les pays risquant de ne pas atteindre

¹⁰ Eurostat, [Déchets municipaux par opérations de gestion des déchets](#), avril 2022.

¹¹ Eurostat, [Taux de recyclage des déchets municipaux](#), avril 2022.

¹² Commission européenne, [Rapport concernant la mise en œuvre de la législation relative aux déchets et le rapport d'alerte établi pour les](#)

l'objectif de recyclage de 50 % des déchets municipaux fixé par l'UE pour 2020. Toutefois, le Luxembourg doit déployer davantage d'efforts pour atteindre les objectifs de recyclage fixés pour l'après-2020 (55 % en 2025 et 60 % en 2030), notamment sur le plan de l'incinération totale, qui demeure à un niveau élevé de 47 % des déchets municipaux (soit 369 kg par personne en 2019). La Commission finalise actuellement son analyse de l'état d'avancement des recommandations formulées dans le cadre des rapports d'alerte 2018 et des progrès accomplis dans la réalisation des objectifs de recyclage des déchets pour 2025. Un rapport couvrant les deux analyses sera présenté fin 2022 et évaluera les progrès réalisés jusque-là.

Mise en œuvre du paquet législatif sur les déchets de 2018

Au plus tard le 5 juillet 2020, les États membres devaient mettre leur législation nationale en conformité avec les modifications incluses dans la directive-cadre sur les déchets révisée, la directive relative aux emballages et aux déchets d'emballages et la directive concernant la mise en décharge¹³. En juillet 2021, le Luxembourg ne l'avait toujours pas fait pour l'ensemble du paquet législatif. Par conséquent, la Commission a adressé quatre avis motivés exhortant le Luxembourg à transposer intégralement les nouvelles règles de l'UE sur les déchets dans sa législation nationale. À défaut, la Cour de justice de l'Union européenne pourra être saisie.

Les plans de gestion des déchets et les programmes de prévention des déchets contribuent à la bonne mise en œuvre de la législation de l'UE relative aux déchets. Ils définissent des exigences et des investissements essentiels pour garantir le respect des exigences légales existantes et nouvelles (par exemple, la prévention des déchets, la collecte sélective d'un certain nombre de flux de déchets spécifiques, ainsi que les objectifs de recyclage et de mise en décharge). Les plans et programmes révisés devaient être achevés au 5 juillet 2020.

En 2018, le Luxembourg a notifié à la Commission la version mise à jour de son plan de gestion des déchets. La Commission procède actuellement à une évaluation de la conformité afin de vérifier si le plan satisfait aux

exigences de l'article 28 de la directive-cadre révisée sur les déchets.

Le Luxembourg n'a pas encore ratifié la convention internationale de Hong Kong pour le recyclage sûr et écologiquement rationnel des navires et la convention internationale pour le contrôle et la gestion des eaux de ballast et sédiments des navires.

Dans l'EIR 2019, deux actions prioritaires ont été recommandées au Luxembourg dans le domaine de la gestion des déchets. Les progrès ont été limités en ce qui concerne la première action prioritaire (introduction de nouvelles politiques et de nouveaux instruments économiques visant à promouvoir la prévention des déchets et à rendre la réutilisation et le recyclage des produits plus attrayants sur le plan économique), comme indiqué plus haut. Par conséquent, cette action prioritaire est réitérée. En ce qui concerne l'action prioritaire relative à l'introduction d'une taxe d'incinération pour passer à des déchets réutilisables et recyclables, aucun progrès n'a été accompli. À la lumière du rapport d'alerte 2022, cette action prioritaire est réitérée. De nouvelles actions prioritaires visant à garantir le respect de la directive-cadre révisée sur les déchets sont ajoutées.

Actions prioritaires en 2022

- Adopter de nouvelles mesures, y compris des instruments économiques, visant à faire progresser l'application de la hiérarchie des déchets (promotion de la prévention, renforcement de l'attractivité économique de la réutilisation et du recyclage); mettre en œuvre les politiques qui sont déjà en place.
- Œuvrer contre l'incinération des déchets réutilisables ou recyclables en supprimant progressivement les subventions en faveur de l'incinération et en introduisant une taxe sur l'incinération des déchets. Orienter ces recettes vers des mesures visant à améliorer la gestion des déchets conformément à la hiérarchie des déchets.
- Mettre en place un plan national de gestion des déchets conforme à la directive-cadre révisée sur les déchets.
- Ratifier les conventions internationales pertinentes concernant le recyclage des navires et les eaux de ballast et sédiments.

États membres risquant de ne pas atteindre l'objectif de préparation au réemploi/recyclage des déchets municipaux fixé pour 2020, [SWD\(2018\)422](#) accompagnant le document [COM\(2018\)656](#).

¹³ La [directive \(UE\) 2018/851](#), la [directive \(UE\) 2018/852](#), la [directive \(UE\) 2018/850](#) et la [directive \(UE\) 2018/849](#) modifient la législation antérieure en matière de déchets et fixent des objectifs de recyclage plus ambitieux pour la période allant jusqu'en 2035.

2. Biodiversité et capital naturel

Adoptée en mai 2020, la stratégie de l'UE en faveur de la biodiversité à l'horizon 2030 vise à mettre la biodiversité en Europe sur la voie de la restauration et définit de nouveaux objectifs et mécanismes de gouvernance pour parvenir à des écosystèmes sains et résilients.

En particulier, la stratégie fixe des objectifs ambitieux pour:

i) protéger un minimum de 30 % des terres et 30 % des mers de l'Union, et intégrer des corridors écologiques dans le cadre d'un véritable réseau transeuropéen de la nature;

ii) mettre en place une protection stricte d'au moins un tiers des zones protégées de l'Union, y inclus toutes les forêts primaires et anciennes encore présentes;

iii) assurer une gestion efficace de toutes les zones protégées, en définissant des objectifs et des mesures de conservation claires, et garantir un suivi approprié de ces objectifs et mesures.

La stratégie définit également un plan de restauration de la nature de l'Union, prévoyant une série d'actions et d'engagements concrets qui visent à restaurer les écosystèmes dégradés dans l'Union d'ici à 2030 et à les gérer de manière durable, en s'attaquant aux principaux facteurs de perte de biodiversité.

Les directives «Oiseaux» et «Habitats» de l'UE sont des outils législatifs essentiels pour atteindre les objectifs de la stratégie de l'UE en faveur de la biodiversité à l'horizon 2030 et constituent la pierre angulaire de la législation européenne visant à préserver la vie sauvage de l'UE¹⁴.

En janvier 2017, le plan national luxembourgeois de protection de la nature (PNPN)¹⁵ a été approuvé par le gouvernement¹⁶.

Ce nouveau plan définit les objectifs pour 2030, qui se traduisent par plus de 100 mesures assorties chacune d'indicateurs, de priorités, de délais, de moyens de vérification, d'outils et d'entités responsables. La Commission encourage le Luxembourg à mettre à jour

le plan afin de le rendre conforme à la stratégie de l'UE en faveur de la biodiversité à l'horizon 2030.

Protection et restauration de la nature

Natura 2000¹⁷, le plus grand réseau coordonné de zones protégées au monde, est l'instrument clé pour atteindre les objectifs des directives «Oiseaux» et «Habitats». Ces objectifs sont d'assurer la protection, la conservation et la survie à long terme des espèces et des habitats les plus précieux et les plus menacés d'Europe ainsi que des écosystèmes qu'ils abritent. Les étapes clés pour atteindre les objectifs des directives «Oiseaux» et «Habitats» sont les suivantes: i) la mise en place d'un réseau Natura 2000 cohérent; ii) la désignation de sites d'importance communautaire (SIC) comme zones spéciales de conservation (ZSC); et iii) la définition d'objectifs et de mesures de conservation pour tous les sites Natura 2000.

Mettre en place un réseau cohérent de sites Natura 2000

Le Luxembourg abrite 28 types d'habitat¹⁸ et 60 espèces¹⁹ couverts par la directive «Habitats». Le pays abrite également des populations de 44 taxons d'oiseaux figurant à l'annexe I de la directive «Oiseaux»²⁰.

En 2021, 27,1 % du territoire du Luxembourg était couvert par Natura 2000 (contre une moyenne de l'UE de 18,5 %). Les zones de protection spéciale (ZPS) classées en vertu de la directive «Oiseaux» couvraient 16,1 % (contre une moyenne de l'UE de 12,8 %) et les SIC classés au titre de la directive «Habitats» couvraient

¹⁴ Selon la nouvelle stratégie de l'UE en faveur de la biodiversité, ces directives devraient être renforcées par la loi sur la restauration de la nature.

¹⁵ Ministère luxembourgeois du développement durable et des Infrastructures, Département de l'environnement, [Plan National concernant la Protection de la Nature 2017-2021](#), Luxembourg, 13 janvier 2017.

¹⁶ [Décision du Gouvernement en Conseil du 13 janvier 2017 relative au plan national concernant la protection de la nature 2017-2021 et ayant trait à sa première partie intitulée «Stratégie nationale Biodiversité»](#).

¹⁷ Natura 2000 englobe les SIC désignés en vertu de la directive «Habitats» et des ZPS classées en vertu de la directive «Oiseaux». Les chiffres de la couverture ne se cumulent pas étant donné que certains SIC et certaines ZPS se chevauchent. Les ZSC sont des SIC désignés par les États membres.

¹⁸ Agence européenne pour l'environnement, [tableau de bord article 17, annexe I total, 2019](#).

¹⁹ Agence européenne pour l'environnement, [tableau de bord article 17, annexe II + annexe IV à l'exclusion de ceux de l'annexe II + annexe V à l'exclusion de ceux de l'annexe II, 2019. Ce comptage ne prend en compte que les espèces et les habitats pour lesquels une évaluation de l'état de conservation a été demandée](#).

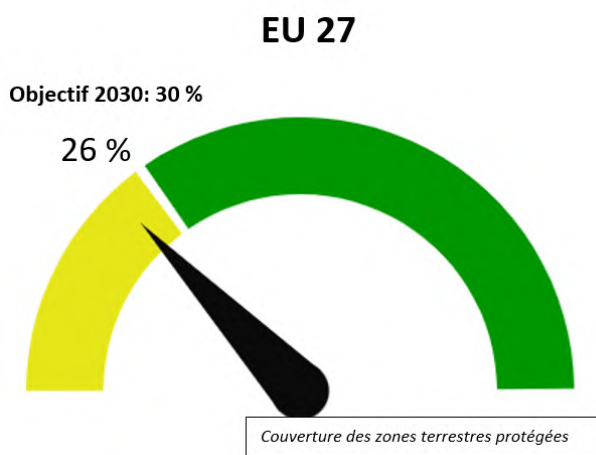
²⁰ Agence européenne pour l'environnement, [tableau de bord article 12, annexe I, 2020. Ce comptage ne prend en compte que les taxons d'oiseaux pour lesquels des informations ont été demandées](#).

16 % (contre une moyenne de l'UE de 14,2 %) du territoire de l'État membre.

La dernière estimation de la part des SIC dans le réseau Natura 2000 a été réalisée en 2016, à partir de la base de données de 2014. À l'époque, la seule insuffisance recensée concernait l'agrion de Mercure. Le Luxembourg a désigné un site pour cette espèce (site LU0001013, Vallée de l'Attert de la frontière à Useldange). Une évaluation finale de la situation dans le pays suffira pour conclure cette procédure.

Si l'on considère à la fois les zones Natura 2000 et les autres zones protégées désignées au niveau national, le Luxembourg apporte une protection juridique à 51,5 % de ses zones terrestres (contre une moyenne de l'UE de 26,4 %)²¹.

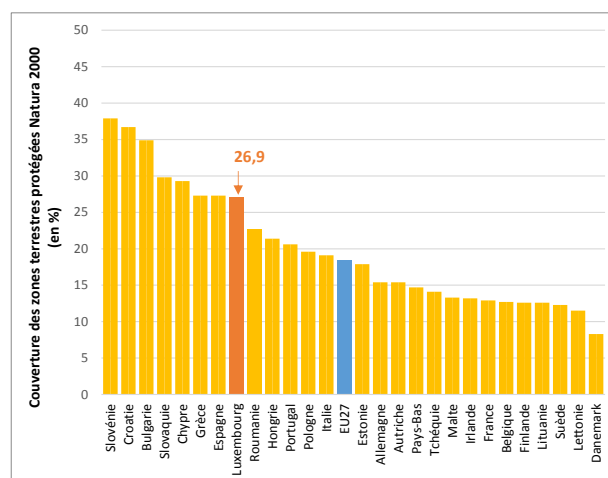
Figure 6: couverture des zones terrestres protégées, 2021²²



²¹ Agence européenne pour l'environnement, [Espaces protégés](#), pourcentage de superficie terrestre protégée (2021), mars 2022.

²² [Tableau de bord de la stratégie de l'UE en faveur de la biodiversité](#), indicateurs A1.1.1 et A1.2.1, février 2022.

Figure 7: couverture des zones terrestres protégées Natura 2000, 2021²³



Désigner des ZSC et définir des objectifs et des mesures de conservation

Le Luxembourg a désigné l'ensemble de ses 48 ZSC dans un délai de six ans. Pour chaque ZSC, les mesures de conservation sont définies dans un plan de gestion global (certains plans de gestion sont partagés entre plusieurs ZSC; les plans de gestion sont disponibles à l'adresse suivante: www.ewelt.lu) ou dans le PNPN. Certains arrêtés grand-ducaux fixent déjà des objectifs de conservation qui ne sont pas repris dans les plans de gestion Natura 2000. Certains objectifs de conservation des plans de gestion devraient être améliorés afin de fournir des objectifs quantifiés.

Progrès réalisés dans la préservation ou le rétablissement d'un état de conservation favorable des espèces et habitats

Pour mesurer les performances des États membres, l'article 17 de la directive «Habitats» et l'article 12 de la directive «Oiseaux» exigent l'établissement d'un rapport sur les progrès accomplis en vue de préserver ou de rétablir l'état de conservation favorable des espèces et des habitats.

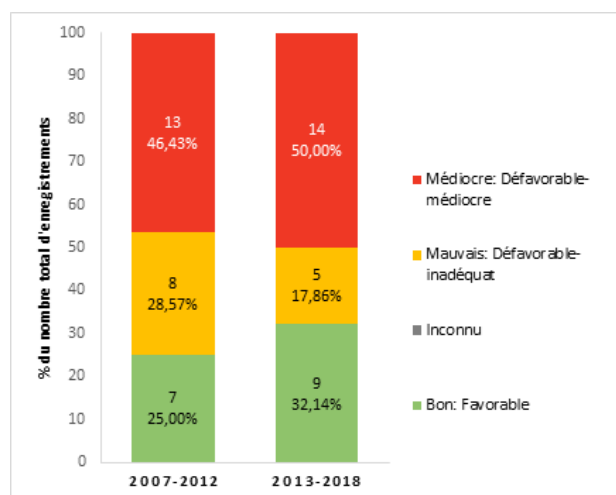
Selon le rapport du Luxembourg sur l'état de conservation des habitats et des espèces relevant de l'article 17 de la directive «Habitats», pour la période 2013-2018, la part des habitats en bon état de conservation était de 32,14 % en 2018 (9 bonnes évaluations). Ce chiffre est supérieur aux 25 % (7

²³ Agence européenne pour l'environnement, 2021.

bonnes évaluations) indiqués pour la période 2007-2012. La part des espèces protégées en bon état de conservation était de 15 % en 2018 (11 évaluations). Ce chiffre est inférieur aux 18,3 % (11 évaluations) indiqués pour la période 2007-2012. 42,86 % des zones forestières protégées au titre des directives «Oiseaux» et «Habitats» présentent un état de conservation favorable²⁴ (86 % présentent un bon état de conservation). En ce qui concerne les oiseaux, 65 % des espèces reproductrices ont affiché des tendances de population en augmentation (15 %) ou stables (50 %) à court terme. Pour les espèces hivernantes, 50 % des espèces ont montré une augmentation à court terme.

Dans le même temps, la part des habitats en mauvais état de conservation a augmenté pour atteindre 50 % et la part des espèces en mauvais état de conservation a augmenté pour atteindre 45 %. Les principales pressions signalées au titre de l'article 17 de la directive «Habitats» et de l'article 12 de la directive «Oiseaux» sont les suivantes: i) l'agriculture; ii) le développement, la construction et l'utilisation d'infrastructures et de zones résidentielles, commerciales, industrielles et récréatives; et iii) les processus naturels et le changement d'affectation des sols.

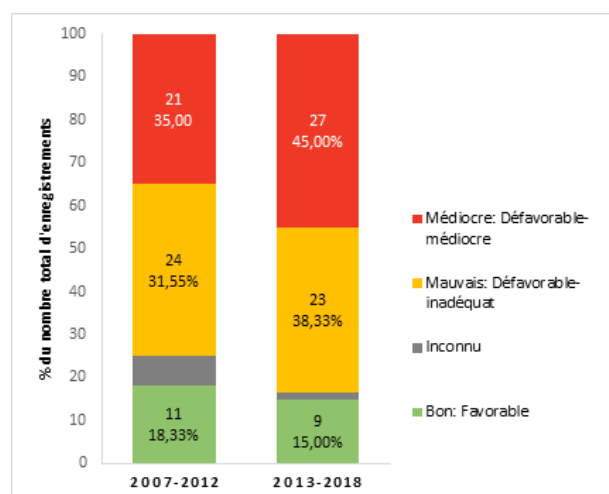
Figure 8: évaluations de l'état de conservation des habitats pour les périodes 2007-2012 et 2013-2018²⁵



²⁴ Agence européenne pour l'environnement, [Rapport sur l'état de la nature](#), 2021.

²⁵ Agence européenne pour l'environnement, [État de conservation et tendances des habitats et des espèces](#), décembre 2021. Veuillez noter, lors de la comparaison des chiffres indiqués pour la période 2007-2012 avec ceux de la période 2013-2018, que ces différences peuvent également être affectées par des changements de méthodes ou dues à une meilleure disponibilité des données.

Figure 9: évaluations de l'état de conservation des espèces pour les périodes 2007-2012 et 2013-2018²⁶



En ce qui concerne les habitats, les menaces et les risques induits par les processus naturels sont comparables à ceux induits par l'agriculture.

Le Luxembourg a intégralement désigné son réseau Natura 2000. Chaque site dispose d'un plan de gestion décrivant les objectifs et les mesures de conservation. Le pays est soumis à une forte pression en raison de son taux élevé d'urbanisation et d'activités agricoles. Le cadre d'action prioritaire (CAP) proposé par le Luxembourg vise à améliorer la situation actuelle, en créant notamment huit comités de pilotage pour améliorer la gestion des sites et la communication entre les parties prenantes. Le Luxembourg investit également dans l'amélioration de la surveillance de la biodiversité, notamment en mettant en place une surveillance des espèces. Le Luxembourg prévoit également des investissements visant à préserver ou rétablir l'état favorable des prairies et des zones humides, avec des mesures spécifiques pour chaque habitat (voir le CAP luxembourgeois).

Entre 2014 et 2020, le Luxembourg a utilisé le programme LIFE pour cofinancer des projets tels que:

- LIFE Bats & Birds²⁷, visant à améliorer les habitats des espèces menacées; et
- The Voice for Nature²⁸, visant à sensibiliser à la cause environnementale, à la protection de la nature et à la nécessité de lutter contre le changement climatique.

²⁶ Idem.

²⁷ [LIFE Bats & Birds - providing Bed and Breakfast for Bats & Birds](#).

²⁸ [The Voice for Nature - Empowering Volunteers to speak up for biodiversity and engage in direct action environmental conservation](#).

En 2021, la Commission a reçu une plainte à l'encontre du Luxembourg liée aux directives «Habitats» et «Oiseaux». La plainte portait sur l'état de conservation: i) de la perdrix grise (*Perdix perdix*) et des autres espèces d'oiseaux des champs; et ii) des prairies semi-naturelles (codes habitat 6510, 6410, etc.). Malgré les mesures de soutien prises par le Luxembourg, il ne reste plus que quatre couples de perdrix dans le pays et l'état de conservation des prairies semi-naturelles se détériore. La perte et la détérioration résultent principalement de pratiques agricoles préjudiciables. L'adoption de règles contraignantes est requise de toute urgence pour préserver ces espèces et ces habitats, notamment pour protéger et restaurer les prairies semi-naturelles.

Dans l'EIR 2019, deux actions prioritaires ont été recommandées au Luxembourg. La première, à savoir la mise en œuvre effective des plans de gestion Natura 2000, a été pleinement mise en œuvre. En ce qui concerne la seconde, à savoir l'intégration des préoccupations liées à la biodiversité dans les autres politiques, des progrès ont été accomplis, comme indiqué ci-dessus. Il est donc important de poursuivre ces travaux.

Ramener la nature sur les terres agricoles et restaurer les écosystèmes du sol

Terres agricoles

Aux côtés de la nouvelle stratégie «De la ferme à la table» et de la nouvelle politique agricole commune (PAC), la stratégie en faveur de la biodiversité vise à soutenir et à réaliser la transition vers une agriculture pleinement durable.

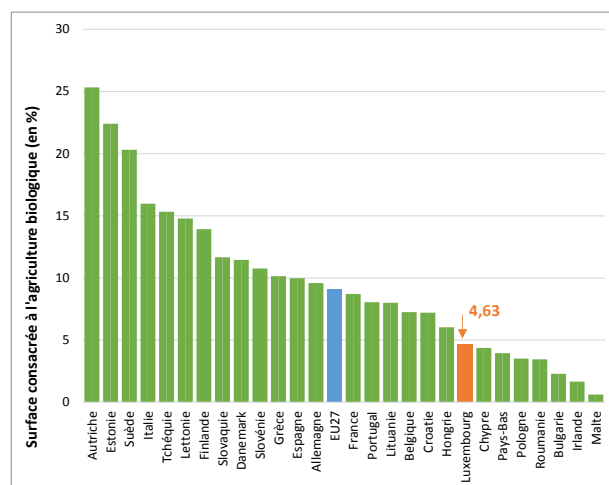
La stratégie en faveur de la biodiversité et la stratégie «De la ferme à la table» ont fixé quatre objectifs importants pour 2030:

- i) réduire les risques liés aux pesticides chimiques et l'utilisation de ces substances de 50 %;
- ii) réduire l'utilisation des pesticides à haut risque de 50 %;
- iii) réduire les pertes de nutriments dues à l'utilisation de fertilisants de 50 %, tout en veillant à éviter toute détérioration de la fertilité des sols (ce qui entraînera une diminution de 20 % de l'utilisation de fertilisants);
- iv) faire en sorte qu'au moins 10 % de la surface agricole consiste en des particularités topographiques à haute diversité biologique et porter à au moins 25 % la part des terres agricoles cultivées dans le cadre de l'agriculture biologique.

Avec environ 4,63 % de la surface agricole consacrée à l'agriculture biologique, le Luxembourg est loin de la moyenne de l'UE de 9,07 %. La figure 10 illustre la

situation dans l'UE s'agissant de l'atteinte de l'objectif défini en matière d'agriculture biologique.

Figure 10: part de la surface agricole utilisée totale occupée par l'agriculture biologique par État membre, 2020²⁹



Selon les recommandations de la Commission concernant le plan stratégique relevant de la PAC du Luxembourg³⁰, la production agricole dans les zones rurales luxembourgeoises est caractérisée par une forte proportion de bétail, ce qui exerce une pression considérable sur les ressources naturelles et la biodiversité. Étant donné que 21 % des sites Natura 2000 du Luxembourg sont des zones agricoles, les pratiques agricoles ont une incidence significative sur la conservation de la nature dans le pays. Il est absolument essentiel de développer davantage l'agriculture biologique et de modifier les pratiques rurales (en encourageant une gestion durable des sols et de l'eau, une atténuation de l'utilisation des sols et une réduction de l'utilisation des pesticides). Cela contribuera à susciter les transitions climatique et environnementale et à lutter contre la dégradation des sites naturels et la perte de biodiversité.

Écosystème du sol

Les sols, une ressource limitée et extrêmement fragile, se dégradent de plus en plus dans l'Union.

Adoptée le 17 novembre 2021, la nouvelle stratégie de l'UE pour la protection des sols souligne l'importance de

²⁹

https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sdg_02_40/default/table?lang=fr (Eurostat, Surface agricole couverte par l'agriculture biologique, février 2022).

³⁰ Commission européenne, *Recommandations de la Commission concernant le plan stratégique relevant de la PAC du Luxembourg*, 2020.

la protection des sols, d'une gestion durable des sols et de la restauration des sols dégradés pour atteindre les objectifs du pacte vert et parvenir à la neutralité en matière de dégradation des terres d'ici à 2030.

Elle poursuit les objectifs suivants:

- i) prévenir la dégradation continue des sols;
- ii) faire de la gestion durable des sols la nouvelle norme;
- iii) prendre des mesures pour la restauration des écosystèmes.

L'un des facteurs de dégradation des écosystèmes de sols est la surface de sol imperméabilisée ou artificialisée³¹. Les terres prises³² par an au cours de la période 2012-2018 peuvent être considérées comme une mesure d'une pression importante sur la nature et la biodiversité – le changement d'affectation des terres. Dans le même temps, le changement d'affectation des sols constitue une pression environnementale sur les personnes vivant dans les zones urbanisées.

Le Luxembourg se situe largement au-dessus³³ de la moyenne de l'UE, avec l'un des plus mauvais résultats en termes d'artificialisation nette des sols: 292,8 m²/km² (moyenne de l'UE à 27: 83,8 m²/km²).

En 2018, le Luxembourg a mis à jour ses rapports sur la dégradation des sols conformément à la troisième version du système d'examen des résultats et d'évaluation de la mise en œuvre (PRAIS3)³⁴. En particulier, le Luxembourg a étendu ses rapports aux mesures visant à réduire la dégradation constatée.

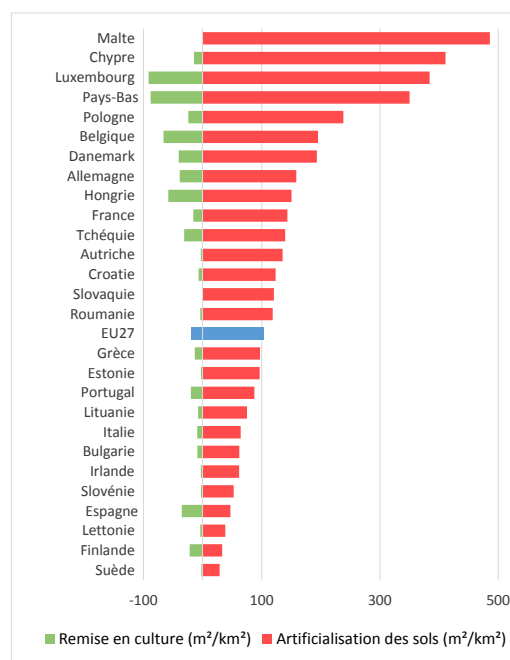
³¹ L'occupation artificielle des sols est définie comme le total des zones bâties couvertes (y compris les immeubles et les serres), des zones non bâties artificielles (y compris les zones ceintées, telles que les chantiers navals, les basses-cours, les cimetières, les aires de stationnement, etc.), et les éléments linéaires, tels que les routes, les chemins de fer, les pistes d'aérodrome et les ponts) et d'autres zones artificielles (y compris les ponts et les viaducs, les résidences mobiles, les panneaux solaires, les centrales électriques, les sous-stations électriques, les oléo-/gazoducs, les stations d'épuration et les décharges).

³² Par terres «prises», on entend les terres qui sont imperméabilisées ou artificialisées.

³³ Agence européenne pour l'environnement, [Land take in Europe](#), fig. 6.

³⁴ [All Reports | Prais3 \(unccd.int\)](#).

Figure 11: artificialisation des sols et remise en culture dans l'UE à 27 (m²/km²), 2012-2018³⁵



Le Mécanisme mondial des Nations unies et le Secrétariat de la Convention des Nations unies sur la lutte contre la désertification (CNULCD) utilisent le programme de définition des cibles de neutralité en matière de dégradation des terres (NDT) pour aider les pays intéressés à définir des cibles nationales de NDT. Ce processus comprend la définition de valeurs de référence nationales, de cibles et de mesures connexes destinées à atteindre la NDT. La cible 15.3 des objectifs de développement durable prévoit ce qui suit: «D'ici à 2030, lutter contre la désertification, restaurer les terres et sols dégradés, notamment les terres touchées par la désertification, la sécheresse et les inondations, et s'efforcer de parvenir à un monde sans dégradation des sols.» Toutefois, le Luxembourg ne s'est pas encore engagé à fixer des objectifs de NDT dans le cadre de la CNULCD³⁶.

La contamination peut porter gravement atteinte à la qualité des sols et menacer la santé humaine ou l'environnement. D'après les dernières informations disponibles en provenance des États membres³⁷, on estime que des activités potentiellement polluantes avaient eu lieu ou avaient encore lieu sur environ 2,8 millions de sites dans l'UE. 650 000 de ces sites ont

³⁵ Agence européenne pour l'environnement, [Land take in Europe](#), décembre 2021.

³⁶ [Programme de définition de la cible LDN | CNULCD](#).

³⁷ Ana Paya Perez, Natalia Rodriguez Eugenio, [Status of local soil contamination in Europe: Revision of the indicator 'Progress in the management contaminated sites in Europe'](#), 2018.

été recensés dans les inventaires nationaux ou régionaux. 65 500 sites contaminés ont déjà été assainis. Le Luxembourg avait répertorié 12 000 sites sur lesquels des activités potentiellement polluantes avaient eu lieu ou avaient encore lieu, et avait déjà pris des mesures de correction ou de suivi sur 1 060 sites.

L'érosion des sols par l'eau est un processus naturel, qui peut être aggravé par le changement climatique et par les activités humaines telles que des pratiques agricoles inadéquates, la déforestation, les feux de forêt ou les travaux de construction. Des niveaux élevés d'érosion des sols peuvent entraîner une diminution de la productivité agricole et peuvent avoir des incidences négatives et transfrontalières sur la biodiversité et les services écosystémiques ainsi que sur les rivières et les lacs (volume accru de sédiments, transport de contaminants). Selon le modèle RUSLE2015³⁸, le taux moyen d'érosion des sols sous l'effet de l'eau au Luxembourg est de 2,07 tonnes par hectare et par an contre une moyenne européenne de 2,46 tonnes par hectare, ce qui indique une érosion moyenne modérée des sols. Ces chiffres sont le résultat de l'application d'un modèle au niveau de l'UE. Il ne faut donc pas les considérer comme des valeurs mesurées in situ. Le taux d'érosion réel peut considérablement varier au sein d'un État membre en fonction des conditions locales.

La matière organique des sols joue un rôle important dans le cycle du carbone et les changements climatiques. Les sols constituent le deuxième plus grand puits de carbone au monde après les océans.

Forêts et bois

Adoptée en juillet 2021, la stratégie de l'UE pour les forêts pour 2030 fait partie du paquet «Ajustement à l'objectif 55». Cette stratégie met en avant les nombreux services rendus par les forêts. Son objectif principal est de garantir que les forêts dans l'Union soient saines, diversifiées et résilientes et contribuent de manière significative à la réalisation des objectifs plus ambitieux qui ont été fixés en matière de biodiversité et de climat.

Les forêts sont d'importants puits de carbone et leur conservation est essentielle si l'Union veut parvenir à la neutralité climatique d'ici à 2050.

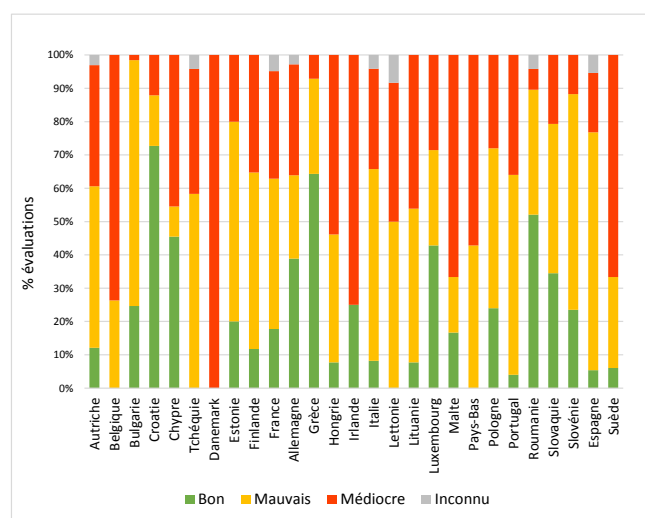
Sur les 27 % de la superficie forestière de l'UE protégés par la directive «Habitats», moins de 15 % des

³⁸ Panagos, P., Borrelli, P., Poesen, J., Ballabio, C., Lugato, E., Meusburger, K., Montanarella, L., Alewell, C., «The new assessment of soil loss by water erosion in Europe», *Environmental Science and Policy*, Vol. 54, 2015, p. 438-447.

évaluations indiquent un état de conservation favorable³⁹. La part des zones forestières de l'Union présentant un mauvais état de conservation est passée de 27 % en 2015 à 31 % en 2018.

Au Luxembourg, les forêts couvrent 36,64 %⁴⁰ du territoire⁴¹ et plus de 50 % des évaluations révèlent un état de conservation mauvais à médiocre.

Figure 12: état de conservation des forêts protégées au titre de la directive «Habitats» dans les États membres de l'UE, 2013-2018⁴²



Le règlement sur le bois de l'Union européenne (RBUE)⁴³ interdit la mise sur le marché de l'Union de bois issu d'une récolte illégale. Conformément au RBUE, les autorités compétentes des États membres de l'UE doivent procéder régulièrement à des contrôles des opérateurs et des commerçants et appliquer des sanctions en cas de non-conformité. Avec la modification de l'article 20 du RBUE, le rapport tous les deux ans est devenu un rapport annuel et couvre l'année civile à partir de 2019.

Entre mars 2017 et février 2019⁴⁴, le Luxembourg a effectué 16 contrôles des opérateurs de bois nationaux. Il a également effectué 23 contrôles des opérateurs qui importent du bois. Selon les estimations, au cours de la période de référence, le Luxembourg comptait

³⁹ Agence européenne pour l'environnement, [State of Nature in the EU](#).

⁴⁰ Agence européenne pour l'environnement, [Forest information system for Europe](#).

⁴¹ [COM SWD \(2021\) 652](#).

⁴² Agence européenne pour l'environnement, [État de conservation et tendances des habitats et des espèces](#), janvier 2022.

⁴³ Règlement (UE) n° 995/2010 du Parlement européen et du Conseil du 20 octobre 2010.

⁴⁴ [COM \(2020\) 629 final](#).

400 opérateurs qui mettaient sur le marché intérieur des types de bois d'origine nationale et 484 opérateurs qui mettaient sur le marché intérieur des types de bois importé.

Une proposition de règlement relatif à la mise à disposition sur le marché de l'UE ainsi qu'à l'exportation de produits associés à la déforestation et à la dégradation des forêts (ci-après le «règlement sur la déforestation») a été adoptée le 17 novembre 2021. Cette proposition faisait suite à une demande du Conseil en 2019 de présenter une proposition législative pour traiter le problème et à une résolution du Parlement européen recommandant à la Commission de présenter un cadre légal européen pour enrayer et inverser la déforestation dont l'UE est responsable à l'échelle mondiale. Le nouveau règlement sur la déforestation abrogera et remplacera le RBUE, puisqu'il intégrera et améliorera essentiellement le système existant de contrôle de la légalité du bois.

Espèces exotiques envahissantes (EEE)

Les espèces exotiques envahissantes (EEE) figurent parmi les principales causes de la perte de biodiversité dans l'Union (avec les changements dans l'utilisation des terres et de la mer, la surexploitation, le changement climatique et la pollution).

Outre qu'elles causent des dommages considérables à la nature et à l'économie, bon nombre d'EEE favorisent l'apparition et la propagation de maladies infectieuses qui constituent une menace pour l'homme comme pour la faune et la flore sauvages.

La mise en œuvre du règlement de l'Union relatif aux espèces exotiques envahissantes et d'autres actes législatifs pertinents doit être accélérée.

La stratégie en faveur de la biodiversité à l'horizon 2030 vise à gérer les espèces exotiques envahissantes déjà reconnues et à réduire de 50 % le nombre des espèces de la «liste rouge» qu'elles menacent.

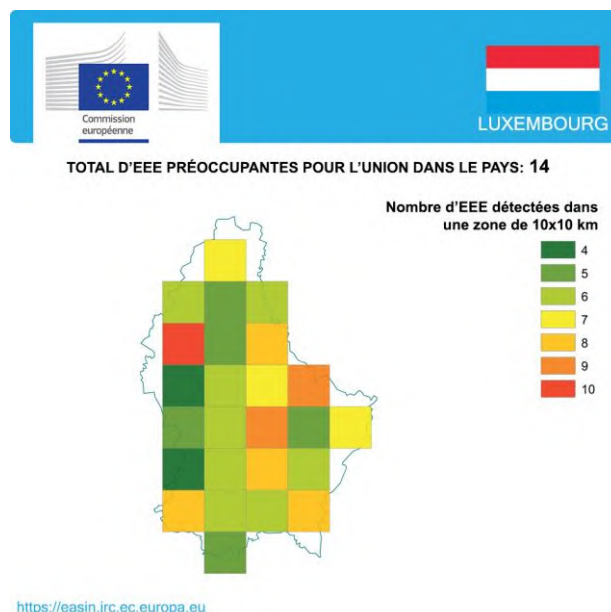
Le cœur du règlement (UE) n° 1143/2014 sur les EEE (ci-après le «règlement EEE»⁴⁵) est la liste des EEE préoccupantes pour l'Union. Le nombre total d'EEE préoccupantes pour l'Union s'élève actuellement à 66, dont 30 sont des espèces animales et 36 sont des espèces végétales. Parmi toutes les espèces, 41 sont principalement des espèces terrestres; 23 sont principalement des espèces d'eau douce; 1 est une espèce d'eau saumâtre; et 1 est une espèce marine.

⁴⁵ Règlement (UE) n° 1143/2014 du Parlement européen et du Conseil du 22 octobre 2014 relatif à la prévention et à la gestion de l'introduction et de la propagation des espèces exotiques envahissantes.

Selon un rapport de 2021⁴⁶ sur l'examen de l'application du règlement EEE, le règlement EEE commence déjà à atteindre ses objectifs, dont notamment celui de mettre en place un cadre cohérent pour s'attaquer au problème des EEE au niveau de l'UE et de sensibiliser davantage le public à cette question. Dans le même temps, ce rapport a permis de recenser certains défis et certains domaines à améliorer. Les différentes obligations prévues par le règlement EEE sont entrées en vigueur progressivement entre juillet 2016 et juillet 2019. Il est donc trop tôt pour tirer des conclusions sur plusieurs aspects de la mise en œuvre du règlement EEE.

Un rapport de 2021⁴⁷ sur la répartition de base indique que sur les 66 espèces figurant sur la liste de l'Union, 14 ont été observées dans l'environnement au Luxembourg. La figure 13 montre la propagation de ces espèces dans le pays

Figure 13: nombre d'espèces exotiques envahissantes préoccupantes pour l'UE, sur la base des informations géoréférencées disponibles pour le Luxembourg, 2021



⁴⁶ Rapport de la Commission au Parlement européen et au Conseil sur l'examen de l'application du règlement (UE) n° 1143/2014 du Parlement européen et du Conseil du 22 octobre 2014 relatif à la prévention et à la gestion de l'introduction et de la propagation des espèces exotiques envahissantes [COM(2021) 628 final], 13.10.2021.

⁴⁷ Cardoso, A.C., Tsiamis, K., Deriu, I., D'Amico, F., Gervasini, E., *EU Regulation 1143/2014: assessment of invasive alien species of Union concern distribution, Member States reports vs JRC baselines*, EUR 30689 EN, Office des publications de l'Union européenne, Luxembourg, 2021, ISBN 978-92-76-37420-6, doi:10.2760/11150, [JRC123170](https://easin.jrc.ec.europa.eu).

Dans l'EIR 2019, aucune action prioritaire n'a été proposée pour le Luxembourg dans les domaines de l'agriculture, des sols, des forêts et des EEE.

Actions prioritaires en 2022

- Mener à bien le processus de désignation des sites Natura 2000, y compris pour ce qui est des zones spéciales de conservation (ZSC), et définir les objectifs et les mesures de conservation nécessaires pour atteindre l'état de conservation favorable des habitats et des espèces protégés dans le cadre de plans de gestion des sites ou d'instruments équivalents.
- Poursuivre l'intégration des questions de biodiversité dans d'autres domaines d'action politique (en particulier celui de l'agriculture, mais également ceux de la foresterie, de la pêche, de l'urbanisme, de la planification des infrastructures et du tourisme durable) et favoriser la communication entre les différents acteurs. Le cas échéant, éviter une fragmentation supplémentaire des habitats et prendre des mesures visant à rétablir la connectivité.
- Adopter d'urgence des mesures contraignantes et réglementaires visant à s'attaquer aux causes profondes du problème, par exemple pour mettre un terme aux pratiques agricoles préjudiciables et garantir une mise en œuvre efficace en vue de protéger et restaurer l'habitat de la perdrix grise et des autres oiseaux des champs.
- Atteindre l'objectif de 2030 consistant à porter à 25 % au moins la part des terres consacrées à l'agriculture biologique.
- Intensifier les actions visant à mettre en œuvre les recommandations figurant dans le plan stratégique relevant de la PAC du Luxembourg, en particulier en ce qui concerne l'amélioration des zones rurales.
- Réduire la surface excessive des sols imperméabilisés et artificialisés et assainir les sols dégradés. À cette fin, envisager de s'engager formellement en faveur des cibles de NDT au titre de la CNULCD.
- Accélérer la mise en œuvre du règlement EEE.
- Assurer la coopération régionale avec les États membres voisins en réponse aux pressions prédominantes.

Évaluation et comptabilité des écosystèmes

La stratégie de l'UE en faveur de la biodiversité à l'horizon 2030 appelle les États membres à intégrer davantage les considérations relatives à la biodiversité à tous les niveaux du processus décisionnel dans le secteur public et dans les entreprises et à promouvoir la

comptabilisation du capital naturel. L'Union a besoin d'un réseau d'observation de la biodiversité plus performant et de rapports plus uniformes sur l'état des écosystèmes.

Fin 2013, le département de l'environnement du ministère du développement durable et des infrastructures a lancé l'élaboration d'un guide méthodologique pour la mise en œuvre de l'évaluation des écosystèmes au Luxembourg. Sur la base de ce guide, le ministre responsable a accordé un caractère prioritaire à 13 services écosystémiques, à cartographier avant la fin de 2014. Au début de l'année 2014, une réunion avec les parties prenantes concernées a été organisée pour: i) présenter l'approche d'évaluation des écosystèmes adoptée pour le Luxembourg et en discuter; et ii) veiller à ce que les différents départements [agriculture, environnement (nature, forêt, air, bruit et climat) et tourisme] et les instituts publics de recherche concernés fournissent toutes les données pertinentes pour l'évaluation des écosystèmes. En 2015, la cartographie de la qualité des habitats (c'est-à-dire l'évaluation des écosystèmes à l'aide d'une méthodologie mise au point pour restaurer les écosystèmes au moyen d'ensembles de données à petite échelle) et la cartographie des services écosystémiques ont été achevées⁴⁸.

Le Luxembourg prépare actuellement plusieurs projets en rapport avec les services écosystémiques ou participe à de tels projets, comme les projets Values⁴⁹ ou Nature4Cities⁵⁰. Certains départements prévoient d'intégrer les services écosystémiques dans la planification de leurs mesures de gestion de manière plus systématique. Par exemple, l'Administration de la gestion de l'eau envisage d'utiliser l'indice des services écosystémiques fluviaux⁵¹. Ces évolutions récentes n'ont pas encore été intégrées dans le rapport sur les progrès accomplis (figure 14). Ce rapport est fondé sur 27 questions de mise en œuvre et mis à jour tous les six mois.

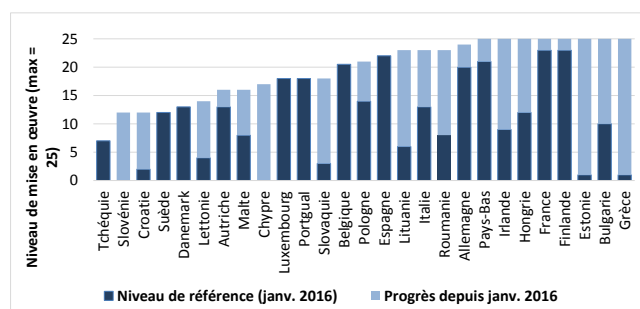
⁴⁸ [Mapping and assessing ecosystems and their services in Luxembourg](#) – Assessment results, décembre 2015.

⁴⁹ www.lifecycle-values.lu/

⁵⁰ www.nature4cities.eu

⁵¹ www.resi-project.info

Figure 14: baromètre ESMERALDA MAES, janvier 2016 à mars 2021⁵²



Les progrès accomplis dans la mise en œuvre de la comptabilité des écosystèmes sont évalués à l'échelle nationale sur la base de 13 questions.

Actions prioritaires en 2022

- Poursuivre l'action en faveur de la cartographie et de l'évaluation: i) des écosystèmes et de leurs services; et ii) du développement des systèmes de comptabilité écosystémique, au moyen d'indicateurs appropriés pour intégrer dans les comptes nationaux, et dans la planification des mesures de gestion et de restauration, l'étendue, l'état et les services des écosystèmes (y compris certaines valeurs monétaires).
- Poursuivre l'action en faveur de l'élaboration de plateformes nationales pour les entreprises et la biodiversité, y compris des systèmes de comptabilité du capital naturel afin de surveiller et d'évaluer l'incidence des entreprises sur la biodiversité.

⁵² Commission européenne, Centre commun de recherche, Office des publications, [EU ecosystem assessment – Summary for policymakers](#), mai 2021, p. 80.

3. Pollution zéro

Un air pur

Les politiques et la législation de l'Union en matière d'air pur doivent améliorer sensiblement la qualité de l'air dans l'Union, afin de se rapprocher de la qualité recommandée par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) et de réduire les émissions des principaux polluants atmosphériques.

La pollution de l'air et ses incidences sur les écosystèmes et la biodiversité devraient être davantage réduites avec l'objectif à long terme de ne pas dépasser les charges et niveaux critiques. Cet objectif ne pourra être atteint sans un redoublement des efforts pour parvenir à une conformité totale avec la législation de l'Union relative à l'air pur et la définition d'objectifs et d'actions stratégiques pour 2030 et au-delà.

Les objectifs du plan d'action «zéro pollution» pour 2030 consistent à réduire de 55 % les incidences de la pollution atmosphérique sur la santé et de 25 % les écosystèmes de l'Union où la pollution atmosphérique menace la biodiversité, par rapport à 2005.

L'Union européenne a élaboré un ensemble complet de mesures législatives sur la qualité de l'air, qui fixe des normes fondées sur la santé⁵³ et des engagements de réduction des émissions⁵⁴ pour plusieurs polluants atmosphériques.

La qualité de l'air au Luxembourg est généralement bonne, à quelques exceptions près. Selon les dernières estimations annuelles disponibles (pour 2019) de l'Agence européenne pour l'environnement⁵⁵, environ 200 décès prématurés [soit 2 100 années de vie perdues (AVP)] peuvent être imputés aux concentrations de particules fines⁵⁶, 10 décès prématurés (100 AVP) peuvent être imputés aux concentrations d'ozone⁵⁷ et 20 décès prématurés (300 AVP) peuvent être imputés aux concentrations de dioxyde d'azote^{58 59}.

⁵³ Commission européenne, [Air Quality Standards](#), 2016.

⁵⁴ Commission européenne, [Reduction of National Emissions](#).

⁵⁵ [Agence européenne pour l'environnement, Rapport 2021 sur la qualité de l'air en Europe](#). Voir les informations indiquées dans ce rapport en ce qui concerne la méthode sous-jacente, p. 106.

⁵⁶ Les matières particulaires (PM) ou particules désignent un mélange de particules d'aérosol (solides et liquides) couvrant un large éventail de tailles et de compositions chimiques. Les PM₁₀ désignent des particules d'un diamètre maximal de 10 micromètres. L'appellation PM_{2.5} désigne des particules d'un diamètre maximal de 2,5 micromètres. Les PM sont émises à partir de nombreuses sources humaines, dont la combustion.

⁵⁷ L'ozone de basse altitude est produit par une action photochimique sur la pollution.

⁵⁸ Les oxydes d'azote (NOx) sont émis pendant la combustion de carburant, par exemple, par des installations industrielles et le secteur

Ces dernières années, les émissions des principaux polluants atmosphériques ont sensiblement diminué au Luxembourg, tandis que la croissance du PIB s'est poursuivie (voir figure 15). Selon les dernières projections des émissions de polluants atmosphériques communiquées en vertu de l'article 10, paragraphe 2, de la directive relative aux engagements nationaux de réduction des émissions (ci-après la «directive PEN»)⁶⁰, le Luxembourg prévoit de tenir ses engagements de réduction des émissions pour la plupart des polluants atmosphériques couverts par la directive pour la période 2020-2029 et à partir de 2030. Toutefois, il ne prévoit pas de pouvoir tenir ses engagements de réduction des émissions d'ammoniac (NH₃) pour la période 2020-2029 et à partir de 2030. Les données d'inventaire les plus récentes communiquées par le Luxembourg (que la Commission n'a pas encore examinées) indiquent qu'en 2020, le Luxembourg a respecté ses engagements de réduction des émissions pour les oxydes d'azote (Nox), les composés organiques volatils non méthaniques (COVNM), le dioxyde de soufre (SO₂) et les particules PM_{2.5}, mais n'a pas rempli ses engagements de réduction des émissions d'ammoniac (NH₃).

Le Luxembourg a présenté son programme national de lutte contre la pollution atmosphérique le 8 février 2021.

du transport routier. Les NOx sont un groupe de gaz comprenant le monoxyde d'azote (NO) et le dioxyde d'azote (NO₂).

⁵⁹ Ces chiffres correspondent aux incidences des différents polluants. Pour éviter une double comptabilisation, il n'est pas possible de les additionner pour en déduire une somme.

⁶⁰ Directive 2016/2284/UE.

Figure 15: tendances des émissions des principaux polluants et du PIB au Luxembourg, 2005-2019⁶¹

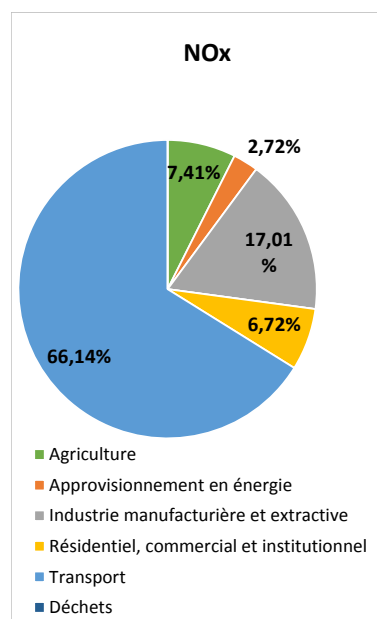
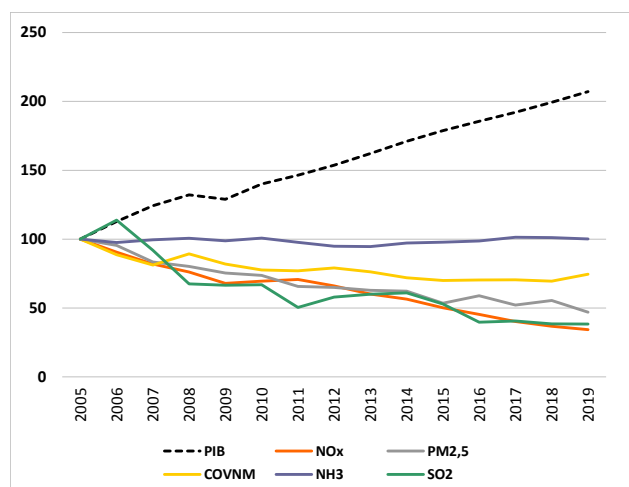
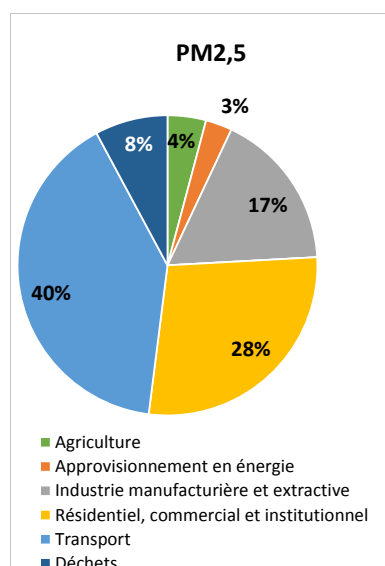


Figure 16: émissions de PM2.5 et de NOx par secteur au Luxembourg, 2019⁶²



En 2020, aucun dépassement des valeurs limites fixées par la directive sur la qualité de l'air ambiant n'a été enregistré. Toutefois, pour plusieurs zones de qualité de l'air, les valeurs cibles pour la concentration d'ozone n'ont pas été atteintes⁶³.

La Commission donne suite aux infractions persistantes à l'égard des exigences en matière de qualité de l'air, qui ont de graves effets négatifs sur la santé et sur l'environnement. Elle a engagé des procédures d'infraction (principalement pour les dépassements de PM₁₀ et de NO₂) couvrant tous les États membres concernés, y compris le Luxembourg pour le dépassement des valeurs limites fixées pour le NO₂ dans plusieurs zones de qualité de l'air. L'objectif est de mettre en place des mesures appropriées pour rendre toutes les zones de qualité de l'air conformes aux exigences.

En juillet 2017, la Commission a adressé une lettre de mise en demeure au Luxembourg pour ne pas avoir mis fin aux dépassements répétés des valeurs limites de NO₂ dans la ville de Luxembourg. La ville ne figure pas parmi les pires contrevenants et des mesures ont déjà été prises (par exemple, un tramway a remplacé les bus, les transports publics sont gratuits et une évaluation du réseau de surveillance a conduit à de nouvelles implantations de stations). Néanmoins, le Luxembourg n'est toujours pas en mesure de garantir le plein respect des exigences. Cela s'explique essentiellement par le volume du trafic (également lié aux véhicules diesel, aux

⁶¹ Agence européenne pour l'environnement.

⁶² Idem.

⁶³ Agence européenne pour l'environnement, [Eionet Central Data Repository](#).

bus plus anciens et à une part importante de déplacements domicile-travail). Une campagne de surveillance de 2018 a indiqué le dépassement des valeurs limites de NO₂ dans les deux autres zones de qualité de l'air (près des rues fréquentées).

Le 16 novembre 2021, le Luxembourg a participé à un événement entre pairs de l'EIR portant sur les technologies et les mesures de réduction des émissions d'ammoniac. Le 9 février 2022, le Luxembourg a participé à un événement entre pairs de l'EIR visant à présenter le plan d'action de l'UE intitulé «Vers une pollution zéro dans l'air, l'eau et les sols» et à prodiguer des conseils et des orientations, notamment concernant la mise en œuvre et le respect du plan d'action⁶⁴.

Dans l'EIR 2019, quatre actions prioritaires ont été recommandées au Luxembourg dans le domaine de la qualité de l'air. Concernant la première action relative à la réduction des principales sources d'émissions, des progrès limités ont été constatés. Concernant la réduction des émissions de COVNM, des progrès limités ont été constatés. Concernant la réduction des émissions de NOx et des concentrations de NO₂, des progrès limités ont été constatés, comme indiqué plus haut. Concernant la mise à niveau et l'amélioration du réseau de surveillance de la qualité de l'air, certains progrès ont été accomplis, le Luxembourg surveillant la qualité de l'air dans les zones concernées par les procédures d'infraction. Toutefois, les efforts doivent se poursuivre.

Actions prioritaires en 2022

- Prendre, dans le cadre du plan national de lutte contre la pollution atmosphérique, des mesures en vue de réduire les principales sources d'émissions susmentionnées.
- Assurer le plein respect des normes de qualité de l'air de l'UE et maintenir la tendance à la baisse des émissions de polluants atmosphériques afin de réduire les effets néfastes de la pollution atmosphérique sur la santé et l'économie et d'atteindre les valeurs guides de l'OMS.

Émissions industrielles

Les principaux objectifs de la politique de l'Union en matière d'émissions industrielles sont les suivants:

- i) protéger l'air, l'eau et les sols;
- ii) prévenir et gérer les déchets;

⁶⁴ [TAIEX-EIR PEER 2 PEER](#).

iii) faire une utilisation plus efficace de l'énergie et des ressources; et

iv) dépolluer les sites contaminés.

Pour y parvenir, l'Union adopte une approche intégrée de la prévention et de la réduction des émissions industrielles habituelles et accidentelles. La pierre angulaire de la politique est la directive relative aux émissions industrielles (DEI)⁶⁵.

La Commission a présenté une proposition en avril 2022⁶⁶. La révision vise à renforcer la contribution de la directive à l'objectif «zéro pollution» et sa cohérence avec les politiques en matière de climat, d'énergie et d'économie circulaire.

La vue d'ensemble ci-dessous des activités industrielles réglementées par la DEI s'appuie sur les données communiquées au registre de l'UE (2018)⁶⁷.

Au Luxembourg, quelque 40 installations industrielles sont soumises à autorisation en vertu de la DEI. La répartition des installations est présentée à la figure 17.

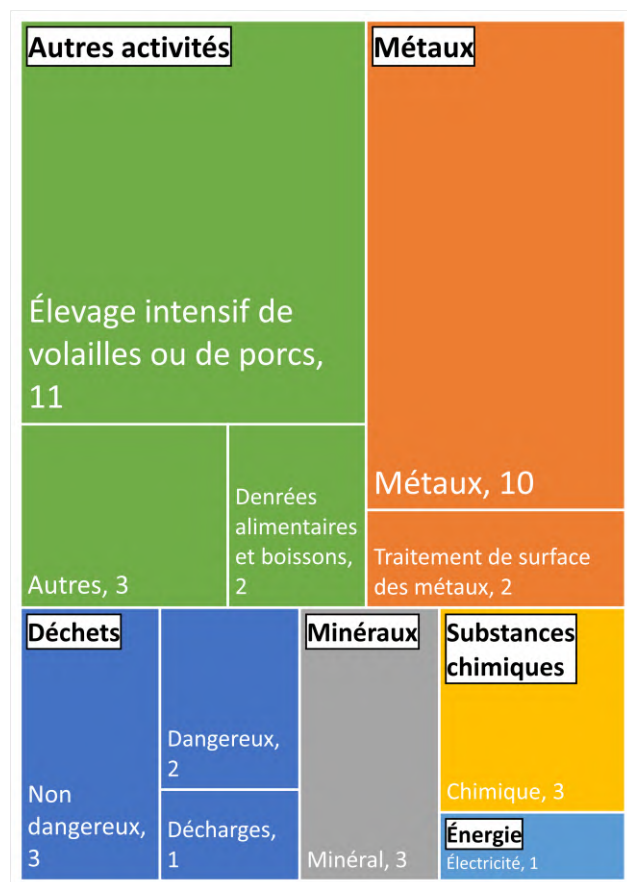
En 2018, le secteur industriel comptant le plus grand nombre d'installations relevant de la DEI au Luxembourg était l'élevage intensif de volailles et de porcs (27 %), suivi de la production et de la transformation des métaux (24 %), du secteur de la gestion des déchets (y compris les décharges) (15 %), des industries minérales (7 %) et du secteur des produits chimiques (7 %).

⁶⁵ La [directive 2010/75/UE](#) couvre les activités industrielles qui dépassent certains seuils. Elle couvre les industries d'activités énergétiques, la production des métaux, les industries minérale et chimique et la gestion des déchets, ainsi que toute une série de secteurs industriels et agricoles (par exemple, l'élevage intensif de volailles ou de porcs, la production de pâte à papier et de papier, la peinture et le nettoyage).

⁶⁶ La révision de la DEI est effectuée parallèlement à la révision du [règlement \(CE\) n° 166/2006 sur le registre européen des rejets et des transferts de polluants](#) (PRTR européen).

⁶⁷ Agence européenne pour l'environnement, Registre de l'UE, [European Industrial Emissions Portal](#).

Figure 17: nombre d'installations industrielles visées par la DEI par secteur au Luxembourg, 2018⁶⁸

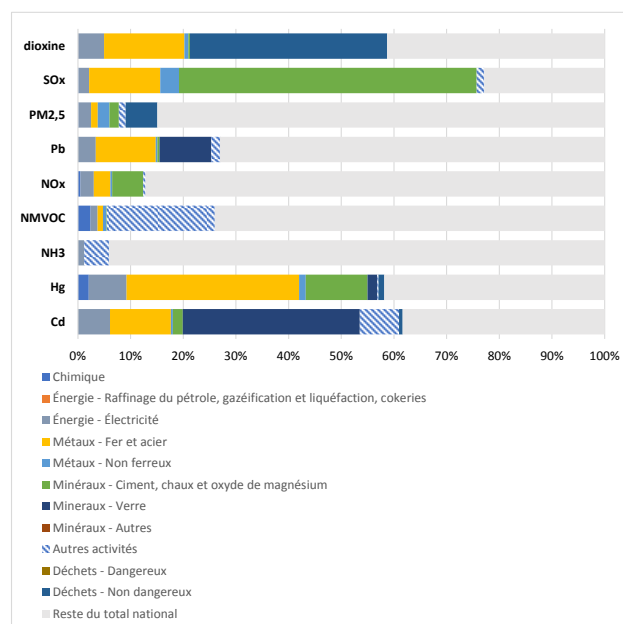


Les secteurs industriels mis en évidence comme pesant le plus lourd sur l'environnement de par leurs émissions atmosphériques étaient les suivants:

- les industries minérales (ciment, verre et autres) pour les oxydes de soufre (SOx), les oxydes d'azote (NOx), le plomb (Pb) et le cadmium (Cd);
- le secteur des métaux pour le mercure (Hg) et le plomb (Pb);
- l'élevage intensif de volailles et de porcs pour l'ammoniaque (NH₃);
- le traitement de surface à l'aide de solvants organiques pour les COVNM; et
- le secteur de la gestion des déchets pour les particules PM_{2,5} et les dioxines.

La répartition est présentée à la figure 18.

Figure 18: émissions atmosphériques des secteurs visés par la directive IED et part restante du total national des émissions atmosphériques au Luxembourg, 2018⁶⁹



Au Luxembourg, la transformation des métaux ferreux (notamment la transformation des métaux lourds) est l'industrie qui fait peser le plus lourd fardeau sur l'environnement en matière d'émissions industrielles dans l'eau (selon les données du PRTR européen).

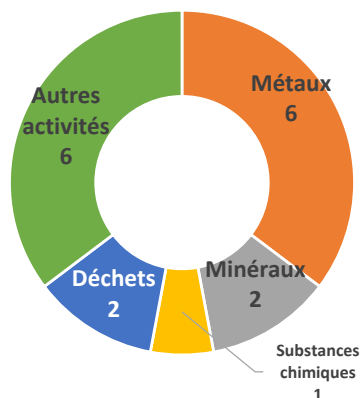
L'approche de l'Union européenne en matière d'application des règles dans le cadre de la DEI accorde aux citoyens des droits solides pour avoir accès aux informations pertinentes et participer à la procédure d'autorisation des installations potentiellement polluantes. Cette approche dote le public et les organisations non gouvernementales (ONG) des moyens de veiller à ce que les autorisations soient délivrées de manière appropriée et que les conditions de ces autorisations soient respectées. Dans le cadre de l'inspection environnementale, les autorités compétentes effectuent des visites sur les sites des installations soumises à la DEI pour prélever des échantillons et recueillir les informations nécessaires. Conformément à l'article 23, paragraphe 4, de la DEI, les visites des sites doivent être effectuées entre une fois par an et une fois tous les trois ans, en fonction des risques environnementaux posés par les installations. En 2018, le Luxembourg a effectué 17 visites de sites, dont la plupart dans des installations de production et de transformation

⁶⁸ Idem (données au 3 novembre 2021).

⁶⁹ Agence européenne pour l'environnement, LRTAP, [Air pollutant emissions data viewer \(Gothenburg Protocol, LRTAP Convention\) 1990-2019 \(données extraites le 3 novembre 2021\)](#).

des métaux (29 %), des installations d'élevage intensif de volailles et de porcs (29 %), des sites de gestion des déchets (y compris les décharges) (12 %) et des sites d'industrie minérale (12 %) (voir figure 19).

Figure 19: nombre d'inspections des installations soumises à la DEI au Luxembourg, 2018⁷⁰



L'élaboration des documents de référence (BREF) sur les meilleures techniques disponibles (MTD) et des conclusions sur les MTD garantit une bonne collaboration entre les parties prenantes et permet une meilleure mise en œuvre de la DEI⁷¹. Depuis le dernier rapport EIR, la Commission a adopté des conclusions sur les MTD pour le Luxembourg concernant: i) l'incinération des déchets; ii) les industries agroalimentaire et laitière; et iii) le traitement de surface à l'aide de solvants organiques, y compris la préservation du bois et des produits dérivés du bois au moyen de produits chimiques.

La Commission s'appuie sur les efforts des autorités nationales compétentes pour mettre en œuvre les conclusions juridiquement contraignantes sur les MTD et les niveaux d'émission associés aux MTD dans les permis environnementaux. Cela devrait se traduire par une réduction considérable et continue de la pollution.

En 2019, le Luxembourg a fait l'objet d'actions prioritaires visant à réviser les autorisations pour se conformer aux conclusions récemment adoptées sur les MTD et à renforcer les contrôles et l'exécution pour veiller à la conformité avec les conclusions sur les MTD. La Commission a suivi les progrès réalisés par le

Luxembourg concernant ces actions au moyen des rapports transmis par le pays au registre de l'UE. La Commission vérifie actuellement en collaboration avec le Luxembourg les informations communiquées concernant les autorisations accordées pour chaque installation relevant de la DEI.

En ce qui concerne la lutte contre les émissions de polluants atmosphériques provenant des usines sidérurgiques, l'industrie des métaux ferreux demeure l'un des secteurs les plus polluants.

Action prioritaire en 2022

- Lutter contre la pollution due à la production et à la transformation des métaux.

Prévention des accidents industriels majeurs – Seveso

Les principaux objectifs de la politique de l'Union en matière de prévention des accidents industriels majeurs sont les suivants:

- maîtriser les dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses, en particulier des substances chimiques;
- limiter les conséquences de ces accidents pour la santé humaine et l'environnement;
- améliorer en permanence la prévention des accidents majeurs, ainsi que la préparation et la réaction à ces derniers.

La pierre angulaire de la politique est la directive 2012/18/UE (la «directive Seveso III»)⁷².

La vue d'ensemble ci-dessous des établissements industriels réglementés par la directive Seveso III (les «établissements Seveso») est fondée sur les données déclarées dans la base de données eSPIRS (2018)⁷³ et le rapport du Luxembourg sur la mise en œuvre de la directive Seveso III pour la période 2015-2018⁷⁴.

Au Luxembourg, sur les 18 établissements Seveso, 9 sont classés en établissements seuil bas et 9 en établissements seuil haut, en fonction de la quantité de substances dangereuses susceptibles d'y être présentes. Les UTES sont soumises à des exigences plus strictes.

⁷⁰ Agence européenne pour l'environnement, Registre de l'UE, [European Industrial Emissions Portal \(données extraites le 3 novembre 2021\)](#).

⁷¹ Commission européenne, [BAT reference documents](#).

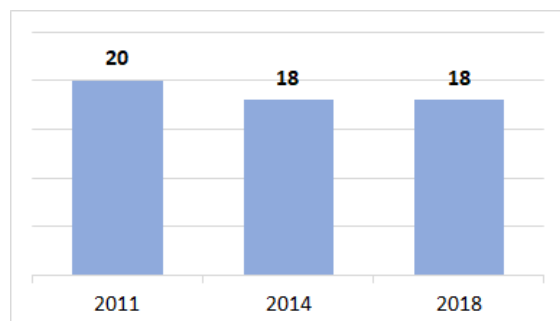
⁷² Directive 2012/18/UE concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses (JO L 197 du 24.7.2012, p. 1).

⁷³ Commission européenne, [Seveso Plants Information Retrieval System](#).

⁷⁴ Conformément à l'article 21, paragraphe 2, de la directive Seveso 3.

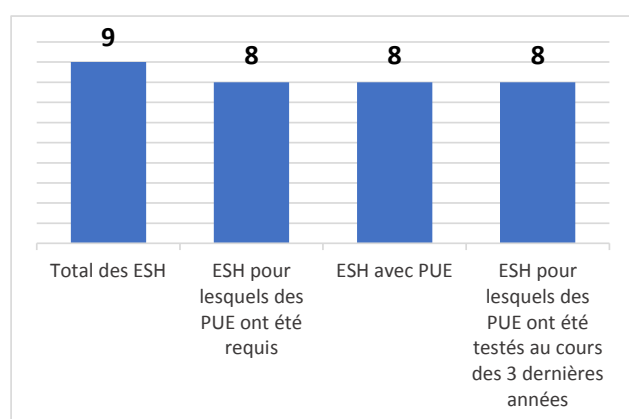
L'évolution du nombre d'établissements Seveso est présentée à la figure 20.

Figure 20: nombre d'établissements Seveso au Luxembourg, 2011, 2014 et 2018⁷⁵



De nombreux établissements Seveso sont tenus d'élaborer des plans d'urgence externes. Ces plans sont essentiels pour permettre une préparation adéquate et une mise en œuvre efficace des mesures nécessaires à la protection de l'environnement et de la population en cas d'accident industriel majeur sur leur site. Selon le Luxembourg, un plan d'urgence externe est nécessaire pour 8 établissements seuil haut. En 2018, 8 établissements seuil haut disposaient d'un plan d'urgence externe, et tous ces plans avaient été testés au cours des trois dernières années. Le résumé est présenté à la figure 21.

Figure 21: situation concernant les plans d'urgence externes au Luxembourg, 2018⁷⁶



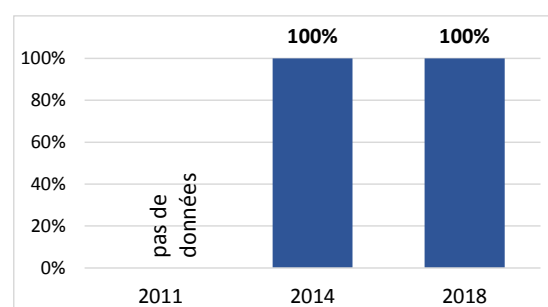
⁷⁵ Commission européenne, [Assessment and summary of Member States' implementation reports for Implementing Decision 2014/896/EU \(implementing Directive 2012/18/EU on the control of major accident hazards involving dangerous substances\)](#), 2022.

⁷⁶ Idem.

Les informations communiquées au public visées à l'annexe V de la directive Seveso III sont disponibles en permanence pour tous les établissements Seveso présents au Luxembourg. Ces informations portent principalement sur: i) la manière dont le public concerné sera averti en cas d'accident majeur; ii) le comportement approprié à adopter en cas d'accident majeur; et iii) la date de la dernière visite des lieux.

La part des établissements seuil haut pour lesquels des informations sur les mesures de sécurité et la conduite à tenir ont été activement mises à la disposition du public au cours des dernières années est présentée à la figure 22. Il s'agit d'une exigence importante de la directive Seveso III, car le fait que le public ait connaissance de ces informations peut réduire l'ampleur des conséquences d'un accident industriel majeur.

Figure 22: part des établissements seuil haut pour lesquels des informations sur les mesures de sécurité et la conduite à tenir ont été activement mises à la disposition du public au Luxembourg, 2011, 2014 et 2018⁷⁷



Bruit

La directive sur le bruit dans l'environnement⁷⁸ prévoit une approche commune destinée à éviter, prévenir et réduire les effets nuisibles de l'exposition au bruit dans l'environnement, sans toutefois définir de limitations des émissions sonores proprement dites. Les principaux instruments qu'elle utilise à cet égard sont la cartographie et la planification stratégiques du bruit. Un objectif important du plan d'action «zéro pollution» pour 2030 est de réduire de 30 % la part des personnes souffrant de troubles chroniques dus au bruit des transports par rapport à 2017.

⁷⁷ Idem.

⁷⁸ Directive [2002/49/CE](#).

Le bruit excessif produit par les aéronefs, les trains et le trafic routier est l'une des causes principales des problèmes de santé liés à l'environnement dans l'UE. Il peut provoquer de l'ischémie cardiaque, des accidents vasculaires cérébraux, des troubles du sommeil, des troubles cognitifs et du stress⁷⁹.

Sur la base d'un ensemble limité de données⁸⁰, on estime que le bruit ambiant est responsable d'au moins 20 décès prématurés et 60 cas de maladies cardiaques ischémiques au Luxembourg chaque année⁸¹. De plus, quelque 20 000 personnes souffrent de troubles du sommeil. Au total, 305 000 personnes ont été exposées au bruit ambiant au Luxembourg en 2017, dernière année pour laquelle les données sont complètes. Les dernières informations analysées montrent que la cartographie du bruit pour les agglomérations, les axes routiers et les axes ferroviaires est complète.

Qualité et gestion de l'eau

La législation et la politique de l'Union exigent que l'incidence des pressions sur les eaux de transition, les eaux côtières et les eaux douces (y compris les eaux de surface et les eaux souterraines) soit considérablement réduite. Parvenir à un bon état des masses d'eau ou maintenir ou améliorer cet état, conformément à la directive-cadre sur l'eau, permettra de garantir que les citoyens de l'Union bénéficient d'une eau potable et d'eaux de baignade de bonne qualité et sûres, et que le cycle des nutriments (azote et phosphore) est géré d'une manière plus durable et plus économe en ressources.

Directive-cadre sur l'eau

La directive-cadre sur l'eau (DCE)⁸² est la pierre angulaire de la politique de l'Union dans le domaine de l'eau au XXI^e siècle⁸³. La DCE et d'autres actes législatifs relatifs à

l'eau⁸⁴ établissent le cadre d'une gestion durable et intégrée de l'eau, qui vise un niveau élevé de protection des ressources en eau, la prévention de toute détérioration supplémentaire et le rétablissement du bon état.

En mars 2022, tous les États membres devaient présenter la troisième série de plans de gestion de district hydrographique (PGDH) au titre de la DCE. La Commission évaluera l'état indiqué et les progrès accomplis, en vérifiant comment les constatations de la deuxième série de PGDH⁸⁵ ont été prises en considération. Le Luxembourg n'a pas encore communiqué son troisième PGDH⁸⁶.

En décembre 2021, la Commission a publié le 6^e rapport de mise en œuvre, qui évalue la mise en œuvre de la DCE et de la directive «Inondations»⁸⁷. Ce rapport comprend une évaluation intermédiaire des éléments suivants: i) la mise en œuvre des programmes de mesures; et ii) la surveillance des nouvelles substances prioritaires. Le rapport d'évaluation pour le Luxembourg⁸⁸ indiquait que les informations et les données communiquées par le Luxembourg étaient incomplètes et n'avaient permis à la Commission d'évaluer qu'un nombre limité d'indicateurs et de mesures, rendant impossible toute interprétation du rythme des progrès. Sur la base des informations communiquées par voie électronique, aucune nouvelle réglementation ou législation ne devrait être mise en œuvre dans le cadre de ce programme de mesures. Il a été signalé qu'aucune autre règle n'est nécessaire pour les districts hydrographiques du Rhin et de la Meuse, et que le programme de mesures a atteint le statut «certaines mesures sont achevées».

Sur la base des données communiquées dans la deuxième série de PGDH et des données publiées

⁷⁹ OMS, *Environmental Noise Guidelines for the European Region*, 2018.

⁸⁰ Pour de plus amples informations: Agence européenne pour l'environnement, *Noise Fact Sheets 2021*.

⁸¹ Ces chiffres sont une estimation de l'Agence européenne pour l'environnement fondée sur: i) les données communiquées par les États membres sur l'exposition au bruit visées par la directive 2002/49/CE; ii) le rapport ETC/ATNI intitulé «*Noise indicators under the Environmental Noise Directive 2021: Methodology for estimating missing data*», rapport ETC/ATNI n° 2021/06, European Topic Centre on Air Pollution, Transport, Noise and Industrial Pollution, 2021; et iii) la *méthodologie pour le calcul des incidences sur la santé*, ETC/ACM, 2018, «*Implications of environmental noise on health and wellbeing in Europe*», rapport ETC/ACM n° 2018/10, European Topic Centre on Air Pollution and Climate Change Mitigation, 2018.

⁸² [Directive 2000/60/CE](#).

⁸³ https://ec.europa.eu/environment/water/index_fr.htm

⁸⁴ Cela comprend la [directive sur les eaux souterraines \(2006/118/CE\)](#), la [directive sur les normes de qualité environnementale dans le domaine de l'eau \(2008/105/CE\)](#), la [directive sur les inondations \(2007/60/CE\)](#), la [directive sur les eaux de baignade \(2006/7/CE\)](#), la [directive sur le traitement des eaux urbaines résiduaires \(91/271/CEE\)](#), la nouvelle [directive sur l'eau potable \(2020/2184/CE\)](#), la [directive sur les nitrates \(91/676/CEE\)](#), la [directive-cadre stratégie pour le milieu marin \(2008/56/CE\)](#), la [directive sur les émissions industrielles \(2010/75/UE\)](#) et le [nouveau règlement \(UE\) 2020/741 relatif aux exigences minimales applicables à la réutilisation de l'eau](#).

⁸⁵ Des informations détaillées sont disponibles dans le [5^e rapport de la Commission sur la mise en œuvre de la directive-cadre sur l'eau et de la directive «Inondations»](#), ainsi que dans l'EIR de 2019.

⁸⁶ Sur la base des informations fournies par les autorités luxembourgeoises en avril 2022.

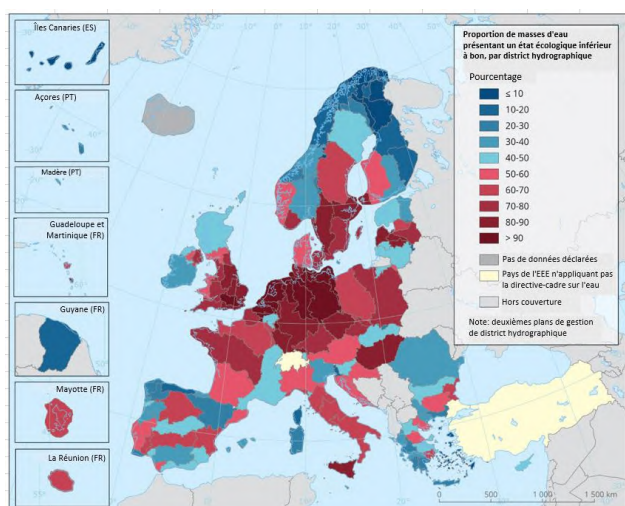
⁸⁷ Voir le [6^e rapport de mise en œuvre de la DCE et de la directive «Inondations»](#).

⁸⁸ Commission européenne, Direction générale «Environnement», *Assessment of Member States' progress in Programmes of Measures during the second planning cycle of the Water Framework Directive – Member State: Luxembourg*, 2022.

en 2020⁸⁹, 2,7 % seulement de l'ensemble des masses d'eau de surface⁹⁰ luxembourgeoises sont parvenues à un bon état écologique, tandis que l'ensemble des masses d'eau de surface (100 %) n'ont pas atteint un bon état chimique. En ce qui concerne les masses d'eau souterraines, 50 % ne sont pas parvenues à un bon état chimique et 100 % présentaient un bon état quantitatif.

La figure 23 illustre la proportion de masses d'eau de surface au Luxembourg et dans d'autres pays européens qui n'ont pas atteint un bon état écologique jusqu'à présent.

Figure 23: proportion de masses d'eau de surface (rivières, lacs, eaux de transition et eaux côtières) présentant un état écologique inférieur à bon par district hydrographique⁹¹



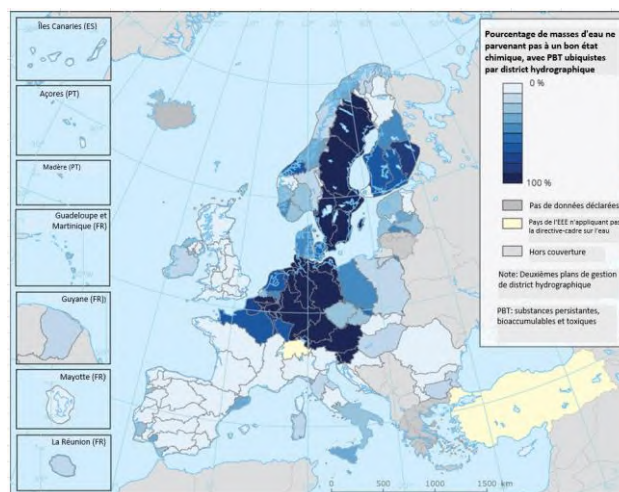
La figure 24 présente le pourcentage de masses d'eau de surface qui ne parviennent pas à un bon état chimique au Luxembourg et dans d'autres pays européens. Pour le Luxembourg, ce pourcentage est de 100 % en incluant les masses d'eau qui ne sont pas parvenues à un bon état chimique en raison de substances se comportant comme des substances ubiquistes persistantes, bioaccumulables et toxiques (PBT). Sans substances PBT, le pourcentage de masses d'eau de surface ne parvenant pas à un bon état chimique reste le même (100 %).

⁸⁹ <https://water.europa.eu/freshwater>

⁹⁰ Rivières, lacs, eaux de transition, eaux côtières et eaux territoriales.

⁹¹ Agence européenne pour l'environnement, [2021](#).

Figure 24: pourcentage de masses d'eau de surface ne parvenant pas à un bon état chimique⁹²

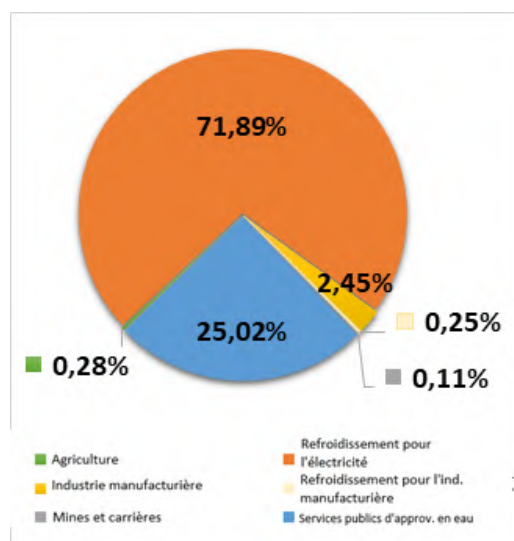


En ce qui concerne la DEI, il convient de souligner qu'au cours de la dernière décennie, le Luxembourg a enregistré une baisse significative des rejets dans l'eau de métaux lourds (44,4 %) comme le cadmium (Cd), le mercure (Hg), le nickel (Ni) et le plomb (Pb), ainsi que du carbone organique total (70,7 %)⁹³. Le total de l'eau captée au Luxembourg à partir de sources d'eaux de surface et souterraine est de 166,35 hm³ par an (ce qui correspond aux valeurs de référence de 2019) (Agence européenne pour l'environnement, 2022). La répartition des captages d'eau par secteur est la suivante: 0,28 % pour l'agriculture, 25,02 % pour le service public de distribution d'eau, 71,89 % pour le refroidissement électrique⁹⁴, 2,45 % pour l'industrie manufacturière, 0,25 % pour la production de froid et 0,11 % pour les industries extractives. Ce processus est représenté dans la figure 25. Le Luxembourg utilise un registre pour contrôler les captages d'eaux souterraines. Un deuxième registre est tenu pour tous les points autorisés dans les eaux de surface.

⁹² Agence européenne pour l'environnement, [décembre 2019](#).

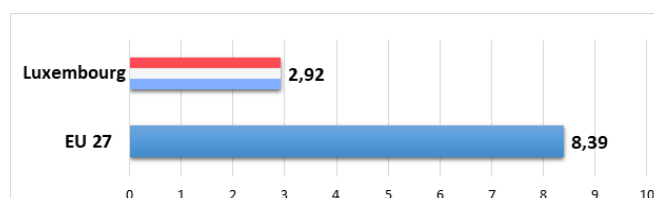
⁹³ Agence européenne pour l'environnement, [2021](#).

⁹⁴ Le pourcentage relatif au refroidissement électrique a été calculé à l'aide d'une procédure visant à compenser le manque de données (ce qui correspond aux 119,59 hm³ communiqués en 2017). Si l'on ne tient pas compte du refroidissement électrique, le service public de distribution d'eau se taille la part du lion en ce qui concerne le captage d'eau au Luxembourg.

Figure 25: captage d'eau par secteur au Luxembourg⁹⁵

Au Luxembourg, l'indice d'exploitation de l'eau, plus (WEI+)⁹⁶ est de 2,92 %. Ce chiffre est inférieur au seuil de 20 % qui est généralement considéré comme indiquant une pénurie d'eau⁹⁷.

La figure 26 présente l'indice WEI+ au Luxembourg et la moyenne de l'UE à 27. Le Luxembourg occupe la 15^e place (de la note la plus élevée à la note la plus basse) au sein de l'UE à 27.

Figure 26: WEI+ au Luxembourg et au sein de l'UE, 2017⁹⁸

⁹⁵ Agence européenne pour l'environnement, [Water abstraction by source and economic sector in Europe](#), 2022.

⁹⁶ L'indice WEI+ est une mesure de l'utilisation totale d'eau douce exprimée en pourcentage des ressources en eau douce renouvelables (eaux souterraines et eaux de surface) à un moment et à un endroit donnés. Il quantifie le volume d'eau prélevé et la quantité d'eau restituée après utilisation dans l'environnement.

⁹⁷ D'ici mai 2022, l'Agence européenne pour l'environnement développera un WEI+ saisonnier au niveau des bassins hydrographiques et de la région NUTS2, lequel dressera un tableau plus complet du stress hydrique et de la rareté de l'eau pour chaque État membre.

⁹⁸ Agence européenne pour l'environnement, [Indice d'exploitation de l'eau, plus](#), 2022.

Le PRR du Luxembourg alloue 6 millions d'EUR à la conclusion avec les municipalités d'un «Naturpakt» visant à apporter un soutien financier aux mesures de protection de la nature et de prévention de la perte de biodiversité, ce qui inclut la protection des eaux souterraines et la restauration des cours d'eau à leur état naturel⁹⁹. En outre, afin de rendre plus accessibles les informations relatives à la qualité de l'eau potable, le gouvernement luxembourgeois, en collaboration avec les fournisseurs d'eau potable, a lancé un nouveau site web¹⁰⁰ contenant des informations sur l'eau du robinet et les mesures de protection des points de captage d'eau potable. De plus amples informations sur la qualité générale de l'eau sont également disponibles en ligne¹⁰¹.

Directive «Inondations»

Comme indiqué précédemment, en décembre 2021, la Commission a publié le 6^e rapport de mise en œuvre. Celui-ci comprend le réexamen et la mise à jour des évaluations préliminaires des risques d'inondation du deuxième cycle (2016-2021).

Le rapport d'évaluation de la Commission¹⁰² a montré que l'évaluation préliminaire des risques d'inondation effectuée par le Luxembourg comporte des informations de base claires. Toutefois, il y a peu de détails sur les méthodes et très peu d'informations générales. L'évaluation a mis en évidence certains points à améliorer, tels que la prise en compte des évolutions à long terme, l'efficacité des infrastructures artificielles actuelles de défense contre les inondations et l'incidence du changement climatique.

La Commission évaluera les progrès accomplis depuis l'adoption des premiers plans de gestion des risques d'inondation et publiera un nouveau rapport, comme elle l'a fait en 2019.

Directive relative à l'eau potable

En ce qui concerne la directive sur l'eau potable, aucune nouvelle évaluation de la qualité de l'eau potable n'est disponible depuis l'EIR 2019. La qualité de l'eau potable

⁹⁹ https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/recovery-coronavirus/recovery-and-resilience-facility/luxembourgs-recovery-and-resilience-plan_en

¹⁰⁰ <https://drenkwaasser.lu>

¹⁰¹ <https://geoportail.lu>; <https://waasser.lu>

¹⁰² Commission européenne, Direction générale «Environnement», *Assessment of Second Cycle Preliminary Flood Risk Assessments and Identification of Areas of Potential Significant Flood Risk under the Floods Directive – Member State: Luxembourg*, 2022.

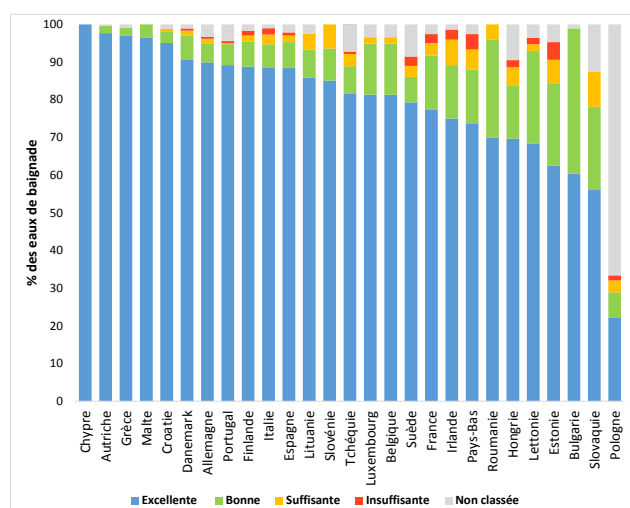
au Luxembourg n'a pas été indiquée comme un sujet de préoccupation.

La directive de refonte est entrée en vigueur le 12 janvier 2021, et les États membres ont jusqu'au 12 janvier 2023 pour la transposer dans leur ordre juridique interne. Le Luxembourg devra se conformer à ces normes de qualité révisées.

Directive sur les eaux de baignade

En 2020, sur les 17 masses d'eau de baignade recensées au Luxembourg, 82,4 % étaient d'excellente qualité¹⁰³.

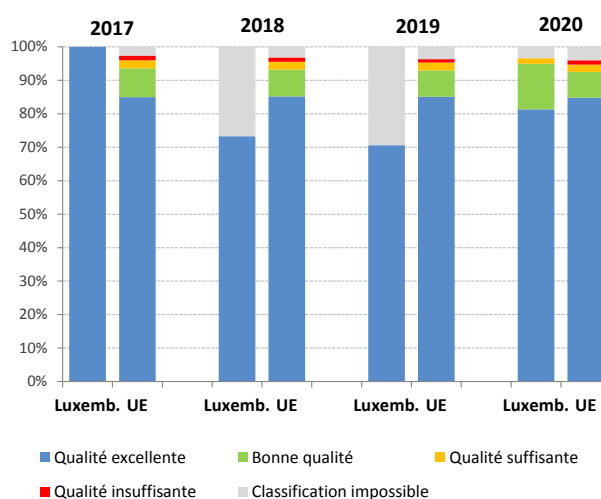
Figure 27: qualité des eaux de baignade en Europe durant la saison 2020¹⁰⁴



¹⁰³ Agence européenne pour l'environnement, [State of bathing water, 2021](#), p. 17.

¹⁰⁴ Agence européenne pour l'environnement, [Bathing Water Quality in 2020](#), 2022.

Figure 28: qualité des eaux de baignade, Luxembourg et moyenne de l'UE, 2017-2020¹⁰⁵



*Pour 2017, 2018 et 2019, les données relatives aux eaux de baignade britanniques sont incluses dans la moyenne de l'UE.

Directive sur les nitrates

Le dernier rapport de la Commission relatif à la mise en œuvre de la directive sur les nitrates¹⁰⁶, couvrant la période 2016-2019¹⁰⁷, avertit que les nitrates sont toujours une source de pollution nocive des eaux dans l'UE. L'excès de nitrates dans l'eau est nocif tant pour la santé humaine que pour les écosystèmes, car il entraîne un appauvrissement en oxygène et une eutrophisation. Là où les autorités nationales et les agriculteurs ont procédé à un assainissement des eaux, cela a eu un effet positif sur l'approvisionnement en eau potable et la biodiversité ainsi que sur les secteurs qui en dépendent, comme la pêche et le tourisme. L'utilisation excessive d'engrais demeure cependant un problème dans de nombreuses régions de l'UE.

Selon le dernier rapport sur la mise en œuvre de la directive sur les nitrates, le Luxembourg compte un nombre élevé de stations de surveillance des eaux souterraines dont la concentration est supérieure à 50 mg/l, et un grand nombre d'entre elles affichent une tendance à la hausse. Il apparaît qu'un très grand nombre d'eaux de surface sont classées comme eutrophes.

La pression de l'élevage au Luxembourg est supérieure à la moyenne de l'UE. Pour la période 2016-2019, le

¹⁰⁵ Agence européenne pour l'environnement, European Bathing Water Quality in [2017](#), [2018](#), [2019](#), [2020](#).

¹⁰⁶ https://ec.europa.eu/environment/water/water-nitrates/index_fr.html

¹⁰⁷ [SWD\(2021\) 1001 final](#).

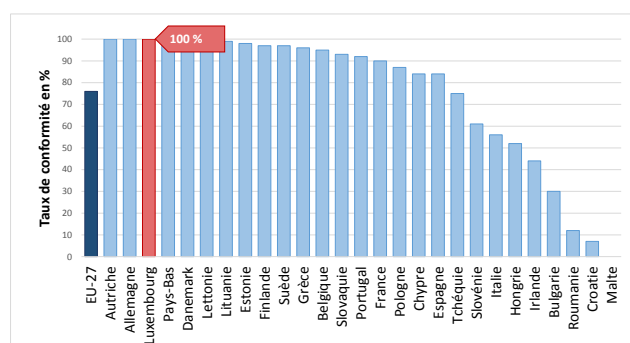
Luxembourg a estimé que le rejet annuel d'azote était de 3 893 tonnes, dont 76 % d'origine agricole. Le Luxembourg fait partie des États membres confrontés aux plus grands défis en matière de lutte contre la pollution par les nutriments provenant de l'agriculture.

Le Luxembourg a mis à jour son programme d'action en 2018.

Directive relative au traitement des eaux urbaines résiduaires

En ce qui concerne la directive relative au traitement des eaux urbaines résiduaires, le Luxembourg affiche un taux de conformité de 100 %, ce qui est nettement supérieur à la moyenne de l'UE en 2018.

Figure 29: proportion d'eaux urbaines résiduaires qui satisfont à toutes les exigences de la directive relative au traitement des eaux urbaines résiduaires (collecte, traitement biologique, traitement biologique par élimination de l'azote et/ou du phosphore) dans les zones urbaines conformes de ladite directive («taux de conformité»), 2018¹⁰⁸



Dans l'EIR de 2019, trois actions prioritaires ont été recommandées au Luxembourg. La première action, concernant la conformité des nouveaux projets avec la DCE, a été pleinement mise en œuvre. L'action visant à garantir des niveaux corrects de collecte et de traitement des eaux urbaines résiduaires a également été pleinement mise en œuvre. Aucune information n'est disponible sur l'action visant à clarifier la méthode utilisée par le Luxembourg pour établir l'ordre de priorité des mesures, y compris l'évaluation des coûts et des avantages en ce qui concerne les plans de gestion des risques d'inondation.

¹⁰⁸ Commission européenne, [WISE Freshwater](#), 2021.

Actions prioritaires en 2022

- Évaluer les nouvelles modifications des caractéristiques physiques des masses d'eau, conformément à l'article 4, paragraphe 7, de la directive-cadre sur l'eau. Dans le cadre de ces évaluations, il convient d'envisager des solutions de substitution ainsi que des mesures d'atténuation adéquates.
- Faciliter la mise en œuvre des mesures visant à contribuer à la réalisation des objectifs de la DCE et intensifier les efforts visant à lutter contre la pollution des masses d'eau.
- Renforcer le programme d'action du Luxembourg au titre de la directive sur les nitrates afin de réduire davantage la pollution par les nitrates et de mieux lutter contre les points névralgiques pollués et l'eutrophisation des eaux de surface là où la pression agricole est importante.
- Mieux coordonner la mise en œuvre des politiques dans les domaines de l'eau et de la nature.

Substances chimiques

L'Union s'efforce de veiller à ce que les substances chimiques soient produites et utilisées de manière à réduire au minimum les effets négatifs majeurs sur la santé humaine et l'environnement. En octobre 2020, la Commission a publié sa stratégie pour la durabilité dans le domaine des produits chimiques, intitulée «Vers un environnement exempt de substances toxiques»¹⁰⁹, qui a entraîné certains changements systémiques dans la législation de l'Union sur les produits chimiques. Cette stratégie s'inscrit dans le cadre de l'ambition «zéro pollution» de l'Union, qui constitue une priorité majeure du pacte vert pour l'Europe.

La législation de l'UE sur les produits chimiques¹¹⁰ fournit une protection de base pour la santé humaine et l'environnement. Elle garantit aussi la stabilité et la prévisibilité pour les entreprises actives sur le marché intérieur.

¹⁰⁹ [COM\(2020\) 667 final](#).

¹¹⁰ Principalement pour les produits chimiques: règlement REACH (JO L 396 du 30.12.2006, p. 1.); pour la classification, l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges (JO L 252 du 31.12.2006, p. 1); en liaison avec la législation sur les produits biocides et les produits phytopharmaceutiques.

Depuis 2007, la Commission a rassemblé des informations sur la mise en œuvre du règlement concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (ci-après le «règlement REACH») et du règlement relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges (ci-après le «règlement CLP»). En décembre 2020, la Commission a examiné les rapports des États membres sur la mise en œuvre et l'application de ces règlements¹¹¹, conformément à l'article 117, paragraphe 1, du règlement REACH et à l'article 46, paragraphe 2, du règlement CLP. Selon les dernières données disponibles, les structures nationales de mise en œuvre n'ont pas beaucoup changé ces dernières années. Toutefois, ce rapport révèle que de nombreuses disparités subsistent dans la mise en œuvre des règlements REACH et CLP, et notamment dans le domaine de l'application de la législation. Les niveaux de conformité enregistrés dans les États membres montrent une légère tendance à la détérioration, probablement due au fait: i) que les autorités répressives sont plus efficaces dans la détection des produits/entreprises non conformes; et ii) que davantage de produits non conformes sont mis sur le marché de l'Union.

En août 2021, la Commission a publié une évaluation mesurable de l'application¹¹² des deux principaux règlements de l'Union sur les substances chimiques (les règlements REACH et CLP) à l'aide d'un ensemble d'indicateurs sur différents aspects de l'application de la législation.

Au Luxembourg, la responsabilité du contrôle du respect des règlements REACH et CLP incombe aux autorités suivantes¹¹³:

- l'administration des douanes et accises;
- l'inspection du travail et des mines;
- la direction de la santé;
- l'administration de la gestion de l'eau;
- l'institut de la normalisation, de l'accréditation, de la sécurité et qualité des produits et services; et
- l'administration de l'environnement.

Le Luxembourg a élaboré et pleinement mis en œuvre des stratégies de contrôle de l'application du

règlement REACH et du règlement CLP¹¹⁴. Leurs principaux aspects sont les suivants:

- établissement des priorités selon les risques; action centrée sur les domaines dans lesquels des cas de non-conformité sont recensés; et
- publication annuelle des résultats.

Au Luxembourg, deux équivalents temps plein sont affectés à l'application des règlements REACH et CLP¹¹⁵. Au cours de la période de référence, ils ont effectué 37 contrôles REACH. Le nombre de cas de non-conformité recensés par rapport au nombre total de contrôles REACH est proche de la moyenne¹¹⁶.

En 2019, les services d'assistance luxembourgeois ont reçu respectivement 58 et 45 demandes de renseignements au sujet des règlements REACH et CLP. Au Luxembourg, les demandes de renseignements concernant le règlement REACH ont principalement porté sur l'enregistrement, les rapports sur la sécurité chimique et les fiches de données de sécurité. En ce qui concerne le règlement CLP, les demandes de renseignements ont principalement porté sur l'étiquetage et la classification. Pour sensibiliser le public, l'autorité compétente luxembourgeoise a principalement utilisé des articles, des dépliants et des bulletins d'information, des publications sur les médias sociaux et des glossaires sur des substances spécifiques.

L'EIR 2019 ne prévoyait pas d'actions prioritaires pour le Luxembourg dans le domaine des produits chimiques.

¹¹¹ Commission européenne, [Technical assistance to review the existing Member States reporting questionnaire under articles 117\(1\) of REACH and 46\(2\) of CLP – Final report](#).

¹¹² Commission européenne, [REACH and CLP enforcement – EU level enforcement indicators](#).

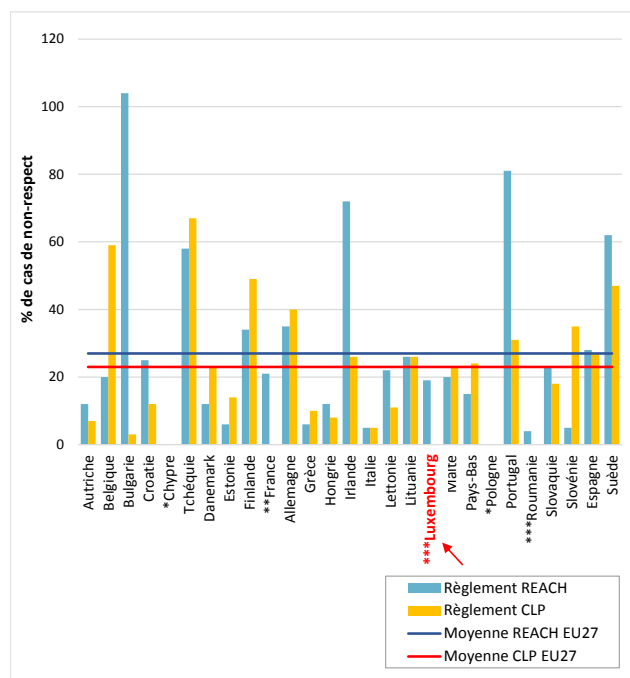
¹¹³ Commission européenne, [Technical assistance to review the existing Member States reporting questionnaire under articles 117\(1\) of REACH and 46\(2\) of CLP – Final report](#), p. 70.

¹¹⁴ Commission européenne, [Technical assistance to review the existing Member States reporting questionnaire under articles 117\(1\) of REACH and 46\(2\) of CLP – Final report](#), p. 76.

¹¹⁵ Commission européenne, [Technical assistance to review the existing Member States reporting questionnaire under articles 117\(1\) of REACH and 46\(2\) of CLP – Final report](#), p. 75.

¹¹⁶ Commission européenne, [Technical assistance to review the existing Member States reporting questionnaire under articles 117\(1\) of REACH and 46\(2\) of CLP – Final report](#), p 87-88.

Figure 30: pourcentage de cas de non-conformité recensés sur le total de contrôles REACH et CLP par État membre et par rapport à la moyenne de l'UE, 2019¹¹⁷



Action prioritaire en 2022

- Renforcer les capacités administratives en matière de mise en œuvre et de contrôle de l'application en vue de parvenir à une tolérance zéro à l'égard des cas de non-conformité.

¹¹⁷ Commission européenne, [Technical assistance to review the existing Member States reporting questionnaire under articles 117\(1\) of REACH and 46\(2\) of CLP – Final report](#), p 87-88, 2022.

4. Action pour le climat

Conformément à l'accord de Paris et dans le cadre du pacte vert pour l'Europe, la loi européenne sur le climat fixe l'objectif de l'Union de parvenir à la neutralité climatique d'ici à 2050 et de réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) de 55 % d'ici à 2030 par rapport aux niveaux de 1990. La loi limite également la contribution que les absorptions de carbone peuvent apporter à la réduction des émissions en 2030 afin de garantir un effort d'atténuation suffisant.

En décembre 2020, l'Union et ses États membres ont présenté à la CCNUCC une mise à jour des contributions déterminées au niveau national (CDN).

L'Union s'efforce, dans tous les secteurs et dans toutes les politiques, de réduire les émissions de gaz à effet de serre et d'opérer la transition vers une économie durable et neutre pour le climat, ainsi que de faire face aux conséquences inévitables du changement climatique.

La législation de l'Union sur le climat incite à réduire les émissions provenant de la production d'électricité, de l'industrie, des transports, du secteur maritime et des gaz à effet de serre fluorés (F-Gaz) utilisés dans les produits.

En ce qui concerne le transport routier, la législation de l'Union exige que l'intensité de GES des carburants des véhicules soit réduite de 6 % d'ici à 2020 par rapport aux niveaux de 2010¹¹⁸ et fixe des normes d'émissions de GES contraignantes pour différentes catégories de véhicules¹¹⁹.

Le règlement F-Gaz prévoit une réduction des émissions de gaz à effet de serre fluorés de l'Union de deux tiers d'ici à 2030 par rapport aux niveaux de 2014.

À partir de 2021, les émissions et absorptions de GES provenant de l'utilisation des terres, du changement d'affectation des terres et de la foresterie (UTCATF) ont été incluses dans les efforts de réduction des émissions de l'Union.

La politique d'adaptation de l'Union est au cœur du pacte vert pour l'Europe. À partir de 2021, les États membres sont tenus de rendre compte de leurs politiques nationales d'adaptation¹²⁰, car la loi européenne sur le climat considère l'adaptation comme une composante essentielle de la réponse mondiale à long terme au changement climatique. Les États membres seront tenus d'adopter des stratégies nationales, et l'Union évaluera régulièrement les progrès accomplis dans le cadre de sa

gouvernance globale en matière d'action pour le climat. Publiée en février 2021, la stratégie d'adaptation actualisée de l'Union définit la manière dont l'Union peut s'adapter aux effets inévitables du changement climatique et devenir résiliente au changement climatique d'ici à 2050.

Principales politiques et stratégies nationales en matière de climat

Le Luxembourg dispose d'un plan national intégré Énergie Climat (PNCE) pour la période 2021-2030. Les travaux menés s'inscrivent dans le droit fil de la stratégie à long terme de l'UE à l'horizon 2050¹²¹. Conformément à sa loi sur le climat, le Luxembourg vise à parvenir à la neutralité climatique d'ici à 2050. Conformément à son PNEC, le Luxembourg a également pour objectif de réduire ses émissions de gaz à effet de serre de 55 % d'ici à 2030 (par rapport au niveau de 2005) pour les secteurs non couverts par le système d'échange de quotas d'émission de l'UE (SEQE)¹²². Cet objectif est plus ambitieux que l'objectif actuel de réduction de l'UE pour 2030 fixé pour le pays à 40 %.

Dans son PRR, le Luxembourg alloue près de 61 % des ressources aux objectifs climatiques. Il décrit également des réformes et des investissements essentiels pour favoriser la transition verte.

Le Luxembourg a adopté une stratégie nationale d'adaptation en 2012 et l'a mise à jour à plusieurs reprises. La loi nationale sur le climat constitue la base juridique de la stratégie. La loi sur le climat impose au gouvernement d'élaborer une stratégie d'adaptation tous les 10 ans.

Les émissions de gaz à effet de serre du pays ont diminué de 18 % entre 1990 et 2020. Si l'intensité des émissions de l'économie luxembourgeoise est inférieure à la moyenne de l'UE, les émissions par personne sont plus de deux fois supérieures à la moyenne de l'UE.

¹¹⁸ La directive sur la qualité des carburants (directive 98/70/CE) établit des exigences de qualité strictes pour les carburants utilisés dans le transport routier dans l'UE afin de protéger la santé humaine et l'environnement et de rendre les déplacements routiers à travers l'UE plus sûrs.

¹¹⁹ Directive 98/70/CE.

¹²⁰ Article 29 du règlement (UE) 2018/1999.

¹²¹ [Stratégie à long terme à l'horizon 2050 \(europa.eu\)](#).

¹²² Les secteurs actuellement non couverts par le SEQE comprennent le bâtiment, les transports routiers et maritimes intérieurs, l'agriculture, les déchets et les petites industries, ainsi que les gaz fluorés.

Figure 31: total des émissions de gaz à effet de serre (aviation internationale incluse) au Luxembourg de 1990 à 2020

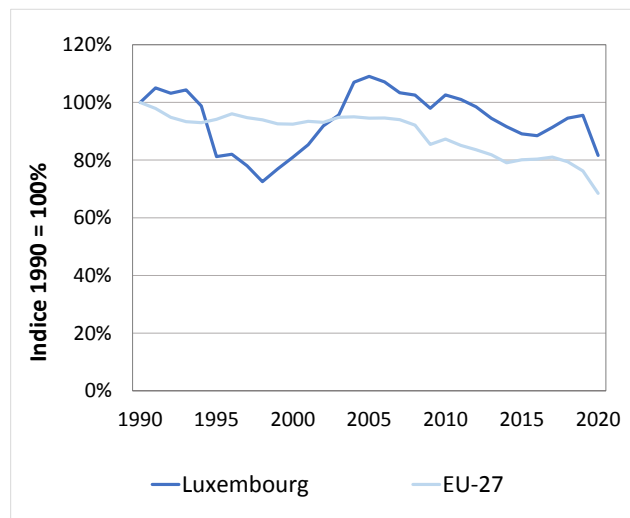
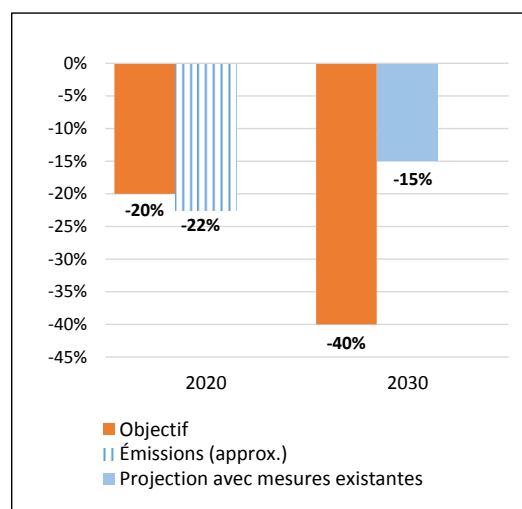


Figure 32: émissions et objectifs au titre de la décision sur la répartition de l'effort/du règlement sur la répartition de l'effort au Luxembourg, 2020 et 2030, en pourcentage de variation par rapport à 2005

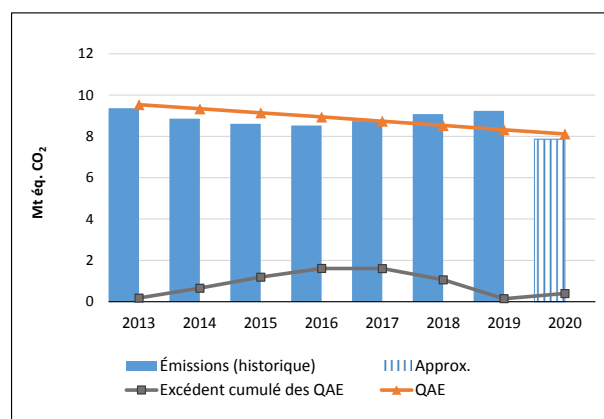


Objectif de répartition de l'effort

Pour les émissions qui ne sont pas couvertes par le système d'échange de quotas d'émissions (SEQE), les États membres ont des objectifs nationaux contraignants au titre de la législation sur la répartition de l'effort^{123 124}. L'objectif du pays au titre de la législation de l'UE est de réduire les émissions non couvertes par le SEQE (bâtiments, transports routiers, agriculture, petites industries et déchets) de 20 % d'ici à 2020 et de 40 % d'ici à 2030 par rapport aux niveaux de 2005. Le Luxembourg a dépassé son objectif de réduction des émissions dans le cadre de la répartition de l'effort pour 2020, mais les émissions devraient augmenter de nouveau si aucune mesure supplémentaire n'est mise en œuvre.

Dans son PNEC, le Luxembourg entend obtenir une réduction plus importante que son objectif actuel non couvert par le SEQE de - 40 % d'ici à 2030.

Figure 33: émissions, quotas annuels d'émissions (QAE) et excédent/déficit cumulé des QAE au titre de la décision de répartition de l'effort au Luxembourg, 2013-2020



Principales évolutions par secteur

Dans le secteur du transport routier, l'intensité des émissions de gaz à effet de serre des carburants pour véhicules au Luxembourg a diminué de 3,4 % entre 2010 et 2019. Le pays doit agir rapidement pour atteindre son objectif de réduction. Il existe plusieurs types de mesures que les États membres peuvent prendre à cet égard, par exemple: i) continuer à améliorer les transports publics, en développant l'utilisation de l'électricité dans les transports routiers; ii) soutenir l'utilisation des biocarburants, et en particulier des biocarburants avancés; iii) encourager le développement et le déploiement de carburants renouvelables d'origine non

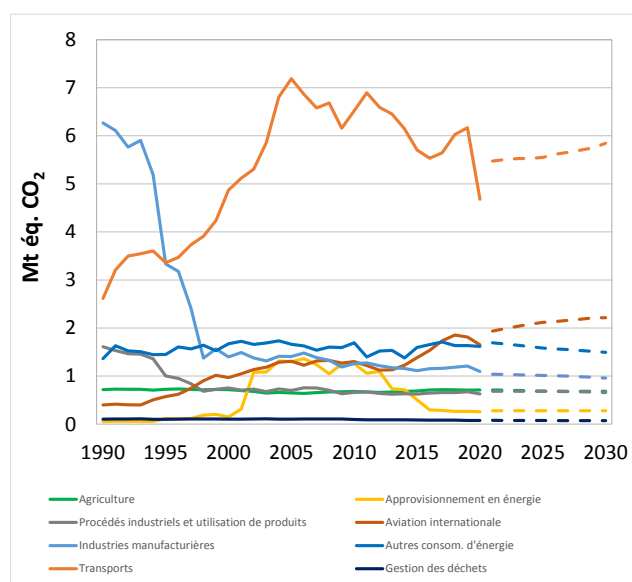
¹²³ Règlement (UE) 2018/842.

¹²⁴ [Partage de l'effort pour la période 2021-2030: objectifs et flexibilités \(europa.eu\)](https://europea.eu).

biologique; et iv) réduire les émissions en amont des processus de raffinage.

Les émissions dues aux transports routiers, qui représentaient 48 % des émissions totales de gaz à effet de serre au Luxembourg en 2019, ont diminué de 15 % par rapport à 2005. Le secteur des transports est le secteur qui émet le plus d'émissions, notamment en raison de la forte demande de carburants destinés aux transports, y compris en provenance des transports routiers en transit. Il existe une forte dépendance à l'égard des transports individuels, ce qui a également accru la congestion du trafic.

Figure 34: émissions de gaz à effet de serre par secteur au Luxembourg¹²⁵ (émissions historiques pour la période 1990-2020, projections pour la période 2021-2030¹²⁶)



Le PNEC du Luxembourg prévoit de nombreuses mesures visant à réduire les émissions des bâtiments. Le Luxembourg entend rénover tous les logements existants pour en faire des bâtiments à zéro émission nette d'ici à 2050.

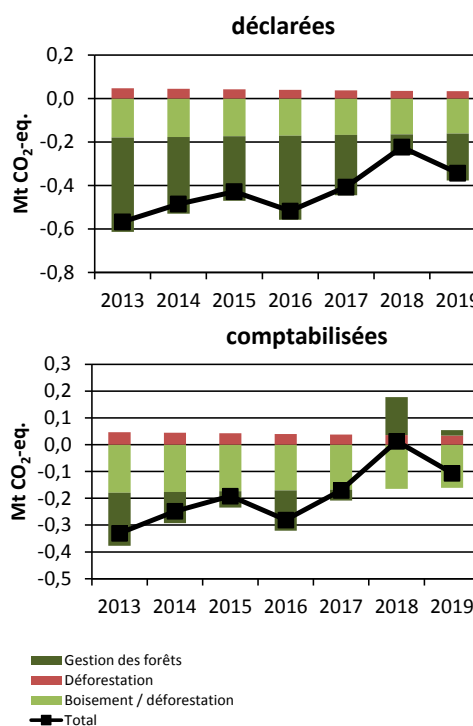
Les émissions provenant de l'agriculture ont augmenté depuis 2005.

¹²⁵ Les secteurs de la figure correspondent aux secteurs suivants du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat: approvisionnement énergétique: 1A1, 1B et 1C; consommation d'énergie dans les industries manufacturières: 1A2; procédés industriels et utilisation de produits: 2; transports: 1A3; autres usages énergétiques: 1A4; 1A5 et 6; agriculture: 3; déchets: 5; aviation internationale: 1.D.1.a.

¹²⁶ Agence européenne pour l'environnement, [Total GHG trends and projections](#).

Dans le secteur UTCATF, le Luxembourg prévoit une légère augmentation des absorptions nettes d'ici à 2030. Les données communiquées au titre du protocole de Kyoto pour le secteur UTCATF au Luxembourg font état d'absorptions nettes moyennes de -0,4 Mt eq. CO₂ pour la période 2013-2019. Le Luxembourg contribue à hauteur de 0,1 % au puits annuel moyen de -344,9 Mt eq. CO₂ produit par l'UE à 27. La comptabilisation pour la même période fait état de crédits nets de -0,2 Mt eq. CO₂ en moyenne, ce qui correspond à 0,2 % du puits comptabilisé de -115,0 Mt eq. CO₂ de l'UE à 27. Les absorptions nettes déclarées et les crédits nets comptabilisés affichent une tendance à la baisse, avec des fluctuations modérées; pour 2018, les comptes présentent de très faibles débits nets. Le Luxembourg est l'un des 14 États membres de l'Union européenne qui affichent des débits nets pendant au moins un an dans cette procédure préliminaire de comptabilisation.

Figure 35: émissions et absorptions déclarées et comptabilisées par le secteur UTCATF au Luxembourg¹²⁷



¹²⁷ Les différences entre les émissions déclarées et les émissions comptabilisées par le secteur UTCATF dans le cadre du protocole de Kyoto sont décrites dans le document intitulé «LULUCF - accounted and reported quantities under the Kyoto protocol: explanatory note for country fact sheets».

Utilisation des recettes provenant de la mise aux enchères des quotas du SEQE-UE

Le total des recettes tirées de la mise aux enchères des quotas d'émissions au titre du SEQE-UE entre 2012 et 2021 s'est élevé à 90,1 millions d'EUR. Au Luxembourg, les recettes ne sont pas affectées; des exemples de projets ont été signalés jusqu'à 100 % des recettes chaque année.

Actions prioritaires en 2022

- S'attaquer à la congestion croissante du trafic, qui constitue un défi majeur au Luxembourg, avec des

conséquences économiques, sociales, climatiques et environnementales.

Investir davantage dans les réseaux et infrastructures de transport public.

- Prendre des mesures nationales pour soutenir l'électrification du transport routier, encourager l'achat de véhicules électriques et accélérer le déploiement d'infrastructures de recharge/ravitaillement en hydrogène. La réduction des ventes de carburant pour les transports routiers en transit et le passage à l'électrification du système de transport pourraient avoir une incidence budgétaire significative sur le Luxembourg.

Partie II: Cadre facilitateur: outils de mise en œuvre

5. Financement

Besoins en investissements environnementaux au sein de l'UE

Le financement des mesures environnementales est essentiel à leur succès. Bien que la plupart des financements proviennent de sources nationales, divers fonds de l'UE contribuent de manière significative à combler les déficits de financement.

Après 2020, la mise en œuvre des mesures environnementales sera également soutenue par le Fonds européen pour la relance après la COVID-19 (dans le cadre de la FRR) et par le principe consistant à «ne pas causer de préjudice important», qui s'applique à l'ensemble du budget de l'Union. Les engagements renouvelés pris lors de la COP26 (Glasgow, octobre-novembre 2021) et de la Convention sur la biodiversité (avril-mai 2022)¹²⁸ seront également pris en compte dans le budget de l'UE.

Déficits globaux d'investissement environnemental (UE à 27)

Les besoins d'investissement de l'Union pour la transition écologique couvrent une série de domaines interdépendants. Les besoins d'investissement supplémentaires par rapport aux valeurs de référence (c'est-à-dire l'écart entre ce qui est nécessaire et ce qui

devrait être investi si aucune mesure supplémentaire n'est prise) pour le climat, l'énergie et les transports ont été estimés à 390 milliards d'EUR par an (UE à 27)¹²⁹, auxquels s'ajoutent 130 milliards d'EUR supplémentaires par an pour atteindre les objectifs environnementaux fondamentaux de l'UE¹³⁰. Les coûts de l'adaptation au changement climatique peuvent également être considérables, et sont estimés à un total de 35 à 62 milliards d'EUR (portée plus restreinte) ou de 158 à 518 milliards d'EUR (portée plus large) par an¹³¹. Ces besoins d'investissement reflètent les objectifs de mise en œuvre à l'horizon 2020 et 2030 (à l'exception de l'adaptation au changement climatique, dont les coûts devraient s'étaler sur un horizon plus long).

Le tableau 1 présente une mise à jour préliminaire du déficit d'investissement environnemental de base de l'UE¹³². Près de 40 % des besoins d'investissements environnementaux concernent la lutte contre la pollution, ce qui – combiné à la gestion de l'eau – représente près des deux tiers du déficit

¹²⁸ <https://www.cbd.int/convention/>; <https://www.iucn.org/theme/global-policy/our-work/convention-biological-diversity-cbd/post-2020-global-biodiversity-framework>

¹²⁹ [SWD \(2021\) 621](#), accompagnant la proposition COM (2021) 557 visant à modifier la directive (UE) 2018/2001 relative à la directive RED II.

¹³⁰ [SDW\(2020\) 98 final/2](#).

¹³¹ [SWD \(2018\) 292](#). Analyse d'impact accompagnant la proposition de règlement LIFE [COM (2018) 385 final].

¹³² Avec des diminutions dues au Brexit et à un certain rapprochement entre les objectifs. Source: Commission européenne, Direction générale «Environnement», *Study supporting EU green investment needs analysis*, en cours (2021-2023), et Commission européenne, Direction générale «Environnement», analyse interne *Environmental investment needs and financing in the EU's green transition*, juillet 2020.

d'investissement. Le déficit d'investissement en faveur de l'économie circulaire et des déchets est estimé à un montant situé entre 13 et 28 milliards d'EUR par an, en fonction des niveaux de circularité mis en œuvre. Le déficit annuel de financement en faveur de la biodiversité est estimé à environ 20 milliards d'EUR.

Tableau 1: répartition estimée des déficits d'investissements en faveur de l'environnement de l'UE à 27, par objectif environnemental, 2021-2030¹³³

Objectif environnemental	Déficit d'investissement estimé (par an, pour l'UE-27)	
	En millions d'EUR	En %
Prévention de la pollution et lutte contre la pollution	42,8	39 %
Gestion et industries de l'eau	26,6	24 %
Économie circulaire et déchets	13,0	12 %
Biodiversité et écosystèmes ¹³⁴	21,5	20 %
Recherche, développement, innovation et autre	6,2	6 %
Total	110,1	100 %

Besoins d'investissements environnementaux au Luxembourg

Au Luxembourg, les priorités en matière d'investissement sont clairement réorientées pour soutenir les politiques en matière de climat, comme le montre le PRR¹³⁵. Le pays se concentre sur la réduction des émissions de gaz à effet

de serre dans les secteurs des transports et de la construction. Dans le cadre du PRR, 57 millions d'EUR seront consacrés aux priorités d'investissement en faveur du climat afin de répondre aux besoins ou aux déficits d'investissement dans un large éventail de secteurs économiques tels que la rénovation énergétique des logements, les transports durables et «Naturpakt» (soutien financier à des mesures visant à protéger la nature et à prévenir la perte de biodiversité).

Ci-dessous figurent les besoins d'investissement en faveur de l'environnement qui ont été recensés pour chacun des secteurs ci-après.

Prévention de la pollution et lutte contre la pollution

Selon les premières perspectives de l'UE en matière d'air pur¹³⁶ dans le cadre du programme «Air pur», les coûts totaux de la lutte contre la pollution atmosphérique supportés par le Luxembourg pour atteindre les exigences de réduction des émissions de la directive PEN¹³⁷ d'ici à 2030 s'élèvent à 259 millions d'EUR par an. Ce montant comprend 118 millions d'EUR d'investissements en capital (en supposant que les objectifs climatiques et énergétiques à l'horizon 2030 soient atteints).

Selon la deuxième édition du rapport «Perspectives en matière d'air pur»¹³⁸, l'UE parviendrait dans une large mesure à réduire les émissions de polluants atmosphériques qui correspondent aux obligations découlant de la directive PEN pour 2030 si: i) toute la législation pertinente adoptée jusqu'en 2018 (y compris toute la législation relative à la pollution atmosphérique et les objectifs en matière climatique et énergétique à l'horizon 2030 fixés en 2018) produisaient tous les effets escomptés; et ii) les États membres mettaient également en œuvre les mesures annoncées dans leurs programmes nationaux de lutte contre la pollution atmosphérique. La seule exception concerne l'ammoniac pour 15 États membres, dont le Luxembourg.

¹³³ Commission européenne, Direction générale «Environnement», *Study supporting EU green investment needs analysis*, en cours (2021-2023), et Commission européenne, Direction générale «Environnement», analyse interne *Environmental Investment needs and financing in the EU's green transition*, juillet 2020.

¹³⁴ Pour répondre aux besoins de la stratégie en faveur de la biodiversité à l'horizon 2030 (Natura 2000, infrastructures vertes), il convient de débloquer au moins 20 milliards d'EUR par an pour la nature [COM (2020) 380 final], tandis que, pour couvrir pleinement la stratégie (y compris la restauration), 30 à 35 milliards d'EUR pourraient être nécessaires, ce qui représente un écart de 10 à 20 milliards d'EUR par an par rapport aux dépenses de référence actuelles.

¹³⁵ *Plan pour la reprise et la résilience du Grand-Duché de Luxembourg*, 2021.

¹³⁶ International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA), *Progress towards the achievement of the EU's air quality and emissions objectives*, 2018.

¹³⁷ Couvrant les réductions et les plafonds d'émission de cinq polluants atmosphériques, à savoir les SO_x, les NO_x, les PM_{2,5}, le NH₃ et les COV, d'ici à 2030, par rapport aux niveaux de 2005. Source: *Progress towards the achievement of the EU's air quality and emissions objectives*, IIASA 2018 (page 29). Les exigences sont fondées sur la *directive (UE) 2016/2284*.

¹³⁸ COM(2021) 3 final. *Support to the development of the Second Clean Air Outlook*, 2020 et son *annexe*.

Gestion de l'eau

Selon l'étude de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) intitulée «*Financing a Water Secure Future*» (2022)¹³⁹, la couverture en eau et le traitement de l'eau présentent un niveau de conformité élevé au Luxembourg. Toutefois, la possibilité d'inondations futures constitue un risque sérieux. Au Luxembourg, une caractéristique particulière est la part importante de main-d'œuvre qui vit dans les pays voisins et qui se déplace quotidiennement. Cette population non résidente utilise des volumes importants d'eau et génère des eaux usées, ce qui a une incidence sur les ratios par personne au Luxembourg. La valeur des actifs à risque devrait augmenter considérablement. Les fonds de l'UE ont fourni une part importante du financement public au cours de la dernière décennie¹⁴⁰. Selon les estimations, le Luxembourg devra investir dans l'eau potable et l'assainissement un montant cumulé supplémentaire de 218 millions d'EUR par rapport aux valeurs de référence d'ici à 2030. Cela correspond à un besoin d'investissement (dépenses en capital) d'environ 22 millions d'EUR par an, dont plus de 90 % sont liés aux eaux usées¹⁴¹. En outre, le 6^e rapport de mise en œuvre de la DCE et de la directive «Inondations»¹⁴² élaboré récemment ainsi que l'étude financière et économique¹⁴³ qui l'accompagne constituent également une source d'information dans ce domaine.

Déchets et économie circulaire

Selon une étude de la Commission¹⁴⁴, pour atteindre les objectifs de recyclage des déchets municipaux et des déchets d'emballages, le Luxembourg doit encore investir 32 millions d'EUR supplémentaires (environ 4,6 millions d'EUR par an) par rapport aux valeurs de référence dans la collecte, le recyclage, le traitement des biodéchets, les installations de tri des déchets et la numérisation des registres de déchets sur la période 2021-2027. Ces montants ne comprennent pas les investissements nécessaires pour les autres flux de déchets principaux (plastique, produits textiles, meubles)

¹³⁹ OCDE, [Financing a Water Secure Future](#), 2022.

¹⁴⁰ OCDE, [Financing a Water Secure Future](#), 2022.

¹⁴¹ OCDE, [Luxembourg - Country fact sheet - Financing Water Supply, Sanitation and Flood Protection](#).

¹⁴² [WFD and FD Implementation Reports](#) – DG Environnement – Commission européenne.

¹⁴³ Commission européenne, Direction générale «Environnement», [Economic data related to the implementation of the WFD and the FD and the financing of measures](#), rapport final report. Office des publications, 2021.

¹⁴⁴ Commission européenne, [Study on investment needs in the waste sector and on the financing of municipal waste management in Member States](#), 2019.

ou pour accroître le recours à la circularité et à la prévention des déchets dans l'ensemble de l'économie.

Biodiversité et écosystèmes

Le cadre d'action prioritaire récemment présenté pour le Luxembourg montre que les coûts afférents à la protection de la nature (y compris Natura 2000) s'élèvent à 59,4 millions d'EUR par an sur la période 2021-2027, dont 43,8 millions d'EUR de coûts annuels non récurrents¹⁴⁵. Le coût des mesures d'entretien et de restauration liées aux sites Natura 2000 concernant les espèces et les habitats s'élèvent à 31 589 408 EUR par an. Les trois principales zones (qui représentent 88 % de l'investissement total dans les sites Natura 2000) sont les habitats d'eau douce (14 379 100 EUR par an), les bois et les forêts (6 835 698 EUR par an) et les prairies (6 806 105 EUR par an). Cela exclut les coûts supplémentaires liés à la mise en œuvre de la stratégie de l'UE en faveur de la biodiversité à l'horizon 2030, y compris en ce qui concerne l'intensification des efforts de protection et de restauration.

Les quatre habitats d'eau douce visés à l'annexe I de la directive «Habitats» présentent un état défavorable, tout comme les amphibiens. Les mesures visent à créer des masses d'eau supplémentaires pour protéger les masses d'eau actuelles en créant des zones tampons suffisamment grandes pour réduire de manière significative l'impact des engrais, des pesticides et du défrichage de la végétation, suivi de l'élimination des boues des étangs.

Outre les mesures mises en place dans le cadre de la DCE (par exemple, l'installation ou la modernisation de stations d'épuration), les mesures prises comprenaient l'installation de zones tampons, la rénovation des cours d'eau et l'installation de passages pour les poissons.

Le Luxembourg abrite sept habitats forestiers figurant à l'annexe I de la directive «Habitats», dont trois sont dans un état favorable, trois dans un état défavorable et un dans un état très défavorable. Si de nombreuses espèces hébergées dans ces forêts affichent des tendances plus ou moins positives ou stables, certaines présentent un état de conservation défavorable ou médiocre. Les mesures de restauration concernent l'amélioration des lisières de forêts, la conversion des plantations de conifères en habitats visés à l'annexe I et la réduction de la pression exercée par le gibier. La restauration des conditions hydrologiques repose sur: i) la création de zones tampons pour les tourbières afin de réduire

¹⁴⁵ Groupe N2K, [Strengthening investments in Natura 2000 and improving synergies with EU funding instruments report to the European Commission](#), 2021.

l'apport en nutriments; et ii) l'élimination des espèces d'arbres inappropriées/exotiques. Des travaux importants seront nécessaires sur les berges des cours d'eau pour augmenter la surface de forêt alluviale (par exemple, la conversion des plantations de conifères et la favorisation de la dynamique naturelle des rivières). Une autre mesure considérée comme importante est la stabilisation des surfaces approuvées.

Le Luxembourg abrite six prairies visées à l'annexe I de la directive «Habitats»: une présente un état de conservation favorable (6110), les cinq autres présentent un mauvais état de conservation U2 (6210, 6230, 6410, 6430 et 6510). L'amélioration des mégaphorbiaies nécessitera: i) la création de bandes fermées de cours d'eau avec fauchage approprié; et (ii) la gestion des EEE. Pour enrayer la diminution des prairies 6510, il sera important de conclure davantage de contrats pour développer des prairies extensives. Cela vaut également pour les prairies à *Molinia*, afin d'améliorer leur qualité en adaptant leur gestion et d'éviter les chutes. En ce qui concerne les formations herbeuses à *Nardus* riches en espèces (6230), les mesures en place continueront d'étendre la superficie totale et d'en améliorer la qualité. Le déblaiement des prairies sèches semi-naturelles (6210) pour éliminer les broussailles et le bois de broyage sera suivi d'une gestion appropriée, comme le pâturage itinérant.

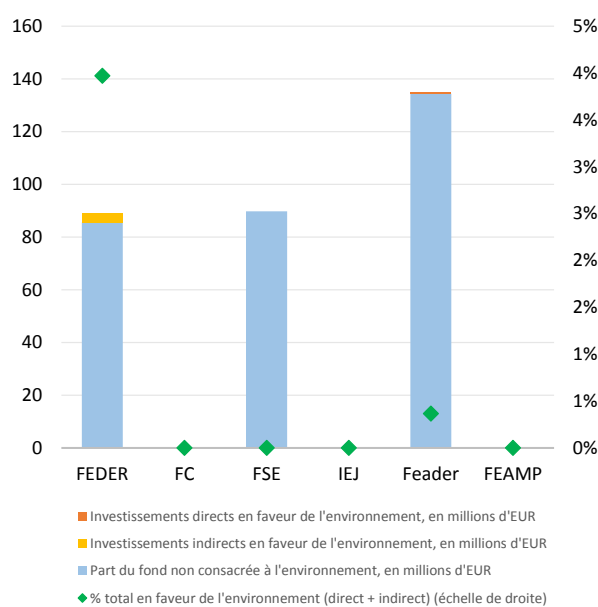
Financement de l'UE en faveur de l'environnement pour la période 2014-2020

Le cadre financier pluriannuel (CFP) pour la période 2014-2020 a alloué près de 960 milliards d'EUR (en engagements, prix de 2011)¹⁴⁶ à l'UE pour cette période. L'engagement pris dans le cadre du CFP 2014-2020 en faveur de la transition verte comprenait un objectif consistant à consacrer au moins 20 % à l'action pour le climat. Il prévoyait en outre des possibilités de financement pour l'environnement, notamment au titre des Fonds structurels et d'investissement européens (Fonds ESI)¹⁴⁷. Le budget du CFP 2014-2020 s'est ensuite vu doté d'un complément de plus de 50 milliards d'EUR (en prix courants) issu du programme REACT-EU en

faveur d'une action au titre de la politique de cohésion visant à soutenir la reprise après la COVID-19¹⁴⁸.

Au cours de la période 2014-2020, le Luxembourg a reçu 313,8 millions d'EUR des Fonds ESI pour investir dans la création d'emplois et dans une économie et un environnement durables et sains au sein de l'UE. Les investissements directs prévus en faveur de l'environnement se sont élevés à 0,5 million d'EUR, auxquels s'ajoutent 3,5 millions d'EUR supplémentaires identifiés comme investissements indirects en faveur de l'environnement, soit un montant total de 4,0 millions d'EUR. La figure 37 présente une vue d'ensemble des différents Fonds ESI (prévus) alloués au Luxembourg (montants de l'UE, sans montants nationaux).

Figure 36: fonds ESI alloués au Luxembourg, comprenant les investissements en faveur de l'environnement, 2014-2020¹⁴⁹



¹⁴⁸ Règlement (UE) 2020/2221 (JO L 437 du 28.12.2020, p. 30).

¹⁴⁹ Commission européenne, Direction générale «Environnement», analyse de données; Commission européenne, Direction générale «Environnement», analyse fondée sur le portail des données ouvertes des Fonds ESI (cohesiondata.ec.europa.eu); COWI, *Integration of environmental concerns in Cohesion Policy Funds, 2017*; règlement (UE) n° 1303/2013; règlement (UE) 2021/1060; et règlement d'exécution (UE) n° 215/2014. Date limite pour les données: décembre 2021. Les investissements en faveur de l'environnement sont calculés en combinant les domaines d'intervention et les coefficients prévus par le règlement (UE) n° 1303/2013 et le règlement (UE) 2021/1060, ce qui permet un recensement et une évaluation plus précis des investissements pertinents dans le domaine de l'environnement. Les investissements indirects en faveur de l'environnement sont évalués à l'aide des coefficients environnementaux figurant à l'annexe I du règlement (UE) 2021/1060 (par opposition à la valeur totale).

¹⁴⁶ Règlement (UE, Euratom) n° 1311/2013 du Conseil (JO L 347 du 20.12.2013, p. 884).

¹⁴⁷ Les Fonds structurels et d'investissement européens (Fonds ESI) comprennent le Fonds européen de développement régional (FEDER), le Fonds de cohésion (FC), le Fonds social européen (FSE) et l'initiative pour l'emploi des jeunes (IEJ), le Fonds européen agricole pour le développement rural (Feader) et le Fonds européen pour les affaires maritimes et la pêche (FEAMP).

Tableau 2: investissements environnementaux directs et indirects au titre des Fonds ESI au Luxembourg, 2014-2020¹⁵⁰

Instrument	Dotations pour l'environnement (en millions d'EUR)
Au titre de la politique de cohésion (FEDER)	3,5
<u>Investissements environnementaux indirects</u>	<u>3,5</u>
énergies renouvelables	0,7
efficacité énergétique	1,4
transport durable	1,2
développement de l'économie, recherche et innovation	0,1
Au titre du Feader/développement rural	0,5
<u>Investissements environnementaux directs</u>	<u>0,5</u>
climat et gestion des risques	0,5
Au titre du FEAMP	0
Au titre de l'ensemble des Fonds ESI	4,0
Investissements environnementaux directs	0,5
Investissements environnementaux indirects	3,5

Le financement en faveur de l'environnement au titre des Fonds ESI a également été complété par d'autres programmes de financement de l'UE mis à la disposition de tous les États membres, tels que le programme LIFE ou Horizon 2020. Pour le Luxembourg, ce financement supplémentaire de l'UE dans le domaine de l'environnement s'est élevé à environ 11 millions d'EUR pour la période 2014-2020.

Le programme LIFE¹⁵¹ est entièrement consacré à des objectifs environnementaux et climatiques. Il finance des actions de démonstration et de bonnes pratiques pour le déploiement de solutions vertes. Au cours de la période 2014-2020, le Luxembourg a reçu 3,6 millions d'EUR du programme LIFE pour un projet «Nature» (sur 1 028 projets LIFE de l'UE à 27

¹⁵⁰ Commission européenne, Direction générale «Environnement», analyse de données. Les valeurs des investissements en faveur de l'environnement recensés dans certains domaines environnementaux peuvent différer des valeurs de suivi sur cohesiondata.ec.europa.eu, par exemple pour l'[air pur](#) ou la [biodiversité](#). Ce fait est dû à deux facteurs: l'ensemble des coefficients environnementaux utilisés et l'éventail des fonds évalués. L'analyse de la Direction générale «Environnement» couvrait l'ensemble des Fonds ESI. Voir également la note de bas de page précédente.

¹⁵¹ Commission européenne, [Programme LIFE](#).

représentant une contribution totale de l'UE de 1,74 milliard d'EUR)¹⁵².

Au cours de la période 2014-2020, le programme Horizon 2020 a alloué environ 2,9 millions d'EUR (soit environ 1,5 % de son enveloppe totale) au Luxembourg, en particulier pour l'économie circulaire, y compris les matières premières et l'action pour le climat¹⁵³. La dotation de 20 millions d'EUR allouée au Luxembourg au titre du Fonds européen pour les investissements stratégiques (EFSI) ne comprenait aucun financement en faveur de l'environnement¹⁵⁴. Les prêts de la Banque européenne d'investissement (BEI) du Luxembourg (684,3 millions d'EUR) n'incluaient pas non plus de soutien à l'environnement¹⁵⁵. Le pays se classe 26^e dans le total des prêts de la BEI.

En 2020, la BEI a accordé 24,2 milliards d'EUR de financement dans toute l'Europe pour lutter contre le changement climatique, soit 37 % de son financement total. Elle a également fourni 1,8 milliard d'EUR (3 % de son financement) pour des prêts environnementaux plus larges^{156 157}.

Financement de l'UE en faveur de l'environnement pour la période 2021-2027

Le plan d'investissement 2020 du pacte vert pour l'Europe prévoit la réalisation de 1 000 milliards d'EUR d'investissements verts (publics et privés) dans l'ensemble de l'UE d'ici à 2030. Le CFP 2021-2027 et le programme de dépenses NextGenerationEU mobiliseront 2 018 000 milliards d'EUR (en prix courants) pour soutenir la reprise après la COVID-19 et les priorités à long terme de l'UE, dont la protection de l'environnement¹⁵⁸. Conformément à l'engagement pris dans le pacte vert pour l'Europe¹⁵⁹ de «ne pas nuire» et à

¹⁵² Source: [CINEA](#).

¹⁵³ Source: EASME, <https://sc5.easme-web.eu/>, consulté le: 15.12.2021.

¹⁵⁴ Financement de l'EFSI approuvé et signé - BEI, 2015-2020: Source: <https://www.eib.org/fr/products/mandates-partnerships/efsi/index.htm>.

¹⁵⁵ Prêts de la BEI dans les pays de l'UE au cours de la période 2014-2020. Source: Portail des données ouvertes de la BEI: <https://www.eib.org/fr/infocentre/eib-open-data.htm>

¹⁵⁶ Le Groupe BEI collabore avec la Commission européenne à la mise en œuvre de plusieurs programmes visant à financer la mise en œuvre de la politique environnementale: InvestEU, successeur de l'EFSI, piliers II et III du mécanisme pour une transition juste. Le Groupe BEI est un partenaire essentiel pour la mise en œuvre d'InvestEU. Il est responsable de la gestion de 75 % de la capacité budgétaire globale du mandat.

¹⁵⁷ [Rapport d'activité 2021 de la BEI](#).

¹⁵⁸ Commission européenne, [Budget à long terme de l'UE pour la période 2021-2027](#).

¹⁵⁹ [COM\(2019\) 640 final](#).

l'accord interinstitutionnel sur le CFP 2021-2027¹⁶⁰, 30 % du budget 2021-2027 de l'UE soutiendront les efforts en faveur du climat, tandis que la biodiversité recevra 7,5 % du budget de l'UE à partir de 2024 et 10 % à partir de 2026. Pour atteindre ces objectifs, davantage de ressources financières devront être allouées à la biodiversité, en particulier dans le cadre de la politique de cohésion 2021-2027 et de la PAC 2023-2027.

La finance durable accroît considérablement la transparence en matière de durabilité environnementale (un objectif promu par la taxinomie de l'Union)¹⁶¹. Elle renforce également les obligations d'information non financière et facilite l'émission d'obligations vertes (grâce à l'élaboration de la norme européenne en matière d'obligations vertes¹⁶²). Renforcée par la stratégie renouvelée en matière de finance durable (2020)¹⁶³, la finance durable augmentera les flux d'investissement en faveur du climat et de l'environnement. La nouvelle stratégie d'adaptation au changement climatique¹⁶⁴ peut contribuer à combler le déficit de protection des assurances, qui excluent actuellement de nombreux risques associés aux événements climatiques¹⁶⁵. D'ici à 2025, la BEI alignera 50 % de ses prêts en faveur de projets relatifs au climat et à l'environnement¹⁶⁶, avec une contribution de 250 milliards d'EUR au plan d'investissement du pacte vert d'ici à 2027.

Le tableau 3 fournit un aperçu des financements européens alloués spécifiquement au Luxembourg pour la période 2021-2027. Ces financements sont complétés par d'autres programmes de financement de l'UE mis à la disposition de tous les États membres.

Tableau 3: principaux financements européens alloués au Luxembourg (prix courants) pour la période 2021-2027

Instrument	Allocation de financement par pays (en millions d'EUR)
Politique de cohésion	Total: 58,7¹⁶⁷
FEDER	14,9
Fonds social européen plus	14,8
Coopération territoriale européenne (CTE) (au titre du FEDER)	29 ¹⁶⁸
Fonds pour une transition juste	9,3¹⁶⁹
Feader/développement rural	61,6¹⁷¹
au titre des plans stratégiques établis dans le cadre de la PAC 2020-2027 ¹⁷⁰	
Fonds européen pour les affaires maritimes, la pêche et l'aquaculture	néant
Facilité pour la reprise et la résilience (FRR) 2021-2026¹⁷²	93,4¹⁷³ (subventions)

Au Luxembourg, la programmation de la plupart des fonds de l'UE (fonds de la politique de cohésion et Feader) est en cours. Toutefois, les négociations au titre de la facilité pour la reprise et la résilience (FRR) ont été menées à bien.

Le PRR du Luxembourg (qui est nécessaire pour accéder aux financements au titre de la FRR) répond à la

¹⁶⁰ [Accord interinstitutionnel \(JO L 4331\)](#).

¹⁶¹ https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/banking-and-finance/sustainable-finance/eu-taxonomy-sustainable-activities_en

¹⁶² [Norme relative aux obligations vertes européennes – 2021/0191 \(COD\)](#).

¹⁶³ Commission européenne, *Stratégie pour le financement de la transition vers une économie durable*, COM(2021) 390 final.

¹⁶⁴ [COM\(2021\) 82 final](#).

¹⁶⁵ La stratégie consisterait à soutenir l'amélioration de la couverture des déficits d'assurance, notamment par l'intermédiaire des marchés liés aux catastrophes naturelles, comme le montre le tableau de bord sur le déficit de protection des assurances en cas de catastrophes naturelles de l'Association des autorités européennes des assurances et des pensions professionnelles. Voir

https://www.eiopa.europa.eu/document-library/feedback-request/pilot-dashboard-insurance-protection-gap-natural-catastrophes_en

¹⁶⁶ *EIB Climate Bank Roadmap 2021-2025*, novembre 2020.

¹⁶⁷ Commission européenne, [2021-2027 Cohesion policy EU budget allocations](#).

¹⁶⁸ Dotations initiales d'Interreg par État membre, incluant la coopération transnationale et la coopération transfrontalière CTE.

¹⁶⁹ Le transfert vers le mécanisme pour l'interconnexion en Europe (Transports) n'est pas inclus.

¹⁷⁰ Commission européenne, [CAP strategic plans](#).

¹⁷¹ Commission européenne, [2021-2027 Cohesion policy EU budget allocations](#).

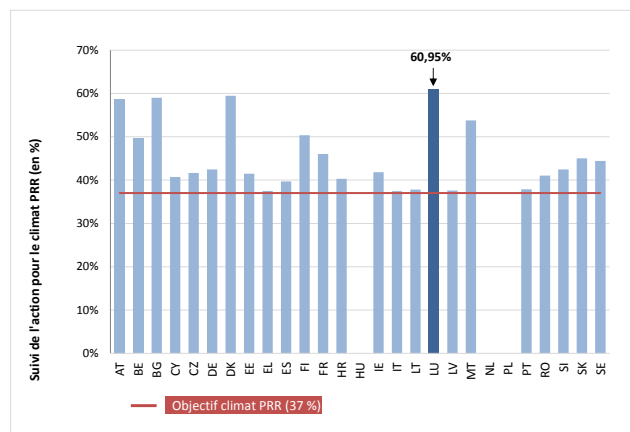
¹⁷² Les réformes et les investissements au titre de la FRR doivent être mis en œuvre au plus tard le 31 décembre 2026.

¹⁷³ [Décision d'exécution du Conseil du 13 juillet 2021 relative à l'approbation de l'évaluation du plan pour la reprise et la résilience du Luxembourg](#).

nécessité urgente de favoriser une reprise forte et de préparer le Luxembourg à l'avenir. Les réformes et les investissements prévus dans le plan aideront le Luxembourg à évoluer vers des pratiques plus durables, à devenir plus résilient et à être mieux préparé aux défis et aux opportunités des transitions verte et numérique. À cette fin, le plan comprend douze investissements et huit réformes. Le Luxembourg a demandé 93 millions d'EUR de subventions. 60,95 % du montant total du PRR sera affecté aux objectifs climatiques (voir figure 38). Cela dépasse l'objectif climatique de 37 % établi par la FRR et place le Luxembourg parmi les États membres les plus performants en matière d'engagement climatique. En ce qui concerne la transition verte, le plan reflète l'engagement climatique pris par le Luxembourg en soutenant l'électrification du transport routier, notamment:

- les investissements en faveur de la promotion des bornes de recharge (30,5 millions d'EUR);
- les investissements en faveur de la construction d'un nouveau quartier immobilier doté d'un chauffage et d'une électricité produits à partir de sources d'énergie renouvelables (24 millions d'EUR); et
- les investissements en faveur de la conclusion d'un «Naturpakt» avec les municipalités afin d'apporter un soutien financier aux mesures de protection de la nature et de prévention de la perte de biodiversité¹⁷⁴.

Figure 37: dépenses consacrées au climat dans les PRR, 2021-2026¹⁷⁵



Dans le cadre de NextGenerationEU, la Commission émettra jusqu'à 250 milliards d'EUR d'obligations vertes européennes (soit un tiers de toutes les obligations

¹⁷⁴ Commission européenne, [Luxembourg's recovery and resilience plan](#).

¹⁷⁵ Commission européenne. Les contributions aux objectifs climatiques ont été calculées sur la base de l'annexe VI du règlement (UE) 2021/241 relatif à la FRR.

émises dans le cadre de NextGenerationEU) jusqu'en 2026, conformément à l'esprit général du principe consistant à «ne pas causer de préjudice important». Toutefois, ces 250 milliards d'EUR d'obligations vertes ne seront pas soumis aux actes délégués en cours d'élaboration concernant la taxinomie de l'UE et ne seront pas pleinement alignés sur la norme de l'UE proposée pour les obligations vertes.

Outre les fonds de l'UE spécifiquement alloués au Luxembourg pour la période 2021-2027, il existe également, au niveau de l'UE, des programmes de financement ouverts à tous les États membres. Parmi ceux-ci figurent le programme LIFE¹⁷⁶ (5,4 milliards d'EUR), Horizon Europe (95,5 milliards d'EUR)¹⁷⁷, le mécanisme pour l'interconnexion en Europe¹⁷⁸ (33,7 milliards d'EUR)¹⁷⁹ ou les fonds qui seront mobilisés par l'intermédiaire du programme InvestEU¹⁸⁰. Ces autres sources de financement soutiendront également la transition écologique, notamment par des activités de recherche et d'innovation pour la protection de l'environnement (Horizon Europe)¹⁸¹, des transports et une énergie propres (mécanisme pour l'interconnexion en Europe)¹⁸² ou des infrastructures durables (InvestEU)¹⁸³.

Dépenses nationales consacrées à la protection de l'environnement

Les dépenses nationales totales consacrées à la protection de l'environnement (y compris toutes les dépenses courantes et en capital)¹⁸⁴ dans l'UE à 27 se

¹⁷⁶ Commission européenne, [Programme LIFE](#).

¹⁷⁷ Commission européenne, [Multiannual financial framework 2021-2027 \(in commitments\) - Current prices](#).

¹⁷⁸ Le mécanisme pour l'interconnexion en Europe (Transports) comprend également 11,3 milliards d'EUR transférés du Fonds de cohésion. 30 % du montant transféré seront mis à la disposition, sur une base concurrentielle, de tous les États membres éligibles au Fonds de cohésion. Les 70 % restants seront mis à disposition dans le respect des dotations nationales jusqu'au 31 décembre 2023. Les dotations nationales qui ne seront pas dépensées à cette date soutiendront tous les États membres éligibles au Fonds de cohésion.

¹⁷⁹ [Règlement \(UE\) 2021/1153](#).

¹⁸⁰ Le Fonds InvestEU devrait mobiliser plus de 372 milliards d'EUR d'investissements à l'aide d'une garantie budgétaire de l'UE de 26,2 milliards d'EUR pour soutenir l'investissement de partenaires financiers tels que le Groupe BEI.

¹⁸¹ Commission européenne, [Horizon Europe](#).

¹⁸² Commission européenne, [Mécanisme pour l'interconnexion en Europe](#).

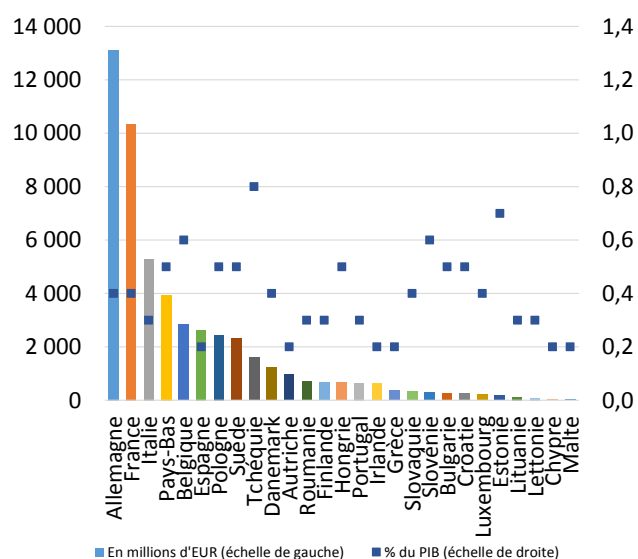
¹⁸³ Union européenne, [InvestEU](#).

¹⁸⁴ Au niveau de l'économie, en ce comprises la consommation finale, la consommation intermédiaire et les dépenses en capital des ménages, des entreprises et des gouvernements liées à des biens et services de protection de l'environnement. Ce montant exclut les fonds de l'UE; néanmoins, il peut inclure certaines dépenses internationales

sont élevées à 272,6 milliards d'EUR en 2020, soit 2 % du PIB de l'UE à 27. Ce pourcentage est resté relativement stable au fil du temps. Bien que les dépenses les plus importantes, en termes absolus, soient concentrées sur quelques pays, la plupart des pays consacrent 1 à 2 % de leur PIB à la protection de l'environnement, le Luxembourg allouant pour sa part 1 %.

Sur ce montant, les dépenses en capital consacrées par l'UE à 27 à la protection de l'environnement (c'est-à-dire les investissements) se sont élevées à 56,3 milliards d'EUR en 2018, avant de tomber à 54,5 milliards d'EUR en 2020, soit environ 0,4 % du PIB de l'UE à 27. La plupart des États membres ont investi entre 0,2 et 0,5 % de leur PIB dans la protection de l'environnement, notamment le Luxembourg (0,4 %). Sur la période 2014-2020, ce montant s'est élevé à environ 376 milliards d'EUR d'investissements en faveur de l'environnement dans l'UE à 27 et à 1,18 milliard d'EUR au Luxembourg.

Figure 38: investissements directs et indirects en faveur de la protection de l'environnement dans l'UE à 27, 2018¹⁸⁵



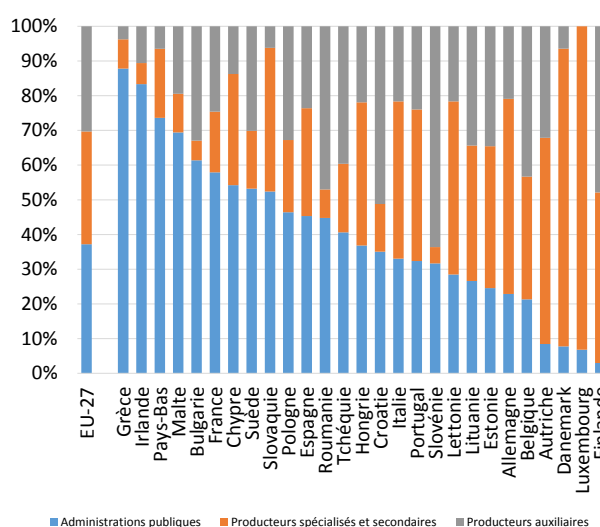
Dans le secteur institutionnel, seulement 7 % environ des investissements réalisés par le Luxembourg en faveur de la protection de l'environnement (dépenses en capital) provenaient des administrations publiques. La plupart

(supérieures aux dépenses intérieures). Source: Comptes des dépenses de protection de l'environnement (CDPE), Eurostat. Les CDPE sont fondés sur la [classification CAPE 2000](#), à l'exclusion du climat, de l'énergie et de l'économie circulaire.

¹⁸⁵ Eurostat, [Environmental Protection Expenditure Accounts](#), 2021.

(93 %) ont été effectués par des producteurs spécialisés (services de protection de l'environnement, par exemple, des entreprises de traitement des déchets et de distribution des eaux). Au niveau de l'UE, 37 % proviennent des gouvernements, 33 % des producteurs spécialisés et 30 % de l'industrie (entreprises).

Figure 39: investissements en faveur de la protection de l'environnement dans l'UE à 27 (dépenses en capital) par secteur institutionnel (économie totale = 100 %, 2018¹⁸⁶)



Une ventilation des investissements par thème environnemental est partiellement disponible, au seul niveau des secteurs institutionnels (plutôt qu'au niveau de l'économie), en raison des différences de présentation des rapports. Au niveau des pouvoirs publics luxembourgeois, en 2018, les priorités étaient la biodiversité (43 %), la gestion des déchets (31 %) et la protection de l'air (23 %). Les producteurs spécialisés du pays se sont concentrés sur les eaux usées, réalisant 94 % des investissements en faveur de l'environnement. En ce qui concerne l'industrie (entreprises), aucune donnée officielle n'était disponible.

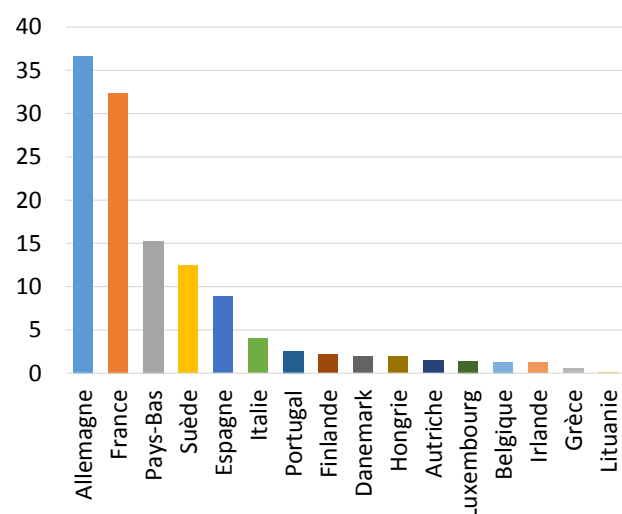
En 2020, le total des émissions annuelles d'obligations vertes européennes (en ce compris certains pays tiers)¹⁸⁷

¹⁸⁶ Eurostat, [Environmental Protection Expenditure Accounts](#).

¹⁸⁷ Les obligations vertes ont été créées pour financer des projets ayant des effets bénéfiques pour l'environnement et/ou le climat. La plupart des obligations vertes émises sont des «green use of proceeds bonds» (obligations dont le produit sert à financer des projets environnementaux précis) ou des obligations adossées à des actifs. La

s'élevait à 156 milliards d'USD (137 milliards d'EUR¹⁸⁸), contre 117 milliards d'USD (105 milliards d'EUR) en 2019. Si l'on considère uniquement les États membres de l'Union à 27, les émissions d'obligations vertes en 2020 ont atteint 124 milliards d'EUR. Au cours de la période 2014-2020, 83 % des obligations vertes émises par les pays européens ont servi des objectifs dans les domaines de l'énergie, des bâtiments ou des transports, tandis que 8 % ont soutenu la gestion de l'eau et des déchets, et 6 % l'utilisation durable des terres, en lien avec la conservation et la restauration des écosystèmes. Ces données se fondent sur la taxonomie des obligations climatiques, qui est globalement semblable à celle de l'Union¹⁸⁹. Sur ces émissions annuelles d'obligations vertes européennes pour l'année 2020, l'émission du Luxembourg s'est élevée à environ 1 milliard d'EUR (données disponibles pour 16 États membres de l'UE, voir figure 41).

Figure 40: émission annuelle d'obligations vertes européennes, 2020 (en milliards d'EUR)¹⁹⁰



toute première obligation verte a été émise en 2007. Il s'agissait d'une émission notée AAA émanant d'institutions multilatérales, la BEI et la Banque mondiale.

¹⁸⁸ Au taux de change annuel moyen EUR/USD d'Eurostat.

¹⁸⁹ Plateforme de données interactive sur www.climatebonds.net. Pour de plus amples informations sur la taxonomie des obligations climatiques: <https://www.climatebonds.net/standard/taxonomy>

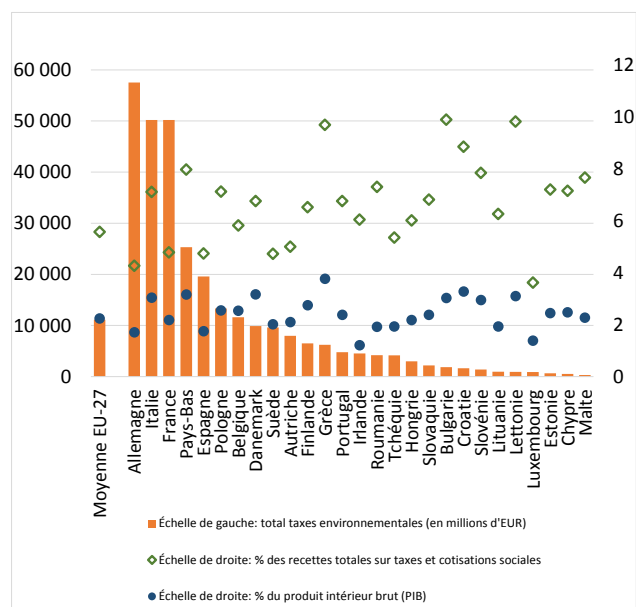
¹⁹⁰ [Climate Bonds Initiative](https://www.climatebonds.net), 2022.

Outils du budget vert

Fiscalité verte et réforme

Avec des taxes environnementales représentant 1,39 % du PIB en 2020, les recettes perçues à ce titre au Luxembourg figurent parmi les plus faibles de tous les États membres, bien en dessous de la moyenne de l'UE à 27, qui est de 2,24 %, comme indiqué à la figure 42. Les taxes sur l'énergie représentent la part la plus élevée, à savoir 1,27 % du PIB (un chiffre inférieur à la moyenne de l'UE, qui est de 1,74 %). Les taxes sur les transports représentaient 0,11 % en 2020 (un chiffre inférieur à la moyenne de l'UE, qui était de 0,42 %), tandis que les taxes sur la pollution et les ressources étaient presque négligeables (0,01 %). En 2020, les taxes environnementales représentaient 3,62 % du total des recettes provenant des impôts et des cotisations de sécurité sociale (un chiffre inférieur à la moyenne de l'UE, qui était de 5,57 %).

Figure 41: taxes environnementales dans l'UE à 27, 2020¹⁹¹



Le pacte vert pour l'Europe de 2019 souligne que des réformes fiscales bien conçues peuvent stimuler la croissance économique et la résilience, favoriser une société plus équitable et promouvoir une transition juste. Les réformes fiscales peuvent y contribuer en envoyant les bons signaux de prix et en créant des incitations appropriées pour les acteurs économiques. Le pacte vert plante le décor nécessaire pour de vastes réformes de la fiscalité, la suppression des subventions en faveur des

¹⁹¹ Eurostat, *Environmental taxes accounts*.

combustibles fossiles et le déplacement de la charge fiscale du travail vers la pollution. Il y parvient tout en tenant compte des considérations sociales¹⁹². Le pacte vert promeut le «principe du pollueur-payeur»¹⁹³, qui dispose que les pollueurs devraient supporter le coût des mesures de prévention, de contrôle et de réparation de la pollution. Le principe du pollueur-payeur est facilité par le projet phare de l'instrument d'appui technique de la Commission¹⁹⁴ concernant l'écologisation des taxes.

Selon une étude de la Commission sur la fiscalité verte et d'autres instruments économiques (2021), le Luxembourg applique des instruments économiques «pollueur-payeur» sur les déchets (avec une taxe sur la gestion des déchets municipaux) et sur la protection de la nature et des ressources naturelles (avec compensation de la biodiversité et régime d'éco-points)¹⁹⁵.

Le PRR luxembourgeois ne contient aucune mesure sur les taxes vertes. Il est possible d'augmenter la taxation environnementale au Luxembourg. Par exemple, l'introduction d'une taxe sur les pesticides pourrait améliorer la qualité de l'eau. Les modèles suggèrent que des taux beaucoup plus élevés fondés sur des indicateurs de charge de pesticides pourraient fortement réduire la charge de pesticides au Luxembourg sans incidence sur le PIB ou l'emploi¹⁹⁶. En outre, comme le souligne le rapport par pays 2019 dans le cadre du Semestre européen, il est possible d'accroître la taxation dans le secteur des transports. Au Luxembourg, les taux d'imposition des carburants destinés aux transports sont nettement inférieurs à ceux des pays voisins, ce qui entraîne des achats transfrontaliers de carburants. Cela permet au pays de dégager des recettes fiscales considérables en dépit de taux particulièrement bas¹⁹⁷.

Subventions préjudiciables à l'environnement

S'attaquer aux subventions préjudiciables à l'environnement et les supprimer constitue un pas de plus vers des réformes budgétaires plus larges.

Les subventions aux combustibles fossiles sont coûteuses pour les budgets publics et rendent difficile la réalisation des objectifs du pacte vert (en ce qui concerne la neutralité climatique, la qualité de l'air, l'absence de pollution et les incidences sur la santé). Dans de nombreux cas, ces subventions contrecarrent également les incitations à investir dans les technologies vertes. Depuis 2015, les subventions annuelles allouées aux combustibles fossiles dans l'UE s'élevaient à quelque 55 milliards d'EUR. Elles ont augmenté de 4 % entre 2015 et 2019, bien que certains pays (comme la Lettonie, la Lituanie, la Suède, la Grèce et l'Irlande) aient réussi à les diminuer au cours de cette période. Au sein de l'UE, les subventions accordées aux produits pétroliers dans des secteurs tels que les transports et l'agriculture n'ont cessé d'augmenter entre 2015 et 2019. Toutefois, les subventions accordées au charbon et au lignite ont diminué, principalement du fait de la diminution du rôle des combustibles solides dans la production d'électricité. En pourcentage du PIB, les subventions accordées aux combustibles fossiles allaient en 2019 de 1,2 % en Hongrie à moins de 0,03 % à Malte (pour une moyenne de 0,4 % à l'échelle de l'UE). Au Luxembourg, le total des subventions accordées aux combustibles fossiles représentait 0,05 % du PIB en 2019. En 2020, le montant total des subventions accordées aux combustibles fossiles dans l'UE à 27 est tombé à 52 milliards d'EUR (en raison de la baisse de la consommation face aux restrictions liées à la COVID-19). Sans action des États membres, ces subventions vont probablement rebondir à mesure que l'activité économique reprendra à partir de 2020¹⁹⁸.

¹⁹² Commission européenne, Pacte vert pour l'Europe, [COM \(2019/640 final\)](#), p. 17.

¹⁹³ L'article 191, paragraphe 2, du traité sur le fonctionnement de l'Union européenne dispose ce qui suit: «La politique de l'Union dans le domaine de l'environnement (...) est fondée sur les principes de précaution et d'action préventive, sur le principe de la correction, par priorité à la source, des atteintes à l'environnement et sur le principe du pollueur-payeur».

¹⁹⁴ Commission européenne, [Greening taxes – applying polluter pays principle in practice](#), Participation de l'instrument d'appui technique à la budgétisation verte.

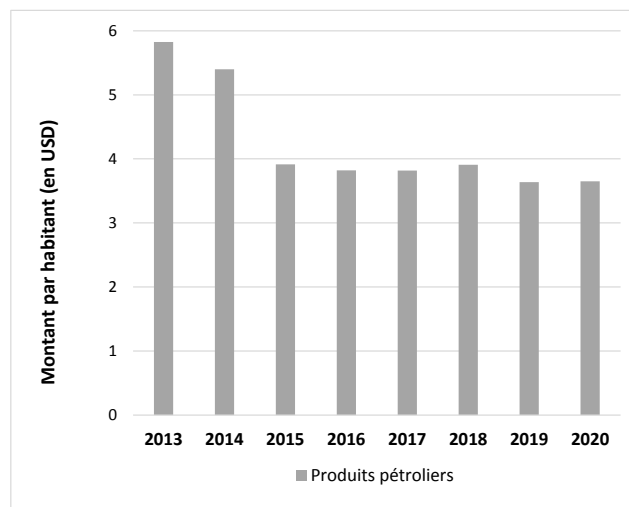
¹⁹⁵ Commission européenne, [Green taxation and other economic instruments](#), 2021.

¹⁹⁶ Commission européenne, [Ensuring that polluters pay – Luxembourg](#).

¹⁹⁷ Commission européenne, [Rapport 2019 pour le Luxembourg](#), [SWD\(2019\) 1015 final](#), p. 22.

¹⁹⁸ Voir [tableau sur les données du FFS de l'UE en 2019](#) qui (pour information) se fonde sur le rapport [COM\(2021\) 950](#) et son [annexe](#).

Figure 42: évolution des subventions accordées aux produits pétroliers au Luxembourg¹⁹⁹,



Pour ce qui est des mauvaises pratiques, le Luxembourg n'impose pas de taxe sur le transport aérien. Il n'existe pas de taxe sur le carburant et de taxe sur la valeur ajoutée pour l'aviation (alors que de telles taxes sont perçues pour le transport routier). Par conséquent, les compagnies aériennes ne paient pas de taxe sur le carburant lorsqu'elles font le plein de leurs avions. Il s'agit là d'un exemple de subvention indirecte préjudiciable à l'environnement qui nuit à la qualité de l'air et au climat en encourageant le transport aérien, lequel est à forte intensité de carbone et provoque une forte pollution atmosphérique.

Pratiques actuelles en matière de budgétisation verte

La «budgétisation verte» englobe diverses pratiques de marquage²⁰⁰ et de suivi du climat et de l'environnement dans les budgets. Certains États membres de l'Union ont déjà recours à certaines pratiques de budgétisation verte²⁰¹. La budgétisation verte permet de recenser et de suivre les dépenses et les recettes vertes afin d'accroître la transparence sur la mesure dans laquelle les politiques budgétaires sont vertes. Il s'agit d'améliorer la cohérence des politiques et de soutenir les politiques vertes (y

¹⁹⁹ OCDE, [Fossil Fuel Subsidy Tracker](#).

²⁰⁰ Le marquage est expliqué dans le document de la Commission européenne intitulé [Green budgeting practices in the EU: a first review](#), 2021 (p. 7).

²⁰¹ Commission européenne, [Green Budgeting Practices in the EU: A First Review](#), 2021, [Green Budgeting Reference Framework](#) et OCDE, Direction de la Gouvernance publique, [Climate Change and Long-term Fiscal Sustainability - Scoping Paper](#), février 2021.

compris les objectifs climatiques et environnementaux)²⁰².

La Commission a également élaboré des orientations en matière de prise en compte des enjeux climatiques et d'évaluation de la durabilité qui constituent des outils permettant d'évaluer l'éligibilité d'un projet et sa conformité avec la législation et les critères environnementaux²⁰³. La Commission a établi un cadre de référence pour la budgétisation verte²⁰⁴ et a lancé, en 2021, un projet phare d'instrument d'appui technique en relation avec la budgétisation verte afin d'aider les États membres à élaborer des cadres nationaux de budgétisation verte en vue d'améliorer la cohérence des politiques et de soutenir la transition écologique. Le Luxembourg participe à ce projet.

Financement global par rapport aux besoins

Le financement global de l'UE pour les investissements en faveur de l'environnement est estimé à 0,6-0,7 % du PIB pour la période 2014-2020. Il comprend à la fois les principaux fonds de l'UE et un financement national. Il allait de 0,3 % (Irlande) à 1,91 % (Bulgarie), suivant l'ampleur des défis environnementaux dans les différents États membres. Pour la période 2021-2027, on estime que les besoins d'investissements de l'UE dans le domaine de l'environnement oscilleront entre 0,9 % et 1,5 % du PIB prévu, ce qui laisse supposer un déficit potentiel de financement environnemental de 0,6 à -0,8 % du PIB par rapport aux niveaux de financement précédents²⁰⁵.

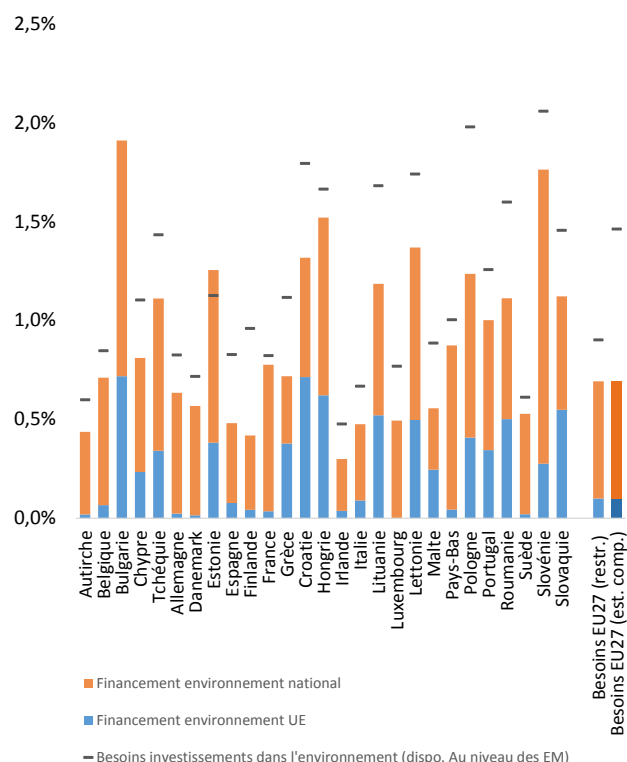
²⁰² OCDE, initiative «Paris Collaborative on Green Budgeting» (Collaboratif de Paris sur les budgets verts), 2017.

²⁰³ Commission européenne, [Orientations techniques pour l'évaluation de la durabilité dans le cadre du Fonds InvestEU](#).

²⁰⁴ Commission européenne, [European Commission Green Budgeting Reference Framework](#).

²⁰⁵ Source: Commission européenne, Direction générale «Environnement», analyse de données. Sources de financement de l'Union couvertes: Fonds ESI (FEDER, FC, FSE, IEJ, Feader, FEAMP), Horizon 2020, LIFE, EFSI (montant UE), prêts de la BEI. Financement national: total des dépenses nationales en capital (investissements) dans le domaine de la protection de l'environnement — source: ensemble de données CDPE d'Eurostat. Date limite pour les données: fin 2021. Le financement total peut être plus élevé, notamment en raison d'investissements indirects supplémentaires. Cela nécessite une analyse plus approfondie à l'avenir.

Figure 43: montant total de référence pour le financement de l'environnement (2014-2020) et besoins estimés (2020-2030) dans l'UE à 27 (en % du PIB)²⁰⁶



Le financement par le Luxembourg des investissements en faveur de l'environnement s'est élevé à 0,49 % du PIB sur la période 2014-2020 (soit un chiffre inférieur à la moyenne de l'UE). Le pays a fait appel à des sources nationales pour 99 % du financement. Sur la période 2021-2027, les besoins du pays en matière d'investissements en faveur de l'environnement devraient atteindre plus de 0,77 % du PIB, ce qui suggère un déficit d'investissement en faveur de l'environnement d'au moins 0,27 % du PIB. Ce déficit sera probablement plus important si l'on tient compte des besoins qui ne sont actuellement estimés qu'au niveau de l'UE (par exemple, la protection de l'eau, la circularité, la stratégie en faveur de la biodiversité, etc.). Il convient d'y remédier par des mesures supplémentaires de financement en faveur de l'environnement et par la mobilisation de ressources financières.

Dans l'EIR 2019, une action prioritaire a été recommandée au Luxembourg, à savoir la fourniture d'un financement adéquat pour relever les principaux défis environnementaux auxquels le pays est confronté, notamment grâce à la mobilisation d'investissements et à l'utilisation des fonds de l'UE. Certains progrès ont été

accomplis en la matière (par exemple, l'émission d'une obligation verte d'une valeur de 1 milliard d'EUR en 2020), tandis que, pour d'autres domaines, la recommandation est réitérée.

Actions prioritaires en 2022

- Élaborer une stratégie de financement en faveur de l'environnement afin de maximiser les possibilités de combler les lacunes en matière de mise en œuvre environnementale, notamment en augmentant les taxes environnementales.
- Relever les principaux défis environnementaux du pays en fournissant un financement approprié, notamment en mobilisant des investissements et en utilisant les fonds de l'UE.

²⁰⁶ Eurostat, [Données ouvertes concernant les fonds ESJ](#), 2021.

6. Gouvernance environnementale

Information, participation du public et accès à la justice

Les citoyens peuvent protéger l'environnement de façon plus efficace s'ils ont la possibilité de s'appuyer sur les trois «piliers» de la convention d'Aarhus:

- i) l'accès à l'information;
- ii) la participation du public au processus décisionnel;
- iii) l'accès à la justice en matière d'environnement.

Il est d'une importance cruciale pour les autorités publiques, pour le public et pour les entreprises que les informations environnementales soient partagées de manière efficiente et efficace²⁰⁷. La participation du public permet aux autorités de prendre des décisions qui tiennent compte des préoccupations de celui-ci. L'accès à la justice désigne un ensemble de garanties qui permet aux citoyens et aux ONG d'avoir recours aux juridictions nationales pour protéger l'environnement²⁰⁸. Il inclut le droit d'ester en justice («qualité pour agir»)²⁰⁹.
















Informations environnementales

La présente section est consacrée à la mise en œuvre par le Luxembourg de la directive INSPIRE. La directive INSPIRE vise à mettre en place une infrastructure européenne de données géographiques pour: i) partager des informations géographiques en matière d'environnement entre autorités publiques dans l'ensemble de l'UE; ii) contribuer à l'élaboration des politiques par-delà les frontières; et iii) faciliter l'accès du public à ces informations. Les informations géographiques sont nécessaires pour assurer une bonne gouvernance à tous les niveaux et devraient être disponibles de manière simple et transparente.

La mise en œuvre par le Luxembourg de la directive INSPIRE est appropriée. Les résultats du Luxembourg ont été examinés sur la base de sa fiche pays 2021²¹⁰. L'identification et la documentation des données ont

bien progressé et les niveaux de mise en œuvre sont appropriés.

Tableau 4: tableau de bord par pays concernant la mise en œuvre de la directive INSPIRE, 2016-2020²¹¹

	2016	2020	Légende
Coordination et partage des données efficaces			
Assurer une coordination efficace			<p> La mise en œuvre de cette exigence est bien avancée ou (presque) achevée. Les questions en suspens sont mineures et peuvent être réglées facilement. Pourcentage: > 89 %</p> <p> La mise en œuvre de cette exigence a commencé et a enregistré des progrès modestes ou substantiels, mais elle n'est pas encore sur le point d'être achevée. Pourcentage: 31-89 %</p> <p> La mise en œuvre de cette exigence accuse un retard considérable. Des mesures sérieuses sont nécessaires pour combler le déficit de mise en œuvre. Pourcentage: < 31 %</p>
Partage des données sans obstacle			
Indicateurs de performance INSPIRE			
i. Conformité des métadonnées			
ii. Conformité des ensembles de données géographiques ²¹²			
iii. Accessibilité des ensembles de données géographiques à l'aide de services de consultation et de téléchargement			
iv. Conformité des services réseau			

²⁰⁷ La convention d'Aarhus, la directive concernant l'accès du public à l'information en matière d'environnement (directive 2003/4/CE) et la directive INSPIRE (directive 2007/2/CE) créent une base juridique pour le partage des informations en matière d'environnement entre les autorités publiques et le grand public. Le présent EIR se concentre sur la mise en œuvre de la directive INSPIRE.

²⁰⁸ Ces garanties sont expliquées dans une communication de la Commission sur l'accès à la justice en matière d'environnement (JO C 275 du 18.8.2017) et dans un guide du citoyen connexe.

²⁰⁹ Le présent EIR met l'accent sur les moyens mis en œuvre par les États membres pour garantir les droits d'accès à la justice et d'ester en justice ainsi que surmonter d'autres obstacles majeurs à l'introduction d'actions en justice concernant la nature et la pollution atmosphérique.

²¹⁰ <https://inspire.ec.europa.eu/INSPIRE-in-your-Country/LU>

²¹¹ Base de connaissances INSPIRE.

²¹² En 2016, les délais de mise en œuvre de l'interopérabilité des données géographiques étaient encore à venir: 23.11.2017 pour les données de l'annexe I et 21.10.2020 pour les données des annexes II et III. Dans de nombreux cas, cet indicateur de conformité n'atteindra jamais 100 %, étant donné que la plupart des pays fournissent des ensembles de données «en l'état» en sus des ensembles de données harmonisés INSPIRE.

Participation du public

Les évaluations des incidences sur l'environnement (EIE) sont publiées dans les quotidiens, en renvoyant au site web sur lequel des informations détaillées sont disponibles et en indiquant la date limite pour la présentation des observations par le public. Les projets qui font l'objet d'EIE en cours ou finalisés sont disponibles sur le portail environnemental. Les observations peuvent être transmises par voie électronique, soit au moyen du formulaire en ligne disponible sur le site web du projet concerné, soit par courrier électronique.

Pour les évaluations environnementales stratégiques (EES), la procédure de publication est la même que pour les EIE. Toutefois, contrairement à l'EIE, il n'a pas été possible de trouver une base de données centralisée rassemblant toutes les EES en cours et finalisées. L'accès aux EES en cours est possible via le portail sur les consultations publiques qui a été créé récemment, mais il est difficile d'y effectuer une recherche par type de procédure. Le portail luxembourgeois sur les consultations publiques mis en place en janvier 2021 montre un niveau relativement faible de participation du public au processus décisionnel. Le Luxembourg est invité: i) à poursuivre la bonne pratique consistant à fournir des informations accessibles en ligne sur les procédures d'EIE et d'EES, afin de faciliter la participation du public; et ii) à envisager de rendre les informations relatives aux consultations publiques sur le portail en ligne consultables par type de procédure.

Accès à la justice

Les règles relatives à la qualité pour agir sont constantes devant toutes les instances. Toutefois, l'article 63 de la loi concernant la protection de la nature et des ressources naturelles a fixé des règles spécifiques pour les associations environnementales. Au Luxembourg, les tribunaux jugent de la qualité pour agir des parties. Les règles relatives à la qualité pour agir sont applicables tout au long de la procédure environnementale, du recours administratif au contrôle juridictionnel.

D'une manière générale, la qualité pour agir est soumise à une condition de participation préalable à tous types de questions environnementales pour tous les types de participants, et cette exigence semble difficile à remplir. Les conditions relatives à la qualité pour agir ne changent pas en fonction du type de recours demandé. Le Conseil d'État a confirmé que la jurisprudence autorisant les ONG à exercer un contrôle juridictionnel à l'encontre des décisions administratives individuelles n'avait nul besoin d'être reprise dans toute nouvelle loi sur la protection de la nature et des ressources naturelles, étant donné que

les juges doivent pouvoir exercer leur pouvoir discrétionnaire. Il n'est pas difficile de contester les décisions d'EES (que ce soit le plan ou programme ou le rapport environnemental, ou bien les deux). Le tribunal administratif juge la légalité, quant à la procédure et au fond, de la décision administrative dès lors qu'il statue sur le fond de l'affaire. Les juges vérifieront les critères factuels et techniques ainsi que tous les documents pertinents. Il existe un système de contrôle régulier et substantiel des actes juridiquement contraignants et celui-ci est accessible aux citoyens et aux ONG.

Les informations sur l'accès à la justice en matière d'environnement sont accessibles via les sites gouvernementaux²¹³.

Dans l'EIR de 2019, trois actions prioritaires ont été recommandées au Luxembourg. Aucune information n'est disponible sur la première action, qui vise à améliorer l'accès aux données et services géographiques en renforçant les liens entre les portails INSPIRE du pays. L'action relative au droit des ONG environnementales à intenter des actions en justice sur des questions environnementales, le cas échéant sans devoir supporter des coûts prohibitifs, a été pleinement mise en œuvre, comme expliqué ci-dessus. En ce qui concerne l'amélioration de l'information du public sur ses droits d'accès à la justice, on peut conclure que des progrès limités ont été accomplis.

Actions prioritaires en 2022

- Veiller à ce que la qualité pour agir ne soit pas subordonnée à une participation préalable à des affaires environnementales.
- Mieux informer le public sur les consultations publiques et les droits d'accès à la justice, notamment en renvoyant aux portails judiciaires et administratifs et aux fiches d'information du portail e-Justice de la Commission sur l'accès à la justice dans le domaine environnemental²¹⁴.

Assurance du respect de la législation

L'assurance du respect de la législation environnementale concerne tous les travaux entrepris par les autorités publiques pour veiller à ce que les industries, les agriculteurs et les autres acteurs respectent leurs obligations en matière de protection de l'eau, de l'air et de la nature, ainsi que de gestion des

²¹³ www.emwelt.lu; www.developpement-durable-infrastructures.public.lu/fr/index.html

²¹⁴ https://e-justice.europa.eu/content_access_to_justice_in_environmental_matters-300-fr.do

déchets²¹⁵.

Il s'agit notamment de mesures de soutien prises par les autorités, telles que:

- i) la promotion du respect de la législation²¹⁶;
- ii) les inspections et autres contrôles qu'elles effectuent – c'est-à-dire le contrôle du respect de la législation²¹⁷;
- iii) les mesures qu'elles prennent pour mettre un terme aux infractions, infliger des sanctions et exiger que les dommages soient réparés – c'est-à-dire l'application de la législation²¹⁸.

La science citoyenne et les plaintes des citoyens permettent aux autorités de mieux cibler leurs efforts. La responsabilité environnementale²¹⁹ garantit que le pollueur paie pour réparer tout dommage causé.

Promotion du respect de la législation et contrôle de la conformité

Des informations complètes et détaillées sont fournies sur le portail national de l'environnement du Luxembourg concernant les sites et les espèces Natura 2000. En outre, le portail national de l'environnement comprend des plans d'action nationaux et européens en faveur de certaines espèces et de certains habitats. Enfin, ce même site web fournit aux agriculteurs des guides de la biodiversité contenant des informations sur la protection de la nature grâce à des pratiques agricoles durables.

Des informations sur la mise en œuvre de la directive sur les nitrates sont disponibles sur le site web du ministère de l'agriculture. Ce site web contient une section dédiée prodiguant aide et conseils aux agriculteurs en ce qui concerne les limites d'épandage des engrais en fonction de la taille, du type de culture ou de la période pendant laquelle l'épandage d'engrais n'est pas autorisé. Le Luxembourg a également mis en place des centres de consultations agricoles.

Des informations détaillées sur la planification des inspections des installations industrielles sont fournies

²¹⁵ Ce concept est expliqué en détail dans la communication COM(2018)10 de la Commission intitulée «Actions de l'Union européenne destinées à améliorer le respect de la législation environnementale et la gouvernance environnementale», ainsi que dans le document de travail des services de la Commission qui l'accompagne [SWD(2018)10].

²¹⁶ Le présent EIR s'intéresse plus particulièrement à l'aide apportée aux agriculteurs pour se mettre en conformité avec la législation relative au milieu naturel et aux nitrates.

²¹⁷ Le présent EIR s'intéresse plus particulièrement aux inspections des grandes installations industrielles.

²¹⁸ Le présent EIR se concentre sur la disponibilité des données concernant le respect de la législation et sur la coopération entre autorités pour lutter contre la criminalité environnementale.

²¹⁹ La directive 2004/35/CE sur la responsabilité environnementale institue le cadre.

dans la législation nationale mettant en œuvre la DEI²²⁰. Après chaque inspection (planifiée ou non), l'Administration de l'environnement rédige un rapport exposant les constatations relatives à la conformité de l'installation et les mesures à prendre. Le rapport est notifié à l'exploitant dans un délai de 2 mois et mis à la disposition du public dans un délai de 4 mois. Aucune statistique environnementale ni aucun rapport annuel d'activité lié aux inspections environnementales n'est disponible.

Traitement des plaintes et science citoyenne

Des informations détaillées sur la manière dont le public peut déposer des plaintes à caractère environnemental auprès de l'une des trois autorités compétentes sont disponibles sur le site web du gouvernement luxembourgeois. Des formulaires de plainte normalisés pour chaque autorité compétente sont également disponibles sur le site web du gouvernement luxembourgeois, ce qui facilite le dépôt de plaintes à caractère environnemental.

Les plaintes concernant la gestion de l'administration peuvent être déposées auprès du médiateur. Des informations sur les conditions de dépôt d'une telle plainte et sur la procédure applicable sont disponibles sur les sites web du gouvernement et du médiateur.

Toute personne qui soumet une plainte à caractère environnemental est informée de la réception de sa demande et peut décider d'être informée de l'issue de sa plainte. La réception d'une plainte conduit à une enquête sur la violation alléguée par l'autorité compétente, et le droit d'être entendu sur les observations présentées doit être reconnu aux requérants. Aucune information n'est disponible sur le nombre de plaintes à caractère environnemental reçues par les autorités ou sur leurs résultats.

Aucune initiative visant à sensibiliser le public à la possibilité d'alerter ou d'informer les autorités de faits susceptibles de causer des dommages environnementaux n'a été recensée.

Application de la législation

Il n'existe pas de base de données ou de statistiques centralisées sur la criminalité environnementale et ses répercussions. Le site web de la police nationale fournit des statistiques sur les délits commis contre l'environnement. Toutefois, il ne précise pas le type d'infractions. Une équipe spécialisée au sein de la police

²²⁰ Directive 2010/75/UE (JO L 334 du 17.12.2010, p. 17).

est chargée des enquêtes sur la criminalité environnementale. Cependant, la lutte contre la criminalité environnementale mise en place par le Luxembourg a été critiquée pour son absence d'approche stratégique²²¹.

Plusieurs autorités sont autorisées à confirmer l'existence de dommages environnementaux et à adopter des mesures de sauvegarde temporaires avant que ces mesures ne soient validées par le procureur.

L'Administration de l'environnement, la police et l'Administration des douanes et accises coopèrent officiellement et échangent des informations sur les inspections transport et négoce de déchets. Les autorités répressives coopèrent également dans le domaine de la gestion des déchets dangereux.

Directive sur la responsabilité environnementale

Les mesures de réparation ministérielles concernant les atteintes à l'environnement sont publiées par voie électronique, mais il ne semble pas y avoir de base de données centrale recensant les cas de figure relevant de la directive sur la responsabilité environnementale (DRE) ou les autres dommages environnementaux sérieux.

Dans l'EIR 2019, quatre actions prioritaires ont été recommandées au Luxembourg. Ces actions sont réitérées ci-dessous, car seuls des progrès limités ont été recensés.

Actions prioritaires en 2022

- Mieux informer le public sur la promotion du respect de la législation, le contrôle de la conformité et la répression.
- Veiller à obtenir plus d'informations sur la façon dont coopèrent les professionnels chargés de lutter contre la criminalité environnementale.
- Améliorer la sécurité financière en ce qui concerne les responsabilités environnementales et/ou les orientations relatives à la DRE et/ou la collecte et la publication d'informations sur les dommages environnementaux.
- Publier des informations sur les résultats des mesures d'exécution et sur les suites données aux infractions détectées en matière de conditionnalité concernant les nitrates et le milieu naturel.

²²¹ Conseil de l'Union européenne, *Huitième série d'évaluations mutuelles «Mise en œuvre pratique et fonctionnement des politiques européennes en matière de prévention de la criminalité environnementale et de lutte contre celle-ci» – Rapport sur le Luxembourg*, 7947/1/19, p. 16.

Efficacité des administrations chargées de l'environnement

Les autorités chargées de faire appliquer la législation environnementale au niveau de l'Union et aux échelons national, régional et local doivent posséder les connaissances, les outils et les capacités nécessaires pour garantir que la législation et la gouvernance du processus répressif donnent les résultats escomptés.

Capacité et qualité des administrations

Dans l'ensemble, la mise en œuvre de la législation environnementale de l'UE s'est améliorée dans tous les secteurs au cours de la dernière décennie. Par exemple, la mise en œuvre des évaluations environnementales a progressé. Un récent train de mesures législatives visant à accélérer l'octroi de licences pour les projets d'intérêt national a suscité quelques doutes, mais aucun problème grave n'a été constaté après sa mise en œuvre.

Le Luxembourg se classe 2^e sur 180 selon l'Indice de performance environnementale de 2020²²². Pourtant, le Luxembourg obtient des scores inférieurs à la moyenne de l'UE en ce qui concerne les performances globales en matière de gouvernance environnementale (étude sur la gouvernance réalisée en 2019 par la direction générale «Environnement» de la Commission). Sur le plan de la transparence, certaines informations environnementales ne sont pas accessibles au public ou sont difficiles à consulter. En ce qui concerne la gouvernance en ligne, le Luxembourg a tenté de mettre au point des outils pour améliorer l'accès du public à l'information, et certains progrès ont été réalisés. En ce qui concerne l'accès à la justice, toutes les associations environnementales ont un «intérêt suffisant» à demander aux juridictions administratives de prendre des mesures au titre de la DRE. Toutefois, par rapport à d'autres domaines, le Luxembourg ne dispose pas de règles distinctes pour les procédures à caractère environnemental engagées à l'encontre de l'État. Les plaintes à caractère environnemental déposées à l'encontre de l'État sont traitées de la même manière que les autres plaintes de nature administrative. Aucune distinction n'est faite entre les différentes questions environnementales. Enfin, des analyses d'impact sont nécessaires lorsque de nouvelles lois ou de nouveaux programmes sont élaborés. Néanmoins, ces analyses d'impact n'exigent pas de remédier directement aux problèmes environnementaux et portent principalement sur la charge administrative et les coûts de mise en œuvre.

²²² <https://epi.yale.edu/epi-results/2020/component/epi>

Dans l'EIR 2019, le Luxembourg avait fait l'objet d'une action prioritaire dans ce domaine, à savoir l'amélioration de la gouvernance environnementale (transparence, participation des citoyens, respect et l'application de la législation, ainsi que capacités et coordination administratives). Des progrès limités ont été recensés. Par conséquent, l'action est réitérée.

Action prioritaire en 2022

- Continuer à améliorer la gouvernance environnementale, en particulier les capacités et la coordination administratives au niveau national.

Coordination et intégration

Comme le mentionne l'EIR 2019, la transposition de la directive EIE révisée²²³ donne l'occasion de rationaliser le cadre réglementaire relatif aux évaluations environnementales. Le Luxembourg a transposé la directive EIE révisée.

La Commission encourage la rationalisation des évaluations environnementales pour réduire les doublons et éviter les chevauchements dans les évaluations environnementales applicables aux projets. En outre, la rationalisation contribue à réduire la charge administrative inutile et accélère la prise de décision, sans compromettre la qualité de la procédure d'évaluation environnementale²²⁴. Le Luxembourg avait déjà rationalisé les évaluations environnementales au titre des directives EIE et «Habitats» avant la révision de la directive EIE. Des procédures conjointes ont été élaborées pour la directive EIE, la DCE et la DEI.

Réformes au moyen de l'instrument d'appui technique de la Commission

La Commission a fourni son expertise pour contribuer à la conception de plus de 1 200 projets de réforme dans 27 États membres depuis 2017, d'abord dans le cadre du programme d'appui à la réforme structurelle et,

depuis 2021, dans le cadre de l'instrument d'appui technique, programme qui lui succédera.

L'objectif principal de l'instrument d'appui technique est de promouvoir la cohésion économique, sociale et territoriale de l'UE en soutenant l'action des États membres dans la mise en œuvre des réformes nécessaires à la reprise économique et sociale, à la résilience et à la convergence économique et sociale ascendante²²⁵.

Toutefois, le Luxembourg n'a pas encore soumis de projets d'instrument d'appui technique dans le secteur de l'environnement²²⁶. La Commission encourage le Luxembourg à utiliser cet outil dans les années à venir.

Projets «TAIEX EIR Peer 2 Peer»

La Commission a lancé l'instrument TAIEX-EIR Peer 2 Peer pour faciliter l'apprentissage entre pairs parmi les autorités environnementales. Au cours de la période de référence, le Luxembourg a participé à des ateliers portant sur les technologies et les mesures de réduction des émissions d'ammoniac (novembre 2021) et sur l'élimination de la pollution (février 2022).

²²³ Directive 2014/52/UE du Parlement européen et du Conseil du 16 avril 2014 modifiant la directive 2011/92/UE concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement.

²²⁴ La Commission a publié un document d'orientation en 2016 concernant la mise en place de procédures coordonnées et/ou conjointes qui sont simultanément soumises à des évaluations dans le cadre de la directive EIE, de la directive «Habitats», de la directive-cadre sur l'eau et de la directive relative aux émissions industrielles (JO C 273 du 27.7.2016, p. 1).

²²⁵ Commission européenne, [Technical Support Instrument: 2021 country factsheet](#).

²²⁶ Commission européenne, [Supporting reforms in Luxembourg](#), 2021.