

*Le présent rapport a été rédigé par le personnel de la direction générale de l'environnement de la Commission européenne.* N’hésitez pas à faire parvenir vos commentaires à[*ENV-EIR@ec.europa.eu*](mailto:ENV-EIR@ec.europa.eu)

D’autres informations sur l’Union européenne sont disponibles à l’adresse suivante: [*http://europa.eu*](http://europa.eu/).

*Photographies: p. 9 —* ©iStock/ahavelaar; p. 12 — ©iStock/Sabinoparente; p. 18 — ©iStock/PocholoCalapre; p. 25 — ©iStock/SerrNovik

*Pour la reproduction ou l’utilisation de ces photos, une autorisation doit être demandée directement auprès du titulaire des droits d’auteur.*

*©Union européenne, 2019*

*La reproduction est autorisée à condition que la source soit mentionnée.*

**Table des matières**

[Synthèse 3](#_Toc4164887)

[**Partie I: domaines thématiques** 4](#_Toc4164888)

[1. Transformer l’UE en une économie circulaire, efficace dans l’utilisation des ressources, verte, compétitive et sobre en carbone 4](#_Toc4164889)

[Mesures en faveur d’une économie circulaire 4](#_Toc4164890)

[Gestion des déchets 7](#_Toc4164891)

[Changements climatiques 9](#_Toc4164892)

[2. Protection, conservation et amélioration du capital naturel 12](#_Toc4164893)

[Nature et biodiversité 12](#_Toc4164894)

[Préserver et rétablir les écosystèmes et leurs services 13](#_Toc4164895)

[Estimation du capital naturel 14](#_Toc4164896)

[Espèces exotiques envahissantes 15](#_Toc4164897)

[Protection des sols 15](#_Toc4164898)

[3. Garantir la santé et la qualité de vie des citoyens 17](#_Toc4164899)

[Qualité de l’air 17](#_Toc4164900)

[Émissions industrielles 18](#_Toc4164901)

[Bruit 19](#_Toc4164902)

[Qualité et gestion de l’eau 20](#_Toc4164903)

[Substances chimiques 23](#_Toc4164904)

[Renforcer la durabilité des villes 24](#_Toc4164905)

[**Partie II: Cadre facilitateur: outils de mise en œuvre** 27](#_Toc4164906)

[4. Fiscalité verte, marchés publics écologiques, financements et investissements en matière d'environnement 27](#_Toc4164907)

[Fiscalité verte et subventions préjudiciables à l’environnement 27](#_Toc4164908)

[Marchés publics écologiques 28](#_Toc4164909)

[Financements et investissements en matière d'environnement 28](#_Toc4164910)

[5. Renforcer la gouvernance environnementale 33](#_Toc4164911)

[Information, participation du public et accès à la justice 33](#_Toc4164912)

[Assurance de la conformité 34](#_Toc4164913)

[Efficacité des administrations chargées de l’environnement 36](#_Toc4164914)

[Accords internationaux 37](#_Toc4164915)

[Développement durable et mise en œuvre des ODD des Nations unies 38](#_Toc4164916)

# Synthèse

**Le Luxembourg et l’examen de la mise en œuvre de sa politique environnementale (EIR)**

Dans l’EIR de 2017, les **principaux défis** recensés pour la mise en œuvre de la politique et de la législation environnementales de l'Union au Luxembourg étaient les suivants:

* la poursuite de l’**amélioration de la qualité de l’eau**, y compris en réduisant la **pollution par les nitrates**; et,
* la mise en œuvre intégrale du **traitement des eaux urbaines résiduaires**.

En octobre 2017, le Luxembourg a organisé un **dialogue national** sur l’EIR qui portait principalement sur la qualité de l’air et de l’eau, la biodiversité et les questions de gouvernance environnementale. Une **discussion bilatérale** entre les autorités luxembourgeoises et des représentants de la Commission a été tenue au Luxembourg en juin 2018. L’objectif était de faire le point sur les questions de mise en œuvre et d'utiliser ce bilan pour préparer le présent rapport EIR.

En 2017, la Commission a lancé l’instrument **TAIEX-EIR PEER 2 PEER (EIR P2P)** pour faciliter l’apprentissage entre pairs parmi les autorités environnementales. À ce jour, le Luxembourg a participé à un évènement P2P: un atelier plurinational qui s'est tenu à Budapest sur les émissions d’ammoniac provenant de l’agriculture.

**Progrès réalisés depuis l’EIR 2017 face aux défis recensés**

**L’EIR 2019** fait apparaître certains progrès concernant la pollution des eaux par les nitrates. Toutefois, la **concentration en nitrates** dans les eaux souterraines et l’état trophique des eaux de surface continuent de poser problème. Au cours de la période 2012-2015, 87,5 % des stations de surveillance ont été classées comme eutrophes et hypertrophes.

Le Luxembourg a respecté les exigences de la **directive relative au traitement des eaux urbaines résiduaires**.

La **pollution atmosphérique** au Luxembourg, en partie causée par la congestion du trafic, reste préoccupante. En 2017, un **dialogue sur l’air pur** avec la Commission européenne a été organiséau Luxembourg. Ses conclusions ont défini les priorités essentielles suivantes: 1) la mise en œuvre de mesures à court terme pour réduire les émissions des véhicules existants et 2) la surveillance du risque d’augmentation des émissions de particules en raison d'une utilisation accrue de la biomasse pour réduire les émissions de gaz à effet de serre.

En ce qui concerne la **protection de la nature**, des progrès considérables ont été réalisés grâce à l’adoption de mesures de conservation et à la définition de plans de gestion pour l’ensemble des sites depuis 2015. Ainsi, en juin 2018, seul un site Natura 2000 n’était pas couvert par un plan de gestion. Toutefois, la fragmentation de l’habitat et la perte de biodiversité continuent d’exiger une attention particulière.

**Exemples de bonnes pratiques**

* **Aspects environnementaux du développement rural:** presque 28 % des terres agricoles au Luxembourg devraient faire l’objet de contrats de gestion pour améliorer la gestion des eaux. Près de 11 % feront l’objet de contrats pour améliorer la gestion des sols. Plus de 90 % feront l’objet de contrats de gestion pour stimuler la biodiversité.
* **Accès du public aux informations**: le site web **guichet.lu** fournit des informations sur les procédures relatives au dépôt d’une plainte et propose des formulaires en ligne spécifiques pour différentes questions environnementales; la plateforme de données **data.public.lu** répertorie des sources des données relatives à des questions environnementales telles que la gestion des déchets, la qualité de l’air, l’énergie et la pollution sonore; le géoportail national geoportail.lu illustre des séries de données géographiques sur des sujets environnementaux, comme des cartes de bruit stratégiques.
* **Applications mobiles:** le gouvernement a commencé à développer des applications mobiles sur un ensemble de questions pour renforcer l’accès du public aux informations. Il s’agit par exemple d’une version mobile du site web guichet.lu et d’applications spécifiques sur la gestion des déchets et la qualité de l’air.
* **Facebook:** l’Administration de l’environnement a lancé une page Facebook officielle en septembre 2017, qui fournit des informations à un public de 150 à 11 000 followers et est mise à jour 2 à 5 fois par semaine.

**Partie I: domaines thématiques**

# Transformer l’UE en une économie circulaire, efficace dans l’utilisation des ressources, verte, compétitive et sobre en carbone

## Mesures en faveur d’une économie circulaire

Le plan d’action en faveur de l’économie circulaire souligne la nécessité d’évoluer vers une économie «circulaire» axée sur le cycle de vie, caractérisée par une réutilisation maximale des ressources et la suppression quasi complète des déchets résiduels. Cet objectif peut être facilité par la mise en place et la mise à disposition d'instruments financiers innovants et de sources de financement de l’éco-innovation.

À la suite de l’adoption du plan d’action en faveur de l’économie circulaire en 2015 et de la mise sur pied d’une plateforme connexe de parties prenantes en 2017, la Commission européenne a adopté un nouveau paquet d’éléments livrables en janvier 2018[[1]](#footnote-2). Ce paquet comprenait notamment de nouvelles initiatives, telles que: i) une stratégie de l'UE sur les matières plastiques; ii) une communication concernant les solutions possibles pour résoudre la question de l'interaction entre les textes législatifs relatifs aux substances chimiques, aux produits et aux déchets; iii) un rapport sur les matières premières critiques, et iv) un cadre de suivi des progrès vers une économie circulaire[[2]](#footnote-3).

Le ministère de l’économie, le ministère de l’environnement, du climat et du développement durable et le pôle d’éco-innovation luxembourgeois hébergé par LuxInnovation travaillent en étroite collaboration à la promotion de l’économie circulaire. Il existe également une coopération en matière d’économie circulaire au sein du Benelux[[3]](#footnote-4).

Dans l’Eurobaromètre spécial nº468 de 2017 relatif aux attitudes des citoyens européens vis-à-vis de l’environnement, 89 % des personnes au Luxembourg se sont dites préoccupées par les effets des produits en plastique sur l’environnement (moyenne de l’EU-28: 87 %). 93 % ont indiqué être préoccupées par les incidences des produits chimiques (moyenne de l’EU-28: 90 %)[[4]](#footnote-5). En outre, 93 % sont en faveur d’un investissement accru de l’Union dans la protection de l’environnement, par rapport à une moyenne de l’EU-28 de 85 %. Il apparaît que les initiatives dans les domaines de l’économie circulaire et de la protection de l’environnement bénéficient d’un soutien très appuyé au Luxembourg.

Les 10 indicateurs du cadre de suivi de l’économie circulaire indiquent que le taux d’utilisation circulaire ou secondaire de matériaux au Luxembourg était de 6,5 % en 2016, soit un taux inférieur à la moyenne de l’EU-28, qui s'établit à 11,7 %. Ce chiffre a chuté depuis 2014, les matériaux recyclés représentant alors 24 % de l’ensemble des matériaux utilisés[[5]](#footnote-6).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| |  | | --- | | **Figure 1: productivité des ressources 2010-2017[[6]](#footnote-7)** | |  | |

Le Luxembourg obtient des résultats nettement meilleurs que la moyenne de l’UE en ce qui concerne la productivité des ressources, c’est-à-dire l’efficacité avec laquelle l’économie utilise les ressources en matières pour générer de la richesse[[7]](#footnote-8). Un taux de 3,27 EUR/kg a été enregistré en 2017, par rapport à la moyenne de l’UE de 2,04 EUR/kg. La figure 1 montre que bien qu'ayant connu une augmentation importante entre 2010 et 2014, la productivité des ressources au Luxembourg est en diminution depuis 2014.

L’économie circulaire est un des enjeux transversaux[[8]](#footnote-9) autour desquels devrait s'organiser chacun des six secteurs ciblés par la stratégie de la «troisième révolution industrielle». Ces secteurs sont les suivants: mobilité, alimentation, construction, énergie, industrie et finance. En juin 2018, le comité de suivi stratégique, qui regroupe les différents ministères compétents, a conclu que des progrès importants avaient été réalisés dans les domaines suivants:

* réalisation d’un projet phare mettant en évidence les aspects socio-économiques des quartiers intelligents, durables, circulaires et zéro énergie (par exemple, Wiltz, Dudelange, pavillon du Luxembourg à l’Exposition universelle 2020);
* promotion de l’électromobilité et lancement d’un programme pour véhicules personnels à émissions nulles;
* promotion de l’économie circulaire dans les marchés publics;
* établissement d’une feuille de route pour une production alimentaire durable[[9]](#footnote-10).

L’économie circulaire monte en puissance dans les réseaux de parties prenantes, les initiatives et auprès des autorités publiques du Luxembourg. Par exemple:

* le LIST (Luxembourg Institute of Science and Technology) est en train de mettre au point, avec l’Administration de l’environnement, un guide destiné à améliorer la démolition de bâtiments existants et à réduire la quantité de déchets de démolition;
* l’économie circulaire est intégrée à l’initiative «Pacte climat», afin de mettre en œuvre l’atténuation du changement climatique et la transition vers une économie circulaire au niveau des communes;
* en 2018, le pôle d’éco-innovation de LuxInnovation a centré ses travaux sur l’économie circulaire et les plastiques. Les organisateurs ont notamment indiqué que la stratégie européenne sur les matières plastiques 2018 avait joué un rôle de premier plan dans la décision du pôle de consacrer une part de ses travaux aux déchets plastiques.

Différentes activités ont été lancées au cours des dernières années par la Superdreckskëscht[[10]](#footnote-11), un partenariat public-privé visant à éviter, réduire, recycler et éliminer les déchets d’une manière respectueuse de l’environnement. Le Luxembourg participe à la mise en évidence d’exemples d’excellence en matière d’économie circulaire. Du 20 au 22 juin 2017, le pays a présenté les progrès réalisés au cours des deux années précédentes à l'occasion du Luxembourg Circular Economy Hotspot 2017. De hauts responsables gouvernementaux et des dirigeants de grandes entreprises ont participé à cet évènement.

Au mois de septembre 2018, le Luxembourg disposait de neuf produits et de deux licences enregistrés dans le système de label écologique de l’UE, sur un total de 71 707 produits et 2 167 licences au sein de l’UE. Le niveau de souscription à ces licences est par conséquent faible[[11]](#footnote-12). Quatre organisations s’étaient inscrites auprès de l’EMAS, le système de management environnemental et d’audit de la Commission européenne qui encourage les organisations à se comporter de façon plus respectueuse de l’environnement[[12]](#footnote-13).

### Les PME et l’efficacité dans l’utilisation des ressources

Les PME au Luxembourg continuent d’afficher des résultats nettement supérieurs à la moyenne de l’UE en ce qui concerne l’aspect environnemental du «Small Business Act», comme indiqué à la figure 2. La proportion de PME au Luxembourg proposant des produits ou services verts est légèrement supérieure à celle de l’UE.

Le programme «Fit 4 Circularity», lancé par le ministère de l’économie en coopération avec LuxInnovation, s’inscrit dans le cadre de la stratégie plus large de la «troisième révolution industrielle». «Fit 4 Circularity» facilite la transition des PME vers l’économie circulaire et est destiné à assurer la croissance durable et intelligente des PME: i) en les aidant à déterminer et à évaluer leur potentiel de croissance, et ii) en intégrant l’économie circulaire dans leurs activités globales d'innovation.

En outre, «Superdreckskëscht fir Betriber» est un vecteur important pour aider les entreprises à devenir plus efficaces dans l’utilisation des ressources. À ce jour, 5 000 entreprises ont adhéré à ce partenariat.

|  |
| --- |
| **Figure 2: Performances environnementales des PME[[13]](#footnote-14)** |

Dans le dernier Eurobaromètre, intitulé «PME, l’efficacité dans l’utilisation des ressources et les marchés verts»[[14]](#footnote-15), il a été demandé à des entreprises quelles actions favorisant l’efficacité dans l’utilisation des ressources elles avaient entreprises récemment et quelles actions complémentaires de cette nature elles prévoyaient d'entreprendre au cours des deux prochaines années. L’Eurobaromètre a ensuite comparé ces réponses à celles apportées aux mêmes questions en 2015. Les investissements récents sont en dessous de la moyenne de l’UE, par exemple dans des domaines plus traditionnels tels que les économies d’eau. Les ambitions pour les deux années à venir n’ont pas augmenté de façon significative. 34 % ont indiqué ne pas avoir l’intention de procéder à de quelconques investissements en matière d’utilisation efficace des ressources (moyenne de l’UE: 19 %). En comparaison avec les pays voisins, une part nettement inférieure des répondants avait l’intention d’utiliser des énergies renouvelables et ce, malgré le potentiel des économies caractérisées par un secteur des services prépondérant telles que le Luxembourg en matière d’utilisation des énergies renouvelables.

Seules 19 % des entreprises au Luxembourg ont eu recours à une aide externe dans leurs efforts pour utiliser les ressources plus efficacement (moyenne de l’UE: 22 %). Vu le nombre limité de répondants, il est difficile de donner une indication claire des partenaires de coopération les plus plébiscités. Toutefois, les sources publiques ont tendance à être beaucoup plus utilisées que les sources privées tant en matière de financement (35 % contre 4 %) que de conseils (59 % contre 15 %).

Les entreprises interrogées au sein de l’EU-28 considèrent les aides et subventions comme le type de soutien le plus adapté pour utiliser les ressources plus efficacement (36 %). Selon 20 à 23 % des entreprises interrogées, les conseils techniques ou financiers, les démonstrations de technologies ou une coopération accrue entre les entreprises sont des formes d’aide utiles. À l’inverse, 20 % d’entre elles considèrent qu’aucun de ces moyens ne constituerait une aide.

Seules 27 % des entreprises au Luxembourg considèrent les aides et subventions comme utiles. Les réponses relatives au caractère opportun d’autres types de soutien sont largement conformes aux réponses au sein de l’EU-28. Le soutien à la mise en réseau est considéré comme plus utile, tandis que les bases de données avec des études de cas sont considérées comme moins utiles qu’au sein de l’EU-28.

Il est intéressant d’observer que, dans une économie de petite taille, hautement avancée et connectée à l’échelon international comme le Luxembourg, les financements et conseils du secteur public en matière d’utilisation efficace des ressources sont considérés comme infiniment plus utiles que des services du secteur privé tels que la consultance. Les performances environnementales élevées des PME (figure 2) montrent que le système fonctionne. De futures activités pourraient comprendre: i) le renforcement de l’accès à des conseils spécialisés, qui pourraient ne pas être disponibles sur le marché local, et ii) l’implication des entreprises dans la transition vers des énergies ou ressources renouvelables.

### Éco-innovation

En 2018, le Luxembourg était classé sixième du tableau de bord européen de l’innovation et était classé onzième innovateur affichant la croissance la plus rapide (une augmentation de 6,6 % depuis 2010)[[15]](#footnote-16).

Comme indiqué à la figure 3, le pays était classé troisième avec l’Allemagne dans le tableau de bord européen de l’éco-innovation 2017. Il consolide ainsi ses résultats, ayant déjà été troisième en 2015.

|  |
| --- |
| **Figure 3: indice de l’éco-innovation 2017 (UE=100)**[[16]](#footnote-17) |
|  |

Les performances du pays entre 2015 et 2017 confirment que le Luxembourg est devenu un acteur de premier plan dans le domaine de l’éco-innovation en Europe. Le pays était classé 11e en 2011 et 7e en 2013 (voir figure 4).

|  |
| --- |
| **Figure 4: performances du Luxembourg en matière d’éco-innovation** |
|  |

Les moteurs de l’éco-innovation au Luxembourg sont:

* un soutien politique marqué à l’éco-innovation, au développement durable et à l’économie circulaire, et des engagements dans ces domaines;
* une prise de conscience croissante chez les entreprises de la nécessité de s’engager en faveur de l’économie circulaire;
* un corpus solide et exhaustif de lois nationales sur l’environnement et l’innovation, et,
* une diversification de l’économie, érigée en priorité[[17]](#footnote-18).

L’aspect négatif est que le marché et les conditions requises ne sont pas toujours disponibles pour des projets d’innovation à cause d’un manque de compréhension ou d’engagement. Parmi les autres obstacles, on compte la taille réduite du marché national pour les éco-innovations et la pression sur les ressources causée par la nécessité de concilier croissance économique et protection de l’environnement.

Les transports et la construction sont deux secteurs dans lesquels le gouvernement soutient particulièrement l’éco-innovation. Pour renforcer le développement de la mobilité électrique, de nouveaux abattements fiscaux ont été introduits pour encourager les particuliers et les entreprises à utiliser des voitures et vélos électriques. Le Luxembourg a également établi une norme obligatoire relative aux maisons passives pour l’ensemble des bâtiments résidentiels afin de favoriser les logements durables à faible consommation d’énergie.

Avec la nouvelle loi sur les marchés publics, l’attention se porte aujourd’hui sur d’autres critères que le prix le plus faible. Cette loi encourage également les marchés publics verts et innovants[[18]](#footnote-19).

## Gestion des déchets

La transformation des déchets en ressources est soutenue 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, et,

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 est axée sur la gestion des déchets municipaux[[19]](#footnote-20), pour laquelle la législation de l’UE fixe des objectifs de recyclage obligatoires[[20]](#footnote-21).

Bien que la production de déchets municipaux au Luxembourg ait diminué entre 2014 et 2017 pour atteindre 607 kg/an/habitant[[21]](#footnote-22), elle reste considérablement supérieure à la moyenne de l’Union, qui est de 487 kg[[22]](#footnote-23). Même en déduisant les déchets produits par les navetteurs quotidiens vers le Luxembourg, le résultat reste supérieur à la moyenne de l’UE. La figure 5 représente les déchets municipaux par traitement au Luxembourg, exprimés en kg par habitant.

|  |
| --- |
| **Figure 5: déchets municipaux par type de traitement au Luxembourg; 2010-2017**[[23]](#footnote-24) |
|  |

La part de l’incinération se situe à 45 % et est nettement supérieure à la moyenne de l’UE (28 %). Le volume de déchets mis en décharge a diminué depuis 2014 de 14 % à 6,9 % et est aujourd’hui nettement inférieur à la moyenne de l’UE (24 %). Le taux de recyclage au Luxembourg est resté stable au cours des dix dernières années. La figure 6 montre que le recyclage des déchets municipaux s’élevait à 48 % en 2017 (y compris le compostage), un résultat légèrement supérieur à la moyenne de l’UE (46 %). Le Luxembourg a presque atteint l’objectif d’un recyclage de 50 % des déchets municipaux à l'horizon 2020, mais des efforts supplémentaires seront nécessaires pour atteindre les objectifs de recyclage pour l’après-2020[[24]](#footnote-25), notamment des mesures visant à réduire l’incinération et la mise en décharge des déchets municipaux.

Un nouveau plan national de gestion des déchets a été adopté en juin 2018[[25]](#footnote-26). En plus de la gestion des déchets, il encourage également la transition vers une économie circulaire et considère les déchets comme une ressource. Il applique le principe du pollueur-payeur et définit des objectifs en matière de réutilisation, de recyclage et de prévention des déchets, y compris pour les déchets d’emballages et déchets alimentaires.

Les communes du Luxembourg ont l’obligation de baser la part variable des frais de collecte des déchets sur les quantités de déchets en mélange produits. Toutefois, elles auront besoin d’incitations supplémentaires pour œuvrer contre l’incinération et la mise en décharge des déchets recyclables.

|  |
| --- |
| **Figure 6: taux de recyclage des déchets municipaux 2010-2017**[[26]](#footnote-27) |
|  |

Le Luxembourg déploie également des efforts pour améliorer la collecte séparée des déchets recyclables, notamment les déchets et emballages biodégradables. Il s’efforce également de veiller à la cohérence des différents programmes mis en œuvre dans le pays. Certaines mesures de prévention des déchets d’emballages ont également été introduites, en lien avec le développement d’une économie circulaire au Luxembourg. On citera par exemple de l’«éco-sac»[[27]](#footnote-28) et de l’«ECOBOX»[[28]](#footnote-29).

Actions prioritaires 2019

* 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 ou 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.

## Changements climatiques

Ayant ratifié l’accord de Paris sur le climat le 5 octobre 2016, l’UE s’est engagée à prendre, tant à l’échelon international qu’en son sein, des mesures ambitieuses en matière de lutte contre les changements climatiques. Les objectifs de l’UE sont de réduire ses émissions de gaz à effet de serre (GES) de 20 % à l’horizon 2020, et d’au moins 40 % à l’horizon 2030, par rapport à 1990. L’objectif à long terme de l’UE est de réduire ses émissions de 80 à 95 % à l’horizon 2050, dans le cadre des efforts qui doivent être réalisés collectivement par les pays développés. Il est essentiel de s’adapter aux effets néfastes des changements climatiques afin d’en atténuer les effets déjà perceptibles et d'améliorer notre préparation et notre résilience aux effets futurs.

Pour ce qui concerne les émissions qui ne sont pas couvertes par le système d’échange de quotas d’émissions (SEQE) de l’Union, les États membres ont des objectifs nationaux contraignants au titre de la législation sur la répartition de l’effort. De 2013 à 2016, le Luxembourg a enregistré chaque année des émissions inférieures à ses quotas annuels d’émissions. Selon les données préliminaires, les émissions de 2017 ont été légèrement inférieures au quota annuel d’émissions. Pour 2020, l’objectif national du Luxembourg au titre de la décision de l’UE relative à la répartition de l’effort est de réduire les émissions de 20 % par rapport à 2005. Pour 2030, l’objectif national du Luxembourg au titre du règlement sur la répartition de l’effort sera de réduire les émissions de 40 % par rapport à 2005.



Le secteur des transports représente près d’un quart des émissions de GES de l’Union et constitue la principale cause de pollution atmosphérique dans les villes. Les émissions liées aux transports au Luxembourg ont diminué de 14 % entre 2013 et 2016. Toutefois, les mesures existantes ne devraient pas entraîner à elles seules de nouvelle réduction importante d’ici à 2030.

Au titre du règlement relatif aux gaz à effet de serre fluorés, les États membres sont tenus de mettre en œuvre des programmes de formation et de certification, d’introduire un régime de sanctions et de notifier ces mesures à la Commission au plus tard en 2017. Le Luxembourg a notifié les deux mesures.

La comptabilisation des émissions de GES et des absorptions dues aux forêts et à l’agriculture est régie par le protocole de Kyoto. Un calcul préliminaire pour la période 2013-2016 fait apparaître des crédits nets moyens de -0,3 Mt éq. CO2 par an, ce qui correspond à 0,2 % du puits comptabilisé de l’EU-28 de -115,7 Mt éq. CO2.

La stratégie de l’Union européenne relative à l’adaptation au changement climatique, adoptée en 2013, a pour objectif de rendre l’Europe plus résiliente au changement climatique, en favorisant l’action au niveau des États membres ainsi qu’une prise de décision éclairée, et en promouvant l’adaptation dans les secteurs les plus vulnérables. Par l’adoption d’une approche cohérente et l'amélioration de la coordination, elle cherche à mieux préparer tous les niveaux de gouvernance et à renforcer leur capacité de résister aux conséquences du changement climatique.

|  |
| --- |
| **Figure 7: évolution du total des émissions de gaz à effet de serre de 1990 à 2017 (1990=100 %)**[[29]](#footnote-30)**.** |

Le Luxembourg a adopté une stratégie nationale d’adaptation au changement climatique en octobre 2018. Des mesures relatives à la gestion durable des forêts, l’élaboration d’un projet relatif aux crues soudaines destiné à mettre en place un modèle pour mieux prévoir les inondations, et la mise en place d’un plan pour les zones à risque de fortes précipitations font partie des 41 nouvelles mesures d’adaptation au changement climatique dont l’adoption est prévue dans les 13 secteurs les plus sévèrement touchés par les conséquences du changement climatique (y compris la planification régionale, le tourisme, l’énergie, l’eau potable, l’agriculture, la viticulture, la biodiversité, les bâtiments et infrastructures, la navigation, la santé). Aucun plan d’adaptation national n’a été adopté, et aucun cadre de suivi et d’établissement de rapports n’a été élaboré.

Le total des recettes tirées de la mise aux enchères des quotas d’émissions au titre du SEQE-UE entre 2013 et 2017 s'est élevé à 29 millions d’EUR. Le Luxembourg n’alloue pas les recettes tirées de la mise aux enchères à des usages spécifiques.

|  |
| --- |
| **Figure 8: objectifs et émissions du Luxembourg au titre de la décision relative à la répartition de l’effort et du règlement sur la répartition de l’effort**[[30]](#footnote-31)**.** |
|  |

Le pacte climat[[31]](#footnote-32) a été mis en place par le ministère du développement durable et des infrastructures avec l’aide de «myenergy», dans le but d’offrir la possibilité aux communes qui le souhaitent de jouer un rôle actif dans la lutte contre le changement climatique. Dans le cadre d’un contrat, chaque commune participante s'engage à mettre en œuvre un système de gestion de la qualité pour sa politique énergétique et climatique, ainsi qu'un outil de comptabilisation de la consommation d’énergie de ses infrastructures et installations municipales. Pour sa part, l’État garantit un soutien financier et une assistance technique à la commune. Depuis juin 2017, toutes les communes du Luxembourg ont adopté le pacte climat. Les investissements réalisés depuis la mise en place du pacte représentent à ce jour 55,2 millions d’EUR: 31,5 millions d’EUR en subventions obtenus au titre du pacte et 23,7 millions d’EUR d’aide engagée par le Fonds pour la protection de l’environnement. De nombreux projets ont été mis en œuvre à travers le pays par le pacte climat, dans les domaines suivants: développement territorial, élaboration de concepts énergétiques et climatiques à l’échelon municipal; planification et construction de bâtiments économes en énergie et durables ou de réseaux de chauffage alimentés par des énergies renouvelables; concepts de mobilité, projets encourageant la mobilité douce et les transports publics.

|  |
| --- |
| **Figure 9: émissions de gaz à effet de serre par secteur (Mt éq. CO2). Données historiques 1990-2016. Projections 2017-2030**[[32]](#footnote-33)**.** |

Action prioritaire 2019

Dans le présent rapport, aucune action prioritaire n’a été incluse en ce qui concerne l'action pour le climat. En effet, la Commission devra dans un premier temps évaluer les projets de plans nationaux en matière d’énergie et de climat que les États membres devaient transmettre avant la fin de 2018. Ces plans devraient renforcer la cohérence entre les politiques du climat et de l’énergie et pourraient donc devenir un bon exemple de la manière d'établir un lien entre les politiques sectorielles menées dans des domaines connexes, tels que agriculture-eau-nature ainsi que transports-air-santé.

# Protection, conservation et amélioration du capital naturel

## Nature et biodiversité

La stratégie de l’Union européenne en faveur de la biodiversité vise à enrayer l’appauvrissement de la biodiversité dans l’Union d’ici à 2020. Elle nécessite la mise en œuvre intégrale des directives «Habitats» et «Oiseaux » pour parvenir à un état de conservation favorable des espèces et des habitats protégés. Elle nécessite également la contribution des secteurs agricole et forestier pour préserver et améliorer la biodiversité.

### Stratégie en faveur de la biodiversité

En janvier 2017, le gouvernement luxembourgeois a adopté le nouveau plan national concernant la protection de la nature (PNPN2)[[33]](#footnote-34). Ce plan ambitieux comprend:

* la mise en œuvre des plans d’action «Espèce» et «Habitat»;
* le rétablissement des écosystèmes et de leurs services;
* la défragmentation des paysages;
* un meilleur suivi des indicateurs;
* une accélération de la mise en place des zones de protection et de leur gestion;
* l’achat d’espaces naturels;
* l’amélioration de la communication sur la protection de la nature avec tous les acteurs concernés.

Le budget alloué à la mise en œuvre de ce plan s’élève à 100 millions d’EUR. En juin 2018, le Parlement a adopté une nouvelle loi concernant la protection de la nature et des ressources naturelles pour réformer et renforcer la législation existante.



### Mise en place d’un réseau cohérent de sites Natura 2000

27,03 % de la superficie nationale du Luxembourg relève de Natura 2000 (moyenne de l’UE: 18,1 %), 18 zones de protection spéciale désignées dans le cadre de la directive «Oiseaux» couvrant 16,1 % de sa superficie (moyenne de l’UE: 12,3 %) et 48 sites d’importance communautaire (SIC) désignés dans le cadre de la directive «Habitats» couvrant 16,02 % de sa superficie (moyenne de l’UE: 13,8 %). Depuis 2014, la superficie totale des zones protégées au Luxembourg, y compris les réserves naturelles nationales, a doublé.

### Désignation des sites Natura 2000 et mise en place d’objectifs et de mesures de conservation

La dernière estimation de la part des SIC dans le réseau Natura 2000 indique que le réseau est complet[[34]](#footnote-35).Tous les SIC ont été désignés zones spéciales de conservation au titre de l’article 4, paragraphe 4, de la directive «Habitats». L’adoption des mesures de conservation et l’établissement des plans de gestion pour tous les sites se sont considérablement accélérés depuis 2015. Ainsi, en juin 2018, seul un site Natura 2000 n’était pas couvert par un plan de gestion. À la même date, un plan était toujours en phase d’élaboration et neuf plans étaient en cours de mise en conformité avec les dernières normes. L’objectif était que tous les sites fassent l’objet d’un plan de gestion détaillé avant la fin de 2018. Une campagne de communication nationale a été lancée en 2015 dans le but de mieux faire connaître et mieux faire accepter Natura 2000 par le public. Des financements de mesures de conservation ont été présentés dans un cadre d’action prioritaire mis à jour.

Conformément au PNPN2, il est largement reconnu que la biodiversité est en déclin depuis plus de 40 ans. C’est le cas pour les espèces, les habitats et les écosystèmes. Les principaux facteurs pesant sur la biodiversité au Luxembourg sont i) l’intensification des pratiques agricoles; ii) le développement urbain et suburbain, et iii) une densité accrue des infrastructures de transport. Alors que l’état général de la biodiversité est encore difficile à évaluer, les listes rouges nationales[[35]](#footnote-36), les statistiques sur les paysages et le suivi de certaines espèces affichent souvent des tendances négatives.

Un guide méthodologique pour la mise en œuvre de l’initiative de l’UE concernant la cartographie et l’évaluation des écosystèmes et de leurs services (MAES) au Luxembourg a été achevé en mars 2014. Sur la base de ce guide, 13 services écosystémiques[[36]](#footnote-37) ont reçu un caractère prioritaire et ont été cartographiés à la fin de 2014. Des projets pilotes destinés à sensibiliser à la valeur des services écosystémiques et à inciter à leur prise en compte dans la planification et la prise de décisions aux échelons municipal et national ont été mis en œuvre en 2016 et 2017.

### Progrès réalisés dans la préservationou le rétablissement d’un état de conservation favorable des espèces et habitats

L’EIR 2017 faisait référence au dernier rapport sur l’état de conservation des espèces et des habitats; de nouvelles données seront disponibles dans le prochain EIR.

Globalement, ce rapport a reconnu que le statut de certaines espèces [par exemple, le castor d'Europe (*Castor fiber*), la bouvière (*Rhodeus sericeus amarus*) et le grand rhinolophe (*Rhinolopus ferrumequinum*)] et de certains habitats s’était récemment amélioré au Luxembourg. D’autres espèces restent toutefois en déclin [par exemple, l'alyte accoucheur (*Alytes obstreticans*), le triton crêté (*Triturus cristatus*) et le grand murin (*Myotis myotis*)].

Actions prioritaires 2019

* Garantir les capacités administratives et les financements nécessaires à une mise en œuvre efficace des plans de gestion pour les sites Natura 2000.
* Renforcer l’intégration des questions de biodiversité dans d’autres domaines d’action (en particulier celui de l’agriculture, mais également ceux 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.

## Préserver et rétablir les écosystèmes et leurs services

La stratégie de l'UE en faveur de la biodiversité vise à préserver et rétablir les écosystèmes et leurs services en intégrant une infrastructure verte dans l’aménagement du territoire et en rétablissant au moins 15 % des écosystèmes dégradés d’ici à 2020. La stratégie de l’UE en matière d’infrastructure verte défend l’incorporation d’une infrastructure verte dans les plans et programmes connexes.

Le PNPN2 consiste en partie à mettre en œuvre une infrastructure verte et à rétablir les écosystèmes et leurs services. Les mesures prioritaires portent sur cinq secteurs: l’agriculture, la foresterie, la gestion des eaux, l’urbanisme et l’aménagement du territoire. La première partie du PNPN2 est une stratégie nationale en faveur de la biodiversité qui est alignée sur la stratégie de l’UE en faveur de la biodiversité. Son objectif est ainsi de mettre en œuvre une infrastructure verte et de rétablir les écosystèmes et leurs services, notamment:

* les zones humides;
* les paysages semi-ouverts structurés présentant une valeur;
* les prairies extensives;
* les landes;
* les prairies sèches.

L’idée consiste à réduire fortement l’utilisation et la fragmentation des terres. Cet objectif sera atteint en i) intégrant les concepts de la biodiversité dans la planification urbaine et régionale, et ii) en défendant le concept de l’infrastructure verte ainsi que son potentiel en matière de fourniture de services multiples aux zones urbaines et à leurs habitants. L’infrastructure verte est décrite à différentes échelles avec des références aux différents éléments constitutifs. Les multiples avantages et le rapport coût-efficacité de l’infrastructure verte sont également mis en exergue[[37]](#footnote-38).

Le Luxembourg est le pays d’Europe dont les habitats sont le plus fragmentés. Le PNPN2 appelle dès lors à la mise sur pied d’un réseau d’infrastructure verte pour mieux connecter Natura 2000 à d’autres zones naturelles et veiller à la fourniture des services écosystémiques. D’importants goulots d’étranglement pour le développement du réseau écologique doivent être résolus. Il s’agit notamment d'établir des corridors pour permettre à la faune sauvage de traverser les grands axes routiers et d’assurer la migration des espèces aquatiques par la restauration des cours d’eau et l’atténuation de l’incidence des activités humaines.

L’UE a fourni des orientations sur la poursuite du déploiement de l’infrastructure verte et bleue au Luxembourg[[38]](#footnote-39) et a consacré une page au pays dans le système européen d’information sur la biodiversité (BISE)[[39]](#footnote-40). Ces informations contribueront également à l’évaluation finale de la stratégie de l’UE en faveur de la biodiversité à l’horizon 2020.

L’infrastructure verte est considérée comme une mesure importante d’adaptation au changement climatique, principalement du fait qu’elle contribue à la conservation de la biodiversité et d’éléments essentiels en termes d’écologie et de paysages, restaurant ainsi la résilience des écosystèmes tout en conservant les refuges climatiques. Selon le PNPN2, l’infrastructure verte doit être encouragée au détriment de l’infrastructure grise en vue de renforcer la protection contre les inondations, notamment en restaurant les zones humides.

Le PNPN2 prévoit un groupe interdépartemental sur la biodiversité, des travaux publics et un aménagement du territoire pour superviser la mise en œuvre à grande échelle de l’infrastructure verte. Le PNPN2 indique également des sources potentielles de financement des mesures en matière d’infrastructure verte, allant des fonds de l’UE aux budgets nationaux. Le plan définit des zones multifonctionnelles (par exemple, zones avec des paysages variés, zones vertes au sein de zones urbaines) et des zones prioritaires faisant partie du réseau écologique. Des informations supplémentaires sont nécessaires concernant l’intégration de l’infrastructure verte aux politiques sectorielles telles que l’adaptation au changement climatique.

## Estimation du capital naturel

La stratégie de l’UE en faveur de la biodiversité appelle les États membres à cartographier et évaluer l’état des écosystèmes et leurs services[[40]](#footnote-41) sur leurs territoires nationaux pour 2014, à évaluer la valeur économique de ces services et à intégrer ces valeurs dans des systèmes de comptabilisation et d’établissement de rapports aux échelons européen et national d’ici à 2020.

Le Luxembourg a entrepris un projet de cartographie des services écosystémiques. Toutefois, l’intégration de l'initiative MAES dans les politiques nationales ne fait l'objet d'aucune documentation. Sur la base d’un guide publié en 2014, 13 services écosystémiques ont été définis comme prioritaires aux fins d’une cartographie. Les résultats de l’évaluation ont été publiés à la fin de 2015[[41]](#footnote-42).

Lors de la réunion du groupe de travail MAES tenue à Bruxelles en septembre 2018, il a été indiqué que le Luxembourg n’avait pas fourni d’informations à jour. Aucun progrès dans la mise en œuvre de l’initiative MAES n’a par conséquent été enregistré depuis janvier 2016 (Figure 10). Cette évaluation a été réalisée dans le cadre du projet ESMERALDA[[42]](#footnote-43). Elle se fonde sur 27 questions de mise en œuvre et est mise à jour tous les 6 mois.

|  |
| --- |
| **Figure 10: mise en œuvre de l’initiative MAES (septembre 2018)** |
|  |

Les plateformes, réseaux et communautés de pratique sur les entreprises et la biodiversité sont des outils fondamentaux pour faciliter et promouvoir les évaluations du capital naturel parmi les entreprises et les fournisseurs de services financiers, par exemple au moyen du protocole sur le capital naturel de la Natural Capital Coalition[[43]](#footnote-44). Les évaluations du capital naturel aident les entreprises privées à mieux comprendre et apprécier leurs incidences sur la nature ainsi que leur dépendance vis-à-vis de celle-ci, ce qui contribue en retour à la stratégie de l’UE en faveur de la biodiversité. Des plateformes ont été mises sur pied au niveau de l’UE et dans certains États membres. Toutefois, le Luxembourg ne dispose pas encore d’une telle plateforme.

## Espèces exotiques envahissantes

En vertu de la stratégie de l’UE en faveur de la biodiversité, les objectifs suivants doivent être atteints d’ici à 2020:

i) les espèces exotiques envahissantes sont identifiées;

ii) les espèces prioritaires sont contrôlées ou éradiquées; et;

iii) les voies d’invasion sont contrôlées afin d’empêcher de nouvelles espèces envahissantes de perturber la biodiversité européenne.

Ces objectifs sont soutenus par le règlement sur les espèces exotiques envahissantes (EEE), entré en vigueur le 1er janvier 2015.

Le rapport sur la répartition de base (figure 11), pour lequel le Luxembourg a révisé ses données au niveau du pays ou au niveau de la grille, indique que sur les 37 espèces figurant sur la première liste de l’UE, 7 ont été observées dans l’environnement du Luxembourg. Les plus répandues de ces espèces sont le raton laveur *(Procyon lotor*) et l’écrevisse signal (*Pacifastacus leniusculus*).

|  |
| --- |
| **Figure 11: nombre d’espèces exotiques envahissantes préoccupantes pour l’Union, sur la base des informations géoréférencées disponibles pour le Luxembourg**[[44]](#footnote-45) |
|  |

Entre l’entrée en vigueur de la liste de l’UE et mai 2018, le Luxembourg a présenté deux notifications de détection précoce, en vertu du règlement sur les espèces exotiques envahissantes. Les deux concernent le ragondin (*Myocastor coypus*). Alors que l’espèce a été éradiquée au moment de la première détection, des mesures restent à prendre pour la seconde.

Le Luxembourg a notifié à la Commission ses autorités responsables de l’application du règlement sur les espèces exotiques envahissantes, comme le prévoit l'article 24, paragraphe 2, de ce règlement La loi nationale définissant le régime des sanctions applicables en cas de violation, tel que prévu à l'article 30, paragraphe 4, du règlement sur les espèces exotiques envahissantes, a été publiée le 2 juillet 2018.

## Protection des sols

La stratégie thématique pour la protection des sols de l’UE met en exergue la nécessité de garantir une utilisation durable des sols. Cet objectif suppose de prévenir toute nouvelle dégradation et de préserver les fonctions des sols, ainsi que de restaurer les sols dégradés. Dans la feuille de route pour une Europe efficace dans l’utilisation des ressources de 2011, il est demandé que, d’ici à 2020, les politiques de l’UE tiennent compte de leur incidence directe et indirecte sur l’utilisation des terres.

Le sol est une ressource limitée extrêmement fragile, qui se dégrade de plus en plus dans l’UE. Le pourcentage des sols artificiels[[45]](#footnote-46) au Luxembourg (figure 12) peut être considéré comme une mesure i) des pressions relatives qui s’exercent sur la nature et la biodiversité, et ii) des pressions environnementales qui s’exercent sur les personnes vivant dans des zones urbanisées. La densité démographique en est une mesure similaire. Lorsque la proportion des deux est élevée, il est probable que les difficultés liées à la protection du capital naturel et à la garantie du bien-être des personnes soient considérables. La mise en œuvre adéquate des politiques et législations pertinentes de l’UE devient encore davantage une priorité.

La couverture artificielle des sols du Luxembourg est supérieure à la moyenne européenne, avec 9,8 % de sols artificiels (moyenne de l’EU-28: 4,1 %). La densité démographique s’élève à 225,1/km2, ce qui est nettement supérieur à la moyenne de l’UE de 118/km2[[46]](#footnote-47). L’artificialisation et l’imperméabilisation des sols constituent une menace pour les fonctions des sols luxembourgeois. L’objectif actuel de limiter l’artificialisation des sols à 1 ha/jour sera révisé dans le cadre du nouveau plan directeur d’aménagement du territoire actuellement en cours de préparation.

La contamination peut fortement réduire la qualité des sols et constituer une menace pour la santé humaine ou l’environnement. Un rapport récent du JRC[[47]](#footnote-48) a estimé que des activités potentiellement polluantes ont eu lieu ou ont encore lieu sur environ 2,8 millions de sites au sein de l’UE. Au niveau de l’UE, 650 000 de ces sites ont été répertoriés dans des registres nationaux ou régionaux. Des mesures de correction ont déjà été prises pour 65 500 sites contaminés. Le Luxembourg a répertorié 12 000 sites sur lesquels des activités potentiellement polluantes ont eu lieu ou ont encore lieu, et a déjà pris des mesures de correction ou de suivi sur 1 060 sites.

L’érosion des sols par l’eau est un processus naturel. Elle peut également être aggravée par le changement climatique et les activités humaines, telles que des pratiques agricoles inappropriées, la déforestation, les feux de forêts et les travaux de construction. Des niveaux élevés d’érosion des sols peuvent entraîner une réduction de la productivité agricole et peuvent avoir des incidences négatives et transfrontières sur la biodiversité et les services écosystémiques. Ils peuvent également avoir des effets négatifs sur les cours d’eau et les lacs, par exemple en augmentant la quantité des sédiments ou en transportant des contaminants. D’après le modèle RUSLE2015[[48]](#footnote-49), le Luxembourg présente un taux moyen d’érosion par l’eau de 2,07 tonnes par hectare par an (t ha−a an−y), la moyenne européenne étant de 2,46 t ha−a an−y, ce qui indique un niveau d’érosion moyen. Il est important de souligner que ces chiffres sont le résultat de l'application d’un modèle au niveau de l’UE et qu’il ne faut donc pas les considérer comme des valeurs mesurées *in situ*. Le taux d’érosion réel peut considérablement varier au sein des États membres en fonction des conditions locales.

|  |
| --- |
| **Figure 12: proportion de la couverture artificielle des sols, 2015**[[49]](#footnote-50) |
|  |

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. La perte de matière organique des sols peut augmenter le risque d’érosion et entraîner la détérioration de la structure et de la qualité des sols.

Afin de protéger les sols et de permettre la conservation et la réhabilitation des fonctions des sols, le gouvernement a présenté au Parlement un projet de loi établissant un cadre relatif à la protection et à la gestion des sols des sites pollués au Luxembourg. Dès son adoption, la future loi sur la protection des sols introduira la possibilité de gérer les sites historiquement pollués selon une approche de la gestion des terres fondée sur les risques. Cela favorisera la reconversion des friches et réduira certaines des pressions auxquelles sont exposés les sols du fait de l’urbanisation croissante et du besoin en terres des PME et de l’industrie. En outre, la future loi sur la protection des sols établira le cadre d’évaluation et de suivi de la qualité des sols au Luxembourg et mettra en place un processus participatif public dans le cadre d’un plan national de protection des sols.

# Garantir la santé et la qualité de vie des citoyens

## Qualité de l’air

La politique et la législation de l’UE relatives à un air pur exigent une amélioration significative de la qualité de l’air dans l’Union, en vue de rapprocher celle-ci de la qualité recommandée par l’Organisation mondiale de la santé. La pollution atmosphérique et ses incidences sur la santé humaine, les écosystèmes et la biodiversité devraient être davantage réduites, l’objectif à long terme étant de ne pas dépasser les charges et niveaux critiques. Cela suppose de redoubler d'efforts pour parvenir à une conformité totale avec la législation de l'UE relative à la qualité de l’air et de définir des objectifs et actions stratégiques pour la période postérieure à 2020.

L’UE a élaboré un corpus législatif exhaustif concernant la qualité de l’air[[50]](#footnote-51), qui établit des normes basées sur la santé et des objectifs pour un certain nombre de polluants atmosphériques.

Les réductions d’émissions entre 1990 et 2014 mentionnées dans le précédent EIR se sont poursuivies au cours de la période 2014-2016. Les émissions d’oxydes de soufre (SOx) ont diminué de 35,06 %, les émissions d’oxydes d’azote (NOx) de 21,14 % et les émissions de particules fines (PM2.5) de 5,59 %. Dans le même temps, les émissions de composés organiques volatils ont augmenté de 8,57 % et les émissions d’ammoniac (NH3) de 3,17 % (voir figure 13 relative aux émissions totales de PM2.5 et de NOx par secteur).

Malgré les réductions d’émissions enregistrées depuis 1990, des efforts sont nécessaires pour respecter les engagements pris en matière de réduction dans le cadre de la nouvelle directive sur les plafonds nationaux d’émissions[[51]](#footnote-52) pour la période 2020-2029 et au-delà.

Dans le même temps, la qualité de l’air au Luxembourg reste préoccupante. L’Agence européenne pour l’environnement a estimé qu’en 2015, plus de 240 décès prématurés étaient imputables à la pollution atmosphérique[[52]](#footnote-53).

En 2017[[53]](#footnote-54), des niveaux de dioxyde d’azote dépassant les normes de qualité de l’air de l’UE ont été enregistrés dans une zone de qualité de l’air. Les objectifs de concentrations d’ozone ont également été dépassés.

|  |
| --- |
| **Figure 13: émissions de PM2.5 et de NOx par secteur au Luxembourg**[[54]](#footnote-55) |
|  |

Les violations persistantes des exigences relatives à la qualité de l’air pour le NO2 ont des conséquences négatives graves sur la santé et l’environnement. La Commission européenne a réagi à ces violations en engageant des procédures d’infraction à l'égard de tous les États membres concernés, y compris le Luxembourg. Le but est de mettre en place des mesures adéquates afin que toutes les zones soient rendues conformes.

|  |
| --- |
| **Figure 14: zones de qualité de l’air dépassant les normes de qualité de l’air de l’UE en 2017**[[55]](#footnote-56) |
|  |

Selon un rapport spécial de la Cour des comptes européenne[[56]](#footnote-57), l’action de l’Union européenne visant à protéger la santé humaine contre la pollution atmosphérique n’a pas produit les effets escomptés. Il existe notamment un risque que la pollution atmosphérique soit sous-estimée dans certains cas, faute d’être mesurée là où il le faudrait. En effet, les États membres sont tenus de transmettre des données sur la qualité de l’air validées et en temps réel à la Commission[[57]](#footnote-58).

**Un dialogue sur l’air pur avec le Luxembourg**

Les principales conclusions du dialogue sur l’air pur, tenu avec la Commission européenne au Luxembourg en juin 2017, étaient les suivantes: i) la croissance attendue des émissions d’ammoniaque issues de la production agricole devra faire l’objet d’une attention particulière; ii) il est nécessaire d’adopter des mesures à court terme pour réduire les émissions des véhicules existants et de se concentrer sur la mise en œuvre de plans à long terme en faveur de la mobilité urbaine durable; iii) il faut être attentif au risque d’augmentation des émissions de particules lié à la promotion de la biomasse comme moyen de réduire les émissions de gaz à effet de serre, ainsi qu’aux avantages de la rénovation énergétique et de la modernisation des constructions, et iv) il est nécessaire de poursuivre les efforts pour veiller à une mise en œuvre et une exécution efficaces afin de produire des changements sur le terrain et de maximiser le potentiel de la législation existante.



Actions prioritaires 2019

* Prendre des mesures pour réduire les principales sources d’émissions dans le contexte de l’élaboration d’un programme national adéquat de lutte contre la pollution atmosphérique et respecter toutes les normes de qualité de l’air.
* Réduire les émissions de COVNM (lorsqu’il y a lieu, afin de respecter les plafonds d’émission nationaux applicables).
* Accélérer les réductions des émissions d’oxydes d’azote (NOx) et les concentrations de dioxyde d’azote (NO2) en réduisant davantage les émissions dues aux transports, en particulier dans les zones urbaines. Cela peut également nécessiter des restrictions proportionnées et ciblées de l’accès des véhicules aux zones urbaines et/ou des incitations fiscales.
* Mettre à niveau et améliorer le réseau de surveillance de la qualité de l’air et veiller à ce que les données sur la qualité de l’air soient communiquées en temps opportun.

## Émissions industrielles

Les objectifs principaux de la politique de l’UE relative aux émissions industrielles sont:

i) la protection de l’air, de l’eau et des sols;

ii) la prévention et la gestion des déchets;

iii) l’amélioration de l’efficacité énergétique et de l'efficacité dans l’utilisation des ressources; et,

iv) l’assainissement des sites contaminés.

Afin d’atteindre ces objectifs, l’UE adopte une approche intégrée de la prévention et du contrôle des émissions industrielles accidentelles et de routine. La directive relative aux émissions industrielles[[58]](#footnote-59) constitue la pierre angulaire de la politique menée dans le domaine.

L’aperçu donné ci-dessous des activités industrielles réglementées par la directive relative aux émissions industrielles se fonde sur le projet intitulé «industrial emissions policy country profiles»[[59]](#footnote-60).

Au Luxembourg, environ 90 installations industrielles doivent être titulaires d’une autorisation conforme à la directive relative aux émissions industrielles. En 2015, le secteur industriel du Luxembourg comptant le plus d’installations conformes à la directive relative aux émissions industrielles était le secteur de la sidérurgie (31 %), suivi par d’«autres activités» (essentiellement l’élevage intensif de volailles ou de porcs, avec 28 %) et la gestion des déchets non dangereux (15 %).

|  |
| --- |
| **Figure 15: nombre d’installations industrielles visées par la directive relative aux émissions industrielles, par secteur (2015)**[[60]](#footnote-61) |
|  |

Les secteurs industriels contribuant le plus aux émissions atmosphériques sont présentés à la figure 16.

|  |
| --- |
| **Figure 16: émissions atmosphériques des secteurs visés par la directive relative aux émissions industrielles et autres émissions atmosphériques totales nationales (2015)** |
|  |

L’approche adoptée par l’UE pour le contrôle de l'application de la directive relative aux émissions industrielles donne au public des droits solides pour accéder aux informations pertinentes et participer à la procédure d’autorisation. Cette approche dote les membres du public et les ONG des moyens de veiller à ce que les autorisations soient délivrées de manière appropriée et que les conditions dont elles sont assorties soient remplies.

L’élaboration de documents de référence sur les meilleures techniques disponibles (BREF) et de conclusions sur les meilleures techniques disponibles (MTD), à travers un échange d’informations impliquant les États membres, des associations industrielles, des ONG et la Commission, garantit une collaboration efficace avec les parties concernées et améliore la mise en œuvre de la directive relative aux émissions industrielles.

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 entraîne actuellement une réduction considérable de la pollution.

Par exemple, en appliquant les niveaux d’émission associés aux MTD récemment adoptés aux grandes installations de combustion, les émissions de dioxyde de soufre seront en moyenne réduites de 25 % à 81 %, les émissions d’oxyde d’azote de 8 % à 56 %, les émissions de poussières de 31 % à 78 % et les émissions de mercure de 19 % à 71 % au niveau de l’UE. L’ampleur de cette réduction dépend de la situation propre à chaque installation.

Les difficultés recensées pour le Luxembourg concernent les émissions de polluants atmosphériques provenant des usines sidérurgiques.

Actions prioritaires 2019

* Réviser les autorisations pour se conformer aux conclusions récemment adoptées sur les MTD.
* Renforcer les contrôles et l’exécution pour veiller à la conformité avec les conclusions sur les MTD.
* Prendre des mesures relatives aux émissions de polluants atmosphériques provenant des usines sidérurgiques.

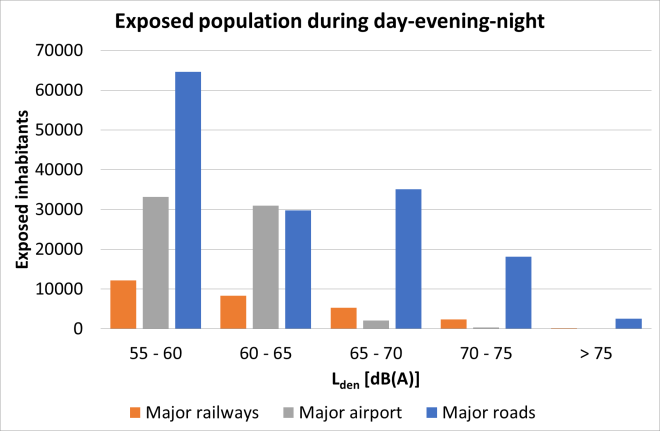
## Bruit

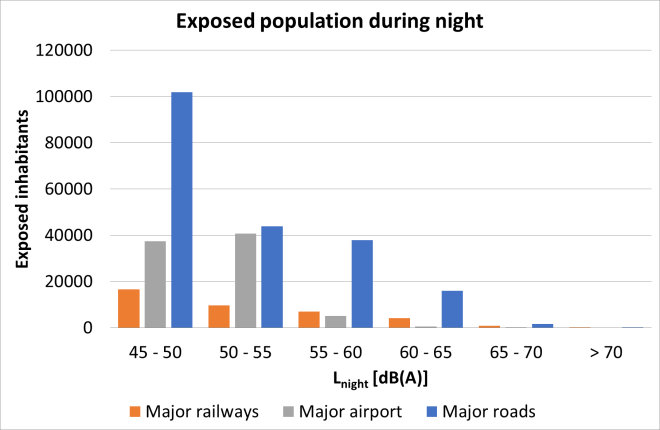
La directive sur le bruit dans l’environnement[[61]](#footnote-62) prévoit une approche commune pour éviter, prévenir et réduire les effets néfastes dus à l'exposition au bruit dans l’environnement.

Le bruit excessif des avions, des chemins de fer et des routes est une des principales causes des problèmes de santé liés à l’environnement au sein de l’UE[[62]](#footnote-63).

Sur la base d’un ensemble limité de données[[63]](#footnote-64), on estime que le bruit ambiant au Luxembourg est responsable d’au moins 20 décès prématurés et 100 hospitalisations chaque année. Quelque 40 000 personnes indiquent également souffrir de troubles du sommeil. La cartographie du bruit pour le précédent cycle de rapports, année de référence 2011, est terminée. Les plans d’action doivent comprendre des mesures destinées à limiter le bruit ou à le réduire.

**Figure 17: estimation de la population exposée au Luxembourg, par source de bruit (2016).**





Des plans nationaux, fondés sur les cartes de bruit stratégiques 2011 (2e cycle) et prévoyant des actions pour lutter contre les nuisances sonores dues aux avions, aux chemins de fer et aux routes, ont également été mis en œuvre au Luxembourg[[64]](#footnote-65). Ces instruments ont été adoptés après la consultation d’un public pertinent et comprennent des mesures préventives et des mesures visant à corriger les problèmes de bruit existants sur la base de priorités. Les cartes de bruit stratégiques, portant sur l’année de référence 2016 (3e cycle), ont été achevées, communiquées à la Commission et peuvent être consultées par le grand public sur le site web du géoportail national **geoportail.lu** ainsi que téléchargées depuis le portail des données ouvertes data.public.lu. Les cartes de bruit mises à jour étant disponibles, les plans d’action sont en cours de révision pour le 3e cycle.

Pour l’année de référence 2016, l'exposition de la population au Luxembourg est attribuable aux différentes sources de bruit illustrées à la figure 1x. Les principaux défis qui se posent au Luxembourg concernent l’augmentation de la circulation routière et la proximité du grand aéroport avec l’agglomération de la Ville de Luxembourg et ses environs[[65]](#footnote-66). Le trafic routier a été marqué par un faible niveau de trafic de fret en 2016, qui se reflète dans la carte de bruit correspondante.

## Qualité et gestion de l’eau

La législation et la politique de l’UE exigent que l’incidence des pressions qui s’exercent 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. Atteindre, maintenir ou renforcer le bon état écologique des masses d'eau, tel que défini par la directive-cadre sur l’eau, permettra de faire en sorte que les citoyens de l’Union bénéficient d’eaux de boisson et de baignade sûres et de bonne qualité et que le cycle des nutriments (azote et phosphore) soit géré d’une manière plus durable et plus efficace sur le plan de l’utilisation des ressources.

La législation existante de l’UE relative à l’eau[[66]](#footnote-67) met en place un cadre protecteur afin de garantir des normes élevées pour toutes les masses d’eau de l'UE et de lutter contre les sources de pollution spécifiques (provenant par exemple de l’agriculture, des zones urbaines et des activités industrielles). Elle prévoit également que les incidences attendues des changements climatiques soient intégrées dans les instruments de planification correspondants, par exemple, les plans de gestion de district hydrographique et les plans de gestion des risques d’inondation, y compris les programmes de mesures comprenant les actions que les États membres prévoient d’adopter en vue de réaliser les objectifs environnementaux.

**Directive-cadre sur l’eau**

Le Luxembourg a adopté et communiqué les plans de gestion des bassins hydrographiques de deuxième génération au titre de la directive-cadre sur l’eau, et la Commission européenne a évalué le statut et le développement depuis l’adoption des premiers plans de gestion de district hydrographique, y compris les propositions d’actions contenues dans le rapport EIR 2017.

Les **pressions les plus significatives sur les cours d'eau** au Luxembourg sont les retombées atmosphériques (100 % des masses d’eau de surface), les altérations physiques des chenaux/lits/zones ripicoles/rives (99 %) et les pressions anthropogéniques (99 %). Pour les masses d’eau souterraine, la pression la plus significative est la pollution diffuse provenant de l’agriculture (83 %), suivie par les sites contaminés / sites industriels abandonnés (50 %).

L’**incidence la plus significative** sur les masses d’eau de surface est la pollution organique et chimique (100 %) et l’altération des habitats en raison de modifications morphologiques (100 %), suivie par la pollution par les nutriments (90 %). Pour les eaux souterraines, l’incidence la plus significative est également la pollution organique et chimique (100 %), suivie par la pollution chimique (83 %).

Le nombre de sites d’exploitation dans le district hydrographique du Rhin semble connaître une augmentation importante, et l’évaluation globale se fonde sur des séries de données plus complètes, à savoir des séries plus complètes d’éléments de qualité et de résultats pour un nombre plus important de masses d’eau.

La proportion des masses d’eau fluviales ayant un bon état/potentiel écologique a diminué, passant de 7 % dans les premiers plans de gestion des bassins hydrographiques à 3 % dans les deuxièmes, comme illustré à la figure 18. Cela montre que le Luxembourg a beaucoup de chemin à parcourir pour atteindre les objectifs en matière de bon état/potentiel fixés dans la directive-cadre sur l’eau.

Aucune des masses d’eau de surface n’a atteint un **bon état chimique**, alors que 70 % présentaient un bon état chimique et que 30 % n’avaient pas atteint un bon état dans les premiers plans de gestion de district hydrographique. La raison de ce changement a été attribuée à l’élargissement du programme de surveillance, ayant entraîné un non-respect accru des normes de qualité environnementale pour les hydrocarbures aromatiques polycycliques (provenant de sources diffuses, principalement de retombées atmosphériques) ainsi que l’extrapolation de ce résultat à l’ensemble des masses d’eau de surface.

L’ensemble des masses d’eau souterraines présentent un **bon état quantitatif**.Le nombre de sites de contrôle a diminué et une des six masses d’eau souterraine ne fait toujours pas l’objet de contrôles quantitatifs.

Lorsque les objectifs environnementaux ne sont pas encore atteints, des dérogations peuvent s’appliquer, pour autant que les conditions applicables soient remplies et que les justifications requises soient exposées dans les plans de gestion de district hydrographique. La dérogation relative aux nouveaux projets, susceptible d’affecter l’état des masses d’eau, n’est pas mentionnée dans les deuxièmes plans de gestion de district hydrographique. Toutefois, on ne sait pas si de nouvelles modifications physiques sont prévues qui exigeraient une justification.

|  |
| --- |
| **Figure 18: état ou potentiel écologique des masses d’eau de surface au Luxembourg[[67]](#footnote-68)** |
|  |

D’importantes pressions sont recensées dans les plans de gestion de district hydrographique, pour lesquelles des mesures ont été mises en place (principaux types de mesures), et des progrès semblent avoir été réalisés dans la détermination des pressions importantes et la mise en relation de certaines d’entre elles avec des mesures. Bien que certaines mesures soient achevées depuis le premier programme de mesures, des obstacles sont apparus dans le cadre de la mise en œuvre du premier programme de mesures, par exemple en matière de gouvernance et de financement.

**Directive sur les eaux de baignade**

La figure 19 montre qu'en 2017, le niveau de qualité de 100 % des 12 **eaux de baignade** au Luxembourg était resté excellent. Le Luxembourg a affiché une excellente qualité des eaux de baignade au fil des ans[[68]](#footnote-69). Des informations détaillées sur les eaux de baignade du Luxembourg sont disponibles sur un portail national [[69]](#footnote-70) et sur la carte interactive de l’Agence européenne pour l’environnement[[70]](#footnote-71).

|  |
| --- |
| **Figure 19: qualité des eaux de baignade 2014 – 2017**[[71]](#footnote-72) |
|  |

**Directive relative au traitement des eaux urbaines résiduaires**

Le Luxembourg a rencontré des difficultés dans le passé en matière de conformité avec la **directive relative au traitement des eaux urbaines résiduaires**. Pour cette raison, la Cour de justice de l’Union européenne a infligé des amendes au Luxembourg en 2014. L’investissement estimé nécessaire pour assurer une collecte et un traitement adéquats dans les agglomérations urbaines restantes s’élevait à 136 millions d’EUR en 2017[[72]](#footnote-73). Toutefois, le Luxembourg est parvenu à se conformer à la directive relative au traitement des eaux urbaines résiduaires en 2018. En particulier, 100 % des eaux résiduaires sont désormais collectées, et près de 100 % font l’objet d’un traitement secondaire, 45,3 % faisant l’objet d’un traitement plus rigoureux.

**Directive «Nitrates»**

Pour mettre en œuvre la **directive «Nitrates»**, le Luxembourg a décidé d’appliquer des mesures obligatoires sur l’ensemble de son territoire. Les données relatives à la qualité de l’eau font apparaître une situation stable. Des problèmes persistent au niveau de la concentration en nitrates dans les eaux souterraines et de l’état trophique des eaux de surface. 87,5 % des stations de surveillance ont été classées comme eutrophes et hypertrophes au cours de la période 2012-2015.

**Directive sur les inondations**

La directive sur les inondations a établi un cadre pour l’évaluation et la gestion des risques d’inondation, qui vise à réduire les conséquences négatives associées aux fortes inondations.

Le Luxembourg a adopté et communiqué ses premiers plans de gestion des risques d’inondation au titre de la directive, et la Commission européenne a réalisé une évaluation.

L’évaluation de la Commission a conclu que des efforts appropriés avaient été fournis pour fixer des objectifs et concevoir des mesures mettant l’accent sur la prévention, la protection et la préparation. L’évaluation a également montré que, comme pour d’autres États membres, les plans de gestion des risques d’inondation du Luxembourg ne comprennent pas encore de lien clair entre les mesures et les objectifs ni d'estimation la plus complète possible du coût des mesures accompagnée d’une identification des sources de financement spécifiques. En outre, la méthode d’établissement de l’ordre de priorité des mesures pourrait être clarifiée, y compris l’évaluation des coûts et des avantages.

Actions prioritaires 2019

* Veiller à ce que les projets susceptibles d’affecter l’état des masses d’eau soient rigoureusement évalués et justifiés conformément aux exigences de la directive-cadre sur l’eau (article 4, paragraphe 7).
* Continuer à garantir des niveaux adéquats de collecte et de traitement des eaux urbaines résiduaires en investissant dans la maintenance et la construction en temps opportun.
* Prendre des mesures pour clarifier la méthode d’établissement de 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.

## Substances chimiques

L’UE cherche à faire en sorte que d’ici 2020, les substances chimiques soient produites et utilisées d’une façon qui permette de réduire au minimum tout effet néfaste important sur la santé humaine et sur l’environnement. Une stratégie de l’Union pour un environnement non toxique propice à l’innovation et au développement de produits de substitution durables, y compris des solutions non chimiques, est en cours d’élaboration.

La législation de l’UE sur les produits chimiques[[73]](#footnote-74) fournit une protection de base pour la santé humaine et l’environnement. Elle garantit également stabilité et prévisibilité aux entreprises qui exercent leurs activités sur le marché unique.

En 2016, l’Agence européenne des produits chimiques (ECHA) a publié un rapport relatif aux règlements REACH et CLP[[74]](#footnote-75) qui montrait que les activités liées à la mise en œuvre de la législation continuent d’évoluer. Les États membres coopèrent étroitement dans le cadre du Forum d’échange d’informations sur la mise en œuvre[[75]](#footnote-76). Ce dialogue a montré qu’il est possible d’améliorer l’efficacité des activités de mise en œuvre, notamment en ce qui concerne les obligations d’enregistrement et les fiches de données de sécurité lorsque le niveau de non-conformité reste relativement élevé.

Bien que des progrès aient été réalisés, il reste possible de poursuivre l’amélioration et l’harmonisation des activités de mise en œuvre nationales au sein de l’UE, y compris les contrôles des marchandises importées. L’application de la législation reste limitée dans certains États membres, notamment en ce qui concerne les contrôles à l'importation et les obligations à l’égard de la chaîne d’approvisionnement. Le système global de contrôle du respect de la législation est complexe dans la plupart des États membres de l’Union, et les projets dans ce domaine font apparaître des différences entre les États membres sur le plan de la conformité.

Une étude de la Commission de 2015 soulignait déjà l’importance d’une surveillance du marché et d'une mise en œuvre harmonisées dans le cadre de l'application du règlement REACH au niveau des États membres, considérant qu’il s’agissait d’un facteur essentiel de réussite pour le fonctionnement d'un marché unique harmonisé[[76]](#footnote-77).

En mars 2018, la Commission a publié une évaluation du règlement REACH[[77]](#footnote-78). Cette évaluation conclut que le règlement REACH produit des résultats qui laissent augurer de la réalisation de ses objectifs, mais que les progrès réalisés sont plus lents que prévu. En outre, les dossiers d’enregistrement sont souvent incomplets. L'évaluation souligne la nécessité de faire en sorte que l’ensemble des acteurs, en ce inclus les déclarants, les utilisateurs en aval, et tout particulièrement les importateurs, respectent davantage leurs obligations pour garantir l’équité des règles du jeu, réaliser les objectifs du règlement REACH et assurer la cohérence avec les actions destinées à améliorer le respect de la législation environnementale et la gouvernance environnementale. À cet égard, un rapport cohérent des activités d’application des États membres a été considéré important.

Au Luxembourg, l’autorité compétente pour les règlements REACH, CLP et le règlement concernant les produits biocides est le ministère du développement durable et des infrastructures. La législation nationale portant application des règlements REACH et CLP et du règlement concernant les produits biocides prévoit une coopération interadministrative entre l’Administration de l’environnement, l’inspection du travail, la direction de la santé, l’Administration de la gestion de l’eau et l’Administration des douanes et accises. L’Administration des services vétérinaires et l’unité de contrôle du ministère de l’agriculture, de la viticulture et de la protection des consommateurs sont également en charge du règlement concernant les produits biocides. La législation nationale dote ces organes des pouvoirs nécessaires à l’exécution de leurs fonctions. Elle définit également les infractions et les sanctions (tant administratives que pénales) en cas de violation des exigences des règlements REACH et CLP et du règlement concernant les produits biocides[[78]](#footnote-79).

L’Administration de l’environnement sert de point de contact pour communiquer avec d’autres autorités européennes et procède à des inspections régulières d’entreprises et de produits sur le marché luxembourgeois. À cet égard, le Luxembourg a adopté des programmes de surveillance du marché national et a participé à plusieurs projets de mise en œuvre du Forum au cours des dernières années.

## Renforcer la durabilité des villes

La politique de l’UE en matière d’environnement urbain encourage les villes à mettre en œuvre des politiques de planification et d’aménagement urbains durables. Celles-ci devraient comprendre des approches innovantes concernant les transports publics urbains et la mobilité urbaine, les bâtiments durables, l’efficacité énergétique ainsi que la conservation de la biodiversité urbaine.

L’Europe peut se concevoir comme une union de villes et de villages. Environ 75 % de la population de l’UE vit en milieu urbain[[79]](#footnote-80), et ce chiffre devrait atteindre un peu plus de 80 % à l’horizon 2050[[80]](#footnote-81). Les zones urbaines posent des problèmes particuliers pour l’environnement et la santé humaine, tout en offrant également des opportunités d’utilisation plus efficace des ressources. L’UE encourage les villes à devenir plus vertes par des initiatives comme le prix de la Capitale verte[[81]](#footnote-82), le prix de la Feuille verte[[82]](#footnote-83) et l’outil «Green City Tool»[[83]](#footnote-84).

La population du Luxembourg a connu une forte croissance, passant de 384 000 habitants en 1991 à 600 000 habitants en 2018. Plus de la moitié de la population du Grand-Duché est concentrée dans les zones urbaines et péri-urbaines dans le centre (Luxembourg-ville) et dans le Sud (Esch-sur-Alzette, Differdange et Dudelange)[[84]](#footnote-85).

Le logement est aujourd’hui l'un des principaux défis auxquels le Luxembourg est confronté. Une part importante des nouveaux logements sont situés en zone péri-urbaine ou rurale. Cette situation engendre un étalement urbain, une utilisation des terres inégale entre régions et des problèmes de circulation routière.

Des initiatives ont récemment été prises pour tenter d’améliorer et de promouvoir les transports publics et la mobilité douce. En janvier 2019, le gouvernement a [présenté](https://gouvernement.lu/fr/actualites/toutes_actualites/communiques/2019/01-janvier/21-bausch-transport.html) les modalités de l’introduction de la gratuité sur tous les modes de transports publics nationaux à partir du premier semestre 2020, financés par l’État sur le territoire luxembourgeois[[85]](#footnote-86). Toutefois, la croissance constante du nombre de travailleurs transfrontaliers (plus de 150 000 quotidiennement) et l’allongement des distances entre le domicile et le lieu de travail continuent de provoquer un trafic routier important.

**Financer des villes plus vertes**

Le Luxembourg a alloué 1,17 million d’EUR, soit 6 % de sa dotation dans le cadre du Fonds européen de développement régional (hors assistance technique) au développement urbain durable[[86]](#footnote-87).

**Participation aux initiatives et réseaux urbains de l’UE**

Le Luxembourg participe au réseau de développement urbain de l’UE[[87]](#footnote-88). Ce réseau réunit plus de 500 villes de l’UE responsables de la mise en œuvre de mesures intégrées fondées sur les stratégies de développement urbain durable financées par le Fonds européen de développement régional au cours de la période 2014‑2020.

Deux villes luxembourgeoises participent à la Convention des maires de l’Union[[88]](#footnote-89). [Beckerich](https://www.conventiondesmaires.eu/a-propos/communaute-de-la-convention/signataires-fr/overview.html?scity_id=1850), qui a adhéré en 2008, a également mis en place un plan d’action, tandis que le parc naturel [de l’Our](https://www.conventiondesmaires.eu/a-propos/communaute-de-la-convention/signataires-fr/overview.html?scity_id=9643) a signé la convention en 2016.

Plusieurs projets du réseau Horizon 2020 ont également contribué à rendre les villes luxembourgeoises plus durables. SocialCar est un projet de recherche et d’innovation destiné à introduire le covoiturage dans les systèmes de mobilité existants. Luxembourg est l'une des 10 villes européennes qui participent au test du système SocialCar[[89]](#footnote-90).

En 2017, 22,5 % des habitants du Luxembourg résidant en ville considéraient que leur zone résidentielle était affectée par la pollution, la saleté ou d’autres problèmes environnementaux, un chiffre en augmentation par rapport à 2015 (18,5 %) et à 2016 (14,7 %). Ces chiffres sont légèrement supérieurs à la moyenne de l’EU-28 (20 % en 2017)[[90]](#footnote-91).

**Nature et villes**

La totalité du réseau Natura 2000 au Luxembourg est situé en zone urbaine, ce qui s’explique par le fait que l'ensemble du pays est classé comme zone urbaine fonctionnelle[[91]](#footnote-92). Par comparaison, la moyenne de l’UE est de 15 % (voir figure 20).

Le plan directeur sectoriel «paysages» vise à atteindre un juste milieu entre le développement socio-économique et la conservation des qualités du paysage. Son principal objectif est la sauvegarde de la cohérence des paysages du Luxembourg dans le contexte du paysage européen. Les mécanismes de mise en œuvre comprennent des dispositions relatives à trois types de zones différents, ayant pour fonction spécifique d'endiguer l’étalement urbain et la fragmentation des paysages. La procédure juridique d’adoption de ce plan est en cours.

|  |
| --- |
| **Figure 20: Proportion du réseau Natura 2000 dans les zones urbaines fonctionnelles (ZUA) [[92]](#footnote-93)** |
|  |

Pour compléter le plan directeur sectoriel «paysages», une procédure de consultation publique a été lancée en mai 2018 pour trois autres plans directeurs sectoriels, concernant les transports, les zones d’activités économiques et le logement. L’objectif général de cet effort de planification consolidée en matière de développement est de réduire la congestion routière, d'augmenter la part des transports publics par rapport à celle des déplacements en voiture, de réduire les distances entre les lieux de vie, de travail et de loisir, et d'atténuer les pénuries de logements et de zones économiques, et ce, d’une manière compatible avec les objectifs globaux de préservation de bonnes conditions de vie pour chacun et de réduction de la consommation des terres et des ressources. Chacun de ces quatre plans directeurs intègre dûment les recommandations issues des évaluations stratégiques environnementales correspondantes.

Plusieurs projets concernant la nature et les villes ont été mis en œuvre ou sont en cours dans le pays. Le projet «Alzette»[[93]](#footnote-94) comprenait des travaux de restauration sur un corridor fluvial le long de l’Alzette entre les villes d'Esch-sur-Alzette et d'Hesperange. Le projet «LIFE prairies Luxembourg»[[94]](#footnote-95) se concentre sur la protection des habitats prairiaux menacés et des espèces animales qui en dépendent. Ce projet cible 15 sites Natura 2000 dans la partie occidentale du Gutland luxembourgeois. L’objectif principal du projet «LIFE Orchis»[[95]](#footnote-96) est de protéger et de restaurer toutes les pelouses calcaires dont l’existence est connue dans le sud-est du Luxembourg.

**Étalement urbain**

Le Luxembourg affichait en 2009 une prolifération urbaine pondérée relativement élevée, soit un indice de 4,01 UPU/m2 [[96]](#footnote-97) contre une moyenne européenne (EU‑28+4) de 1,64 UPU/m2. Cet indice a donc enregistré une augmentation de 3,88 % entre 2006 et 2009[[97]](#footnote-98).

**Congestion routière et mobilité urbaine**

La voiture reste de loin le moyen de transport privilégié. La proportion de voitures particulières en 2015 dans la répartition modale était de 82,9 % (moyenne de l’UE: 81,3 %)[[98]](#footnote-99). En 2015, le Luxembourg a comptabilisé le nombre de voitures particulières pour mille habitants le plus élevé de l’UE, soit 661 (moyenne de l’UE: 497)[[99]](#footnote-100).



Le Luxembourg occupe le 5e rang de l’UE pour ce qui est du nombre d'heures passées annuellement dans les embouteillages, passé de 31,15 en 2014 à 35,18 en 2016[[100]](#footnote-101). Par rapport à d’autres villes européennes, Luxembourg est classée 32e sur la liste des 215 villes les plus encombrées, avec un degré de congestion de 33 %.

Concernant la fréquence à laquelle les résidents sont le plus susceptibles d’emprunter la voiture au quotidien, le Luxembourg s'est classé troisième avec une fréquence de 65 %. Concernant le taux d’utilisation quotidienne des transports publics, le Luxembourg est arrivé 5e avec 20 %. Une proportion très limitée des répondants (4 %) au Luxembourg utilisent quotidiennement le vélo. Un peu plus de la moitié des personnes (56 %) habitant en ville effectuent des déplacements à pied chaque jour, contre 68 % pour la moyenne européenne[[101]](#footnote-102).

Parmi les principaux défis examinés dans ce rapport, la qualité de l’air — liée, dans une certaine mesure, à la congestion routière – doit devenir une priorité au niveau local. Pour faire face à ces enjeux, le ministère du développement durable et des infrastructures a lancé plusieurs processus d'urbanisme intégré sous la forme de conventions passées entre le ministère, les villes et leurs communes adjacentes. Ces conventions encouragent la coopération intercommunale et à plusieurs niveaux pour promouvoir le développement régional durable et la planification intégrée et faire face à certains enjeux spécifiques en matière de développement. Dans ce contexte, les conventions facilitent la coopération verticale entre l’État et les communes dans le but de mettre en œuvre les objectifs établis dans le cadre des stratégies territoriales, comme le programme directeur d’aménagement du territoire (PDAT) et la nouvelle stratégie en faveur de la mobilité durable (Modu 2.0)[[102]](#footnote-103). En outre, un programme national de la qualité de l’air a été adopté.

Plusieurs mesures récentes ont encouragé une mobilité plus durable, comme la réforme fiscale de 2017 (voir chapitre 5 sur la fiscalité verte) et des investissements importants dans les transports publics. En mai 2018, le gouvernement a adopté la nouvelle stratégie de mobilité durable (Modu 2.0)[[103]](#footnote-104). Cette stratégie consolide les progrès réalisés depuis la précédente stratégie de 2012, en élargissant l’éventail des mesures de mobilité. Elle s’adresse en outre plus explicitement aux quatre acteurs de la mobilité que sont les citoyens, les communes, les employeurs et l’État. L’objectif stratégique de Modu 2.0 pour 2025 est de réduire la congestion aux heures de pointe tout en transportant 20 % de personnes de plus qu’en 2017.

Des projets sont en cours pour encourager la collaboration dans le domaine de la recherche, afin de développer des solutions de mobilité à la demande multimodales, intelligentes et durables, pour une mobilité urbaine durable[[104]](#footnote-105). Une nouvelle plateforme de covoiturage, CoPilote, a été introduite pour réduire le trafic routier, notamment le trafic pendulaire. Le site web et l'application mobile gratuite CoPilote couvrent l’ensemble de la Grande région[[105]](#footnote-106) et permettent de mettre en relation des personnes aux itinéraires similaires souhaitant avoir recours au covoiturage. L’objectif de CoPilote est de: i) parvenir à un taux d’occupation des véhicules de 1,5 personnes pour les déplacements domicile-travail d’ici 2025, ii) faire en sorte qu'il y ait 50 000 véhicules en moins par jour sur les routes luxembourgeoises, et iii) réduire de 130 000 tonnes par an les émissions de CO2[[106]](#footnote-107).

**Partie II: Cadre facilitateur: outils de mise en œuvre**

# Fiscalité verte, marchés publics écologiques, financements et investissements en matière d'environnement

## Fiscalité verte et subventions préjudiciables à l’environnement

Les incitations financières, la fiscalité ainsi que d’autres instruments économiques constituent des moyens efficaces et efficients d’atteindre les objectifs de la politique environnementale. Le plan d’action pour l’économie circulaire encourage leur utilisation. Les subventions préjudiciables à l’environnement font l’objet d’un suivi dans le cadre du Semestre européen et du processus de gouvernance de l’union de l’énergie.

Les recettes issues de taxes liées à l’environnement au Luxembourg restent inférieures à la moyenne de l’UE. En 2017, les taxes environnementales représentaient 1,71 % du produit intérieur brut (PIB) (moyenne de l’EU-28: 2,4 %), comme le montre la figure 21. Les taxes sur l’énergie représentaient quant à elles 1,57 % du PIB, contre une moyenne de l’UE de 1,84 %[[107]](#footnote-108). La même année, les recettes fiscales environnementales se sont élevées à 4,25 % du total des recettes issues de l'impôt et des cotisations de sécurité sociale, soit un pourcentage inférieur à la moyenne de l’EU-28 (5,97 %). Par conséquent, il est encore possible d’augmenter la fiscalité environnementale.

La Commission a fait observer à plusieurs reprises, dans le cadre du Semestre européen, que la part des recettes fiscales environnementales dans le PIB du Luxembourg a connu une diminution constante au cours des 10 dernières années. Dans le rapport de 2018 pour le Luxembourg, elle a souligné que les taux d’imposition des carburants y sont parmi les plus faibles de l’UE, ce qui incite à une consommation accrue de carburants, y compris les ventes transfrontalières. Il en résulte des effets extrêmement négatifs sur l’environnement et la santé, ainsi qu'une aggravation de la congestion routière[[108]](#footnote-109). Toutefois, la réforme fiscale applicable depuis le 1er janvier 2017 prévoit de nouvelles mesures pour encourager une «mobilité durable», en soutenant les achats de véhicules électriques à accumulateur, de véhicules électriques à pile à combustible, de véhicules hybrides rechargeables (≤ 50 g de CO₂/km), de vélos à assistance électrique et de bicyclettes[[109]](#footnote-110).

Parallèlement, les subventions en faveur des combustibles fossiles ont diminué au cours des dix dernières années et, d’après l’OCDE, elles auraient complètement disparu. Certaines exonérations fiscales existent toujours pour les combustibles fossiles utilisés dans l’agriculture, l’horticulture ou pour le chauffage[[110]](#footnote-111). Ces exceptions représentaient un montant de 2 millions d’EUR en 2016.

|  |
| --- |
| **Figure 21: Recettes fiscales environnementales en % du PIB (2017) [[111]](#footnote-112)** |
|  |

Le traitement fiscal réservé aux voitures de société ne pose pas problème au Luxembourg[[112]](#footnote-113). Aucune nouvelle mesure fiscale n’a été introduite pour ce type de véhicules en 2018[[113]](#footnote-114). L’utilisation de véhicules moins polluants est également encouragée par la réforme fiscale ayant pris effet en 2017 et par un nouveau système de calcul qui fait baisser les coûts des voitures moins polluantes pour les employeurs, incitant ceux-ci à opter pour ces véhicules en tant que prestation en nature[[114]](#footnote-115). Le budget national pour 2018 prévoyait également un crédit d’impôt pour les entreprises investissant dans les véhicules électriques à accumulateur et les véhicules électriques à pile. En janvier 2019, le Conseil de gouvernement a adopté un [projet de règlement](https://gouvernement.lu/fr/actualites/toutes_actualites/communiques/2019/01-janvier/25-vehicules-faibles-emissions.html) établissant un régime d’aides financières pour les véhicules à zéro ou à faibles émissions de CO2[[115]](#footnote-116).

La proportion de voitures particulières neuves fonctionnant avec des carburants alternatifs au Luxembourg avait plus que quadruplé en 2014 et 2015 par rapport à 2012. La plupart de ces voitures sont des véhicules électriques. Ce chiffre a toutefois diminué en 2016[[116]](#footnote-117).

## Marchés publics écologiques

Les dispositions de l'UE en matière de marchés publics écologiques encouragent les États membres à prendre des mesures supplémentaires afin d’appliquer les critères des marchés publics écologiques à au moins 50 % des appels d'offres publics. La Commission européenne favorise le recours accru aux passations de marchés publics en tant qu'outils stratégiques permettant de soutenir la protection de l’environnement.

La puissance d’achat des marchés publics est égale à environ 1 800 milliards d’EUR dans l’UE (soit environ 14 % du PIB). Une part très importante de ce montant étant destinée à des secteurs ayant une incidence sur l'environnement élevée, comme la construction ou les transports, les marchés publics écologiques peuvent contribuer à réduire considérablement les répercussions négatives des dépenses publiques sur l’environnement et favoriser des entreprises innovantes durables. La Commission a proposé des critères applicables aux marchés publics écologiques de l’UE[[117]](#footnote-118).

Le Luxembourg ne dispose actuellement pas de plan d’action national ou de stratégie nationale en matière de marchés publics écologiques. Toutefois, la loi luxembourgeoise sur les marchés publics encourage les pouvoirs adjudicateurs à utiliser les procédures d’appel d’offres pour promouvoir le développement durable. Il n'a pas été fixé 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 inclus sur le site web des marchés publics écologiques et dans la boîte à outils («toolkit») des marchés publics écologiques de l’UE. Le gouvernement a toutefois décidé en 2017 que sa propre flotte de véhicules (du type M1) devait être constituée de véhicules électriques à accumulateur ou de véhicules hybrides rechargeables, sauf exception valable.

Un groupe de travail spécifiquement consacré aux défis et opportunités des marchés publics dans une économie circulaire a été mis sur pied. Certains projets pilotes ont été lancés ou sont en cours de préparation. Ces projets seront utiles dans le cadre de l’élaboration d'orientations sur les marchés publics circulaires[[118]](#footnote-119).

## Financements et investissements en matière d'environnement

Les règles relatives aux Fonds structurels et d’investissement européens (Fonds ESI) contraignent les États membres à promouvoir l’environnement et le climat dans leurs stratégies et programmes de financement concernant la cohésion économique, sociale et territoriale, le développement rural et la politique maritime.

Pour atteindre les objectifs de durabilité, il est nécessaire de mobiliser des sources de financement publiques et privées[[119]](#footnote-120). Il est essentiel que les pays fassent usage des Fonds structurels et d’investissement européens (Fonds ESI)[[120]](#footnote-121) pour atteindre leurs objectifs environnementaux et les intégrer dans d’autres domaines d'action. D’autres instruments tels qu’Horizon 2020, le programme LIFE[[121]](#footnote-122) et le Fonds européen pour les investissements stratégiques (EFSI)[[122]](#footnote-123) peuvent également soutenir la mise en œuvre et la diffusion des bonnes pratiques.

**Fonds structurels et d’investissement européens 2014-2020**

Dans le cadre de trois programmes nationaux, 140 millions d’EUR ont été alloués au Luxembourg au titre des Fonds ESI pour la période 2014-2020. Avec une contribution nationale s’élevant à 316 millions d’EUR, le Luxembourg dispose d’un budget total de 456 millions d’EUR qui sera investi dans plusieurs domaines, de l’environnement au renforcement de la diversification économique en faveur de l’emploi et de la croissance, en passant par le soutien à la cohésion sociale[[123]](#footnote-124).

L’intégralité de la dotation du Luxembourg au titre du Fonds européen de développement régional (FEDER) est allouée à deux des objectifs thématiques: i) la recherche, le développement technologique et l’innovation, et ii) la transition vers une économie sobre en carbone. 63 % des fonds alloués au titre du FEADER sont destinés à des actions en matière d’environnement et de climat et contribueront à réduire les émissions de gaz à effet de serre, à enrayer le déclin de la biodiversité et à améliorer la gestion de l’eau et du sol[[124]](#footnote-125).

**Politique de cohésion**

En 2014-2020, le Luxembourg gère deux programmes opérationnels au titre de la politique de cohésion de l’UE. L’un d’eux est financé par le FEDER et l’autre, par le Fonds social européen (FSE). Le montant total alloué au Luxembourg pour la période 2014-2020 au titre de la politique de cohésion est d'environ 59,7 millions d’EUR (39,6 millions d’EUR pour les régions plus développées et 20,2 millions d’EUR pour la coopération territoriale européenne). Sur ce montant, au moins 20 millions d’EUR proviennent du FSE[[125]](#footnote-126).

Le Luxembourg participe à plusieurs programmes européens de coopération territoriale, par l'intermédiaire desquels des activités portant sur des thèmes liés à l’environnement sont également financées. Le programme transfrontalier «Interreg Grande Région» a dépensé 37,5 millions d’EUR (27 % de son enveloppe budgétaire totale) pour soutenir le développement, en tenant compte de l’environnement et de la qualité de vie. Le projet «EmiSûre», portant sur l’introduction de micropolluants dans le lit de la Sûre et réunissant des partenaires d’Allemagne et du Luxembourg dans le cadre d’un défi écologique commun, est un exemple représentatif de ce type de projets transfrontaliers.

Le programme transnational «Interreg North-West Europe» dispose d’un budget de 242 millions d’EUR du FEDER pour le financement de projets sur la réduction des émissions de gaz à effet de serre et l’utilisation rationnelle des matériaux et des ressources. À titre d'exemple, le projet SeRaMCo, né d'un partenariat public-privé entre l’Allemagne, la Belgique, les Pays-Bas, la France et le Luxembourg, cherche à transformer des déchets de construction et de démolition en ciment pour produire de nouveaux éléments préfabriqués en béton, tels que des tubes, grâce à un recyclage de qualité élevée.

En outre, le programme «Interreg Europe» soutient la coopération en Europe et a alloué 168 millions d’EUR à des projets en lien avec les priorités que sont une économie sobre en carbone et l’utilisation efficace des ressources et de l’environnement. Le Parc naturel de l’Our travaille par exemple avec des partenaires venus des Pays-Bas, de Hongrie, d’Espagne, du Danemark, de Slovénie et d’Italie à la recherche de solutions contre la pollution lumineuse dans le cadre du projet «Nightlight».

**Développement rural**

101 millions d’EUR en provenance du Feader sont consacrés au développement du secteur agricole et des zones rurales. Ce montant, ajouté aux 267,4 millions d’EUR de cofinancement national, porte l'enveloppe disponible pour la période 2014-2020 à 368 millions d’EUR.

Il est prévu qu'environ 28 % des terres agricoles du Luxembourg passent sous contrat de gestion pour améliorer la gestion de l’eau, environ 11 % pour améliorer la gestion des sols, et près de 90 % pour soutenir la biodiversité. Les zones rurales couvrent 82 % du pays, et la population rurale représente 38 % de la population nationale résidente au Luxembourg. 95 % de la superficie agricole utile est soumise à des contraintes naturelles et le réseau Natura 2000 couvre 18 % du territoire national. Pour répondre aux défis à relever, le programme de développement rural (PDR) s’articule autour des quatre priorités de développement rural suivantes:

* la viabilité et la compétitivité des exploitations agricoles;
* la restauration, la préservation et le renforcement des écosystèmes liés à l’agriculture et la forêt;
* l’utilisation efficace des ressources et le climat;
* l’inclusion sociale et le développement local dans les zones rurales[[126]](#footnote-127).

L'un des projets du PDR du Feader («Zettinger watermill») visait à soutenir la rénovation d’une centrale hydroélectrique historique située sur les rives de la Sûre et gérée par une famille d'exploitants agricoles. Le projet a permis de faire passer le rendement énergétique annuel de la centrale de 10 à 20 %[[127]](#footnote-128).

|  |
| --- |
| **Figure 22: Fonds ESI 2014-2020: fonds alloués par l’UE au Luxembourg par objectif thématique, en milliards d’EUR**[[128]](#footnote-129) |
|  |

S’agissant de l’intégration des préoccupations environnementales dans la politique agricole commune (PAC), les deux actions clés consistent: i) à utiliser le Feader pour financer la gestion écologique des terres et d’autres mesures environnementales, et ii) à veiller à la mise en œuvre efficace du premier pilier de la PAC en ce qui concerne la conditionnalité et le verdissement du premier pilier[[129]](#footnote-130). Les paiements directs prévus pour le Luxembourg pour la période 2014-2020 s’élèvent à 236 millions d’EUR, dont 30 % sont alloués à des pratiques de verdissement bénéfiques pour l’environnement[[130]](#footnote-131).

**Le mécanisme pour l’interconnexion en Europe (MIE)**

Fin 2017, le Luxembourg avait signé des accords représentant 72 millions d’EUR pour des projets au titre du mécanisme pour l’interconnexion en Europe (MIE)[[131]](#footnote-132).

Au cours de la période 2014-2017, cinq projets ont été sélectionnés, à la suite de quoi des bénéficiaires du Luxembourg ont reçu 66,1 millions d’EUR au titre du volet «Transports» du MIE. L'essentiel de ce montant, à savoir 63,7 millions d’EUR, sert à financer un projet destiné à supprimer un goulet d’étranglement ferroviaire entre Luxembourg-ville et Bettembourg sur le corridor «mer du Nord-Méditerranée». Il contribue également au projet conjoint «EuroCap-Rail» reliant Bruxelles, Luxembourg et Strasbourg[[132]](#footnote-133).

**Horizon 2020**

Le Luxembourg bénéficie de financements au titre d’Horizon 2020 depuis le lancement du programme en 2014. Au mois de janvier 2019, 67 participants ont bénéficié d’un montant maximum de 18,1 millions d’EUR pour des projets relevant des programmes de travail «Défis de société» ayant trait à des questions environnementales[[133]](#footnote-134) [[134]](#footnote-135).

En plus des programmes de travail susmentionnés, des dépenses en faveur du climat et de la biodiversité s’observent dans l'ensemble du programme d’Horizon 2020. Au Luxembourg, les projets dont le financement a été accepté dans tous les programmes de travail d’Horizon 2020 jusqu’en décembre 2018 comprenaient 18 millions d’EUR destinés à l’action pour le climat (17,3 % de la contribution totale d’Horizon 2020 au pays) et 1,5 million d’EUR pour des mesures relatives à la biodiversité (1,4 % de la contribution d’Horizon 2020 au pays)[[135]](#footnote-136).

Le Luxembourg participe à des projets internationaux, notamment pour améliorer la fluidité du trafic en utilisant des technologies de «conduite connectée», des solutions de transport combinées covoiturage-transports publics et des véhicules électriques légers[[136]](#footnote-137).

**Programme LIFE**

Depuis son lancement en 1992, le programme LIFE a cofinancé un total de 22 projets au Luxembourg, dont 14 portent sur l’innovation environnementale et 8 sur la conservation de la nature. Ces projets LIFE ont représenté un coût total de 83 millions d’EUR, dont 31 millions d’EUR apportés par l’UE[[137]](#footnote-138).

Les projets mis en œuvre portaient principalement sur:

* les déchets de construction et de démolition;
* les produits respectueux de l’environnement;
* la réduction des émissions de gaz à effet de serre et des polluants atmosphériques;
* la construction durable;
* les déchets industriels;
* l’efficacité énergétique / les économies d’énergie dans les secteurs automobile et de la construction;
* la gestion des districts hydrographiques.

Le projet «Bio Tyre» est un exemple de projet LIFE «Environnement» réussi au Luxembourg. Il fait partie des 23 projets auxquels le titre de «meilleur projet LIFE-Environnement 2009-2010» a été décerné[[138]](#footnote-139).

Deux projets LIFE sont actuellement en cours au Luxembourg. Le premier vise à développer une usine de production de panneaux de particules et de panneaux de fibres entièrement autonome sans incidence sur l'environnement. Le second vise à développer et promouvoir une nouvelle technologie d’injection qui permettra d’injecter directement du gaz naturel comprimé dans les moteurs de voiture, réduisant ainsi les émissions dangereuses[[139]](#footnote-140).

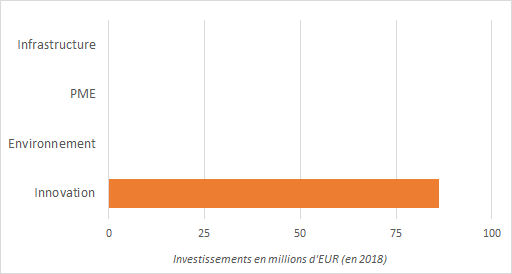
**Banque européenne d’investissement**

En 2018, le groupe BEI (la BEI et le Fonds européen d’investissement) a investi 86 millions d’EUR au Luxembourg, bien qu'il n'y ait pas eu de dépenses spécifiquement consacrées à l’environnement, comme le montre la figure 23.

Dans une enquête de la BEI, 3 entreprises sur 10 ont indiqué que les investissements publics au cours des 3 années suivantes devraient prioritairement cibler les infrastructures de transport[[140]](#footnote-141).

Un projet présentant un intérêt sur le plan environnemental fait actuellement l’objet d’une évaluation, à savoir la renaturalisation d’un tronçon de 20 km de l’Alzette entre Luxembourg-ville et Mersch. Ce projet vise à réduire le risque d’inondation, à renforcer la biodiversité et à améliorer la qualité de l’eau[[141]](#footnote-142).

**Figure 23 Prêts consentis par la BEI au Luxembourg en 2018**[[142]](#footnote-143)



**Fonds européen pour les investissements stratégiques**

Le Luxembourg a un recours accru à l’EFSI. En janvier 2019, les financements d'opérations approuvées au titre de l’EFSI représentaient un montant total de 113 millions d’EUR, ce qui devrait générer au total 595 millions d’EUR d’investissements privés et publics.

Plus spécifiquement, trois projets associant plusieurs pays dont le Luxembourg ont été à ce jour approuvés au titre du volet «Infrastructures et innovation». Ces projets bénéficient à eux trois de 14 millions d’EUR de financements de la BEI au titre de l’EFSI, ce qui devrait générer près de 53 millions d’EUR d'investissements. Dans le cadre du volet «PME», cinq accords avec des intermédiaires financiers ont été approuvés à ce jour. Les financements du Fonds européen d’investissement apportés via l’EFSI s’élèvent à 75 millions d’EUR, ce qui devrait permettre de mobiliser des investissements d’environ 231 millions d’EUR au total. 831 petites entreprises ou jeunes pousses bénéficieront de cette aide. La RDI (recherche, développement et innovation) arrive en première position pour le nombre d’opérations et le volume de financement, suivi des PME[[143]](#footnote-144).

**Financement national en faveur de l'environnement**

Le Luxembourg a dépensé 483,3 millions d’EUR en matière de protection de l’environnement en 2016, soit une diminution de 5,9 % par rapport à 2015. 26,3 % de ces paiements ont été alloués à des activités de gestion des déchets, contre 49,7 % en moyenne dans l’UE. 262 millions d’EUR (54,2 % du total) ont été alloués à la gestion des eaux usées, et 26,1 millions d’EUR (5,4 % du total) à la réduction de la pollution. 10,2 % des dépenses en matière de protection de l’environnement ont été alloués à la protection de la biodiversité et des paysages (49,5 millions d’EUR). Entre 2012 et 2016, le total des financements publics pour la protection de l’environnement s’est élevé à 2,46 milliards d’EUR[[144]](#footnote-145).

Le Luxembourg dispose d’une solide expérience en matière d’investissements durables et détient la plus grande part du marché européen des fonds d’investissement à stratégie environnementale (38 %). Il a mis au point un ensemble complet d’outils relatifs aux fonds d’investissement. Tous les fonds d’investissement luxembourgeois peuvent contribuer à la finance durable. Le Fonds pour une croissance verte[[145]](#footnote-146) et le Global Climate Partnership Fund[[146]](#footnote-147) sont spécialisés dans l’efficacité énergétique et les énergies renouvelables avancées. En 2017, le Luxembourg et la BEI ont lancé la «plateforme du financement climatique Luxembourg‑BEI»[[147]](#footnote-148). En octobre 2017, le ministère des finances et le ministère du développement durable et des infrastructures luxembourgeois ont lancé le Forestry and Climate Change Fund[[148]](#footnote-149) en tant que partenariat public-privé. Ce dernier vise à fournir un appui financier aux entreprises, aux communautés et aux petits agriculteurs qui gèrent les forêts secondaires et dégradées des régions tropicales. Le gouvernement du Luxembourg a engagé 30 millions d’EUR jusqu’à la fin 2019. Des investissements à hauteur de 10 millions d’EUR (5 millions d’EUR issus du Fonds pour une croissance verte et 5 millions d’EUR issus du Land Degradation Neutrality Fund) ont été menés à terme avec succès. D’autres projets sont en préparation.

Comme cela a été mentionné à plusieurs reprises dans le présent rapport, un des défis que le Luxembourg doit relever est de veiller à ce que le financement environnemental soit maintenu à un niveau approprié. Des déficits de financement existants dans des domaines comme la protection de la nature et la qualité de l’eau retardent la mise en œuvre adéquate de la législation et des politiques de l’Union en matière d’environnement. Par conséquent, le Luxembourg devrait veiller en priorité à allouer des ressources financières pour combler les lacunes de mise en œuvre.

Action prioritaire 2019

* Assurer un financement adéquat, notamment en mobilisant des investissements et en utilisant les Fonds de l’UE, pour relever les principaux défis environnementaux auxquels le pays est confronté.

# Renforcer la gouvernance environnementale

## Information, participation du public et accès à la justice

Les citoyens peuvent protéger l’environnement de manière plus efficace s’ils peuvent s’appuyer sur les trois «piliers» de la convention d’Aarhus, à savoir:

i) l’accès à l’information;

ii) la participation du public au processus décisionnel, et

iii) l’accès à la justice en matière d’environnement.

Il est d’une importance cruciale pour les autorités publiques, le public et les entreprises que les informations environnementales soient partagées de manière efficiente et efficace[[149]](#footnote-150). La participation du public permet aux autorités de prendre des décisions qui tiennent compte des préoccupations des citoyens. L’accès à la justice recouvre un ensemble de garanties qui permet aux citoyens et aux ONG de recourir aux juridictions nationales pour protéger l’environnement[[150]](#footnote-151). Il comprend le droit d’ester en justice[[151]](#footnote-152).

### Informations environnementales

Le Luxembourg dispose d’un portail de l’environnement[[152]](#footnote-153) national comportant la majeure partie des informations dans ce domaine, telles que références législatives, données et autres documents. D’autres sites web existent pour certains domaines mais ne contiennent pas beaucoup de données complémentaires. Il a été constaté que les données de suivi ou historiques disponibles sur le portail sont très limitées. Les données disponibles sont souvent présentées dans des graphiques interactifs sans qu’il ne soit possible de les télécharger, ou ces données doivent être téléchargées depuis le site de l’Agence européenne pour l’environnement. La navigation sur le portail principal est parfois compliquée, et l’emplacement d’informations spécifiques est parfois difficile à trouver. La plateforme de données ouvertes[[153]](#footnote-154) contient en revanche de nombreux jeux de données pouvant être réutilisées librement. Certains jeux de données contiennent des données historiques et de suivi ainsi que des informations géographiques. Le géoportail présente l’ensemble des couches environnementales pertinentes et il est possible d’y accéder depuis le portail principal. Il s’agit également du point d’accès vers le portail INSPIRE de l’UE, qui contient des données sous de nombreux formats différents et fournit l’accès à des services de consultation.

La directive INSPIRE a été correctement mise en œuvre au Luxembourg. Les performances du pays ont été examinées sur la base de son rapport de mise en œuvre 2016[[154]](#footnote-155) et de ses données de suivi les plus récentes de 2017[[155]](#footnote-156).

|  |
| --- |
| **Figure 24: Accès à des données géographiques via des services de consultation et de téléchargement au Luxembourg (2017)** |
|  |

### Participation du public

Au Luxembourg, l’acte législatif le plus important en la matière est la loi de juillet 2005 sur l’accès à l’information, la participation du public au processus décisionnel et l’accès à la justice en matière d’environnement, complétée par un ensemble de dispositions sectorielles plus spécifiques[[156]](#footnote-157). Le portail des marchés publics[[157]](#footnote-158) permet aux citoyens d’accéder aux consultations publiques passées ou en cours, et de soumettre leur avis.

La procédure de consultation du Luxembourg figure parmi les bonnes pratiques recensées dans la boîte à outils de la Commission pour une meilleure réglementation[[158]](#footnote-159).

Des chiffres Eurobaromètre de 2017 montrent qu'une proportion élevée de personnes au Luxembourg considèrent que les particuliers peuvent jouer un rôle dans la protection de l’environnement (90 % des répondants), une tendance en augmentation depuis 2014.

### Accès à la justice

La loi de 1999 portant règlement de procédure devant les juridictions administratives[[159]](#footnote-160) prévoit une voie de recours générale pour les personnes justifiant d’un intérêt personnel, direct, actuel et certain. Depuis 2007, cet intérêt est présumé pour toutes les associations qui ont pour objectif la protection de l’environnement[[160]](#footnote-161). Bien que cette disposition soit connue de l'ensemble des parties prenantes, le grand public doit être mieux informé des recours effectifs qui existent pour aider les particuliers et les associations qui ont pour objectif la protection de l’environnement à accéder à la justice en matière d’environnement, en vertu de la législation luxembourgeoise et européenne. Le site web officiel[[161]](#footnote-162) guichet.lu fournit des informations pratiques, des coordonnées, un formulaire pour enregistrer des plaintes et un aperçu de la législation en matière d’environnement, y compris des liens. Des pages similaires existent pour l’Administration de la gestion de l’eau et l’Administration de la nature et des forêts. Ces pages ne concernent toutefois pas l’accès à la justice et ne sauraient se substituer à des informations structurées et conviviales fournies en ligne par les autorités publiques.

Toute décision administrative doit obligatoirement contenir des informations concernant les voies de recours[[162]](#footnote-163). Même si la loi sur l’administration publique prévoit que tout acte doit préciser la procédure de recours, cela ne s’applique pas aux actes administratifs à portée générale. Il est particulièrement important que les informations relatives à ces actes soient facilement accessibles et conviviales. Ce n’est pas le cas actuellement.

Au Luxembourg, l'introduction d'une action en justice est gratuite. Toutefois, les personnes physiques et les ONG doivent couvrir les frais liés aux avocats, experts, témoins et huissiers de justice. Le nouveau code de procédure pénale établit le principe du «perdant payeur», selon lequel le perdant est condamné aux dépens. Toutefois, en règle générale, les frais de justice ne couvrent pas les honoraires d’avocat. La décision de savoir si les indemnités de procédure couvrent également les honoraires d’avocat est laissée à l’appréciation du juge. Une étude[[163]](#footnote-164) a conclu que les honoraires d’avocat sont élevés au Luxembourg et peuvent dissuader de saisir une juridiction.

Actions prioritaires 2019

* Améliorer l’accès aux données et services géographiques en liant davantage les portails INSPIRE nationaux, recenser et documenter toutes les séries de données géographiques nécessaires à la mise en œuvre de la législation environnementale, et rendre les données et les documents au moins accessibles «en l’état» aux autres autorités publiques au moyen des services numériques prévus dans la directive INSPIRE.
* Veiller à ce que les ONG environnementales jouissent d'un statut juridique leur permettant d’intenter des actions en justice sur des questions environnementales, le cas échéant sans avoir à faire face à des coûts prohibitifs.
* Mieux informer le public sur ses droits en matière d’accès à la justice.

## Assurance de la conformité

L’assurance de la conformité environnementale couvre tous les travaux entrepris par les autorités publiques pour veiller à ce que les entreprises, les agriculteurs et d'autres respectent leurs obligations en matière de protection de l’eau, de l’air et de la nature ainsi que de gestion des déchets[[164]](#footnote-165). Elle comprend les mesures de soutien fournies par les autorités, par exemple:

i) la promotion de la conformité[[165]](#footnote-166),

ii) les inspections et autres vérifications effectuées par les autorités (contrôle de la conformité)[[166]](#footnote-167), et

iii) les mesures qu’elles adoptent pour mettre fin aux infractions, imposer des sanctions et exiger la réparation des dommages (mise en application)[[167]](#footnote-168).

La science citoyenne et les plaintes de citoyens permettent aux autorités de mieux cibler leurs efforts. En vertu du principe de responsabilité environnementale[[168]](#footnote-169), le pollueur doit payer pour réparer les dommages éventuels.

### Promotion et contrôle de la conformité

La qualité des informations en ligne destinées aux agriculteurs concernant la manière de se conformer aux dispositions légales sur la nature et sur les nitrates est un indicateur de la volonté des autorités de promouvoir la conformité dans les domaines présentant d’importantes lacunes de mise en œuvre. Les sites web officiels au Luxembourg comprennent quelques informations pertinentes sur les obligations des agriculteurs et la manipulation des engrais[[169]](#footnote-170). Ces informations ne sont toutefois pas exhaustives.

Les grandes installations industrielles posent d’importants risques de pollution. Les autorités publiques sont tenues de les inspecter et d’établir des rapports d’inspection individuels rendus disponibles au public[[170]](#footnote-171). Le site web de l’Administration de l’environnement du Luxembourg comprend des informations sur les plans d’inspection et les rapports d’inspection complets. Ces informations comprennent le nom de l’opérateur faisant l’objet de l’inspection, les manquements relevés et les recommandations présentées à l’opérateur[[171]](#footnote-172).

### Science citoyenne et traitement des plaintes

Encourager la participation du public, y compris par l'intermédiaire de la science citoyenne, peut permettre de renforcer ses connaissances sur l’environnement et d'aider les autorités dans leur travail. Aucune information n’a été trouvée concernant le recours à la science citoyenne au Luxembourg. La disponibilité d’informations en ligne claires sur la procédure à suivre pour déposer une plainte est un indicateur de l'attention portée par les autorités aux plaintes du public. Le portail guichet.lu fournit des informations facilement accessibles sur les modalités de dépôt des plaintes et propose des formulaires en ligne spécifiques pour différentes questions liées à l'environnement[[172]](#footnote-173).

### Répression

Lorsque des problèmes sont relevés dans le cadre d’un suivi, plusieurs réactions peuvent être appropriées. Bien que les rapports d’inspection au Luxembourg soient publiés en ligne, il manque certaines informations concernant: i) les avertissements émis, ii) les sanctions appliquées, et iii) le niveau de conformité atteint à la suite des mesures de suivi et d’application. Aucune information accessible au public n’a été trouvée sur les suites données aux infractions en matière de conditionnalité concernant les nitrates et le milieu naturel.

La lutte contre la criminalité environnementale, notamment en lien avec les déchets et les espèces sauvages, est particulièrement difficile. De ce fait, elle requiert une coopération et une coordination étroites entre les services d'inspection, les autorités douanières, les services de police et les membres du parquet. Aucune information n’a pu être trouvée sur les sites web officiels du Luxembourg concernant les modalités de coopération formelle ou informelle entre ces acteurs.

### Responsabilité environnementale

La directive sur la responsabilité environnementale établit un cadre fondé sur le principe du «pollueur-payeur» en vue de prévenir et de réparer les dommages environnementaux. L’EIR 2017 avait mis l'accent sur l’amélioration des informations sur les dommages environnementaux, la garantie financière et la fourniture d'orientations. La Commission recueille encore des informations sur les progrès réalisés.

Actions prioritaires 2019

* Mieux informer le public sur la promotion, le suivi et l’application de la conformité.
* Veiller à obtenir plus d’informations sur la façon dont coopèrent les professionnels chargés de lutter contre la criminalité environnementale.
* Améliorer la sécurité financière contre les risques, fournir de meilleures orientations concernant la directive sur la responsabilité environnementale et publier des 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.

## Efficacité des administrations chargées de l’environnement

Il importe que les acteurs intervenant dans l’application de la législation environnementale au niveau de l’UE, ainsi qu’au niveau national, régional et local, disposent des connaissances, des outils et des capacités nécessaires pour veiller à ce que la législation et la gouvernance du processus de mise en œuvre produisent les bénéfices escomptés.

### Qualité et capacités administratives

Le Luxembourg a obtenu un score de 79,12 à l’indice de performance environnementale 2018, et se classe 7e sur 180 pays[[173]](#footnote-174). Il a obtenu des scores de 6,8 et de 8 à l’indice de gouvernance durable Bertelsmann, respectivement pour la capacité exécutive (*executive capacity*) et la responsabilité exécutive (*executive accountability*). Ces deux résultats étaient supérieurs aux moyennes de l’EU-28, soit 6,1 et 6,3 respectivement[[174]](#footnote-175).

### Coordination et intégration

Comme indiqué dans le rapport EIR 2017, la transposition de la directive EIE révisée[[175]](#footnote-176) fournit l’occasion de rationaliser le cadre réglementaire relatif aux évaluations environnementales. Malgré un retard initial, le Luxembourg a aujourd’hui transposé la directive révisée.

La Commission encourage la rationalisation des évaluations environnementales afin de réduire les doubles emplois. 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 environnementale[[176]](#footnote-177). Le Luxembourg a mis en place des procédures coordonnées d'évaluation environnementale au titre de la directive EIE, de la directive «Habitats», de la directive-cadre sur l’eau et de la directive sur les émissions industrielles.

### Adaptabilité, dynamique de réforme et innovation (administration en ligne)

D'après le rapport sur l’état d’avancement de l’Europe numérique 2018, le Luxembourg a obtenu une note de 0,54/1 pour les «services publics en ligne». Il s’agit d’un résultat inférieur à la moyenne de l’EU-28, qui est de 0,58/1[[177]](#footnote-178). Avec une note de 7,0, le Luxembourg obtient un résultat supérieur à la moyenne de l’UE et de l’échantillon en ce qui concerne la «capacité d'adaptation nationale» (*domestic adaptability*), pour les indicateurs de gouvernance durable[[178]](#footnote-179).

Peu d’informations sont disponibles sur la manière dont l’Administration de l’environnement ou d’autres organismes donnent suite aux observations formulées[[179]](#footnote-180). Il existe plusieurs exemples d’initiatives spécifiques visant à établir un dialogue entre différentes parties prenantes, y compris les institutions de l’UE et la société civile. L'un de ces exemples est le dialogue sur l’air pur instauré entre l’Administration de l’environnement et la Commission européenne. L’objectif de ce dialogue était d’élaborer des mesures pour lutter contre la mauvaise qualité de l’air liée à la circulation routière, à l’agriculture et à la combustion de biomasse dans les zones résidentielles[[180]](#footnote-181). En outre, des représentants du ministère du développement durable du Luxembourg ont participé à des conférences et à des réunions destinées à encourager le renforcement des capacités dans des domaines spécifiques. On citera l'exemple de l’utilisation de statistiques pour étayer la politique environnementale dans les domaines suivants[[181]](#footnote-182):

* changement climatique — mise en œuvre de la décision relative à la répartition de l’effort (DG CLIMA);
* indicateurs «Europe 2020» et indicateurs de développement durable (Eurostat);
* réunions EIONET (Agence européenne pour l’environnement);
* groupe de travail sur l’information environnementale (OCDE).

L'Administration de l’environnement a mis en œuvre plusieurs initiatives pour soutenir la gouvernance environnementale au Luxembourg. Parmi celles-ci figurent:

* la communication d’informations liées à l’environnement par des moyens audiovisuels, c'est-à-dire des documentaires destinés à promouvoir diverses questions, dont la protection de la biodiversité et la gestion des déchets[[182]](#footnote-183);
* la création d’une plateforme pour l’éducation en matière d’environnement et de développement durable en 2012. En 2017, elle comptabilisait plus de 200 membres;
* la création d’un comité interministériel sur l’éducation au développement durable (CIEDD);
* le développement d’une nouvelle application mobile pour aider les particuliers à transmettre des plaintes à l’Administration de l’environnement;
* la mise en œuvre de projets de coordination dans des domaines spécifiques (par exemple, avec l’ECHA sur le règlement REACH, avec des boutiques en ligne pour contrôler la vente de produits en ligne, et avec l’Administration des douanes et accises sur l’importation de pesticides et de biocides)[[183]](#footnote-184).

**Permettre le financement et l’utilisation efficace des fonds**

Les autorités luxembourgeoises ont une expérience de longue date de la gestion des financements de l’UE, et aucun problème majeur n’est à déplorer à cet égard.

Action prioritaire 2019

* Le Luxembourg peut continuer d’améliorer sa gouvernance environnementale globale (transparence, participation des citoyens, respect et application de la législation et capacité administrative et coordination).

## Accords internationaux

En vertu des traités de l’UE, l’action de l’Union en matière d’environnement doit promouvoir des mesures au niveau international en vue de faire face aux questions environnementales régionales et mondiales.

L’UE est déterminée à renforcer la législation environnementale et sa mise en œuvre au niveau mondial. Elle continue par conséquent de soutenir le processus du Pacte mondial pour l’environnement, qui a été lancé par l’Assemblée générale des Nations unies (ONU) en mai 2018[[184]](#footnote-185). L’EIR est l’un des outils permettant de s’assurer que les États membres donnent le bon exemple en respectant les dispositions de l'UE ainsi que les lois et les accords internationaux en matière d’environnement.

Le Luxembourg a signé et ratifié presque tous les accords multilatéraux en matière d'environnement. Il a signé et ratifié le protocole de Nagoya le 27 février 2015.

**Forêts: règlement de l’UE sur le bois[[185]](#footnote-186)/règlement relatif à l'application des réglementations forestières, à la gouvernance et aux échanges commerciaux (FLEGT)[[186]](#footnote-187)**

Entre mars 2015 et février 2017, le Luxembourg a procédé à 12 contrôles d’opérateurs mettant pour la première fois du bois d'origine nationale sur le marché de l'UE et à 17 contrôles d’opérateurs important du bois. Ces chiffres sont conformes au nombre de contrôles que le Luxembourg avait prévu pour cette période[[187]](#footnote-188). On estime que, sur cette période, 200 opérateurs du Luxembourg ont mis pour la première fois du bois d'origine nationale sur le marché de l'UE, et 245 ont importé du bois.

La peine de prison maximum prévue au Luxembourg (30 jours) est la plus courte de l’UE. Aucune sanction à l’égard d’opérateurs violant leurs obligations au titre du règlement sur le bois n'y a encore jamais été prononcée.

**Ressources génétiques: protocole de Nagoya sur l’accès aux ressources génétiques et le partage juste et équitable des avantages découlant de leur utilisation (ABS)[[188]](#footnote-189)**

Le Luxembourg a nommé les autorités compétentes responsables de la mise en œuvre du règlement ABS de l’UE. Il a également établi les sanctions applicables en cas d'infractions à ce même règlement. Aucune déclaration de diligence nécessaire n’a été présentée à ce jour, et aucune sanction n’a été appliquée. Fin 2017, le Luxembourg a présenté son premier rapport sur la mise en œuvre du règlement ABS de l’UE à la Commission.

**Commerce international d’espèces sauvages: la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d’extinction (CITES)[[189]](#footnote-190)**

Le règlement de base[[190]](#footnote-191) transpose dans le droit de l’UE les principales obligations découlant de la convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d’extinction (CITES). Conformément à ces obligations, le Luxembourg a désigné des autorités nationales chargées de traiter de façon régulière les demandes de documents liés aux importations, exportations ou réexportations ainsi qu'aux échanges intra-UE.

Afin de renforcer la lutte contre le commerce illégal d’espèces sauvages, le Luxembourg a adopté en juillet 2018 une nouvelle loi sur la Convention CITES, prévoyant des sanctions plus élevées pour le trafic d’espèces sauvages[[191]](#footnote-192). Suite à l’adoption de cette loi, Cargolux (la compagnie de fret aérien nationale) a signé la déclaration du groupe de travail international de United for Wildlife sur le transport de produits illicites dérivés d’espèces sauvages.

Plusieurs rapports de saisie de cargaisons illicites attestent de l’activité des autorités douanières. Ces rapports comprennent ceux communiqués au réseau TRAFFIC tous les 6 mois et ceux échangés via la plateforme [EU-TWIX](https://www.eu-twix.org/).

## Développement durable et mise en œuvre des ODD des Nations unies

Le développement durable intègre les mesures environnementales, sociales et économiques dans un cadre cohérent et contribue ce faisant à la mise en œuvre de la législation et des politiques environnementales.

La loi du 25 juin 2004 a introduit le plan national pour le développement durable, qui est coordonné par la Commission interdépartementale pour le développement durable. Le troisième plan national a été adopté par le gouvernement en 2018 et précise les domaines prioritaires du Luxembourg en matière de développement durable au niveau national et international. Il définit également dix priorités spécifiques, comprenant les 17 ODD généraux, et propose des mesures aux fins de leur mise en œuvre.

En 2016, le ministère de l’économie luxembourgeois a publié sa stratégie «Troisième révolution industrielle», qui définit des plans visant à soutenir le développement durable au Luxembourg par l’innovation[[192]](#footnote-193). L'une des mesures prévues dans cette stratégie est la plateforme de financement du développement durable du Luxembourg, qui joue un rôle d'intermédiation pour le financement du développement durable[[193]](#footnote-194).

Le Conseil supérieur pour un développement durable est une enceinte de discussion. Il a lancé la campagne #MengAktioun destinée aux institutions publiques et à la société civile afin de leur donner la possibilité de présenter leurs projets contribuant à la mise en œuvre de l’Agenda 2030 grâce à une plateforme en ligne.

La revue volontaire nationale transmise à l’ONU en 2017 a permis au Luxembourg de partager ses expériences dans ce domaine. Elle a également permis d’attirer l’attention sur ses caractéristiques et défis nationaux spécifiques[[194]](#footnote-195).

La Société financière internationale a choisi d'implanter au Luxembourg le «Green Cornerstone Bond Fund», le plus grand fonds d'obligations vertes au monde, consacré aux marchés émergents[[195]](#footnote-196). Le «Sustainable Finance Forum» a eu lieu au Luxembourg le 30 mai 2018. À cette occasion, les principaux défis liés à la réglementation et au marché ont été abordés, de même que le rôle du secteur de la gestion d’actifs dans les investissements durables. Le Forum a également permis d'examiner de quelle manière les marchés des capitaux peuvent contribuer à une économie sobre en carbone pour réaliser les ODD des Nations unies et être à la hauteur des ambitions de l’accord de Paris en matière de lutte contre le changement climatique[[196]](#footnote-197).

En octobre 2018, le Luxembourg a lancé la feuille de route pour une finance durable au Luxembourg[[197]](#footnote-198). Cette feuille de route, élaborée en partenariat avec le PNUE et basée sur une consultation du secteur financier et de la société civile, définit une vision ambitieuse et formule des recommandations afin de jeter les bases d’une stratégie de financement durable complète et ambitieuse, en exploitant notamment les atouts du Luxembourg en tant que centre financier international, pour contribuer à l’Agenda 2030 et aux objectifs de l’accord de Paris.

1. Commission européenne, [paquet «Économie circulaire» 2018](http://ec.europa.eu/environment/circular-economy/index_en.htm) (en anglais). [↑](#footnote-ref-2)
2. [COM(2018) 029 final](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FRA/TXT/?qid=1516265440535&uri=COM:2018:29:FIN). [↑](#footnote-ref-3)
3. Benelux, [Table ronde](http://www.benelux.int/files/3814/5948/8267/Economie_Circulairebonliens.pdf), 14.12.2015. [↑](#footnote-ref-4)
4. Commission européenne, 2017, [Eurobaromètre spécial 486](https://data.europa.eu/euodp/fr/data/dataset/S2156_88_1_468_ENG), «Attitudes of European citizens towards the environment». [↑](#footnote-ref-5)
5. Eurostat, [Indicateurs d’économie circulaire](http://ec.europa.eu/eurostat/web/circular-economy/indicators/monitoring-framework). [↑](#footnote-ref-6)
6. Eurostat, [Productivité des ressources](https://ec.europa.eu/eurostat/web/environment/material-flows-and-resource-productivity/database). [↑](#footnote-ref-7)
7. La productivité des ressources est définie comme le rapport entre le produit intérieur brut (PIB) et la consommation intérieure de matières (CIM). [↑](#footnote-ref-8)
8. Ministère de l’économie, stratégie de la «[troisième révolution industrielle»](http://www.troisiemerevolutionindustrielle.lu/wp-content/uploads/2016/11/CC-brochure-3e-revolution-FR.pdf). [↑](#footnote-ref-9)
9. Le gouvernement luxembourgeois, [Mise en œuvre de la stratégie Rifkin.](https://gouvernement.lu/fr/actualites/toutes_actualites/communiques/2018/06-juin/25-rifkin.html) [↑](#footnote-ref-10)
10. Ministère du développement durable et des infrastructures, [La SuperDrecksKëscht](https://superdreckskescht.com/index.php/fr/). [↑](#footnote-ref-11)
11. Commission européenne, [Ecolabel Facts and Figures](http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/facts-and-figures.html). [↑](#footnote-ref-12)
12. État au mois de mai 2018. Commission européenne, [Eco-Management and Audit Scheme](http://ec.europa.eu/environment/emas/emas_registrations/statistics_graphs_en.htm). [↑](#footnote-ref-13)
13. Commission européenne, 2018 SBA fact sheet - Luxembourg, p.12. [↑](#footnote-ref-14)
14. Flash Eurobaromètre 456 «PME, l’efficacité dans l’utilisation des ressources et les marchés verts», janvier 2018. Les 8 volets étaient les suivants: économiser l’énergie; minimiser les déchets; économiser les matériaux; économiser l’eau; recycler en réutilisant les matières au sein de l’entreprise; concevoir des produits plus faciles à entretenir, réparer ou réutiliser; utiliser des énergies renouvelables; vendre les rebuts à une autre entreprise. [↑](#footnote-ref-15)
15. Commission européenne, [Tableau de bord européen de l’innovation 2018](https://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/facts-figures/scoreboards_en) (en anglais). [↑](#footnote-ref-16)
16. Commission européenne, [Observatoire de l’éco-innovation](https://ec.europa.eu/environment/ecoap/indicators/index_fr): tableau de bord de l’éco-innovation 2017. [↑](#footnote-ref-17)
17. Commission européenne, [Observatoire de l’éco-innovation, profil national 2016-2017: Luxembourg](https://ec.europa.eu/environment/ecoap/sites/ecoap_stayconnected/files/field/field-country-files/luxembourg_eio_country_profile_2016-2017.pdf), p. 12. [↑](#footnote-ref-18)
18. Commission européenne, [Observatoire de l’éco-innovation, profil national 2016-2017: Luxembourg](https://ec.europa.eu/environment/ecoap/sites/ecoap_stayconnected/files/field/field-country-files/luxembourg_eio_country_profile_2016-2017.pdf), p. 23. [↑](#footnote-ref-19)
19. Les déchets municipaux sont les déchets en mélange et les déchets collectés séparément provenant des ménages ainsi que d’autres sources lorsque les déchets concernés sont similaires par leur nature et leur composition aux déchets provenant des ménages. Cette définition est sans préjudice de la répartition des compétences en matière de gestion des déchets entre les acteurs publics et privés. [↑](#footnote-ref-20)
20. Voir l’article 11, paragraphe 2, de la [directive 2008/98/CE.](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=celex:32008L0098) Cette directive a été modifiée en 2018 par la [directive (UE) 2018/851](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=CELEX:32018L0851), et des objectifs de recyclage plus ambitieux ont été fixés pour la période allant jusqu'à 2035. [↑](#footnote-ref-21)
21. Les navetteurs transfrontaliers qui viennent travailler au Luxembourg (dont le nombre est estimé à 170 000 personnes par jour) contribuent de manière significative à ce chiffre élevé. [↑](#footnote-ref-22)
22. Eurostat, [Production de déchets municipaux et traitement de ces déchets par type de méthode de traitement](http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tsdpc240&plugin=1). [↑](#footnote-ref-23)
23. Eurostat, [Déchets municipaux par opérations de gestion des déchets](http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=env_wasmun&lang=fr). [↑](#footnote-ref-24)
24. [La directive (UE) 2018/851](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FRA/TXT/HTML/?uri=CELEX:32018L0851&from=EN), [la directive (UE) 2018/852](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FRA/TXT/?qid=1529413058624&uri=CELEX:32018L0852), [la directive (UE) 2018/850](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FRA/TXT/?qid=1529413058624&uri=CELEX:32018L0850) et [la directive (UE) 2018/849](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FRA/TXT/?qid=1529413058624&uri=CELEX:32018L0849) modifient la législation sur les déchets jusqu'alors en vigueur et fixent des objectifs de recyclage plus ambitieux pour la période allant jusqu’à 2035. Ces objectifs seront pris en compte pour évaluer les progrès réalisés dans les prochains rapports de mise en œuvre de la politique environnementale. [↑](#footnote-ref-25)
25. Luxembourg, [Plan national de gestion des déchets](https://environnement.public.lu/content/dam/environnement/documents/offall_a_ressourcen/pngd/plan/PNGD.pdf). [↑](#footnote-ref-26)
26. Eurostat, [Taux de recyclage des déchets municipaux](http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/refreshTableAction.do?tab=table&plugin=1&pcode=t2020_rt120&language=fr). [↑](#footnote-ref-27)
27. Le gouvernement luxembourgeois, [Prévention des déchets:](http://prevention-valorlux.lu/eco-sac/operation-eco-sac/) l’éco-sac. [↑](#footnote-ref-28)
28. Le gouvernement luxembourgeois, [ECOBOX](https://ecobox.lu/fr/). [↑](#footnote-ref-29)
29. Inventaire annuel des gaz à effet de serre de l’Union européenne de 1990 à 2016 [[Afficheur de données sur les gaz à effet de serre (greenhouse gas data viewer) de l’AEE](https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/data-viewers/greenhouse-gases-viewer)]. *Les estimations par approximation des émissions de GES pour 2017 étaient proches de l’inventaire des gaz à effet de serre de l’UE 2017* (Agence européenne pour l’environnement). Projections nationales des États membres, révisées par l’Agence européenne pour l’environnement. [↑](#footnote-ref-30)
30. *Les estimations par approximation des émissions de GES pour 2017 étaient proches de l’inventaire des gaz à effet de serre de l’UE 2017* (Agence européenne pour l’environnement). Projections nationales des États membres, révisées par l’Agence européenne pour l’environnement. [↑](#footnote-ref-31)
31. Le gouvernement luxembourgeois, Le pacte climat. [↑](#footnote-ref-32)
32. Inventaire annuel des gaz à effet de serre de l’Union européenne de 1990 à 2016 [[Afficheur de données sur les gaz à effet de serre (greenhouse gas data viewer) de l’AEE](https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/data-viewers/greenhouse-gases-viewer)]. *Les estimations par approximation des émissions de GES pour 2017 étaient proches de l’inventaire des gaz à effet de serre de l’UE 2017* (Agence européenne pour l’environnement). Projections nationales des États membres, révisées par l’Agence européenne pour l’environnement. [↑](#footnote-ref-33)
33. [Plan National concernant la Protection de la Nature (2017-2021)](https://www.cbd.int/doc/world/lu/lu-nbsap-v2-fr.pdf). [↑](#footnote-ref-34)
34. Commission européenne, [Lettre d’information Nature et Biodiversité](http://ec.europa.eu/environment/nature/info/pubs/docs/nat2000newsl/nat37_fr.pdf), janvier 2015, p. 8. [↑](#footnote-ref-35)
35. La liste rouge de l’UICN constitue l’inventaire mondial le plus complet de l’état de conservation global des espèces biologiques. Elle est établie sur la base de critères précis afin d’évaluer le risque d’extinction de milliers d’espèces. [↑](#footnote-ref-36)
36. Les services écosystémiques sont les avantages offerts par la nature, tels que la nourriture, l’eau propre et la pollinisation, dont dépend la société humaine. [↑](#footnote-ref-37)
37. Le système européen d’information sur la biodiversité, [Luxembourg](https://biodiversity.europa.eu/countries/gi/luxembourg). [↑](#footnote-ref-38)
38. Commission européenne, Les [recommandations du rapport d’examen de la stratégie en matière d’infrastructure verte](http://ec.europa.eu/environment/nature/ecosystems/docs/green_infrastructures/GI%20Final%20Report.pdf) et les [orientations de l’UE relatives à un cadre stratégique pour poursuivre le soutien du déploiement de l’infrastructure verte et bleue au niveau de l’UE](https://essppilot.tech.ec.europa.eu/DG-ENV-Luxembourg-Country-Knowledge/Jive%20Documents/The%20recommendations%20of%20the%20green%20infrastructure%20strategy%20review%20report%20and%20the%20EU%20Guidance%20on%20a%20strategic%20framework%20for%20further%20supporting%20the%20deployment%20of%20EU-level%20green%20and%20blue%20infrastructure.). [↑](#footnote-ref-39)
39. [Système européen d’information sur la biodiversité.](https://biodiversity.europa.eu/) [↑](#footnote-ref-40)
40. Les services écosystémiques sont les avantages offerts par la nature, tels que la nourriture, l’eau propre et la pollinisation, dont dépend la société humaine. [↑](#footnote-ref-41)
41. Le gouvernement luxembourgeois, [Mapping and assessing ecosystems and their services in Luxembourg, Final Synthesis Report, December 2015.](http://catalogue.biodiversity.europa.eu/uploads/document/file/1299/MAES_LUX_Case_Studies_20151218_Updated.pdf) [↑](#footnote-ref-42)
42. Projet de l’UE [Esmeralda](http://esmeralda-project.eu/). [↑](#footnote-ref-43)
43. Natural Capital Coalition, [Natural Capital Protocol](https://naturalcapitalcoalition.org/protocol/) (en anglais uniquement). [↑](#footnote-ref-44)
44. Tsiamis K; Gervasini E; Deriu I; D`amico F; Nunes A; Addamo A; De Jesus Cardoso A. [Baseline Distribution of Invasive Alien Species of Union concern. Ispra (Italie):Office des publications de l’Union européenne](http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC104969/kj-na-28596-en-n.pdf); 2017, EUR 28596 EN, doi:10.2760/772692. [↑](#footnote-ref-45)
45. La couverture artificielle des sols se définit comme le total des zones bâties avec toiture (y compris les bâtiments et serres), des zones non bâties artificielles (y compris les éléments de surfaces imperméabilisées, tels que jardins, cours de ferme, cimetières, zones de stationnement, etc., et les éléments linéaires, tels que rues, routes, voies ferrées, pistes, ponts) et d’autres zones artificielles (y compris ponts et viaducs, caravanes résidentielles, panneaux solaires, centrales électriques, sous-stations électriques, conduites de transport, stations d’épuration des eaux usées et décharges à ciel ouvert). [↑](#footnote-ref-46)
46. Eurostat, [Densité de la population par région NUTS 3](https://data.europa.eu/euodp/fr/data/dataset/GnGfvPQmfu5n6aKVXQkPw). [↑](#footnote-ref-47)
47. Ana Paya Perez, Natalia Rodriguez Eugenio (2018), Status of local soil contamination in Europe: Revision of the indicator “Progress in the management Contaminated Sites in Europe”. [↑](#footnote-ref-48)
48. 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, (2015) Environmental Science and Policy, 54, pp. 438-447. [↑](#footnote-ref-49)
49. Eurostat, [Terres couvertes par des surfaces artificielles, par région NUTS 2](http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=lan_lcv_art&lang=fr). [↑](#footnote-ref-50)
50. Commission européenne, 2016. [Normes de qualité de l’air](http://ec.europa.eu/environment/air/quality/standards.htm) (en anglais uniquement). [↑](#footnote-ref-51)
51. [Directive 2016/2284/UE](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FRA/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2016.344.01.0001.01.FRA&toc=OJ:L:2016:344:TOC). [↑](#footnote-ref-52)
52. [AEE, Air Quality in Europe – 2018 Report, p. 64](https://www.eea.europa.eu/publications/air-quality-in-europe-2017) (rapport 2018 sur la qualité de l’air en Europe - disponible en anglais uniquement). Veuillez consulter les informations indiquées dans ce rapport en ce qui concerne la méthodologie sous-jacente. [↑](#footnote-ref-53)
53. AEE, [Référentiel de données](https://cdr.eionet.europa.eu/lu/eu/aqd/g) (disponible en anglais uniquement). [↑](#footnote-ref-54)
54. Données 2016 de la directive PEN transmises par les États membres à l’AEE. [↑](#footnote-ref-55)
55. [AEE, Référentiel de données EIONET](http://cdr.eionet.europa.eu/) (disponible en anglais uniquement). [Ces données reflètent la situation au 26 novembre 2018.](http://cdr.eionet.europa.eu/) [↑](#footnote-ref-56)
56. Rapport spécial nº 23/2018 de la Cour des comptes européenne: Pollution de l’air: [notre santé n’est toujours pas suffisamment protégée](https://www.eca.europa.eu/fr/Pages/DocItem.aspx?did=46723). [↑](#footnote-ref-57)
57. Au titre de l’article 5 de la [décision d’exécution 2011/850/UE de la Commission](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FRA/TXT/?uri=CELEX:32011D0850) du 12 décembre 2011 portant modalités d’application des [directives 2004/107/CE](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FRA/TXT/?uri=celex:32004L0107) et [2008/50/CE](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/fra/ALL/?uri=CELEX:32008L0050) du Parlement européen et du Conseil concernant l’échange réciproque d’informations et la déclaration concernant l’évaluation de la qualité de l’air ambiant (JO L 335 du 17.12.2011, p. 86), les États membres sont tenus de fournir des informations mises à jour. [↑](#footnote-ref-58)
58. La [directive 2010/75/UE](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FRA/TXT/?uri=celex:32010L0075) porte sur les activités industrielles dépassant certains seuils. Elle couvre les secteurs de l’énergie, de la production de métaux, de l’industrie minérale et chimique et de la gestion des déchets, ainsi qu’un large éventail de secteurs industriels et agricoles (p. ex. l’élevage intensif de volailles et de porcs, la production de pâte à papier et de papier, la peinture et le nettoyage). [↑](#footnote-ref-59)
59. Commission européenne, [Industrial emissions policy country profile – Luxembourg](https://circabc.europa.eu/ui/group/06f33a94-9829-4eee-b187-21bb783a0fbf/library/f26e037f-2831-49bd-a580-842e45a76751/details). [↑](#footnote-ref-60)
60. Commission européenne, [Industrial emissions policy country profile – Luxembourg](https://circabc.europa.eu/ui/group/06f33a94-9829-4eee-b187-21bb783a0fbf/library/f26e037f-2831-49bd-a580-842e45a76751/details). [↑](#footnote-ref-61)
61. [Directive 2002/49/CE](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FRA/ALL/?uri=celex:32002L0049). [↑](#footnote-ref-62)
62. OMS/JRC, 2011, Burden of disease from environmental noise (rapport sur le coût des maladies dues au bruit dans l’environnement), Fritschi, L., Brown, A.L., Kim, R., Schwela, D., Kephalopoulos, S. (eds), [Bureau régional pour l’Europe de l’Organisation mondiale de la santé](http://www.euro.who.int/fr/media-centre/sections/press-releases/2011/03/new-evidence-from-who-on-health-effects-of-traffic-related-noise-in-europe), Copenhague, Danemark. [↑](#footnote-ref-63)
63. N.B. Les chiffres cités ici proviennent d’une fiche d’information non publiée sur le Luxembourg datant de 2017 et émanant de l’Agence européenne pour l’environnement. [↑](#footnote-ref-64)
64. Administration de l’environnement, Plans d’action [de](https://environnement.public.lu/fr/loft/bruit/pab.html) lutte contre le bruit. [↑](#footnote-ref-65)
65. La zone urbaine entourant la ville de Luxembourg, comprenant les territoires des communes de Bertrange, Hespérange, Luxembourg, Strassen, Steinsel et Walferdange, est la seule agglomération désignée de plus de 100 000 habitants. [↑](#footnote-ref-66)
66. Il s'agit des instruments suivants: la [directive concernant la gestion de la qualité des eaux de baignade (2006/7/CE)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FRA/TXT/?qid=1481623908600&uri=CELEX:32006L0007), la [directive relative au traitement des eaux urbaines résiduaires (91/271/CEE)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FRA/ALL/?uri=CELEX:31991L0271) (concernant les rejets d’eaux usées des communes et de certaines eaux usées industrielles), la [directive sur l’eau potable (98/83/CE)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FRA/TXT/?uri=CELEX:31998L0083) (relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine), la [directive-cadre sur l’eau (2000/60/CE)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FRA/TXT/?qid=1481624135097&uri=CELEX:32000L0060) (concernant la gestion des ressources en eau), la [directive «Nitrates» (91/676/CEE)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FRA/TXT/?uri=CELEX:31991L0676) et la [directive sur les inondations (2007/60/CE)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FRA/TXT/?uri=CELEX:32007L0060). [↑](#footnote-ref-67)
67. AEE, [Tableau de bord du Système européen d’information sur l’eau](https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/dashboards/wise-wfd) (uniquement disponible en anglais). [↑](#footnote-ref-68)
68. Agence européenne pour l’environnement, 2017. [European bathing water quality in 2016](https://www.eea.europa.eu/publications/european-bathing-water-quality-in-2016), p. 17 (uniquement en anglais). [↑](#footnote-ref-69)
69. Le gouvernement luxembourgeois, [portail national des eaux de baignade.](https://eau.public.lu/actualites/2011/03/Profil_baignade/) [↑](#footnote-ref-70)
70. AEE, [State of bathing waters](http://www.eea.europa.eu/themes/water/interactive/bathing/state-of-bathing-waters) (uniquement en anglais). [↑](#footnote-ref-71)
71. Agence européenne pour l’environnement, 2018. [European bathing water quality in 2017](https://www.eea.europa.eu/publications/european-bathing-water-quality-in-2017), p. 21. [↑](#footnote-ref-72)
72. Commission européenne, neuvième rapport sur l’état de mise en œuvre et les programmes de mise en œuvre de la directive relative au traitement des eaux urbaines résiduaires [[COM(2017) 749]](http://ec.europa.eu/transparency/regdoc/?fuseaction=list&n=10&adv=0&coteId=1&year=2017&number=749&version=F&dateFrom=&dateTo=&serviceId=&documentType=&title=&titleLanguage=&titleSearch=EXACT&sortBy=NUMBER&sortOrder=DESC2017) et document des services de la Commission accompagnant le rapport [SWD(2017)445]. [↑](#footnote-ref-73)
73. Principalement pour les produits chimiques: règlement REACH (JO L 396 du 30.12.2006, p. 1.) et règlement relatif à la classification, à l’étiquetage et à l’emballage des substances et des mélanges (CLP) (JO L 252 du 31.12.2006, p. 1), en liaison avec la législation sur les produits biocides et les produits phytopharmaceutiques. [↑](#footnote-ref-74)
74. Agence européenne des produits chimiques, [Report on the Operation of REACH and CLP 2016](https://echa.europa.eu/documents/10162/13634/operation_reach_clp_2016_en.pdf) (en anglais). [↑](#footnote-ref-75)
75. ECHA, sur la base des projets [REF-1, REF-2 et REF-3.](https://echa.europa.eu/fr/about-us/who-we-are/enforcement-forum/forum-enforcement-projects) [↑](#footnote-ref-76)
76. Commission européenne. (2015). Monitoring the Impacts of REACH on Innovation, Competitiveness and SMEs. Bruxelles: Commission européenne. [↑](#footnote-ref-77)
77. [COM(2018) 116 final](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FRA/ALL/?uri=COM:2018:0116:FIN). [↑](#footnote-ref-78)
78. ECHA, [Inspections nationales - Luxembourg](https://echa.europa.eu/view-article/-/journal_content/8a85de07-2a49-45a4-82f3-12cd8c1b4ffc) (en anglais). [↑](#footnote-ref-79)
79. Eurostat (2016), [L’Europe urbaine](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Urban_Europe_%E2%80%94_statistics_on_cities,_towns_and_suburbs_%E2%80%94_patterns_of_urban_and_city_developments#Population_projections_for_2015.E2.80.9350) . [↑](#footnote-ref-80)
80. Commission européenne, Eurostat, [Urban Europe](https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3217494/7596823/KS-01-16-691-EN-N.pdf), 2016, p. 9. [↑](#footnote-ref-81)
81. Commission européenne, [European Green Capital](http://ec.europa.eu/environment/europeangreencapital/index_en.htm). [↑](#footnote-ref-82)
82. Commission européenne, [European Green Leaf Award](http://ec.europa.eu/environment/europeangreencapital/europeangreenleaf/). [↑](#footnote-ref-83)
83. Commission européenne, Green City Tool. [↑](#footnote-ref-84)
84. Gouvernement luxembourgeois, [Service Central de la Statistique et des Études Économiques](http://www.statec.lu/) (Statec), 2014. [↑](#footnote-ref-85)
85. Gouvernement luxembourgeois [Communiqué](https://gouvernement.lu/fr/actualites/toutes_actualites/communiques/2019/01-janvier/21-bausch-transport.html) 21.1.2019. [↑](#footnote-ref-86)
86. Commission européenne, [Accord de partenariat - Luxembourg - 2014‑20](https://ec.europa.eu/info/publications/partnership-agreement-luxembourg-2014-20_fr). [↑](#footnote-ref-87)
87. Commission européenne, [The Urban Development Network](http://ec.europa.eu/regional_policy/en/policy/themes/urban-development/network). [↑](#footnote-ref-88)
88. Convention des maires pour le climat et l’énergie, [pays signataires](https://www.conventiondesmaires.eu/a-propos/communaute-de-la-convention/signataires-fr.html). [↑](#footnote-ref-89)
89. [Projet SocialCar, Luxembourg](http://socialcar-project.eu/luxembourg). [↑](#footnote-ref-90)
90. Commission européenne, Eurostat, [Pollution, saleté ou autres problèmes environnementaux par degré d’urbanisation](http://data.europa.eu/euodp/fr/data/dataset/VrbbG2kP6U8YElh5oRUw). [↑](#footnote-ref-91)
91. Eurostat, [Définition des zones urbaines fonctionnelles](https://ec.europa.eu/eurostat/web/gisco/geodata/reference-data/administrative-units-statistical-units/urban-audit#ua11-14). [↑](#footnote-ref-92)
92. Commission européenne, [Septième rapport sur la cohésion économique, sociale et territoriale](http://ec.europa.eu/regional_policy/en/information/cohesion-report/), 2017, p. 121. [↑](#footnote-ref-93)
93. «Revalorisation écologique de la vallée supérieure de l’Alzette» (2/1999-5/2006). [↑](#footnote-ref-94)
94. «LIFE prairies Luxembourg – Conservation et gestion de prairies riches en espèces par des autorités locales» (6/2014-6/2019). [↑](#footnote-ref-95)
95. «LIFE Orchis» — Restauration de pelouses calcaires dans l’est du Luxembourg (9/2014 – 8/2019). [↑](#footnote-ref-96)
96. Les unités de perméabilité urbaine mesurent la taille de la zone bâtie ainsi que son degré de dispersion dans l'ensemble de la région. [↑](#footnote-ref-97)
97. AEE, [Urban Sprawl in Europe, Annex I](https://www.eea.europa.eu/publications/urban-sprawl-in-europe/annexes-120135-urban-sprawl-in-europe/view), 2014, pp. 4-5. [↑](#footnote-ref-98)
98. Commission européenne, [Transport in the European Union Current Trends and Issues](https://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/2018-transport-in-the-eu-current-trends-and-issues.pdf), 2018, p. 85. [↑](#footnote-ref-99)
99. [Eurostat, Energy, transport and environment indicators 2017, p. 95.](http://ec.europa.eu/eurostat/documents/3217494/8435375/KS-DK-17-001-EN-N.pdf/18d1ecfd-acd8-4390-ade6-e1f858d746da)Eurostat, Energy, transport and environment indicators 2017, p. 95. [↑](#footnote-ref-100)
100. [Commission européenne, Hours spent in road congestion annually](https://ec.europa.eu/transport/facts-fundings/scoreboard/compare/energy-union-innovation/road-congestion_en). [↑](#footnote-ref-101)
101. Commission européenne, Eurobaromètre spécial 406, Attitudes of Europeans towards urban mobility, pp. 7-10. [↑](#footnote-ref-102)
102. Gouvernement luxembourgeois, [Modu 2.0 Luxembourg](http://luxembourg.public.lu/fr/actualites/2018/05/modu20/index.html). [↑](#footnote-ref-103)
103. Gouvernement luxembourgeois, [Modu 2.0 Luxembourg](http://luxembourg.public.lu/fr/actualites/2018/05/modu20/index.html). [↑](#footnote-ref-104)
104. Commission européenne, [Transport Research and Innovation Monitoring and Information System](https://trimis.ec.europa.eu/project/developing-mobility-demand-solutions-sustainable-mobility-case-luxembourg). [↑](#footnote-ref-105)
105. Incluant les territoires de la Sarre, de la Lorraine, du Luxembourg, de la Rhénanie-Palatinat, de la Wallonie et du reste de la Communauté française de Belgique, ainsi que la Communauté germanophone de Belgique. [↑](#footnote-ref-106)
106. [CoPilote — Roulez ensemble, roulez mieux](https://www.copilote.lu/). [↑](#footnote-ref-107)
107. Eurostat, [Recettes fiscales environnementales](http://ec.europa.eu/eurostat/fr/web/products-datasets/-/T2020_RT320), 2018. [↑](#footnote-ref-108)
108. Commission européenne, [Rapport par pays du Semestre européen 2018](https://ec.europa.eu/info/publications/2018-european-semester-country-reports_en), p. 22. [↑](#footnote-ref-109)
109. [Ministère du Développement durable et des Infrastructures.](http://www.clever-fueren.lu/) [↑](#footnote-ref-110)
110. OCDE, [Inventaire OCDE des mesures de soutien pour les combustibles fossiles](http://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=FFS_BEL), 2018. [↑](#footnote-ref-111)
111. Eurostat, [Recettes fiscales environnementales](http://ec.europa.eu/eurostat/fr/web/products-datasets/-/T2020_RT320), 2018. [↑](#footnote-ref-112)
112. Commission européenne, [Taxation of commercial cars in Belgium](https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/eb026_en_0.pdf), 2017, p. 3. (NB: ce document a été élaboré pour la Belgique, mais contient également des données concernant les autres États membres.). [↑](#footnote-ref-113)
113. FleetEurope, [Major changes to company car taxation in Europe](https://www.fleeteurope.com/en/taxation-and-legislation/europe/features/major-changes-company-car-taxation-europe). [↑](#footnote-ref-114)
114. Commission européenne, [Rapport par pays du Semestre européen 2018](https://ec.europa.eu/info/publications/2018-european-semester-country-reports_en), p. 23. [↑](#footnote-ref-115)
115. À condition qu'elles remplissent les autres conditions prévues dans le [projet de règlement](https://gouvernement.lu/fr/actualites/toutes_actualites/communiques/2019/01-janvier/25-vehicules-faibles-emissions.html), les personnes physiques et morales se portant acquéreuses de véhicules neufs peuvent bénéficier d’une aide financière sous la forme d’une prime, comme suit: 5 000 euros pour les voitures et les camionnettes 100 % électriques; 2 500 euros pour les voitures et les camionnettes du type plug-in hybride dont les émissions de CO2 sont inférieures ou égales à 50 g/km; 25 % du coût HTVA du véhicule, jusqu'à hauteur de 500 EUR, pour les quadricycles, motocycles, motocycles légers (125 cm3) et cyclomoteurs (scooters et pedelecs 45); 25 % du coût HTVA, jusqu'à hauteur de 300 EUR, pour les vélos ou les pedelecs. [↑](#footnote-ref-116)
116. Commission européenne, [Transport in the European Union Current Trends and Issues](https://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/2018-transport-in-the-eu-current-trends-and-issues.pdf), 2018, p. 86. [↑](#footnote-ref-117)
117. Dans la communication relative à «des marchés publics pour un environnement meilleur» [[COM(2008) 400]](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=CELEX:52008DC0400), la Commission a recommandé la mise en place d’un processus visant à fixer des critères communs en matière de marchés publics écologiques. La notion fondamentale des marchés publics écologiques repose sur la définition de critères environnementaux clairs, vérifiables, justifiables et ambitieux applicables à des produits et services, selon une approche fondée sur le cycle de vie et des éléments scientifiques probants. [↑](#footnote-ref-118)
118. Commission européenne, [Observatoire de l’éco-innovation, profil national 2016-2017: Luxembourg](https://ec.europa.eu/environment/ecoap/sites/ecoap_stayconnected/files/field/field-country-files/luxembourg_eio_country_profile_2016-2017.pdf), p. 23. [↑](#footnote-ref-119)
119. Voir, par exemple, Plan d’action: financer la croissance durable [[COM(2018) 97](https://ec.europa.eu/info/publications/180308-action-plan-sustainable-growth_en)]. [↑](#footnote-ref-120)
120. À savoir, le Fonds européen de développement régional (FEDER), le Fonds de cohésion (FC), le Fonds social européen (FSE), le Fonds européen agricole pour le développement rural (Feader) et le Fonds européen pour les affaires maritimes et la pêche (FEAMP). Le FEDER, le FC et le FSE forment conjointement les «Fonds de la politique de cohésion». [↑](#footnote-ref-121)
121. Commission européenne, [Programme LIFE](http://ec.europa.eu/environment/life/). [↑](#footnote-ref-122)
122. Banque européenne d’investissement, [Un Fonds européen pour les investissements stratégiques](http://www.eib.org/efsi/), 2016. [↑](#footnote-ref-123)
123. Commission européenne, [Fonds structurels et d’investissement européens (fiche pays Luxembourg)](https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/policy/what/investment-policy/esif-country-factsheet/esi_funds_country_factsheet_lu_fr.pdf), 2017 [↑](#footnote-ref-124)
124. Commission européenne, [Résumé de l’accord de partenariat pour le Luxembourg,](https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/partnership-agreement-luxembourg-summary-oct2014_fr.pdf) 2014, p. 2. [↑](#footnote-ref-125)
125. Commission européenne, [Politique de cohésion au Luxembourg,](http://ec.europa.eu/regional_policy/en/information/publications/factsheets/2014/cohesion-policy-and-luxembourg) 2014. [↑](#footnote-ref-126)
126. Commission européenne: [Factsheet sur le programme de développement rural 2014-2020 du Grand-Duché de Luxembourg](https://ec.europa.eu/agriculture/sites/agriculture/files/rural-development-2014-2020/country-files/lu/factsheet_fr.pdf), 2015. [↑](#footnote-ref-127)
127. Commission européenne: [La PAC dans votre pays, Luxembourg](https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/food-farming-fisheries/by_country/documents/cap-in-your-country-lu_fr.pdf), 2017. [↑](#footnote-ref-128)
128. Commission européenne, [Données des Fonds structurels et d’investissement européens par pays](https://cohesiondata.ec.europa.eu/countries). [↑](#footnote-ref-129)
129. [Règlement (UE) nº 994/2014](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FRA/TXT/?uri=CELEX:32014R0994). [↑](#footnote-ref-130)
130. Commission européenne: [La PAC dans votre pays, Luxembourg](https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/food-farming-fisheries/by_country/documents/cap-in-your-country-lu_fr.pdf), 2017. [↑](#footnote-ref-131)
131. Commission européenne, [Rapport par pays du Semestre européen pour le Luxembourg](https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/2018-european-semester-country-report-luxembourg-fr.pdf), 2018, p. 17. [↑](#footnote-ref-132)
132. Commission européenne [MÉCANISME POUR L’INTERCONNEXION EN EUROPE (MIE) — Transport grants 2014-2017, Luxembourg](https://ec.europa.eu/inea/sites/inea/files/cefpub/eu_investment_in_transport_in_luxembourg-ten-t_days_2018.pdf). [↑](#footnote-ref-133)
133. Commission européenne calculs propres fondés sur CORDA (base de données commune pour la recherche). Le montant maximal de la subvention est le montant maximal que la Commission a décidé d’octroyer. Il correspond normalement au montant de la subvention demandée, mais peut être inférieur. [↑](#footnote-ref-134)
134. À savoir i) sécurité alimentaire, agriculture et sylviculture durables, recherche marine, maritime et dans le domaine des eaux intérieures et bioéconomie, ii) énergies sûres, propres et efficaces, iii) transports intelligents, verts et intégrés, et iv) action pour le climat, environnement, utilisation efficace des ressources et matières premières. [↑](#footnote-ref-135)
135. Commission européenne calculs propres fondés sur CORDA (base de données commune pour la recherche). [↑](#footnote-ref-136)
136. Commission européenne, Résultats de la recherche et de l’innovation et participation du pays à Horizon 2020; succès remportés par le Luxembourg, 2018. [↑](#footnote-ref-137)
137. [Commission européenne, LIFE au Luxembourg, 2017](http://ec.europa.eu/environment/life/countries/luxembourg.html). [↑](#footnote-ref-138)
138. Développement et validation de pneus à résistance ultra faible au roulement à partir de ressources respectueuses de l’environnement («Bio Tyre»), LIFE06 ENV/L/000118. [↑](#footnote-ref-139)
139. Commission européenne, [Programme LIFE — Fiche pays; Rapport général sur le Luxembourg](http://ec.europa.eu/environment/life/countries/documents/luxemburg_en_nov16.pdf). [↑](#footnote-ref-140)
140. [EIB Investment Survey, Luxembourg](http://www.eib.org/attachments/efs/eibis_2017_luxembourg_en.pdf), 2017, p. 7. [↑](#footnote-ref-141)
141. BEI, [Alzette River renaturalisation](http://www.eib.org/projects/pipelines/pipeline/20170618). [↑](#footnote-ref-142)
142. Banque européenne d’investissement, [The European Investment Bank in Luxembourg: what we do](http://www.eib.org/en/projects/regions/european-union/luxembourg/index.htm), 2018. [↑](#footnote-ref-143)
143. Commission européenne, [Rapport par pays du Semestre européen pour le Luxembourg](https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/2018-european-semester-country-report-luxembourg-fr.pdf), 2018, p. 17. [↑](#footnote-ref-144)
144. Eurostat, [General Government Expenditure by function](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Government_expenditure_by_function_%E2%80%93_COFOG), 2018. [↑](#footnote-ref-145)
145. [Fonds pour une croissance verte](http://www.ggf.lu/). [↑](#footnote-ref-146)
146. [Global Climate Partnership Fund](https://www.gcpf.lu/investing-in-renewable-energy-and-energy-efficiency.html). [↑](#footnote-ref-147)
147. BEI, [financement innovant de projets climatiques.](https://www.eib.org/fr/infocentre/press/releases/all/2016/2016-249-luxembourg-and-the-eib-pioneering-in-the-field-of-innovative-climate-finance-to-support-high-impact-climate-action-projects.htm) [↑](#footnote-ref-148)
148. Le gouvernement luxembourgeois, [Forestry and Climate Change Fund.](http://luxembourg.public.lu/fr/actualites/2017/10/23-fccf/index.html)Forestry and Climate Change Fund. [↑](#footnote-ref-149)
149. La convention d’Aarhus, la directive sur l’accès à l’information en matière d’environnement (2003/4/CE) et la directive INSPIRE (2007/2) constituent le fondement juridique du partage des informations environnementales entre les autorités publiques et le public. Le présent EIR se concentre sur la directive INSPIRE. [↑](#footnote-ref-150)
150. Les garanties sont expliquées dans la communication de la Commission sur l’accès à la justice en matière d’environnement (JO L 275 du 18.8.2017) et dans un guide connexe s’adressant aux citoyens. [↑](#footnote-ref-151)
151. Le présent EIR s’intéresse à la façon dont les États membres expliquent au public les droits d’accès à la justice, ainsi qu'au droit d’ester en justice et à d’autres obstacles majeurs empêchant de porter des affaires de pollution de la nature et de l’atmosphère devant les tribunaux. [↑](#footnote-ref-152)
152. Gouvernement du Luxembourg, [Portail de l’environnement](http://environnement.public.lu/). [↑](#footnote-ref-153)
153. [La plate-forme de données luxembourgeoise](http://www.data.public.lu/). [↑](#footnote-ref-154)
154. INSPIRE LU [country fiche](https://inspire.ec.europa.eu/sites/default/files/inspirecountryficheluxembourg_2016.pdf) 2017. [↑](#footnote-ref-155)
155. INSPIRE [monitoring dashboard](https://inspire-dashboard.eea.europa.eu/#/dashboard?url=%2Fdashboard%2Fapp%2Fkibana%3F%23%2Fdashboard%2F89b2d4a0-2c25-11e7-8cd9-338183f2da0f%3F_g%3D(time:(from:now-5y,mode:quick,to:now))%26embed). [↑](#footnote-ref-156)
156. [Gouvernement luxembourgeois](http://legilux.public.lu/eli/etat/leg/loi/2005/07/31/n3/jo). [↑](#footnote-ref-157)
157. Gouvernement luxembourgeois, Portail des marchés publics. [↑](#footnote-ref-158)
158. Gouvernement luxembourgeois [La consultation publique au Luxembourg](http://ec.europa.eu/smart-regulation/impact/best_practices_examples/docs/lu/consultation_publique.pdf). [↑](#footnote-ref-159)
159. Gouvernement luxembourgeois, [Journal officiel](http://legilux.public.lu/eli/etat/leg/tc/2011/09/19/n2/jo). [↑](#footnote-ref-160)
160. Tribunal administratif, 7 décembre 2007 (23703). [↑](#footnote-ref-161)
161. Gouvernement luxembourgeois, [portail du ministère de l’économie.](https://guichet.public.lu/) [↑](#footnote-ref-162)
162. Gouvernement luxembourgeois, [Art.14 du règlement grand-ducal du 8 juin 1979 relatif à la procédure à suivre par les administrations relevant de l’État et des communes](http://legilux.public.lu/eli/etat/leg/rgd/1979/06/08/n7/jo). [↑](#footnote-ref-163)
163. Biot-Stuart, C., (2013), *Study on the Implementation of Article 9.3 and 9.4 of the Aarhus Convention — Country study for Luxembourg, European Commission, DG Environment (Study contract 070307/2013/A2).* [↑](#footnote-ref-164)
164. C’est ce qu’expliquent la Communication «Actions de l’Union européenne destinées à améliorer le respect de la législation environnementale et la gouvernance environnementale» COM(2018)10 et le document de travail connexe, SWD(2018)10. [↑](#footnote-ref-165)
165. Le présent EIR se concentre sur l’aide apportée aux agriculteurs pour se mettre en conformité avec la législation sur la nature et sur les nitrates. [↑](#footnote-ref-166)
166. Le présent EIR se concentre sur les inspections des grandes installations industrielles. [↑](#footnote-ref-167)
167. 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. [↑](#footnote-ref-168)
168. La directive 2004/35 sur la responsabilité environnementale en instaure le cadre. [↑](#footnote-ref-169)
169. Gouvernement luxembourgeois, [Landwirtschafts-Portal](http://www.agriculture.public.lu/) [↑](#footnote-ref-170)
170. Article 23, [directive 2010/75/UE relative aux émissions industrielles](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FRA/TXT/?uri=celex:32010L0075). [↑](#footnote-ref-171)
171. Gouvernement luxembourgeois, [Émissions EID.](http://environnement.public.lu/fr/emweltprozeduren/Autorisations/Etablissements_classes/Emissions_industrielles_EID/rapports-inspection.html) [↑](#footnote-ref-172)
172. Administration de l’environnement du Luxembourg, [Déposer une plainte administrative auprès de l’Administration de l’environnement](https://guichet.public.lu/citoyens/fr/citoyennete/voies-recours-reglement-litiges/plaintes/plainte-aev/index.html). [↑](#footnote-ref-173)
173. Yale Center for Environmental Law & Policy, 2018 [Environmental Performance Index](https://epi.envirocenter.yale.edu/downloads/epi2018policymakerssummaryv01.pdf), Yale University, p. 4. [↑](#footnote-ref-174)
174. Bertelmann Stiftung (2017), [Sustainable Governance Indicators, executive capacity and executive accountability](http://www.sgi-network.org/2017/Governance). [↑](#footnote-ref-175)
175. [Directive 2014/52/UE](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FRA/TXT/?uri=celex:32014L0052). [↑](#footnote-ref-176)
176. 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, la directive «Habitats», la directive-cadre sur l’eau et la directive relative aux émissions industrielles (JO C 273 du 27.7.2016, p. 1). [↑](#footnote-ref-177)
177. Commission européenne, [Rapport sur l’état d’avancement de l’Europe numérique (EDPR)](https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/scoreboard/luxembourg), 2017, Profil pays Luxembourg, p. 11*.* [↑](#footnote-ref-178)
178. La capacité d'adaptation nationale correspond à la mesure dans laquelle le gouvernement réagit aux développements internationaux et supranationaux en adaptant ses structures de gouvernance nationales. [↑](#footnote-ref-179)
179. [Administration de l’environnement du Luxembourg](https://guichet.public.lu/fr/organismes/organismes_citoyens/administration-environnement.html). [↑](#footnote-ref-180)
180. Gouvernement luxembourgeois, [Rapport d’activité 2017, ministère du développement durable et des infrastructures, département de l’environnement](https://gouvernement.lu/dam-assets/fr/publications/rapport-activite/minist-developpement-durable-infrastructures/2017/rapport-activite-2017-environnement/rapport-d-activites-2017-departement-de-l-environnement-plus-cover.pdf), avril 2018, p. 111. [↑](#footnote-ref-181)
181. Ibid., p. 31. [↑](#footnote-ref-182)
182. Ibid, p. 7. [↑](#footnote-ref-183)
183. Ibid, pp. 68-69. [↑](#footnote-ref-184)
184. [Résolution 72/277 de l’Assemblée générale des Nations unies](http://www.un.org/en/ga/72/resolutions.shtml) et [session d’organisation du groupe de travail spécial à composition non limitée](https://www.un.org/pga/72/2018/09/05/towards-a-global-pact-for-the-environment/). [↑](#footnote-ref-185)
185. [Règlement (UE) nº 995/2010.](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FRA/TXT/?uri=CELEX:32010R0995) [↑](#footnote-ref-186)
186. [Règlement (CE) nº 2173/2005](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FRA/TXT/?uri=CELEX:32005R2173). [↑](#footnote-ref-187)
187. Il était prévu de procéder à 13 contrôles d’opérateurs de bois d'origine nationale et à 17 contrôles d’opérateurs important du bois pour la période 2015-2017. [↑](#footnote-ref-188)
188. [Règlement (UE) nº 511/2014](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FRA/TXT/?uri=celex:32014R0511). [↑](#footnote-ref-189)
189. [Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d’extinction (CITES)](http://ec.europa.eu/environment/cites/index_en.htm). [↑](#footnote-ref-190)
190. [Règlement (CE) nº 338/97 du Conseil](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FRA/ALL/?uri=celex:31997R0338). [↑](#footnote-ref-191)
191. Loi du 9 juillet 2018 relative à certaines modalités d’application et aux sanctions du règlement (CE) nº 338/97 du Conseil du 9 décembre 1996 relatif à la protection des espèces de faune et de flore sauvages par le contrôle de leur commerce.   [↑](#footnote-ref-192)
192. Ministère de l’économie, stratégie «[Troisième révolution industrielle».](http://www.troisiemerevolutionindustrielle.lu/wp-content/uploads/2016/11/CC-brochure-3e-revolution-FR.pdf) [↑](#footnote-ref-193)
193. Le ministère de l’économie, portail de la «[troisième révolution industrielle».](http://luxembourg.public.lu/fr/actualites/2016/11/15-rifkin/index.html)  [↑](#footnote-ref-194)
194. [Objectifs de développement durable — Revue volontaire nationale 2017.](https://sustainabledevelopment.un.org/index.php?page=view&type=30022&nr=370&menu=3170) [↑](#footnote-ref-195)
195. [LuxembourgForFinance](https://www.luxembourgforfinance.com/fr/page-daccueil/): Agency for the Development of the Financial Centre. [↑](#footnote-ref-196)
196. Luxembourg For Finance, [Sustainable Finance Forum](http://www.luxembourgforfinance.com/en/events-news/sustainable-finance-forum-luxembourg). [↑](#footnote-ref-197)
197. [Une feuille de route pour une finance durable au Luxembourg](https://gouvernement.lu/dam-assets/documents/actualites/2018/10-octobre/04-sustainable-finance/Luxembourg-Sustainable-Finance-Roadmap-WEB.pdf). [↑](#footnote-ref-198)