



2022



HUITIÈME COMMUNICATION NATIONALE DE LA BELGIQUE SUR LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

En vertu de la Convention-cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques

Sommaire

1. Préambule.....	2
2. Circonstances nationales ayant des incidences sur les émissions et les absorptions de gaz à effet de serre.....	3
3. Informations extraites des inventaires des émissions de gaz à effet de serre.....	5
4. Politiques et mesures.....	7
5. Projections et effet total des politiques et des mesures, et complémentarité relative aux mécanismes du protocole de Kyoto	9
6. Évaluation de la vulnérabilité, impacts du changement climatique et mesures d'adaptation.....	11
7. Fourniture de ressources financières et transfert ou accès aux technologies.....	12
8. Recherche et observation systématique.....	13
9. Sensibilisation, éducation et formation.....	15
10. À propos de l'engagement en vertu de la Convention pour la période jusqu'à 2020.....	18

1. Préambule

Fin 2022, la Commission Nationale Climat a soumis la 8^e Communication Nationale au secrétariat de la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques.

Les Parties à la **Convention-cadre sur les Changements Climatiques** sont, en effet, (entre autres) tenues de décrire en détail la manière dont elles appliquent la Convention et d'indiquer les progrès réalisés. Cela concerne les informations suivantes:

- les circonstances nationales ayant des incidences sur les émissions de gaz à effet de serre
- les données tirées des inventaires des émissions de gaz à effet de serre
- les politiques et les mesures
- les projections des émissions de gaz à effet de serre
- l'évaluation de la vulnérabilité, les incidences des changements climatiques et les mesures d'adaptation
- les ressources financières et le transfert de technologies
- la recherche et l'observation systématique
- l'éducation, la formation et la sensibilisation du public.

Le **Protocole de Kyoto** prévoit en outre de faire figurer dans les communications nationales des "informations complémentaires" nécessaires pour prouver que les Parties s'acquittent de leurs obligations imposées par de Protocole :

- une description du "système national d'inventaire" (l'ensemble des procédures mises en place pour garantir la qualité des inventaires des émissions de gaz à effet de serre)
- les dispositions législatives spécifiques
- des informations sur le "registre national" (le "compte" par lequel transitent toutes les transactions liées aux échanges de crédits d'émissions dans le cadre de l'utilisation des « mécanismes de flexibilité »)
- des informations complémentaires relatives aux politiques et mesures adoptées, notamment relatives aux actions entreprises pour limiter les émissions de gaz à effet de serre issues des transports aériens et maritimes, ainsi que la complémentarité entre les mesures domestiques et les acquisitions de droits d'émissions
- les ressources financières, les transferts de technologies, la coopération, les ef-

forts menés pour renforcer les capacités d'adaptation des pays en développement.

Un **rapport bisannuel** est également annexé à la communication nationale, qui fait le point sur les engagements du pays à l'égard de la Convention.

Pour préparer ce rapport, la Commission Nationale Climat a mis en place un groupe de travail composé d'experts des administrations régionales et fédérales concernées.

Le présent **résumé** vise à réunir de manière concise les informations essentielles du rapport dans une brochure.

Disponibilité

Le **rapport complet** (179 pages) est disponible uniquement en anglais, le présent **résumé** est disponible en français, néerlandais et anglais.

Les deux documents sont uniquement disponibles sous forme électronique (comme PDF) à l'adresse <https://www.cnc-nkc.be/fr/reports>. ■

2. Circonstances nationales ayant des incidences sur les émissions et les absorptions de gaz à effet de serre

La Belgique est un petit pays (30 689 km²) du nord-ouest de l'Europe. Fortement urbanisée, la Belgique est le troisième pays le plus densément peuplé d'Europe (375 habitants/km² en 2021).

Le climat maritime tempéré de la Belgique se caractérise par des températures modérées. L'évolution des températures au siècle dernier révèle une tendance à la hausse, un phénomène qui s'est accentué ces dernières années.

La Belgique est un État fédéral composé de trois communautés linguistiques et de trois régions, possédant chacune leurs propres organes exécutifs et législatifs.

Compte tenu de la structure fédérale du pays et du partage des compétences, plusieurs structures ont été créées dans le but de promouvoir la consultation et la coopération entre les différents niveaux de pouvoir et de garantir la cohérence au niveau des actions menées par l'État fédéral et ses entités. La Commission Nationale Climat est l'organe central de coordination de la politique climatique en Belgique. Les organes centraux de coordination pour

l'énergie sont CONCERE-ENOVER qui travaillent de plus en plus ensemble.

Située au cœur d'une zone d'activité économique intense, la Belgique a une économie très ouverte. L'économie belge est dominée par le secteur des services. En 2020, les importations et exportations de biens et services ont représenté respectivement 80 % et 79 % du PIB.

Le produit intérieur brut s'est élevé à 456.893 milliards d'euros en 2020, mais a enregistré un taux de croissance de -5,7 % l'année dernière en raison de la crise du COVID-19. Auparavant, le produit intérieur brut de la Belgique était en constante augmentation depuis 1990 (avec une légère baisse liée à la crise financière de 2008-2009). Dans le même temps, les émissions de GES se sont d'abord stabilisées (1990-2005) et elles ont ensuite suivi une tendance à la baisse jusqu'à aujourd'hui (-26,9 % en 2020 par rapport à 1990, mais seulement -20,1 % en 2019 par rapport à 1990). Les principaux facteurs de découplage sont : l'utilisation accrue de combustibles gazeux (diminution de la consommation de combustibles liquides et solides), une efficacité énergétique à la

La Belgique, un état fédéral

LA BELGIQUE

L'ÉTAT FÉDÉRAL



LES COMMUNAUTÉS

LA COMMUNAUTÉ FLAMANDE



LA COMMUNAUTÉ FRANÇAISE



LA COMMUNAUTÉ GERMANOPHONE



LES RÉGIONS

LA RÉGION FLAMANDE



LA RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE



LA RÉGION WALLONNE



hausse, des changements au niveau de la structure économique (moins d'industries énergivores comme le secteur de l'acier et une plus grande valeur ajoutée dans des secteurs – les services et le commerce – moins énergivores).

En 2019, les émissions de gaz à effet de serre par PIB étaient de 261 tonnes d'équivalent CO₂ par million d'euros aux prix de 2015 (Total CCNUCC hors UTCATF (utilisation des terres, changement d'affectation des terres et foresterie)) et de 253 en 2020.

Énergie

Depuis 1990, l'intensité énergétique a suivi une tendance à la baisse qui reflète le découplage entre la croissance économique et la consommation d'énergie primaire.

En ce qui concerne la part de marché de la consommation finale totale, les produits pétroliers demeurent la source d'énergie dominante (46,1 %), suivis par le gaz naturel (26,8 %) et l'électricité (17,8 %).

En 2020, le secteur industriel a été le principal consommateur d'énergie primaire (26,3 %) suivi par le secteur résidentiel (20,8 %) et les transports (20,4 %). Avec une baisse de la consommation de 15,8 % par rapport à 2019, la tendance observée dans le secteur des transports est cependant totalement inédite.

Bien que les mesures prises dans le cadre de la lutte contre le coronavirus aient eu une influence particulièrement importante sur la consommation de produits

pétroliers, la part de ces produits dans la consommation finale totale du pays reste prédominante (46,1 % en 2020). En 2020, le gaz naturel a représenté 26,8 % de la consommation finale d'énergie du pays. Une part de 89,8 % de ce gaz a été utilisée à des fins énergétiques, dont 33,8 % dans le secteur résidentiel.

La Belgique dispose de ressources énergétiques limitées. Sa production d'énergie primaire totale représente environ 35 % de la consommation d'énergie primaire totale belge. La Belgique dépend donc fortement d'autres pays en termes d'approvisionnement. En 2020, 38,5 % de l'énergie produite en Belgique était de l'énergie nucléaire. Au cours de cette décennie, la part des combustibles renouvelables et des déchets a été de 26,2 % et la production a augmenté de 181 % par rapport à 2011.

La dépendance des importations de combustibles fossiles pour satisfaire la demande nationale est très élevée. En 2020, le ratio entre les importations nettes et la consommation d'énergie primaire était de 78,1 %.

Transports

La Belgique est traversée par un important réseau de voies navigables et par un réseau de communications très dense (routes et voies ferrées). En raison de la position de la Belgique en tant que pays de transit, les transports sont un secteur en pleine croissance. Le transport routier est le mode de transport le plus énergivore en Belgique. Le nombre de véhicules parti-

culiers est en constante augmentation (en Belgique, le taux de motorisation est très élevé : un véhicule pour deux habitants). La majorité des marchandises déplacées par voie terrestre sont encore transportées par la route. La demande en combustibles fossiles dans le secteur devrait continuer à augmenter.

Industrie

Bien que l'importance du secteur industriel (en particulier celui de l'industrie lourde) dans l'économie ait diminué depuis les années 1960, il demeure un élément relativement important de l'activité économique en Belgique (près de 15 % du PIB).

Les principaux secteurs qui contribuent aux émissions de gaz à effet de serre sont : la combustion énergétique (principalement due à la production d'électricité et de chaleur, mais aussi au raffinage du pétrole), les processus industriels (principalement dans l'industrie chimique, l'industrie des produits minéraux et la métallurgie) et la transformation d'énergie (industrie du fer et de l'acier, industrie chimique, transformation des aliments et boissons, cimenteries).

Déchets

Entre 2004 et 2020 la production de déchets a augmenté de 28 %. Des améliorations significatives au niveau du traitement des déchets ont permis de réduire de manière drastique la quantité de déchets mis en décharge.

Parc immobilier

Depuis 1995, le nombre de bâtiments a augmenté de 14,5 %. Sur le même laps de temps, le nombre de résidences a augmenté de 25,8 %. Le parc immobilier belge se caractérise par une proportion élevée de bâtiments anciens. Le gaz naturel est la principale source de chauffage. Le taux d'équipement en appareils ménagers consommateurs d'énergie continue de croître.

Agriculture

En Belgique, l'agriculture est spécialisée dans la culture maraîchère, l'horticulture, la culture des céréales, pommes de terre et betteraves sucrières, l'élevage de bétail et la production de lait. Bien que les terres agricoles occupent une grande partie du territoire (44,5 %), le nombre d'exploitations agricoles a continué à baisser ces dernières années. La part de l'agriculture dans l'économie belge poursuit son déclin et représente, à ce jour, moins d'1 % du PIB. Malgré une forte densité de population, les forêts et autres espaces naturels restent relativement stables (23,9 % du territoire). ■

3. Informations extraites des inventaires des émissions de gaz à effet de serre

En Belgique, par rapport à 1990, tous les gaz ont vu leurs émissions diminuer de 26,9 %, et de 27,8 % si on prend 1995 comme année de référence pour les gaz fluorés (hors activités 'utilisation des terres, changement d'affectation des terres et foresterie' – UTCATF ou LULUCF en anglais). Le principal contributeur aux émissions totales est le CO₂ avec 84,9 % en 2020. Il est suivi, avec 6,9 %, par les émissions de CH₄. Les émissions de N₂O représentent, quant à elles, 5,1 %.

En 2020, la part du secteur de l'énergie dans les émissions totales a été de 72 % (hors activités UTCATF). Depuis 1990, les émissions ont diminué d'environ 26 %. Les industries énergétiques et les industries manufacturières sont responsables, ensemble, de près de 79 % de cette diminution.

Dans le secteur de la production d'électricité, on a noté un glissement des combustibles solides vers des combustibles gazeux. Cette transition, combinée au développement de carburants de biomasse dans certains secteurs, a donné lieu à une baisse du facteur d'émission de CO₂ pour un niveau donné de consommation d'énergie. Une utilisation plus rationnelle de l'énergie voit aussi le jour, mais va sou-

vent de pair avec une augmentation de la consommation d'électricité, de sorte que son impact sur les émissions réelles est généralement plus difficile à quantifier. Enfin, la fermeture de certaines usines si-

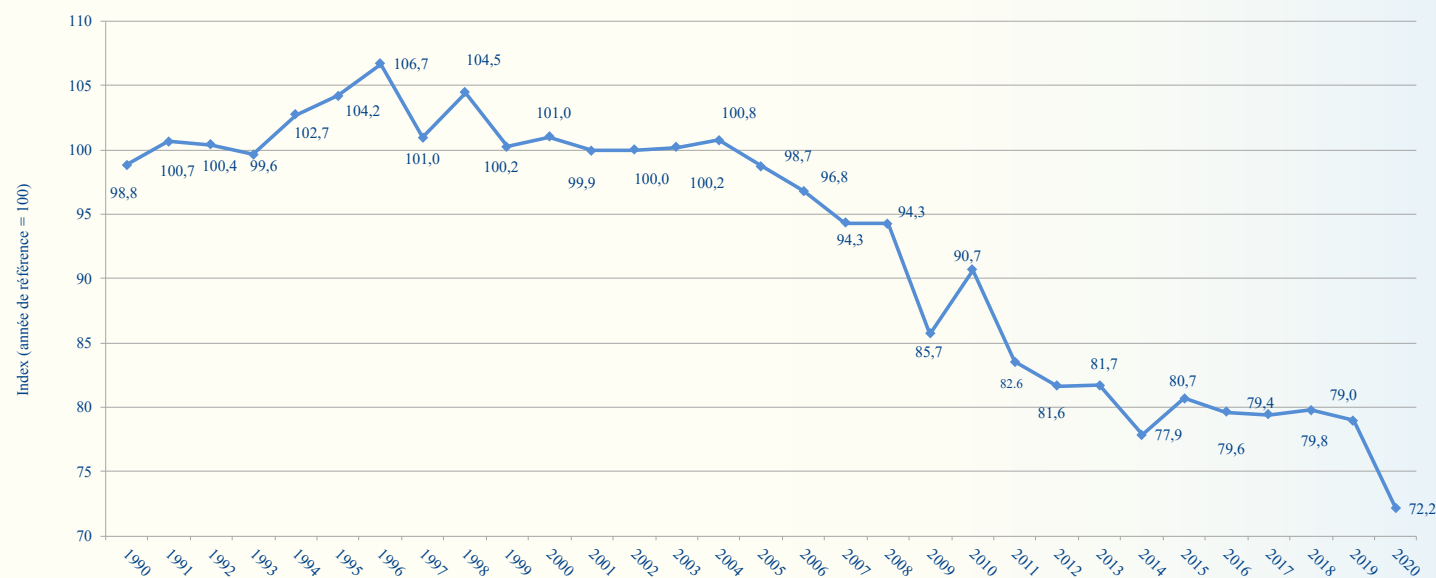
dérurgiques au cours des dernières années a aussi mené à réduire les émissions.

Par rapport aux dernières années (avec des valeurs degrés-jours similaires), les émissions des secteurs résidentiel et ter-

tiaire ont diminué en 2020, même si certains indicateurs sont à la hausse, comme l'augmentation des logements et un nombre plus élevé d'employés dans les secteurs tertiaire et institutionnel. Cela

Émissions de GES de la Belgique 1990-2020 (hors UTCATF)

Unité : Point d'indice (émissions de l'année de base = 100). Pour les gaz fluorés, l'année de référence est 1995



s'explique par un changement de carburants, une meilleure isolation et des météos plus clémentes. Cependant, depuis 1990, la tendance dans le secteur tertiaire reste celle d'une augmentation nette des émissions, qui s'explique par le développement d'activités dans ce secteur.

Les émissions liées au transport routier ont augmenté de manière continue depuis 1990, en raison du nombre croissant de véhicules et d'une circulation de plus en plus intense. La croissance du trafic s'est toutefois considérablement ralentie ces dernières années et les émissions se sont stabilisées depuis 2008 (maximum de 27 Mt éq. CO₂). Bien sûr, en 2020, les émissions montrent une forte diminution liée à la crise du COVID-19 et à ses conséquences sur la mobilité.

Les processus industriels et l'utilisation de produits représentent la deuxième source la plus importante d'émission de gaz à effet de serre en Belgique (18 % du total national en 2020). Depuis 1990, les émissions des sept gaz à effet de serre directs ont diminué de 28 %. Tous les secteurs sont concernés mais c'est la métallurgie qui a enregistré la baisse la plus importante.

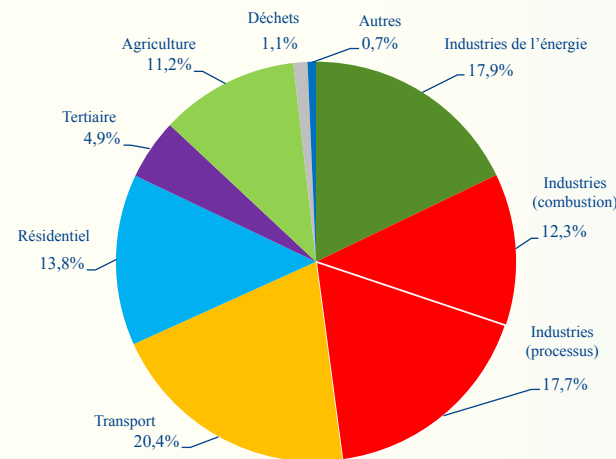
L'agriculture représente 9 % des émissions totales, principalement de CH₄ et N₂O. Certaines émissions de CO₂ sont

dues au chaulage et à la consommation d'urée. Depuis 1990, dans ce secteur, les émissions ont diminué de 19 %, en raison d'une baisse des émissions issues de la fermentation entérique (due à une diminution du cheptel mais aussi au passage des vaches laitières aux vaches allaitantes) et des terres agricoles (diminution de l'utilisation d'engrais de synthèse et réduction du cheptel entraînant une diminution de l'azote excrété lors du pâturage).

L'utilisation des terres, le changement d'affectation des terres et la foresterie sont générateurs aussi bien de puits de carbone que de sources d'émissions de CO₂. En 2020, comme sur l'ensemble de la série chronologique, le secteur UTCATF a représenté un puits net, mais en constante diminution depuis 1990. Les émissions de ce secteur concernent le CO₂, le CH₄ et le N₂O.

En 2020, le secteur des déchets a contribué à concurrence de 1,1 % environ du total national. Les émissions proviennent de l'incinération des déchets, de la mise en décharge des déchets solides et du traitement des eaux usées. Les émissions de ce secteur n'ont cessé de diminuer pour atteindre en 2020 un niveau inférieur de 72 % à celui de 1990, principalement grâce à la récupération et à l'utilisation du biogaz provenant de l'élimination des déchets solides. ■

Part des principaux secteurs en 2020 (sans UTCATF)



"Autres" comprend les "émissions fugitives des combustibles", les "autres combustions" et l'"utilisation de solvants et d'autres produits". La combustion dans l'agriculture est incluse dans le secteur "Agriculture".

4. Politiques et mesures

Dans le système fédéral belge, les responsabilités et les compétences politiques sont partagées entre l'État fédéral et les trois Régions (Régions wallonne, flamande et de Bruxelles-Capitale). Les politiques en matière de changement climatique sont élaborées et mises en œuvre par le gouvernement fédéral et les gouvernements régionaux, lesquels ont fixé leurs propres priorités et objectifs dans les limites de leurs compétences.

Les régions disposent d'importantes responsabilités dans des domaines tels que l'usage rationnel de l'énergie, la promotion des sources d'énergies renouvelables, les transports en commun, les infrastructures de transport, l'aménagement du territoire, l'agriculture et la gestion des déchets. Dans le contexte de la sixième réforme de l'État, elles ont également obtenu de nouvelles responsabilités dans le domaine de la fiscalité.

L'État fédéral est responsable d'une grande partie de la politique fiscale. Il est également responsable de la politique de

produits (normes, qualité des carburants, normes d'étiquetage et de performance pour appareils électriques ménagers ou industriels, etc.). L'État fédéral garantit la sécurité de l'approvisionnement en énergie du pays et est également en charge de la politique énergétique nucléaire. Il supervise les eaux territoriales belges, ce qui implique qu'il est également responsable du développement de parcs éoliens en mer.

Plusieurs instruments (stratégies, plans) ont été mis en place pour encadrer les engagements de la Belgique à moyen terme (2030) et à long terme (2050), en vue d'atteindre l'objectif européen de neutralité climatique.

Le Plan National Énergie - Climat 2021-2030, adopté en 2019, compile les politiques et mesures élaborées par chacune des 4 entités décisionnelles. Il s'agit de l'instrument de pilotage le plus détaillé disponible pour mener à bien la politique climatique nationale. Il sera bientôt révisé pour tenir compte du renforcement de l'ambition européenne. ■

Synthèse des objectifs belges

	Paquet climat- énergie 2020	Cadre sur le climat et l'énergie 2030	Proposition : Fit for 55	Stratégie LT
Horizon de temps	2020	2030	2030	2050
Réduction totale des émissions de GES				Pas encore d'objectif national
- SEQE [1]	(Pas d'objectif national)	(Pas d'objectif national)	(Pas d'objectif national)	(Pas d'objectif national)
- non SEQE	-15 % (réf. 2005) [2]	-35 % (réf. 2005)	-47 % (réf. 2005)	-85 % à -87 % (réf. 2005 ; projection)
Référence UE	2009/28/CE 2009/29/CE 2009/31/CE 406/2009/CE	UE 2018/2001 UE 2018/2002 UE 2018/841 UE 2018/842	UE 2021/1119	
RES [3]	13 % [4]			
UTCATF : absorptions	non inclus	règle du bilan neutre ou positif	augmentation du puits de 320 kt	
EE	-18 %	15 % PEC, 12 % FEC		

[1] Un élément essentiel de la politique climatique de la Belgique repose sur le système européen d'échange de quotas d'émission (directives 2003/87/CE et 2009/29/CE). Ce système constitue un instrument clé pour aider les secteurs à forte consommation d'énergie à améliorer leur efficacité énergétique tout en optimisant les coûts.

[2] Décision relative à la répartition de l'effort 406/2009/CE

[3] Part des sources d'énergie renouvelables dans la demande finale brute d'énergie

[4] Directive sur les énergies renouvelables 2009/28/CE

Tableau récapitulatif des principaux objectifs, politiques et mesures du PNEC BE

Dimension	Objectif 2030	Remarques
Décarbonation		
GES-DRE	-35 %	par rapport à 2005
UTCATF	bilan neutre ou positif	
RES	17,5 %	de la consommation finale d'énergie brute
Efficacité énergétique		
Consommation d'énergie primaire	42,7 Mtep	c'est-à-dire -15 % par rapport à BAU avec Primes 2007 comme référence en 2030
Consommation finale d'énergie	35,2 Mtep	c'est-à-dire -12 % par rapport à BAU avec Primes 2007 comme référence en 2030
Montant cumulé des économies d'énergie (article 7 de la directive relative à l'efficacité énergétique)	185 TWh	

5. Projections et effet total des politiques et des mesures, et complémentarité relative aux mécanismes du protocole de Kyoto

Les projections décrites dans la 8^e Communication Nationale se basent sur les informations soumises par la Belgique à la Commission européenne en 2021, conformément à l'article 18 du Règlement (UE) 2018/1999. Toutes les politiques et mesures mises en œuvre et adoptées (UE, fédérales, régionales), considérées jusqu'à la fin de 2019, ont été prises en compte dans le scénario "avec mesures existantes" (WEM en anglais pour « with existing measures »). Les politiques et mesures prévues ou les objectifs ont été intégrés dans un scénario avec mesures supplémentaires (WAM en anglais pour « with additional measures »). Depuis le dernier rapport bisannuel et la dernière communication nationale de la Belgique, il y a eu quelques changements dans les outils de modélisation utilisés par la Région wallonne, en raison du développement et de la première exploitation de "TIMES-Wal", qui remplace le modèle EPM. De plus, les données

d'entrée des autres modèles ont également été mises à jour.

Excepté en ce qui concerne la production d'électricité et les combustibles de soute, les projections rapportées sont la somme des projections des trois Régions (Flandre, Wallonie, Bruxelles-Capitale) calibrées sur les bilans énergétiques régionaux. L'approche régionale part de la demande des différents secteurs (industrie, domestique, tertiaire, transport ...) et aboutit à des projections énergétiques sectorielles. Dans le cadre de cette approche, les relations entre la consommation d'énergie, les niveaux d'activité et les prix de l'énergie sont évaluées au niveau sectoriel. La production d'électricité et les émissions des combustibles de soute sont modélisées au niveau national.

Des analyses de sensibilité ont été effectuées dans le cas de certains paramètres importants tels que le nombre de degrés-jours et l'importation d'électricité.

Les résultats des projections présentés dans ce rapport ont été comparés aux rapports antérieurs (7^e communication nationale et 4^e rapport bisannuel). Les principales différences peuvent s'expliquer par les différentes hypothèses sectorielles qui débouchent sur un scénario WAM plus ambitieux dans ce rapport.

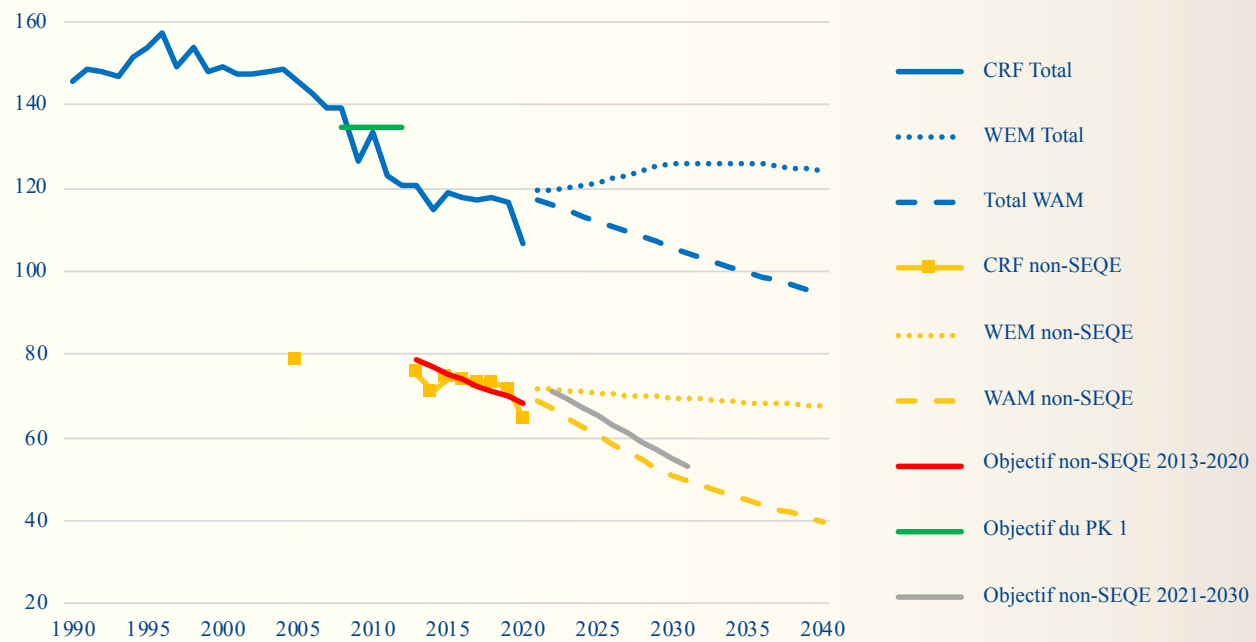
Entre 1996 et 2019, on constate une nette diminution des émissions totales de gaz à effet de serre dans l'inventaire et en 2020, l'inventaire affiche une forte baisse due à l'impact de la crise du COVID-19. Cependant, les émissions totales dans le scénario WEM montrent une nette augmentation sur la période 2021-2030, suivie d'une légère diminution sur la période 2030-2040. Les émissions totales dans le scénario WAM affichent une diminution constante sur la période 2021-2040. Ces projections n'incluent pas les émissions ni les absorptions du secteur UTCATF.

Des incertitudes planent concernant les variables exogènes telles que la croissance

économique, les conditions climatiques et les importations d'électricité, et leur niveau aura un impact sur les émissions de gaz à effet de serre qui en résulteront, notamment dans les secteurs couverts par le SEQE-UE.

Le règlement européen sur la répartition de l'effort, qui établit des réductions annuelles contraignantes des émissions de gaz à effet de serre par les États membres de l'UE de 2021 à 2030, mentionne un objectif de -35 % en 2030 par rapport à 2005 pour la Belgique. Dans le scénario WEM, les objectifs d'émission seront dépassés pour toutes les années de la période 2021-2030. Dans le scénario WAM, les objectifs non-SEQE ne seront dépassés pour aucune année. Cependant, étant donné que les projections (AR4) et les objectifs non SEQE (AR5) sont basés sur des valeurs Potentiel de Réchauffement Global différentes, il convient de noter que les deux ensembles de données ne sont pas encore totalement comparables. ■

Émissions de GES hors UTCATF, Mton CO₂-eq



6. Évaluation de la vulnérabilité, impacts du changement climatique et mesures d'adaptation

En 2019-2020, la Belgique a intensifié ses efforts pour parvenir à une société et à un environnement résilients au changement climatique. Au cours des dernières années, la Belgique a été confrontée aux effets du changement climatique, à savoir de graves périodes de sécheresse, des inondations fluviales et pluviales et des vagues de chaleur prolongées, ce qui a conduit à un sentiment d'urgence accru pour prendre des mesures d'adaptation au changement climatique.

Le niveau fédéral et les trois régions ont continué à mettre en œuvre les mesures de leur plan d'adaptation, complétées par le plan national d'adaptation qui vise à renforcer la coopération et à développer des synergies entre les différentes entités en matière d'adaptation. Les Régions ont fait des efforts pour soutenir les gouvernements locaux dans le développement et la mise en œuvre de leurs plans d'adaptation.

Au fur et à mesure que des lacunes ont été détectées dans les données et les évaluations disponibles et que de nouvelles idées ont conduit à de nouvelles questions de recherche, de nouveaux programmes de recherche ont été lancés pour améliorer la compréhension des effets du changement climatique et de l'adaptation. Les études

"Évaluation de l'impact socio-économique du changement climatique en Belgique" et "Prise en compte de l'impact du changement climatique et des besoins d'adaptation dans le cadre du futur Plan d'action national santé et environnement (NEHAP)" ont été publiées dans le cadre de la mise en œuvre du Plan national d'adaptation.

Des mesures d'adaptation sont déjà mises en œuvre et leur intégration est en cours, c'est-à-dire dans l'aménagement du territoire, la gestion de l'eau (sécheresse et inondations), la zone côtière (plan directeur de sécurité côtière et vision côtière à long terme), la biodiversité (réseaux vert-bleu, appels, outils), l'agriculture (recherche, projets), la sylviculture (forêts résilientes, observatoires, expansion des forêts), l'environnement urbain, le transport, la santé... L'information et la sensibilisation de la population belge restent un aspect important.

D'autres progrès ont été réalisés en ce qui concerne la gouvernance entre le niveau régional et le niveau local : en fournissant des fonds et des outils et en facilitant l'échange de connaissances et de bonnes pratiques, les gouvernements régionaux encouragent et aident les villes et les communes à signer la Convention des Maires, à élaborer des plans d'adaptation

locaux et à prendre des mesures d'adaptation au changement climatique.

Dans le cadre de la coopération au développement, l'adaptation au changement climatique est l'un des principaux axes de la mise en œuvre des programmes et des projets (facteurs climatiques à pren-

dre en compte lors de la conception et du suivi, actions climatiques et cohérence des politiques) ainsi que du financement (Fonds pour les pays les moins avancés, Fonds d'adaptation, Fonds pour l'environnement mondial, Fonds vert pour le climat et Fonds flamand pour le climat). ■



7. Fourniture de ressources financières et transfert ou accès aux technologies

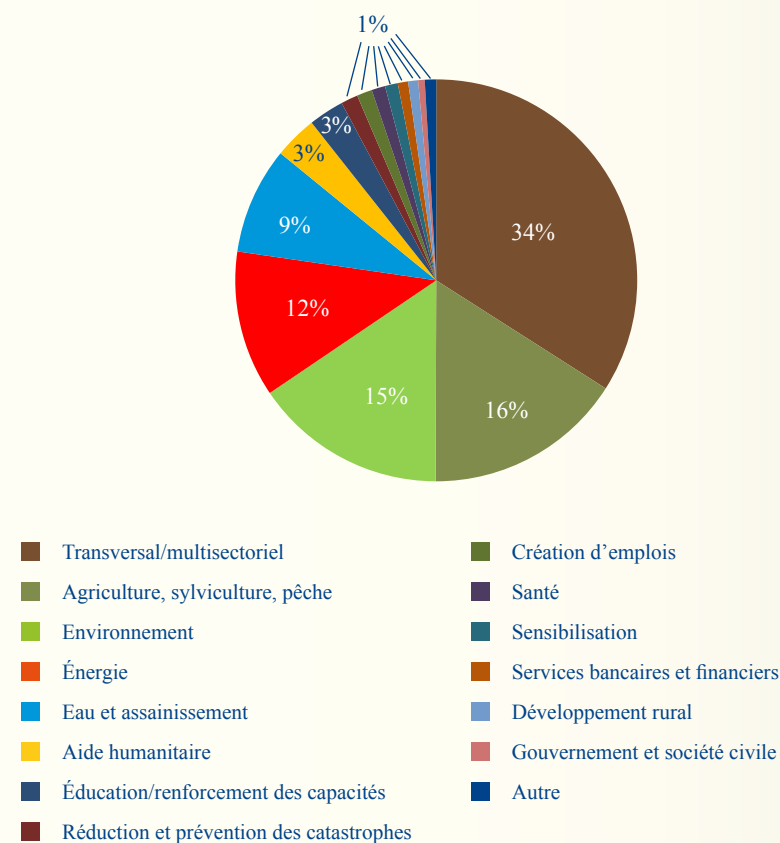
En 2019-2020, la Belgique a fourni 208 millions d'euros de soutien public aux Parties qui sont des pays en développement. Ce soutien financier, technologique et en matière de renforcement des capacités que la Belgique a apporté aux Parties non visées à l'Annexe I, s'articulait autour des points suivants :

- Surtout les activités d'adaptation et transversales ;
- Apport d'aide bilatérale et multilatérale sous forme de subsides ;
- Contributions essentiellement orientées vers l'Afrique et les pays les moins avancés (PMA) ;
- Contributions à des fonds multilatéraux consacrés au climat (Fonds vert pour le climat, Fonds d'adaptation, Fonds pour les pays les moins avancés, etc.) ou aux agences spécialisées des Nations unies ;

- Contributions à des projets bilatéraux principalement destinés aux pays partenaires africains et aux pays les moins avancés.

Parallèlement à ce financement public durable en faveur du climat dans les pays en voie de développement, la Belgique soutient aussi ces mêmes pays dans la mise en œuvre de projets et programmes à faibles émissions et résilient au climat, (i) en finançant de manière significative les activités de base d'organisations multilatérales et (ii) en mobilisant, au moyen de fonds publics, des investissements privés pour des projets climatiques dans les pays en voie de développement. ■

Financement climatique belge en 2019-2020, répartition par secteur



8. Recherche et observation systématique

Depuis 2017, les ressources financières allouées à la recherche climatique en Belgique ont considérablement augmenté ; la recherche belge est de mieux en mieux intégrée dans les initiatives de recherche internationales ; le nombre de publications a augmenté et de plus en plus de données liées au climat ont été produites et traitées et sont aujourd'hui accessibles pour de nouvelles recherches ou des développements politiques.

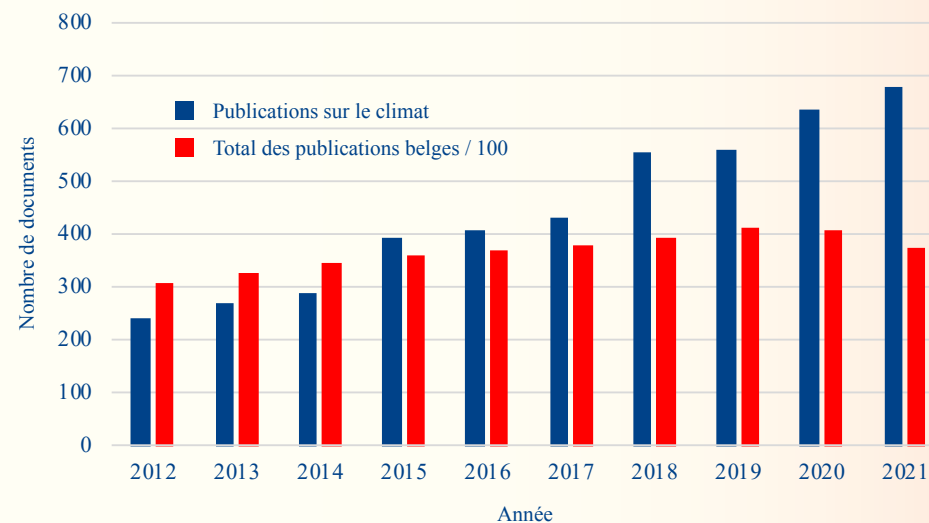
Si la recherche fondamentale visant à réduire les incertitudes sur l'évolution du climat et impliquant des scientifiques universitaires est toujours fortement soutenue en Belgique, on observe une augmentation du soutien apporté au développement de la recherche orientée solution ou orientée politique, conduite par des experts scientifiques et des experts politiques.

La recherche belge aborde l'éventail complet des questions liées au climat et englobe toutes les échelles temporelles et spatiales.

La Belgique contribue activement aux plans, aux programmes et au soutien des systèmes terrestres et spatiaux d'observation du climat qui constituent une mission essentielle de plusieurs institutions scientifiques fédérales.

Des installations d'observation du climat sont également mises en place par des réseaux coordonnés d'universités et de centres de recherche. Celles-ci effectuent principalement des mesures liées à la composition de l'atmosphère, aux gaz à effet de serre et aux proxies. ■

Évolution de la part des publications relatives au climat dans la production totale belge



Dépenses pour la recherche climatique en Belgique

ENTITÉ	Catégorie de R&D	Période de rapportage précédente 2012-2016 (~ NC7)		Quinquennat récent 2017-2021 (NC8)	
		Nombre de projets	Budget en millions d'euros	Nombre de projets	Budget en millions d'euros
FLANDRE recherche climatique pour laquelle des métadonnées sont disponibles dans FRIS, avec un financement flamand		235	53	610	107
	Recherche fondamentale sur le climat	80%	83%	92%	88%
	Recherche orientée solution climatique (appliquée et orientée politique)	16%	17%	7%	12%
	Toutes les recherches	13 413	2 730	20 652	3 900
	Climat vs toutes les recherches	1.8%	1.9%	3.0%	2.8%
RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE		/	/	237	44.4
	Recherche fondamentale sur le climat	/	/	0%	0%
	Recherche orientée solution climatique (appliquée et orientée politique)	/	/	100%	100%
	Toutes les recherches	/	/	1 793	227.8
	Climat vs toutes les recherches	/	/	13.2%	20.9%
RÉGION WALLONNE		989	230	648	164
	Recherche fondamentale sur le climat	0%	0%	0%	0%
	orientée solution climatique (appliquée et orientée politique d' efficacité énergétique)	100%	100%	100%	100%
	Toutes les recherches	7 664	1 695	5 046	1 465
	Climat vs toutes les recherches		13.6%		14.5%

ENTITÉ	Catégorie de R&D	Période de rapportage précédente 2012-2016 (~ NC7)		Quinquennat récent 2017-2021 (NC8)	
		Nombre de projets	Budget en millions d'euros	Nombre de projets	Budget en millions d'euros
FÉDÉRATION WALLONIE-BRUXELLES		/	/	128	38.2
Bailleur de fonds : FNRS	Recherche fondamentale sur le climat	/	/	88	23
	Climat vs toutes les recherches	/	/	2.8%	3.2%
Bailleurs de fonds : H2020 + BELSPO	Climat (orientée solution, appliquée et orientée politique)	/	/	40	15.2
FÉDÉRAL		/	/	27	6.03
Recherche climatique pour laquelle des métadonnées sont disponibles dans FRIS, avec un financement de BELSPO		/	/	11	3.10
	Recherche fondamentale sur le climat	/	/	10%	10%
	Orientée stratégie / solution (appliquée et orientée politique)	/	/	90%	90%
Recherche climatique stratégique pour laquelle des métadonnées sont disponibles dans e-CORDA, avec un financement UE		/	/	16	2.93
	Climat / toutes les recherches	/	/	25%	10%

9. Sensibilisation, éducation et formation

Ce chapitre est un inventaire non exhaustif des initiatives entreprises par les autorités (régionales ou fédérales), les institutions (par exemple les universités) et les organisations non gouvernementales qui ont réussi à toucher un public assez large. Afin d'éviter une multitude d'initiatives à petite échelle, les actions entreprises par les communautés locales, les entreprises ou les personnes privées n'ont pas été ajoutées.

Une brève introduction sur les enquêtes menées pour déterminer le degré de sensibilisation du grand public est suivie d'une brève description de 22 initiatives de sensibilisation portant uniquement sur le changement climatique, ou sur des thèmes étroitement liés tels que les économies d'énergie, les bâtiments, la mobilité et l'environnement en général. Cette classification peut sembler quelque peu artificielle, car le changement climatique est

une question transversale, qui entraîne des chevauchements entre les thèmes ou les activités.

La section Éducation et formation décrit 24 activités, réparties en trois catégories : projets éducatifs (principalement destinés aux écoles primaires et secondaires), enseignement supérieur, et coopération internationale et éducation dans les pays du Sud.

Enfin, 65 sources utiles sur Internet sont énumérées et brièvement décrites ■

No.	Activité	Groupes Cibles							
		Citoyens	Organisations	Autorités	Entreprises	Écoles Primaires	Écoles Secondaires	Hautes Écoles	Étranger
9.2 - SENSIBILISATION									
RECHAUFFEMENT CLIMATIQUE									
9.2.1	Sensibilisation par les autorités fédérale et régionales	x	x	x	x			x	
9.2.2	Earth Hour (Une heure pour la planète)	x		x					
ECONOMIE D'ENERGIE									
9.2.3	Attention aux énergivores : EnergyWatchers	x							
9.2.4	Le site internet "TopTen"	x			x				
9.2.5	Investissements énergétiques	x			x				
9.2.6	Encadrement de groupes d'habitants défavorisés	x							
9.2.7	Conseillers en énergie	x	x		x				
9.2.8	Sensibilisation à l'énergie dans l'agriculture				x				

No.	Activité	Groupes Cibles							
		Citoyens	Organisations	Autorités	Entreprises	Écoles Primaires	Écoles Secondaires	Hautes Écoles	Étranger
BATIMENTS									
9.2.9	Accompagnement des consommateurs	x							
9.2.10	Accompagnement des professionnels				x				
9.2.11	Pixii et la Plateforme Maison Passive	x			x				
9.2.12	Certificats de performance énergétique et audits	x		x	x				
9.2.13	Ecoconstruction		x		x				
MOBILITE									
9.2.14	Promotion d'une mobilité durable	x	x	x	x	x	x	x	
9.2.15	Eco-conduite	x	x	x	x				
9.2.16	L'achat de véhicules économes en énergie	x		x	x				
9.2.17	Conseillers en logistique				x				
ENVIRONNEMENT ET DEVELOPPEMENT DURABLE									
9.2.18	Responsabilité sociétale des entreprises	x	x	x	x	x	x	x	
9.2.19	Quartiers durables	x			x				
9.2.20	Le label "Entreprise écodynamique"				x				
9.2.21	Empowerment et la voix de le jeunesse	x					x	x	x
9.2.22	Le Programme HERA	x						x	
9.3 - EDUCATION ET FORMATION									
PROJETS EDUCATIFS									
9.3.1	Sites web éducatifs dédiés au climat					x	x		
9.3.2	Ateliers climatiques aux écoles					x	x		
9.3.3	Les conférences 'Climate Challenge @ School'						x		
9.3.4	L'outil web My2050						x		
9.3.5	Invitez un Coach Climat dans votre école (secondaire)						x		
9.3.6	Belexpo - Wanted : Héros climatiques	x				x			
9.3.7	Formation des enseignants					x	x		
9.3.8	Initiatives concernant l'efficacité énergétique au sein des écoles					x	x		
9.3.9	Le projet MOS (Milieuzorg Op School - Respect de l'environnement à l'école)					x	x		

No.	Activité	Groupes Cibles							
		Citoyens	Organisations	Autorités	Entreprises	Écoles Primaires	Écoles Secondaires	Hautes Écoles	Étranger
9.3.10	Accord de Coopération : Education relative à l'environnement, à la nature et au développement durable					x	x		
9.3.11	Sensibiliser les écoles à l'environnement					x	x		
9.3.12	Le réseau des Centres Régionaux d'Initiation à l'Environnement (CRIE)	x				x	x		
9.3.13	Ener'jeunes					x			
9.3.14	Le Réseau Idée					x	x		
9.3.15	GoodPlanet					x	x		
9.3.16	A l'école à vélo					x			
9.3.17	Journée Gros Pull		x	x	x	x	x		
9.3.18	Association pour la Promotion des Energies Renouvelables (REnouvelle)	x	x	x	x				
9.3.19	Formation des professionnels du bâtiment				x				
ÉCOLES SUPÉRIEURES									
9.3.20	Sensibilisation à l'université							x	
9.3.21	Education relative à l'Environnement et au Développement Durable							x	
9.3.22	Université d'été relative au climat et incubateur climatique							x	
9.3.23	Programme d'engagement visant à réduire l'empreinte carbone individuelle des étudiants							x	
COOPERATION INTERNATIONALE ET EDUCATION AUX PAYS DU SUD									
9.3.24	Initiatives fédérales								x
9.3.25	Initiatives wallonnes								x

10. À propos de l'engagement en vertu de la Convention pour la période jusqu'à 2020

L'UE a conjointement rempli son objectif au titre de la CCNUCC et l'a mis en œuvre en interne par le biais de la législation européenne dans le Paquet climat - énergie 2020 de l'UE. Dans ce paquet, l'UE a introduit une approche claire pour atteindre la réduction de 20 % des émissions totales de GES par rapport aux niveaux de 1990, en répartissant l'effort entre les secteurs couverts par le système européen d'échange de quotas d'émission (SEQE-UE) et les secteurs relevant de la décision de répartition de l'effort (DRE). Des objectifs nationaux contraignants ont été fixés pour les États membres en vertu de la décision sur la répartition de l'effort. La réalisation de la conformité interne de l'UE en vertu du Paquet climat-énergie 2020, y compris les objectifs nationaux en vertu de la DRE, n'est pas soumise à l'évaluation par la CCNUCC de l'engagement conjoint de l'UE en vertu de la Convention.

L'UE a largement dépassé son objectif de réduction en vertu de la Convention, ce qui signifie que ses États membres et le Royaume-Uni ont également rempli leurs obligations en matière de réduction des émissions. Comme indiqué dans la présentation de l'inventaire des GES de l'UE pour 2022 à la CCNUCC, les émissions totales de GES, hors UTCATF et y compris l'aviation internationale, ont diminué de 34 % dans l'UE-27 + Royaume-Uni par rapport à l'année de référence 1990, soit 1,94 milliard de tonnes d'équivalent CO₂.

En raison de la réalisation de l'objectif de l'UE dans son ensemble, la Belgique est réputée avoir atteint son objectif également, qu'elle ait ou non atteint son propre objectif dans le cadre de la DRE. ■

RÉSUMÉ DE LA HUITIÈME COMMUNICATION NATIONALE DE LA BELGIQUE

En vertu de la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques

Ce rapport a été préparé en collaboration avec :

Service Public Fédéral Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement
DG Environnement - Service Changements climatiques
Avenue Galilée, 5 boîte 2
B-1210 Bruxelles, Belgique
e-mail : climate@health.fgov.be
URL: <https://www.climatechange.be>

Service public fédéral Économie, PME, Classes moyennes et Énergie
DG Énergie
Rue du Progrès, 50
B-1210 Bruxelles, Belgique
e-mail: info.eco@economie.fgov.be
URL: <https://www.economie.fgov.be>

Service public fédéral Mobilité et Transports
DG Politique de Mobilité durable et ferroviaire
Rue du Progrès, 56
B-1210 Bruxelles, Belgique
e-mail: DirMobSec@mobilite.fgov.be
URL: <https://mobilite.belgium.be>

Service public fédéral Affaires étrangères,
Commerce extérieur et Coopération au développement
DG Coopération au développement et Aide Humanitaire
Rue des Petits Carmes, 15
B-1000 Bruxelles, Belgique
e-mail: annemarie.Vanderavort@diplobel.fed.be
URL: <http://www.diplomatie.be>

Bureau fédéral du Plan
Task Force Développement durable
Avenue des Arts, 47-49
B-1000 Bruxelles, Belgique
e-mail: tfsd@plan.be
URL: <https://www.plan.be>

Politique scientifique fédérale
WTCIII
Boulevard Simon Bolivar 30 bte 7
1000 Bruxelles, Belgique
e-mail: aline.vanderwerf@belspo.be
URL: <http://www.belspo.be>

Gouvernement flamand
Vlaams Energie- en Klimaatagentschap
Boulevard Roi Albert II, 20 - boîte 17
B-1000 Bruxelles, Belgique
e-mail: veka@vlaanderen.be
URL: <https://www.vlaanderen.be/veka>

Gouvernement flamand
Département de l'Environnement, de l'Aménagement du Territoire
Boulevard Roi Albert II, 20 - boîte 8
B-1000 Bruxelles, Belgique
e-mail: omgeving@vlaanderen.be
URL: <https://omgeving.vlaanderen.be>

Gouvernement flamand
Département flamand des Affaires étrangères
Avenue du Port 88 – boîte 100
B-1000 Bruxelles, Belgique
e-mail: secretariaat_sg.dkbuza@vlaanderen.be
URL: <https://www.vlaanderen.be/dkbuza>

Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)
Inventaire des émissions atmosphériques et Rapportage sur l'environnement en Flandre
Dokter De Moorstraat 24-26
B-9300 Aalst, Belgique
e-mail: info@vmm.be and mira@vmm.be
URL: <https://www.vmm.be>

Gouvernement flamand
Département Économie, Science et Innovation (ESI)
Boulevard Roi Albert II 35, boîte 10
B-1030 Bruxelles, Belgique
e-mail: info@ewi.vlaanderen.be
URL: <https://www.ewi-vlaanderen.be>

Gouvernement flamand
Maritieme Dienstverlening en Kust, afdeling Kust
Vrijhavenstraat 3
B-8400 Ostende, Belgique
e-mail: kust@vlaanderen.be
URL: <https://www.afdelingkust.be>

Bruxelles Environnement
Avenue du Port, 86c
B-1000 Bruxelles, Belgique
e-mail: pvanderplancke@environnement.brussels
URL: <https://www.environment.brussels>

Service public de Wallonie
Agence wallonne de l'air et du climat (AwAC)
Avenue Prince de Liège, 7 boîte 2
B-5100 Jambes, Belgique
e-mail: info-airclimat@wallonie.be
URL: <https://www.awac.be>

Ministère de la Fédération Wallonie-Bruxelles / AGERS
Direction Générale de l'Enseignement Non Obligatoire et de la Recherche Scientifique
Rue A. Lavallée, 1
1080 Bruxelles
e-mail: etienne.cools@cfwb.be
URL: <https://www.recherchescientifique.cfwb.be> and <http://www.enseignement.be>

CELINE-IRCEL (Cellule interrégionale de l'environnement)
Rue Gaucheret 92-94
B-1030 Bruxelles, Belgique
e-mail: biernaux@irceline.be
URL: <https://www.irceline.be/>

Institut Royal Météorologique de Belgique
Avenue Circulaire 3
B-1180 Bruxelles, Belgique
e-mail: stijn.nevens@meteo.be
URL: <https://www.meteo.be>

Édité par la Commission Nationale Climat - Janvier 2023

Publié par le Service public fédéral Santé publique, Sécurité de la chaîne alimentaire et Environnement
Avenue Galilée 5 boîte 2, B-1210 Bruxelles, Belgique

Dépôt légal : D/2023/2196/3

Ce document est également disponible en néerlandais et en anglais.

Une copie électronique du document peut être téléchargée sur :
<https://www.cnc-nkc.be/FR/reports>.



COMMISSION NATIONALE CLIMAT

