

Contribution de la Région de Bruxelles Capitale à la stratégie nationale 2050 de réduction des émissions de gaz à effet de serre

14/10/2019

Dans le cadre de l'article 15 du règlement (UE) 2018/1999 relatif à la gouvernance de l'Union de l'énergie et de l'action pour le climat, les Etats membres de l'Union européenne doivent soumettre pour le 1er janvier 2020 une stratégie de réduction de leurs émissions de gaz à effet de serre à long terme (2050). Le présent document vise à présenter la situation de la région en la matière. Il doit en outre permettre de contribuer à l'élaboration de la stratégie nationale à laquelle il sera annexé. Il constitue aussi une première balise pour la mise en œuvre de l'ambitieux programme climatique dont s'est doté le Gouvernement régional en juillet 2019.

1 Table des matières :

2	Introduction.....	- 1 -
3	Processus d'élaboration du présent document	- 2 -
3.1	Résumé	- 2 -
3.2	Contexte juridique et politique	- 2 -
3.3	Consultations.....	- 3 -
4	Ambition générale pour 2050	- 5 -
4.1	Emissions directes	- 6 -
4.2	Emissions indirectes	- 7 -
5	Tour d'horizon par secteur	- 7 -
5.1	Bâtiments	- 8 -
5.2	Transport	- 10 -
5.3	Production d'électricité.....	- 11 -
5.4	Déchets.....	- 12 -
5.5	Gaz fluorés.....	- 12 -
5.6	UTCATF	- 14 -
6	Adaptation au changement climatique.....	- 14 -
6.1	Impact attendu du changement climatique.....	- 14 -
6.2	Principales mesures d'adaptation	- 15 -
6.3	Développement stratégique.....	- 16 -
7	Conditions pour une transition réussie	- 17 -
7.1	Participation	- 17 -
7.2	Transition juste sur le plan social	- 17 -
7.3	Financement.....	- 18 -
7.4	Innovation	- 18 -
8	Résolution du Gouvernement	- 19 -

2 Introduction

Depuis la fin du XIX^{ème} siècle¹, les scientifiques étudient le lien entre les émissions de gaz à effet de serre et les changements climatiques. Devant l'accumulation d'indices liant ces deux phénomènes, l'Organisation des Nations Unies² (ONU) crée, en 1988, le groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) pour évaluer l'information scientifique, technique et socio-économique disponible sur ces questions.

La Convention-cadre des Nations Unies (CCNUCC) sur les changements climatiques voit le jour lors du « Sommet de la Terre de Rio » en 1992 et entrée en vigueur le 21 mars 1994. L'objectif de la CCNUCC est de prévenir les activités humaines dangereuses pour le système climatique. L'adhésion à la Convention est quasi universelle. Les 197 pays qui l'ont ratifiée sont appelés Parties à la Convention. La Conférence des Parties (COP) est la plus haute autorité de prise de décision de la CCNUCC. Cette COP est chargée du maintien des efforts internationaux pour faire face aux changements climatiques et se réunit chaque année.

Lors de la COP 21 à Paris, le 12 décembre 2015, les Parties à la CCNUCC sont parvenues à un accord historique pour lutter contre le changement climatique et pour accélérer et intensifier les actions et les investissements nécessaires à un avenir durable à faible intensité de carbone. L'objectif central de l'Accord de Paris est de renforcer la réponse mondiale à la menace du changement climatique en maintenant l'augmentation de la température mondiale à un niveau bien inférieur à 2 degrés par rapport aux niveaux préindustriels et de poursuivre les efforts pour limiter encore davantage l'augmentation de la température à 1,5 degré³. L'action de la région de Bruxelles-capitale s'inscrit également dans le cadre des objectifs de développement durable adopté en 2015.

Plus récemment, le 1^{er} juillet 2019, face à l'urgence climatique, le Secrétaire général de l'ONU, M. António Guterres, appelle tous les responsables à agir⁴ : « *Je demande à tous les dirigeants, des Gouvernements et du secteur privé, de présenter des projets - au sommet ou au plus tard en décembre 2020 - pour réduire les émissions de gaz à effet de serre de 45 % d'ici 2030 et atteindre la neutralité carbone d'ici 2050* ».

Pleinement investie dans ces discussions internationales, l'Union européenne s'est dotée d'un ambitieux paquet législatif afin de baliser l'avenir énergétique et climatique de l'Union : le Clean Energy Package qui vient compléter le paquet ETS et ESR. L'article 15 du règlement (UE) 2018/1999 relatif à la gouvernance de l'Union de l'énergie et de l'action pour le climat, publié en décembre 2018, prévoit que les Etats membres doivent soumettre, pour le 1^{er} janvier 2020, une stratégie nationale bas carbone à long terme. Le dispositif mis en place prévoit des évaluations et des mises à jour régulières de ces stratégies. Le 28 novembre 2018, la Commission européenne présente une mise à jour de stratégie à long terme où elle propose que l'Union, dans son ensemble, atteigne la neutralité carbone en 2050.

¹ Voir les recherches du chimiste suédois Svante Arrhenius à partir de 1895.

² Source: www.ipcc.ch.

³ Le 8 octobre 2018, le GIEC publie un rapport spécial où il estime que le scénario visant à contenir l'augmentation des températures à 1,5 degrés est moins défavorable (que le scénario à 2 degrés) dans bien des domaines qu'il s'agisse du nombre d'événements extrêmes, des vagues de chaleur, des précipitations diluviennes, des feux de forêts, d'invasions ou d'extinctions d'espèces, de productivité des océans, de rendement agricole global, ou encore de perte plus limitée du permafrost.

⁴ Source : <https://unfccc.int/fr/news/l-action-climatique-une-bataille-pour-nos-vies-aux-yeux-d-antonio-guterres>

C'est aussi dans ce contexte d'urgence climatique que la Région de Bruxelles-Capitale (RBC) poursuit ses efforts. Depuis son premier plan d'amélioration structurelle de la qualité de l'air et de lutte contre le réchauffement climatique en 2002, la Région inscrit la question de la diminution de ses émissions de gaz à effet de serre dans de nombreux plans et programmes. La réalisation en 2017 d'une étude « bas carbone » a permis de fournir un premier éclairage sur la situation en 2050. L'actualisation de cet outil et le renforcement de la politique climatique notamment au travers de la contribution régionale au plan national énergie climat (PNEC) sont à l'ordre du jour dans ce moment charnière qui doit permettre d'engager la région dans une transition profonde et salubre.

3 Processus d'élaboration du présent document

3.1 Résumé

La question climatique est appelée à prendre une place particulière dans les décisions du Gouvernement régional. Le Gouvernement de la RBC mesure, en effet, pleinement, l'importance d'agir et de doter la région de nouveaux outils en vue de réduire ses émissions de gaz à effet de serre et de rendre la ville plus résiliente.

Le présent document, élaboré en tenant compte de la table des matières prévue par le règlement européen, constitue la contribution de la Région de Bruxelles Capitale (RBC) à la stratégie nationale bas carbone qui doit être transmise à la Commission européenne, au plus tard, le 1^{er} janvier 2020.

Dans le cadre de cet exercice, le Gouvernement de la RBC s'engage à poursuivre les objectifs suivants :

- Réduire de minimum 40,8% les émissions régionales directes de gaz à effet de serre d'ici 2030. Ce niveau d'ambition est fixé dans la contribution régionale au Plan National Energie Climat (PNEC) et est cohérent avec le niveau d'ambition et les pistes d'action à l'horizon 2050 figurant dans le présent document ;
- Travailler à la réduction des émissions indirectes de gaz à effet de serre d'ici 2030 et atteindre un même niveau d'ambition que pour les émissions directes à l'horizon 2050 ;
- Tendre vers la neutralisation de son empreinte carbone d'ici à fin 2050. Il s'agit donc tant des émissions directes que des émissions indirectes de la RBC.
- Initier dès 2020 un débat public, associant les citoyens bruxellois, les acteurs économiques, sociaux et institutionnels, les initiatives de transition et les pouvoirs locaux autour d'une vision « bas carbone » pour Bruxelles à l'horizon 2050 en complément de ce premier exercice.

3.2 Contexte juridique et politique

Les défis imposés par l'urgence climatique exigent des autorités politiques des réponses concrètes et collectives. Compte tenu des enjeux environnementaux et de santé publique, les attentes sont légitimement importantes. Des mesures solidaires et des changements basculants, qui s'inscrivent dans une réflexion à long terme, sont indispensables dans tous les secteurs et dans chaque domaine de compétence régional. La Région bruxelloise entend répondre de façon ambitieuse aux objectifs européens et aux engagements pris lors de l'Accord de Paris, en portant une politique climatique juste et proactive.

La prise en compte de la problématique climatique et plus précisément celle qui relève des émissions directes de gaz à effet de serre n'est pas neuve en Région de Bruxelles-Capitale et fait l'objet d'une attention particulière, notamment au travers des instruments suivants:

- Le Code Bruxellois de l'Air, du Climat et de la maîtrise de l'Energie (COBRACE), adopté en 2013, qui comprend de nombreuses mesures en matière d'efficacité énergétique, de développement des sources d'énergie renouvelable, de transport, de qualité de l'air et de climat ;
- Le plan intégré air climat énergie (PACE) adopté par le Gouvernement en juin 2016, qui définit des mesures cohérentes en ce qui concerne la qualité de l'air, les émissions directes de gaz à effet de serre, l'efficacité énergétique et la production d'énergie à partir de sources renouvelables;
- Le plan régional de développement durable, adopté en 2018, décliné autour (i) du développement de nouveaux quartiers et la production ambitieuse de logements adaptés, (ii) du développement d'équipements et d'un cadre de vie agréable, durable et attractif, (iii) du développement de secteurs et de services porteurs d'emplois, d'économie et de formation et (iv) de l'amélioration de la mobilité comme facteur de développement urbain durable ;
- Le programme régional d'économie circulaire adopté en mars 2016 qui vise entre autre à transformer les enjeux environnementaux en opportunités économiques, produire localement quand c'est possible, réduire les déplacements, optimiser l'utilisation du territoire et créer de la valeur ajoutée pour les Bruxellois ;
- La stratégie « Good Food » 2016-2020 qui vise à placer l'alimentation au cœur de la dynamique urbaine, en l'abordant dans toutes ses dimensions, économiques, sociales et environnementales ;
- Le pacte énergétique interfédéral belge approuvé par le Gouvernement régional le 14 décembre 2017 qui esquisse une vision de l'énergie d'ici à 2050 pour notre pays ;
- Le plan « Good Move » qui définit la politique de mobilité régionale de 2020 à 2030 et qui vise notamment à réduire les déplacements de 21% d'ici 2030;
- La stratégie de réduction de l'impact environnemental du bâti existant en Région de Bruxelles-Capitale (à l'horizon 2050) adoptée le 25 avril 2019 qui vise un niveau ambitieux de rénovation des bâtiments existants sur le territoire de la région (ci-après dénommée Stratégie de rénovation) ;
- La contribution régionale au plan national énergie climat (PNEC) adoptée fin 2019.

De plus, le Gouvernement régional, nouvellement constitué, s'engage à doter la région des nouveaux outils suivants⁵:

- Une loi « climat » : l'adoption d'une ordonnance pour le Climat par le Gouvernement et le parlement régional devra inscrire et pérenniser l'action climat au niveau régional ;
- Une vision régionale « bas carbone » visant à approcher l'objectif européen de neutralité carbone à l'horizon 2050 ;
- Une stratégie visant à renforcer la résilience de la région par rapport aux conséquences du changement climatique.

3.3 Consultations

La présente contribution à la stratégie nationale long terme de réduction des émissions de gaz à effet de serre s'appuie sur de nombreuses consultations menées par la Région ces dernières années et le Gouvernement amplifiera la participation citoyenne.

⁵ Source : déclaration de politique générale commune au Gouvernement de la région de Bruxelles-Capitale du 14 juillet 2019 publiée le 18/07/2019

3.3.1 L'étude régionale « bas carbone »

Afin d'entamer l'élaboration d'une stratégie régionale de réduction des émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2050, la Région a piloté la réalisation d'une première [étude « bas carbone »](#) de manière à identifier différents scénarios de réduction des émissions de gaz à effet de serre⁶ jouant sur une série de leviers de manière plus ou moins ambitieuse. L'étude a abouti en 2017.

Des consultations sectorielles ont été effectuées dans le cadre de cette étude en 2016 afin de pouvoir refléter la réalité bruxelloise dans la modélisation des scénarios. En juin 2018, la présentation des scénarios et de leurs implications a également fait l'objet d'une consultation au cours d'un forum participatif sur le thème : "[Quelle gouvernance pour une société urbaine bas-carbone à l'horizon 2050?](#)".

Cette étude fait clairement ressortir l'importance des aspects comportementaux et des émissions indirectes pour la concrétisation d'une réelle diminution de l'empreinte carbone de la Région. Ceci en tenant compte que l'évolution rapide des coûts des technologies couplée aux récents engagements pris par le Gouvernement régional⁷ nécessite une adaptation d'un certain nombre d'hypothèses et données de l'étude.

3.3.2 Good Food

La stratégie « Good Food » a vu le jour en 2015, suite à une collaboration étroite entre Bruxelles Environnement, la cellule Agriculture du SPRB et une centaine d'acteurs représentatifs de l'alimentation bruxelloise et belge. Cette collaboration s'est matérialisée par un processus de participation à l'occasion de :

- la Conférence du 31 mars 2015 « Vers un système alimentaire plus durable en Région de Bruxelles-Capitale » pour faire l'état des lieux à Bruxelles et construire une vision commune du système alimentaire bruxellois en 2035 ;
- l'identification d'actions (levée des freins, priorités...) à travers 5 ateliers participatifs ;
- sans compter de nombreuses réunions avec des acteurs clés pour valider ou infirmer la pertinence de certaines mesures et l'opérationnalisation de celles-ci).

3.3.3 Le Programme Régional d'économie Circulaire

LE PREC est le fruit d'une collaboration entre Impulse et Bruxelles Environnement, sous le patronage des Ministres de l'Environnement et de l'Economie, et de la consultation de nombreux acteurs tant publics que privés au travers de séminaires, symposium, ateliers participatifs et réunions thématiques. Approuvé en mars 2016, il n'est cependant pas un plan figé pour une période déterminée, il comprend en son sein un processus d'émergence de nouvelles actions prévu tous les 18 mois, de façon à le faire évoluer.

3.3.4 Le Plan Régional de Développement Durable

Le Plan Régional de Développement Durable (PRDD) est le document stratégique qui fixe les objectifs et priorités de développement de la Région, en fonction des besoins économiques, sociaux, environnementaux et de mobilité à moyen et à long terme. Ce plan, approuvé le 12 juillet 2018,

⁶ Pour les émissions directes : 80 à 95% de réduction

⁷ Par exemple au travers de l'adoption du pacte énergétique (2017) ou encore de la contribution régionale au PNEC (2019)

s'appuie sur les avis des citoyens et des associations (près de 6.000 avis récoltés lors de l'enquête publique), ainsi que sur les expertises de la Commission Régionale de Développement (CRD).

3.3.5 Le pacte énergétique interfédéral belge

La vision contenue dans le pacte énergétique entre l'Etat fédéral et les trois Régions a été élaborée en tenant compte des avis des parties prenantes récoltés entre avril et juin 2017 mais aussi à l'issue de la [consultation du grand public](#) en novembre de la même année.

3.3.6 La stratégie de réduction de l'impact environnemental du bâti existant

Cette stratégie qui prévoit la rénovation du parc immobilier d'ici à 2050 est fondée notamment sur les résultats d'une étude socio-économique sur les freins et moteurs du marché de la rénovation qui repose elle-même sur une large consultation d'acteurs publics et privés. Le contenu même de cette stratégie a été soumise pour avis, en 2018, aux différents acteurs privés et publics concernés. Ceux-ci ont accueilli favorablement la stratégie de rénovation, tout en soulignant la nécessité de prévoir les moyens humains et budgétaires à la hauteur de son ambition. Ces avis ont été pris en compte et intégrés dans la stratégie de rénovation, qui a été adoptée par le Gouvernement le 25 avril 2019.

3.3.7 Le plan Good Move

Ce plan vise à définir les stratégies à déployer en matière de mobilité d'ici 2030. Il a été développé avec tous les acteurs de la mobilité. Il a, par ailleurs, fait l'objet d'un appel à idées citoyennes sur la plate-forme « Good Move by citizens ». Plusieurs propositions citoyennes concrètes, originales et inspirantes pour la mobilité en région de Bruxelles-Capitale ont été intégrées dans le plan. Il a été soumis à enquête publique du 17 juin 2019 au 17 octobre 2019.

3.3.8 La contribution au PNEC

Une [consultation nationale sur le projet de plan national énergie climat \(PNEC 2021-2030\)](#) a eu lieu entre les mois de juin et juillet 2019⁸. Dans ce cadre, les citoyens et les parties prenantes ont été invités à réagir tant sur le document national, que sur la contribution régionale. Plus de 50 000 personnes ont participé à cette consultation nationale. La contribution bruxelloise intègre les avis reçus, les recommandations de la Commission européenne sur le projet de PNEC 2030 ainsi que les fruits de la consultation des pays voisins qui a eu lieu en septembre 2019. Il convient enfin de noter que la contribution bruxelloise au projet de PNEC intégrait des composants ayant déjà fait l'objet de consultations tels que, par exemple, les éléments de vision du pacte énergétique mais aussi les mesures de Good Move ainsi que celles figurant dans la stratégie de réduction de l'impact environnemental du bâti existant.

4 Ambition générale pour 2050

La Région de Bruxelles-Capitale s'inscrit pleinement dans la réduction globale des gaz à effet de serre et s'engage à réduire de manière structurante et significative son empreinte carbone au cours des trente prochaines années. Le défi implique une diminution drastique des émissions régionales directes mais aussi indirectes des gaz à effet de serre.

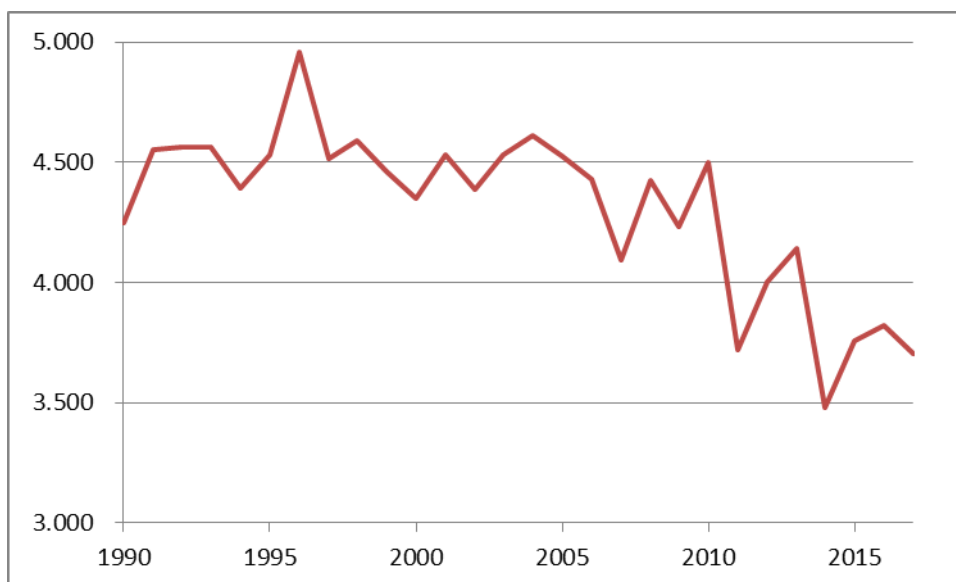
La prise en compte des émissions indirectes n'est pas anodine. En effet, le développement d'une stratégie d'une réduction des émissions directes mal pensée pourrait reporter les émissions bruxelloises à l'extérieur du périmètre régional sans réelle amélioration du bilan carbone de la RBC. On pourrait

⁸ Entre le 4 juin et le 15 juillet 2019

penser à l'importation massive de matériaux isolants fabriqué à partir de produits pétroliers ou encore de quantités importantes d'électricité produite à partir de sources fossiles.

4.1 Emissions directes

Les émissions directes de gaz à effet de serre sur le territoire régional sont en baisse (-18%) depuis 2005⁹.



Graphique : évolution des émissions de gaz à effet de serre de la RBC en kt éq CO2 entre 1990 et 2017 hors UTCAF (LULUCF)

En 2017, les émissions directes de gaz à effet de serre de la Région s'élèvent à 3 705 kt éq CO2¹⁰ sans tenir compte de l'effet « puits » lié à l'UTCAF¹¹, soit 3,24%¹² des émissions de gaz à effet de serre de la Belgique.

Le principal gaz à effet de serre en Région de Bruxelles-Capitale est le CO₂ (à 90%).

En kt eq.CO ₂	2017	
CO ₂	3.339	90%
CH ₄	39	1%
N ₂ O	33	1%
Gaz fluorés	295	8%
Total	3.705	100%

Tableau : répartition des émissions directes des gaz à effet de serre sur le territoire régional en 2017 par gaz en kt éq CO₂ et en pourcentages en 2017 hors UTCAF (LULUCF)

Les espaces naturels (puits de carbone) tels qu'ils existent en 2017 dans notre Région permettent d'absorber l'équivalent de 10 kt éq CO2 (UTCAF).

⁹ Source: dernier inventaire régional d'émissions, soumission 2019 (Bruxelles Environnement), hors LULUCF, cela correspond à une diminution de 13% par rapport à 1990.

¹⁰ Source: dernier inventaire régional d'émissions, soumission 2019 (Bruxelles Environnement)

¹¹ En français : Utilisation des terres, changement d'affectation des terres et foresterie (UTCAF)

En anglais : Land use, land-use change, and forestry (LULUCF)

¹² Source : En 2017, les émissions totales de gaz à effet de serre (hors secteur LULUCF - secteur de l'utilisation des terres et des forêts) en Belgique se sont élevées à [114,5 Mt éq CO2](#), ce qui constitue une baisse de 21,9 % par rapport à 1990.

Dans la DPGC publiée le 18 juillet 2019, le Gouvernement s'engage à porter les réformes permettant à la Région:

- d'atteindre en 2030 au minimum 40% de réduction des émissions directes de gaz à effet de serre par rapport à 2005 ;
- d'approcher, dans le contexte urbanisé de Bruxelles, l'objectif européen de neutralité carbone en 2050.

La concrétisation de ce niveau d'ambition à l'horizon 2050 s'entend sans recours aux techniques artificielles de séquestration du CO₂. La législation régionale exclu en effet le stockage de CO₂¹³.

4.2 Emissions indirectes

L'étude « bas carbone » identifie la nécessité de considérer également les émissions indirectes. Ville-Région, la RBC est fortement urbanisée et « importe » par conséquent nombre de biens et de services comme par exemple son alimentation ou encore plus de 90% de son électricité et de son énergie. Une première estimation réalisée dans le cadre de cette étude révèle que les émissions indirectes pourraient être près de 5 fois plus importantes que les émissions directes.

Afin de contribuer à la réduction globale des émissions de gaz à effet de serre, la région se doit donc aussi de travailler à la réduction de ses émissions indirectes. Dans le PNEC 2030, le Gouvernement a souhaité mieux cerner la nature et l'ampleur de ces émissions indirectes pour identifier les pistes qui permettront là aussi de tendre vers leur réduction forte en 2030, puis leur neutralisation à l'horizon 2050.

5 Tour d'horizon par secteur

Le modèle économique linéaire actuel repose essentiellement sur l'exploitation des ressources qu'il s'agisse de l'eau, des sols, des combustibles fossiles ou encore d'autres matières premières. Ces ressources sont utilisées, éventuellement transformées et retournent, in fine, dans le milieu sous forme d'émissions dans l'atmosphère et/ou sous forme de déchets. Outre les disparités sociales importantes, la pollution de l'eau, des sols et de l'air, la déforestation ou encore la perte massive de biodiversité sont quelques-uns des principaux revers de ce modèle.

Viser la neutralité carbone en 2050 s'inscrit ainsi nécessairement dans la recherche d'un mode de vie qui permette l'épanouissement de l'espèce humaine dans son ensemble sans mettre en danger la survie des autres espèces présentes sur notre planète. Une des principales menaces que le modèle économique actuel fait courir au vivant est bien le changement climatique rapide qui s'annonce.

La Région de Bruxelles-Capitale s'engage à approcher la neutralité de son empreinte carbone en travaillant tant sur la réduction de ses émissions directes que sur les émissions indirectes qu'elle occasionne à l'horizon 2050. La mise au point d'une stratégie climatique au niveau régional sur un mode participatif le plus large possible a pour but d'impliquer le plus grand nombre dans la conception de nouvelles pratiques de manière à s'écarter de ce modèle économique linéaire. La mise au point

¹³ Arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 2 février 2012 relatif au captage et au transport de dioxyde de carbone aux fins de son stockage géologique

d'une stratégie régionale permettra de venir compléter le présent document avec des engagements par secteurs plus précis.

Sans compromettre les débats et autres échanges inhérents à la participation au processus d'élaboration de cette stratégie, il semble envisageable qu'une partie des réponses au changement climatique viendra de changements dans nos modes de vie permettant une plus grande sobriété énergétique, la recherche d'une plus grande efficacité et une meilleure circularité en ce qui concerne l'utilisation des ressources, l'utilisation de sources renouvelables pour l'approvisionnement énergétique ainsi que dans le renforcement des puits de carbone naturels.

En préparant 2050, le Gouvernement estime qu'il est nécessaire de sortir du modèle économique linéaire décrit ci-dessus au profit d'un modèle économique circulaire. L'ambition est non seulement de répondre à des exigences environnementales et de gestion des ressources, mais également de valoriser les opportunités de nouvelles filières créatrices d'emplois non délocalisables.

Cette évolution suppose l'adoption d'une vision et d'une stratégie cohérente du renforcement de l'économie circulaire et de son intégration dans l'ensemble des politiques régionales (économie, emploi et formation, R&I, environnement, aménagement du territoire, gestion des déchets, etc.), en favorisant les synergies et en coordonnant les divers acteurs et initiatives en la matière. La recherche de circularité systématique devra s'appliquer à tous les secteurs de l'économie qu'il s'agisse de concevoir ou de rénover des bâtiments, de fabriquer des véhicules dans le transport ou encore des biens et services de consommation qui génèrent des déchets.

En 2017, les émissions directes de gaz à effet de serre se répartissent de la façon suivante :

Emissions directes de GES en kt CO ₂ eq hors UTCATF	2017	
Bâtiments	2.017	54%
Transport	1.000	27%
Production d'énergie	261	7%
Industrie	78	2%
Gaz fluorés	295	8%
Autres	55	1%
TOTAL	3.705	100%

Tableau : répartition sectorielle des émissions de gaz à effet de serre régionales en kt éq CO₂ et en pourcentages en 2017 hors UTCATF (LULUCF)

Dans les lignes qui viennent, nous faisons le point sur la situation de chaque secteur pertinent pour la Région et présentons les développements stratégiques connus à ce jour.

5.1 Bâtiments

5.1.1 Situation actuelle

Avec 54% des émissions directes les bâtiments représente la première source d'émissions directes de gaz à effet de serre.

Emissions de GES en kt CO ₂ eq	2017	
Résidentiel	1.299	64%
Tertiaire	717	36%

TOTAL	2.017	100%
-------	-------	------

Tableau : répartition des émissions de gaz à effet de serre régionales du secteur « bâtiments » en kt éq CO₂ et en pourcentages en 2017

Pour le résidentiel, comme pour le tertiaire, c'est le gaz qui domine en terme de vecteur énergétique. Assez proches en termes de consommation d'énergie, le secteur tertiaire cause toutefois moins d'émissions directes de gaz à effet de serre dans la mesure où il recourt davantage à l'électricité.

Depuis une quinzaine d'années, la Région de Bruxelles-Capitale met en place des actions et des normes dans le secteur du bâtiment pour en réduire l'impact. Jusqu'à présent, les ambitions les plus fortes ont concerné la construction neuve (au standard passif depuis 2015) et la gestion énergétique au sein du bâtiment, même si la rénovation n'a pas été négligée.

5.1.2 Développement stratégique

Adoptée le 25 avril 2019 par le Gouvernement, la stratégie de réduction de l'impact environnemental du bâti existant trace le chemin qui permettra à l'ensemble du bâti bruxellois de devenir plus performant. Trois angles majeurs ont été retenus: l'augmentation du taux de rénovation, l'amélioration de la qualité des rénovations et l'utilisation rationnelle de l'énergie au sein du bâtiment. Sur ce point la stratégie de rénovation bruxelloise s'aligne sur les objectifs figurant dans le pacte énergétique interfédéral belge, c'est-à-dire :

- L'objectif pour l'ensemble du parc résidentiel s'élève à 100kWh/m²/an en moyenne en 2050¹⁴.
- Le secteur tertiaire doit, quant à lui tendre, vers un parc neutre en énergie pour le chauffage, la production d'eau chaude sanitaire, le refroidissement et l'éclairage.

Outre l'accélération du rythme des rénovations, de manière à atteindre de telles performances énergétiques, il conviendra aussi d'orienter l'approvisionnement en chaleur vers des solutions décarbonées. Le pacte énergétique exclut d'ailleurs de recourir aux combustibles fossiles pour chauffer les bâtiments en Belgique en 2050. Au vu de la durée de vie des équipements de chauffage et des infrastructures, le Gouvernement prépare d'ores et déjà cette transition, notamment au travers de sa contribution au premier PNEC (2021 – 2030) qui prévoit en Région bruxelloise de :

- interdire l'installation d'appareils fonctionnant au charbon dès 2021 ;
- interdire l'installation d'appareils de chauffage et/ou de production d'eau chaude sanitaire fonctionnant au mazout dès 2025 ;
- mettre fin au soutien à la production d'électricité à partir de cogénération alimentée au gaz naturel à partir de 2030 ;
- interdire l'installation d'appareils de cuisson, de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire à partir de gaz naturel ou butane/propane à partir de 2030 ;
- travailler avec les acteurs du secteur, le Fédéral et les autres Régions pour élaborer d'ici 2030 une stratégie et un plan d'action sur l'évolution du réseau de distribution du gaz naturel à l'horizon 2050 au cas par cas en fonction du potentiel renouvelable;

Le Gouvernement s'engagera concrètement pour l'exemplarité des pouvoirs publics en matière de rénovation des bâtiments. Tenant compte des objectifs à long terme du Pacte énergétique pour les bâtiments publics, chaque acquisition et rénovation d'ampleur de bâtiments publics régionaux ou financés par la Région devra impérativement s'inscrire dans ces objectifs, dès 2019. Le Gouvernement

¹⁴ Pour faire progresser le parc résidentiel, l'idée est de rendre tous les logements plus performants au travers du phasage de leur rénovation. La réalisation de travaux sera imposée à 5 intervalles de temps d'ici à 2050.

développera également un politique de soutien à la construction et à la rénovation des logements sociaux.

La consommation réduite d'énergie dans les bâtiments s'accorde avec un recours accru aux énergies renouvelables adaptées au contexte urbain (voir la contribution régionale au PNEC) au premier plan desquelles figurent le solaire thermique et le solaire photovoltaïque associés aux pompes à chaleurs.

Conformément à l'approche environnementale globale de la stratégie, les rénovations ne peuvent se limiter à améliorer la performance énergétique du parc. Elles doivent s'insérer dans un cadre qui permette de réduire l'ensemble des impacts environnementaux du secteur du bâtiment. Aux exigences de performance énergétique doivent donc faire écho des exigences en matière de durabilité et de circularité qui permettront aussi de réduire l'empreinte carbone de la Région dans son ensemble.

Au final, ce secteur « bâtiments » offre un potentiel de diminution des émissions directes de gaz à effet de serre extrêmement important puisque grâce à la rénovation accrue que permet la stratégie de réduction de l'impact environnemental du bâti existant, une neutralisation de la quasi-totalité des émissions directes semble envisageable.

5.2 Transport

5.2.1 Situation actuelle

En 2017, le secteur du transport représente 27% des émissions directes de gaz à effet de serre. Environ 63% de ces émissions relèvent des habitants de la Région et 14% de personnes habitant hors de la Région. Le solde de 23% est associé au transport de biens qui se fait principalement par la route. Le secteur du transport est également le premier émetteur de polluants atmosphériques et la première source de bruit à Bruxelles.

5.2.2 Développement stratégique

Le Gouvernement bruxellois entend mener une politique de mobilité durable, à la hauteur des enjeux en matière de climat et en ligne avec les objectifs 2030 et 2050. Cette politique de mobilité contribuera également à l'amélioration de la qualité de l'air et de la qualité de vie des Bruxellois.

Pour contribuer aux objectifs à l'horizon 2030, la Région s'est déjà dotée d'un nouveau plan régional de mobilité, le plan Good Move. Celui-ci propose une vision à court, à moyen et long terme de l'évolution de la mobilité à Bruxelles. Le plan Good move s'articule autour de six focus, soit six programmes d'actions stratégiques transversaux, et définit une cinquantaine d'actions qui seront mises en œuvre de 2020 à 2030. Good Move a été adopté en première lecture le 4 avril 2019 et a fait l'objet d'une enquête publique. Une première estimation indique que ce plan pourrait contribuer à une réduction de 21% des véhicules-kilomètres en région bruxelloise d'ici 2030 (par rapport à 2018).

Au travers de l'implémentation de Good Move, la Région ambitionne de réduire l'utilisation de la voiture individuelle d'un quart en 2030 et de réduire de 50% le nombre de déplacements de type « navette » réalisé en voiture individuelle (autosolisme) à l'horizon 2030, notamment en améliorant la mobilité domicile-travail.

Par ailleurs, Good move vise également de réduire l'impact du transport de marchandises. De ce point de vue, les actions prévues dans la stratégie Good Food, qui permettent d'encourager la relocalisation d'une partie de la production alimentaire au cours de la prochaine décennie aura aussi un impact favorable sur la réduction du transport de marchandises (alimentaires dans ce cas).

Notons du reste que la contribution régionale du PNEC, s'appuyant sur les éléments figurant dans la pacte énergétique belge¹⁵ prévoit l'interdiction de circuler des véhicules diesel en 2030 et celle des véhicules essence et LPG en 2035. Ainsi, pour autant que le report modal vers les alternatives à la voiture individuelle ait eu lieu et que l'électricité utilisée dans le transport soit d'origine renouvelable, le transport sera très largement décarboné d'ici 2050.

Enfin, pour contribuer aux objectifs 2050, le Gouvernement établira aussi une vision du développement de l'offre des moyens de transport public à l'horizon 2050. Cette vision visera également à répondre aux enjeux démographiques, à désenclaver les quartiers et offrir des alternatives de déplacement.

5.3 Production d'électricité

5.3.1 Situation actuelle

La Région importe plus de 90% de son électricité. Le territoire régional fortement urbanisé laissant peu de place aux grandes installations centralisées de production d'électricité. Les émissions directes de gaz à effet de serre (261 kt CO₂ eq en 2017) liées à la production d'électricité sur le territoire régional sont largement imputables au processus de récupération de chaleur associé à l'incinération de déchets ménagers qui génère l'émission de 176 kt CO₂ eq. , soit 67% des émissions directes liées à la production d'énergie sur le territoire régional.

Par ailleurs, les unités de cogénérations occasionnent également des émissions directes de gaz à effet de serre.

Pour le reste, la production d'électricité se fait par des dispositifs exploitant les sources renouvelables d'énergie. Il s'agit principalement de panneaux solaires photovoltaïques. La situation en la matière et plus généralement en ce qui concerne les énergies renouvelables, est que la RBC dispose d'un potentiel de production assez limité.

L'éolien a un potentiel négligeable en région bruxelloise. Le territoire de la région n'est pas adapté pour l'installation d'éoliennes de grande taille (proximité de l'aéroport et des habitations et zones protégées Natura 2000) de manière significative. D'après les acteurs du secteur, le petit éolien a un potentiel négligeable également en ville, où le vent turbulent et les bâtiments ne rendent pas cette technologie intéressante et rentable.

L'utilisation de bio-solides ou de bio-liquides pour la production d'électricité (ou d'énergie) n'est généralement pas adaptée en ville dans le cadre de la nécessaire vigilance que requiert le maintien de la qualité de l'air.

Et si l'exploitation ponctuelle de biogaz en association avec l'épuration des eaux usée est à signaler, il convient de noter que la superficie de la région, son caractère urbain et ses consommations importantes rendent la coopération extraterritoriale indispensable.

5.3.2 Développement stratégique

Compte tenu de la politique visant à réduire la production de déchets mais aussi de la mise en œuvre de l'obligation de collecte sélective de la fraction biodégradable des déchets ménagers, l'incinération des déchets ménagers sur le territoire est appelée à diminuer et prendra fin au plus tard en 2050. Ceci

¹⁵ Sortie des véhicules à carburants fossiles à mettre en œuvre par les Régions (p17)

viendra réduire considérablement les émissions directes associées à la production d'électricité intra-muros. L'évolution du traitement des déchets organiques fait l'objet d'une attention particulière (voir 3.4 ci-dessous).

Il convient en outre de noter que le pacte énergétique prévoit une production d'électricité à 100% réalisée à partir de sources renouvelable en Belgique en 2050. De sorte que l'électricité importée présentera un bilan carbone plus favorable qu'aujourd'hui. Dans sa contribution au PNEC (2021-2030), la Région de Bruxelles-Capitale prévoit également de contribuer à cet effort au niveau belge au travers de moyens extra-muros qui seront définis et entamés au cours de la période 2021 – 2030.

5.4 Déchets

5.4.1 Situation actuelle

Les émissions de gaz à effet de serre directement attribuables aux déchets sont de l'ordre de 7 kt CO_2 en 2017. Il s'agit principalement des émissions liées au centre régional de compostage des déchets verts. Toutefois, il convient de rappeler que bon nombre des déchets régionaux non recyclés sont 'traités' dans le centre régional d'incinération qui, associé à une turbine de production d'électricité (5.3 ci-dessus) engendre l'émission de 176 kt CO_2 eq . , soit 67% des émissions directes liées à la production d'énergie sur le territoire régional (261 kt CO_2 eq).

5.4.2 Développement stratégique

Dans la DPGC de juillet 2019, le Gouvernement affirme sa volonté d'atteindre l'objectif de 100% de déchets alimentaires récoltés de manière séparée et de rendre obligatoire le tri de ces déchets pour 2023 comme le prévoit la réglementation européenne en la matière. Un traitement approprié de ce flux sur le territoire régional sera envisagé pour tout ou partie de la collecte des biodéchets et des déchets verts, notamment par l'installation d'une unité de biométhanisation avec valorisation de l'énergie renouvelable sur le territoire régional. Le Gouvernement continuera également à soutenir un renforcement du maillage de composts collectifs décentralisés. Le Gouvernement analysera, en parallèle, l'optimisation de la collecte spécifique des déchets organiques pour l'horeca, l'industrie alimentaire et les supermarchés (invendus non-donnés).

Le Gouvernement prendra en outre l'initiative en vue de l'instauration d'un système de consignes pour les canettes et bouteilles en plastique.

5.5 Gaz fluorés

5.5.1 Situation actuelle

Les gaz fluorés sont associés aux installations de réfrigération (y compris les systèmes de climatisation et les pompes à chaleur). Il s'agit en outre de gaz à effet de serre et/ou dégradant la couche d'ozone qui protège la vie terrestre d'un excès d'ultraviolets. Historiquement, les chlorofluorocarbures (CFC) étaient utilisés dans ces applications, mais on découvre dans les années 1970 l'effet délétère de ces gaz sur la couche d'ozone. Le protocole de Montréal, signé en 1985 par de nombreux États (dont la Belgique) et entré en vigueur en 1989, prévoit l'élimination des CFC. L'usage des hydrofluorocarbures (HFC) se développe alors en remplacement. Cependant, si ces gaz (HFC) épargnent la couche d'ozone, ils sont de puissants gaz à effet de serre. Il apparaît donc qu'éliminer les émissions de ces gaz pourrait limiter sensiblement, et à court terme, le réchauffement climatique.

S'ils ne représentent que 8% des émissions directes des gaz à effet de serre associés au territoire régional, il faut toutefois noter qu'ils sont en forte croissance ces dernières années. Ces 8% se répartissent de la façon suivante : 74% pour la réfrigération, la climatisation et le chauffage, 3% pour les mousses, 6% pour les aérosols, 2 % pour l'extinction de feux et 15% dans les semi-conducteurs et d'autres utilisations.

Au niveau des gaz utilisés dans ces différentes applications, les émissions se répartissent de la manière suivante :

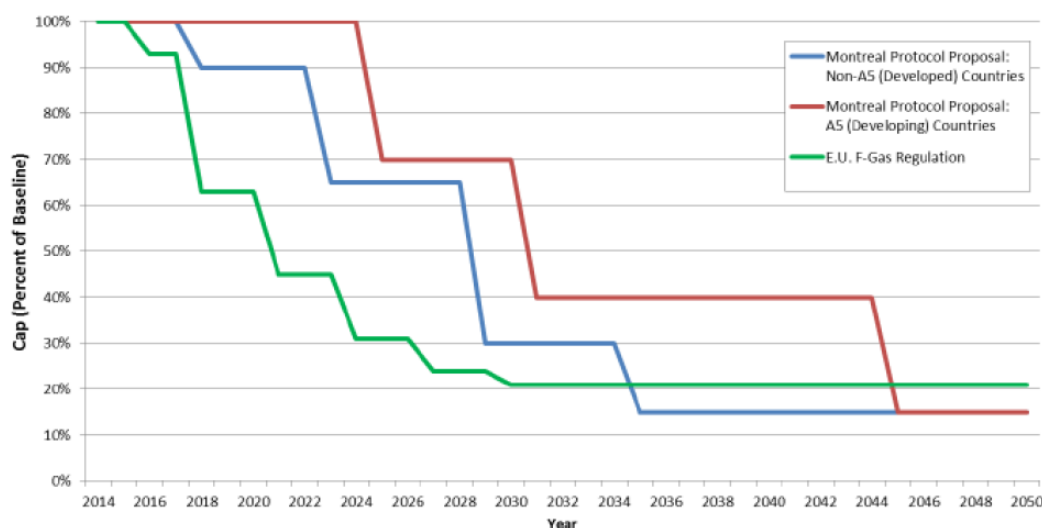
kt CO ₂ -eq	2017
HFC	286
SF ₆	9
PFC	0
HFO	-
TOTAL	295

Tableau : répartition des émissions de gaz fluorés par substance en 2017 en kt CO₂-eq

5.5.2 Développement stratégique

La contribution régionale au PNEC prévoit la mise en place d'un contrôle renforcé et des incitants pour les installations utilisant des fluides frigorigènes alternatifs¹⁶. Ces mesures permettront de réduire les émissions de manière significative au cours de la décennie qui vient.

A plus longue échéance et compte tenu de l'adoption par la Belgique de l'amendement de Kigali à l'accord de Montréal en 2018 et de son entrée en vigueur le 1^{er} janvier 2019, la réduction de 85%¹⁷ des hydrofluorocarbures (HFC) est envisageable d'ici 2050.



Graphique : calendrier¹⁸ de réduction de HFC conformément au Protocole de Montréal (Accord de Kigali) et selon le règlement (UE) n°517/2014

¹⁶ Fluides non visés par l'annexe I du règlement (UE) n°517/2014 relatif aux gaz à effet de serre fluorés)

¹⁷ Par rapport à 2014.

¹⁸ Source : http://e3tnw.org/Portals/0/E3TFiles/ET%20Showcase_Refrigerants%20Final%2009-28-17.pdf

Au final, cet accord permettrait de réduire de 81% les émissions associées à l'ensemble de ces gaz fluorés en 2050 (par rapport à 2017).

5.6 UTCATF

5.6.1 Situation actuelle

En français, cet acronyme désigne l'utilisation des terres, le changement d'affectation des terres et la foresterie (en anglais : land use, land-use change, and forestry ou encore LULUCF). Dans le cadre des inventaires des gaz à effet de serre, il s'agit plus généralement des puits de carbone : tels que la forêts, les parcs, les prairies, les jardins, les cours d'eau etc... Sur le territoire régional, ces puits, tels qu'ils sont répertoriés à l'heure actuelle dans le cadre des inventaires, ne permettent de capter que l'équivalent de 10 kt CO₂ éq.

5.6.2 Développement stratégique

A l'horizon 2050, il est possible de conjuguer une série d'initiatives qui auraient aussi comme avantage de faire croître le puits naturel de carbone régional. On peut penser à la végétalisation maximale de l'espace régional public et privé (toitures vertes par exemple), développement de potagers ou encore de l'agriculture urbaine, la revitalisation des cours d'eau, plantations d'arbres ou de haies, etc...

Parmi les nouvelles filières économiques porteuses pour la Région, l'agriculture urbaine est vectrice de nombreux effets bénéfiques. Outre ses bienfaits en matière environnementale ou d'alimentation saine, elle permet de retisser du lien social et de fournir une activité économique viable et des emplois riches de sens dans certaines zones de la ville. Afin de promouvoir l'agriculture urbaine et péri-urbaine, le Gouvernement entend se fixer des objectifs volontaristes en la matière, à savoir la production¹⁹ de minimum 30% de la consommation annuelle des Bruxellois en fruits et légumes à l'horizon 2035. Il mobilisera des moyens ambitieux en vue de développer cette filière et d'atteindre ces objectifs, comme le renforcement, de la Stratégie Good Food, autour d'une vision commune construite avec tous les acteurs de ce secteur, y compris publics.

Le renforcement des espaces naturels permet d'augmenter la capacité d'absorption des gaz effet de serre d'augmenter la résilience urbaine mais aussi de faciliter l'adaptation au changement climatique.

6 Adaptation au changement climatique

Les efforts régionaux, belges, européens et mondiaux en vue de réduire les émissions de gaz à effet de serre viennent réduire les risques associés aux changements climatiques mais aussi les coûts de l'adaptation. Néanmoins, compte tenu des observations scientifiques, il faut aussi préparer le pays et notre région aux conséquences du changement climatique et agir pour les effets déjà constatés.

6.1 Impact attendu du changement climatique

¹⁹ Dans et à proximité du territoire régional

En Belgique, le changement climatique est associé à une hausse du niveau de la mer, à des vagues de chaleurs plus fréquentes et à des périodes de sécheresse alternant avec des périodes de précipitations plus abondantes. Ces phénomènes ont des impacts sur la santé, la biodiversité, l'agriculture, la pêche et les infrastructures de transport et d'énergie.

En Région de Bruxelles-Capitale, l'accumulation de chaleur lors des vagues de chaleur est plus marquée que dans les zones rurales. Le phénomène « d'ilots de chaleur urbain » a un impact direct sur la santé des habitants de la Région. A défaut d'une politique préventive structurelle, la surchauffe en milieu urbain entraîne un recours massif au conditionnement d'air énergivore, producteur de GES et générateur lui-même de surchauffe extérieure. Les pluies torrentielles sur des surfaces majoritairement imperméabilisées saturent les égouts et les stations d'épuration, provoquant inondations et pollutions. Les effets thermiques (surchauffe ou inversion thermique) propres au milieu urbain, aggravent par ailleurs les phénomènes de pollution atmosphérique.

6.2 Principales mesures d'adaptation

6.2.1 Au niveau national

Le plan national d'adaptation, rédigé par le groupe de travail "adaptation" de la Commission nationale climat, a été adopté le 19 avril 2017 par la Commission nationale climat et donc par la Région de Bruxelles-Capitale.

Conformément à la décision de la Commission nationale climat du 27 juin 2013, ce plan

- fournit une information claire et synthétique quant aux politiques d'adaptation et leur mise en œuvre en Belgique ;
- identifie des mesures de portée nationale permettant de renforcer la coopération et de développer des synergies entre les différents Gouvernements (fédéral, Régions) en matière d'adaptation. Ces mesures sont les suivantes :
 - o Élaboration de scénarios climatiques détaillés pour la Belgique
 - o Élaboration d'une feuille de route pour un Centre d'excellence belge sur le climat
 - o Création d'une plate-forme nationale en ligne pour l'adaptation au changement climatique
 - o Renforcement de la coordination sectorielle au niveau national
 - o Prise en compte du changement climatique dans l'analyse des risques concernant les espèces exotiques envahissantes
 - o Evaluer l'impact des changements climatiques sur la sécurité d'approvisionnement, les infrastructures de transport et de distribution de l'énergie
 - o Evaluation des impacts socioéconomiques des changements climatiques en Belgique
 - o Tenir compte des incidences du changement climatique et des besoins d'adaptation dans le cadre du futur plan d'action environnement santé (NEHAP)
 - o Éducation et sensibilisation des professionnels de la santé aux incidences du changement climatique
 - o Promouvoir la coopération transnationale en matière d'adaptation
 - o Coordination des mesures préventives, de planification et de gestion en cas de situations d'urgence liées au changement climatique

Ce plan est en cours d'exécution. En 2020, il est prévu de faire une évaluation finale. Cette évaluation recensera les éventuelles « lacunes de mise en œuvre » et déterminera les façons d'y remédier. Elle examinera également la nécessité de mettre à jour le Plan national d'adaptation.

Par ailleurs, le plan vague de chaleur et ozone, qui dépend du SPF Environnement, aborde les aspects santé de l'adaptation au changement climatique et vise une action d'urgence en cas de vague de chaleur.

6.2.2 Au niveau régional

Les actions mises en œuvre en Région de Bruxelles-Capitale figurent dans les plans suivants :

- Le plan nature 2016-2020 qui promeut le maillage vert ainsi que la verdurisation des espaces ;
- Le plan de gestion de l'eau 2017-2021 avec les maillage bleu et gris, la prévention et la gestion des inondations ainsi que la question de l'imperméabilisation des sols;
- Le plan de gestion de la Forêt de Soignes avec notamment l'adaptation de la hêtraie ;
- Le plan régional de développement durable, adopté en 2018, qui détermine les facteurs de développement urbain durable.

Le Plan Air Climat Energie (PACE) a mis en avant une série d'actions additionnelles et complémentaires à ces plans , identifiées comme clés pour adapter autant que faire se peut la Région aux conséquences du réchauffement climatique.

Il faut en outre signaler qu'une cartographie des îlots de fraîcheur en Région de Bruxelles-Capitale a été réalisée. L'objectif est de localiser les zones les plus fraîches en cas de fortes chaleurs et de mettre en évidence les zones les plus à risque où des actions concrètes peuvent être mise en œuvre prioritairement.

6.3 Développement stratégique

La Région a prévu de se doter d'une stratégie d'adaptation urbaine anticipant les conséquences des dérèglements climatiques et des risques environnementaux, économiques et sociaux qui en découlent

Les projets de développement territorial devront notamment intégrer la bonne gestion des eaux, la création d'îlots de fraîcheur, la réduction de l'emprise de la voiture au profit des autres modes de déplacement et l'augmentation de la biodiversité.

Chaque nouveau quartier ou projet de développement urbain de grande ampleur sera pensé et réalisé comme un quartier durable, apprécié sur la base du référentiel bruxellois « Be Sustainable », en intégrant les objectifs climatiques à long terme et une ambition de durabilité forte.

Une stratégie de résilience urbaine sera mise en place afin d'anticiper notamment, au niveau de l'aménagement du territoire, les conséquences des dérèglements climatiques et des risques sociaux et environnementaux qui en découlent. Le Gouvernement poursuivra ainsi sa politique d'achats de terrain ou de conclusion de baux emphytéotiques afin de relier les différentes étendues vertes ou bleues et améliorer ainsi leurs maillages respectifs. Afin de restaurer la biodiversité, garantir des îlots de fraîcheur lors des épisodes de canicule et prévenir les inondations, le Gouvernement développera également un programme de verdurisation.

7 Conditions pour une transition réussie

7.1 Participation

L'inquiétude et les attentes autour de la question climatique vont grandissant au sein de la population. En 2017, 93% des personnes interrogées en Belgique considèrent que le changement climatique était un problème sérieux ou très sérieux²⁰. En Région bruxelloise, 70% des personnes interrogées pensent que le changement climatique aura une influence sur leur mode de vie. Et 72% des personnes interrogées ont conscience qu'elles devront adapter leurs comportements voir leur mode de vie²¹. Concrétiser la transition passera par l'élaboration d'une vision partagée par une majorité de Bruxellois.

Au regard de cette implication croissante, il convient aujourd'hui de mettre en place un réel processus de participation inclusive qui implique les acteurs dans les différentes étapes d'élaboration et de mise en œuvre de la vision « bas carbone » pour Bruxelles.

C'est pourquoi le Gouvernement prévoit un large débat public pour l'élaboration d'une vision « bas carbone » à l'horizon 2050 en associant les citoyens, les acteurs sociaux, économiques, institutionnels et les pouvoirs locaux. Cette approche participative permettra ainsi d'impliquer chaque secteur de manière à mieux cerner les efforts réellement envisageables par chacun d'entre eux.

Le Gouvernement appuiera également son action sur l'expertise scientifique. Un comité d'évaluation interdisciplinaire et indépendant, composé d'experts scientifiques, sera institué au sein du Conseil de l'environnement et sera chargé de remettre annuellement un rapport au Parlement sur l'état des politiques publiques en matière de stratégie climatique et de biodiversité régionale.

Ces interactions permettront de continuer de sensibiliser encore davantage autour de la question climatique et des possibilités d'agir.

7.2 Transition juste sur le plan social

Le Gouvernement entend répondre de façon ambitieuse aux objectifs européens et aux engagements pris lors de l'Accord de Paris, en portant une politique climatique juste et proactive. En s'appuyant sur une concertation sociale forte, les différentes réformes portées devront viser à lutter plus efficacement contre l'exclusion et l'isolement, soutenir la politique climatique, tout en favorisant le maintien et l'attraction d'une classe moyenne active et dynamique sur le territoire bruxellois

Ce Gouvernement entend saisir à bras-le-corps ces défis pour en faire des opportunités sociales, économiques, environnementales et démocratiques, en faisant ainsi de Bruxelles une région exemplaire en matière de transition écologique et solidaire à l'échelle européenne. Justice sociale et environnementale sont indissociables, et cet horizon n'advientra que si, collectivement, nous y participons.

²⁰ Voir QCR2 dans l'étude publiée par la Commission européenne en septembre 2017 : Special Eurobarometer 459

²¹ Selon le baromètre des opinions et des comportements de la population bruxelloise en matière environnementale réalisé en 2017

La question de la lutte contre la pauvreté et les inégalités sociales sera également appréhendée de façon transversale par le Gouvernement, en s'appuyant sur une analyse d'impact des réformes envisagées à l'égard des déterminants de la pauvreté et de la santé.

C'est le cas de la politique de rénovation qui sera également le reflet de la politique sociale du Gouvernement, en concentrant prioritairement l'aide au financement sur les revenus modestes et moyens et la lutte contre la précarité énergétique. Le Gouvernement poursuivra et renforcera la collaboration avec les sociétés de logements sociaux.

7.3 Financement

A ce stade, une première estimation des montants d'investissement (publics et privés) nécessaires pour atteindre les objectifs de la stratégie de rénovation pour les bâtiments résidentiels a été réalisée. Ceux-ci sont estimés à 28,7 milliards d'euros d'ici à 2050, sur base des unités à rénover et de l'étude Cost Optimum 2017. Outre les coûts, il convient de voir l'ensemble des bénéfices que cette politique de rénovation comporte, comme par exemple, la création d'emploi dans les secteurs concernés, la réduction des frais liés au chauffage, amélioration du confort thermique, diminution de la pollution, diminution de l'énergie grise...

Le Gouvernement concrétisera durant la législature 2019-2024 une augmentation significative des moyens alloués au soutien de la rénovation énergétique des bâtiments afin d'atteindre l'objectif d'un taux de rénovation de 3 à 5%.

Pour atteindre ces objectifs, le Gouvernement veillera à l'affectation et l'activation effective de l'ensemble des moyens du Fonds Climat et des fonds budgétaires soutenant la transition climatique.

Les besoins de financement pour les autres secteurs sont en cours d'évaluation et seront précisés au terme de l'élaboration des stratégies de réduction de l'empreinte carbone régionale ainsi qu'à l'issue de la conception d'une stratégie régionale d'adaptation et de résilience de la ville face aux changements climatiques.

7.4 Innovation

Afin d'inscrire son développement économique et social dans la transition énergétique, climatique et environnementale réussie en 2050, la Région de Bruxelles-Capitale continuera à stimuler l'innovation qu'elle soit technologique ou bien qu'il s'agisse de stimuler l'innovation vers de nouvelles pratiques.

C'est dans cet esprit que la Région entend orienter ses soutiens vers les initiatives développant des modèles de production décarbonés, vers l'économie circulaire et régénérative et vers l'entrepreneuriat social et démocratique.

La Région renforcera encore son investissement dans la recherche, le développement et l'innovation. A cet égard, la Région contribuera activement à l'objectif national des 3% du PIB (dont un tiers public) consacré à la recherche et au développement.

8 Résolution du Gouvernement

Le rapport spécial du GIEC publié en octobre 2018 sur l'impact d'un réchauffement climatique à +1.5°C par rapport à l'ère préindustrielle rappelle qu'il est encore possible d'atteindre un niveau d'ambition compatible avec la sauvegarde de nos écosystèmes, et ainsi d'éviter un basculement irréversible. Toutefois, cela nécessite des mesures urgentes et fortes.

Les défis imposés par l'urgence climatique exigent des autorités politiques des réponses concrètes et collectives. Compte tenu des enjeux environnementaux et de santé publique auxquels nous sommes confrontés, les attentes sont légitimement importantes. Des mesures solidaires et des changements basculants, qui s'inscrivent dans une réflexion à long terme, sont indispensables dans tous les secteurs et dans chaque domaine de compétence régional.

De ce point de vue, les politiques environnementales, si elles sont nécessaires, ne sont plus, à elles seules, suffisantes. Le Gouvernement entend répondre de façon ambitieuse aux objectifs européens et aux engagements pris lors de l'Accord de Paris, en portant une politique climatique juste et proactive. Il développera, à cet effet, une approche systémique, structurelle et structurante. L'ensemble des leviers régionaux seront mobilisés pour établir une nouvelle gouvernance climatique et faire de ces enjeux et ceux liés à la biodiversité un traceur des décisions régionales.

Pour orienter son action, le gouvernement initiera un débat public, associant les citoyens bruxellois, les acteurs économiques, sociaux et institutionnels, les initiatives de transition et les pouvoirs locaux autour d'une vision « bas carbone » pour Bruxelles à l'horizon 2050.

9 Glossaire

CCNUCC	Convention-cadre des Nations Unies
COBRACE	Code Bruxellois de l'Air, du Climat et de la maîtrise de l'Energie
COP	Conférence des Parties
DPGC	Déclaration de Politique Générale Commune
ESR	Effort Sharing Regulation
ETS	Emission Trading Scheme : il s'agit du système d'échange de quotas d'émission de l'UE (SEQE-UE)
LEZ	Low emission zone ou zone de basses émissions
LPG	GPL : gaz de pétrole liquéfié
LULUCF	Land use, land-use change, and forestry (voir UTCAF)
ONU	Organisation des Nations Unies
PACE	Plan Air Climat Energie
PNEC	Plan National Energie Climat
PRDD	Plan Régional de Développement Durable
PREC	Programme Régional d'Economie Circulaire
RBC	Région de Bruxelles-Capitale
UTCAF	Utilisation des terres, changement d'affectation des terres et foresterie (voir LULUCF)