

LUXEMBOURG IN
TRANSITION

VISIONS TERRITORIALES POUR LE FUTUR
DÉCARBONÉ ET RÉSILIENT D'UN
ESPACE TRANSFRONTALIER



**BIERGERKOMMITEE
LËTZEBUERG 2050**
**NOS RECOMMANDATIONS
AU MONDE POLITIQUE**

VERS UN TERRITOIRE
CLIMATIQUEMENT NEUTRE

Sommaire

| | |
|--|----|
| <u>Avant-propos de Claude Turmes, ministre de l'Énergie et de l'Aménagement du territoire.....</u> | 3 |
| <u>Biergerkommittee Lëtzebuerg 2050 : Missions et méthode</u> | 4 |
| <u>Les principes pour une politique de transition</u> | 6 |
| <u>Forces et faiblesses du pays face au défi de la neutralité carbone.....</u> | 8 |
| <u>44 recommandations pour un territoire neutre en carbone.....</u> | 13 |
| <u>Et la suite ? Implication active et continue des citoyens !.....</u> | 16 |



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

Editeur responsable :
Ministère de l'Énergie et de l'Aménagement du territoire, Département de l'aménagement du territoire
Contenu et textes : Biergerkommittee Lëtzebuerg 2050
Coordination et rédaction : Stoldt Associés

Luxembourg, 2022

www.luxembourgtransition.lu



AVANT-PROPOS

En lançant au mois de juin 2020 la consultation internationale urbano-architecturale et paysagère *Luxembourg in Transition*, il a été pour moi une évidence que réunir des propositions stratégiques d'aménagement du territoire et produire des scénarios de transition écologique à l'horizon 2050 pour le Grand-Duché de Luxembourg et ses territoires frontaliers ne pouvaient se faire sans associer les citoyens.

Voilà pourquoi j'ai décidé de mettre en place un Comité de citoyens, le *Biergerkomitee Lëtzebuerg 2050* (BK2050). Travaillant parallèlement aux trois comités accompagnant la consultation, le BK2050 devait discuter de manière ouverte les solutions proposées par les équipes de la consultation, soumettre ses propres points de vue et faire des propositions qui pourront servir d'inspiration dans le cadre des travaux du nouveau Programme directeur d'aménagement du territoire (PDAT) actuellement en cours d'élaboration.

Lorsque nous parlons de l'avenir de notre territoire, nous devons assurément donner la possibilité aux femmes et hommes de tous âges et horizons confondus, qui habitent notre pays ou qui y travaillent, de donner un avis sur ces sujets et d'exprimer leurs opinions. Ainsi, le BK 2050 a été une initiative pionnière au Luxembourg, un nouveau jalon dans la démarche de la participation citoyenne et j'ai souhaité que le comité puisse devenir, tout au long du processus, un véritable laboratoire de démocratie participative et co-créative. Un laboratoire dans lequel chaque membre, libre de toute contrainte politique et en toute indépendance, puisse débattre du rôle de l'aménagement du territoire pour non seulement faire face mais surtout pour apporter des réponses et des solutions concrètes au changement climatique et de son impact indéniable sur le territoire et ses ressources naturelles.

Au vu des recommandations reprises dans les pages suivantes, l'objectif du comité de travailler de façon autonome en toute impartialité a été atteint : ces recommandations reflètent une diversité de propositions pour lesquelles les citoyens se sont engagés eux-mêmes et qui leur appartiennent pleinement.

Un grand merci à l'ensemble des membres du comité pour leur dévouement et leur engagement tout au long du processus de la consultation.

Je tiens également à remercier Jürgen Stoldt et son équipe qui ont animé et encadré avec enthousiasme l'ensemble des travaux du comité.

Le BK2050 a aussi été accompagné par un Comité scientifique qui a suivi et analysé la dynamique gérée par cet exceptionnel processus citoyen. Un tout grand merci ainsi aux membres de ce Comité scientifique.

Finalement, l'expérience acquise à travers le BK2050 alimentera mes réflexions et celles du Département de l'aménagement du territoire, pour la mise en œuvre d'un processus pérenne de consultation citoyenne. Elle servira désormais aussi de base pour l'initiative lancée par le Premier ministre avec l'instauration du *Klima-Biergerrot* (KBR) qui s'inscrit dans le cadre de la politique climatique luxembourgeoise.

Claude Turmes
ministre de l'Énergie et de l'Aménagement du territoire
Janvier 2022

BIERGERKOMMITEE LËTZEBUERG 2050 : MISSIONS ET MÉTHODE

De janvier 2021 à janvier 2022, 30 citoyens ont travaillé, à la demande du ministère de l'Énergie et de l'Aménagement du territoire, à l'élaboration de recommandations sur la manière dont le « territoire transfrontalier fonctionnel du Luxembourg » doit se développer pour devenir neutre en carbone d'ici 2050. Vous trouverez dans les pages suivantes les principales informations sur le déroulement de cette participation citoyenne et les résultats auxquels le *Biergerkommitee Lëtzebuerg 2050* est parvenu au cours de ses travaux.

Le cadre : *Luxembourg in Transition*

Le *Biergerkommitee* a constitué le volet « citoyens » de *Luxembourg in Transition* (LIT), vaste projet visant à développer des scénarios en matière d'aménagement du territoire et d'urbanisme, d'architecture, d'économie et d'écologie. La question au cœur de cette initiative était de savoir comment le territoire luxembourgeois et les régions frontalières peuvent se développer pour atteindre la neutralité carbone d'ici 2050. Le processus LIT a été lancé en septembre 2020 et s'est achevé fin janvier 2022. La consultation a impliqué initialement dix, puis six et enfin quatre équipes d'experts nationaux et internationaux composées d'architectes, d'urbanistes, de paysagistes et de spécialistes des sciences sociales.

Les conclusions et les stratégies proposées à l'issue de cette consultation d'experts donneront une impulsion, entre autres, à l'élaboration du nouveau Programme directeur d'aménagement du territoire (PDAT). L'ensemble des résultats des différentes équipes LIT est disponible sur www.luxembourgtransition.lu

Parallèlement aux experts, il était important de donner aussi la parole aux citoyens dans le cadre de *Luxembourg in Transition* afin de confronter les visions d'avenir en matière d'aménagement du territoire et d'urbanisme avec le vécu des personnes directement concernées. C'est à cet effet qu'a été créé le *Biergerkommitee Lëtzebuerg 2050*.

Mission du *Biergerkommitee*

Le comité avait pour mission de :

- se mettre à la disposition des différentes équipes d'experts de *Luxembourg in Transition* pour des échanges pendant la phase d'élaboration de leur scénario ;
- développer une compréhension de la manière dont le Luxembourg devrait se positionner d'ici 2050 pour atteindre la neutralité carbone ;
- formuler des recommandations aux politiques sur la manière dont le territoire devrait être organisé d'ici-là pour que le Luxembourg devienne climatiquement neutre.

Mandataire

Le commanditaire de cette participation citoyenne était le ministère de l'Énergie et de l'Aménagement du territoire, Département de l'aménagement du territoire (DATer). Le ministère n'a à aucun moment influencé le déroulement du processus et s'est contenté de mettre des ressources à disposition. Le ministre de l'Énergie et de l'Aménagement du territoire, Claude Turmes, a toutefois eu trois occasions d'échanger avec les participants : lors de la séance de lancement, au début de la phase de travail proprement dite et juste avant la fin du processus.

Composition du Comité

Les membres ont été sélectionnés par l'institut d'études d'opinion TNS Ilres. La composition du groupe devait refléter au mieux la diversité sociale, linguistique et professionnelle du pays. En outre, 5 des 30 participants devaient être frontaliers, belges, français ou allemands. Aucun des candidats ne devait par ailleurs être engagé dans un parti politique.

Un appel a été publié dans la presse quotidienne et TNS Ilres a contacté environ 1000 personnes supplémentaires à partir de sa propre base de données. Plus de 250 citoyens ont manifesté leur intérêt parmi lesquels TNS Ilres a constitué le groupe qui devait représenter au mieux la diversité du pays et de sa population selon la structure d'âge de ses membres, leur parcours professionnel, leur origine, leur sexe, etc.

Langues

Les participants devaient avoir une connaissance passive des trois langues officielles du pays (LU/FR/DE). Lors des discussions, chacun a pu choisir la langue qui lui convenait le mieux, ce qui a permis de renoncer en grande partie aux traductions.

Un programme exigeant et chronophage

Au cours du premier semestre 2021, les membres ont suivi douze conférences impliquant plus de 25 experts nationaux et internationaux. Lors de ces événements digitaux suivis de discussions, le groupe a ainsi pu améliorer sa compréhension des défis auxquels le Luxembourg et ses régions frontalières sont confrontés dans le cadre du changement climatique.

La deuxième phase, à partir de juillet 2021, a permis d'analyser et de classer les informations. C'est au cours de sept réunions de travail que les différentes positions ont été discutées et que des conclusions ont pu être tirées. La rédaction des résultats s'est faite dans le cadre d'un processus ouvert jusqu'à la fin, laissant aux participants le temps de trouver leur opinion. Bien que ce processus n'ait pas eu pour objectif explicite de parvenir à un consensus, le groupe a réussi à trouver des positions communes et des compromis sur tous les points.

Des sondages en ligne ont permis aux membres d'évaluer les procédures et de clarifier des questions d'organisation ou de contenu. Une plateforme de communication interne, sur laquelle le groupe a pu échanger, a rassemblé en un seul endroit documents, enregistrements vidéo et informations.

Conférences

Au cours du premier semestre 2021, douze conférences digitales ont été organisées (elles peuvent être visionnées sur www.luxembourginttransition.lu/evenements).

Les personnes suivantes y ont contribué par leur expertise :

François Gemenne, Université de Liège et co-auteur du GIEC
André Weidenhaupt, ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable

Marie-Josée Vidal, ministère de l'Énergie et de l'Aménagement du territoire

Lex Faber, urbaniste-aménageur

Christine Müller, architecte et urbaniste

Denis Scuto, historien, Université du Luxembourg

Andrew Ferrone, climatologue et chef du service météorologique du ministère de l'Agriculture

Guy Schumann, hydrologue

Laurent Pfister, hydrologue et chercheur au LIST

Claude Felten, ingénieur agronome et professeur au lycée agricole, président de l'IBLA

Georges Moes, ingénieur agronome et chef de projet, natur&mwelt

Frank Wolff, biologiste et directeur adjoint de l'Administration de la nature et des forêts

Philippe Gerber et **Guillaume Drevon**, chercheurs en mobilité au LISER

Markus Hesse, professeur de géographie urbaine à l'Université du Luxembourg

Julien Licheron, chercheur au LISER et président de l'Observatoire de l'habitat

Gilles Hempel, directeur de l'Agence immobilière sociale

Nico Steinmetz, architecte

Hans Kollhoff, architecte et professeur émérite à l'EPF de Zurich

Tom Haas et **Olivier Thunus**, économistes du Statec

Martina Holbach, chef de projet chez Greenpeace

Claire de Boursetty, directrice de la Luxembourg Sustainable Finance Initiative

Estelle Evrard, géographe et chercheuse à l'Université du Luxembourg

Antoine Decoville, géographe et chercheur au LISER

Résultats

Il est rapidement apparu que le groupe aborderait la question qui lui était posée de manière ouverte. Les conditions d'une politique climatique efficace et réaliste n'ont pas été discutées seulement dans le domaine restreint de l'aménagement

du territoire mais aussi dans le contexte général des évolutions politiques, sociales et économiques. Les résultats de ces discussions ont été résumés dans trois documents :

- Analyse de la situation du Luxembourg (forces et faiblesses du pays sur la voie de la neutralité carbone),
- Lignes directrices et principes pour une politique de transition,
- Recommandations avec un focus sur l'aménagement du territoire.

Cette structure a été approuvée au sein du groupe et maintenue jusqu'à la fin. Au fil des discussions, les membres sont progressivement parvenus à rapprocher leurs positions parfois très divergentes et à trouver un consensus ou du moins des solutions de compromis sur tous les points.

Désistements

Sur les 30 personnes qui avaient commencé en janvier, six ont abandonné avant la fin du processus. Trois d'entre elles ont invoqué une charge de temps trop importante ou d'autres obligations. Trois autres personnes se sont montrées déçues par le concept (faible valeur ajoutée des conférences, crainte d'une instrumentalisation politique, insatisfaction quant aux résultats qui se dessinaient, ...).

Intégration dans le processus politique

Les recommandations du *Biergerkomitee* visent à donner des impulsions au ministère de l'Énergie et de l'Aménagement du territoire pour l'élaboration du nouveau Programme directeur d'aménagement du territoire (PDAT). Le PDAT est le document dans lequel le gouvernement définit les grands objectifs et orientations en matière d'aménagement du territoire et qui décrit comment il envisage le développement du territoire à moyen terme.

Conception et animation

Le bureau Stoldt Associés (avec Jürgen Stoldt, Milena Stoldt, Bob Wetzel et Françoise Lavabre-Bertrand) a été chargé par le ministère de l'Énergie et de l'Aménagement du territoire de la coordination et de l'animation multilingue du *Biergerkomitee*.

Supervision et suivi scientifique

L'équipe d'animation a été accompagnée par un groupe de supervision chargé de la bonne gouvernance du projet, composé de :

- Anne-Sophie Federspiel, politologue et conseillère politique, Berlin et Luxembourg
- Dr. Léonie de Jonge, professeure assistante en sciences politiques à l'Université de Groningen
- Dr. Raphaël Kies, politologue à l'Université du Luxembourg
- Tommy Klein, directeur d'études, TNS Iires Luxembourg
- Peter Opitz, consultant en développement organisationnel, Zurich et Luxembourg

Les universités du Luxembourg et de Groningen ont proposé de réaliser une évaluation du processus.

NEUF PRINCIPES POUR UNE POLITIQUE DE TRANSITION



Toute politique a besoin d'un cadre et de valeurs pour orienter son action. Les membres du *Biergerkomitee* proposent les neuf principes qui suivent comme base de la politique climatique et d'aménagement du territoire.

1

Les mesures de protection du climat doivent être légitimées démocratiquement et compréhensibles.

Afin de concrétiser les objectifs de protection du climat, aujourd'hui encore largement abstraits, les gouvernements actuels et futurs devront mettre en place dans les années à venir un grand nombre de mesures radicales. Ces mesures politiques face à l'urgence climatique doivent disposer d'une grande légitimité démocratique et être soutenues par une large majorité dans la société. Pour cela, la population doit être activement impliquée dans le choix des solutions par une information transparente et des instruments de participation appropriés tels que p.ex. les « conseils citoyens ».

2

Liberté individuelle et responsabilité envers la société.

Nous sommes tous d'accord sur le fait que la liberté de l'individu est un bien extrêmement précieux et qu'elle représente une valeur centrale pour notre société démocratique. C'est pourquoi les incitations doivent toujours avoir la priorité sur les interdictions, y compris dans la politique climatique, et les citoyens doivent si possible toujours disposer de plusieurs options d'action. Mais la liberté doit s'exprimer dans un cadre qui ne porte pas préjudice aux intérêts des générations futures et des habitants des pays du Sud. La liberté individuelle s'arrête là où elle restreint la liberté d'autrui. Une empreinte écologique exagérée n'est donc pas l'expression d'une grande liberté, mais plutôt un signe d'irresponsabilité.

3

La politique contre le réchauffement climatique ne peut reposer uniquement sur l'action volontaire.

Une politique climatique qui renvoie la responsabilité des changements futurs aux individus et à leur comportement individuel est irréaliste et malhonnête. Dans les conditions de vie et de travail actuelles, la frugalité volontaire ou le renoncement individuel ne peuvent convenir qu'à une minorité de citoyens. La plupart des gens tenteront encore longtemps de conserver leur mode de vie actuel, y compris leurs habitudes alimentaires et de vacances, leur façon de consommer et leurs préférences en matière de mobilité. Les entreprises ne renonceront pas non plus volontairement à leur marge bénéficiaire et à leurs avantages.

4

Les mesures de protection du climat doivent être perçues comme justes et équitables.

Si l'on prend au sérieux les Accords de Paris et Glasgow ainsi que les connaissances scientifiques en matière de changement climatique, des mesures radicales seront toutefois inévitables dans les années à venir. Les citoyens n'accepteront ces mesures que s'ils comprennent la stratégie d'ensemble et s'ils la considèrent comme juste, c'est-à-dire si toutes les couches de la population sont touchées de la même manière. Si, par exemple, les moins aisés ont l'impression d'être les « perdants » de cette politique et que les plus riches peuvent s'en sortir facilement, ou si les citadins sont favorisés par la politique de mobilité par rapport à ceux qui vivent dans des régions moins densément peuplées, il y aura de la résistance et ces mesures auront du mal à être acceptées.

5 Les mesures de lutte contre le changement climatique doivent prendre en compte le savoir scientifique.

Le scénario le plus favorable du GIEC n'est pas le scénario le plus probable pour l'évolution du climat mondial. En conséquence, la stratégie du Luxembourg contre le changement climatique ne doit pas se baser sur les scénarios les plus optimistes, mais doit avoir pour objectif d'empêcher les scénarios les plus pessimistes. Pour ce faire, la science exige une transformation radicale de nombreux domaines de la vie et de l'économie. Parallèlement (et non à la place !), il faut investir massivement dans le développement de technologies d'avenir qui pourraient fournir des réponses techniques à différents aspects du défi climatique.

7 Le cadre de notre système économique doit être adapté.

Certains aspects de notre système économique doivent également être mis en question. La consommation ou la destruction de biens publics tels que l'atmosphère, l'eau, l'air, la biodiversité et le sol doivent enfin être intégrées dans les bilans des entreprises et des exploitations agricoles sous forme d'impôts, de taxes et d'incitations. Des alternatives à notre modèle économique gourmand en ressources doivent être discutées, développées et mises en œuvre de toute urgence, au niveau national et européen.

Le processus de décision démocratique doit être efficacement protégé des intérêts économiques axés sur le court terme.



9

Empreinte écologique plutôt que bilan carbone

Dans la pratique, le Luxembourg risque de se conformer aux obligations des Accords de Paris et Glasgow sans apporter de réelle contribution à la lutte contre le réchauffement climatique. D'un point de vue strictement comptable, il pourrait lui suffire pour cela de remplacer complètement sa consommation d'énergie fossile par de l'électricité importée, puisque la production d'électricité à l'étranger n'est pas prise en compte dans le bilan CO₂ du pays. De la même manière, les émissions de CO₂ de tout objet ou aliment produit à l'étranger et consommé au Luxembourg ne sont pas non plus comptabilisées.

Pour assumer sa part de responsabilité, le Luxembourg doit donc aussi réduire son énorme empreinte écologique en prenant en compte les émissions de CO₂ de ses importations.

6 La politique climatique doit être associée à un message positif.

L'abandon de l'ère fossile n'apportera pas seulement des privations, mais créera aussi des opportunités entièrement nouvelles : technologiques et économiques, mais aussi et surtout sociales et individuelles. La santé publique et le bien-être personnel bénéficieront d'un mode de vie moins gourmand en ressources et moins axé sur la consommation.

8 La coopération internationale avant les intérêts des États

La lutte mondiale contre le changement climatique ne peut être un succès que si les petits États comme le Luxembourg mettent eux aussi de côté leurs intérêts immédiats. Il faut trouver des réponses aux questions d'équité et de justice climatiques tant au niveau régional (transfrontalier) que dans le cadre européen et mondial.

LUXEMBOURG : FORCES ET FAIBLESSES

DU PAYS FACE AU DÉFI DE LA NEUTRALITÉ CARBONE

Afin de parvenir à émettre des recommandations, le *Biergerkomitee Lëtzebuerg 2050* a d'abord entrepris une analyse de la situation spécifique du pays. Quels sont, dans la perspective actuelle, les points forts, points faibles, défis et opportunités pour le territoire du Luxembourg dans sa transition vers la neutralité climatique à l'horizon 2050 ?

FORCES

1 Des conditions climatiques relativement favorables, des réserves forestières et hydriques

Les précipitations, moins nombreuses à l'avenir mais toujours suffisantes dans notre région, sont à la base d'une biodiversité en principe riche et offrent des conditions relativement favorables aux adaptations climatiques. Un tiers du pays est recouvert de forêts, un quart du territoire est constitué de pâturages et de prairies. Ces surfaces peuvent servir de puits de carbone et, utilisées de manière durable, elles présenteraient un potentiel de biodiversité élevé.

2 Un pays de taille réduite

En principe, la petite taille du pays facilite la collecte de données ainsi que l'analyse de l'efficacité des mesures de protection du climat. Elle permet donc, si nécessaire, de les adapter rapidement à l'environnement social, politique et économique.

3 Souveraineté nationale

L'indépendance relative et le plus grand degré de souveraineté qui en découle permettent de prendre des décisions adaptées à la situation spécifique du territoire national. La région frontalière immédiate peut également profiter de cette autonomie.



4 La marge de manœuvre budgétaire des pouvoirs publics

La situation financière actuellement relativement confortable de l'État et des communes peut permettre, si les priorités sont bien définies, de financer les changements à venir et de les rendre socialement acceptables.

5 Système de santé et État social

Les infrastructures de santé et la protection sociale sont très développées au Luxembourg. Il est essentiel de préserver ces avantages et de les rendre durables.

6 Multilinguisme et diversité culturelle

La grande diversité culturelle et linguistique du pays facilite l'adoption d'idées et de techniques issues d'espaces culturels différents. Le savoir-faire d'experts étrangers peut ainsi être facilement accessible.

7 Au cœur de l'Europe

La situation du pays dans la partie la plus dynamique de l'Europe occidentale (dans un rayon de 300 kilomètres se trouvent les ports de la Manche, la région de la Ruhr, Francfort, Paris et Zurich ainsi que les routes de transit vers le nord de l'Italie) amène des idées, des personnes, des capitaux et des marchandises vers et via le Luxembourg.



Ondina

« Afin que la vie sur notre terre ne devienne pas éphémère, protégeons-là ! »

FAIBLESSES



1 Reconversion agricole manquée et mauvais état de conservation de la faune et de la flore

La politique agricole luxembourgeoise ne progresse guère dans la mise en place d'une agriculture durable, respectueuse du climat et favorisant les équilibres biosystémiques au lieu de les détruire. L'industrie du lait et de la viande, qui produit pour l'exportation et dépend en grande partie d'importations d'éléments nutritifs (soja), est une aberration générant beaucoup de CO₂ et de méthane. A la fin du « processus de production » ne reste dans le pays que du lisier et de l'argent (souvent sous forme de dettes pour les exploitations agricoles).

L'agriculture conventionnelle basée sur l'utilisation de pesticides est, avec l'urbanisation et l'artificialisation des sols, le principal moteur de l'effondrement rapide de la biodiversité. Des mesures de compensation douteuses et une protection insuffisante de la nature (par exemple dans les zones Natura2000) ne sont pas susceptibles d'enrayer cette évolution.

2 Pression foncière, étalement urbain et morcellement du paysage

Même si, vu d'en haut, le Luxembourg semble très vert, c'est un territoire extrêmement fragmenté et morcelé. La croissance démographique et, avec elle, le besoin toujours plus grand de logements, la création de nouvelles zones industrielles et d'infrastructures – entraînent une énorme consommation du sol en comparaison européenne. De précieuses terres agricoles et des zones inondables sont utilisées pour des constructions. Rien n'indique que le rythme d'imperméabilisation des sols (actuellement de 0,5 hectare par jour au Luxembourg) ralentirait pour atteindre zéro d'ici 2050, comme le souhaite la Commission européenne.



Eliane

« Je ne peux m'empêcher d'avoir le sentiment qu'il est déjà trop tard ! A la vitesse à laquelle la plupart des Etats attaquent le problème, je doute fortement qu'on arrive à éviter le pire. »

3 Une organisation de l'espace déséquilibrée

La structure spatiale du pays a évolué de manière défavorable. Les emplois sont concentrés dans le centre et le sud du pays. Les villages et les petites communes de la périphérie sont devenus des communes dortoirs, sans services de proximité ni commerces. Un trop grand nombre de centres commerciaux saigne les centres-villes. La voiture est pratiquement indispensable, même pour les courses de tous les jours.

4 Transports publics et mobilité douce

Dans le nord, l'est et l'ouest du pays, les transports publics ne sont pas suffisamment développés pour constituer une alternative à la voiture privée. De même, les formes de mobilité douce ne sont toujours pas prioritaires dans l'espace (de transport) public, ou ne sont tout simplement pas prévues (comme les pistes cyclables et les chemins piétonniers entre les villages).

5 Dépendance vis-à-vis des importations d'énergie

Le Luxembourg ne produit qu'une très petite partie de l'électricité consommée dans le pays. Actuellement, il importe de l'électricité nucléaire de France (pour l'industrie) et, dans une large mesure, de l'électricité à base de charbon et de gaz d'Allemagne. Si l'électrification des secteurs du transport, du chauffage et de l'industrie se poursuit, la dépendance vis-à-vis des importations d'électricité ne fera que croître. Ces importations ne sont certes pas imputées au pays dans son bilan carbone mais, pour l'atmosphère, elles ne sont en aucun cas neutres en termes de CO₂.

6 Financement et subventionnement de l'économie fossile, dépendance au tourisme à la pompe

Le Luxembourg est le deuxième centre mondial pour les fonds d'investissement et contribue à ce titre de manière significative au financement de l'économie fossile.

La dépendance des recettes fiscales vis-à-vis du tourisme à la pompe a pour conséquence un poids disproportionné de l'économie pétrolière sur la politique (climatique) nationale.

7 La prospérité

Même si l'on déduit la consommation des frontaliers et du tourisme à la pompe, l'empreinte écologique du pays est énorme et correspond à des îlots de richesse tels que Hambourg, Munich ou Londres. Le niveau de consommation élevé de la plupart des ménages rendra difficile la réduction de l'empreinte carbone du pays dans les années à venir.

8 Importance de la consommation

Au Luxembourg, le poids donné à la consommation matérielle par le système de valeurs en place entrave l'émergence de modes de vie alternatifs plus modestes. La consommation est désormais perçue par de nombreuses personnes comme la principale forme de loisir et participe à la construction de leur identité.



Frankie

« Il est indispensable que chaque citoyen, à son échelle, prenne conscience de l'importance et de l'urgence d'éliminer autant de CO₂ qu'il n'en produit. »

9 Manque de dynamique sociale pour la transition

Les personnes qui soutiennent activement une transition vers un modèle de société et d'économie plus résilient sont encore trop peu nombreuses pour pouvoir créer une dynamique sociale forte.

10 Fracture sociale

L'énorme croissance économique de ces dernières années et ses conséquences, notamment sur le marché du logement, a généré une fracture sociale grandissante au Luxembourg. Une réponse adéquate à la question de la justice sociale sera cependant la condition préalable pour l'acceptation par la population de la plupart des mesures de protection du climat.



DÉFIS

1 Pression massive sur la nature et la biodiversité

De nombreuses espèces d'oiseaux sont menacées d'extinction au Luxembourg. L'état de nombreux habitats (notamment les milieux ouverts et les cours d'eau) est préoccupant. Les principales causes de cette détérioration rapide sont l'agriculture intensive, l'urbanisation et la fragmentation du territoire.

2 Destruction du paysage et de l'architecture traditionnelle

La croissance de l'économie luxembourgeoise et la pression démographique qui en découle risquent d'entraîner une destruction et une dégradation esthétique du paysage : architecture bas de gamme des promoteurs à la place de l'architecture historique des villages,

11 Peu de conscience de l'urgence

Nombreux sont ceux qui, au Luxembourg, n'ont qu'une idée vague des changements climatiques qui nous attendent. D'autres pensent qu'en triant leurs déchets, en achetant des aliments bio et une voiture électrique, ils ont déjà participé suffisamment à la solution. Et une grande partie de la population tente encore d'ignorer la menace.

12 Procrastination au niveau politique

Le cadre institutionnel du pays est fortement axé sur la protection de la propriété privée. Il n'est ainsi pas étonnant que la plupart des politiciens s'aligne sur ce principe et repousse le moment de prendre des mesures pour le climat malgré l'urgence de la situation.

13 Informations incomplètes et trompeuses

Les informations que le gouvernement, l'administration et les instituts de recherche donnent au public et aux médias sur l'urgence de la situation ou sur la pertinence et l'efficacité des mesures de lutte contre le changement climatique sont souvent trompeuses, incomplètes ou difficiles à comprendre.

immeubles d'appartements à la place des maisons mitoyennes existantes, disparition d'éléments traditionnels du paysage comme les « Bongerten » et les jardins de village... L'identification de la population avec le patrimoine bâti et naturel, et donc le respect de sa valeur, risque de disparaître. Le bâti et les paysages finissent par être considérés uniquement sous l'angle de leur valeur monétaire.

3 Gentrification du pays

Le refus de nombreuses communes de construire des logements sociaux, l'évolution des prix du foncier et de l'immobilier et l'incapacité ou la réticence de fait de tous les acteurs du logement à construire plus de 3 000 à 4 000 logements par an (pour un besoin d'environ 6 000) risquent d'entraîner une gentrification à l'échelle du pays. Les familles moins aisées quittent le

centre pour la périphérie. Les personnes encore attachées au rêve de la maison individuelle franchissent la frontière. La capitale d'abord, puis le pays tout entier, perdent en diversité sociale et se transforment en îlot de riches, de nantis et d'héritiers.

4 L'orientation excessive de l'économie luxembourgeoise vers la finance

La spécialisation très marquée de l'économie luxembourgeoise dans la finance conduit le pays à négliger des champs d'activité plus durables et à ancrage régional. La main-d'œuvre qualifiée employée par le secteur financier doit être entièrement recrutée à l'étranger et provoque une pression supplémentaire sur le marché du logement. L'argument du financement du système de pension sert de facto à exclure d'autres voies de développement, peut-être plus durables.

5 Manque de coopération et de cohésion dans la région frontalière

La coopération avec les régions limitrophes qui dépendent directement des évolutions et des décisions prises au Luxembourg est toujours insuffisante et unilatéralement axée sur les intérêts du Grand-Duché. Cette situation recèle un grand potentiel de conflit, notamment en période de crise, car les habitants de part et d'autre des frontières ne se considèrent toujours pas comme une « communauté de destin ».

6 Aggravation de la fracture sociale

Les différences sociales s'accroissent. D'un côté, les personnes qui n'ont pas d'emploi ou qui travaillent dans des secteurs à bas salaires s'installent principalement à la périphérie ou à l'étranger. De l'autre, celles qui sont employées dans les secteurs à fortes rémunérations (finance, droit des entreprises, service public) vivent majoritairement au centre ou à l'intérieur des frontières nationales. Cette polarisation s'exprime dans l'organisation de l'espace et conduit à de réels conflits d'intérêts.



Sue

« Le Luxembourg a besoin d'une population engagée ! Ce n'est que lorsque tout le monde aura pris conscience que notre "business-as-usual" n'est pas viable qu'il y aura, à mon avis, des changements individuels dans la vie quotidienne. »



Michèle

« Grâce à des atouts tels que sa stabilité politique et sa prospérité, le Luxembourg a actuellement la possibilité d'organiser une transition socialement juste et équitable.

Cette transition n'est toutefois possible que si les décideurs nationaux prennent rapidement des mesures concrètes et à long terme. »

7 Baisse de légitimité des décisions démocratiques

Le manque d'intégration d'une grande partie de la population (frontaliers, étrangers, jeunes) dans la vie politique entraîne un affaiblissement de la démocratie représentative. Les approches de démocratie participative ne sont pas suffisamment utilisées pour impliquer ces personnes dans le processus politique.

8 Manque de couverture médiatique et d'information

Les médias semblent incapables de véhiculer une information compréhensible, constructive et honnête sur les conséquences politiques, sociales et économiques du changement climatique. Certains signes indiquent d'ores et déjà que la population est dépassée, et même désorientée, par la complexité des problèmes et qu'elle adopte une attitude sceptique quant aux stratégies mises en place.



Sandra

« C'est une chance de pouvoir participer à un tel projet en tant que frontalière, car nous sommes aussi directement concernés par de nombreuses décisions prises au Luxembourg. Notre travail commun a été enrichissant et respectueux, ce qui nous a permis d'arriver à un résultat que chacun d'entre nous peut défendre. »

1 Protection des ressources naturelles et promotion de la biodiversité

En misant clairement sur la protection de la nature et, plus particulièrement, sur la réorientation de son agriculture, le Luxembourg pourrait encore se positionner comme l'un des pionniers de la préservation de la nature en Europe. La qualité de vie de la population et l'attractivité du pays à l'étranger en profiteraient grandement, les réserves d'eau potables se stabiliseraient et les espaces naturels pourraient se régénérer.

2 Une politique alimentaire et agricole plus neutre sur le plan climatique

Une alimentation plus neutre pour le climat passe nécessairement par un régime alimentaire comprenant moins de viande et produits laitiers et plus de produits régionaux et de saison. La condition préalable serait toutefois une réorientation claire de l'agriculture luxembourgeoise vers un élevage basé seulement sur la surface de pâturage disponible (sans importation d'éléments nutritifs pour le bétail comme le soja) et vers la production de céréales, fruits et légumes consommée au sein même du pays. Cela permettrait également de réduire la dépendance quasi totale du Luxembourg aux importations alimentaires.

3 Construction durable et nouvel habitat

En utilisant des méthodes de construction traditionnelles en pierre et en bois et en conservant le précieux patrimoine bâti, il serait possible d'augmenter à nouveau la durée d'utilisation des bâtiments à des périodes de plus de cent ans et ainsi de réduire massivement les émissions de CO₂ et l'empreinte écologique du secteur. L'économie circulaire ne doit pas être utilisée comme prétexte pour construire des bâtiments à courte durée de vie. L'expérimentation de nouvelles formes de construction et d'habitat (maisons en conteneurs, tiny houses, habitat communautaire, etc.) offre également des opportunités.

4 Renforcer la coopération dans la région frontalière

Une coopération stratégique et proactive avec les communes de l'autre côté de la frontière pourrait générer une dynamique positive. Pour ce faire, la partie luxembourgeoise devrait enfin reconnaître qu'elle porte une part de responsabilité dans le développement écologique, culturel et économique de ces régions et vis-à-vis de leurs habitants qui, pour la plupart, travaillent au Luxembourg.

5 Un modèle économique plus résilient

L'économie luxembourgeoise est fortement dépendante de l'afflux de capitaux en provenance de l'étranger et de facteurs qu'elle ne contrôle pas. Pour résister en temps de crise, le Grand-Duché pourrait, à l'avenir, miser davantage sur le développement de circuits économiques régionaux et renforcer l'économie locale. Un réseau de petites entreprises et de coopératives à orientation écologique constitue la pierre angulaire d'un modèle économique durable et moins sensible aux crises.

6 Le financement de la transition énergétique

Une spécialisation marquée de la place financière luxembourgeoise dans les investissements durables et neutres pour le climat (tout en veillant à éviter tout risque de *greenwashing*), pourrait donner au pays un rôle de premier plan dans le financement de l'économie post-fossile.

7 Une plus grande participation citoyenne

Les énormes défis qui attendent le pays sont une opportunité pour inclure les citoyens dans le débat politique. L'urbanisme et l'aménagement du territoire, en particulier, ont besoin de la participation de l'ensemble de la population pour poser les jalons d'un territoire climatiquement neutre.

8 Faire évoluer les objectifs du système éducatif

Afin de favoriser dès le plus jeune âge la prise de conscience du danger climatique et de sensibiliser les enfants à la perte de biodiversité, la rareté des ressources ou les injustices mondiales, ces questions pourraient être davantage thématiques en classe. Ces sujets devraient être mis en pratique dans le quotidien scolaire (par exemple sur le chemin de l'école et à la cantine) et, bien sûr aussi, par les adultes.

44 RECOMMANDATIONS

POUR UN TERRITOIRE NEUTRE EN CARBONE

Les recommandations qui suivent sont celles qui semblent particulièrement importantes et urgentes au *Biergerkommittee* pour poser les jalons d'un territoire climatiquement neutre d'ici 2050.

Les membres du comité sont cependant très conscients qu'ils ne sont pas experts dans les différents domaines et qu'ils n'ont pas pu traiter tous les aspects de la problématique. Cette liste de recommandations est donc, par la force des choses, incomplète et susceptible d'évoluer.

Dans ce contexte, le *Biergerkommittee* souhaite vivement qu'un concept global, élaboré par des experts, indique une voie réaliste pour atteindre les objectifs climatiques fixés au niveau national et international. Ce concept devrait :

- être discuté de manière ouverte et transparente avec la population et les parties prenantes concernées,
- être traduit en lois à une large majorité par le Parlement,
- être mis en œuvre sans délai par le gouvernement ainsi que par les ministères et administrations compétents.



Yolande

« Le Biergerkommittee a été une expérience immensément riche et positive. Tellement de caractères différents, tellement de points de vue intéressants, tellement d'opinions diverses. Mais sur une chose nous étions d'accord : il faut agir MAINTENANT pour freiner le changement climatique ! »



Gouvernance

- 1 Le temps des projets pilotes et des discours du dimanche est révolu. Le gouvernement, les députés, les échevins, les partis et les administrations doivent enfin accepter l'urgence de la question climatique.
- 2 La politique climatique et l'aménagement du territoire doivent devenir des champs politiques transversaux. Tous les ministères et toutes les administrations sont appelés à agir. Concrètement, cela signifie que tous les ministères, notamment ceux de l'Agriculture, de l'Intérieur et de l'Économie, doivent reformuler leurs objectifs et orienter leur politique vers la durabilité et la neutralité carbone.
- 3 La coopération entre l'État et les communes mais aussi entre les différentes communes doit être améliorée. Rendre incompatibles mandats politiques nationaux et locaux serait une manière efficace de briser les multiples blocages et de répartir plus clairement les responsabilités.
- 4 La coopération transfrontalière avec les communes voisines de France, Belgique et Allemagne dans les domaines des transports, du logement et des infrastructures communales doit être renforcée et ne pas servir uniquement les intérêts immédiats du Luxembourg.
- 5 Les citoyens, la société civile et les scientifiques doivent être beaucoup plus impliqués dans les processus de discussion et de décision concernant la politique climatique du pays, notamment pour pallier les déficits du système électoral.

- 6 Les instances consultatives telles que le Conseil supérieur pour un développement durable (CSDD) ou les organes créés dans le cadre du PNEC doivent être dotés de ressources suffisantes et comprendre également des représentants du secteur social. Le *Klima-Biergerrot* annoncé par le Premier ministre devra être pérennisé, recevoir un mandat clair et ne pas servir d'alibi.

Aménagement du territoire et développement urbain

- 7 La fragmentation du paysage doit absolument être stoppée. Cela implique un moratoire immédiat sur les routes de contournement qui doivent être planifiées, si tant est qu'elles le soient, à proximité des localités et non en pleine nature ou dans des zones Natura2000.
- 8 Tous les villages ne devraient pas être forcés de grandir. En effet, actuellement, la croissance démographique est l'une des rares possibilités pour une commune d'améliorer sa situation financière. A l'avenir, les villages devront pouvoir également bénéficier de soutien s'ils souhaitent limiter leur croissance et s'ils se trouvent en dehors des zones de développement (CDA).
- 9 Les centres urbains doivent en revanche croître à l'intérieur de leur périmètre constructible. Par le biais d'une fiscalité efficace, il faut encourager la densification et empêcher les logements vacants, afin que les transports publics et autres infrastructures importantes soient rentables.
- 10 Pour rapprocher l'habitat du lieu de travail, les emplois doivent être répartis harmonieusement entre les différents pôles de développement du pays. Pour cela, la concentration toujours plus forte d'immeubles de bureaux dans et autour de la ville de Luxembourg doit être freinée.
- 11 Les périmètres constructibles ne doivent pas être étendus tant que les réserves foncières présentes dans les PAG ne sont pas construites. C'est par le biais d'une taxe spéciale que les parcelles non construites à l'intérieur des périmètres pourront être mobilisées.
- 12 Dans la planification des villes et des quartiers, priorité doit être redonnée à la mixité des usages. Les villages et les centres-villes doivent être revalorisés grâce aux services de proximité. La densification ne signifie pas toujours construire en hauteur mais de rechercher d'autres solutions à petite échelle en fonction du contexte. Afin de s'adapter aux différents besoins et aux conditions locales, des formes de construction différenciées doivent être prévues : maisons mitoyennes, bâtiments avec cours intérieures, unités d'habitation individuelles juxtaposées...
- 13 L'habitat alternatif, comme les « tiny houses », les éco-villages, les maisons préfabriquées ou les colocations, devrait être autorisé et encouragé par la loi et prévu dans les PAG des communes.
- 14 La ville axée aujourd'hui encore sur la voiture doit être repensée et l'espace public ouvert à d'autres usagers

de la route. Le quartier de la Cloche d'Or est un parfait exemple d'aménagement urbain raté : imperméabilisation complète de plus de 60 hectares, absence d'une communauté locale d'habitants, infrastructures encourageant l'hyperconsommation... La transformation de tels quartiers en zones d'habitation proches de la nature et de l'homme, dans lesquelles l'espace public n'appartient pas uniquement aux automobilistes, doit être abordée dès aujourd'hui.

Une mobilité respectueuse des ressources

- 15 Les communes rurales doivent être reliées par une offre de mobilité intelligente (mélange de transports publics, covoiturage, flexibus, pistes cyclables, ...) pour former des territoires fonctionnels autonomes. C'est la seule manière de garantir l'accessibilité et la disponibilité des commerces de détail, des services de santé et des services publics dans l'ensemble du pays.
- 16 Le retard pris à l'échelle nationale dans le développement des pistes cyclables et des chemins piétonniers (non seulement dans les zones urbaines mais aussi entre les villages) doit être comblé au plus vite.
- 17 L'achat de nouvelles voitures qui, en raison de leur taille, mobilisent des ressources excessives ou ont une consommation d'énergie disproportionnée, doit être freiné par une taxe d'immatriculation fortement augmentée. Cette catégorie de véhicules ne doit pas être soutenue par des subventions publiques (primes environnementales pour véhicules électriques). En revanche, l'achat de véhicules plus petits et moins énergivores devrait être davantage soutenu.
- 18 Afin de réduire les déplacements professionnels, le télétravail et les espaces de coworking doivent être encouragés par les entreprises et le législateur.

Imperméabilisation et protection des sols

- 19 Les imperméabilisations complètes qui ne sont pas absolument nécessaires devraient être formellement interdites (jardins en pierre, places publiques entièrement minérales, parkings, ...). Les terrains et espaces publics où l'imperméabilisation n'est pas indispensable devraient être à nouveau perméabilisés.



Alexander

« Le Luxembourg a le potentiel pour jouer un rôle de pionnier européen en matière de politique climatique transfrontalière, si nous agissons dès maintenant de manière réfléchie et cohérente. »

20 Les quartiers, plus particulièrement ceux qui sont densément construits, devraient être végétalisés et ombragés. Les villes doivent être aménagées de manière à pouvoir conserver la fraîcheur et l'humidité pendant les périodes de chaleur prolongées.

21 La création et l'entretien de jardins communautaires ou de colonies de jardins doivent être systématiquement encouragés par les communes et l'État.

22 Le Luxembourg a besoin de toute urgence - comme le prévoit d'ailleurs l'actuel programme gouvernemental - d'une loi globale sur la protection des sols qui garantisse à la fois la prévention, la conservation à long terme, l'assainissement, la démolition de bâtiments et la perméabilisation des sols.

Architecture

23 Les matériaux utilisés dans la construction doivent être sains, durables et recyclables, absorber plus de CO₂ que leur production et, dans le meilleur des cas, être produits localement.

24 En raison de l'énergie grise contenue dans les bâtiments existants, leur rénovation énergétique devrait être préférée à leur démolition et à la construction de nouveaux bâtiments.

25 Lors de l'attribution de contrats de construction publics (État, communes, Administration des ponts et chaussées, CFL...), d'autres critères que le coût devraient aussi entrer en ligne de compte, comme la consommation de ressources et d'énergie des matériaux utilisés (notamment le béton).

26 Les surfaces de toiture et les parkings doivent - chaque fois que cela est possible et judicieux - accueillir d'autres fonctions (végétalisation, jardins sur le toit, panneaux solaires, aires de jeux, etc.)

27 Les bâtiments devraient être équipés - chaque fois que cela est possible et utile - de citernes d'eau de pluie et d'un deuxième circuit d'eau pour les eaux grises (chasse d'eau et arrosage du jardin).

28 Les bâtiments neufs devraient respecter les normes esthétiques et de construction qui ont fait leurs preuves dans la tradition architecturale des villes et villages européens. C'est aux communes d'exiger et de faire respecter ces normes dans les projets de construction.

Protection des eaux, agriculture durable et protection de la biodiversité

29 La protection des eaux en général et de l'eau potable en particulier doit avoir la priorité absolue sur toute autre considération matérielle.

30 Les réserves naturelles et les sites Natura2000 doivent être réellement protégés et développés. Les forêts anciennes, qui stockent de grandes quantités de CO₂, ne doivent pas être sacrifiées pour de nouvelles routes de contournement. Les mesures de compensation, instrument bien intentionné mais souvent inefficace voire contre-productif, doivent être soumises à un examen critique.



Marco

« Une empreinte écologique exagérée n'est pas l'expression d'une grande liberté, mais plutôt un signe d'irresponsabilité. »

31 Une agriculture durable protégeant la biodiversité (agriculture biologique, permaculture, agroforesterie, etc.) doit enfin être encouragée par tous les moyens disponibles et devenir à terme la norme sur la majorité des surfaces.

32 Les subventions accordées dans le cadre de la politique agricole commune (PAC) doivent être couplées au maximum à l'application de mesures de protection de la nature. Les agriculteurs doivent être sensibilisés et soutenus afin de pouvoir sortir du piège de la productivité.

33 En raison des émissions massives de CO₂ et de méthane qu'elle engendre, la spécialisation toujours plus poussée de l'agriculture luxembourgeoise dans la production de viande et de lait doit être stoppée. Au lieu de cela, il faut viser une production de viande et de lait en fonction des surfaces de pâturage disponibles. En outre, la production agricole destinée au marché local et régional (légumes, fruits, etc.) doit être encouragée par des mesures ciblées, conformément aux principes de l'agriculture durable.

34 Une alimentation saine et équilibrée doit être encouragée par la sensibilisation ainsi que le développement d'une offre adéquate, par exemple dans les cantines publiques.

Croissance et économie

35 Dans le contexte du changement climatique, l'orientation actuelle de l'économie luxembourgeoise vers une croissance intensive en ressources doit être freinée. La question du financement des pensions ne doit pas éternellement servir de prétexte pour défendre un modèle économique non viable. Des scénarios alternatifs doivent être développés et discutés.



Paul

« Imaginons un monde où la raison l'emporte sur l'argent. »

36 Les circuits économiques courts devraient être privilégiés dans la mesure du possible. Les artisans et les petites entreprises, les start-ups et les indépendants doivent bénéficier de tout le soutien possible en tant que piliers d'une économie locale et résiliente et pouvoir s'installer au cœur des localités.

37 L'ensemble des circuits économiques ainsi que tous les produits consommés par les ménages doivent être examinés sous l'angle de la protection du climat, de l'optimisation des ressources et de la réduction des déchets. Pour cela, il faut non seulement des lois appropriées mais aussi une communication efficace pour que les entreprises et les particuliers concernés adhèrent à ces efforts.

38 L'abandon du tourisme à la pompe devrait être effectif d'ici 2030 au plus tard. Pour cela, il faut maintenant une décision claire, fixer les étapes pour y arriver et proposer un plan permettant d'en atténuer les conséquences budgétaires.

39 Les réserves du Fonds de compensation commun au régime général de pension et d'autres fonds publics ne doivent plus financer les énergies fossiles. Les fonds publics et privés doivent être évalués sur leur capacité de financement de la transition énergétique.

40 L'ensemble des importations d'électricité du Luxembourg doit être couvert le plus rapidement possible par de l'électricité verte.

Information et transparence

41 L'information de la population sur les causes et les conséquences du changement climatique doit être drastiquement améliorée.



Christian

« Maintenant il n'y a aucun doute sur ce qui arrivera.

La grande question : comment aboutir à un revirement radical de mentalité de tous ceux qui n'y portent aucun intérêt ? »

42 L'information sur les choix politiques, c.-à-d. sur les différentes mesures de réduction de gaz à effet de serre, doit également être plus soutenue, plus transparente et plus compréhensible. En outre, un suivi conséquent est nécessaire afin de vérifier l'efficacité de ces mesures et de pouvoir les adapter en temps réel.

43 Les efforts de lutte contre le gaspillage alimentaire doivent être renforcés et systématisés de même que la sensibilisation à une alimentation moins riche en viande et en produits laitiers. Le bilan carbone des aliments doit être affiché.

44 La protection du climat, la durabilité et une alimentation saine doivent devenir des objectifs éducatifs prioritaires de l'école luxembourgeoise et faire l'objet d'un apprentissage pratique.

ET LA SUITE ?

IMPLICATION ACTIVE ET CONTINUE DES CITOYENS !

Le *Biergerkomitee Lëtzebuerg 2050* est une initiative qui fait partie d'une suite de processus similaires dont l'objectif est de préparer les décisions politiques en matière de protection du climat sur un pied d'égalité avec les citoyens.

En 2018, le Département de l'aménagement du territoire avait déjà organisé, dans le cadre des travaux d'élaboration du nouveau Programme directeur d'aménagement du territoire, une participation citoyenne avec des ateliers régionaux sur des questions générales d'aménagement du territoire (le document final se trouve sur le Portail de l'aménagement du territoire : <https://amenagement-territoire.public.lu/fr.html>). Il a été suivi en 2020 par l'initiative *Luxembourg in Transition* avec le *Biergerkomitee Lëtzebuerg 2050* présenté ici. D'autres participations citoyennes sont prévues dans le cadre des préparatifs du Programme directeur.

En 2022, le ministère d'État organisera également un *Klima-Biergerrot* qui proposera des mesures pour accélérer l'action climatique du Luxembourg. Et à partir de l'automne 2022, des assemblées climatiques, organisées par le CELL (Center for Ecological Learning), suivront dans tout le pays. Les grands défis sociaux, politiques et économiques auxquels le monde fait face dans le cadre de la crise climatique ne pourront être relevés qu'avec l'implication active et continue des citoyens.