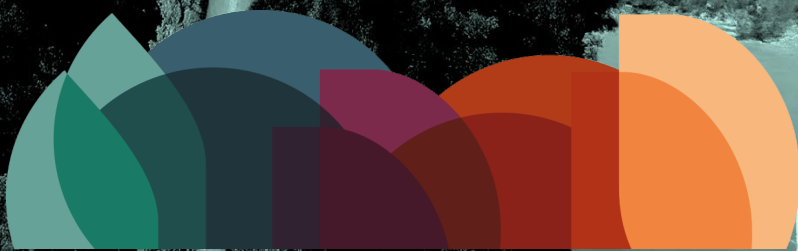


# Lorraine Nord in Transition

Le bilan carbone  
de la région fonctionnelle

n°2 • mars 2025

# Transitions



## SOMMAIRE

|   |   |
|---|---|
| Edito .....   | 3 |
| L’empreinte carbone du « Grand Luxembourg » .....   | 4 |
| Décomposition du bilan carbone.....   | 6 |
| Quels enseignements ? .....   | 7 |
| Une stratégie d’aménagement du territoire transfrontalière à deux faces ? .....                         | 7 |
| Et si la coopération transfrontalière s’ouvrait plus largement à ces sujets de<br>décarbonation ? ..... | 8 |
| Les sujets des prochaines publications .....  | 8 |

# édito



En 30 années, l'organisation territoriale de la Lorraine Nord a été bouleversée. Le développement économique considérable du Grand-Duché de Luxembourg a contribué à aspirer les territoires de la Lorraine Nord dont près de 40% des actifs sont des travailleurs frontaliers.

Alors que les projections luxembourgeoises prévoient et tablent sur un doublement du nombre de travailleurs frontaliers à horizon 2050, la question de la durabilité et de la soutenabilité d'un tel modèle de croissance se pose sérieusement, en particulier lorsque les collectivités et les habitants doivent consentir à adapter leurs modes d'action et de vie pour répondre aux impératifs et aux urgences climatiques.

Ces trois dernières décennies ont été celles de la domination sans partage de la voiture individuelle, qui a dicté un mode d'organisation et d'habiter – via le pavillon – en totale rupture avec les formes d'habitat et de vivre traditionnelles. Ce modèle n'est plus compatible avec les trajectoires de transitions qui s'imposent à nous tous.

L'AGAPE porte un intérêt fort et particulier pour les démarches et stratégies mises en place par le Luxembourg, car elles sont systématiquement impactantes pour les territoires et les habitants de la Lorraine Nord. Elles imposent à l'AGAPE un exercice continu de veille et de décodage afin d'apporter à nos territoires – et à nous, élus – une culture de l'anticipation et de la projection dans un contexte porteur d'inquiétants déséquilibres territoriaux et sociaux.

« Luxembourg in Transition (LIT) » est une démarche positive et inédite dont les territoires nord-lorrains doivent prendre toute la mesure car la révolution des modes d'habiter et d'aménager l'espace qu'elle propose peut être source d'inspiration pour rendre une poursuite de la croissance durable et acceptable pour nos habitants.

Fatalement, si en tant qu'élus locaux nous n'avons pas les moyens pour réinterroger la course à la croissance de nos voisins, nos mandats nous obligent à penser à l'intérêt commun et à la qualité de vie de nos habitants.

La ligne de mire de cette démarche, c'est la décarbonation d'une « région fonctionnelle transfrontalière » au bilan carbone – disons-le – assez mauvais.

Si ce bilan s'impose aux territoires et aux habitants de la Lorraine Nord, la démarche interroge aussi sur des responsabilités partagées autour de choix d'aménagement contraints, amplifiés par l'absence de vision prospective et d'anticipation des effets de la croissance économique de nos voisins.

« Luxembourg in Transition » constitue un outil intéressant pour que la Lorraine Nord puisse s'inscrire dans une trajectoire porteuse de transition.

L'AGAPE, soucieuse de l'intérêt des territoires de la Lorraine Nord et du renforcement des coopérations transfrontalières, vous propose ici un nouveau format de publications visant à faire connaître les outils et concepts issus de « Luxembourg in Transition » et à en proposer des déclinaisons adaptées aux enjeux de la Lorraine Nord.

En espérant que ces publications puissent alimenter vos réflexions et contribuer à apporter un autre regard sur les opportunités de renforcement des collaborations transfrontalières.

**Fabrice BROGI,**

Maire d'Auboué, Vice-Président d'Orne Lorraine  
Confluences et Président de l'AGAPE

**André CORZANI,**

Maire de Joeuf,  
Vice-Président du Conseil Départemental 54,  
élu référent de l'Observatoire Transfrontalier  
de l'AGAPE

## L'empreinte carbone<sup>1</sup> du « Grand Luxembourg »

Le graphique ci-dessous établit le bilan carbone de la région fonctionnelle (c'est à dire ce que nous appelons Grand Luxembourg - voir carte page suivante). Il révèle qu'à l'échelle de ce périmètre, l'empreinte carbone de chaque habitant au sein de cet espace est en moyenne de 16,1 tCO<sub>2</sub>e/personne.an<sup>2</sup>.

Ce bilan est plus faible que celui du Luxembourg seul (27 tCO<sub>2</sub>e/personne.an)

Ce travail permet de visualiser la répartition de cette empreinte sur les différents secteurs au sein du « Grand Luxembourg »

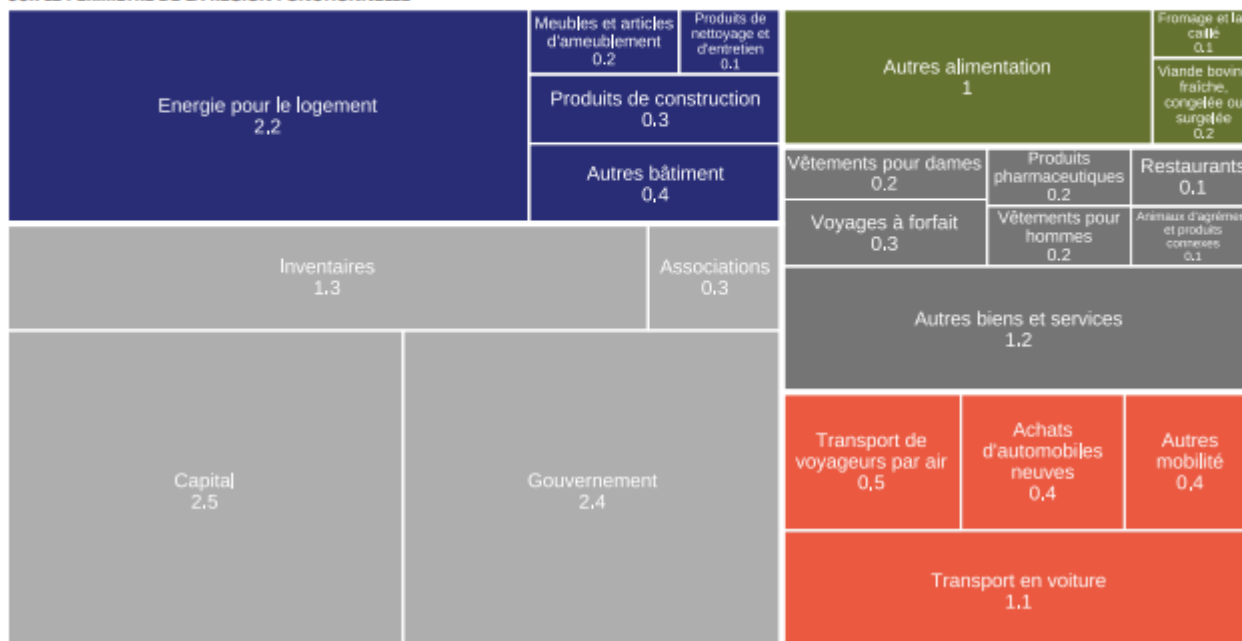
Cela permet de savoir « d'où est-ce que l'on part » pour mener une transition vers une société décarbonnée.

Pour rappel l'objectif d'une société décarbonnée est central pour répondre aux différents objectifs mondiaux (COP 15 et COP 21).

Il s'agit donc d'atteindre une neutralité carbone à horizon 2050.

# 16.1 tCO<sub>2</sub>e/personne.an

**SUR LE PÉRIMÈTRE DE LA RÉGION FONCTIONNELLE**



Répartition de l'empreinte carbone de la région fonctionnelle en 2020 par poste de consommation finale (en tCO<sub>2</sub>e/pers.an)

Cette neutralité peut être atteinte à condition d'agir simultanément sur l'ensemble des secteurs mais aussi d'agir sur la séquestration carbone. Pour cette dernière, les sols et l'usage qui en est fait sont déterminants pour équilibrer le bilan carbone.

<sup>1</sup> Empreinte carbone selon définition Novethic. <https://www.novethic.fr/lexique/detail/empreinte-carbone.html>

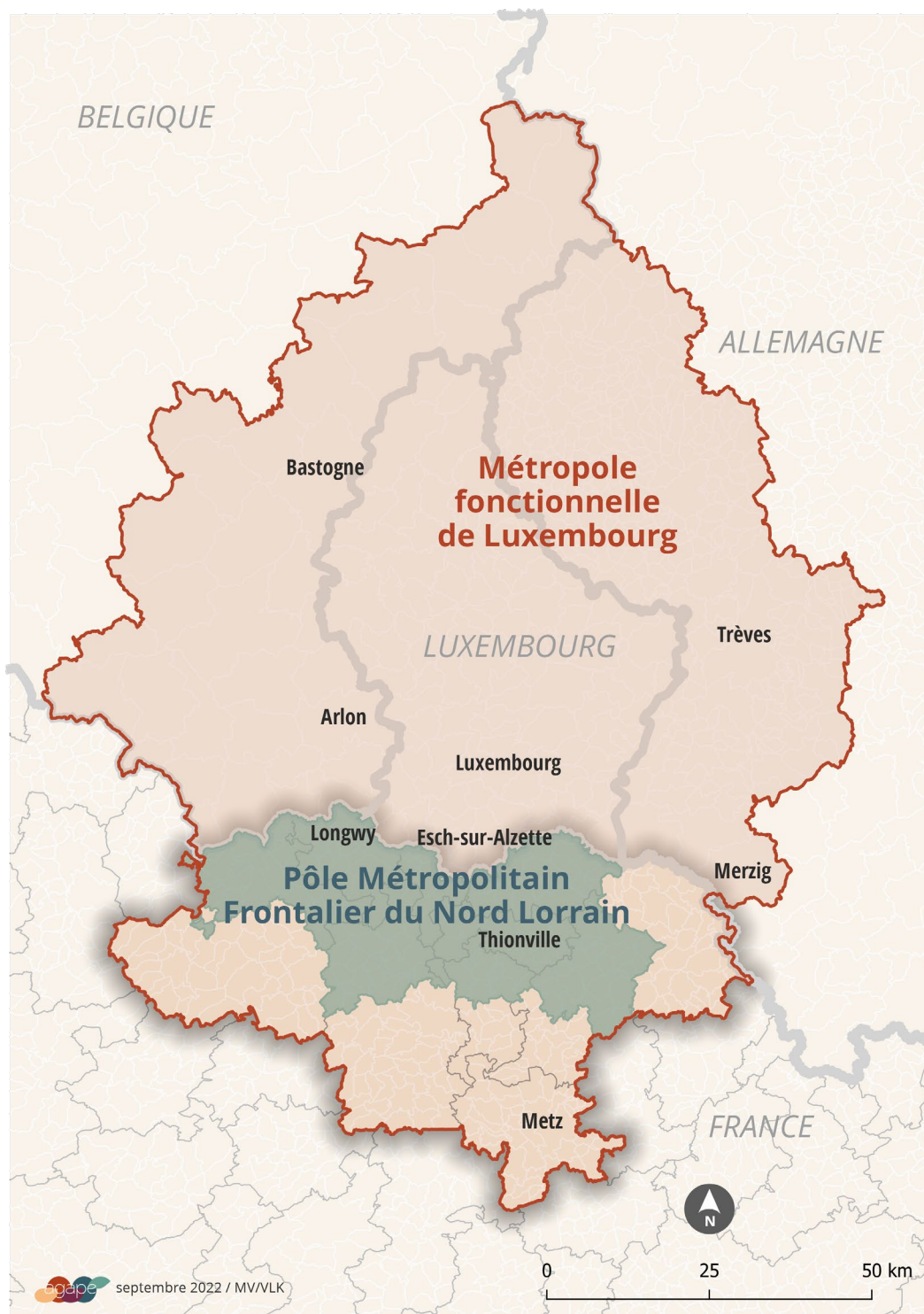
<sup>2</sup> Lire : tonnes de CO<sub>2</sub> équivalent par personne et par an

Pour résumer, LIT montre que l'on peut agir sur les émissions et sur la séquestration à l'échelle de la région fonctionnelle transfrontalière.

S'il y a des enjeux locaux liés aux spécificités territoriales (urbain ou rural), il y a aussi des enjeux de stratégie transfrontalière qui impliquent une certaine coordination pour envisager une « métropole luxembourgeoise » décarbonnée.

Dans tous les registres, les politiques d'aménagement du territoire sont centrales pour définir une stratégie. Luxembourg In Transition peut constituer un référentiel commun.

### Carte de la région fonctionnelle

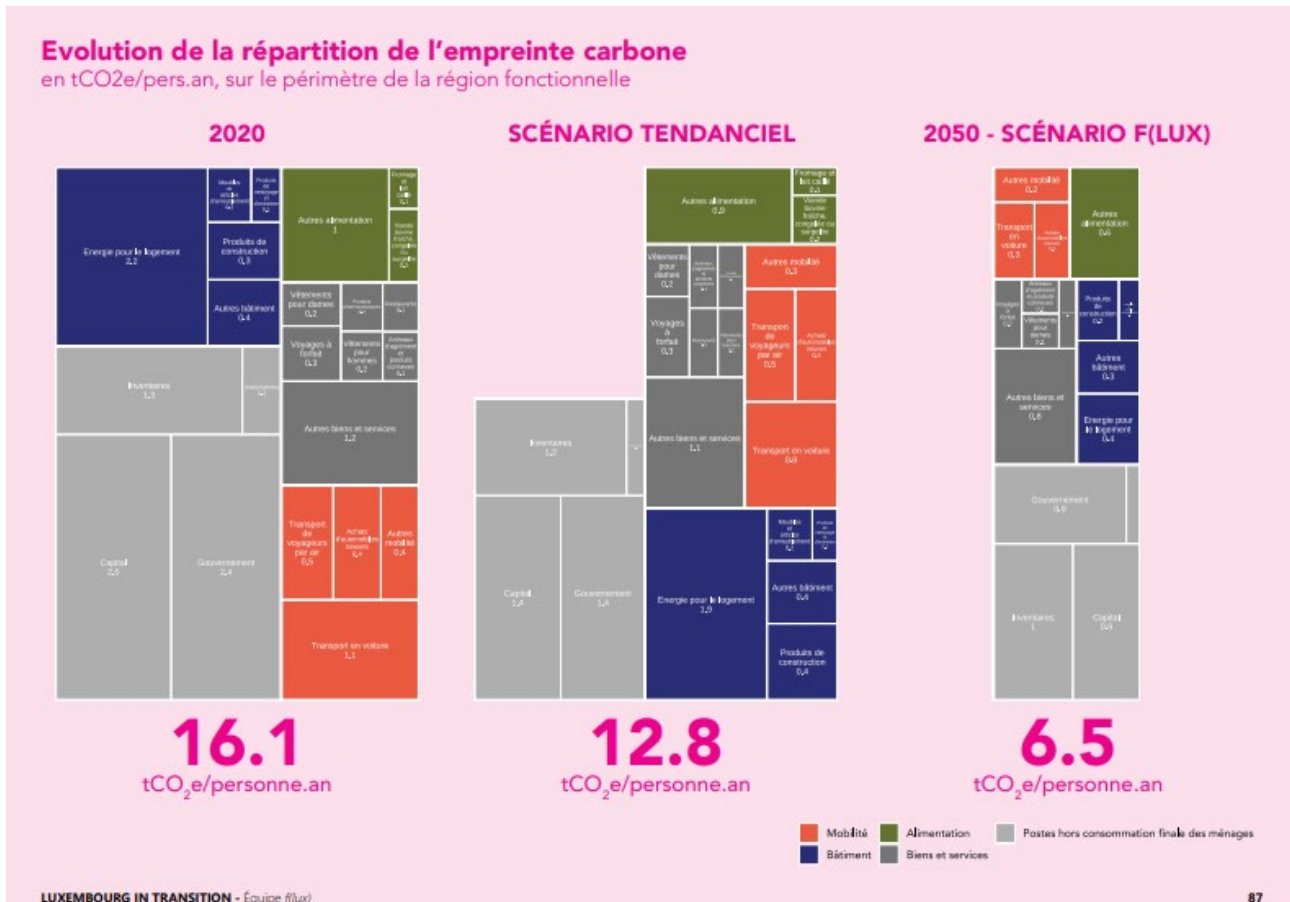


## Décomposition du bilan carbone

Le graphique qui décompose le bilan carbone de la Région fonctionnelle révèle plusieurs points :

- La place centrale des émissions hors consommation finale des ménages : 44% des émissions sont liées directement aux équipements / infrastructures et services : **c'est l'impact systémique de notre modèle économique ;**
- Le rôle non négligeable du logement (22%) lié à la consommation d'énergie ainsi qu'aux modes de construction et d'entretien des logements : **c'est l'impact de nos choix résidentiels** (prédominance de l'individuel, modes de chauffage, etc.) ;
- La consommation des biens et services (achats de biens manufacturés, utilisation de services) représente 18% de l'empreinte carbone : **c'est l'impact de la dépendance à l'importation de biens mais aussi d'un fort pouvoir d'achat** (salaires élevés liés au travail frontalier) ;
- Les mobilités ne représentent que 10% du bilan carbone, lié à 80% aux voitures individuelles (14 000 km/an/hab en moyenne) et 2% lié au trafic aérien (aéroport de Luxembourg) : **c'est l'impact de la métropolisation et d'absence de stratégie coordonnée d'aménagement du territoire ;**
- Enfin, l'alimentation représente 6% du bilan carbone, lié à une forte consommation de viande et produits d'origine animale, d'une faible part de l'agriculture biologique et surtout à une dépendance quasi-totale aux importations alimentaires (surtout pour le Luxembourg : 97% des fruits et légumes consommés au Luxembourg sont importés).

Le rapport final de l'équipe f(lux) définit une trajectoire qui devrait permettre de réduire l'empreinte carbone de la région fonctionnelle de manière importante.



## Quels enseignements ?

Force est de constater que les mobilités, qui semblent constituer l'alpha et l'oméga de la coopération transfrontalière, ne représentent que 10% du bilan carbone de la région fonctionnelle.

Si les coopérations sur les mobilités sont nécessaires et peuvent participer à améliorer le bilan carbone de la région fonctionnelle, ce bilan révèle que la priorité est peut-être ailleurs... :

- Optimisation des équipements / infrastructures / services ?
- Définition de politiques d'habitat et de rénovation performantes ?
- Intérêt de développer une industrie locale ?
- Réduire la dépendance agricole, dans une logique de biorégion ?

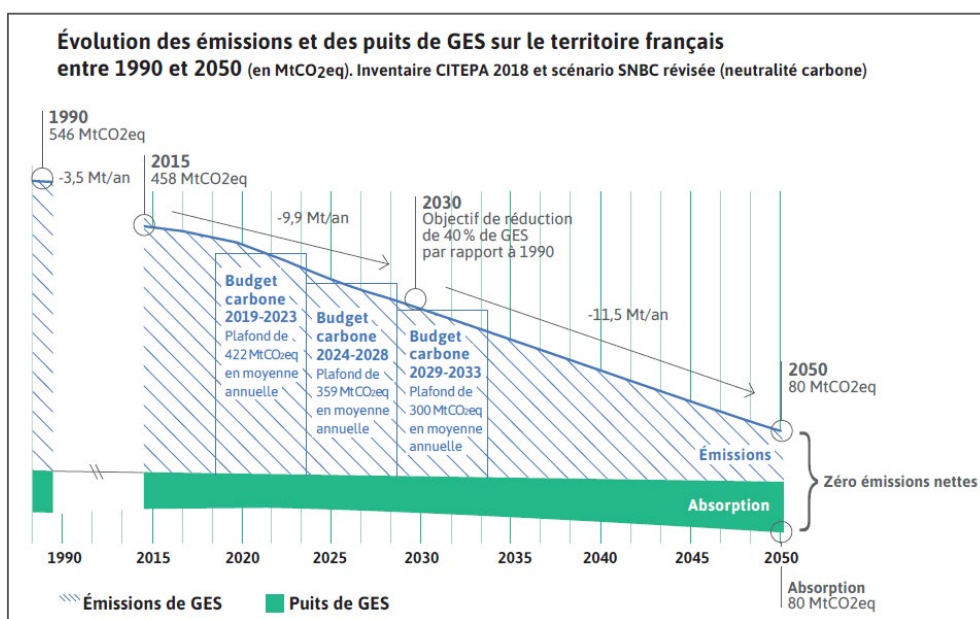
Luxembourg in Transition permet de compléter les stratégies locales et nationales pour mettre en avant l'opportunité d'une véritable coopération transfrontalière, où métropole (Luxembourg) et périphérie construisent une feuille de route partagée pour décarboner un bassin de vie transfrontalier.

## Une stratégie d'aménagement du territoire transfrontalière à deux faces ?

On perçoit, à travers ce bilan détaillé les champs sur lesquels il est possible d'agir pour réduire l'empreinte carbone de la région fonctionnelle.

Les travaux de Luxembourg in Transition proposent des leviers et des stratégies pour agir sur ces différents champs. Ces actions passent inexorablement par une appropriation et un portage politique du sujet, que ce soit à l'échelle des pays et de leurs territoires et très certainement par une coordination à l'échelle de la métropole luxembourgeoise (puisque les travaux sont réalisés à cette échelle).

Au-delà des thématiques évoquées (équipements/infra, résidentiel, consommation des biens, mobilités et alimentation), l'échelle de la région fonctionnelle est intéressante pour le Luxembourg car elle permet d'y intégrer de vastes espaces agricoles et naturels qui sont autant de ressources pour travailler sur la séquestration du carbone.



Cette stratégie de séquestration va de pair avec les actions envisagées sur nos modes de vie, elle repose inévitablement sur la mise en place de nouveaux usages des sols autour d'une stratégie « agroforestière ».

## Et si la coopération transfrontalière s'ouvrait plus largement à ces sujets de décarbonation ?

Du point de vue de l'AGAPE, il apparaît important que les acteurs de la coopération transfrontalière puissent échanger sur l'opportunité d'une stratégie coordonnée de décarbonation de la région fonctionnelle.

Sur le versant français, elle pourrait alimenter les réflexions faites dans le cadre des Commissions intergouvernementales (CIG) franco-luxembourgeoises afin de mettre en avant le nécessaire co-développement, car si les collectivités locales françaises développent de véritables stratégies de décarbonation, elles souffrent toutefois de plusieurs freins surmontables :

- Difficulté à les inscrire dans un cadre géographique global et cohérent : l'échelle de la région fonctionnelle permettrait d'inscrire les projets dans une stratégie opérationnelle globale et pilotée (par le Luxembourg ?) à l'échelle transfrontalière ;
- Freins financiers avec des collectivités qui disposent de ressources moindres pour développer des projets structurants de décarbonation, même si elles ont des projets. C'est ici un problème structurel lié aux inégalités existantes entre les pays ;
- Injecter de la transversalité aux côtés des approches thématiques qui ne favorisent pas d'apprécier l'importance des projets de co-développement proposés.

» La mise en place d'une gouvernance transfrontalière métropolitaine permettrait de mettre en place cette coordination et pourrait mettre en avant les freins évoqués ci-dessus. Elle apporterait de la cohérence aux stratégies locales, en même temps que des financements.

Les réflexions issues de Luxembourg in Transition (et le choix de l'échelle de travail) plaident en ce sens, même si elles constituent aussi un laboratoire d'idées pour les collectivités frontalières françaises.

## Les sujets des prochaines publications

- Les forêts au cœur de la séquestration carbone
- Décarboner les mobilités
- Réinventer et réhabiliter l'espace bâti
- ...

### Contacts

Rédaction : Julien SCHMITZ, directeur

Infographie : Virginie LANG-KAREVSKI

