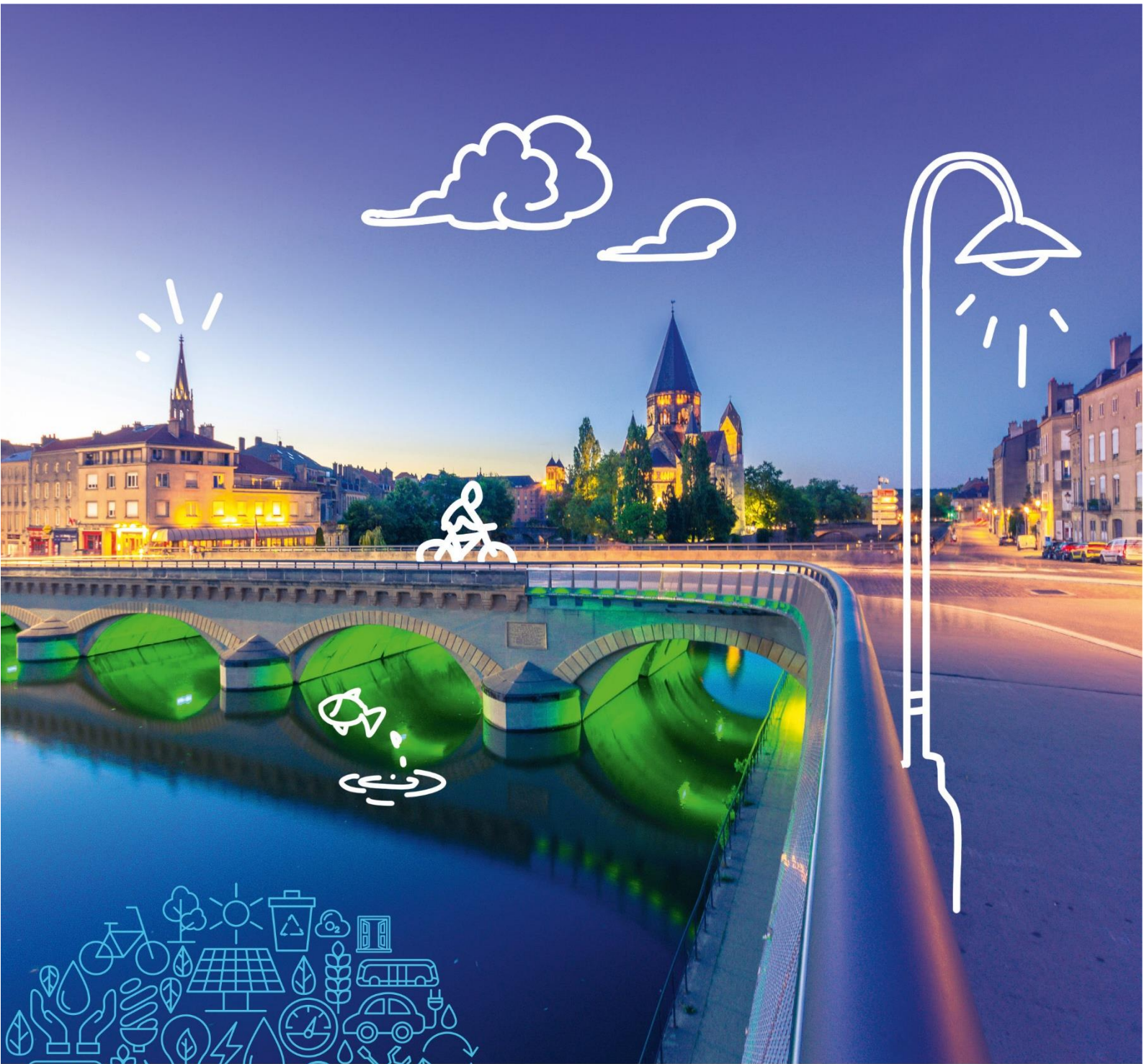


# 2<sup>EME</sup> PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL



**PLAN CLIMAT AIR ÉNERGIE TERRITORIAL**





# LE PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL : MOTEUR DE LA TRANSITION ECOLOGIQUE, OPPORTUNITE POUR LE TERRITOIRE



La problématique majeure du XXI<sup>ème</sup> siècle, à savoir le **dérèglement climatique**, n'appartient désormais plus au temps de la réflexion, mais à celui de **l'action**. Le 6<sup>ème</sup> rapport du Groupe d'experts Intergouvernemental de l'Evolution du Climat (**GIEC**), sorti en août 2021 et février 2022, est très alarmant. Ce dernier nous informe que l'humanité est, sans équivoque, responsable du changement climatique sous toutes ses formes : **augmentation de la température** moyenne du globe, **augmentation du niveau des océans**, **acidifications des océans**, **perturbation du cycle de l'eau** entraînant des **pluies plus intenses**, des **inondations**, mais aussi des **sécheresses**... Ces phénomènes, qui ne représentent que quelques-unes des nombreuses conséquences du dérèglement climatique, vont engendrer des **troubles massifs sur la faune et la flore** (Source : *Climate Change, GIEC, 2021*). Ce processus est rapide, sur toutes les régions de notre planète, dont le territoire de l'Eurométropole de Metz.

Depuis la révolution industrielle, les effets du changement climatique se font ressentir. Si des actions ambitieuses ne sont pas mise en place, ils vont s'aggraver : **réduction** de la **quantité** et de la **qualité** de l'**eau**, **migration contrainte** des populations, impact sur la **santé humaine** (vagues de chaleur, zoonoses...), **baisse** des **rendements agricoles**, réduction des **services écosystémiques** rendus par la biodiversité (épuration de l'eau par les sols, pollinisation des fleurs, fertilité des sols), etc.

**L'urgence climatique** est donc une **priorité** afin de **maintenir une planète habitable** pour les populations humaines et animales. La loi française relative à la transition énergétique pour la croissance verte (**LTECV**), adoptée en août 2015, est un texte fournissant des outils pour lutter concrètement contre le changement climatique et pour préserver l'environnement. L'objectif est d'**accélérer la transition énergétique**, qui doit nous conduire à considérablement **réduire notre dépendance aux énergies fossiles** et à mettre en place rapidement un **mix énergétique renouvelable**. Afin de mobiliser les acteurs du territoire, la loi fixe des grands objectifs à moyen et long terme, en cohérence avec l'Accord de Paris de 2015 : **réduction des émissions de gaz à effet de serre de 40 %** entre 1990 et 2030, **réduction de la consommation énergétique finale de 50 %** en 2050 par rapport à 2012, ou encore **part des énergies renouvelables portée à 32 %** de la consommation finale d'énergie en 2030.

Pour que soient respectés ces objectifs, la LTECV apporte des **outils** aux acteurs français (entreprises, citoyens ou collectivités), afin qu'ils puissent diminuer leurs impacts environnementaux. Les **collectivités territoriales** constituent un échelon pouvant **fédérer** tous les acteurs locaux et prenant en charge les intérêts de leur population. L'échelle qu'offrent les collectivités permet d'une part **d'impliquer plus facilement les acteurs** en faveur de la **transition écologique** et d'autre part de mesurer les **effets directs** des solutions mises en place. L'enjeu est de taille pour les structures intercommunales, comme l'Eurométropole de Metz, en matière d'écologie.

L'un des principaux outils issus de la loi **LTECV** est le **Plan Climat Air Énergie Territorial**, abrégé **PCAET**. Ce document obligatoire, à mettre en place par les **établissements publics de coopération intercommunale (EPCI)** de plus de 20 000 habitants constitue une vraie **opportunité** pour un territoire, lui permettant de réduire son empreinte environnementale, de développer son **attractivité** et sa **qualité de vie**, mais également d'alléger ses **dépenses énergétiques, voire sanitaires**. En effet, le **coût de l'inaction** est largement supérieur au coût de la prévention (ADEME, 2016). Le **PCAET, moteur de la transition écologique** à l'échelle d'un territoire, est un document adopté pour une période de 6 ans.

L'Eurométropole de Metz a approuvé son **premier PCAET en décembre 2015**, ce qui lui a permis d'enclencher une dynamique intéressante et de mettre en œuvre de nombreuses actions environnementales. Aujourd'hui, il est temps de s'engager sur un **deuxième Plan Climat Air Energie Territorial** plus ambitieux, basé sur des diagnostics récents, une concertation large, et prenant en compte les évolutions et opportunités du territoire métropolitain.

Ainsi, depuis la fin 2020, il a été primordial de réaliser des **diagnostics** complets, **précis** et **structurés** du territoire et de l'institution métropolitaine, en matière de consommation énergétique, de production d'énergies renouvelables, d'émissions de gaz à effet de serre, de pollution atmosphérique et de vulnérabilité du territoire face au changement climatique. Ensuite, de façon concertée avec les acteurs du territoire, ont été définis la **stratégie** et un **plan d'action efficace** : sobriété énergétique, rénovation des bâtiments, évolution des mobilités, mix énergétique davantage renouvelable, adaptation effective au changement climatique, etc.

Le PCAET a été pensé avec **ambition**, qu'il s'agisse des diagnostics, de la stratégie, ou du plan d'action. En effet, l'Eurométropole de Metz, déjà expérimentée sur les enjeux environnementaux, a souhaité aller **plus loin que la réglementation** : c'est pour cela qu'une structure particulière a été pensée pour ce PCAET et que des thèmes novateurs y sont développés. Cette approche volontariste permet d'anticiper de futurs enjeux **environnementaux, sociaux, sanitaires et économiques**. Elle permet également d'enclencher une dynamique territoriale, si l'institution fait preuve **d'exemplarité**.

Ce PCAET a été réalisé en grande partie **en interne** (Direction de la transition écologique, en lien étroit avec de nombreuses autres Directions de la métropole), avec l'appui de l'Agence d'Urbanisme d'Agglomérations de Moselle (**AGURAM**) et d'un groupement de bureaux d'études. Chaque étape du PCAET a été menée en **concertation** avec les acteurs du territoire : élus métropolitains et communaux, conseil de développement durable de l'Eurométropole, habitants, entrepreneurs, associations, institutions, enfants, étudiants... En effet, la **communication** entre les acteurs est essentielle pour aboutir aux pistes d'actions **les plus cohérentes et pertinentes** par rapport aux enjeux spécifiques du territoire, en lien avec les autres documents de planification de l'Eurométropole. Il était donc bien naturel que l'élaboration de ce 2<sup>ème</sup> PCAET soit mené sous forme de **démarche pleinement participative**.

# UNE STRUCTURE REFLECHIE ET UNE APPLICATION IMMEDIATE

Ce nouveau PCAET de l'Eurométropole de Metz va au-delà de la réglementation française actuelle. Il se structure autour de **2 grandes parties** :

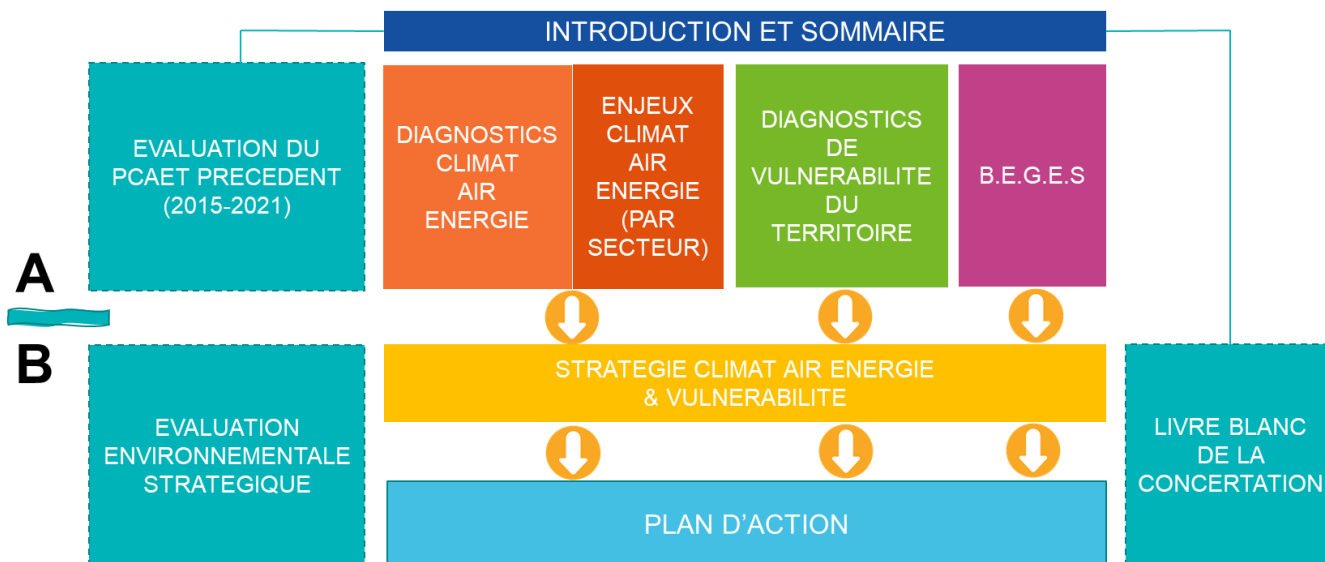
**A) Le diagnostic** du territoire et de l'institution métropolitaine, pour savoir d'où l'on part et quels sont les enjeux climat air énergie, en vue de la définition d'**objectifs chiffrés** à 3 horizons : 2026, 2030 et 2050 (voir page 6 et suivantes).



**B) La stratégie**, pour aboutir à une vision partagée du territoire à moyen et long termes. Elle précède le **plan d'action**, véritable outil opérationnel du PCAET regroupant des projets réalisables, pertinents, hiérarchisés, pour lesquels ont été anticipés l'efficacité, la mise en œuvre et l'évaluation (voir page 9 et suivantes).



Regroupés en 2 grandes parties, les différents documents constituant le 2<sup>ème</sup> PCAET de l'Eurométropole de Metz se présentent comme illustré sur la Figure ci-dessous :



## A. Des diagnostics ambitieux pour des enjeux structurés

Un **rapport d'évaluation du PCAET précédent** (2015-2021), réalisé avec l'aide de l'AGURAM, a d'abord permis de mettre en évidence les points forts et les points faibles de cette première démarche.

Les diagnostics du 2<sup>ème</sup> PCAET ont ensuite été réalisés sur la base de **données de l'année 2019 complète** fournies par Atmo Grand Est, en prenant en compte deux communes rejoignant actuellement l'Eurométropole de Metz (incluses également dans les données des années précédentes : 1990, 2005, 2012...). Bien que 2019 soit **l'année la plus récente** de ce diagnostic, des analyses **sur une période de 30 ans** ont été effectuées, afin d'aboutir à un **panorama global et facilitant la compréhension** des paramètres étudiés : consommations d'énergie, productions d'énergies renouvelables, émissions de gaz à effet de serre, pollution atmosphérique, risques naturels... De plus, des données ont pu être mises en œuvre à la maille **IRIS** (zones d'environ 2000 habitants ou 1000 emplois), permettant d'affiner les diagnostics et de correspondre au mieux aux problématiques de chaque point du territoire.

Les diagnostics et enjeux de ce 2<sup>ème</sup> PCAET sont structurés ainsi (*voir illustrations pages suivantes*) :

### 1) Les aspects climat air énergie du territoire, organisés ainsi :

- Trois **diagnostics** (consommation d'énergie, climat -gaz à effet de serre-, qualité de l'air - pollution atmosphérique-). Ils sont assortis de trois **focus** (distribution et réseaux énergétiques, séquestration carbone du territoire, qualité de l'air intérieur),
- Six parties « **enjeux** » portant sur les **secteurs d'activités** (résidentiel, transports, agriculture, tertiaire, industrie) et sur la **production d'énergies renouvelables et de récupération** (EnR&R). Ceci permet aux acteurs du territoire une **recherche d'informations facilitée** : nul besoin de parcourir la totalité des documents du PCAET, il est possible de trouver directement l'élément recherché à propos d'un secteur particulier.

En complément, se trouvent des **focus** en rapport avec l'enjeu traité. Certains sont demandés par la réglementation, tandis que d'autres ont été mis en place à l'initiative de l'Eurométropole de Metz, lorsqu'il semblait pertinent d'étudier le sujet (par exemple l'impact carbone indirect de l'alimentation, ou encore la précarité énergétique) afin de préfigurer les futures actions.

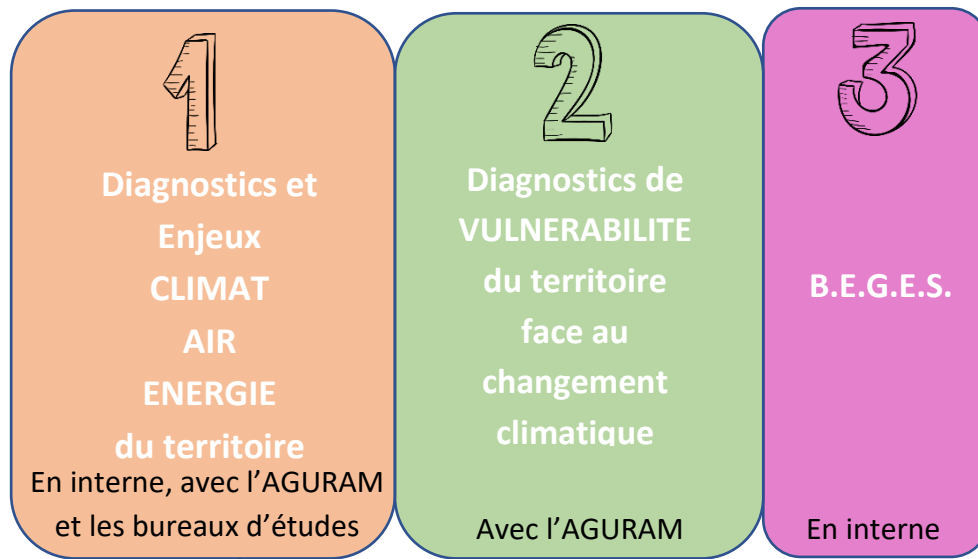
### 2) La vulnérabilité du territoire face au changement climatique, qui comporte :

- Un **diagnostic général** de vulnérabilité, qui traite du changement climatique attendu sur le territoire : climat actuel et scénarios d'évolution, vulnérabilité socio-économique, vulnérabilité physique (inondations, mouvements de terrain, tempêtes...),
- Cinq **volets thématiques** traitant des impacts sur les filières : transport, construction, forêt-bois, agriculture et cadre de vie des habitants. Ces volets, essentiellement qualitatifs, ont été rédigés suite à la **rencontre d'une trentaine d'acteurs** du territoire. Ils permettent de dégager de façon opérationnelle les **enjeux** en matière d'adaptation au changement climatique.

**3) Le Bilan des Emissions de Gaz à Effet de Serre** (B.E.G.E.S.) de l'institution métropolitaine : bilan interne à l'Eurométropole de Metz (bâtiments, véhicules, travaux, achats...) et à ses partenaires (dans le cadre de leurs missions de service public).

En complément, afin de rendre le plus accessibles possible les informations qui découlent des diagnostics du PCAET, **cinq synthèses communicantes** sont disponibles.

# ILLUSTRATION DES DIAGNOSTICS ET ENJEUX DU 2<sup>EME</sup> PCAET DE L'EUROMETROPOLE DE METZ :



## PARTIE 1 : Diagnostics Climat Air Energie

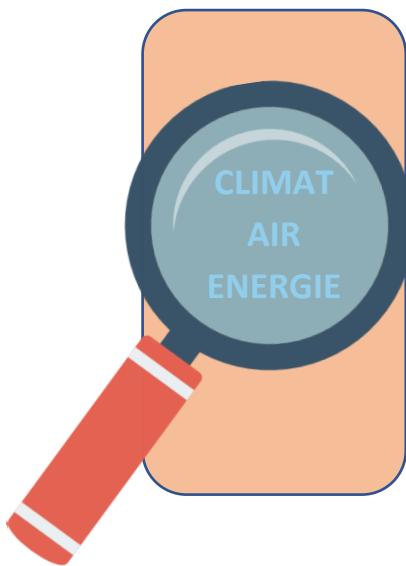
## PARTIE 2 : Enjeux par secteur : *Résidentiel, Transport, Agriculture, Tertiaire, Industrie, EnR&R*

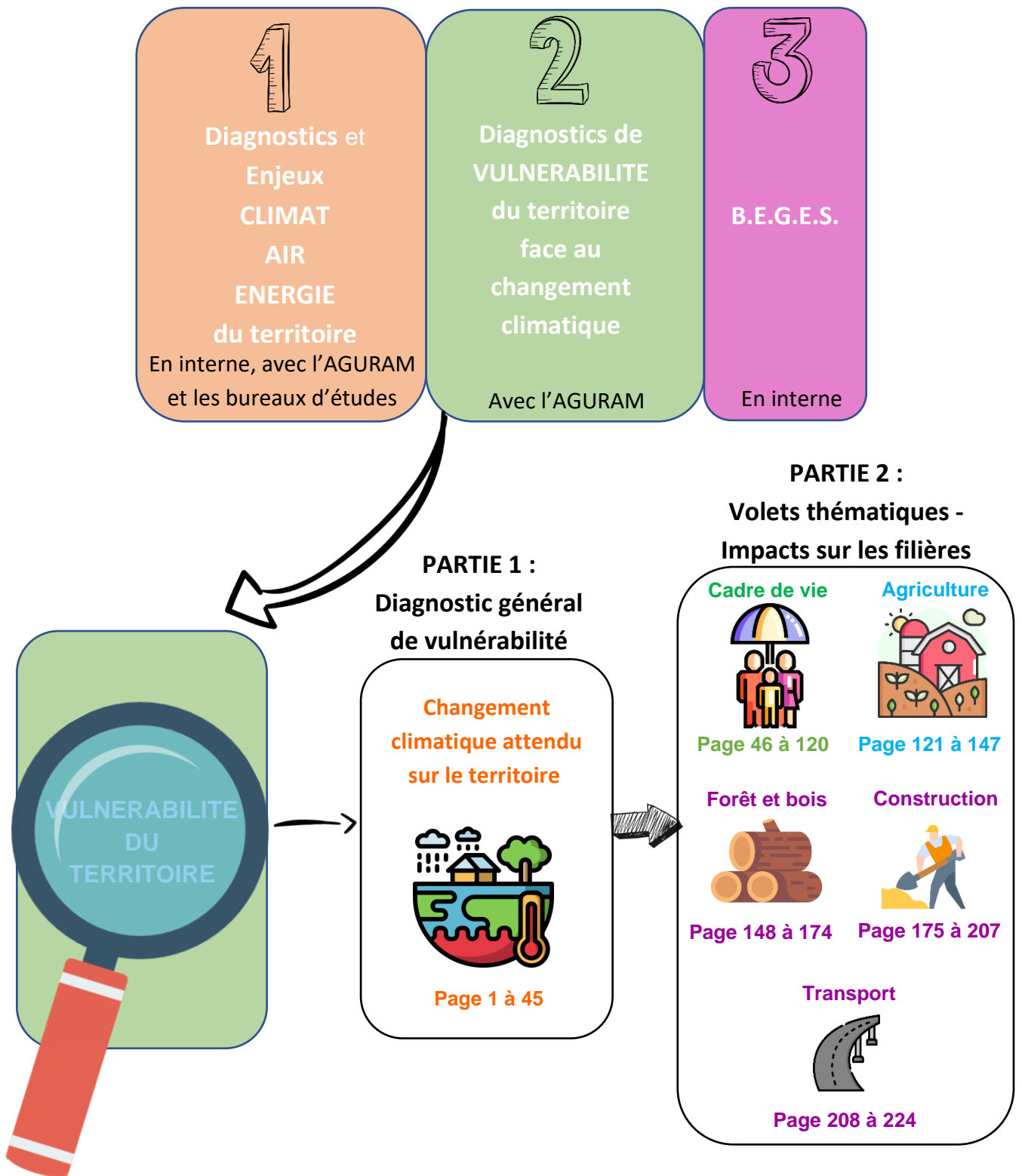
**CONSOMMATION ENERGETIQUE**  
& Distribution et réseaux énergétiques  
**Page 3 à 28**

**CLIMAT : EMISSIONS DE GES**  
& Séquestration carbone  
**Page 29 à 54**

**QUALITE DE L'AIR : EMISSIONS DE POLLUANTS ATMO.**  
& Qualité de l'air intérieur  
**Page 55 à 84**

<b>Page 3 à 34</b>  & Précarité énergétique	<b>Page 35 à 49</b>  & Mobilité décarbonée
<b>Page 50 à 69</b>  & Impact carbone de l'alimentation	<b>Page 70 à 87</b>  & Bâtiments tertiaires publics
<b>Page 88 à 108</b>  & Déchets	<b>Page 109 à 142</b>  EnR&R







## B. Une stratégie partagée pour un plan d'action opérationnel

Que seraient des diagnostics sans une stratégie opérationnelle et un plan d'action qui en découle ?

L'objectif pour ce nouveau PCAET a été de **partager les diagnostics** avec des habitants, des experts, des citoyens, des associations ou des entreprises, afin de recueillir les **meilleures idées de solutions** en matière d'écologie et ainsi construire un **plan d'action opérationnel et pertinent**. Pour ce faire, une intense phase de **concertation** a été mise en place, associant de **nombreux acteurs** : élus communaux et métropolitains, étudiants du territoire, conseils municipaux des enfants, conseil de développement durable de l'Eurométropole, agents, associations, organismes, habitants de tout âge...

Durant le printemps 2022, 13 ateliers, une enquête en ligne et sur le terrain, un séminaire des élus, des « fresques du climat » ont permis de déboucher sur plus de **200 idées d'actions écologiques**, 38 ébauches de fiches-actions, avec de forts engagements et attentes des habitants pour aboutir à un plan de 34 actions. La **gouvernance partagée** a donc été le maître-mot pour cette phase cruciale du projet.

Cette 2<sup>nd</sup>e partie du PCAET est structurée en **4 grands documents** (voir Figure page 5) :

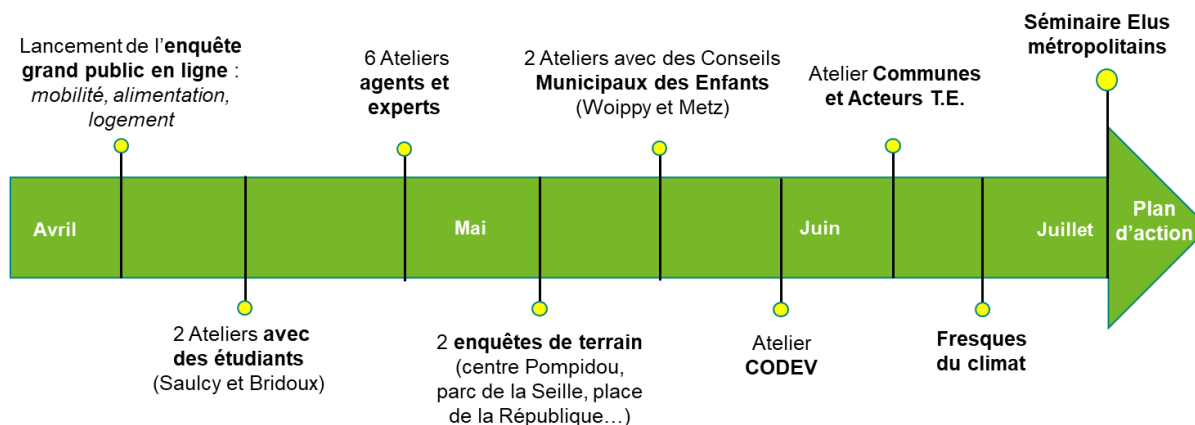
### 1) La Stratégie climat air énergie & vulnérabilité du territoire :

La stratégie s'appuie sur les diagnostics et sur plusieurs autres documents comme le PLUi ou l'évaluation du précédent PCAET de l'Eurométropole de Metz (vision des acteurs associés, mise en avant des enjeux majeurs...). Les **spécificités** de la métropole y sont reprises (profil du territoire, gisements d'économie d'énergie et de production d'EnR&R...), ainsi que la **scénarisation** et les **objectifs chiffrés climat air énergie 2026, 2030 et 2050**. L'objectif de ce document est de comprendre **le territoire actuel et ses objectifs futurs**, afin de bien cadrer le plan d'action qui en découle.



### 2) Le Livre blanc de la concertation du PCAET :

Le livre blanc permet de détailler **la méthodologie et les résultats** de la concertation, avec ses différents ateliers, l'enquête en ligne et sur le terrain et le séminaire des élus métropolitains. Cette phase intensive a permis de dégager de nombreuses **pistes d'actions**, ensuite traduites en « **mesures** » dans le plan d'action. Le lien entre concertation et plan d'action y est également présenté. La frise chronologique ci-dessous synthétise les enquêtes et ateliers menés d'avril à juillet 2022 :



### 3) Le plan d'action du PCAET :

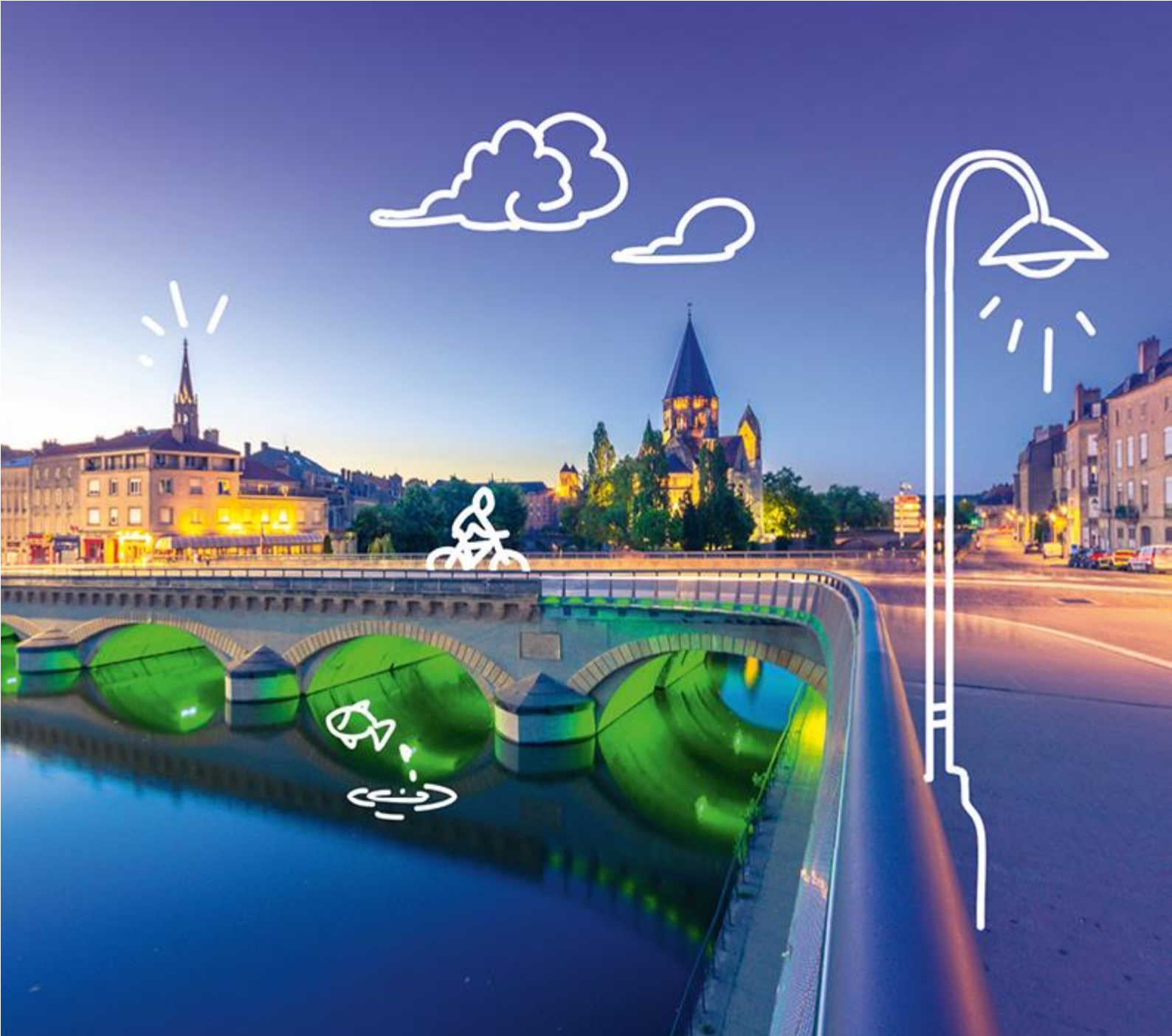
**34 actions** se sont dessinées à l'issue des phases de stratégie et de concertation. Ces actions regroupent chacune **2 à 4 mesures opérationnelles**. Les fiches-actions fournissent : l'enjeu, la temporalité de mise en œuvre entre 2023 et 2030 (très court, court ou moyen terme), la description, l'objectif chiffré, l'indicateur de réussite, le budget, les gains (climat / air / énergie / production d'énergie renouvelable / effet en matière d'adaptation au changement climatique). Par ailleurs, les meilleurs **porteurs** et **partenaires** ont été identifiés pour chaque mesure.



### 4) L'Évaluation environnementale stratégique (EES) du nouveau PCAET :

Cette étape transversale à la démarche du PCAET permet de prendre en compte les **effets des actions** sur les **caractéristiques environnementales du territoire** afin d'aboutir aux mesures les plus bénéfiques et respectant à la fois les politiques climat, air, énergie et biodiversité de la métropole. La présence de deux sites Natura 2000 sur le territoire (dont les Pelouses du Pays Messin), rend l'élaboration du PCAET soumise à l'évaluation des incidences Natura 2000.

Plusieurs éléments importants ont été effectués pour l'EES : l'analyse et la prise en compte des enjeux environnementaux dans l'élaboration des actions, la limitation ou la réduction des effets probables des actions sur l'environnement. Cette démarche se veut être **détaillée et claire**, afin d'être transparente sur les choix effectués et sur la manière dont la démarche a été réalisée. Des analyses précises ont donc été mises en place afin d'assurer **cohérence et harmonie** des actions de ce nouveau PCAET avec l'environnement local.



## Vos contacts

### Eurométropole de Metz

**Philippe GLESER**

Vice-Président à la Transition Ecologique  
[philippe.gleser@eurometropolemetz.eu](mailto:philippe.gleser@eurometropolemetz.eu)

**Sébastien DOUCHE**

Chef de projets Climat Air Energie  
[sdouche@eurometropolemetz.eu](mailto:sdouche@eurometropolemetz.eu)

Financé par

