- ♦ En soutenant financièrement l'Agence locale de l'énergie et du climat du Pays messin (Alec) :
 - l'Alec a doublé le nombre de personnes conseillées entre 2015 et 2020, soit environ 700 personnes/an sur le périmètre de Metz Métropole et 2 000 sur celui du SCoTAM;
 - environ 250 rénovations effectuées/an à la suite d'un conseil de l'Alec ;
 - ◆ 35 copropriétés suivies par l'Alec.
- ♦ En étant partenaire du Programme d'accompagnement des copropriétés dégradées (Pacod).
- ♦ En bonifiant les aides du programme Habiter mieux de l'Anah à hauteur de 500 € si les travaux engendrent plus de 25 % d'économies d'énergie.
- ♦ En offrant des **garanties d'emprunt** aux particuliers se lançant dans la rénovation thermique de leur logement.

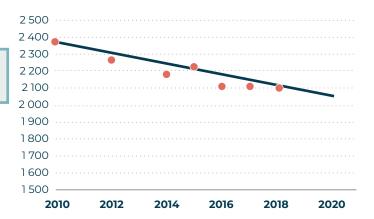
NB : les bailleurs sociaux ont engagé ces dernières années une réhabilitation importante de leur parc notamment dans le cadre des précédents projets de rénovation urbaine.

L'objectif du PCAET 2015-2021 était de **200 rénovations BBC et** de **370 logements subventionnés par an.**

Réalisations : au total, entre 2015 et 2020, la métropole a aidé à réhabiliter plus de 1000 logements chaque année, sous les diverses formes suscitées.

La tendance depuis 2010 est une économie d'énergie de 34 GWh par an, soit l'équivalent de la consommation énergétique annuelle de 1 500 logements.

CONSOMMATION CORRIGÉE DES VARIATIONS CLIMATIQUES (GWHPCI) DU SECTEUR RÉSIDENTIEL DE MM



Source: Invent'air 2020 Atmo GE

AVIS ÉVALUATIF

La tendance à la baisse des consommations d'énergie des logements est encourageante. Les objectifs du PCAET sont remplis, mais ne sont pas assez ambitieux pour viser un parc bâti basse consommation à horizon 2050. Les objectifs devraient être au moins deux fois plus élevés et favoriser des rénovations plus globales. L'accent est à mettre sur la communication en soutenant davantage l'Alec et les opérations de sensibilisation (caméras thermiques par exemple). Les copropriétés pourraient être davantage aidées. Il serait judicieux d'amplifier la lutte contre l'habitat indigne (2 156 logements d'après le PPPI 2015).

Accélérateurs : transversalité et mise en cohérence des acteurs de la rénovation.

Freins : dispersions des acteurs de la rénovation ; logique de rénovation par geste ; transversalité du sujet au sein des services de Metz Métropole ; démarchage abusif qui décourage les particuliers ; manque de lisibilité des aides ; plateforme de la rénovation énergétique non pérennisée

LA MOBILITÉ, AU DÉBUT DU VIRAGE ECOLOGIQUE

UNE MÉTROPOLE AU CŒUR D'UN RÉSEAU DENSE

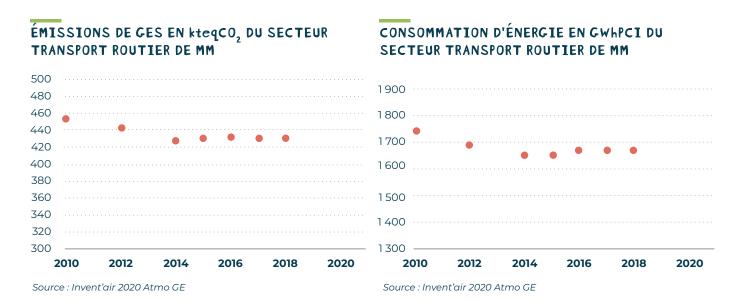
Metz Métropole est située au cœur d'un réseau dense, transfrontalier. Environ 6 % de ses habitants sont des travailleurs transfrontaliers. On observe que le trafic des transports routiers augmente sur des infrastructures déjà chargées.

Deux enjeux apparaissent à l'échelle du Sillon Iorrain :

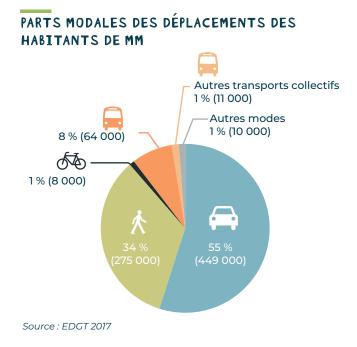
- optimiser les flux du sillon et avec le Luxembourg (transport fluvial, train, télétravail, etc.);
- travailler avec les territoires voisins pour construire des offres de transports adaptées et alternatives au « tout voiture ».

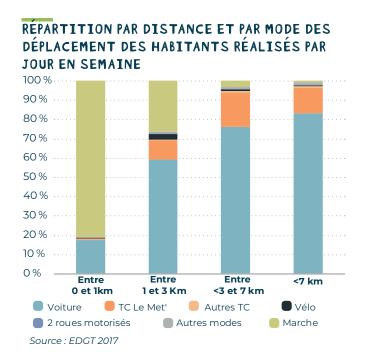
LA VOITURE INDIVIDUELLE EST TOUJOURS REINE

Les transports routiers sont responsables de **45 % des émissions de GES** sur le territoire en 2018. Après une baisse des émissions de GES et de la consommation d'énergie entre 2010 et 2014, on observe une stagnation des émissions de GES et une légère augmentation de la consommation d'énergie.



D'après l'Enquête déplacement grand territoire (EDGT) réalisée par l'AGURAM, en 2017, sur le périmètre du SCoTAM, 2/3 des déplacements des habitants de Metz Métropole font moins de 3 km et 45 % d'entre eux sont réalisés en voiture.





Les graphiques ci-dessus montrent les parts modales des déplacements des habitants de Metz Métropole (à gauche) et la répartition par distance et par mode de ces déplacements par jour en semaine (à droite).

MOTIFS DE DÉPLACEMENT SELON LA PROPORTION DE DÉPLACEMENTS QUI LEURS SONT ASSOCIÉS.



Source: EDGT 2017

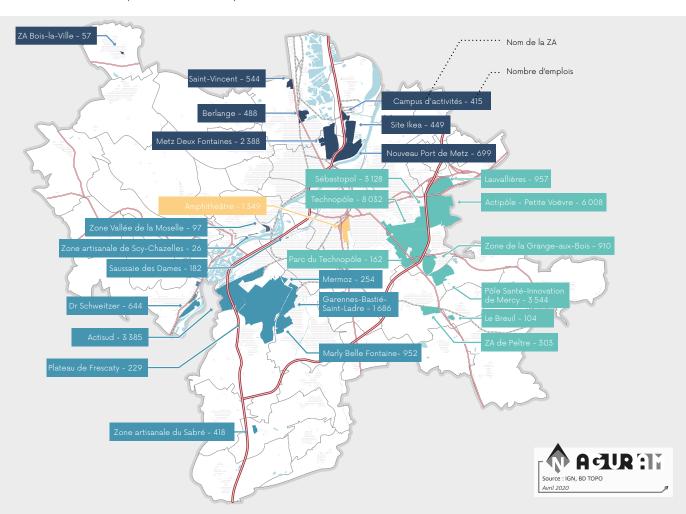
Ci-dessus sont classés les différents motifs de déplacement selon la proportion de déplacements qui leurs sont associés. Bien que les déplacements domicile-travail structurent le quotidien des habitants de Metz Métropole, on observe que les loisirs et les achats constituent les deux premiers motifs de déplacement de ces derniers (presque 1 déplacement sur 2). Cela montre l'importance, pour les habitants, de l'accessibilité des équipements (salles de sport, cinémas, parcs, etc.) et des services (commerces, supermarchés, etc.). On constate que la voiture est le moyen de locomotion privilégié pour relier les habitations aux polarités. Elle répond en particulier aux besoins de déplacements en périphérie de la ville centre. En effet, il est aujourd'hui difficile de se passer de voiture pour rejoindre les zones d'activités d'Actisud, de la façade est, du nouveau port de Metz ou les hôpitaux CHR de Mercy et Schuman.

La carte ci-dessous présente les **27 sites économiques de Metz Métropole.** On remarque qu'ils se situent majoritairement atour de la ville centre.

Le temps moyen quotidien de déplacement d'un habitant au sein de Metz Métropole est de 59 minutes, la distance moyenne parcourue est de 17 kilomètres. La distance moyenne journalière parcourue en voiture particulière est de 6,5 kilomètres. En moyenne un métropolitain met 26 minutes pour se rendre au travail (24 minutes en voiture).

À titre indicatif, le temps moyen de déplacements journalier du **Grand Nancy**, métropole de 20 communes plus « resserrées » (superficie de 142 km² vs 306 km² pour la métropole messine) est de 51 minutes. **La distance moyenne parcourue en voiture y est de 2.7 km** (source: Fnau, Métroscope).

Les sites économiques de la métropole



ACTION D1 ET D9 : FAVORISER LA MISE EN PLACE DE PLANS DE DÉPLACEMENTS (INTER) ENTREPRISES (PDIE)

La loi de Transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) de 2015 indique que, dans le périmètre d'un Plan de déplacements urbains (PDU), toutes les entreprises regroupant plus de 100 travailleurs sur un même site doivent, à partir du premier janvier 2018, élaborer un Plan de déplacement d'entreprise (rebaptisé Plan de mobilité), pour améliorer la mobilité de son personnel et encourager l'utilisation des transports en commun et le recours au covoiturage.

Mesure renforcée en ce sens, par la loi LOM du 24 décembre 2019, qui prévoit la création du forfait mobilités durables (400 €/an maximum) pour que les employeurs privés et publics incitent leurs salariés aux alternatives à l'autosolisme, ou encore que la question des déplacements domicile-travail soit un thème de négociation obligatoire dans les entreprises de plus de 50 salariés.

Alors que sont recensés 147 établissements de plus de 100 salariés, dont 47 situés en Zone d'activité économique, on dénombre seulement **6 PDE conventionnés avec Metz Métropole,** Autorité organisarice des mobilités depuis le 1^{er} janvier 2018.

Deux raisons principales expliquent ce phénomène.

Premièrement, en France, seuls 8 % des entreprises assujetties sont en conformité. En effet, la non-conformité de l'entreprise entraîne uniquement l'absence de subvention de l'Ademe, ce qui ne constitue pas un moyen suffisant d'incitation.

Deuxièmement, la mise en œuvre d'un tel plan au sein des entreprises nécessite de la **communication** (beaucoup d'entreprises n'ont pas connaissance de ce dispositif) et de l'**animation** en interne, pour faire vivre, dans le temps, le plan d'actions qui lui est associé. Les collectivités, ainsi que la Chambre de commerce et d'industrie, ont un rôle à jouer pour accompagner les entreprises dans l'élaboration de leurs plans de mobilité.

Entre septembre 2013 et décembre 2014, Metz Métropole a réalisé de façon volontariste les phases de diagnostic et de plans d'actions du PDIE sur le périmètre du Technopôle, qui regroupe 26 organismes. Depuis 2015, l'animation du PDIE est portée par le Club de Metz Technopôle. Le plan comportait l'idée d'avoir des référents formés dans chaque entreprise pour animer la démarche et créer un réseau de covoitureurs par exemple. Or, l'animation n'a pas été suffisamment active pour concrétiser le plan d'actions. Du côté de Metz Métropole, il n'y a pas eu d'embauche d'un conseiller en mobilité partagé comme cela avait été envisagé en 2015.

ACTION D8 : DÉVELOPPER LE COVOITURAGE ET L'AUTOPARTAGE

L'autopartage s'est développé dans la métropole. Les voitures Citiz (ouvertes à la location de courtes durée) sont passées de 7 à 16 entre 2015 et 2020. Quant au covoiturage, des expérimentations sont en cours pour développer l'outil Klaxit pour le covoiturage local, notamment domicile-travail. Hormis un projet d'aire de covoiturage à Fey, il n'y a pas d'aire officielle sur le territoire. Une

étude menée par Metz Métropole est en cours autour du projet de requalification du pont autoroutier d Moulins-lès-Metz, bientôt rétrocédé du département à la métropole en juin 2021.

AVIS ÉVALUATIF

Ces actions ne sont pas réussies du fait du **manque d'animation au sein des entreprises et de Metz Métropole.** Dégager des moyens pour embaucher un conseiller en mobilité partagée est une piste d'amélioration. Le développement d'un système fiable (application, visibilité) et la création d'aires de covoiturage est encouragé.

ACTION D3: AMÉLIORER LA FLOTTE INTERNE DE VÉHICULES ET SES USAGES

La loi d'Orientation des mobilités (LOM) oblige les collectivités à recourir à 37,4 % de véhicules à « très faibles émissions » (électrique ou hydrogène) pour leur flotte interne à compter du ler janvier 2026. À Metz Métropole, la flotte représente 190 véhicules, dont **deux minibus électriques**, environ 50 camions à ordures et 159 véhicules légers ou utilitaires.

La métropole dispose de **4 véhicules électriques** et a lancé une une étude pour le renouvellement et l'électrification de la flotte de véhicule en partant des besoins des agents. De plus, dans le cadre du SDE, des réflexions sont en cours pour alimenter la prochaine ligne Mettis en hydrogène produit à partir d'électricité renouvelable.

AVIS ÉVALUATIF =

Action peu investiguée.

ACTION D4: RÉVISER LE PLAN DE DÉPLACEMENTS URBAINS (PDU)

Le Plan de déplacements urbains est la clé de voûte de la politique de mobilité du territoire. Il centralise les ambitions et les projets de mobilité. Le nouveau PDU vise à répondre, sur la période 2020-2030, aux objectifs suivants :

- ♦ objectif 1 : moins de 50 % de déplacements réalisés en voiture ;
- ♦ objectif 2 : accroître d'1/3 l'usage des transports en commun ;
- objectif 3 : multiplier par trois l'usage du vélo ;
- objectif 4: conforter la marche, mode naturel;
- ♦ objectif 5 : 140 voyages par an et par habitant à l'horizon 2030 pour le réseau Le Met';
- ♦ objectif 6 : réduire les nuisances pour améliorer le cadre de vie.

Le PDU comporte également un **Schéma directeur cyclable (SDC),** élaboré en 2017, permettant d'orienter les futurs aménagements consacrés au développement du réseau cyclable de l'agglomération. Il prévoit de doubler le réseau structurant, de construire 19 liaisons et 1 000 nouvelles places de stationnement, ou encore d'accompagner au changement comportemental par des actions de sensibilisation, formations, etc. Le coût est estimé à environ 2 millions d'euros/an pour le SDC de Metz Métropole. De plus, la construction d'un véritable système vélo, qualitatif et concurrentiel à la voiture, nécessitera l'articulation des aménagements et actions menées par les différents acteurs locaux.

La mise en œuvre du PDU dans son ensemble nécessite 12-15 millions d'euros/an.

Les quatre axes stratégiques sont les suivants :

Relier les différents territoires et lieux de vie

Le plan prévoit notamment l'ouverture d'une 3º ligne Mettis (Bus à haut niveau de service) et la valorisation de l'offre TER.

> Faciliter les circuits courts pour plus de proximité

Il s'agit en particulier d'apaiser les cœurs des lieux de vie, de favoriser les modes actifs en refondant l'espace public, ou encore de construire un plan piéton à l'échelle métropolitaine.

♦ Changer les habitudes de mobilité

Cela passera par l'accompagnement des habitants et entreprises vers un changement de pratiques à travers notamment :

- des actions éducatives ;
- la construction d'un Schéma directeur du covoiturage ;
- l'accompagnement aux Plans de mobilités (entreprise et administration) ;
- le soutien aux communes et acteurs de la logistique pour expérimenter autour de la gestion du « dernier kilomètre ».
- ◇ Rayonner dans le bassin de mobilité métropolitain, au cœur de l'Europe

AVIS ÉVALUATIF =

L'action de révision du PDU est réussie, tout l'enjeu réside dans sa mise en œuvre. Les clés de réussite identifiées sont les suivantes :

- ◆ le portage politique ;
- ♦ le financement sur la durée ;
- une communication plus forte sur ce qui est fait (carte vélo, tissu associatif, montrer les réalisations de la métropole);
- ◆ laisser place aux **expérimentations** (comme celui des pistes cyclables expérimentales);
- un suivi des actions réalisées et celles qu'il reste à mettre en œuvre.

ACTION D5: AMÉLIORER L'ATTRACTIVITÉ DU RESEAU LE MET'

Depuis sa refonte en 2013, le réseau Le Met' a vu sa fréquentation augmenter continuellement.

En 2019, la fréquentation sur 12 mois a dépassé les 23 millions de validations. Les 100 voyages annuels par habitants ont été dépassé en 2018.

ÉVOLUTION DE LA FRÉQUNTATION DU RÉSEAU LE MET' SUR 12 MOIS GLISSANTS

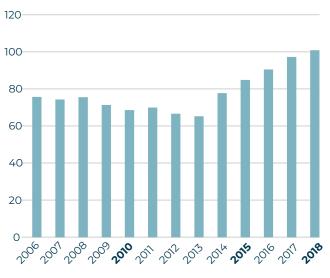


Source: TAMM

Le réseau est de plus en plus efficient, puisque le nombre de kilomètres produits baisse régulièrement depuis 2014 : moins de kilomètres permettent de transporter plus de voyageurs.

KILOMÈTRES PRODUITS PAR LE RÉSEAU 10 000 000 9 500 000 Crise sanitaire 8 500 000 7 500 000 7 000 000 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020





Source: TAMM

De plus, depuis la mise en service du nouveau réseau, la part des abonnements dans les voyages réalisée croît, au détriment des titres à voyage individuel. Les abonnements sont passés de 55 % des titres de transports en 2013 à 72 % en 2019. Dans un contexte de croissance de la fréquentation, il s'agit d'un signe d'une intensification de l'usage régulier et/ou d'une certaine fidélisation.

AVIS ÉVALUATIF

Source: TAMM

L'action est plutôt réussie, mais il reste à **couvrir en transport en commun les déplacements périphériques et favoriser davantage l'articulation avec les modes actifs pour plus d'intermodalité.** Il est suggéré d'analyser plus finement le profil des usagers pour mieux suivre les évolutions et répondre aux mieux à leurs besoins.

Face à la récente crise de confiance nationale des transports en communs liée à l'épidémie de Covid-19, l'enjeu sera de **réussir à rendre de nouveau l'offre de transports collectifs attractive, pour éviter un report sur l'autosolisme.**

ACTIONS D6: DÉVELOPPER LE RÉSEAU DE MOBILITÉS DOUCES

Metz Métropole est compétente en matière de vélo depuis 2018. Un Schéma directeur cyclable a été élaboré dans le cadre du PDU.

De nouvelles pistes cyclables ont été aménagées depuis 2015. S'il est difficile de mesurer l'évolution précise du linéaire de piste, on dispose de la répartition de celles-ci selon leur type pour l'année 2020.

La pratique du vélo est également favorisée par la location des vélos Le Met'. En 2020, 200 vélos à assistance électrique (VAE) sont venus alimenter l'offre de location. Par ailleurs, depuis 2020, Metz Métropole subventionne à 30 % l'achat de VAE ou vélo cargo, (pour un montant maximum de 300 €). En août 2020, plus d'une centaine de dossiers ont été subventionnés. D'autre part, la métropole soutient financièrement l'association Metz à Vélo, qui fait la promotion de la pratique, notmament à travers le défi « Au boulot, j'y vais à vélo ».

La pratique du vélo augmente légèrement, mais reste néanmoins difficile à quantifier, elle aussi. En effet, entre 2015 et 2018, on observe une augmentation de 11 % du trafic de cyclistes aux 5 points de comptage situés au carrefour du pont des Morts, au carrefour Tassigny - Wilson Salis et au carrefour du pont Elbe Sainte-Barbe. Malheureusement, la plupart des autres capteurs vélo dysfonctionnent et ne permettent pas un suivi qualitatif de l'évolution de la pratique cyclable.

	d'a	Total aménagements
Linéaire d'aménage cyclables par type	ements	198,9 km
En site propre, don	t:	150,4 km
	Bandes cyclables	14,6 km
	Pistes cyclables	43 km
	Voies vertes	75,6 km
Voies mixtes / parc		17,2 km



© Espace mobilité, Metz. Source : lorfm.com

AVIS ÉVALUATIF

L'action est jugée plutôt inaboutie, car il demeure dangereux de circuler à vélo à certains endroits. De plus, il est déploré un manque de communication sur le réseau cyclable existant. Les entreprises devraient être incitées à s'adapter pour accueillir des cyclistes (stationnements, douches). Il est également noté un besoin de clarifier les compétences stationnement et voirie entre communes et métropole. Enfin, l'année 2020 a suscité un engouement pour le vélo, c'est une opportunité à ne pas laisser passer.

© Pistes expérimentales (« coronapistes ») rue de l'Argonne, Metz. Source : AGURAM



L'URBANISME, UN DÉVELOPPEMENT URBAIN PRINCIPALEMENT EN EXTENSION

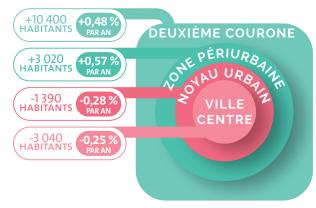
DESSEREMENT DES MÉNAGES ET PÉRIURBANI-SATION

D'une part, on observe un **desserrement des ménages croissant depuis 1980.** Cela signifie qu'à population constante, le nombre de ménages augmente, mais avec moins d'habitants par ménage. Ce phénomène s'accompagne d'une augmentation de la surface dédiée à l'habitat, comme le montrent les courbes ci-contre.

D'autre part, il y a un phénomène de périurbanisation à population constante depuis 2000 : le noyau urbain de Metz perd des habitants au profit des lère et 2e couronne périurbaines. Ce phénomène est quantifié sur les schémas suivants : Ville centre = Metz; noyau urbain = Le Ban Saint-Martin, Longeville-lès-Metz, Montigny-lès-Metz, Moulins-lès-Metz et Woippy; Zone périurbaine = autres communes de Metz Métropole; 2e couronne = communes situées à 15 km de Metz (vol d'oiseau) hors communes métropolitaines.

ÉVOLUTION DÉMOGRAPHIQUE ANNUELLE

ENTRE 1999 ET 2010



Source: Insee

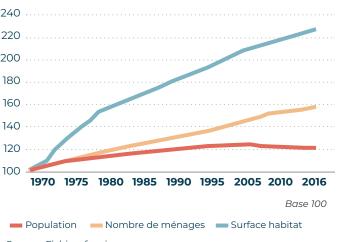
LA CONSOMMATION FONCIÈRE, UNE RÉALITÉ PROBLÉMATIQUE

Sous l'impulsion d'une croissance urbaine soutenue et de grandes infrastructures de transport, la morphologie urbaine de la métropole messine s'est redessinée au cours des dernières décennies. Bien que favorisant une certaine dynamique démographique et économique, agrandir la ville a de multiples conséquences sur l'environnement et les modes de vies de ses habitants.

D'abord, l'étalement urbain implique de consommer des terres agricoles, voire forestière. Cela affecte les sols et les milieux naturels occupés par d'autres espèces. Dans un contexte où les énergies fossiles se raréfient, où le climat se dérègle, et où la population mondiale augmente, empiéter fortement sur des terres fertiles semble aller à l'encontre de l'objectif d'un territoire résilient.

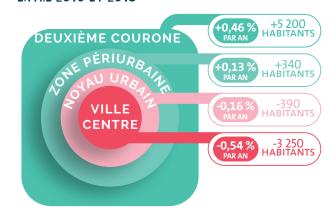
Ensuite, cet agrandissement engendre une augmentation des distances parcourues par les habitants, qui recourent le plus souvent à la voiture individuelle dans leurs déplacements faute d'alternatives pertinentes pour répondre à leurs différents besoins.

EVOLUTIONS COMPARÉES POPULATION/ NOMBRE DE MÉNAGES/ SURFACE HABITAT DE METZ MÉTROPOLE

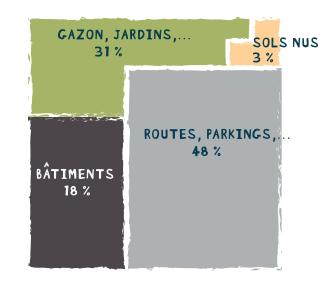


Source: Fichiers fonciers

ENTRE 2010 ET 2015



ÉVOLUTION DÉMOGRAPHIQUE ANNUELLE



Source: Etude Terruti-Lucas 2014, dixit.net

Enfin, les nouveaux bâtiments et infrastructures ont nécessité l'extraction et la transformation de nombreuses ressources lors de la construction. Puis, les bâtiments devront être chauffés, les routes et les réseaux entretenus, ce qui augmente la consommation d'énergie finale et, in fine, les émissions de GES.

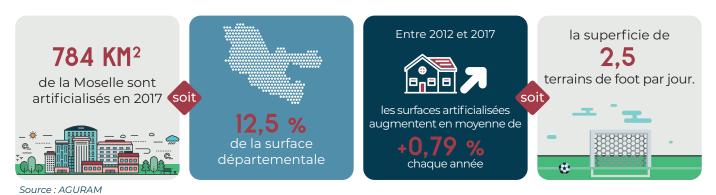
Sur le schéma en bas de la page précédente : la répartition des surfaces artificialisées en France selon leur type d'occupation.

LA CONSOMMATION FONCIÈRE À METZ MÉTROPOLE

Voici un panorama de chiffres illustrant ce que représente l'artificialisation des sols en Moselle :

ARTIFICIALISATION DES SOLS EN MOSELLE

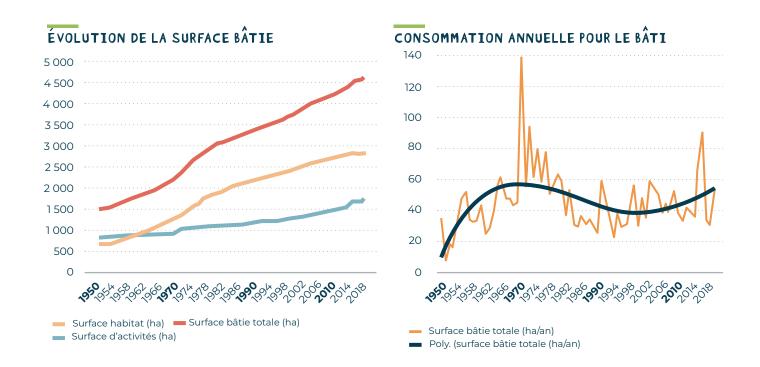
Une surface est artificialisée lorsqu'elle est destinée aux habitations, activités, réseaux de transport, espaces associés, par opposition aux surfaces agricoles et naturelles.



À Metz Métropole ce sont l'équivalent de

70 terrains de football de surfaces artificialisées par an entre 2015 et 2018.

On observe que le développement de Metz a connu une croissance urbaine soutenue depuis 1950. Jusqu'au milieu des années 70, la croissance urbaine est exponentielle, puis elle ralentit progressivement jusqu'au début des années 2000, où elle s'accentue à nouveau. Les deux dernières décennies montrent une progression constante de la surface d'habitat et une accélération de la surface d'activités. En parallèle, la vacance des logements est passée de 6,8 % à 10,2 % entre 2007 et 2015.



Exemples de la période 1951 (à gauche) - 1979 (à droite) : quartiers des Haut-de-Vallières à Metz



Exemples de la période 1979-2000 : quartiers de la Grange-aux-bois, Actisud et , Technopôle à Metz.



Exemples de la période 2000-2016 : Hôpital Robert Schuman



© Source : Géoporta

Principalement en extension, le développement urbain de la métropole a néanmoins visé à requalifier des espaces et à densifier la ville à travers les projets suivants notamment:

- la Manufacture des tabacs / Metz;
- le quartier d'habitat Cœur Impérial / Metz;
- le quartier de l'Amphithéâtre / Metz ;
- la reconversion du Plateau de Frescaty / Augny et Marly;
- la salle de spectacle BAM (Boîte à musique)/ Metz-Borny;
- l'Agora / Metz-La Patrotte;
- •

Un des enjeux autour de la densification est de prendre en compte le phénomène d'îlots de chaleurs urbains se produisant dans des espaces minéralisés et s'accentuant avec le dérèglement climatique. À ce propos, Metz Métropole est partenaire d'une thèse sur les « îlots de chaleur urbains de Metz Métropole », menée par Nassima Hassani de l'Université de Lorraine en co-tutelle avec l'Université de Casablanca.



© Quartier de l'Amphithéâtre, Metz. Source : AGURAM



© Manufacture de Tabac, Metz. Source : axis-architecture.fr

ACTION 03 : DÉVELOPPER UN PLANIFICATION DURABLE, CONSIDÉRANT LE FONCIER, LA MOBILITÉ, LES RÉSEAUX ÉNERGÉTIQUES ET L'ENVIRONNEMENT

Cette action vise à traduire les enjeux climat-air-énergie dans les documents de planification couvrant le périmètre de la métropole, en premier lieu les PLU, en cohérence avec le SCoTAM approuvé en 2014 (en cours de révision dont l'approbation st prévue en 2021). L'objectif est de prendre en compte et de traduire ces enjeux opérationnellement (végétalisation, piste cyclable, performance énergétique des bâtiments, intégration paysagère, etc.) lors de tout projet urbain et de **privilégier la reconversion de friche, la densification et la requalification des espaces urbains.**

En passant du statut de communauté d'agglomération à celui de métropole en 2018, Metz Métropole devient également Autorité organisatrice de la distribution d'énergie (Aode). Pour planifier la politique énergétique de l'agglomération, un Schéma directeur des énergies lancé en 2019, est en cours d'élaboration.

AVIS ÉVALUATIF =

Cette action est jugée plutôt non réussie car, hormis le quartier de l'Amphithéâtre, **les aménagements** de zones en périphérie n'ont pas suffisamment pris en compte leur accessibilité aux modes actifs et transports en commun, les mesures compensatoires notamment concernant l'implantation de la plateforme logistique d'Amazon, les déplacements induits, leur minéralité pouvant créer des îlots de chaleurs. Il est recommandé d'être le plus ambitieux possible dans le PLUi et de profiter de sa mise en œuvre pour acculturer les élus aux enjeux climat-air-énergie. Il est recommandé de partir davantage des besoins des habitants pour de nouveaux projets urbains.

ACTIONS O6 & 07 : DÉVELOPPEMENT DU RÉSEAU DE CHALEUR URBAIN ET DES ÉNERGIES RENOUVELABLES

Ces actions portent sur le soutien au développement du RCU et au développement des énergies renouvelables en particulier au niveau des 10 Zones d'aménagements concertées de Metz Métropole.

AVIS ÉVALUATIF

Cette action est jugée plutôt réussie. Le développement des EnR est bien cadré par le SDE (en cours d'élaboration). Le réseau de chaleur urbain (alimenté à environ 65 % par la biomasse et l'incinération des ordures ménagères) se développe. 2 méthaniseurs privés opérationnels, à Amanvillers depuis 6 ans (production d'électricité) et à Augny depuis mars 2021 (injection de biogaz). Différents projets sont à l'étude:

- géothermie sur le plateau de Frescaty;
- développement d'une filière de production et de distribution d'hydrogène vert.

L'évaluation souligne que le développement des EnR est à amplifier en parallèle des réductions de l'usage des énergies fossiles.

CLÉS DE RÉUSSITES













S'entourer des bons acteurs

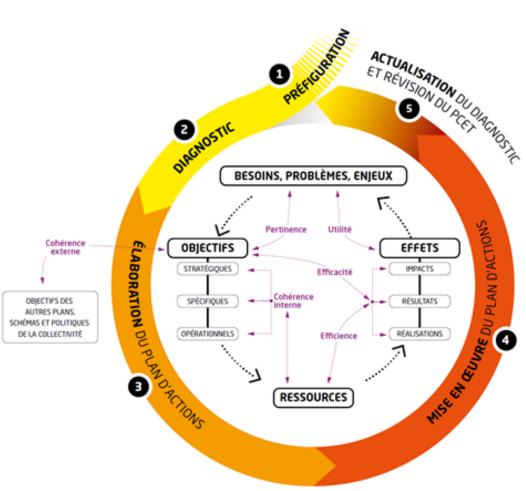
Jouer la transversalité et la coopération

moyens pour réaliser les objectifs Communiquer davantage et rapprocher davantage les citoyens des projets Former les acteurs aux enjeux systémiques de la transition écologique Se munir d'indicateurs parlants pour suivre et rendre compte des actions

Prise de hauteur: évaluation globale du pcaet

Afin de prendre de la hauteur pour évaluer le PCAET dans le contexte plus large de la transition écologique, les participants de l'évaluation se sont prononcés sur la qualité la mise en œuvre du PCAET selon 5 critères:

- La pertinence : « Les objectifs fixés sont-ils à la hauteur des enjeux climatiques et énergétiques? »
- L'efficacité: « Dans quelle mesure les résultats atteignent-ils les objectifs fixés ? »
- L'efficience: « Les résultats ont-ils été atteints à moindres coûts (humains (temps passé), financiers, organisationnels, etc.)? »
- ◇ L'utilité: « Dans quelle mesure le PCAET a-t-il permis la baisse de GES du territoire? », ou encore « Les impacts du PCAET sont-ils en adéquation avec les besoins du territoire? »
- ♦ La cohérence: «Les objectifs du PCAET et des autres politiques publiques de Metz Métropole vont-ils dans le même sens?», ou plus spécifiquement «Les objectifs des actions... (ex. mobilité) sont-ils compatibles avec les objectifs des actions... (ex. économie), ou y-a-t-il des contradictions ?»



© Source: Ademe, « Pourquoi et comment évaluer mon PCET?»

Les appréciations qui suivent sont le fruit des deux groupes miroirs, ayant répondu aux mêmes questions (voir paragraphe dédié à la démarche d'évaluation). Il a été formulé des questions neutres, sans chercher à influencer les participants d'aucune manière. L'avis évaluatif des participants a été synthétisé.

EFFICACITÉ

Les **résultats** (provisoires) du PCAET sont-ils en **accord avec les objectifs** de réduction (émissions de GES et consommations d'énergies) régionaux et nationaux, pour 2030 et 2050 ?

Plutôt OUI: La trajectoire est bonne, mais il faut accélérer pour atteindre les objectifs du Sraddet 2030, être plus contraignant, tout en restant pédagogue. « Chambière, Mettis & réseau Le Met', fermeture de la centrale de La Maxe, dans quelle mesure les **autres actions du PCAET** ont-elles aussi permis des réductions de gaz à effet de serre et de consommations énergétiques ? »



Il y a des choses positives qui ont été faites: pour le vélo, la dématérialisation, le tri des déchets, le soutien de l'Alec, des comportements plus durables sont observés, mais attention aux moyens à se donner pour atteindre des gisements de réduction plus difficile à avoir. L'enjeu est de réussir à sensibiliser les habitants plus éloignés de ces sujets et, en interne, à faire en sorte que tous les services de la métropole soient dans cette dynamique. L'ambition politique est essentielle pour y parvenir.

PERTINENCE

Le PCAET regroupe de nombreuses actions, chacune avec des **objectifs** assez précis : à votre avis, ces objectifs pour la période 2015-2021 sont-ils **à la hauteur de l'enjeu climatique** mondial ? »



D'un côté chacun doit faire sa part et il faut rester positif, il faut des lois, des normes nationales plus coercitives (exemple : véhicules polluants, RE 2020). D'un autre côté, il y a 80 % des actions qui obtiennent 20 % des résultats plutôt que l'inverse, il faut accélérer, massifier dans un souci d'équité dans un contexte où l'épidémie accentue les inégalités.

UTILITÉ

Sensibiliser les entreprises du territoire? Et les habitants?



OUI grâce aux écodéfis, à l'Alec et NON car il y a un manque d'implication des entreprises dans la démarche et de massification auprès des habitants.

changements de comportements durables?

oul grâce au développement de l'autopartage, du vélo, au Mettis.

Mettre en place des **projets partenariaux** pour préserver le climat et la qualité de l'air ?

OUI avec Atmo Grand Est, UEM, l'AGURAM, l'Alec, la CMA et CCI (écodéfis) et NON car il faut aller plus loin que l'initiation, notamment auprès des entreprises.

COHÉRENCE

Les objectifs des actions « **bâtiments** » sont-ils (100%) **compatibles** avec les objectifs des actions

« aménagement-économie »?



car il y a des projets de densification et des travaux de rénovations et NON car il y a encore de nombreux projets en extension, un manque de mesures compensatoires pour les entreprises qui s'installent en périphérie et que les ménages ne sont pas assez accompagnés dans la rénovation énergétique notamment à la suite des sorties thermographiques.

Les objectifs des actions « **mobilité** » sont-ils (100 %) compatibles avec les objectifs des actions « **aménagement-économie** » ?

densification, le Programme local de l'habitat (2020-2025) fixe un nombre limité de logements à construire en extension et NON car il y a un manque de desserte de certaines zones par les transports en commun ou les aménagements pour les modes actifs, par exemple.

Les objectifs des actions « **mobilité** » sont-ils (100 %) compatibles avec les objectifs des actions « **urbanisme-planification** » ?

oul avec le transport à la demande qui se développe, les réflexions conjointes sur le plateau de Frescaty ou à Mercy et NON car le réseau de TC est à améliorer, notamment pour desservir ActiSud et que les mobilités douces devraient être davantage privilégiées au centre-ville.

Plus globalement, ces dernières années, l'urgence climatique est-elle devenue un enjeu transversal des politiques métropolitaines ?

OUI car Metz Métropole plante des arbres, impulse une autre politique énergétique et de mobilité et **NON** car il y a encore trop de bitume et de béton dans les zones périphériques. Les services de la métropole fonctionnement trop en silo, de la même manière que le PCAET a une approche sectorielle. Metz Métropole devrait plus communiquer auprès des habitants et ne pas avoir peur de parler « d'urgence écologique »

EFFICIENCE

Quelle part le **portage politique** a-t-il joué dans l'atteinte des résultats du PCAET?



Une part très importante: la réalisation de certaines actions ne peut se passer du portage politique. À l'inverse, des actions ambitieuses peuvent souffrir d'un manque de portage politique ou de sincérité de la part des élus.

Que faudrait-il améliorer sur le portage politique pour atteindre davantage de résultats ?

Les services jouent un rôle essentiel pour convaincre les élus, il peut y avoir un certain manque de connaissances de la part des élus sur ces enjeux environnementaux. Il faut trouver comment les impliquer sans qu'ils se sentent observateurs mais meneurs. L'engagement des citoyens pourrait créer cette émulation. Par ailleurs, il y a une nécessité à augmenter l'attractivité de la fonction publique pour attirer des jeunes motivés par le bien commun.

CONCLUSION ET PROPOSITIONS

Après l'analyse des données climat-air-énergie, l'examen des actions portant sur la mobilité, les bâtiments et l'urbanisme et les appréciations constructives multi-acteurs, il ressort plusieurs enseignements.

Bien que déjà engagée vers la décarbonation de son économie, Metz Métropole n'est qu'au début d'une démarche de transition écologique. La mobilité de ses habitants est encore très dépendante des véhicules thermiques, les bâtiments consomment toujours beaucoup d'énergie, et l'urbanisation continue de consommer des surfaces importantes de terres agricoles. La métropole a la capacité d'y faire face. En effet, elle a la main sur la bonne mise en œuvre de son PDU, elle peut déployer des moyens en faveur de la rénovation énergétique ou encore construire un PLUi sobre en foncier et riche en qualité de vie. De plus, avec le Schéma directeur des énergies, elle est en mesure de tracer un trajectoire ambitieuse de décarbonation des consommations d'énergies du territoire, avec, notamment, le développement de nouveaux projets d'énergies renouvelables comme la production d'hydrogène vert.

Pour y parvenir, l'évaluation met, tout d'abord, en avant la nécessité de tendre vers plus de transversalité au sein des services de Metz Métropole. Cela peut passer par des projets communs (un projet culturel, le lancement d'un grand programme de végétalisation, des jardins partagés, un nouveau projet urbain, etc.) et des outils collaboratifs. Ensuite, le rôle des élus est essentiel dans la réussite de politiques socio-écologiques ambitieuses. Il peut être judicieux d'avoir des commissions interdirections pour éviter le cloisonnement. Organiser des visites ou des balades itinérantes est aussi un bon moyen d'améliorer les connaissances des élus sur les enjeux climatiques, énergétiques et de préservation du vivant. Ensuite, s'appuyer sur la participation citoyenne et susciter l'engagement des citoyens est nécessaire pour créer des effets de bascule qui permettront de respecter les objectifs climatiques et énergétiques. Ainsi, il est important de communiquer davantage sur ce que fait la métropole et d'associer encore plus les citoyens aux projets (avec un fond participatif par exemple). Des projets fédérateurs autour des écoles ou de la sensibilisation des enfants peuvent être symboliquement forts. Dans sa relation avec les entreprises, Metz Métropole pourrait davantage inciter des pratiques vertueuses (économies d'énergie, aménagements vélo, covoiturage, PDIE, lutte contre le gaspillage) et favoriser l'implantation de nouvelles activités (maraîchage, ressourceries, tiers-lieux, coworking, repair café, etc.). De plus, afin de suivre et de rendre compte de l'avancée des actions, il est important de se munir d'indicateurs parlants (un « enviro-score » pour les projets urbains par exemple), de réaliser des analyses coûtbénéfices (lorsque cela est objectivable).

En définitive, la transition écologique est l'affaire de toutes et tous, elle requiert une certaine harmonie et coordination des acteurs du territoire. La puissance publique, en l'occurrence Metz Métropole, peut jouer ce rôle de chef d'orchestre. En initiant des changements structurels dans les pratiques de mobilité des habitants, en accompagnant massivement la rénovation énergétique des bâtiments ou en aménageant la ville différemment, Metz Métropole dispose de leviers puissants pour changer la donne et devenir une référence de territoire durable où il fait bon vivre.



Retrouvez toutes les publications de l'agence : www.aguram.org







f @agenceaguram

Directeur de la publication : Patricia GOUT

Étude réalisée par : Maxime TAUPIAC et Marion SUAIRE

Réalisation graphique et cartographique : Atelier graphique AGURAM

Crédit photographique : Gilles Wirtz, Metz Métropole

Date de parution : Juin 2021



Immeuble Ecotech | 3 rue Marconi 57070 METZ | tél.: 03 87 21 99 00 | contact@aguram.org |