

DÉVELOPPER ~~LE BON~~ MEILLEUR SYSTÈME VÉLO :

ENJEU D'AVENIR POUR
LES TERRITOIRES

TOME 1 Mai 2022

INTRODUCTION

En mai 2020, à la sortie du premier confinement lié à la crise sanitaire de la Covid-19, de nombreux aménagements cyclables temporaires sont apparus sur le territoire français, comme un peu partout dans le monde (les fameuses coronapistes). Leurs objectifs : accompagner et sécuriser le développement des déplacements à vélos, qui se sont multipliés comme solutions immédiates au besoin de distanciation physique, et à l'arrêt temporaire des transports collectifs.

Deux ans après, force est de constater que la crise sanitaire a eu un impact non négligeable, tant dans la considération de la **place du vélo dans l'espace public**, que sur les **choix comportementaux** de mobilité d'une partie des résidents.

Les mobilités individuelles : vélos, engins de déplacements personnels (trottinettes, gyropodes, etc.) et automobiles, ont été les grands gagnants de la sortie du confinement.

La pratique cyclable a bondi en France, par rapport à 2019



Source > <https://bit.ly/FreqVelo>



Cette hausse de la fréquentation s'explique, en partie, par la crise de confiance des transports publics, mais elle est aussi due à **l'augmentation importante du linéaire d'aménagements cyclables**, notamment expérimentaux/temporaires (+30 % par rapport à 2019 selon Géovélo).

Source > <https://www.amenagements-cyclables.fr/>

Ces aménagements viennent renforcer et poursuivre les efforts menés par les collectivités depuis plusieurs décennies, d'abord dans les principales agglomérations françaises soumises aux problématiques de congestion et pollution, et plus récemment dans les villes moyennes et milieux périurbains et ruraux.

Pour autant, malgré une dynamique très marquée et visible, les déplacements à vélos ne représentaient encore que **3 % du volume global de déplacement** en 2019.


Source > <https://bit.ly/StatMobilité19>

Le vélo a longtemps été appréhendé comme un simple loisir en France. Ce chiffre illustre le retard pris dans nos territoires par rapport à des pays ayant considéré le vélo comme un mode de déplacement à part entière.

Consciente des nombreux bienfaits et avantages individuels et sociétaux d'investir en faveur du système vélo, **la France s'est fixée pour objectif de tripler ses déplacements à bicyclette dès 2024 pour atteindre une part modale de 9 %, et de 12 % en 2030**. De nombreuses lois, évolutions réglementaires, aides, aménagements et services ont été pris afin d'impulser un développement de la pratique.

Le contexte géopolitique mondial fluctuant engendre une inflation du prix des énergies fossiles et du baril pétrolier. Développer l'usage des modes de déplacements actifs, sobres, autonomes et résilients, apparaît comme une nécessité.

À travers cette publication en **4 tomes**, réalisée par l'Agence d'urbanisme d'agglomérations de Moselle (AGURAM) pour le Syndicat mixte du SCoTAM, **élus et techniciens du territoire sont amenés à s'interroger sur la pratique cyclable actuelle et sur les moyens à mettre en œuvre pour développer un véritable écosystème et une culture vélo**. C'est ensemble, avec toutes les bonnes volontés et forces vives en synergie, que le vélo parviendra à faire sa place pour devenir un mode de déplacement à part entière.

- 
1. **Quels sont les intérêts de développer le système vélo ?**
 2. **Quelles sont les nouvelles réglementations à disposition des collectivités pour inciter et convaincre de nouveaux usagers ?**
 3. **Quels états des lieux et perspectives de la pratique cyclable pour les territoires du SCoTAM ?**
 4. **Et enfin, quels partenaires et outils techniques et financiers mobiliser pour développer des aménagements de qualité ?**

C'est ensemble, avec toutes les bonnes volontés et forces vives en synergie, que le vélo parviendra à faire sa place pour devenir un mode de déplacement à part entière.

> **Ce premier tome de la collection introduit les enjeux auxquels le développement de politiques cyclables peut répondre par l'émergence d'un véritable système vélo.**

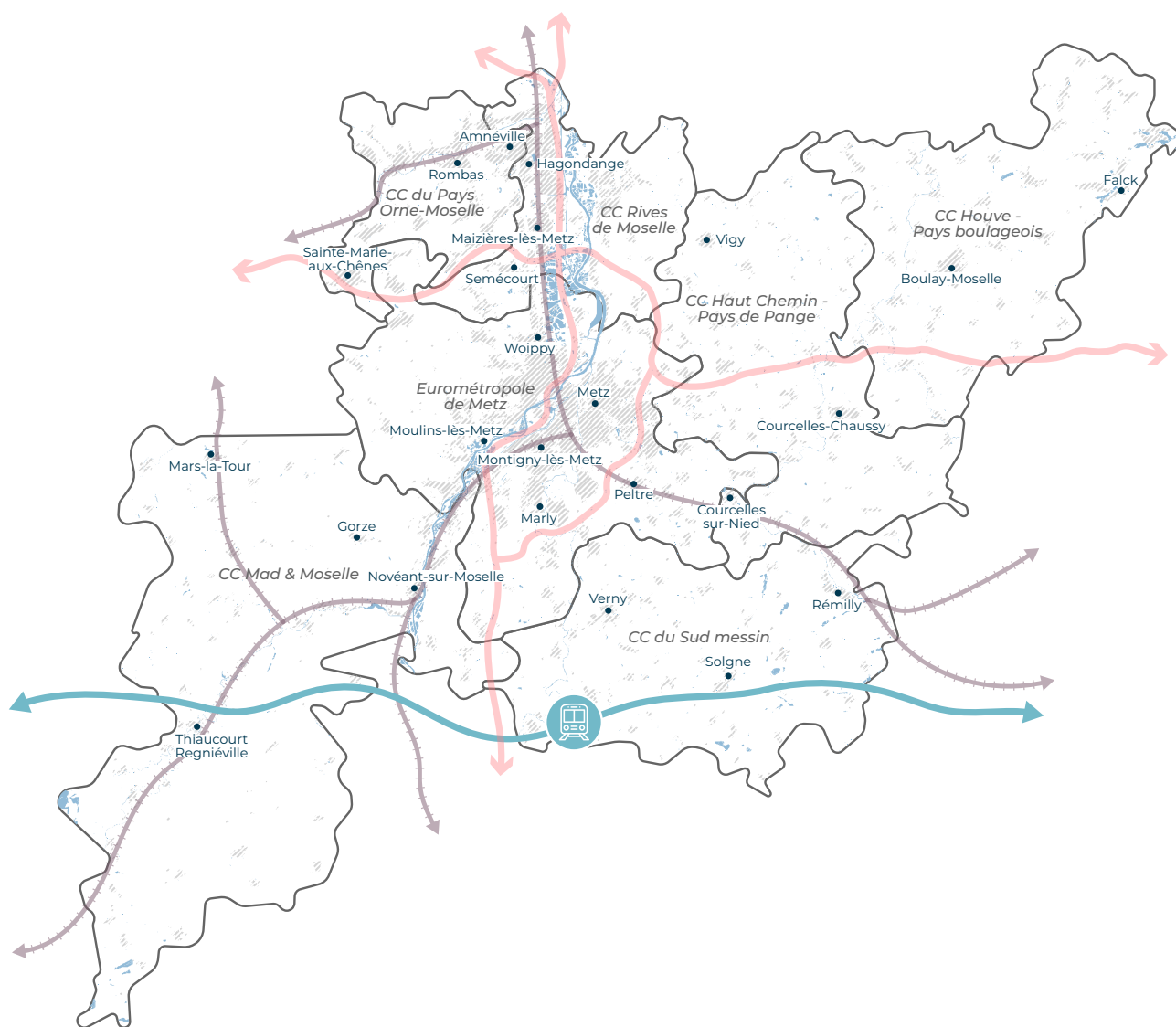
SCOTAM ET VÉLO - QUELS LIENS ET ENJEUX SUR NOS TERRITOIRES ?






LE SCOTAM : RÔLE ET ACTIONS - KÉSAKO ?

Approuvé par délibération le 1^{er} juin 2021, le Schéma de Cohérence Territoriale de l'Agglomération Messine (SCoTAM) est un document de planification stratégique et réglementaire, fixant les grandes orientations des politiques publiques à mener et à articuler.

Son périmètre repose sur 7 Établissements publics de coopération intercommunale (EPCI), regroupant 224 communes aux enjeux de mobilité variés, selon l'espace concerné (hypercentre messin, centre-bourg, Sillon lorrain, périurbain, plateaux lorrains, etc.).

Présentation du territoire du SCoTAM



  Tache urbaine  Réseau routier structurant  Voie ferrée  LGV Est européenne

Sources : IGN, cartographie AGURAM

Les ambitions du projet de territoire sont déclinées dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) et traduites réglementairement dans le Document d'orientations et d'objectifs (DOO).

En parallèle de la révision du SCoTAM, le Syndicat mixte a lancé, en 2017, un Plan Paysages prévoyant un programme en 10 fiches-action pour atteindre et préserver la qualité paysagère du territoire.

Source > <https://bit.ly/SCoTAM2>

LA MOBILITÉ CYCLABLE AU SEIN DU PROJET D'AMÉNAGEMENT ET DE DÉVELOPPEMENT DURABLES

Le PADD repose sur 4 grands axes parmi lesquels **la mobilité est un sujet central des actions**.

Elle est particulièrement abordée dans **l'objectif n° 9 : Mieux se déplacer au quotidien**, ou encore au travers les objectifs n° 6 (Améliorer la qualité de l'air et de l'atmosphère) et n° 5 (Réduire les besoins en énergie du territoire et développer le mix énergétique).

Penser la mobilité et l'urbanisme ensemble est le premier réflexe recommandé par le SCoTAM. Il préconise également pour développer la pratique cyclable de :

- > **rechercher la continuité des itinéraires piétons-vélos fonctionnels** (c'est-à-dire ceux utilisés quotidiennement pour se rendre au travail, à l'école, aux loisirs, aux commerces, etc.) ;
- > **donner une place d'importance à la marche et au vélo** dans les opérations d'aménagement et de voiries ;
- > encourager les aménagements spécifiques (parcs à vélo, etc.).

En effet, sur le territoire, **pas moins de 55 % des déplacements font moins de 3 kilomètres** (source : EDGT 2017).

LE VÉLO DANS LE DOCUMENT D'ORIENTATION ET D'OBJECTIFS (DOO)

Le DOO retranscrit opérationnellement et schématiquement les grandes orientations fixées dans le PADD. Des actions ciblées y sont décrites, avec leurs traductions à intégrer dans les documents d'urbanisme locaux ou encore dans les plans de mobilité (ex-plan de déplacements urbains).

Les sections 8 et 9 sont consacrées à **l'organisation des mobilités et à l'évolution des infrastructures de transport**. Les mobilités actives sont au cœur de la stratégie, avec notamment pour orientations et objectifs les cibles suivantes :

- > Cible 3.7 : « Développer des espaces publics multifonctionnels », plus attractifs pour les individus et moins coûteux pour la collectivité.
- > Cible 8.5 ; 8.6 ; 8.7 : « Déployer l'intermodalité au niveau des gares, réseaux de transports urbains et lignes de transports structurantes », afin de faciliter l'accessibilité des piétons et cyclistes à ces arrêts structurants des réseaux de transports.
- > Cible 8.8 : « Intégrer la marche et le vélo dans la mobilité quotidienne ».

Le SCoTAM vise la programmation et la **mise en œuvre d'un réseau structurant** dans les polarités urbaines majeures à échéance 2032. Les itinéraires vélos aménagés devront être fonctionnels. Ils devront permettre de relier, entre elles et sans discontinuités, les principales centralités génératrices de déplacements, desservir efficacement les différentes stations intermodales urbaines et rurales, et assurer la sécurité des usagers tout au long de leur parcours.

Des dispositifs adaptés pour un **stationnement sécurisé** doivent également être mis en place dans les centralités et les nouveaux projets commerciaux, en lien avec la cible 10.5.

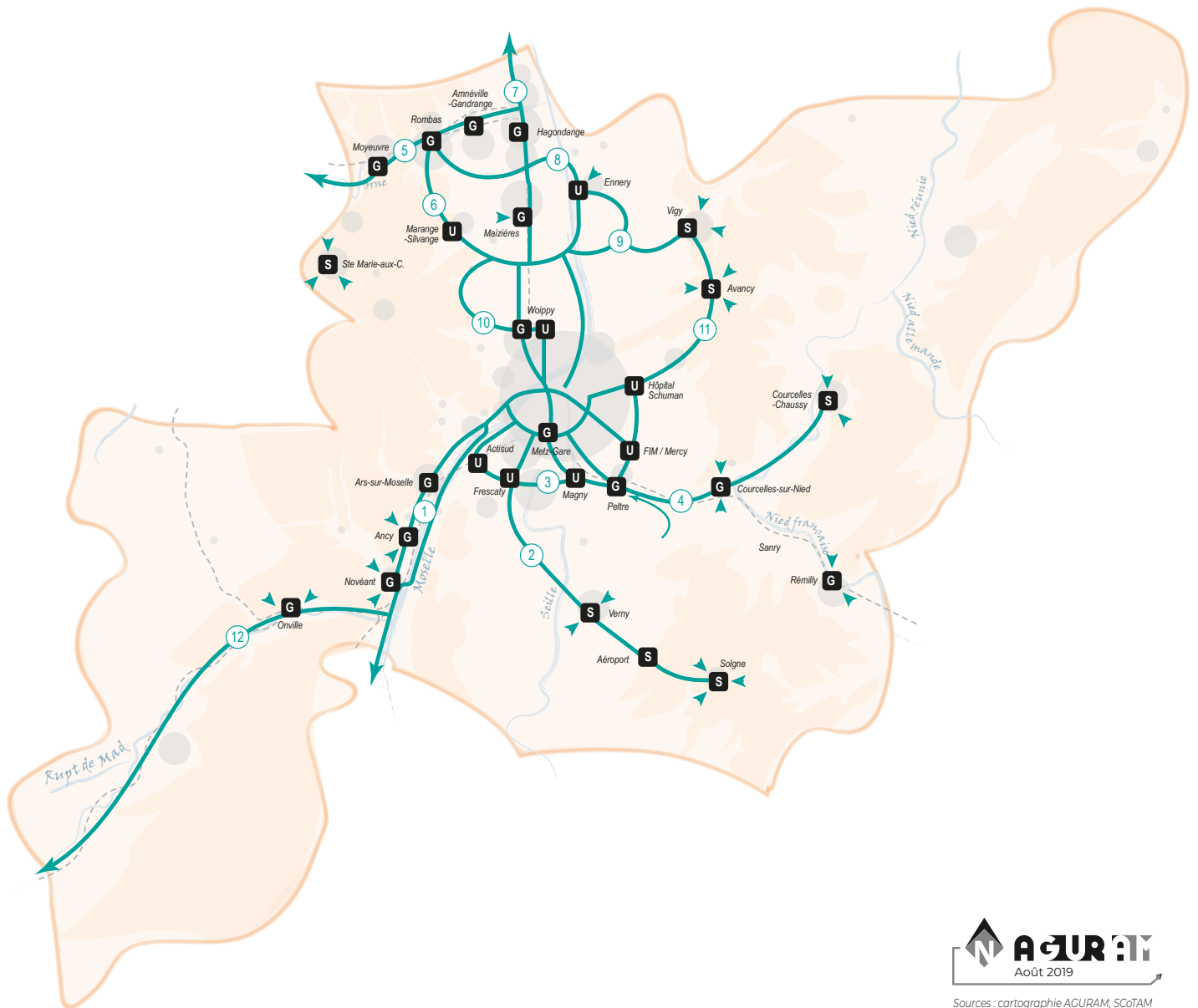
Enfin, les collectivités doivent **s'engager dans la mise en œuvre d'actions d'information et de communication** ciblées vers différents publics, et mettre en place des actions d'accompagnement tournées vers les enfants et les adultes, afin de promouvoir l'usage du vélo au quotidien.

- > Cible 8.9 : Assurer une continuité des itinéraires piétons-vélos fonctionnels.


Afin de mailler l'intégralité du territoire du SCoTAM, cet objectif vise à **créer un réseau cyclable fonctionnel**, s'affranchissant des limites administratives et basé sur la mise en relation d'infrastructures existantes. **Une dizaine d'itinéraires d'intérêt supra-communal** ont été retranscrits graphiquement.


- > Cible 9.1 : Développer le caractère multimodal des voies urbaines.

Par cette action, le SCoTAM envisage notamment un **partage plus équilibré de l'espace public** en faveur des différents systèmes de déplacements et une sécurisation des déplacements piétons et actifs.



AGURAM
Août 2019
Sources : cartographie AGURAM, SCoTAM

 Itinéraires cyclables fonctionnels d'intérêt supracommunal

 Réseaux cyclables fonctionnels locaux

 Rabattement piétons-vélos sur les stations intermodales

G : gares ferroviaires
U : stations de transports urbains
S : stations périurbaines

LA PRATIQUE CYCLABLE DANS LE PLAN PAYSAGES

En parallèle de la révision du SCoTAM, le Syndicat mixte s'est engagé dans la mise en œuvre d'un Plan Paysages, décliné en 10 fiches-action et dont l'élaboration s'est achevée mi-2020. Elles ont pour objectifs d'accompagner les collectivités et de structurer leur processus de réflexion à adopter lors des phases de conception de chaque projet d'aménagement.

La mobilité, et notamment le vélo, y sont appréhendés au travers de la fiche-action numéro 5 : Recomposer l'espace pour réduire l'emprise de la voiture, et de ses 5 sous-actions.

Le rééquilibrage de l'espace public au profit des modes actifs demeure l'un des enjeux majeurs à solutionner, afin de réduire la place de la voiture dans l'espace public.

La place du Pontiffroy à Metz, réaménagée en faveur des modes actifs



INVESTIR DANS LES POLITIQUES CYCLABLES : UNE NECESSITÉ POUR LES COLLECTIVITÉS POUR RÉPONDRE (EN PARTIE) AUX MULTIPLES CRISES ACTUELLES

Nos sociétés occidentales sont confrontées à différents **ENJEUX GLOBAUX** auxquels les territoires du SCoTAM ne dérogent pas et doivent apporter des **RÉPONSES LOCALES** :

Si le vélo n'est pas l'unique solution à toutes les problématiques mentionnées, il peut devenir, par sa nature **résiliente**, un rouage essentiel propice à l'essor d'un **système de mobilité plus SOBRE, EFFICIENT et VERTUEUX**.



EN CE SENS, LE VÉLO EN FRANCE APPORTE UNE RÉPONSE :



Économique



4 pleins d'essence

=

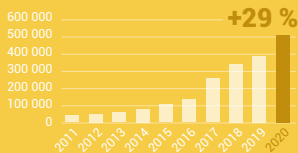


1 vélo neuf acheté

Évolution du marché des vélos à assistance électrique en volume

514 672 VAE vendus en 2020

1/5^e des ventes de vélos



> Un mode de déplacement **peu onéreux, accessible à tout âge et pour tous les budgets** :

- 4 pleins d'essence = 1 vélo neuf acheté ;
- peu ou pas de frais de stationnement, de carburant, etc.

Source > <https://bit.ly/InfographieMob>

> Vecteur **d'emplois et de retombées économiques locales** :

- 3 250 emplois (dont 400 en Grand Est) ;
- 4,2 milliards d'€ de retombées directes du tourisme à vélo (x2 en 10 ans) ;
- 1,925 milliard € de chiffre d'affaires en 2020, porté par le dynamisme des vélos à assistance électrique (+29 % de VAE vendus en 2020 par rapport à 2019).

Source > <https://bit.ly/ObsCycl>



Sociale & Sanitaire

COÛT ANNUEL POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE



1 000 € par français



10 km



par jour et par personne

=

2 700 €

économies de dépenses de santé



1/2 français



obésité ou surpoids

> **L'amélioration de la qualité de l'air : le coût annuel de la pollution atmosphérique** est estimé à 101 milliards d'€ (Sénat, 2015) et à **1 000 €/an/français**.

Source > <https://bit.ly/PollAir>

> Une **réduction des risques de maladie** (source : OMS) : 30 minutes de vélo/jour = -30 % de risque de mortalité cardiovasculaire, diabète, ostéoporose.

> Une amélioration des **facultés de concentration et de mémoire cognitive** : une étude danoise (Mass experiment 2012) a mis en avant les capacités de concentration 4 heures après leur arrivée, des enfants venant à pied ou à vélo par rapport aux enfants accompagnés en voiture ou transports collectifs.

> Une **réduction du stress et de l'anxiété** : 10 km à vélo/personne/jour génèrent 2 700 € d'économies de dépenses de santé.

Source > <https://bit.ly/FiliereVelo>

> Un moyen de **lutter contre la sédentarité** :

- **L'inactivité physique** est la **première cause de mortalité évitable** dans les pays développés (5,3 millions de décès).
- en 50 ans, les enfants ont perdu 25 % de leurs capacités respiratoires et cardio-vasculaires.

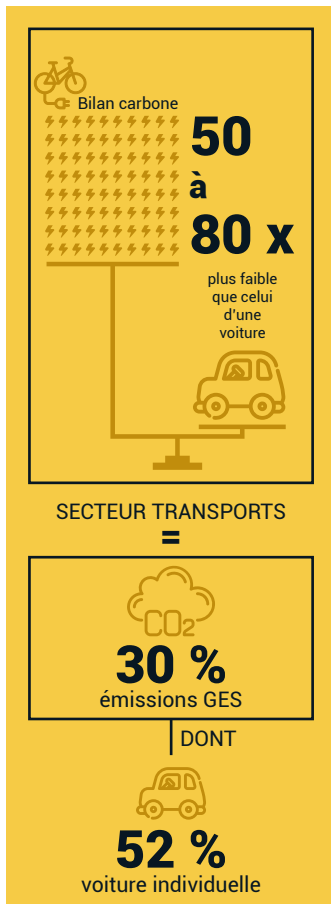
Source > <https://bit.ly/RaSedentarite>

> **Se redonner du temps** :

- la perte **d'autonomie des enfants** génère des temps de déplacements pour motifs d'accompagnements plus nombreux ;
- le vélo s'affranchit du temps passé dans la **congestion automobile** des villes et à la recherche d'une place de stationnement ;
- Une **promotion de l'activité physique : 1 français sur 2 (47 %) est soit en situation de surpoids**, soit en situation d'obésité, cela concerne 54 % des hommes, 44 % des femmes et 17 % des enfants (Améli).



Écologique et environnementale



> **Zéro bruit** : le coût social du bruit est estimé à 147 milliards d'€ par an, soit environ

2 500 €/habitants.

Source > <https://bit.ly/CoutBruit>

> **Zéro ou peu de rejet de CO²** (hors fabrication) :

- le bilan carbone de la fabrication des vélos à assistance électrique reste 50 à 80 fois plus faible que celui d'une voiture.

Source > <https://bit.ly/EmiCo2>

- le recours au vélo permet de réduire, sur l'intégralité du cycle de vie, 10 fois plus les émissions de CO² que la voiture électrique et 30 fois plus que les véhicules thermiques.

Source > <https://bit.ly/Net0cities>

> **Zéro ou peu de rejet de Gaz à effet de serre (GES)** : le secteur des transports représente 30 % des émissions de GES dont 52 % sont liés à la voiture individuelle (Sdes).

> Une **réduction de la dépendance aux énergies fossiles carbonées**.

> Une **diminution des déplacements non essentiels** : le report modal entraîne une évaporation du trafic.



Territoriale



> Le mode le plus **rapide et efficace** en milieu urbain (fiable, direct, autonome) : la vitesse à vélo est de 15 km/h en ville contre 14 km/h en voiture.

Source > <https://bit.ly/RepMod>

> Un moyen de **lutter contre l'étalement urbain** et la **dispersion des activités**, hors centres-villes : les déplacements actifs favorisent le **commerce et l'emploi local de proximité**.

Source > ademe.fr

> Une façon de **pacifier les villes** et **ralentir le rythme de vie**.

Source > <https://bit.ly/LivreVitesse>

> Une **réduction du risque des accidents routiers** par l'effet de masse et de sécurité par le nombre (ONISR) : les accidents routiers ont coûté 38,3 milliards d'€ en 2016.

> Un **gain d'espace public** : 9 fois plus de vélos que de voitures à surface de stationnement équivalente.

> Une opportunité de **rationaliser l'investissement public** :

Source > <https://bit.ly/Videotrajetsvelo>

- malgré un entretien et retour sur **investissement bénéfique pour la société**, le budget alloué au vélo est de 8 €/an/habitants en France (contre 20 €/an/habitants en Allemagne et 30 €/an/habitants puis bientôt 80 €/an/habitants aux Pays-Bas) ;

- le budget alloué aux transports routiers en France est de 236 €/an/habitants et de 261 €/an/habitants pour les transports collectifs.

UN PRÉALABLE À L'ACTION : COMPRENDRE LE SYSTÈME VÉLO



63 %
déplacements

Aujourd'hui, la majorité des déplacements (63 %), en France, sont réalisés en voiture.

Source > <https://bit.ly/EnqMobilite>

Bien que cette proportion diffère fortement entre les milieux ruraux - privés d'alternatives collectives - et les hypercentres des espaces urbanisés, **prendre sa voiture est devenu un réflexe systématique**, rarement remis en question, pour la majorité des français.

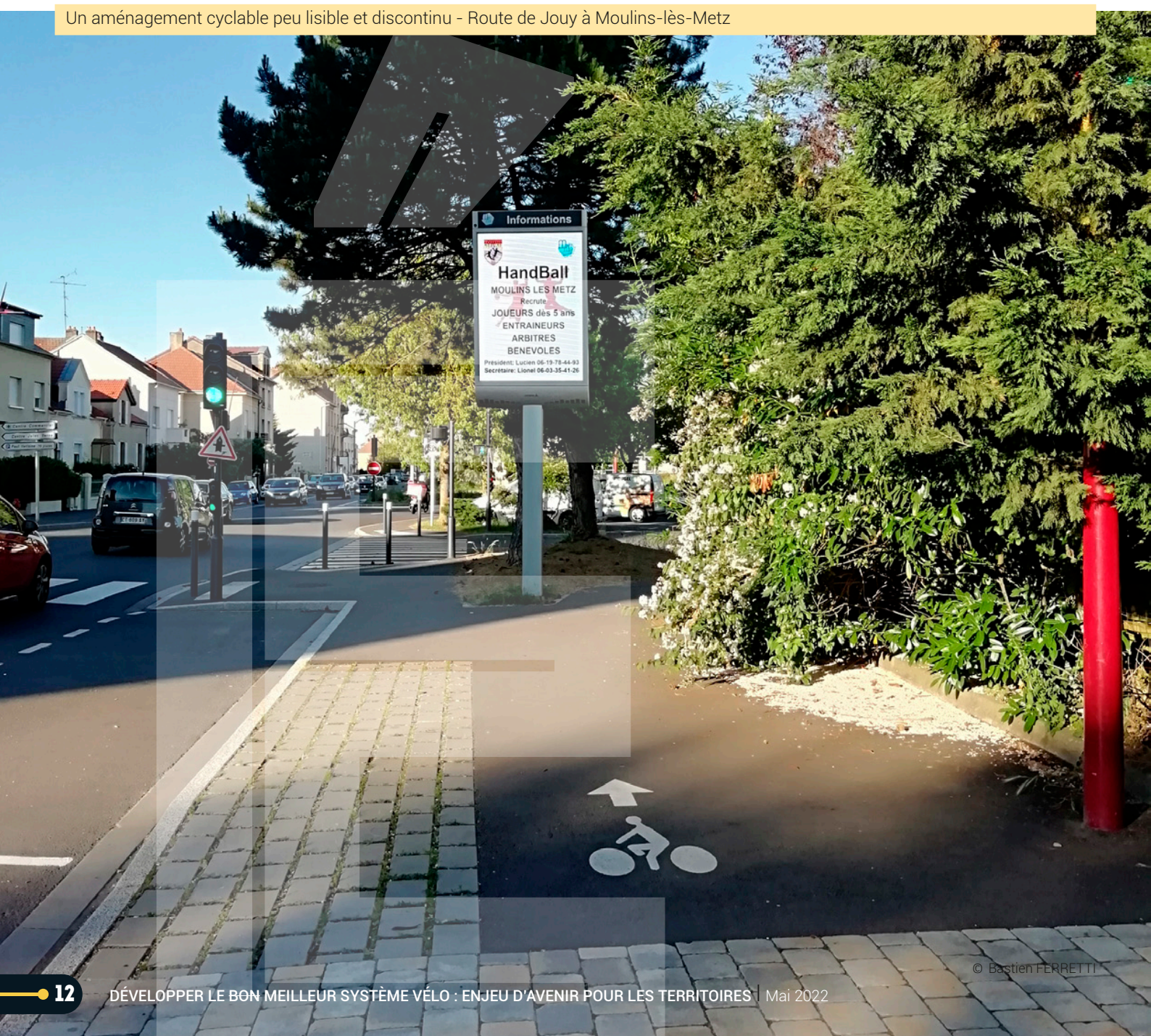
Cette situation s'explique par **l'avènement progressif du « système automobile »**, concept inventé et enrichi au fil du temps par plusieurs géographes (Cities of Tomorrow, Peter Hall, 1988 ; Les territoires de l'automobile, Gabriel Dupuy, 1995).

Le principe est le suivant : pour qu'un mode de déplacement se développe et devienne systématique, cela nécessite l'existence de différents éléments, complémentaires, formant un tout, un système global. Ce système se structure autour de 4 composantes :

- > le mode rendu efficace, confortable et sûr ;
- > l'utilisateur formé à l'usage de ce mode ;
- > le déplacement qui suppose un réseau continu, maillé et sécurisé ;
- > l'environnement qui doit être régulé et accueillant.

Source > <https://bit.ly/SysVelo>

Un aménagement cyclable peu lisible et discontinu - Route de Jouy à Moulins-lès-Metz



Informations
HandBall
MOULINS LES METZ
Recrute
JOUEURS des 5 ans
ENTRAINEURS
ARBITRES
BENEVOLES
Président: Lucien 06-19-78-44-83
Secrétaire: Lionel 06-03-35-41-26

Infrastructures, offre de services et équipements (garages, stations-essences, etc.), Code de la route, etc. : **l'aménagement du territoire et du réseau viaire attestent** que les **déplacements sont en premier lieu pensés autour du mode de déplacement automobile** en France.

À l'inverse, il n'est pas rare de trouver des aménagements discontinus, peu adaptés à la pratique cyclable de tous les usagers, dépourvus de signalétique et de stationnements/services dédiés dans nos rues. De même, la formation pour apprendre à connaître les aménagements cyclables et la bonne conduite à vélo a longtemps été laissée au bon vouloir des écoles ou collectivités locales (qui ont parfois, malgré leur bonne volonté, des moyens humains, logistiques et financiers limités).

À l'exception de rares villes pionnières en la matière (Strasbourg, La Rochelle, Grenoble, etc.), le « **système vélo** » est encore peu développé en France.

Source > <https://bit.ly/SysVeloFUB>

Ce concept, apparu au début des années 2000, et enrichi simultanément par plusieurs auteurs (Héran 2001 ; De Wilde 2002, etc.), peut se résumer à l'infographie page 14, réalisée par l'association de la Fédération des usagers de la bicyclette (FUB).

La place de la voiture prédominante dans l'espace public - Boulevard de Trèves à Metz



Vers un système vélo efficace

Parlons Vélo!



Source > www.parlons-velo.fr

Ce schéma est inspiré de pays comme le Danemark ou les Pays-Bas, qui ont initiés ce **changement modal dès les années 70**, créant ainsi une véritable culture vélo dans leur pays et une **pratique du vélo sans précédent**.



PART MODALE

30 %

dont 49 % à Copenhague

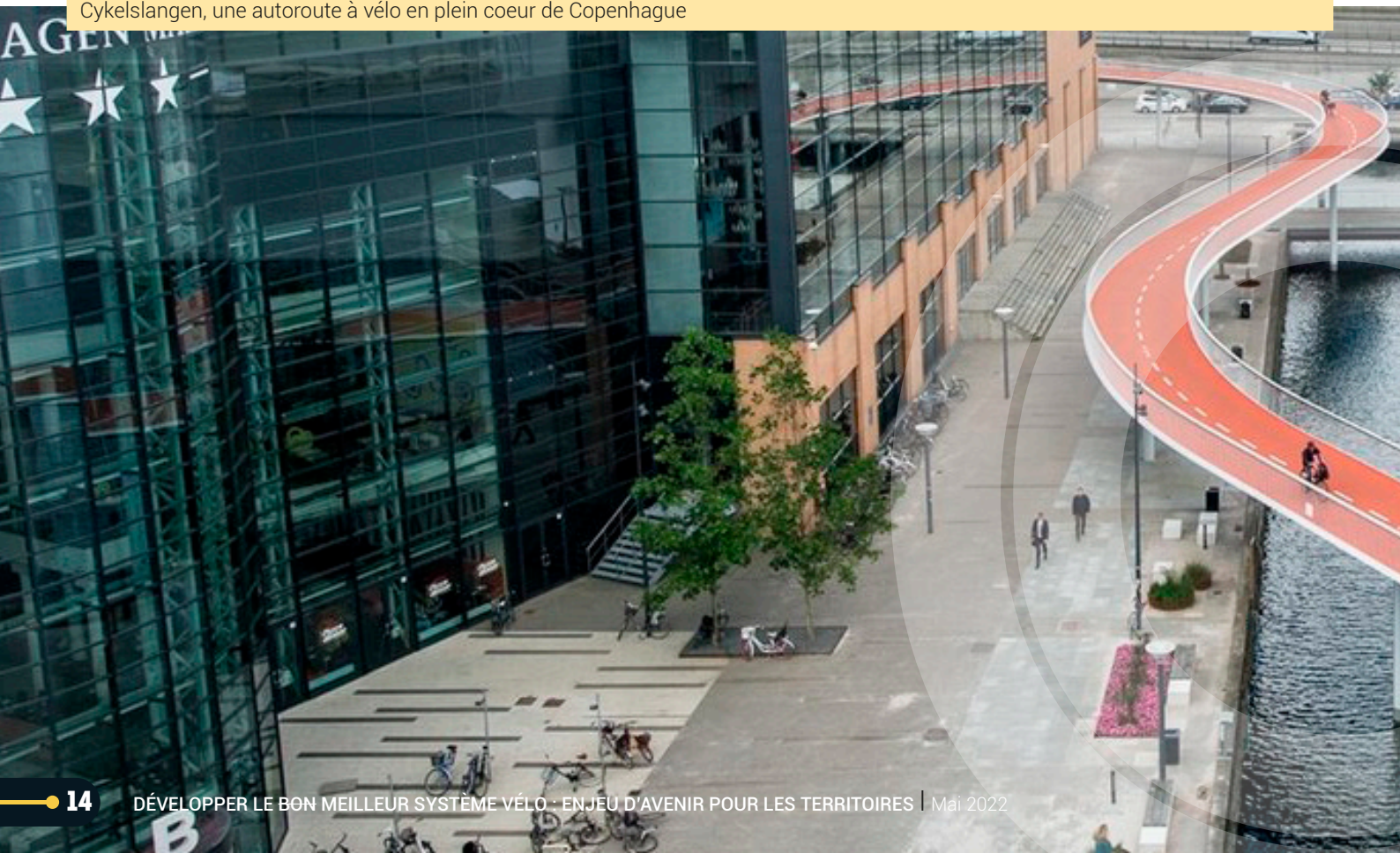
Source > <https://bit.ly/VeloCity17>



27 %

jusqu'à 40 % à Amsterdam et Utrecht

Cykelsslängen, une autoroute à vélo en plein coeur de Copenhague



Témoin d'un changement d'appréhension de la mobilité en France, l'Agence nationale de la transition écologique (Ademe), a repris ce concept, dans un guide de référence à destination des collectivités : « Développer le système vélo dans les territoires », paru en 2018 (cf. focus).

Pour que le fait de se déplacer à vélo devienne une habitude en France, le développement d'un « système vélo », sécurisé et efficace, est donc primordial.

Le lien entre urbanisme et déplacements, ou encore la sensibilisation et formation des citoyens à l'utilisation du vélo, sont des enjeux phares des politiques de mobilité et de l'aménagement de l'espace public de demain.



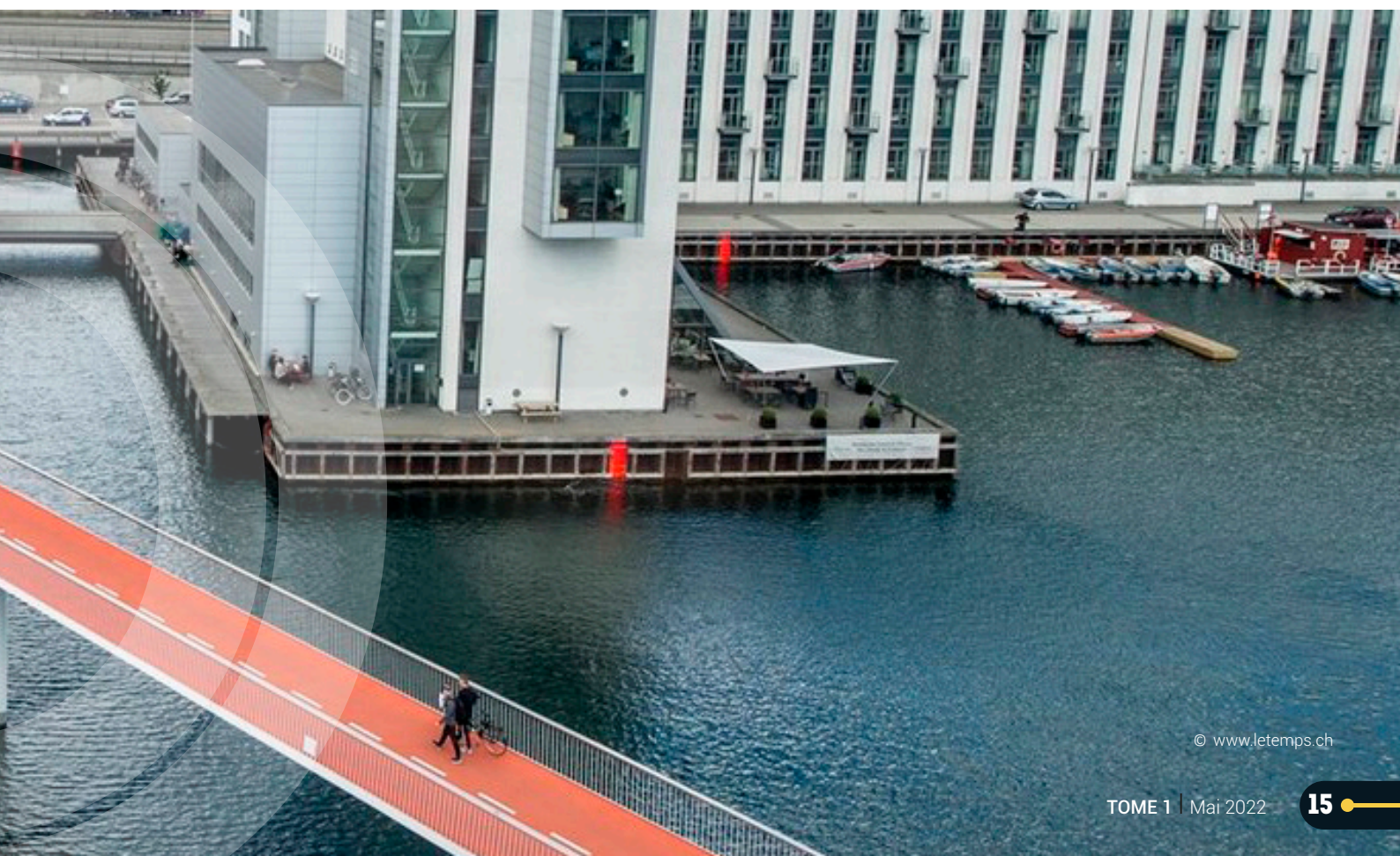
FOCUS

LE GUIDE DE RÉFÉRENCE POUR LES COLLECTIVITÉS

S'il l'on ne devait citer qu'un seul ouvrage de référence à lire pour une collectivité souhaitant se lancer dans l'élaboration et la mise en œuvre d'une politique cyclable, ce serait celui-ci.

Réalisé par l'Ademe, à l'occasion du lancement du premier appel à projets Avelo en 2019, il décrit précisément les raisons et étapes nécessaires au développement d'un système vélo :

Source > <https://bit.ly/SystemeVGE>





COLLECTION

LE PRÉSENT DOCUMENT FAIT PARTIE D'UNE COLLECTION DE 4 TOMES.



Pour consulter les documents :

<http://www.scotam.fr/thematiques/mobilite>



www.scotam.fr

1 Place du Parlement de Metz,
57011 Metz

www.aguram.org

27 Place Saint-Thiébauld,
57000 Metz



AGURAM
AGENCE D'URBANISME
D'AGGLOMÉRATIONS DE MOSELLE

Directeur de la publication : Béatrice GILET, Patricia GOUT

Réalisation : Bastien FERRETTI, Marie GEORGES

Relecture : Emmanuel AMI, Valérie D'AT DE SAINT-FOULC SIMONIN, Fanny GEOFFROY, Emmanuel VIAU

Conception graphique & mise en page : Jérémy HOFFMANN

Cartographie : Stéphane EGRAZ, Kevin RODEGHIERO

Photo de couverture : Eurométropole de Metz