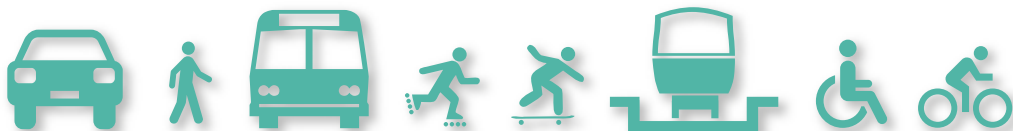


# TRANSFLASH



▶▶▶ LA REVUE DES TRANSPORTS ET DE LA MOBILITÉ

## SOMMAIRE

Le chiffre du mois : + 32 % 4

Zoom sur :

▶ 2020-2021 : lumière sur deux années charnières en matière de déploiement des politiques cyclables 6

▶ Le Cerema impliqué sur l'évaluation d'aménagements cyclables ou piétons provisoires 9

▶ Le Cerema mobilisé aux côtés de l'ADEME sur le programme CEE « AVELO » 12

▶ OBSMMA : vers un observatoire national des modes actifs 14

▶ Les services de vélo en location longue durée 16

▶ Nouvelle réglementation sur l'import des vélos dans les transports collectifs : le Cerema outille les collectivités et exploitants concernés 17

▶ Une série de fiches outils pour « faciliter la marche en ville » 19

▶ Agir pour des abords d'écoles sûrs et accueillants 21

▶ Réussir l'accessibilité des cheminements piétons dans le contexte des Jeux Olympiques et Paralympiques 22

En direct des territoires :

▶ Centre-Est : le Cerema anime des ateliers locaux d'utilisation de TRAx, nouvel outil de gestion et d'exploitation des données de sécurité routière 24

▶ T'CAP d'autopartager et Tout'autopartage en Ardèche 26

▶ La véloroute 65 : un axe structurant pour les déplacements à vélo 28

Bibliographie 30

Événements 32



## Faire des modes actifs une évidence

Interview croisée de **Chrystelle Beurrier** (présidente de Vélo & Territoires, vice-présidente du département de la Haute-Savoie) et de **Camille Thomé** (directrice)



**P**ouvez-vous nous présenter Vélo & Territoires ? Quelles sont les actions que vous menez pour encourager cet essor du vélo ?

**Chrystelle Beurrier et Camille Thomé : Vélo & Territoires**, coordinateur du réseau national cyclable, rassemble 11 régions, 66 départements, 51 EPCI de tous types et formes (du PNR du Haut-Languedoc à la Métropole de Lyon), une première commune, ainsi qu'un partenaire associé, Voies navigables de France. Nous proposons un cap stratégique commun « La France à vélo 2030 » à nos collectivités adhérentes qui vise 12 % de part modale à cet horizon. Cela passe par quatre grands objectifs. Tout d'abord celui **d'achever les schémas vélo au profit de l'équilibre des territoires**. Cela se traduit dans la coordination et le suivi, par Vélo & Territoires, du Schéma national des véloroutes, en lien avec ses aménageurs, les collectivités. La cohérence des schémas cyclables entre eux est stratégique pour couvrir la France d'itinéraires cyclables continus, jalonnés et sécurisés pour le plus grand nombre.

→ P.2

Pour notre deuxième objectif « **faire du vélo un outil de mobilité à part entière** », nous agissons sur le plaidoyer lors de projets de loi, comme pour la loi Climat actuellement, mais également auprès des territoires. C'est le cas avec la campagne « Parlons Vélo 2021 » dans le cadre des élections départementales et régionales que nous conduisons en lien avec la FUB (Fédération française des usagers de la bicyclette) en ce moment. La communication, l'information, la mise en relation et la production de référentiels utiles (souvent d'ailleurs en lien avec le Cerema !) sont essentielles pour diffuser la culture vélo auprès des élus et agents des collectivités. Nous portons une attention particulière à la data vélo pour proposer des modèles de données géomatiques partagées et interopérables et via notre **Plateforme nationale des fréquentations** qui agrège les données de **plus de 1 000 compteurs vélo** partagés par plus de 100 collectivités françaises. Démontrer par les chiffres les niveaux de pratique ou de dépense, c'est ainsi que l'on convainc.

« **Porter la France au premier rang des destinations mondiales du tourisme à vélo** » est notre troisième objectif. La destination et l'offre de la France à vélo pèsent de plus en plus dans le concert du tourisme à vélo européen. Au sein de notre équipe, une cellule appuie le développement de dynamique de comités d'itinéraires, intervient en coordination d'acteurs et en gestion de ces projets et anime une communauté métier autour de ces questions. Évaluation, méthodologie, infrastructure, intermodalité, services, équipements, promotion... le tourisme à vélo brasse de nombreux thèmes. Le point d'orgue annuel de ce travail est l'organisation de la Conférence nationale du tourisme à vélo.

Notre dernier objectif est de « **faire de la France une grande nation cyclable** ». Avec 3 % de part modale actuellement, notre pays est clairement en développement sur ces questions. Atteindre les 12 % en 2030 fixés par la stratégie nationale bas carbone et que nous reprenons à notre compte suppose d'y aller franchement. Avec des financements à la hauteur tout d'abord. Il faudrait 3 milliards d'euros d'investissements annuels dès à présent et sur des décennies pour combler notre retard. Les Pays-Bas ont entamé leur vélorution il y a 50 ans. Nous n'avons pas autant de temps car l'urgence climatique nous rattrape.

## **C**omment mobiliser les collectivités, marquées par une forte diversité ?

**CB et CT :** Certes, les territoires français sont extrêmement contrastés sur ces questions. Tous peuvent agir, à leur niveau, sur la définition et l'animation des politiques cyclables locales car l'outil vélo ne doit pas être l'apanage des grandes villes. On parle souvent de fracture territoriale entre les 15 % de part modale de Strasbourg par exemple, comparés aux 1 % en certains milieux ruraux. Pourtant, à la loupe, on voit que **même en milieu peu dense, bon nombre de déplacements font moins de 7 km**. Ils sont donc parfaitement faisables à vélo... si les conditions sont favorables. Mobiliser les collectivités va passer par le fait de les outiller (sur les financements par exemple), de leur faire gagner du temps (sur les solutions, sur les référentiels et la doctrine utiles) et, surtout, par le fait de les stimuler à instaurer une culture vélo. Le vélo, « l'essayer c'est l'adopter ». Peu de politiques publiques permettent aux élus de recevoir autant de lauriers que les politiques vélo. Même si elles sont parfois complexes à monter, inaugurer un aménagement cyclable ou un service vélo procure beaucoup de satisfaction.

Pour mobiliser les collectivités enfin, nous les réunissons. Forcément plutôt de manière numérique par les temps qui courent. Les sujets ne manquent pas pour le faire. Mais en temps plus normal, nous nous réunissons au moins une fois par an lors de nos **Rencontres annuelles** (dont le Cerema est d'ailleurs partenaire régulier, et nous nous en réjouissons une fois encore !). Les prochaines se dérouleront à **Privas en Ardèche les 7 et 8 octobre prochain**. Autant vous dire que nous avons hâte de ces retrouvailles du réseau. Cette communauté, c'est notre plus gros stimulus.

## **Q**uel bilan tirez-vous de la dynamique vélo initiée lors du déconfinement ?

**CB et CT :** Par où commencer, il y a tant à dire... D'abord, si 2020 a été un sale temps pour tout le monde avec ce satané Covid, l'année a fait basculer l'outil vélo dans une autre dimension. N'empêche, la crise sanitaire et les préparatifs au déconfinement travaillés de concert par toute la « planète vélo » ont joué un rôle d'accélérateur incroyable sur la politique vélo française. Près de 2 millions de vélos remis en circulation grâce au coup de pouce vélo ; près de 1 000 km d'aménagements cyclables de transition réalisés en accéléré, dont environ 80 % seront pérennisés, et le travail incroyable du Cerema pour amplifier leur développement aura été particulièrement bénéfique ;

une campagne « Le vélo, mon geste barrière » repris largement partout en France... et au final, +27 % de passages de vélos en 2020 par rapport à l'année d'avant (si l'on exclut les périodes de confinement bien sûr) et +32 % de fréquentations ce premier trimestre 2021 par rapport à son équivalent 2019. Nous avons gagné cinq, voire dix ans de politiques vélo et de bagarres acharnées avec le Covid. Cette séquence a fait sauter des verrous physiques (on pense au pont de Neuilly dans les Hauts-de-Seine par exemple) et mentaux car la collaboration unique et accélérée sur des projets est tout à coup devenue possible. Comme quoi, quand il y a une volonté, il y a un chemin.

**L**es « sursauts », notamment lorsqu'ils concernent l'évolution des mobilités, ne sont pas forcément durables. Selon vous, est-ce que cet engouement pour le vélo est une tendance de fond ? Quelles sont les conditions pour que cette dynamique se poursuive ?

**CB et CT :** Nous en sommes convaincus. Nous atteignons à la fois la masse critique en nombre d'utilisateurs du vélo au quotidien et en notoriété de l'outil vélo comme politique publique sérieuse et désirable pour aller désormais beaucoup plus loin, beaucoup plus vite sur ces questions. Alors oui, il faut rester vigilant car d'une part ça ne va pas se faire tout seul et que d'autre part les territoires vont devoir travailler et s'engager avec volontarisme sur ces questions. La période est propice. À nous de capitaliser dessus et aller encore plus loin. La marche est haute.

**Q**uelles sont les conditions pour que cette dynamique se poursuive ?

**CB et CT :** Les collectivités ont une responsabilité immense. Il faut donc des politiques cyclables ambitieuses à tous les niveaux (État, région, département, intercommunalité, commune) et tous les milieux : urbain, périurbain, rural. Pour cela, il faut des élus vélo dans les exécutifs bien sûr. Et ils doivent pouvoir se reposer sur des équipes compétentes. Les choses risquent d'évoluer très rapidement dans les prochains mois sur le volet de l'ingénierie vélo. À cet égard, le Cerema est évidemment un partenaire important du quotidien pour les territoires et sur le développement du vélo et des modes actifs en général. Le nouveau cap stratégique du Cerema indique « climat et territoires de demain ». Les mobilités actives et le vélo sont les modes de déplacement les plus résilients, il est donc évident et normal que le Cerema s'empare de ces sujets et forme ses délégations territoriales à accompagner les territoires sur ces questions. La demande va s'intensifier. Nous croyons également beaucoup à l'effet levier de nouveaux arrivants sur la planète vélo française. L'Académie des mobilités actives est prometteuse pour muscler et disséminer cette ingénierie rapidement, solidement et partout. Autre condition importante pour que cette dynamique se poursuive : le rôle des citoyens. Ces derniers, même s'ils sont pluriels, sont fédérés au sein de la FUB et sont de plus en plus audibles. C'est tant mieux. L'avenir est à la démocratie participative, sur les mobilités comme sur le reste.

**S**elon vous, que reste-t-il à faire ? Faut-il consolider ce qui a été fait (fonds mobilités actives, coup de pouce vélo, plateforme nationale des fréquentations...) ou identifiez-vous de nouveaux outils, de nouveaux projets à inventer ?

**CB et CT :** Côté Vélo & Territoires, la liste des projets pour aller plus loin est longue et ne tiendra pas en une interview ! De manière très immédiate, nous entendons **soutenir les futurs nouveaux élus départementaux et régionaux** à s'engager avec détermination dans des mandats vélo ambitieux. Il y a aussi de gros enjeux sur la data vélo : mieux démontrer, monter en capacité sur l'intelligence économique, démontrer par les chiffres. **La question des données interopérables** cohérentes, partagées, assemblées et agrégées au niveau national (et européen !) va également être essentielle. Nous avons une excellente collaboration avec [transport.data.gouv.fr](https://transport.data.gouv.fr) sur ces questions. **Sur le suivi des fréquentations**, nous devons évidemment envisager **un suivi plus en temps réel** et devons offrir **plus d'agilité**. De manière plus générale au niveau français et avec nos partenaires de la FUB et du Club des villes et territoires cyclables, nous insistons au niveau de la loi Climat actuellement en débat au Sénat pour que le **Fonds mobilités actives** passe de 50 millions d'euros par an à 500 millions d'euros. Nous avons besoin de 30 euros investis par an et par habitant pour réaliser des aménagements structurants. Si l'État met un quart de ce montant (7 euros par an et par habitant), les collectivités mettront le reste. Le Plan vélo de 2018 a déjà honoré bon nombre de ses engagements et impulsé un mouvement général. Il faut aujourd'hui en rehausser l'ambition avec **plus de moyens**. **Le développement du vélo est devenu une affaire sérieuse et un investissement public d'avenir**, il faut continuer.



## Le chiffre du mois : + 32 %

« Selon la Plateforme nationale des fréquentations, c'est la progression du nombre de passages de vélos enregistrés entre le 1<sup>er</sup> trimestre 2021 et la même période en 2019. Cette progression est de 40 % par rapport à 2020 (confinement inclus). »

La **Plateforme nationale des fréquentations** (PNF) est un dispositif technique animé par Vélo & Territoires qui permet de mutualiser, d'agréger et de communiquer sur des **données de comptages vélo** au niveau national sur la base de données collectées au niveau local. Lancée en septembre 2013, la PNF rassemble 903 compteurs vélo partagés par 90 collectivités propriétaires des compteurs. L'année 2020 aura été marquée par un grand boom de la **fréquentation cyclable** en France, avec une hausse encore plus marquée dans les zones urbaines.

D'autres chiffres sont bien représentatifs de cet essor du vélo depuis 2020 : le **kilométrage de « coronapistes »** réalisées en 2020/2021, estimé entre 700 et 1 000 km à la fin avril 2021, ainsi que le pourcentage de coronapistes qui sont toujours en place approchant les 90 %.

L'année 2020 aura aussi été marquée par une dynamique autour de **la marche** et des **aménagements en faveur des piétons** :

- ▶ **101 villes ont réalisé des aménagements provisoires en faveur des piétons** pour adapter des rues aux contraintes liées à la crise sanitaire : agrandissement de zones à priorité piétonne, rues réservées aux modes actifs, élargissement de cheminements piétons, organisation et ajouts d'espaces d'attente et extensions de terrasses, facilitations de traversées piétonnes. Une carte repère ces aménagements réalisés : <https://www.cerema.fr/fr/actualites/reperage-amenagements-temporaires-faveur-pietons>
- ▶ 68 510 réponses au questionnaire « baromètre des villes marchables » initié par la Fédération Française de Randonnée Pédestre.





















Source : capture d'écran réalisée sur le site de Vélo & Territoires : <http://www.eco-public.com/ParcPublic/?id=891>



## Aménagements provisoires pour les piétons - Cerema

par [Julinecg](#)

Cette carte vise à repérer des aménagements provisoires pour les piétons réalisés à la sortie de la période de confinement. Il s'agit d'un document de travail non exhaustif.  
- mai 2020 à août 2020-

-    **Mesures annoncées**
-    **Agrandissement de zones à priorité piétonne** Zone de rencontre, aire piétonne, extension de terrasses
-    **Réserver des rues aux modes actifs** temporaires (aux abords des écoles, les jours de marché) ou définitif (rue piétonne)
-    **Elargissement de cheminements piétons** En neutralisant une voie de circulation ou une bande de stationnement notamment
-    **Organisation et ajout d'espaces d'attentes** Délimiter des espaces d'attente lorsque le trottoir est assez large, mettre en place des systèmes de terrasses amovibles pour élargir les trottoirs
-    **Facilitation de traversées piétonnes** Abaisser les vitesses (zones 30), agir sur l'aménagement physique des traversées et sur les cycles de feux

● **Contacts Cerema :** [Thomas Jouannot](#) et [Cédric Bousuge](#)



## Zoom sur

# 2020-2021 : lumière sur deux années charnières en matière de déploiement des politiques cyclables

### 2020 : rétrospective d'une année sans précédent en matière d'accélération des politiques cyclables

Mis sur le devant de la scène médiatique dans le sillage de la pandémie de Covid19, le vélo a bel et bien bénéficié de l'année 2020 pour révéler au plus grand nombre son potentiel de développement à toutes les échelles du territoire. Retour sur une année particulière qui préfigure un changement de braquet généralisé dans le déploiement des politiques cyclables.

### Mars 2020 : la prise de conscience

Dès la fin mars 2020, les mesures de confinement limitent les déplacements au strict minimum : trajets liés aux professions dont l'activité doit être poursuivie (santé, livraison, production, chantier, enseignement...), auxquels s'ajoute une liste très réduite de déplacements non professionnels encadrée par décret.

Conséquence logique, les conditions de circulation sont bouleversées : le trafic individuel motorisé et la fréquentation des transports publics s'effondre, et ce dans toutes les agglomérations françaises.

Les acteurs de la mobilité se retrouvent devant une situation inédite : un espace public quasiment intégralement libéré de la circulation motorisée, une situation peu propice pour les transports publics qui obligent parfois à une faible distance interpersonnelle, et la nécessité d'éviter que le système voiture n'absorbe les déplacements jusqu'alors réalisés en transports en commun.

Le vélo apparaît alors comme le mode de transport à développer face la crise. Ceci exige la maximisation de toutes les composantes du système vélo, et parmi elles, la construction express d'aménagements cyclables provisoires capacitaires.

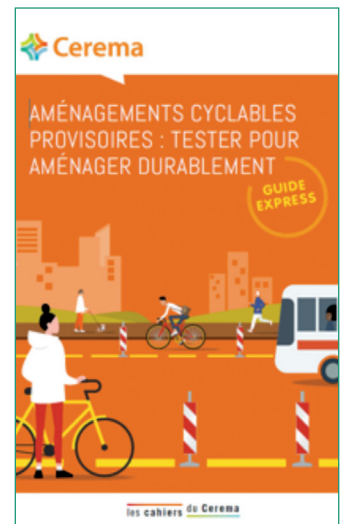
Le besoin est d'autant plus grand que de certaines infrastructures cyclables sont alors interdites aux cyclistes au motif qu'elles ne serviraient que pour faire du sport ou se promener. La création d'aménagements cyclables

sur les voiries parallèles est donc une solution pour maintenir la possibilité d'utiliser le vélo pour des raisons utilitaires dans des conditions satisfaisantes. De plus, la forte baisse de trafic s'est traduite par une augmentation des vitesses, ce qui ajoute à la nécessité de sanctuariser des espaces pour les cyclistes en réduisant ceux ouverts aux usagers motorisés.

### Avril-mai 2020 : réalisation éclair d'un guide technique et d'un observatoire, premières réalisations

Conscients de l'urgence d'agir, l'ensemble des acteurs professionnels, institutionnels et associatifs se mobilisent dans une dynamique collective sans précédent pour donner toutes ses chances au vélo lors du déconfinement.

Entre début avril et mai, sous la coordination de l'État, l'association Vélos et Territoires et la Fédération des usagers de la bicyclette conçoivent **carto-parlons vélos**, un outil national de suivi participatif, agile et fiable, le Club des villes et territoires veille à ce **qu'aucun obstacle juridique** ne vienne s'opposer à leur réalisation, l'Ademe poursuit sa **veille internationale**, et le Cerema publie un **guide technique** pour aider les collectivités dans la mise en œuvre.



[Cahier du Cerema sur les aménagements cyclables provisoires](#)

Les opportunités pour libérer de l'espace pour le vélo sont nombreuses : réduction du nombre de voies affectées au trafic motorisé, élargissement des aménagements cyclables existants, action sur les emplacements de stationnements motorisés, modification du plan de circulation, modération de la vitesse... autant de leviers que des collectivités pionnières actionnent dès le début du confinement.

## Juin à août 2020 : le déploiement massif

En quelques semaines, plusieurs centaines de kilomètres d'aménagements cyclables de transition voient le jour, dans les grandes agglomérations mais aussi dans des villes de taille moyenne. En parallèle, des projets émergent aussi pour favoriser les déplacements des piétons.

Le caractère temporaire, modifiable et réversible des interventions rassure à la fois les techniciens et les décideurs. C'est une nouvelle façon d'envisager l'aménagement de l'espace public, fondée sur un « droit à l'erreur » et des possibilités d'ajustement au plus près des usages et besoins.



Les aménagements provisoires : des tests d'usages grandeur nature pour aménager durablement

Le recours à des tests d'aménagements in-situ se développe alors. Il s'agit notamment de tester sur des tronçons de voirie pour lesquels des incertitudes techniques subsistent, ou pour lesquels des coûts et délais importants sont à prévoir avant de mettre en œuvre des aménagements définitifs.

Plus légers, moins coûteux que les aménagements traditionnels, les aménagements cyclables de transition se prêtent à un déploiement rapide à une large échelle directement visible sur le terrain.

C'est également une façon pragmatique de vérifier l'appétence des usagers pour le mode vélo sur les axes considérés, tout en se gardant la possibilité d'adapter les aménagements en cours de réalisation. Cette solution permet également de détecter les points durs et de proposer des remédiations et des modifications du réseau, voire un retour en arrière si ces adaptations se révèlent insuffisantes.

Fin août, presque 600 km sont recensés par l'outil carto-parlons vélo. À la veille de la rentrée scolaire, tous les pronostics sont permis : ces aménagements cyclables résisteront-ils à la remontée en charge du trafic motorisé ? Disparaîtront-ils aussi vite qu'ils sont apparus ?

## Septembre 2020 : l'heure de vérité

Le mois de septembre voit logiquement le trafic motorisé se réinstaller sur le territoire. Pour autant, la grande majorité des aménagements cyclables de transition résiste à la remontée du trafic motorisé : au 1<sup>er</sup> octobre 2020, plus 90 % des aménagements cyclables de transitions sont toujours en place, y compris dans des secteurs où la voiture était jusqu'alors prédominante. Ce résultat dépasse les espérances des plus optimistes.

Et si ces aménagements se maintiennent, c'est avant tout parce qu'ils rencontrent leur public : certains axes voient un doublement voire un triplement de la pratique ; sur certains tronçons, plusieurs milliers de cyclistes par jours sont recensés, et pas uniquement dans les hyper-centres des grandes métropoles.

## Octobre à décembre 2020 : pérennisation, ajustements, nouvelles solutions

Après les avoir éprouvés pendant plusieurs mois, la majorité des collectivités s'oriente vers la pérennisation des aménagements cyclables de transition : la ville de Paris travaille sur la pérennisation de l'ensemble du réseau, la métropole de Lyon affiche les mêmes objectifs avec une poursuite de la démarche sur 2021. Plusieurs conseils départementaux (92, 93, 94) sont dans la même dynamique, même si plusieurs dispositifs ont dû faire l'objet d'ajustements, voire ont été supprimés car générant trop de congestion. Pour autant, la grande majorité des collectivités s'accorde sur le constat d'un saut significatif en matière d'aménagements cyclables, jamais vu dans les politiques d'infrastructures en faveur des modes actifs.



[Le giratoire à îlots intra-annulaire](#), une solution d'aménagement testée dans le cadre de la crise sanitaire

## 2021 : pour des voiries cyclables : nouveaux outils et actualisation des standards

L'année 2020 a vu un déploiement massif d'aménagements in-situ ainsi qu'une augmentation sans précédent du nombre de déplacements réalisés à vélo sur le territoire.

Ainsi, la crise sanitaire aura permis de révéler le potentiel d'une méthode complémentaire des outils traditionnels de planification des aménagements cyclables. Si penser le réseau cyclable dans son ensemble, réfléchir dans le long terme à la continuité des itinéraires, demeure indispensable, le recours aux aménagements provisoires offre aux aménageurs des solutions pragmatiques pour améliorer rapidement mais aussi durablement la cyclabilité d'un territoire.

Cette période aura également vu émerger **des solutions innovantes qui réinterrogent les standards d'aménagements traditionnels**, notamment dans les intersections.

Ces retours d'expérience, documentés dans plusieurs évaluations, conduisent le Cerema à enrichir et actualiser sa doctrine dans l'objectif de fournir aux aménageurs les clés pour mettre en œuvre une voirie cyclable.

En mai 2021 et après de nombreux échanges avec les acteurs de l'aménagement, le Cerema publie un

nouveau guide : **le cahier *Rendre sa voirie cyclable***, qui propose des recommandations pour des aménagements cyclables capacitaires et inclusifs. Huit leviers d'action sont identifiés :

1. Planifier la réalisation d'un réseau cyclable continu
2. Améliorer rapidement la circulation des vélos quand c'est possible
3. Choisir entre séparation et mixité
4. Concevoir un plan de circulation favorable au vélo
5. Proposer des aménagements structurants et efficaces
6. Organiser la cohabitation avec le trafic motorisé dans les rues apaisées
7. Soigner les intersections
8. Agir sur le stationnement



[Rendre sa voirie cyclable : le cahier du Cerema](#)

Des publications complémentaires viendront prochainement compléter ce travail notamment sur les questions spécifiques d'aménagement des pistes cyclables et des vélorues.

● **Contacts Cerema : [Thomas Jouannot](#) et [Flavien Lopez](#)**



## Le Cerema impliqué sur l'évaluation d'aménagements cyclables ou piétons provisoires

À partir d'analyse de comptages, d'observations des comportements, d'enquêtes auprès des usagers, **le Cerema accompagne les collectivités dans l'évaluation des aménagements**. Cela permet d'adapter si besoin les aménagements en cours de réalisation aux flux réellement constatés et aux comportements des usagers, de détecter les points durs et de proposer des remédiations et des modifications du réseau.

Retour sur deux expériences récentes ou en cours.

### Évaluation du premier giratoire cyclable à îlots intra-annulaires

Pendant le déconfinement, l'État et le Conseil départemental du Val-de-Marne (CD94) ont profité de la baisse du trafic pour transformer courant juin 2020 le giratoire du carrefour Pompadour à Créteil afin de le rendre plus confortable et sûr pour les cyclistes et les piétons. Le CD94 a fait appel au Cerema pour évaluer cette réalisation innovante.

#### État initial

Le carrefour Pompadour est situé au Sud-Ouest de Créteil ; il dessert une zone d'activité commerciale, une route départementale (RD 86, ex-RN186) et deux routes nationales (RN6 et RN406). Il est également desservi par l'A86 et traversé par le Trans-Val-de-Marne (bus à haut niveau de service) en aérien et la RN6 en souterrain.

#### Le projet

Une piste cyclable unidirectionnelle (largeur : 2,50 m) a été réalisée sur la chaussée annulaire. Elle est séparée de la circulation générale par des îlots constitués de séparateurs modulaires de voie, de balises d'alignement et de marquage de signalisation temporaire.

Le giratoire comporte 11 branches à franchir pour les cyclistes qui bénéficient de la priorité sur les véhicules motorisés. Chaque franchissement de branche est aménagé avec une ligne et un panneau de « cédez-le-passage » en amont et en aval de la traversée de la piste cyclable temporaire.

#### Objectifs et méthode d'évaluation

L'objectif de l'évaluation était double : mesurer le gain de **sécurité** et le gain **d'attractivité** pour les cyclistes apportés par l'aménagement.

À défaut de pouvoir établir un bilan d'accidentalité avant/après nécessitant plusieurs années de fonctionnement pour obtenir des chiffres significatifs, un double diagnostic in situ a été mené :

- observation et qualification des comportements en **4 niveaux d'interaction** ;
- diagnostic d'usage par les cyclistes.

#### Les résultats obtenus : vers une pérennisation

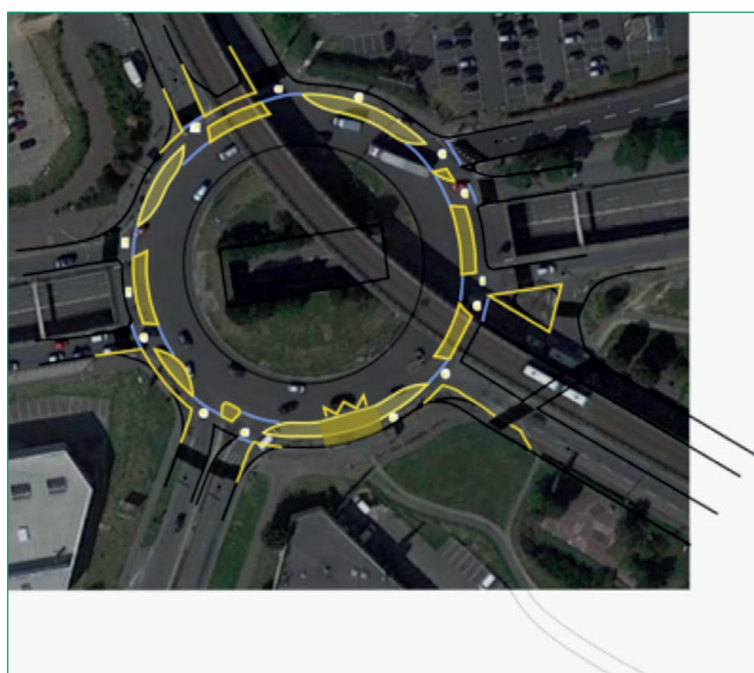
Le Cerema a relevé **974** interactions, dont la grande majorité (92 %) ne pose pas de difficultés. 8 % des interactions sont jugées non souhaitables et seulement 5 interactions ont été jugées conflictuelles.

D'autre part, l'amélioration de la **sécurité ressentie** suite aux aménagements cyclables provisoires dans le carrefour est indéniable. En effet, seulement 9 % des personnes interrogées se sentaient en sécurité ou tout à fait en sécurité dans l'anneau avant cet aménagement ; ils étaient après la mise en œuvre 64 % à s'y sentir tout à fait en sécurité (54 %) ou en sécurité (10 %).

35 % des usagers interrogés n'empruntaient pas le giratoire avant son réaménagement, ce qui signifie **une augmentation de fréquentation de plus de 50 % du site par les cyclistes**. 24 % des enquêtés déclarent avoir changé de mode de déplacement suite à l'aménagement du carrefour Pompadour et 11 % ont changé d'itinéraire pour prendre celui-ci.

Si le sentiment de sécurité a fortement augmenté, plusieurs pistes d'amélioration sont proposées par les cyclistes enquêtés, comme l'utilisation d'un revêtement de couleur distincte de la chaussée pour la piste cyclable, le passage de la piste en bidirectionnelle, et l'ouverture de la plateforme du Trans-Val-de-Marne aux cyclistes.

Fort de ces conclusions, le Conseil départemental travaille sur la pérennisation de l'aménagement ainsi que sur la création et la réhabilitation d'infrastructures cyclables connectées au giratoire.



## Aménagements provisoires piétons et cyclables du centre-ville de Rennes : le Cerema contribue à leur évaluation

Des **aménagements provisoires piétons et cyclables** ont été réalisés dans le **centre-ville de Rennes** à l'issue du premier confinement pour répondre aux besoins de distanciation physique liés à la crise sanitaire, notamment :

- ▶ une vaste zone de rencontre dans le centre-ville d'environ 1 km<sup>2</sup> ;
- ▶ la piétonisation de certaines rues pour les besoins d'extension des terrasses les vendredi et samedi soir ;
- ▶ la création d'aménagements cyclables sur les quais nord de la Vilaine accompagnés d'une modification du plan de circulation.

Dans le cadre de l'évaluation de ces aménagements, le Cerema a apporté un éclairage qualitatif complémentaire sur les liens entre vitalité du centre-ville et modes actifs, ainsi que sur la situation dans les autres collectivités.

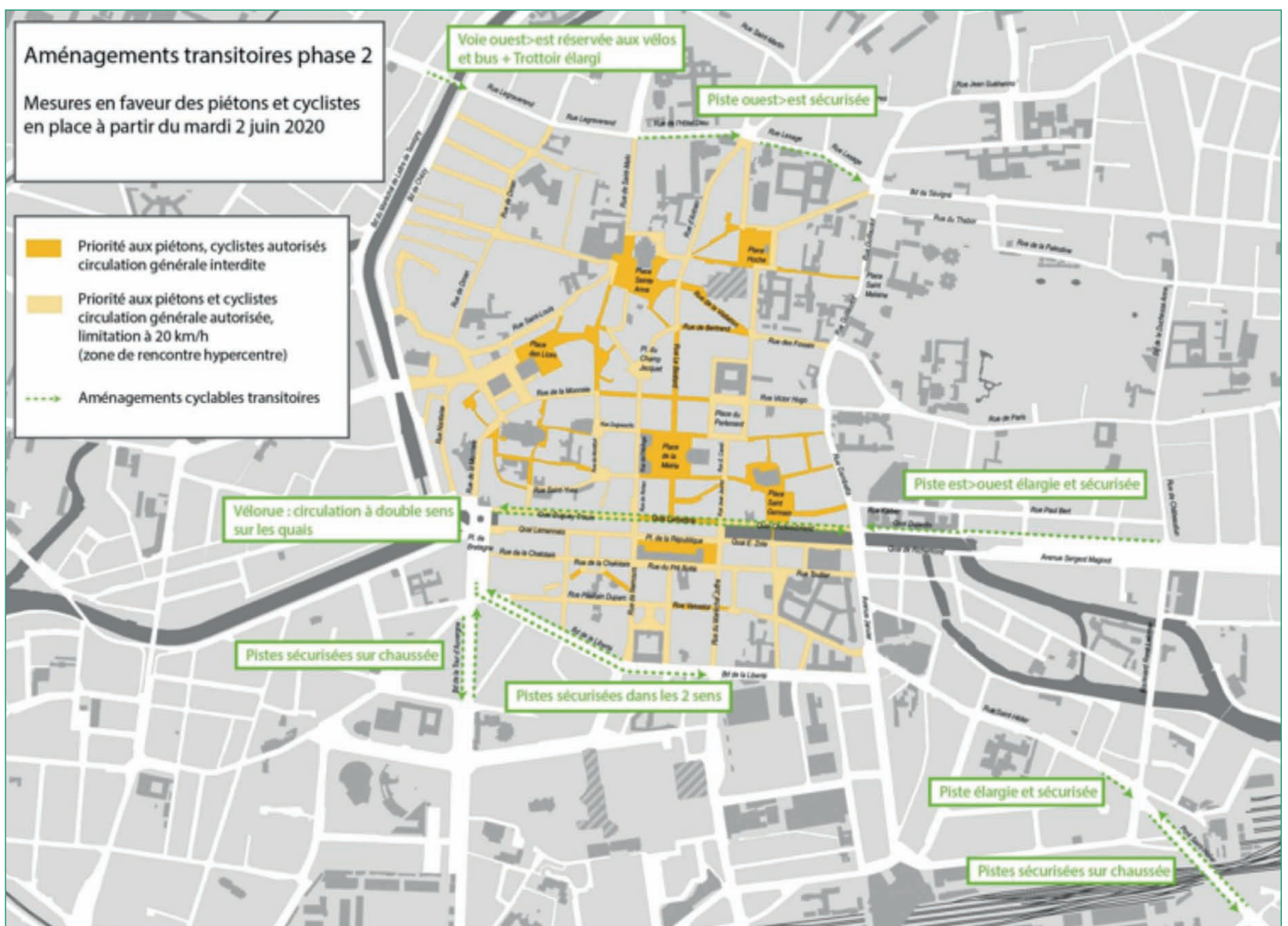
### Retour bibliographique

Différentes études et rapports apportent des constats intéressants sur le lien entre le développement des zones à priorité piétonne, l'attractivité commerciale et les modes de déplacements :

- ▶ la piétonniation est un facteur d'attractivité commerciale mais également une réponse aux attentes des clients ;
- ▶ la piétonnisation engendre une évolution de l'offre commerciale ;
- ▶ les commerçants ont des visions antagonistes de celles de leurs clients sur les pratiques de mobilité ;
- ▶ les piétons et les cyclistes sont de très bons clients : un panier plus petit mais des achats plus fréquents.

### Retours d'expériences de collectivités sur les aménagements provisoires

Huit collectivités au contexte similaire ont été interrogées : Bordeaux, Lille, Grenoble, Nantes, Les Sables-d'Olonne, Saint-Brieuc, Saint-Nazaire, Strasbourg.



Carte des aménagements transitoires réalisés dans le centre-ville de Rennes. Source : Ville et Rennes Métropole

Quelques points saillants ressortent :

- ▶ la diversité et l'ampleur des aménagements provisoires réalisés dans les différentes collectivités interrogées sont très variables ;
- ▶ l'accueil par les commerçants de ces aménagements temporaires est généralement positif ; excepté dans les contextes de concurrence forte avec des centres commerciaux périphériques ;
- ▶ la concertation lors de la mise en œuvre des aménagements provisoires a été minimale dans la plupart des collectivités interrogées, qui s'explique par un contexte d'urgence ;
- ▶ la plupart des collectivités interrogées ont utilisé des dispositifs existants pour évaluer les aménagements provisoires : trafic VL, compteurs vélo, suivi des fréquentations TC... Mais aussi : observatoire des déplacements, enquêtes qualitatives auprès des usagers, renforcement des compteurs vélos ;
- ▶ la pérennisation des aménagements s'inscrit dans plusieurs logiques :
  - une nécessité de s'inscrire dans des projets à plus long terme dans l'optique d'une refonte totale du profil de la voirie et/ou de l'aménagement des espaces publics,

- un parti pris assumé par les élus dans la version provisoire des aménagements, qui peuvent éventuellement nécessiter des ajustements à la marge en concertation avec les communes,
- une volonté politique d'aller plus loin et de pérenniser des aménagements en faveur des piétons,
- une volonté de positionnement des élus à l'issue d'une évaluation complète des aménagements.

### Mise en perspective de la situation rennaise

La connaissance des commerces du centre-ville et de la mobilité pour le motif achat à Rennes montrent un usage déjà important des modes alternatifs malgré certains facteurs qui peuvent fragiliser le tissu commercial rennais (travaux du métro en centre-ville, manifestations liées aux gilets jaunes, évolution des pratiques d'achats liées ou non à la pandémie...).

Cette situation devrait s'améliorer avec l'arrivée de la seconde ligne de métro dans le centre-ville à l'été 2021. Le renforcement de l'accessibilité du centre-ville converge également avec l'objectif de reconquête des espaces publics, de renouveau de la qualité de vie et de végétalisation du centre-ville, exprimé par les Rennais lors de la concertation Rennes 2030.

- **Contacts Cerema** : [Thomas Jouannot](#) et [Cédric Boussuge](#), Cerema Territoires et ville ; [Dan Magnan](#) et [Johanne Collet](#), Cerema Île-de-France ; [Aurélié Duboudin](#), Cerema Ouest.

## Le Cerema mobilisé aux côtés de l'ADEME sur le programme CEE « AVELO »

### Retour sur 3 ans du programme national qui diffuse le vélo au cœur des territoires

C'était le 15 septembre 2018 : dans la foulée de l'annonce de son Plan Vélo et Mobilités actives, l'État s'appuyait sur l'ADEME pour lancer l'appel à projets « Vélo et territoires ».

L'appel à projets a connu beaucoup de succès : 2 relevés de candidatures et 227 lauréats plus tard, le programme AVELO était né !

#### L'objectif ?

Accompagner les territoires les moins denses dans la définition, l'expérimentation et l'animation de leur politique cyclable.

Ce sont au total **13 millions d'euros** qui sont mobilisés par le biais de ce programme de certificats d'économie d'énergie, complétés par 2,3 millions d'euros de fonds propres de l'ADEME pour la création de poste de chargés de mission vélo ainsi que pour des actions portées par les collectivités d'Outre-Mer.

#### La stratégie ?

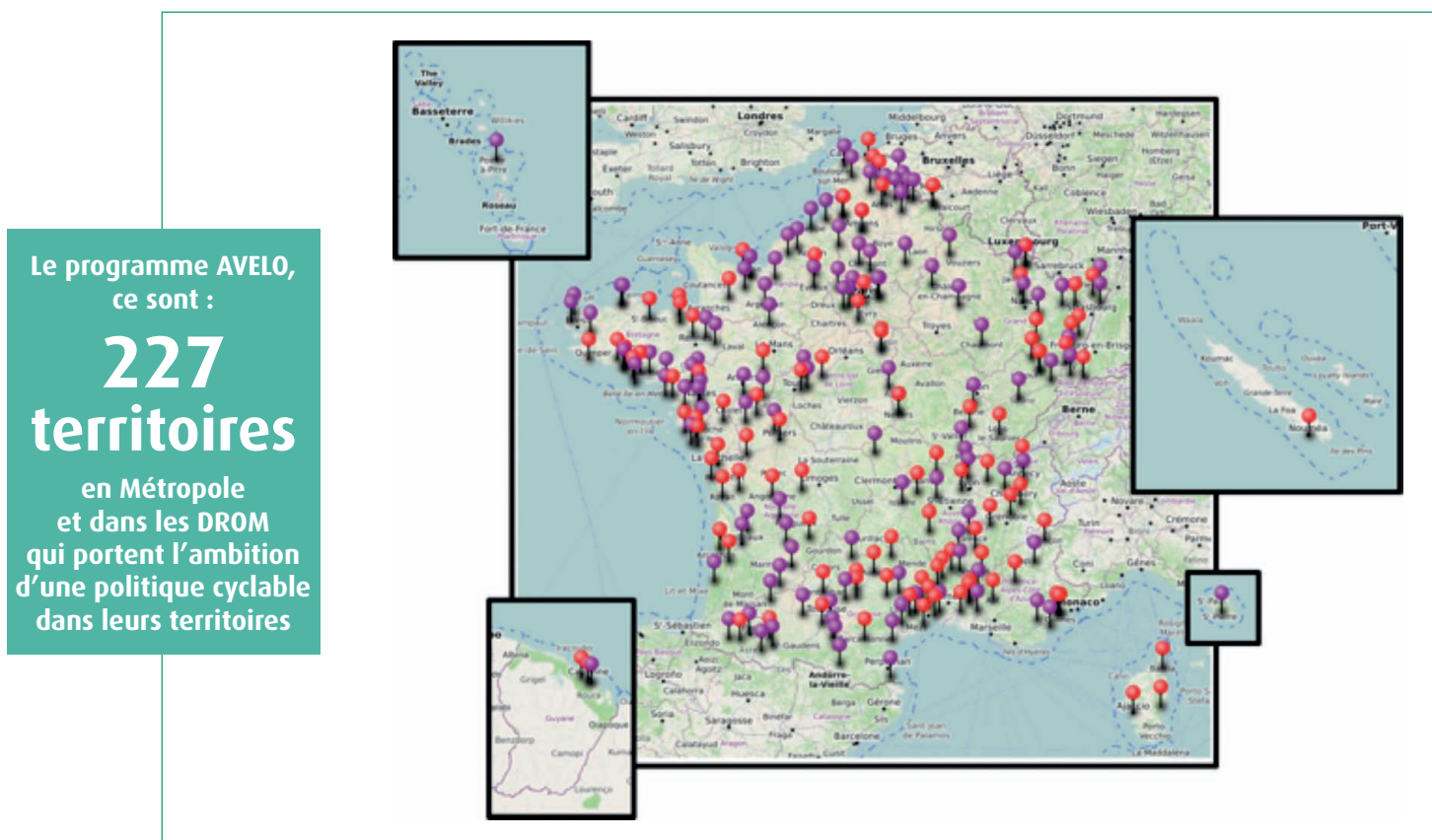
Soutenir ces territoires dans la mise en œuvre d'un véritable système vélo, à travers le financement :

- ▶ d'une **stratégie de développement et de planification** des aménagements cyclables ;
- ▶ de **services vélos** (prêt / location de vélos, ateliers de réparation...)
- ▶ de campagnes de **communication** pour promouvoir le vélo auprès du grand public ;
- ▶ d'**ingénierie territoriale** via le recrutement de chargés de mission vélo.

#### L'expertise du Cerema mobilisée dans le cadre du programme AVELO

L'intervention du Cerema s'est déclinée sur plusieurs niveaux :

- ▶ **pour faire monter en compétence des territoires** : 18 sessions de formation (pour un total de 40 jours) ont mobilisé l'ensemble des spécialistes vélo du Cerema. Réparties sur tout le territoire national, elles ont été organisées afin de doter les territoires lauréats d'une compétence renforcée en matière de politique cyclable ;



Source : <https://www.francemobilites.fr/cartographie-laureats>



Quand cela était possible, ces formations ont donné lieu à des visites techniques à vélo organisées sur les territoires lauréats : assurément de riches échanges techniques entre les participants !

- ▶ **pour assister l'ADEME dans le suivi des actions menées dans le cadre du programme** : quatre directions régionales de l'ADEME ont fait appel au Cerema pour les aider à animer le collectif des lauréats à l'échelle régionale et pour suivre et assister les lauréats dans la réalisation de leur programme d'actions : aide à la constitution de leur cahier des charges pour la mise en place d'un schéma directeur cyclable, présence aux comités de pilotage ou techniques des lauréats, suivi de la réalisation des actions, capitalisation et valorisation des bonnes pratiques ;
- ▶ **pour apporter de l'expertise au réseau vélo des lauréats du programme** : l'ADEME a mis en place

et anime un réseau vélo rassemblant les lauréats du programme. C'est dans ce cadre que le Cerema a également eu l'occasion d'intervenir ponctuellement pour partager son expertise.

### AVELO 2 pour succéder à AVELO

Le contexte sanitaire ayant fortement impacté la réalisation des projets, la fin du programme AVELO a été repoussée du 31 décembre 2021 au 30 juin 2022. À cette date, plus de 200 nouveaux territoires auront défini une véritable stratégie de mise en œuvre de leur politique cyclable !

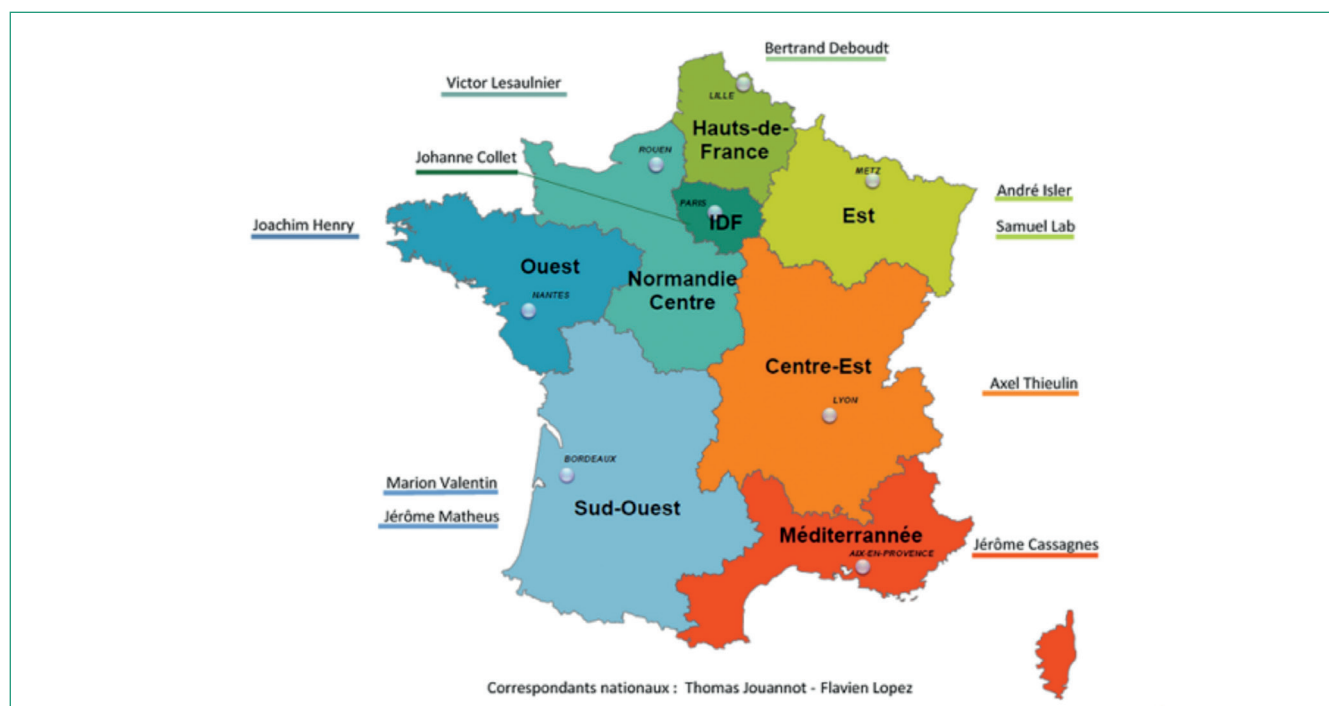
Ce travail sans précédent d'accompagnement des collectivités dans la définition et la mise en œuvre de leur politique cyclable s'est d'ores et déjà traduit par l'élaboration par l'ADEME du **guide « Développer le système vélo dans les territoires »**, un travail qui bénéficiera à l'ensemble des territoires désireux de mettre en œuvre leur propre système vélo.

### AVELO 2, déjà lancé

Puisqu'il reste encore des territoires en retrait sur la thématique, l'ADEME relance deux appels à projets pour la période 2021-2024, avec cette fois l'ambition de soutenir plus de 400 territoires peu denses et péri-urbains dans la planification, l'expérimentation, l'évaluation et l'animation de politiques cyclables. Le premier appel à projet est ouvert du 3 mars 2021 au 16 juin 2021, et l'implication du Cerema aux côtés de l'ADEME et des lauréats est d'ores et déjà annoncée...

⊕ **Retrouvez ici le programme AVELO2 :** <https://agirpourlatransition.ademe.fr/entreprises/dispositif-aide/20210303/avelo22021-14>

● **Contact Cerema : correspondants vélo, voir carte ci-dessous**



## OBSMMA : vers un observatoire national des modes actifs

Le nombre d'usagers vulnérables non-motorisés victimes d'accidents est encore élevé sur nos routes. Il est même en augmentation pour les cyclistes : cela se comprend intuitivement au vu de l'augmentation des déplacements en vélo mais fait régulièrement l'objet de débats publics. Mettre ces données d'accidentalité en regard de la fréquentation permet de mieux appréhender les risques auxquels ces usagers sont exposés, évaluer le résultat de politiques publiques et identifier des solutions à apporter. En effet, plusieurs facteurs entrent en jeu et peuvent se compenser : évolution des espaces de circulation, des vitesses pratiquées, du nombre d'usagers, des distances parcourues, vieillissement de la population et vulnérabilité accrue avec l'âge, ou encore évolution des règles et des normes sociales.

Le projet **d'un observatoire de la mobilité des modes actifs (OBSMMA)**, subventionné par la Direction à la Sécurité Routière et mené conjointement par le Cerema, Vélo & Territoires et le Club des villes & territoires cyclables a pour objet de préparer la construction d'un baromètre national des déplacements des piétons, des cyclistes et des usagers d'engins de déplacement personnel (EDP). Il vise à définir et tester une méthode et des indicateurs adaptés qui puissent être suivis dans le temps, et si possible de manière automatisée.

Afin d'évaluer les pratiques de mobilité actives, le projet distingue deux approches complémentaires : **l'utilisation de données d'enquête de mobilité et le comptage de flux.**

### Connaître la mobilité active et enrichir les données

Le travail sur la mobilité consiste à **utiliser les données disponibles** des enquêtes mobilité certifiées Cerema (EMC<sup>2</sup>), des enquêtes ménages du recensement de la population et de l'enquête nationale mobilité des personnes. Ces sources de données ont des caractéristiques différentes : leur objet (par exemple la mobilité au travail et la mobilité tout mode), leur territoire local ou national, ou encore leur fréquence de mise à jour.

Il s'agit donc de pouvoir transformer ces données en **indicateurs utiles** pour un futur observatoire des modes actifs. Le projet va rechercher des corrélations entre les évolutions perçues par chaque source de données d'une part, et entre les différentes sources d'autre part. Cela pourrait permettre d'enrichir les données les plus intéressantes à partir d'autres plus fréquentes, mais parcellaires, à l'échelle de l'ensemble du territoire.



La plateforme nationale des fréquentations comprend déjà plus de 1 300 points de comptage issus de plus de 100 contributeurs. <https://www.velo-territoires.org/observatoires/plateforme-nationale-de-frequentation/#>

### Mesurer et utiliser les flux de modes actifs

Le travail sur les flux s'appuie en partie sur la plateforme nationale des fréquentations (PNF), qui permet de mutualiser, d'agrèger et de diffuser des données de comptage vélo au niveau national sur la base de données collectées au niveau local. Elle doit être étendue largement aux collectivités dans le cadre d'OBSMMA. Le projet fait également un état des lieux des dispositifs de comptage adaptés aux vélos, aux piétons et aux EDP. Il explore en particulier ceux basés sur l'utilisation de la vidéo et leurs limites pour les usages concernant les modes actifs. Il proposera et testera une méthode, des indicateurs et la constitution d'un échantillon pertinent pour la production d'une vision nationale des pratiques de mobilité active.



Comptage de vélos à Paris



Comptage de piétons à Dijon. Source : Dijon Métropole

⊕ **Retrouvez plus d'informations sur OBSMMA, les activités et les rapports produits :**  
<https://www.cerema.fr/fr/actualites/obs-mma-observatoire-mobilite-modes-actifs>

● **Contacts Cerema :** [Thomas Durlin](#) et [Gwenaël Jouvin](#)

## Les services de vélo en location longue durée



Source : wikimédia

Le vélo est un mode de déplacement particulièrement adapté pour effectuer les trajets du quotidien sur une portée de déplacement supérieure à la marche et complémentaire à celle des transports en commun. En déployant un service de vélo en location longue durée, une collectivité territoriale permet à ses citoyens d'accéder à un vélo sans en assumer la propriété. Elle offre ainsi une alternative durable à l'usage d'un véhicule motorisé, bénéfique à la santé et économe.

Contre le paiement d'un abonnement, un adhérent obtient l'usage exclusif d'un vélo et parfois de certains équipements (antivol, pompe, gilet jaune...) pour une durée généralement comprise entre 1 et 12 mois. Contrairement aux systèmes en libre-service, les points de retrait/dépôt des vélos sont gérés par des personnels de la collectivité ou l'un de ses partenaires (association, commerçant).

Ces services sont mis en œuvre dans tous types de territoires, depuis les grandes agglomérations, qui peuvent compter plusieurs milliers de vélos à disposition, jusque dans des territoires de moindres densités, qu'ils soient ruraux ou périurbains, avec des parcs de l'ordre de quelques dizaines de vélos.

La forte augmentation du nombre de services de ce type lors des dernières années a permis de mieux les connaître sur les aspects du montage de ces projets, de leur dimensionnement, de leurs coûts ou encore de leurs usages.

● **Contact Cerema :** [Jean Robert](#)

Dans le cadre du comité scientifique de France Mobilités, le Cerema a été amené à examiner quelques-uns de ces projets en milieux ruraux et périurbains, ce qui a ensuite permis – appuyé par une bibliographie de plus en plus fournie, notamment de la part de l'Ademe – de dégager quelques tendances et premiers enseignements.

Le premier constat est certainement que, dans ces territoires, ces services constituent une manière d'apporter une alternative aux déplacements motorisés individuels pour un investissement en moyens financiers et humains mesuré. L'exploitation du service ne nécessite souvent qu'une partie réduite d'un équivalent temps plein en collectivité. Ainsi, le poids financier va-t-il essentiellement porter sur l'investissement (entre 1 200 et 1 800 € par vélo pour des vélos à assistance électrique) et dans la maintenance. La revente des vélos au bout d'une période de deux à trois ans, alors que les besoins en maintenance peuvent augmenter, permet d'équilibrer les coûts d'exploitation du service.

En territoires peu denses, ces vélos à assistance électrique sont utilisés pour des trajets d'une moyenne de 10 km, ce qui augmente fortement le potentiel du vélo. Le public, souvent motorisé par ailleurs, est diversifié socialement, en âge ou encore en genre. Fréquemment « victime de son succès », des listes d'attentes pour accéder au service se créant, le service peut donc être considéré comme un facteur de modification des comportements de mobilité. Le prix des abonnements, généralement de l'ordre de 35 € par mois (montant qui peut être réduit de moitié grâce à la participation employeur), lui permet d'être compétitif par rapport aux coûts du carburant d'une voiture pour les déplacements domicile-travail. Les très bons résultats pour ce type de déplacements – jusqu'à 90% de report modal depuis l'automobile – en font donc une offre importante dans le cadre d'un bouquet de services de mobilité, dont l'objectif est de proposer l'alternative adaptée à l'automobile pour chaque type de trajet.

La mise en œuvre nationale du plan vélo, ainsi que les divers programmes d'aides – comme AVELO 2 – seront sans doute les vecteurs d'une augmentation de ce type de services dont la définition, la mise en œuvre et les évaluations devront continuer à être capitalisées.



## Nouvelle réglementation sur l'empport des vélos dans les transports collectifs : le Cerema outille les collectivités et exploitants concernés

Alors que la demande des usagers est de plus en plus forte, embarquer son vélo non démonté à bord des transports collectifs reste souvent compliqué.

Pour embarquer son vélo à bord d'un train, les difficultés s'annoncent dès la planification du déplacement en raison d'informations parfois insuffisantes sur les possibilités d'empport selon le service ferroviaire, ainsi que sur les modalités de réservation d'un emplacement vélo. Ensuite, l'aménagement des gares est souvent peu adapté à la circulation des piétons avec vélo (pas de goulotte dans les escaliers, ascenseurs trop étroits, signalétique inappropriée), et finalement l'embarquement au milieu du flux de voyageurs, dans une voiture parfois surélevée par rapport au quai n'est pas toujours aisé.

En ce qui concerne le car, l'offre est encore confidentielle, mais commence à se développer.



### Une réglementation récente pour favoriser l'intermodalité vélo/transports collectifs

La loi d'orientation des mobilités facilite l'intermodalité vélo-transports collectifs. Elle prévoit en effet d'une part le **développement de stationnements sécurisés pour les vélos dans les gares et pôles d'échanges** avant le 1<sup>er</sup> janvier 2024 (Code des Transports, article L. 1272-1), et d'autre part, la **généralisation de l'empport des vélos dans les cars et trains** (Code des Transports, articles L. 1272-5 et L. 1272-6).

### L'empport des vélos dans les trains

Selon le type de service ferroviaire, **un minimum de 4 à 8 emplacements pour vélos non démontés doit être prévu dans tout matériel neuf** pour lequel un avis de marché a été publié à compter du 15 mars 2021 ou pour tout matériel avec rénovation engagée ou avis de marché publié à compter du 15 mars 2021 (hors services urbains).

Certaines dérogations sont autorisées, notamment pour impossibilité technique avérée ou viabilité économique du projet de rénovation compromise.

Les spécificités techniques des emplacements vélos (modularité, identification, accessibilité PMR) ainsi que les possibilités de restrictions d'accès, particulièrement pour des conditions d'affluence et des motifs de sécurité, sont également précisées dans le décret du 19 janvier 2021.

### L'empport des vélos dans les cars

À compter du **1<sup>er</sup> juillet 2021, les autocars neufs**, utilisés pour les services réguliers de transport publics non urbains, **doivent être équipés**, à leur mise en service, d'un système pour transporter au minimum **5 vélos non démontés**.

Les autorités organisatrices de la mobilité (AOM) peuvent déroger à cette obligation sur décision motivée.

Les opérateurs de services librement organisés (« cars Macron »), doivent informer les usagers, le cas échéant, du système d'empport proposé, des caractéristiques des vélos susceptibles d'être pris en charge, des modalités de chargement du vélo, des modalités de réservation, de la tarification applicable et des arrêts non desservis en raison de contraintes techniques.

## « Embarq » : une étude sur l'intermodalité vélo/transports collectifs

L'association Vélo & Territoires a mené, en lien avec le ministère de la Transition écologique et l'Ademe, une étude sur l'intermodalité vélo/transports terrestres. Cette **étude**, achevée à la fin d'avril 2021, identifie notamment les freins potentiels à chaque étape de la chaîne d'un déplacement intermodal réalisé en partie en vélo et formule des préconisations pour lever ces freins :

- ▶ l'information sur les services facilitant le déplacement intermodal ;
- ▶ l'accessibilité aux pôles d'échanges ;
- ▶ le stationnement à proximité des pôles d'échange ;
- ▶ la circulation dans le pôle d'échange ;
- ▶ l'embarquement dans les transports collectifs ;
- ▶ les services de location de vélos.

L'étude analyse trois catégories de cyclistes (utilitaires, touristes à vélo et cyclistes de loisirs) et propose également une liste des bonnes pratiques d'intermodalité et des retours d'expérience.

### Le Cerema approfondit la démarche pour élaborer des préconisations techniques sur l'emport des vélos dans les transports collectifs.

En lien avec l'actualité réglementaire, le Cerema se propose d'approfondir les enjeux, modalités et impacts de l'emport des vélos dans les transports collectifs (cars et trains).

L'étude vise à formuler des préconisations et bonnes pratiques liées aux différents dispositifs d'embarquement des vélos ainsi qu'aux éventuels aménagements nécessaires des quais et stations.

Ce travail reposera notamment sur l'analyse de retours d'expériences, en particulier :

- ▶ des usagers des transports collectifs, utilisateurs ou non, d'équipement d'emport des vélos ;
- ▶ des exploitants et opérateurs de transports collectifs de lignes équipées pour l'emport des vélos ;
- ▶ des autorités organisatrices de la mobilité.

et portera notamment sur :

- ▶ les contraintes techniques ou organisationnelles et l'impact de l'emport des vélos sur l'exploitation des services de transports collectifs, à travers des retours d'expériences locaux ;
- ▶ la qualité du service pour l'utilisateur (modalités d'information, de réservation et de tarification des emplacements vélos, facilité de chargement...).

Le Cerema prévoit également d'analyser les stratégies des AOM, notamment des Régions, relatives au déploiement de l'emport des vélos dans les transports collectifs.

Dans le cadre de ce travail, le Cerema mettra en place un groupe de travail multi-partenarial (associant les AOM, exploitants de transports collectifs, associations d'usagers cyclistes, associations d'usagers des transports collectifs, Vélo et territoires, ministère de la Transition écologique) qui permettra de recueillir et capitaliser les connaissances et les expériences sur le sujet.

Les AOM, exploitants de transports collectifs, associations de cyclistes qui souhaitent partager et valoriser leurs retours d'expériences concernant l'emport des vélos dans les transports collectifs, peuvent contacter :

[mobilites@cerema.fr](mailto:mobilites@cerema.fr)

- ⊕ **Pour en savoir plus :** décret n°2021-41 du 19 janvier 2021 relatif à l'emport de vélos non démontés à bord des trains de voyageurs, Code des transports, article L. 1272-5 et article L. 1272-6 ; décret n°2021-190 du 20 février 2021 relatif à l'emport de vélos sur les autocars assurant des services librement organisés ; étude « Embarq » : <https://www.velo-territoires.org/politiques-cyclables/intermodalite/>
- **Contacts Cerema :** [Florence Girault](#), Cerema Territoires et ville ; [Marc Lanfranchi](#), Cerema Centre-Est.

## Une série de fiches outils pour « faciliter la marche en ville »

« Favoriser la marche en ville » : l'intention paraît évidente et relève presque du pléonasme. Presque, car du point de vue des « marcheurs » faire un trajet à pied en ville est souvent un parcours semé d'embûches : trottoirs parfois étroits, ponctués de poubelles, de mobiliers temporaires et de véhicules mal stationnés, traversées compliquées... et cela devient encore moins évident dès qu'il s'agit de traverser un axe routier ou ferroviaire.

Pour promouvoir ce mode de déplacement vertueux pour l'environnement et la santé en donnant une information rapide aux collectivités et aux aménageurs de l'espace public, le Cerema a publié une série de fiches « Favoriser la marche ». Composée de **8 fiches**, cette série est conçue à partir de retours d'expériences de terrain et présente des démarches et aménagements en faveur de la marche.

### Quels aménagements et quelles démarches permettent de mieux accueillir les piétons ? Dans cet article, 4 pistes sont développées

Réaliser des aménagements adaptés aux piétons semble une démarche simple au premier abord : des trottoirs, des passages piétons et quelques places ponctuées de bancs. Pour autant, faciliter les parcours des piétons, de tous les piétons, relève d'une subtile combinaison entre continuités à toutes les échelles, largeurs adaptées, désencombrement des trottoirs, et bonne gestion de chaque détail d'aménagement : revêtements, ressauts, fil d'eau... Mais aussi d'espaces publics confortables, agréables et animés qui donnent envie de marcher car les piétons sont autant sensibles à la fluidité du déplacement qu'à l'intérêt du parcours.

### Des cheminements publics sûrs, accessibles et continus

L'accessibilité des espaces publics et la sécurité des piétons constituent des enjeux fondamentaux pour la marche. L'accidentalité piétonne en ville reste à un niveau élevé. Entre 460 et 550 piétons sont tués chaque année dans un accident de la circulation, dont 70 % en agglomération. Les seniors sont surreprésentés : 52 % des piétons tués ont 65 ans ou plus, pour une part dans la population de 20 %. Les accueillir dans un espace public où les déplacements à pied sont effectués avec le moins de risques possibles de chuter ou d'être accidenté est un enjeu de société. En effet, la santé et l'autonomie de ces seniors dépendent en partie de leur mobilité piétonne : la marche devient leur mode de déplacement prédominant avec l'avancée en âge, et souvent le seul exercice physique pratiqué.

Des aménagements « sécurisés » pour le piéton sont essentiels dans les rues à fort trafic : trottoirs avec un espace de cheminement avec une largeur supérieure aux 1,40 m « sans obstacle » réglementaires, désencombrés d'obstacles permanents ou temporaires, avec moins de 2 cm de ressauts, un revêtement « roulant »... Le traitement des traversées piétonnes est tout aussi essentiel : 28 % des piétons décédés dans un accident de la circulation en 2019 étaient sur un passage piéton. Cela milite pour **des traversées courtes ou avec des îlots-refuges**, et sans masque à la visibilité.

Mais pas uniquement. **L'éclairage**, par exemple, est souvent pensé comme un équipement routier destiné à éclairer la chaussée et sans prise en compte spécifique des cheminements piétons contigus. Or en rendant la nuit plus sûre, plus conviviale et plus attractive, l'éclairage favorise la marche. Le confort lié à l'éclairage s'avère même essentiel à la fin de l'automne et en hiver lorsque la nuit recouvre les heures de pointe des déplacements piétons. Les enjeux de sécurité sont importants : en 2016, en agglomération, 28 % des accidents de la circulation ayant entraîné le décès de piétons se sont produits la nuit.

Surtout, des aménagements donnant plus de place aux piétons s'inscrivent dans une logique de ville apaisée qui participe aussi à la sécurité des piétons : des aires piétonnes (qui peuvent être temporaires, par exemple devant une école), des zones de rencontre correctement aménagées dans des rues à moindre trafic.

### Des espaces publics confortables et agréables

Parler de confort pour les piétons peut parfois sembler superflu. Pourtant, c'est souvent un critère essentiel pour inciter à marcher.

Des éléments de confort relèvent souvent de l'utile, voire du nécessaire pour les usagers les plus fragiles : assises rapprochées et diversifiées, espaces bien entretenus et faciles à comprendre. Mais aussi des **revêtements** agréables, avec un albédo clair mais pas éblouissant, de l'ombrage efficace, des parcours frais... Ces éléments deviennent essentiels dans le contexte de prise en compte du changement climatique.

Mais le confort s'adresse également aux piétons qui ne sont pas tous des marcheurs. Les temps dédiés au repos, à la pause, au loisir sont tout aussi importants. Ainsi du **mobilier urbain** permettant de s'arrêter quelques instants, tous les 100 m idéalement, est nécessaire tout le long d'un itinéraire : bancs, assis-debout, murets.

D'autres espaces peuvent favoriser une halte plus longue, et se situer à l'écart des flux piétons. Des espaces de séjour, aménagés le long de berges ou dans des parcs, deviennent de véritables attracteurs de la marche.

## Des rues conviviales

Donner envie de marcher nécessite de donner de « l'épaisseur » aux parcours piétons. Au sens physique, il s'agit de **largeurs supplémentaires** données aux piétons : un espace végétalisé entre la chaussée et le cheminement piéton, un prolongement de commerces n'empiétant pas sur l'espace pour cheminer. Ce sont aussi des placettes, des installations temporaires, du mobilier transitoire : autant de lieux pour s'arrêter, seul ou à plusieurs. En particulier l'été !

**Animer des espaces publics** et susciter la curiosité des marcheurs est un bon levier. C'est par exemple du **marquage d'animation** pour rendre plus efficace le passage d'une rue en zone de rencontre ; ou bien du marquage ludique dans des aires piétonnes, et pas uniquement devant les écoles. Des actions artistiques et ludiques ou éphémères peuvent aussi redonner vie à un espace délaissé, permettre de tester un aménagement ou susciter des usages. L'objectif est de générer des espaces animés pour que les habitants puissent en profiter, et même s'investir dans leur transformation.

Mais rendre une rue plus conviviale va au-delà des seuls aménagements urbains. **L'ambiance urbaine** est souvent dépendante de l'animation des rez-de-chaussées : vitrines de commerces, restaurants en centre-ville. Et dans des quartiers plus périphériques : des socles d'immeubles vitrés, avec des percées visuelles vers les cœurs d'îlots, des murets bas avec des arbres qui rendent la perspective moins linéaire, des points de vue sur le paysage...

## Vers des villes entièrement « marchables » et surtout « sans coupures » ?

La notion de « marchabilité » est complexe à définir. Une rue est-elle « marchable » uniquement si les trottoirs respectent les minima réglementaires ? Est-elle « marchable » si les piétons s'y sentent bien à pied ? Si elle s'inscrit dans un bon maillage d'itinéraires piétons ?

À l'échelle d'un quartier, d'une ville ou d'une agglomération, ces interrogations restent valables. Pouvoir marcher d'un quartier à l'autre semble une condition nécessaire. Or **les coupures urbaines**, qu'elles soient linéaires, surfaciques ou psychologiques, **sont un frein important au développement de la marche**. C'est particulièrement vrai dans les quartiers périphériques, où chaque coupure rallonge parfois de manière considérable les trajets à pied, que ce soit pour la marche utile ou la marche loisir.

Néanmoins des leviers existent pour « **rétablir les continuités urbaines** » : les emplacements réservés dans le PLU, les règles d'alignement, les différents outils pour acquérir un terrain utile, les servitudes de passage... Plusieurs outils fonciers peuvent être utilisés dans des cas très différents, et même dans du tissu déjà construit.

Avoir **une stratégie** pour favoriser la marche se concrétise par des actions d'aménagements, transitoires, classiques, frugaux ou sophistiqués, mais surtout facilitateurs pour les parcours à pied. Mais aussi par des actions de planification et d'urbanisme opérationnel, de communication, ou de développement touristique et de santé. In fine, par une véritable vision inter-services.

- ⊕ **Pour en savoir plus** : <https://www.cerema.fr/fr/centre-ressources/boutique/favoriser-marche>
- **Contact Cerema** : [Cédric Bousuge](#)

## Agir pour des abords d'écoles sûrs et accueillants

L'association Rue de l'Avenir et le Cerema ont organisé un webinaire le 23 mars intitulé « Agir pour des abords d'écoles sûrs et accueillants » dans le cadre du programme « Une Voirie pour Tous ». Celui-ci a réuni 25 intervenants issus de collectivités ou d'associations et un record de 1 200 participants.

**La journée complète** – replay, supports, synthèse et références – est disponible sur le site du Cerema.

### Une multitude d'enjeux entremêlés

L'abord d'école est un espace public emblématique, lieu de rencontre et de sociabilité, qui doit articuler sécurité et convivialité. Il est au centre de nombreux enjeux. Trois grands enjeux ont été développés : l'écomobilité, la sécurité et la pollution. La connaissance et la prise en compte de ceux-ci permettent une amélioration globale de l'espace public, du cadre de vie.

En moyenne, 60 % des enfants sont accompagnés à l'école en voiture, sur des trajets de moins d'un kilomètre. Les questions de santé mobilisent les parents. Au niveau légal, en France, depuis 2018, les établissements recevant du public (ERP) comme les écoles maternelles doivent surveiller la qualité de l'air intérieur. Les élèves sont de plus en plus sédentaires, en perte d'autonomie et en manque d'activité physique. L'enfant n'a plus sa place dans la ville actuelle qui a été reconfigurée il y a une cinquantaine d'années en faveur de l'automobile.

La métropole de Nantes et la métropole européenne de Lille ont partagé leurs expériences à travers des démarches d'écomobilité : sensibilisation, diagnostics, expérimentations.

### Des actions ponctuelles et globales

L'aménagement autour des écoles est un levier d'action, ces lieux peuvent être des lieux d'expérimentations sur la manière de réaménager nos espaces en ville. Selon les contextes – très petites villes comme métropoles, en plein centre-ville et en périurbain – on trouve une grande diversité d'actions : des aménagements très simples et frugaux et d'autres très élaborés et qualitatifs, apaisement des vitesses, piétonisations temporelles ou permanentes ou aménagements de parvis.



Les rues scolaires se développent à Lille, avec 5 projets déjà réalisés. De même, sur l'Eurométropole de Strasbourg, 10 rues scolaires sont créées par an. Source : Ville de Lille

Pour la ville de Lyon, « l'étape de la concertation est évidemment primordiale pour l'acceptabilité et l'appropriation du projet. »

### Une meilleure prise en compte de l'enfant ?

La problématique de l'appropriation des espaces publics suit des aspirations sociétales ; on veut des espaces plus sûrs, plus accueillants, plus inclusifs, plus végétalisés...

Les abords d'écoles ne sont pas les seuls lieux à étudier pour donner de la place aux enfants en ville. Inclure les enfants dans les décisions et les aménagements est une étape vers une reconquête plus globale des espaces publics, vers une ville agréable et inclusive. Cette prise en compte va bénéficier à tout le monde, faire baisser la sédentarité, la pollution de l'air, l'insécurité... L'école peut devenir une centralité apaisée, de qualité, engendrant de nouveaux usages en cœur de quartier.

Pour conclure la journée, Stéphanie Cagni, co-gérante de l'Atelier Pop-Corn (société coopérative proposant des outils participatifs pour impliquer les habitants/usagers dans les projets d'aménagement), a fait une ouverture sur le besoin de laisser des libertés : « il faut se réapproprier le risque, ré-ensauvager les territoires, créer des terrains d'aventures ».

● **Contacts Cerema** : [Lucie Bruyère](#) et [Cédric Bousuge](#)

## Réussir l'accessibilité des cheminements piétons dans le contexte des Jeux Olympiques et Paralympiques

Le préfet de la région d'Île-de-France a confié en 2020 au Cerema une mission relative à l'accessibilité des cheminements piétons autour des sites olympiques et des pôles gares.

Les objectifs : s'assurer d'ici 2024 que la voirie et les espaces publics pourront accueillir des flux piétons importants, dans de bonnes conditions de confort, et accélérer la mise en accessibilité des cheminements reliant les équipements structurants.

### Des Jeux de Paris inclusifs

La France, sélectionnée pour être hôte des Jeux Olympiques et Paralympiques, a pour ambition d'aller au-delà de l'organisation de cet événement : les Jeux de 2024 sont **l'occasion d'innover** et de laisser **un impact positif durable**, notamment en faveur de l'inclusion.

C'est la première fois dans l'histoire que les Jeux Paralympiques et cet **enjeu d'inclusion** sont autant mis en valeur, tant dans la communication (logo identique pour les Jeux Olympiques (JO) et Paralympiques (JP), portraits d'athlètes paralympiques mis en avant sur le site de Paris 2024) que dans l'organisation des épreuves et l'aménagement des sites olympiques (sites sportifs identiques pour les JO et les JP, accessibles à tous, notamment en transport en commun).

Pour atteindre cet objectif de Jeux inclusifs, la question de **l'accessibilité universelle** doit être traitée avec la plus grande attention.

### Le Cerema agit pour l'accessibilité des cheminements piétons avec la préfecture d'Île-de-France

Au-delà des Jeux, et dans un contexte où la loi d'orientation des mobilités (LOM) renforce les exigences relatives à l'accessibilité autour des arrêts de transport en commun prioritaires, la préfecture d'Île-de-France souhaite **accélérer la mise en accessibilité des itinéraires piétons autour des gares franciliennes et des équipements structurants**.

C'est dans ce contexte que la préfecture d'Île-de-France a missionné le Cerema pour **réaliser un état des lieux de l'accessibilité** des cheminements piétons entre certains sites olympiques et les principales stations de transport les desservant. Ceci afin de proposer des préconisations, non seulement pour les Jeux mais surtout pour une plus grande accessibilité au quotidien.

L'ambition va au-delà de l'événement et des territoires concernés. Il s'agit aussi de favoriser la **diffusion de bonnes pratiques à l'échelle nationale** en s'adressant à l'ensemble des collectivités, qu'elles soient hôtes d'une épreuve olympique, gestionnaires d'un équipement accueillant de grands événements ou simplement concernées par un pôle générateur de déplacements (gare structurante, pôle d'échanges multimodaux par exemple).

### Une méthodologie à l'écoute des usagers

Cette mission a été l'occasion pour le Cerema de déployer **une méthodologie multiforme**, alliant des **entretiens auprès des gestionnaires** à du **travail de terrain** fin, doublé de **rencontres avec des usagers en situation de handicap**.

Ces personnes en situation de mobilité réduite, volontaires pour réaliser des **parcours commentés**, ont été une véritable ressource pour les équipes du Cerema, révélateurs à bien des niveaux des dysfonctionnements de l'espace public, parfois imperceptibles à une personne dite « valide ».



Des enseignements riches, mettant en évidence des exigences parfois difficiles à concilier

Les **diagnostics** ont permis de montrer que la mise en accessibilité des espaces publics pour tous les usagers, est loin d'être évidente. Lieux de brassages, de croisement, d'usages multiples, les espaces publics sont nécessairement des lieux de compromis, parfois difficiles à trouver.

Ainsi, la détection et le franchissement en toute **sécurité** des **traversées piétonnes** est un enjeu majeur soulevé par les diagnostics de terrain. La présence de bandes d'éveil à la vigilance ne suffit pas si leur entretien voire leur renouvellement ne sont pas assurés. Un des volontaires, non-voyant, nous l'a clairement démontré, s'arrêtant à la limite de la circulation à plusieurs reprises...

Dépassant la problématique des traversées piétonnes, la perception de l'espace piéton et de sa continuité interroge : sur quelle portion de cheminement est-on en sécurité, à partir de quand va-t-on être au contact d'autres usagers potentiellement dangereux (voitures, motos, vélos, trottinettes...) ?

Indirectement, c'est la question de la **lisibilité urbaine** qui est abordée ici, soit la facilité avec laquelle un aménagement permet à ses usagers d'en comprendre le fonctionnement et de s'y repérer.

La **cohabitation piétons-cycles** a été un des principaux problèmes rencontrés. L'affectation de la voirie au profit des modes actifs est encore timide. Le flux routier encore très présent, peut faire cohabiter sur un même espace piétons et cyclistes dans des conditions pas toujours optimales.

Même s'il est possible de positionner une piste cyclable à hauteur de trottoir, une **différence de niveau (entre le trottoir et la piste)** permet d'assurer un **bon repérage des piétons** (notamment malvoyants) et **limite les conflits piétons-cycles**. En plus de

la séparation, un contraste visuel (entre revêtements de la piste cyclable du trottoir) garantit une meilleure lisibilité de l'aménagement.

Le dernier enseignement principal est **l'importance d'une signalisation de qualité**. Réaliser une signalisation repérable, claire et compréhensible par tous, tout en étant esthétique et en donnant un niveau d'information suffisant, est une gageure difficile à relever. C'est pourtant essentiel pour assurer une bonne orientation pour les piétons, à la fois à la sortie de leur mode de transport mais aussi tout au long de leur trajet. Les personnes vulnérables ont plus particulièrement besoin d'être rassurées sur le fait qu'elles sont bien toujours sur le bon chemin. Plus facilement fatiguées (concentration intense pour les déficiences sensorielles et cognitives, fatigue pour les déficiences motrices notamment liées à l'âge), ces personnes ne peuvent pas prendre le risque de se perdre.

### Et maintenant ?

Suite aux diagnostics, les équipes du Cerema sont en cours de rédaction d'un **guide de recommandations**, destiné à toutes les collectivités engagées dans la mise en accessibilité de leurs espaces publics.

● **Contact Cerema : [Pauline Gauthier](#)**



## En direct des territoires

### Centre-Est : le Cerema anime des ateliers locaux d'utilisation de TRAxY, nouvel outil de gestion et d'exploitation des données de sécurité routière



Territoires	A	T	B	H
Métropole	199	5	239	61
DOM	7	0	8	2
Autres OMI	3	0	5	1

À chaque accident corporel de la circulation, les forces de l'ordre recueillent de nombreuses données sur les lieux, les véhicules ou bien encore les usagers impliqués. Afin de lutter au mieux contre l'insécurité routière, l'Observatoire National Interministérielle de la Sécurité Routière (ONISR) a fait développer et récemment mis en service l'application TRAxY, qui permet d'administrer, corriger et exploiter ces données d'accident. Ce nouvel outil est l'une des pierres angulaires des actions que mènent les observatoires locaux de sécurité routière des services déconcentrés de l'État pour réduire l'accidentalité sur le territoire. Sous réserve de la signature d'une convention avec l'ONISR, les gestionnaires de voirie locaux bénéficient également d'un accès à TRAxY. Ainsi, sur les régions Auvergne-Rhône-Alpes et Bourgogne-Franche-Comté, outre la moitié des conseils départementaux, cinq collectivités

urbaines se sont initiées à TRAxY au cours de l'année 2020 : Dijon Métropole, Grenoble Alpes Métropole, la Métropole de Lyon, Saint-Étienne Métropole et Valence-Romans Déplacements.

Sous l'égide de l'ONISR, chaque nouveau chargé d'études affecté en observatoire local de sécurité routière reçoit annuellement une formation généraliste de portée nationale. En complément, le Cerema a proposé sur la zone Centre-Est des ateliers spécifiquement dédiés à l'utilisation de TRAxY, permettant aux utilisateurs d'appréhender les principales fonctionnalités de l'outil au cours d'une première journée de prise en main, puis de se perfectionner au cours d'une seconde journée d'approfondissement des compétences. Ainsi, les Observatoires Régionaux de sécurité routière ont tout



mis en place pour accueillir les stagiaires dans le respect des conditions sanitaires à Lyon les 3 et 4 septembre et à Dijon les 9 et 10 octobre 2020. Au total, 20 stagiaires ont pu participer à ces journées.

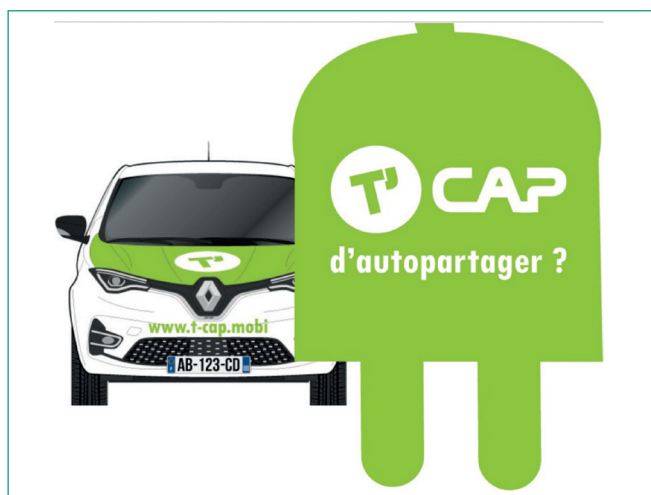
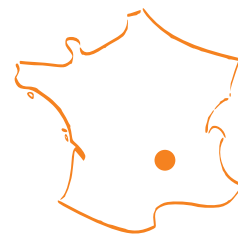
Le bilan de ces journées s'est avéré très positif. D'une part, les participants ont pu échanger avec leurs homologues sur leurs problématiques respectives, les différents intérêts de TRAxY, ou partager leurs astuces d'utilisation. D'autre part, toutes les questions posées, difficultés remontées ou anomalies repérées par les utilisateurs

participent aux futurs développements de TRAxY. Au final, cela permet aux stagiaires et aux formateurs de progresser collectivement.

En attendant que la situation sanitaire permette à nouveau l'organisation de journées en présentiel, l'ONISR et le Cerema proposent régulièrement des webinaires thématiques sur TRAxY, ouverts à tous, sans inscription ! Un point d'appui régional est présent dans chaque direction territoriale du Cerema pour plus d'informations.

- **Contacts Cerema :** [Anne-Sarah Bernagaud](#), Cerema Centre-Est ; [Florian Vanco](#), Cerema Territoires et ville.

## T'CAP d'autopartager et Tout'autopartage en Ardèche



### Une offre d'autopartage pour lutter contre l'isolement social et favoriser les solidarités

L'Ardèche est un territoire de faible densité qui offre peu d'alternatives à la voiture particulière, notamment en matière de transports collectifs. Les personnes n'ayant pas de véhicule à disposition ont des difficultés à se déplacer, notamment les jeunes, les ménages précaires, les personnes sans emploi et les seniors.

La Communauté d'Agglomération Privas Centre Ardèche (CAPCA) gère le réseau de transports collectifs urbains (TCU) T'Cap et le syndicat intercommunal de transport urbain de l'agglomération d'Aubenas le réseau Tout'enbus.

Ces territoires comportent des aires de covoiturage référencées sur le site régional Mov'Ici, un réseau de bornes de charge pour véhicules électriques et proposent de la location de vélos à assistance électrique (VAE) de courte et longue durée.

À Aubenas, l'ensemble des services de mobilité, la billettique et le conseil sont prodigués par la maison de la mobilité.

Dans ce contexte, l'intérêt de l'autopartage est d'abord d'offrir un accès moins coûteux à la mobilité automobile pour tous, ce qui contribue à lutter contre l'isolement social et favorise les solidarités locales. L'autopartage permet par ailleurs de proposer aux ménages une alternative à la possession d'une 3<sup>e</sup>, voire d'une 2<sup>e</sup> voiture et aussi, de permettre aux professionnels d'optimiser la gestion de leur flotte d'entreprise.

### Quelles déclinaisons de l'autopartage sur ces territoires ?

Face à cette problématique territoriale, la CAPCA et le syndicat Tout'enbus ont souhaité développer une offre d'autopartage afin de faciliter l'accès à la voiture pour tous.

Deux déclinaisons du service d'autopartage auront lieu sur plusieurs territoires, l'une rurale et l'autre en villes moyennes :

- ▶ la première concerne une offre d'autopartage pour les particuliers et les professionnels, à partir d'une flotte mixte de voitures électriques sur le territoire urbain de la CAPCA et du syndicat Tout'enbus ;
- ▶ la seconde concerne une offre d'autopartage solidaire à partir de voitures de particuliers sur le plateau de Vernoux, territoire rural de la CAPCA.

Pour piloter et suivre le développement de cette offre d'autopartage, la CAPCA et le syndicat Tout'enbus ont souhaité être accompagnés d'une assistance à maîtrise d'ouvrage (AMO) du Cerema, pour les aider en phase amont à définir précisément les besoins, écrire le cahier des charges de la consultation et les assister dans le choix d'un prestataire.

L'assistance prévue initialement en phase de déploiement du service – échanges avec le prestataire, suivi de la mise en place du service et des infrastructures – ainsi qu'en phase d'exploitation du service - suivi des premiers usages du service sur une année - n'a finalement pas été réalisée, la maîtrise d'ouvrage s'en chargeant en interne.

Le marché du prestataire prévoit qu'il déploie un plan d'animation sur toute la période d'exploitation du service, comprenant des réunions publiques de présentation régulière du service dans les différentes communes, des présentations du service dans les entreprises du territoire, l'utilisation régulière de plusieurs médias de communication, dont internet et les réseaux sociaux, pour communiquer sur l'offre de service, ainsi que la création d'une « communauté » de l'autopartage constituée d'« ambassadeurs » bénévoles du service.

Par ailleurs, le prestataire est chargé de former des personnes des secrétariats des mairies des communes où sont stationnés les véhicules en autopartage pour assurer une fonction « guichet » : accueillir les utilisateurs et intéressés, assurer la transmission des demandes d'adhésions et de réservations auprès de l'opérateur.

La maîtrise d'ouvrage paie au prestataire un coût forfaitaire annuel de mise à disposition des véhicules, compris gestion, maintenance, entretien, carburant, assurance et assistance, charge à l'opérateur de lui reverser les recettes commerciales via une convention de mandat.

Celle du syndicat Tout'énbus compte deux Zoé et une Kangoo électriques stationnées sur les communes d'Aubenas, Ucel et Vals-les-Bains.

L'offre d'autopartage solidaire à partir de voitures de particuliers sur le plateau de Vernoux et gérée en régie à la CAPCA, sera mise en service dès que la recherche d'un assureur pour ce type de service aura abouti.

## Une mise en service le 1<sup>er</sup> avril 2021



La société CLEM' est l'opérateur du service urbain et c'est via son site <https://clem.mobi> que tout un chacun - habitant ou professionnel du territoire, touriste en séjour - peut créer son compte et réserver une voiture.

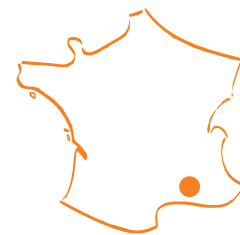
Deux types de tarifications sont proposées : l'une sans abonnement pour les utilisations occasionnelles, avec un paiement à la course de 5 € pour 2 heures d'utilisation ; l'autre pour les utilisations fréquentes (rentable dès 5 réservations par mois), avec un abonnement de 8 €/mois + 3 € par course de 2 heures, sachant que l'abonnement n'est alors débité que les mois où une réservation a été effectuée.

Les services T'CAP et Tout'auto partage ont été mis en service le 1<sup>er</sup> avril 2021. L'offre urbaine de la CAPCA compte deux Renault Zoé et une Kangoo électriques stationnées sur les communes d'Alissas, Coux et Privas.



- ⊕ **Pour en savoir plus :** Boutique T'CAP ([t-cap.mobi](https://t-cap.mobi)) et Syndicat Intercommunal de transport urbain Touten'bus
- **Contacts :** CAPCA : [yvan.thiebaud@privas-centre-ardeche.fr](mailto:yvan.thiebaud@privas-centre-ardeche.fr) ; Tout'énbus : [jdeleuze@toutenbus.fr](mailto:jdeleuze@toutenbus.fr)
- **Contact Cerema :** [Maxime Jean](#), Cerema Centre-Est.

## La véloroute 65 : un axe structurant pour les déplacements à vélo



### Un itinéraire touristique... et du quotidien

La véloroute 65 (V65) qui relie Nice à l'Occitanie par le littoral est un itinéraire long de 453 kilomètres inscrite au schéma régional et du schéma national des véloroutes<sup>2</sup>. Elle a été fréquentée par 1,35 million de cyclistes en 2017. Initialement pensée comme un itinéraire touristique, il existe une opportunité de développer les déplacements quotidiens à vélo sur cet itinéraire traversant une région très urbanisée.

La Région Provence-Alpes-Côte d'Azur s'est engagée à renforcer le maillage du territoire en aménagements cyclables à travers le schéma régional. L'objectif appuyé par ses dispositifs d'intervention est de développer à la fois les pratiques de vélotourisme mais également celles du vélo du quotidien (motifs travail, études, achats, visites, loisirs autres que le vélo).

L'itinéraire est déjà voué à des usages locaux, cependant l'itinérance et certains déplacements du quotidien sont contraints par les discontinuités et le défaut de maillage autour de la V65. Pour l'instant, seuls deux tronçons aménagés font plus de 50 kilomètres et 162 kilomètres sont aménagés au total.

La V65 traverse les métropoles d'Aix-Marseille, de Toulon et de Nice-Côte d'Azur ; 50 % de son linéaire se situent en zone urbaine.

### Une méthodologie originale...

Afin de remédier à cette problématique de discontinuité et de maillage tout en intégrant la recherche de mutualisation et de connexion des aménagements domicile travail et tourisme, la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur et le Cerema ont lancé une étude à l'échelle de l'itinéraire véloroute V65.

Il s'agira d'abord d'identifier les pôles générateurs de trafic (gares, arrêts de transport en commun, lycées, établissements d'enseignement supérieur, zones d'activités) ainsi que les aménagements cyclables existants dans un rayon de 5 kilomètres autour de la V65.

Ensuite ces points d'intérêts seront croisés avec les ambitions d'aménagement des collectivités locales afin de cibler les secteurs présentant de réelles opportunités de développement de la pratique du vélo. Cette action identifiera des projets pouvant être mis en service dans un horizon proche tout en recherchant une connexion entre ces pôles générateurs et la V65.



Cartographie : Région Provence-Alpes-Côte d'Azur, avril 2021

<sup>2</sup> La définition tirée du cahier des charges du réseau d'itinéraires cyclables prioritaires décrit les véloroutes comme « des itinéraires pour cyclistes à moyenne et longue distance, d'intérêt départemental, régional, national ou européen, reliant les régions entre elles et traversant les agglomérations dans de bonnes conditions. Elles empruntent tous types de voies sécurisées, dont les voies vertes. Elles doivent répondre aux critères suivants : linéarité, sécurité, jalonnement et balisage, services, entretien.

Enfin grâce à une analyse multicritère, certains itinéraires identifiés pour leur fort potentiel feront l'objet d'une étude de faisabilité, constituée d'un travail de terrain permettant de détailler le projet et d'en estimer le coût de réalisation.

Des fiches techniques apportant des solutions d'aménagement et d'équipement en fonction de la typologie du territoire et des équipements existants seront réalisées et mises à disposition des maîtres d'ouvrages afin de leur apporter un soutien en ingénierie.



## ... pour créer des aménagements cyclables locaux

L'objectif final est de proposer sur l'ensemble du parcours des aménagements cyclables performants et sécurisés répondant à la fois aux usages et pratiques des cyclistes du quotidien mais aussi aux cyclistes qui souhaiteraient faire du tourisme le long du littoral.

En région Provence-Alpes-Côte d'Azur, la moitié des actifs travaille à moins de 7 km de son domicile et la voiture reste malgré tout le mode de déplacement le plus utilisé, même sur de très courts trajets.

Au travers de cette étude fonctionnelle, l'objectif est d'inciter à changer les pratiques ainsi que de faciliter les mobilités actives. Le vélo reste le moyen de déplacement le plus rapide sur des courts trajets sans oublier les gains en termes de coûts et de confort... Il convient donc d'encourager les usagers potentiels à passer le cap en leur offrant des aménagements performants et sécurisés qui feront gagner collectivement en qualité de vie.



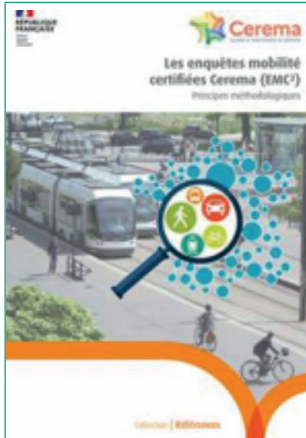
Source : Cerema

- ⊕ **Pour en savoir plus :** Politique « vélo » de la région : <https://www.maregionsud.fr/transports/velo>  
Schéma régional 2017-2025 : [https://www.maregionsud.fr/fileadmin/user\\_upload/Documents/transports/Le\\_Schema\\_regional\\_Veloroutes\\_2017-2025\\_.pdf](https://www.maregionsud.fr/fileadmin/user_upload/Documents/transports/Le_Schema_regional_Veloroutes_2017-2025_.pdf)  
Cartographie dynamique : <https://maregionsud.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=72d2eb263a404460ae1c27487f3e4a9b>
- **Contact :** Rémi Dorne, chargé de projets politiques régionales
- **Contacts Cerema :** Jérôme Cassagnes et Mathieu Maréchal, Cerema Méditerranée.



# Bibliographie

## Les enquêtes mobilité certifiées Cerema (EMC<sup>2</sup>)



Les enquêtes ménages déplacements sont à la mobilité ce que le recensement de la population est à la démographie. Pour répondre à de nouvelles attentes liées notamment à l'essor des technologies numériques, le Cerema a lancé dès 2016 un chantier de refonte méthodologique qui lui permet aujourd'hui de proposer un nouveau cadre pour l'observation de la mobilité locale en France : les enquêtes ménages-déplacements deviennent les enquêtes mobilité certifiée Cerema (EMC<sup>2</sup>).

Le dispositif est désormais modulable, avec une enquête-coeur resserrée, commune à tous les territoires, et des enquêtes complémentaires, pour répondre au mieux aux besoins locaux. Cet ouvrage livre les grands principes de la méthode dans laquelle le Cerema prend un rôle accru, véritable partenaire de l'enquête.

Le guide est complété par une série de fiches détaillées, disponibles en ligne sur le site internet du Cerema.

- Télécharger gratuitement : <https://www.cerema.fr>



## Rendre sa voirie cyclable

Le vélo est une solution de déplacement dont les bénéfices individuels et collectifs ne sont plus à démontrer. Transformer en profondeur la voirie pour la rendre plus attractive pour les cyclistes est un des défis majeurs qui se pose aux collectivités.

Un an après la parution des premiers cahiers du Cerema consacrés aux aménagements cyclables temporaires, ce nouveau cahier livre huit recommandations clés pour une politique d'aménagements cyclables réussie.

- Télécharger gratuitement : <https://www.cerema.fr>

## Les fiches à télécharger gratuitement

- ▶ [Les doubles giratoires urbains](#)
- ▶ [Modérer la vitesse en ville en développant les zones de circulation apaisée](#)
- ▶ [Régulation dynamique des vitesses](#)
- ▶ [Voies privées et voies relevant du domaine privé](#)
- ▶ [Éclairage des espaces publics pour les piétons](#)
- ▶ [Les micro-aménagements en faveur des piétons](#)

**LU POUR VOUS !****➤ Post-Car World – Futurs de la ville-territoire**

Et si le monde urbain était un monde sans voiture ? Post-Car World tente de répondre à cette interrogation dans le contexte de la transition énergétique, à l'heure où la mobilité des biens, des personnes et du vivant constitue l'enjeu autour duquel reconfigurer les espaces urbains. La question s'impose avec une urgence particulière dans la ville-territoire : cette ville dispersée et à basse densité, encore largement dépendante de l'usage de la voiture et oubliée des politiques de mobilité alternatives.



**+** Pour en savoir plus : <https://www.metispresse.ch/en/post-car-world>

**➤ Métropoles mobiles****Défis institutionnels et politiques de la mobilité dans les métropoles françaises**

La plupart des grandes agglomérations françaises sont récemment devenues des métropoles, territoires aux tensions très fortes du fait des pratiques de mobilité, en leur sein comme à leur périphérie. À l'écart des controverses et avec recul historique, cet ouvrage fait le choix d'observer plusieurs territoires français confrontés à ces questions de mobilité. Il se fonde sur des cas diversifiés, de l'incontournable exception parisienne à des situations plus courantes, comme celle de Brest ou de territoires ruraux polarisés par des centres urbains pourtant distants, pour lesquels l'automobilisme joue toujours un rôle majeur.

**+** Pour en savoir plus : <http://www.pur-editions.fr/detail.php?idOuv=5137>



## Événements

### Mai à vélo (prolongé en juin)

Initié par le ministère de la Transition écologique et le ministère des Sports, et regroupant un collectif d'institutions nationales du monde du vélo, « Mai à vélo » est une démarche fédératrice et festive qui a pour objectif de promouvoir la pratique du vélo sous toutes ses formes, auprès du plus grand nombre, à travers tous types d'événements.

► Pour en savoir plus :  
<https://www.maiavelo.fr/>

### Formation : construire votre politique cyclable

Le Cerema propose aux agents des collectivités, acteurs de la mobilité et de l'aménagement de l'espace public, une formation permettant de définir et mettre en œuvre une politique cyclable durable et efficace.

#### Prochaines sessions :

Lille, **les 15 et 16 juin 2021**

Rouen, **les 28 et 29 septembre 2021**

Bordeaux, **les 14 et 15 octobre 2021**

► Pour en savoir plus :  
<https://www.cerema.fr/>

### 24 juin 2021 (14 h - 16 h)

#### Webinaire Cerema

#### « Stationnement »

À l'occasion de la sortie de son ouvrage *Le stationnement sur l'espace public, stratégies et préconisations pour aménager*, en avant-première, le Cerema invite les acteurs en charge de l'aménagement de l'espace public et des politiques de mobilité à venir en découvrir les grandes lignes.

► Pour en savoir plus :  
[https://www.cerema.fr](https://www.cerema.fr/)

### Du 1<sup>er</sup> au 4 juillet 2021

#### Congrès FUB 2021

Chaque année, la FUB invite l'ensemble des acteurs vélos à se réunir lors de son congrès annuel, carrefour d'expériences. À l'initiative de Vélocité Montpellier et en partenariat avec le collectif d'associations locales le Vieux-Biclou, le Bonheur à vélo, Vélo Pays de l'Or et La Roue Libre de Thau a, le 21<sup>e</sup> congrès de la FUB se tiendra à Montpellier du 1<sup>er</sup> au 4 juillet 2021.

Le thème choisi pour cette édition sera : « Le vélo : nouvelle ère ? » avec comme fil rouge l'accélération du changement depuis 2020.

► Pour en savoir plus : <https://www.fub.fr/evenements/congres-fub-2021>

### Du 13 au 17 septembre 2021

#### Semaine de la Mobilité Durable et du Climat à Dakar

Cette semaine sera l'occasion de tenir, de manière simultanée, la Conférence CODATU XVIII et le 3<sup>e</sup> Sommet Climate Chance Afrique, ainsi que de célébrer le quarantième anniversaire de CODATU.

► Pour en savoir plus :  
<http://www.codatu.org/>

### 18 septembre 2021

#### Premières assises de la Marche en ville à Marseille

Colloque organisé suite à la publication du premier baromètre des Villes et villages marchables par le collectif Place aux piétons.

### Du 28 au 30 septembre 2021

#### Congrès du Club des villes et territoires cyclables à Toulouse

Pendant trois jours, le congrès du Club accueille plus de 300 congressistes, dans le cadre des Rencontres nationales du transport public. Personnalités du monde politique, techniciens et ingénieurs territoriaux, consultants et experts vont se retrouver sur l'Espace mobilités actives du Club, au cœur du tout nouveau Parc des Expos de Toulouse, le Meett.

### Du 28 au 30 septembre 2021

#### Rencontres nationales du Transport public à Toulouse



**Toulouse**  
**28—30 sept**  
Rencontres nationales  
du transport public

« Résilients dans la crise, dynamiques pour la relance », c'est la thématique choisie par le GART et l'UTP pour leur cycle de conférences qui se dérouleront du 28 au 30 septembre.

Cet événement incontournable rassemble tous les acteurs du transport public pour s'informer, partager les meilleures expériences dans les territoires et découvrir les solutions les plus adaptées à l'évolution des mobilités et des politiques de déplacements.

Le Cerema tiendra un stand. Venez rencontrer nos experts et découvrir nos offres pour l'accompagnement des acteurs nationaux et locaux de la mobilité.

► Pour en savoir plus :  
<https://www.rencontres-transport-public.fr/>

### 7 et 8 octobre 2021

#### Rencontres Vélo et Territoires en Ardèche

L'Ardèche a le plaisir d'inviter les acteurs publics, de l'aménagement, de la mobilité et du tourisme, privés et usagers de l'écosystème vélo français les 25<sup>es</sup> Rencontres Vélo et Territoires les 7 et 8 octobre 2021.

► Pour en savoir plus :  
<https://www.velo-territoires.org/>



Pour vous abonner à Transflash, il suffit d'écrire à : [transflash@cerema.fr](mailto:transflash@cerema.fr)  
ou directement sur le site : <https://www.cerema.fr>

Directeur  
de publication  
**Pascal  
BERTEAUD**

Directeur délégué  
de publication  
**Yannick PREBAY**

Rédacteurs  
en chef-adjoints  
**Laurent JARDINIER  
et Marion AILLOUD**

N° ISSN 2102-5835

**Rédacteur en chef-adjoints : Laurent JARDINIER et Marion Ailloud**

Cerema Territoires et ville - 04 72 74 58 22 - 04 72 74 58 67

### Correspondants locaux du Cerema



- 1 **Cerema Île-de-France**  
**Dan MAGNAN-CESARETTI** - 06 61 74 14 40
- 2 **Cerema Nord-Picardie**  
**Nathalie PITAVAL** - 03 20 49 61 07
- 3 **Cerema Est**  
**Samuel LAB** - 03 87 20 45 21
- 4 **Cerema Centre-Est**  
**Marc LANFRANCHI** - 04 72 14 32 80
- 5 **Cerema Méditerranée**  
**Mathieu MARECHAL** - 04 42 24 77 41
- 6 **Cerema Sud-Ouest**  
**Joël MBALLA** - 05 62 25 97 82
- 7 **Cerema Ouest**  
**Karine NICOLLEAU** - 02 40 12 84 60
- 8 **Cerema Normandie-Centre**  
**Yohan URIE** - 02 35 68 81 08

**Contact : [transflash@cerema.fr](mailto:transflash@cerema.fr)**

**Retrouver transflash sur twitter : [@transflash\\_mob](https://twitter.com/transflash_mob)**



Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement.  
Il s'agit d'un établissement public à caractère administratif (EPA).