



CENTRE DE GESTION DE LA FONCTION PUBLIQUE TERRITORIALE  
DE MARTINIQUE

CONCOURS EXTERNE DE TECHNICIEN TERRITORIAL - SESSION 2020 (Reportée en 2021)

Jeudi 15 avril 2021

**EPREUVE DE QUESTIONS TECHNIQUES A PARTIR D'UN DOSSIER**

**SPECIALITE : DEPLACEMENTS, TRANSPORTS**

EPREUVE D'ADMISSIBILITE :

Réponses à des questions techniques à partir d'un dossier portant sur la spécialité au titre de laquelle le candidat concourt.

*Durée : 3 heures  
Coefficient : 1*

**A LIRE ATTENTIVEMENT AVANT DE TRAITER LE SUJET**

- ✓ Vous ne devez faire apparaître dans votre copie **aucun signe distinctif** tels que :  
paraphe, signature, initiales, numéro de convocation, votre nom ou nom fictif, nom de votre collectivité employeur, commune où vous résidez ou composez.
- ✓ Seules les références (nom de collectivité, titre de personne...) **figurant le cas échéant dans le sujet** peuvent apparaître dans votre copie.
- ✓ Seul l'usage d'un stylo non effaçable à encre noire ou bleue est autorisé (bille ou feutre).  
L'utilisation d'une autre couleur pour écrire ou souligner, sera considérée comme un signe distinctif, de même que l'utilisation d'un surligneur.
- ✓ Les feuilles de brouillon ne seront en aucun cas prises en compte.

**Le non respect des règles ci-dessus peut entraîner l'annulation de la copie par le jury.**

Ce sujet comprend 27 pages, y compris celle-ci.

*Il appartient au candidat de vérifier que le document comprend le nombre de pages indiqué. S'il est incomplet, en avertir un surveillant.*

- ♦ Vous répondrez aux questions suivantes dans l'ordre qui vous convient, en indiquant impérativement leur numéro.
- ♦ Vous répondrez aux questions à l'aide des documents et de vos connaissances.
- ♦ Des réponses rédigées sont attendues et peuvent être accompagnées si besoin de tableaux, graphiques, schémas...

### Question 1 (4 points)

Face à la recrudescence des accidents entre piétons et conducteurs d'engins de déplacement personnel, le maire de la commune de Techniville vous demande une note d'information sur les moyens d'encadrer ces pratiques

### Question 2 (6 points)

Vous êtes technicien en charge des déplacements dans une ville centre (35 000 habitants) d'une communauté d'agglomération très étendue (150 000 habitants). Les maires de la communauté d'agglomération s'interrogent sur les systèmes d'autopartage et leur pertinence pour le territoire.

- a) Rédigez une note au Maire permettant de mettre en avant les avantages et les inconvénients des différents systèmes d'autopartage. (3 points)
- b) Quel système d'autopartage préconisez-vous ? Vous détaillerez les étapes permettant de justifier votre proposition. (3 points)

### Question 3 (6 points)

- a) Quels sont les enjeux d'une mobilité touristique durable ? (1 point)
- b) Quelles peuvent être les actions d'une collectivité en matière de mobilité touristique ? (2 points)
- c) Proposez une méthodologie pour la mise en place d'une politique de mobilité touristique pour une petite commune ? (3 points)

### Question 4 (4 points)

- a) Qu'est ce que le « MaaS » ? Quels en sont les avantages et les inconvénients ? (2 points)
- b) À quelles conditions une collectivité peut-elle mettre en place une application multimodale ? (2 points)

### Liste des documents :

- Document 1 :** « L'autopartage en trace directe : quelle alternative à la voiture particulière ? » - *Bureau de recherche 6t/Ademe* - mai 2014 - 6 pages
- Document 2 :** « Vélo, bus, covoiturage... la mobilité dans la poche » (extrait) - *Techni.Cités* - juin/juillet 2019 - 5 pages
- Document 3 :** « Avis du Comité des experts auprès du CNSR sur les engins de déplacement personnel (EDP) » - *Conseil National de la Sécurité Routière. Comité des experts* - novembre 2017 - 5 pages

- Document 4 :** « Pratiques françaises pour une mobilité touristique durable » (extrait) - Cerema - avril 2019 - 6 pages
- Document 5 :** « Avec le départ de Bolloré, quel avenir pour l'autopartage à Lyon et Bordeaux ? » - *lagazette.fr* - Club Techni.Cités - 31 août 2020 - 2 pages

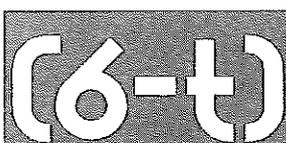
**Documents reproduits avec l'autorisation du C.F.C.**

*Certains documents peuvent comporter des renvois à des notes ou à des documents non fournis car non indispensables à la compréhension du sujet.*

# L'autopartage en trace directe : quelle alternative à la voiture particulière ?



## Résultats de la première enquête sur l'impact d'un service d'autopartage en trace directe (le cas d'Autolib')



Cette étude réalisée par le bureau de recherche 6t a bénéficié d'un soutien financier de l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (ADEME).



On observe une inflexion dans l'usage de la voiture particulière en France : **la baisse de la mobilité en voiture et la hausse de la mobilité en transport collectif urbain dans les grandes agglomérations**. Cette tendance profite d'une dissociation croissante entre la possession et l'usage de la voiture particulière.

A ce titre, l'autopartage est un système qui permet **d'utiliser ponctuellement une voiture sans subir les inconvénients liés à sa possession**. Il est relativement marginal (environ 200 000 usagers en France début 2014), mais il connaît depuis quelques années une croissance exponentielle et dispose d'un potentiel de développement très important.

Avec l'augmentation des prix du pétrole, les politiques de limitation de la voiture individuelle dans les villes et l'attrait croissant d'autres

moyens de transports, **l'autopartage est amené à se développer en France**.

En 2013, 6t bureau de recherche a réalisé la première enquête<sup>1</sup> nationale sur l'autopartage en boucle (retour du véhicule à la station de départ et réservation obligatoire) afin de mesurer et de comprendre son impact sur la mobilité urbaine. Les résultats ont été éloquentes :

- une très forte diminution de la possession et de l'usage de la voiture personnelle ;
- une augmentation importante de l'ensemble des moyens de transports alternatifs à la voiture particulière ;
- une alternative jugée plus économique et pratique que la voiture particulière ;
- un complément évident aux politiques d'écomobilité.

## Évaluer l'impact de l'autopartage en trace directe

Si l'essentiel des offres d'autopartage propose un service en boucle, de nombreuses collectivités s'interrogent aujourd'hui sur l'intérêt et l'impact d'une **offre en libre-service** (sans obligation de réserver une voiture ni de prévoir le temps de la location) et **en trace directe** (sans obligation de remettre le véhicule à la station de départ ni de payer le temps de stationnement).

Constatant qu'il n'existait aucune étude portant sur les usages et les impacts d'un système d'autopartage en trace directe, 6t a décidé de réaliser la **première enquête** afin d'évaluer son intérêt à la lumière d'éléments objectifs de mesure.

Le rapport d'analyse complet est disponible sur [www.6t.fr](http://www.6t.fr)

# Comprendre le phénomène de la voiture partagée en trace directe

## Autopartage :

Système de location de voitures généralement en milieu urbain, qui permet d'utiliser les véhicules avec ou sans réservation et de façon ponctuelle.



### Système «en boucle» ou «classique»

*Le véhicule est rendu dans la station de départ. Il est possible de le réserver plusieurs heures à l'avance et il faut préciser le temps de la location. Sa location moyenne constatée est de 5 heures pour 40 kilomètres avec des déplacements notamment périurbains ou du moins qui permettent de sortir de la ville centre.*



### Système «en trace directe»

*Le véhicule peut être rendu dans une autre station que la station de départ. Il n'est pas possible de le réserver plusieurs heures à l'avance et il ne faut pas préciser le temps de la location. Sa location moyenne constatée est de 40 minutes pour 9 kilomètres avec des déplacements qui s'effectuent sur un périmètre restreint : principalement celui de la ville centre.*



### Système «entre particuliers»

*Réalisée entre des particuliers, la location s'effectue par le biais d'opérateurs qui s'occupent de la facturation ainsi que de l'assurance et qui prennent une commission sur chaque transaction. Il faut généralement prévoir sa location au moins 24 heures à l'avance et il faut préciser la durée. La location moyenne constatée est d'au moins une journée et dépasse la centaine de kilomètres avec des déplacements au moins périurbains.*

## L'ENQUÊTE EN CHIFFRES :

1 enquête en ligne menée de novembre 2013 à janvier 2014.

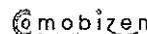
1 169 répondants :

● 644 usagers d'un service francilien d'autopartage en trace directe (Autolib') ;



● 525 usagers d'un service

francilien d'autopartage en boucle (Mobizen).



Recrutés via deux canaux :

● directement dans les stations Autolib' en les invitant à se connecter à l'enquête ;

● diffusion du questionnaire par la société Mobizen auprès de ses abonnés.

200 questions pour caractériser l'usage et l'intérêt de l'autopartage et des autres modes de transports.

Des résultats comparés avec ceux obtenus lors de l'enquête nationale sur l'autopartage menée en 2013 par 6t, auprès d'un échantillon de 1940 inscrits à des services d'autopartage en boucle situés en-dehors de l'Île-de-France.



Crédit photo : 6t-bureau de recherche

Crédit photo : Mobizen

Fort de ses 43 000 abonnés actifs<sup>2</sup>, le service Autolib' constitue aujourd'hui le plus grand service d'autopartage en trace directe au monde. À ce titre, il représente le terrain d'étude idéal pour comprendre les pratiques relatives à ce type d'autopartage.

L'enjeu de l'étude n'est pas de faire une simple analyse des « autolib' franciliens », mais de mieux comprendre le phénomène de la voiture partagée en trace directe et en libre service.

Ainsi deux comparaisons ont été réalisées :

- une première avec un échantillon d'usagers<sup>3</sup> d'autopartage francilien en boucle (Mobizen), afin de neutraliser les effets de contexte liés aux spécificités parisiennes (notamment densité de l'offre des transports en commun et de l'ensemble des modes alternatifs à la voiture, faible taux de motorisation, faible usage de la voiture particulière) ;
- une deuxième avec un échantillon d'usagers<sup>4</sup> de services d'autopartage en boucle situés en-dehors de l'Île-de-France afin de mettre en regard les comportements franciliens avec ceux des autres régions françaises.

2. Chiffres à fin janvier 2014.

3. Interrogés dans le cadre de cette recherche.

4. Interrogés lors de l'enquête nationale sur l'autopartage (2013), réalisée par 6t en partenariat avec Citiz (ancien France Autopartage) avec le soutien de l'ADEME dans le cadre du PREDIT.

## Autolib' compte surtout des cadres supérieurs, mais il attire aussi des étudiants

Les inscrits à Autolib' sont plus diplômés que la moyenne : 72 % ont au moins un niveau bac+4 contre seulement 13% des français et 23% des franciliens. Ils occupent en majorité des emplois de cadres (pour 64 % d'entre eux) et ont des revenus supérieurs à la moyenne des franciliens. On retrouve des caractéristiques semblables chez les usagers de Mobizen et, dans une moindre mesure, chez les inscrits à des services d'autopartage en province.

En revanche, les revenus mensuels nets inférieurs à 1 500 euros sont trois fois plus nombreux chez Autolib' que chez Mobizen (7% contre 2%). Ce constat s'explique, d'une part, par le fait qu'Autolib' attire des étudiants (8% contre 1% chez Mobizen) et, d'autre part, par la très forte visibilité du service Autolib' qui le fait connaître au plus grand nombre (sur 869 stations Autolib', 840 sont en voirie alors que sur 1.15 stations Mobizen, seulement 26 sont en voirie).

## Autolib': un substitut à la voiture personnelle sans la contrainte du stationnement

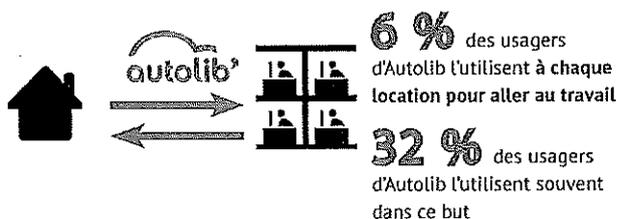
Comme pour les autres services d'autopartage, Autolib' permet d'abord d'utiliser une voiture ponctuellement. Pour autant, cette motivation principale est moins forte que pour les usagers de Mobizen (33% contre 50%).

D'ailleurs, les fréquences d'usages d'Autolib' sont beaucoup plus élevées : 57% des autolibeurs l'utilisent plus de 2 fois par semaine quand l'essentiel des autres autopartageurs (plus de 80%) utilisent leur service moins de 3 fois par mois.

Corrélée à la forte fréquence d'usage, l'utilisation d'Autolib' pour se rendre au travail s'avère importante. 62% des autolibeurs l'ont déjà utilisé à cet effet dont 6% qui l'utilisent à chaque location pour ce motif et 32% qui l'utilisent souvent dans ce but. Il s'agit d'une spécificité

du service Autolib' : en effet, l'autopartage en boucle n'est à priori pas intéressant pour des trajets domicile-travail, et il n'est quasiment pas utilisé comme tel. Ainsi, seulement 12% des inscrits à Mobizen ont déjà utilisé leur service pour un trajet domicile-travail.

Caractéristique de cette facilité d'usage, 67% des autolibeurs qui trouvent Autolib' plus pratique qu'une voiture personnelle considèrent que c'est grâce aux places de stationnement réservées.



## Autolib': une solution jugée plus pratique que les transports en commun



**25%** des usagers d'Autolib' déclarent que le service est plus pratique que les transports en commun

Les autolibeurs ont une préférence marquée pour la voiture avec une image des transports en commun moins bonne que les autres autopartageurs.



**18%** des usagers d'Autolib' déclarent que le service est moins cher qu'une voiture personnelle

Pour 1/4 de ses usagers, Autolib' est d'abord un service plus pratique ou plus confortable que les transports en commun alors que seulement 1% des inscrits à Mobizen l'utilisent par préférence aux transports en commun.

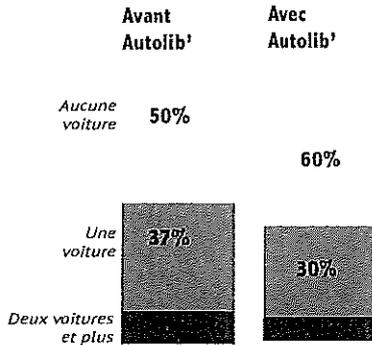


**6%** des usagers d'Autolib' se sont inscrits au service pour des raisons écologiques

Les motivations économiques n'interviennent qu'au second plan : seulement 18 % se sont inscrits au service parce qu'il leur revient moins cher qu'une voiture personnelle, contre 31 % des inscrits à Mobizen. Comme chez tous les autopartageurs, les valeurs écologiques ne jouent que très faiblement dans la motivation à utiliser Autolib' : seulement 6 % des utilisateurs d'Autolib' disent avoir utilisé le système pour des considérations environnementales.

# Les systèmes d'autopartage et la démotorisation

## Autolib' (Autopartage francilien en trace directe)



**Une diminution de 23% du parc automobile des inscrits à Autolib' suite à leur abonnement.**



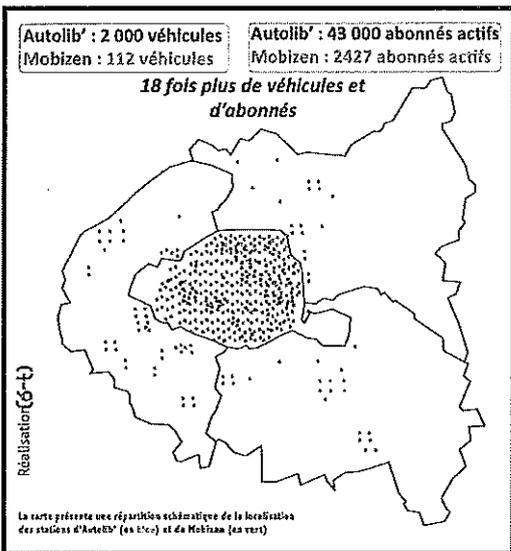
**Un véhicule Autolib' remplace 3 voitures particulières et libère 2 places de stationnement.**

**- 43 km** par mois/ usager

**- 1 849 000 km** par mois au total

**Une diminution déclarée de 11% des km parcourus en voiture (personnelle + Autolib').**

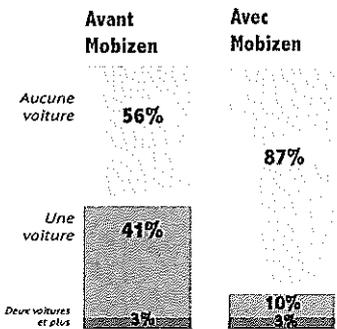
- Autolib' est un mode majoritairement utilisé par des Parisiens se déplaçant dans Paris. Cependant, la disponibilité de l'offre en banlieue permet d'avoir des abonnés résidants en périphérie ainsi que des locations de et vers la banlieue. Les déplacements banlieue/banlieue restent minoritaires ;
- la location moyenne est de 40 minutes pour 9 km avec une pointe de locations le weekend (23% en plus un jour de weekend par rapport à un jour de semaine) ;
- bien que les principaux motifs d'utilisation soient les visites à la famille ou à des amis, suivi de près par les sorties (sport, culture, nature...), Autolib' est également utilisé pour des déplacements domicile-travail.



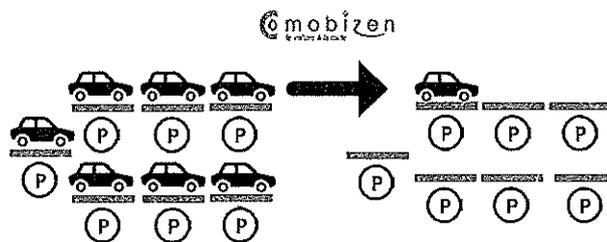
## Mobizen (Autopartage francilien en boucle)

- Mobizen est un mode majoritairement utilisé par des Parisiens pour se rendre à l'extérieur de Paris ;
- la location moyenne est de 5 heures pour 40 km avec une très forte pointe de locations le weekend (89% en plus un jour de weekend par rapport à un jour de semaine) ;
- les principaux motifs d'utilisation sont les visites à la famille ou à des amis, suivi de près par les sorties (sport, culture, nature...). Quant au motif de déplacements domicile-travail, il est quasi inexistant.

L'autopartage en trace directe : quelle alternative à la voiture particulière ? Résultats



**Une diminution de 67% du parc automobile des inscrits à Mobizen suite à leur abonnement.**



**Un véhicule Mobizen remplace 7 voitures particulières et libère 6 places de stationnement.**

**- 127 km** par mois/ usager

**- 308 229 km** par mois au total

**Une diminution déclarée de 45% des km parcourus en voiture (personnelle + Mobizen).**

## Autolib' concurrence la voiture personnelle, mais aussi tous les autres modes de transport

Suite à leur passage à Autolib', les inscrits au service tendent à moins utiliser la voiture, mais aussi les modes alternatifs à la voiture : le service Autolib' capte donc des déplacements qui étaient auparavant réalisés avec d'autres modes de transport.

À l'inverse, pour les inscrits à Mobizen et à un service d'autopartage hors Île-de-France, on constate une augmentation de l'utilisation quotidienne de l'ensemble des modes alternatifs à la voiture particulière.

### Evolution de la part des usagers utilisant quotidiennement les différents modes de transport avant et après l'abonnement à un service d'autopartage

	Autopartage en trace directe IdF (Autolib')			Autopartage en boucle IdF (Mobizen)			Autopartage en boucle hors IdF		
	Part des usagers avant	Part des usagers après	Evolution	Part des usagers avant	Part des usagers après	Evolution	Part des usagers avant	Part des usagers après	Evolution
Voiture personnelle	13%	5%	-63%	9%	1%	-93%	15%	4%	-76%
Transport en commun	61%	50%	-18%	64%	65%	+2%	40%	45%	+14%
Vélo	3%	2%	-25%	11%	10%	-6%	29%	35%	+20%
Vélo en libre-service	4%	4%	0%	5%	7%	+30%			
Marche à pied	25%	23%	-7%	35%	36%	+4%	36%	38%	+6%
Deux-roues motorisés	9%	5%	-42%	8%	8%	0%	4%	4%	0%
Autopartage	/	16%	/	/	0,2%	/	/	0,5%	/

### ➡➡ Autolib' se substitue également aux deux roues motorisés ...

D'une part, le parc de deux-roues motorisés des inscrits à Autolib' diminue de 15 % alors qu'il stagne chez Mobizen. D'autre part, la fréquence d'usage quotidienne des deux roues motorisés baisse de 42% chez les usagers d'Autolib', alors qu'elle ne change pas pour les usagers des autres services d'autopartage.

Ce phénomène s'explique par la **souplesse offerte par la trace directe qui répond à l'attente de flexibilité des utilisateurs de deux-roues motorisés** : la possibilité de faire « du porte à porte » sans subir les contraintes de stationnement liées à la voiture particulière et tout en gardant les avantages en matière de sécurité (accidentalité, vol, etc.).

### ➡➡ ... et contribue à une forte diminution des usages du taxi.

Avant qu'ils ne soient abonnés à Autolib', de nombreux usagers utilisaient le taxi chaque semaine. Leur nombre se divise par 3 après adhésion (19 % contre 6 %). Par ailleurs, **le nombre d'usagers qui n'utilisent jamais le taxi double après l'inscription à Autolib'**, passant de 11 % à 20 %. Cette forte baisse est spécifique à Autolib' puisque 69 % de ses usagers déclarent moins utiliser le taxi contre seulement 22 % des abonnés à Mobizen et 9 % des abonnés à un service d'autopartage hors Ile-de-France.

On peut penser que l'offre **Autolib' prend des parts de marché au taxi** car elle permet de répondre à certains besoins similaires tout en offrant un service plus économique et plus accessible (densité des stations, disponibilité 24h/24).

## Comment profiter de l'autopartage en trace directe pour déclencher une mobilité alternative ?

A l'échelle d'un usager, Autolib' remplace moins de voitures et supprime moins de kilomètres que les services d'autopartage en boucle. Mais, d'une part, il y a un transfert de véhicules thermiques vers des véhicules électriques et, d'autre part, sa densité d'offre permet d'atteindre aujourd'hui un nombre d'utilisateurs bien supérieur à celui de tout autre service en France, voire dans le monde, et donc d'avoir un effet notable sur la mobilité.

Si la facilité d'usage s'avère être une des principales forces du système Autolib', elle semble également être son point faible en matière d'impacts sur les changements de comportement. Elle peut se traduire par un réflexe d'usage (tout en Autolib') qui n'incite pas suffisamment l'abonné à la multimodalité (savoir combiner l'ensemble des modes). Ainsi, la praticité du système fait que les fréquences d'utilisation de l'Autolib' sont globalement plus

fortes que celles de la voiture personnelle avant l'abonnement (16% contre 13% «tous les jours ou presque»).

C'est d'ailleurs une tendance inversée chez les abonnés des services d'autopartage en boucle qui utilisent beaucoup moins souvent l'autopartage qu'ils n'utilisaient une voiture personnelle. **La boucle, la réservation obligatoire, la plus faible densité de l'offre, sont en effet autant de conditions qui les obligent à apprendre à combiner quotidiennement avec les autres modes de transport alternatifs.**

L'efficacité du service Autolib' semble être très dépendante de la forte densité de l'offre : 5 stations et 11 véhicules par km<sup>2</sup> dans Paris. Ainsi, toutes les collectivités peuvent-elles proposer le même niveau d'offre en trace directe ? Dans le cas contraire, une densité inférieure aura-t-elle la même efficacité ?

### LA COMPLEMENTARITE DE L'AUTOPARTAGE EN TRACE DIRECTE ET EN BOUCLE

Si les services en boucle et en trace directe se ressemblent, leurs impacts ne sont pas les mêmes : ce sont des offres de mobilité différentes qui peuvent être complémentaires. D'ailleurs, les personnes abonnées à la fois aux services Autolib' et Mobizen ont les pratiques les plus écomobiles : 87% d'entre elles n'ont pas de voiture (contre 60% des abonnés à Autolib' uniquement) et elles continuent d'utiliser l'ensemble des modes alternatifs (transports collectifs, vélo, marche, etc.). Toutefois, seulement 2% des abonnés à Autolib' sont également abonnés à Mobizen.

Le développement de l'autopartage passera certainement par une réflexion sur l'hybridation de ses différents systèmes et leur complémentarité avec les autres modes de transport (transports collectifs, vélo, ...) :

- une intégration tarifaire entre les systèmes d'autopartage en boucle, en trace directe, entre particuliers, ainsi qu'avec les autres modes ;
- un système en trace directe qui ne serait pas en libre-service, mais avec une réservation préalable obligatoire (de la station de départ,

de la durée de la location, de la station de destination) ;

- un système en boucle qui autoriserait ponctuellement (selon le moment et la destination) de faire des déplacements en trace directe.

Autant de combinaisons qui accompagneraient l'utilisateur dans des comportements écomobiles et qui seraient des pistes pour optimiser la régulation des services.

### UN PANEL DE SUIVI

La pratique de l'autopartage peut mettre un certain temps à produire des effets sur la mobilité des usagers, à mesure que ceux-ci gagnent en expérience du service et donc en compétence pour son utilisation. Parmi les services d'autopartage analysés dans le cadre de notre enquête, Autolib' est le plus récent (2 ans), voilà pourquoi 6t a constitué un panel de suivi qu'il réinterrogera à l'automne 2014 pour analyser l'évolution des comportements de mobilité induits par l'autopartage en trace directe.

9/27



Nicolas Louvet  
6t-bureau de recherche  
info@6t.fr

Le rapport d'analyse complet est disponible sur [www.6t.fr](http://www.6t.fr)



(6-t)

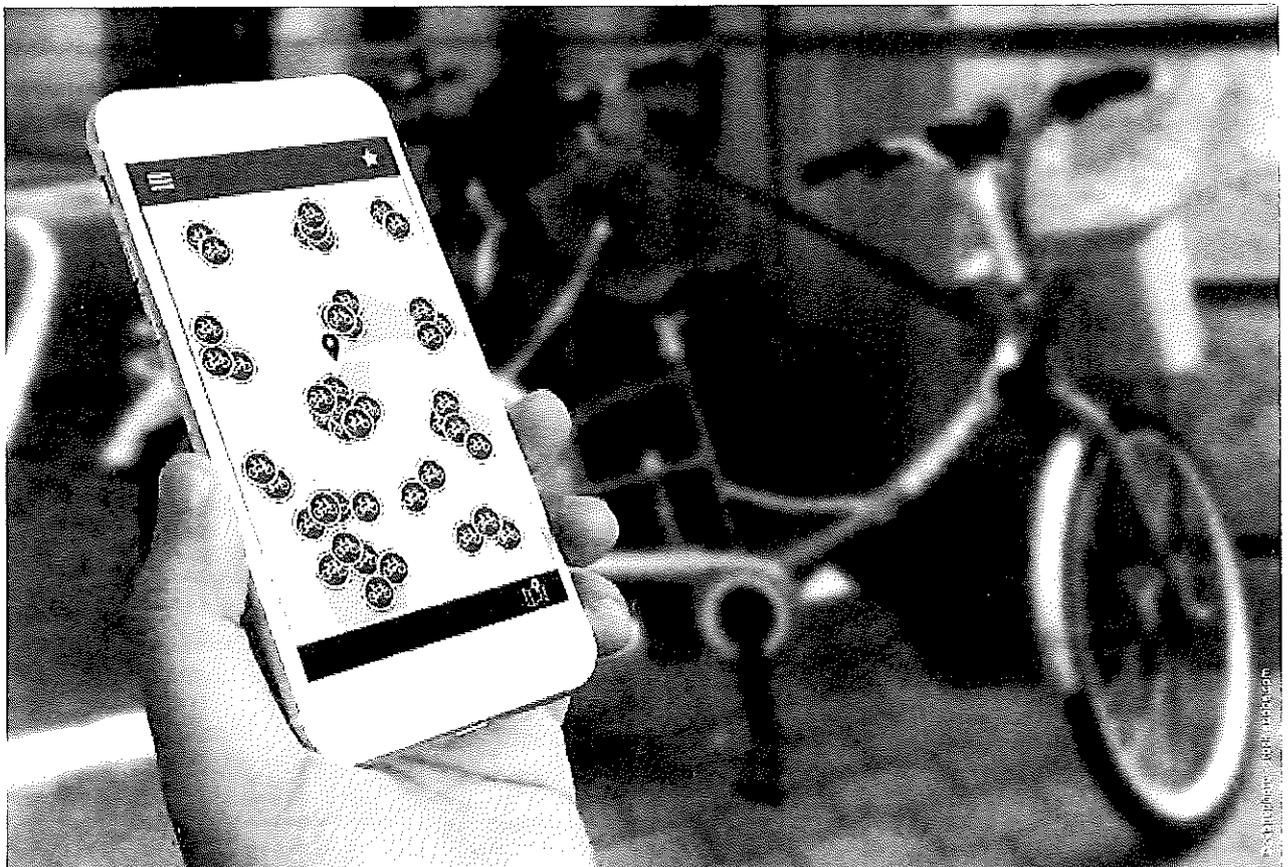
## DOCUMENT 2

# Vélo, bus, covoiturage... la mobilité dans la poche

Par Olivier Descamps

Les acteurs du numérique ont investi le champ du transport pour développer des applications plus ou moins intégrées qui simplifient la vie des usagers. En créant leurs propres outils ou en aidant l'offre privée à évoluer, les collectivités tentent de faire en sorte que les nouveaux services répondent à leurs objectifs de politique publique. Principaux enjeux : promouvoir les mobilités actives, fluidifier le trafic, sans oublier les territoires reculés. À terme, l'avènement du Maas (Mobility As A Service) devrait permettre aux usagers sans voiture de se déplacer comme les autres. En attendant, mieux vaut parfois se fixer des objectifs plus modestes.

(extrait)



Vélo, bus, covoiturage...  
la mobilité dans la poche

## ◆ Connaître les familles d'applications

Un ticket de transport pour gagner la ville en train, un autre pour emprunter un tramway ou un vélo en libre-service. Sans compter la réservation occasionnelle d'un taxi ou l'inscription à une plateforme de covoiturage. C'est peu dire que l'utilisateur prêt à délaissier sa voiture individuelle doit partir tous azimuts pour changer ses habitudes. Avec des objectifs variés, de nombreux acteurs publics et privés tentent de leur faciliter la vie. En première ligne, les collectivités cherchent des solutions pour décongestionner leurs rues et répondre à l'appétence des jeunes actifs urbains pour les solutions de mobilité alternative. En mettant en avant les solutions collectives et actives (marche, vélo...),



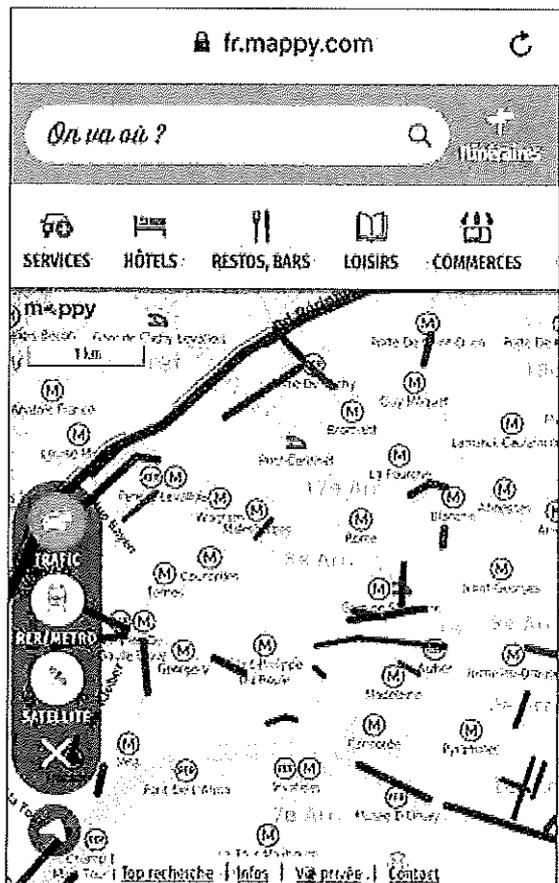
elles entendent par ailleurs réduire les émissions de gaz à effet de serre et de polluants de l'air de leur territoire. Le secteur privé – peut-on lui reprocher ? – suit quant à lui des intérêts plus mercantiles. Les acteurs traditionnels de la mobilité font tout pour renforcer leur position. Les promoteurs de nouveaux services comme la location de trottinettes ou le recours à des véhicules de transport avec chauffeur (VTC) font leur propre publicité. Enfin, des sociétés numériques agrègent les offres des uns et des autres. Tous ont un point commun : le développement d'applications pour téléphones mobiles.

On distingue trois grandes familles de plateformes numériques. La première rassemble des entreprises comme Mappy ou Google Maps, mais aussi des structures auxquelles des autorités organisatrices de transports délèguent le soin de développer un service plus local. Leur objectif : donner des informations à l'utilisateur pour qu'il sache comment aller d'un point A à un point B en combinant si besoin plusieurs modes de transport. Avec Skipr par exemple, la deuxième famille développe des outils offrant en sus la possibilité de payer ses trajets. Enfin, plusieurs acteurs comme Ubigo ou Whim misent sur un service intégré agrégeant l'ensemble des offres de mobilité disponibles sur un territoire. Ce concept baptisé Maas (Mobility As A Service) a tout bonnement l'ambition de convaincre qu'il n'est plus nécessaire de posséder un véhicule pour se déplacer.

En Europe, c'est la capitale finlandaise Helsinki qui montre la voie avec trois offres dont la plus complète proposée à l'utilisateur un accès illimité aux transports publics, aux taxis, aux vélos en libre-service et aux véhicules en autopartage... pour 500 euros par mois. Pas de miracle : « Pour le moment, son succès est limité », constate Denys Alapetite, consultant indépendant qui pilote un groupe de travail sur le Maas pour l'association d'acteurs de la mobilité intelligente ATEC ITS. En France, on préfère ne pas brûler les étapes. Et c'est une version à minima du concept qui apparaît ici ou là.

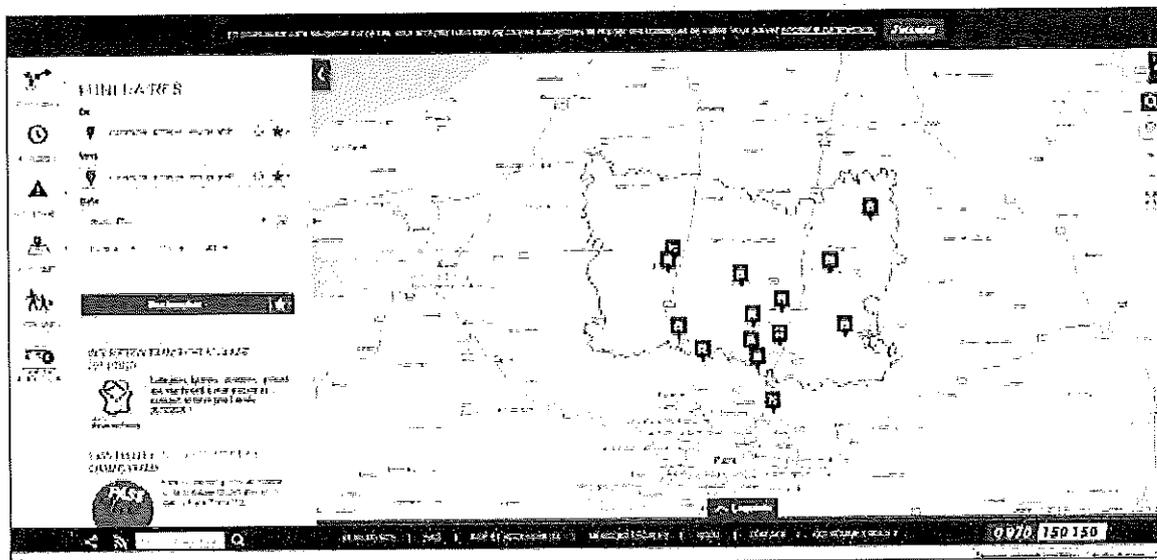
Illustration en Hauts-de-France. En lançant il y a dix ans Oise Mobilité, le syndicat mixte des transports collectifs du département éponyme « voulait dès le départ quelque chose qui ressemblait à un Maas. Le premier outil proposé était un calculateur d'itinéraires sur internet devenu une application mobile en 2017. Petit à petit, les services de ce type intègrent des modes de transport nouveaux, puis étendent leur périmètre géographique en allant vers le régional comme désormais en Grand Est », note Carole Chelli Pannetier, responsable marketing de Cityway, une filiale de l'opérateur Transdev.

Mulhouse Alsace Agglomération (M2A) est de son côté revenu à l'échelle plus locale pour lancer à la ...



## Vélo, bus, covoiturage... la mobilité dans la poche

Oise Mobilité, le syndicat mixte des transports collectifs du département, a lancé il y a dix ans un calculateur d'itinéraire, devenu application en 2017. Depuis, il intègre petit à petit de nouveaux services tout en s'étendant géographiquement.



- rentrée 2018 son compte de mobilité. Sans engagement, les abonnés ont désormais la possibilité de payer l'ensemble de leurs déplacements et de leurs frais de parking via une seule et même application.

Contrairement à l'option illimitée d'Helsinki, ils reçoivent à la fin du mois une facture basée sur leur consommation effective, avec une possibilité de suivre leurs dépenses en temps réel et de recevoir une alerte en cas de dépassement de budgets cibles prédéfinis.

Ici comme ailleurs, l'enjeu est désormais d'intégrer un nombre croissant de services complémentaires de déplacement, y compris ceux initiés par des acteurs privés... En veillant à ne pas miser sur le mauvais cheval. « Dans le secteur des transports en commun, les concessions sont exclusives. Mais dans celui du covoiturage par exemple, il existe plusieurs opérateurs. Si on signe un partenariat avec un seul d'entre eux, est-on vraiment sûr que c'est le meilleur ? », interroge Denys Alapetite, conscient du risque qu'il y a à complexifier les offres avec des acteurs multiples. Beaucoup de questions, peu de réponses : le Maas est bien un concept novateur.

## LE GRAND LYON EXPÉRIMENTE LA BLOCKCHAIN

Avec le projet BWM (Blockchain Wallet for Mobility), la métropole lyonnaise s'est en décembre 2018 associée à l'Institut de recherche technologique SystemX pour offrir « un service porte-à-porte, individualisé, intégrant différents modes de transport, avec un moyen de paiement unifié ». Destiné à enrichir le Pass urbain de la collectivité, l'outil va combiner l'expertise de partenaires industriels comme Alstom ou Mappy pour développer des offres de services dépassant ce que proposait jusqu'alors la seule collectivité. Il s'appuiera sur une technologie de la Blockchain qui présente l'avantage de fluidifier les échanges numériques sans qu'il ne soit nécessaire pour les parties prenantes de transmettre l'intégralité des données propres à chaque utilisateur.

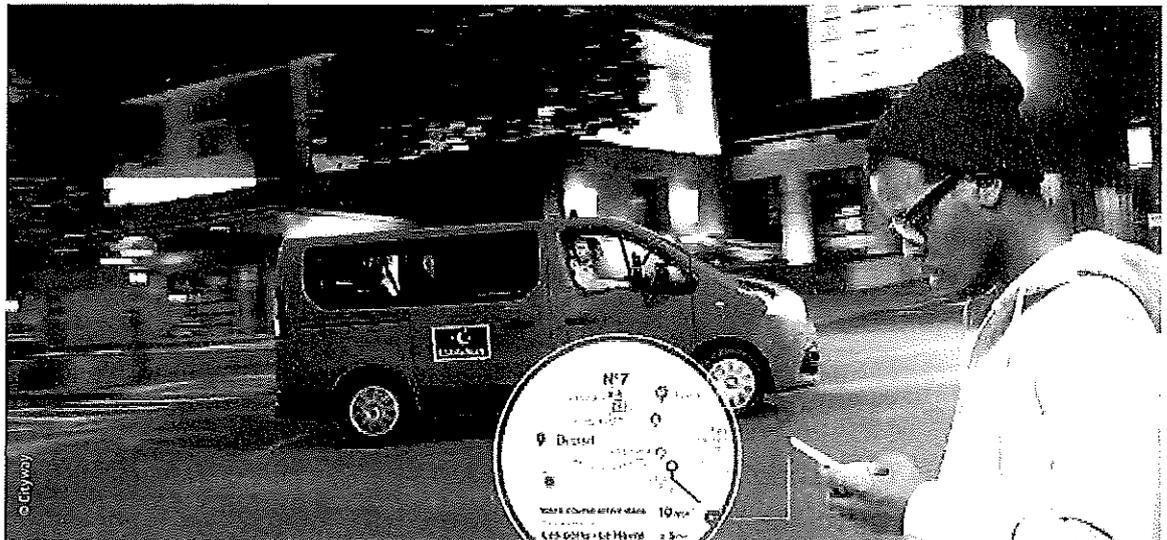
## ◆ Des applis, en toute modestie

On aurait tort de cantonner la révolution numérique aux grandes métropoles. En s'opposant frontalement à une hausse de la fiscalité sur le carbone, la France des gilets jaunes a rappelé qu'elle aussi attendait qu'on lui apporte des solutions alternatives au tout voiture.

Et l'enjeu est énorme puisque « 73 % des habitants utilisent leur véhicule au quotidien dans les communes rurales contre 28 % dans les grandes villes », rappelait Maxime Pasquier, ingénieur au service transport et mobilité de l'Ademe lors de la dernière édition du salon Pollutec.

En lançant l'appel à projets « French Mobility - Territoires d'expérimentation de nouvelles mobilités durables » (Tenmob), l'Ademe s'est justement efforcée en 2018 de montrer que les territoires peu denses pouvaient aussi être des lieux d'innovation en matière de mobilité. Objectif :

comprendre la capacité de la technologie à encourager le changement de comportement, l'accès à la mobilité pour tous, le partage de véhicules... Parmi les lauréats, la communauté de communes Plaine de l'Ain s'est entre autres interrogée sur la manière d'accompagner le développement de son principal parc industriel qui prévoit de doubler sa taille d'ici à 2035 et qui n'est à ce jour accessible qu'en voiture. Sur trois ans, l'interco va entre autres tester une solution d'autopartage depuis deux gares situées à une vingtaine de kilomètres. « On n'exclut pas de s'appuyer sur les flottes de véhicules des entreprises volontaires », note Cassandre Joly, chef de projet de la collectivité. Seule certitude pour le moment : il faut prendre le temps de choisir les bonnes options avec la population pour ne pas partir sur une solution technologique déconnectée des attentes.



Citiway travaille avec les collectivités pour développer des applications numériques pour gérer le transport à la demande : réservation, transmission de la feuille de route aux conducteurs, etc.

Par le passé, Plaine de l'Ain s'était dotée d'une plateforme de covoiturage finalement abandonnée au profit de celle de la région. Car la multiplication des applications génère un risque d'éparpillement des usagers intéressés.

Parmi les autres lauréats Tenmob, le territoire de Bièvre Valloire qui relie le parc naturel régional de Chartreuse à la vallée du Rhône teste le court-voiturage en distribuant aux participants des points qui leur permettent d'obtenir des réductions dans les commerces locaux. La commune bretonne du Mené, déjà à la pointe sur les questions énergétiques mais qui ne dispose d'aucune offre de transports en commun, expérimente quant à elle plusieurs solutions parmi lesquelles l'autostop sécurisé qui nécessite une inscription préalable, mais sans réservation (contrairement au covoiturage). Enfin, toujours en Bretagne, Ploërmel Communauté souhaite lancer un service expérimental de deux lignes de bus assorties d'une application mobile permettant de suivre en temps réel où ils se trouvent... Une possibilité moins anecdotique qu'elle n'en a l'air car en zone rurale, les usagers refusent souvent de prendre les rares

transports en commun de peur de rater leur bus et de ne pas pouvoir rentrer chez eux.

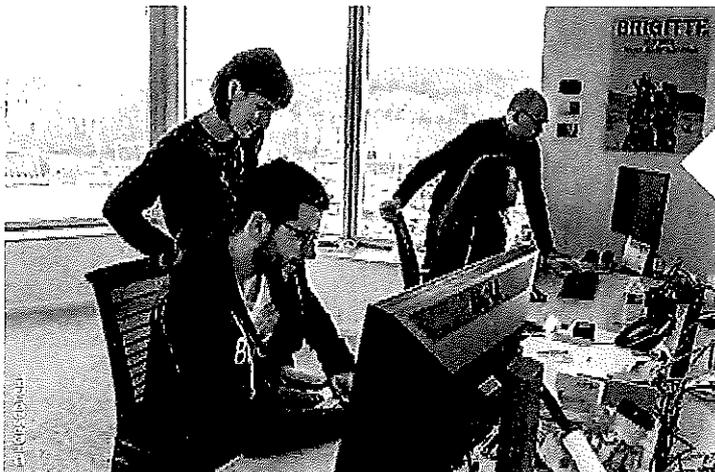
« Notre service s'adresse directement aux usagers. Mais ces dernières années, nous nous sommes beaucoup rapprochés des collectivités avec lesquelles nous travaillons désormais sur des projets expérimentaux », lance Florence Leveel, directrice générale de Mappy. Alors que certains acteurs publics estiment qu'ils ne font pas toujours le poids pour développer des outils numériques déjà proposés par des acteurs spécialisés, les entreprises privées intègrent elles aussi la nécessité de travailler en bonne intelligence avec les collectivités, notamment pour obtenir des données. « Ce sont elles qui nous permettent de construire des applications multimodales de qualité », poursuit Florence Leveel.

En attendant le vote et l'application du projet de loi d'orientation des mobilités (LOM) qui vise entre autres à généraliser l'accès à l'information nécessaire au développement de services nouveaux numériques, chacun a tendance aujourd'hui à protéger ses données ou à en fournir une vision partielle, à des formats propriétaires, parfois à titre onéreux... En outre, les réseaux de bus ou de train ne sont pas aussi bien structurés que les services

Mappy travaille avec les collectivités pour obtenir des données et construire des applications multimodales efficaces.

les plus récents. Les systèmes billettiques sont en général vieillissants et les contrats ont été passés quand le numérique n'était pas un enjeu. Conséquence : avant même de chercher à développer des applications de mobilité, il faut investir pour obtenir les données nécessaires. Parfois recourir à des sociétés spécialisées qui les agrègent et les homogénéisent.

Les collectivités ont aussi un rôle à jouer pour faire émerger une offre privée qui colle davantage aux besoins du territoire. Notamment en aidant les entreprises à mieux comprendre leurs spécificités et à mobiliser les acteurs locaux. « Nous avons besoin d'eux pour être sûrs que les ...



## Vélo, bus, covoiturage... la mobilité dans la poche



Rennes Métropole et Keolis, en partenariat avec Acigné, expérimentent un nouveau mode de déplacement, basé sur la complémentarité entre le réseau Star et le covoiturage.

### DES MÉTROPOLIS AU CŒUR DU COVOITURAGE

Si les départements ruraux peinent à développer des solutions de covoiturage attirant suffisamment d'utilisateurs pour être performantes, les territoires possédant une ville centre de grande taille sont logés à meilleure enseigne. Conscientes que leurs parkings et leurs rues de centre-bourg sont encombrés par des habitants des communes périphériques, les grandes métropoles comme Nantes ou Rennes commencent à développer à leur tour des applications de covoiturage... Dont la principale originalité est de s'articuler correctement avec une offre de transport public déjà bien au point. Dans la préfecture de Loire-Atlantique en particulier, chaque déplacement en covoiturage coûtera dès la fin de l'année le prix d'un ticket de bus. Les conducteurs seront quant à eux payés en fin de mois suivant le nombre de passagers qu'ils ont transporté (et dont ils ont scanné le téléphone).

- jeux de données récupérés ont du sens », témoigne Carole Chelli Pannetier, chez Cityway. Attention par exemple à une station de bus mal géolocalisée, non référencée ou qui porte des noms différents dans plusieurs documents. Il suffit généralement d'un itinéraire mal ficelé pour que l'usager arrête net d'utiliser un service. Si un trajet à pied a du dénivelé, il est préférable d'en tenir compte ou de le mentionner. « Le numérique ne suffit pas, insiste-t-elle. Il n'y a plus de projet hors sol, fait avec des consultants mais sans les voyageurs. On ne lance plus d'application sans l'avoir travaillée avec des bêta testeurs, sans faire des démonstrations dans la rue ».

« Nous allons ouvrir les données numériques issues de nos équipements de transport urbain pour stimuler la créativité au service du bien commun », lançait le président de la métropole dijonnaise François Rebsamen début avril 2019. Quelques semaines plus tard, on en sait un peu plus sur ce

volet du projet de ville intelligente OnDijon. La collectivité va organiser un hackathon pour permettre à des jeunes pousses de faire de la métropole leur terrain de jeu avec des services combinant plusieurs problématiques dont celle de la mobilité. La collectivité s'est contentée de faire part des questions qu'elle se pose : comment inciter les habitants à venir dans les commerces et les lieux de loisir du centre-ville ? Comment combiner les problématiques de mobilité et de vie culturelle en suggérant par exemple des activités en fonction des déplacements ? Aux entreprises d'être imaginatives grâce à la transversalité des jeux de données qui seront mis à leur disposition pour ce hackathon. « Notre travail de collectivité, ce n'est pas d'innover, c'est de stimuler les projets existants », justifie-t-on du côté de la ville. ●

### POUR EN SAVOIR +

- La Fabrique des mobilités met en relation les acteurs, capitalise les retours d'expériences et les erreurs, pour faire émerger une culture commune de l'innovation en s'appuyant sur des projets : [lafabriquedesmobilités.fr](http://lafabriquedesmobilités.fr)
- Premiers lauréats de l'Appel à manifestation d'intérêt des territoires d'expérimentation des nouvelles mobilités durables : [k6.re/vggEf](http://k6.re/vggEf)
- Les transports du futur. Une série de réflexions de l'Ademe sur la mobilité : [transportsdufutur.ademe.fr](http://transportsdufutur.ademe.fr)
- Maas Alliance, une association européenne de partenaires publics et privés réfléchissant au concept de mobilité servicielle : [maas-alliance.eu](http://maas-alliance.eu)

# Avis du Comité des experts auprès du CNSR sur les engins de déplacement personnel (EDP)

NOVEMBRE 2017

## 1. L'enjeu

Il y a deux sortes d'engins de déplacement :

- les non motorisés existent depuis longtemps (rollers, patins à roulette, trottinettes, monocycles...),
- apparus plus récemment avec le développement technologique des batteries et de la motorisation électrique (miniaturisation et recharge), des versions motorisées de ces engins et de nouveaux engins (giropodes, hoverboard, V33 motion...) sont proposés à la vente.

Ces engins une fois motorisés ne nécessitent aucune force physique même si leur maniement suppose parfois une certaine dextérité, tels les monoroues. Ce ne sont donc pas des modes actifs. Ils sont rapides, même si la plupart de ceux qui sont commercialisés en France sont limités à 25 km/h.

Il existe sans doute un effet de mode, au vu de leur côté pratique et de l'abaissement de leurs coûts de production. Leur développement se base cependant aussi sur la promesse d'un déplacement, bien souvent concurrent de la marche, qui utiliserait toutes les possibilités qu'offrent les espaces publics (chaussée ou hors chaussée) en permettant de se faufiler entre les véhicules et les piétons et celle du transport facile dans les transports publics au contraire des vélos, ou de les garder avec soi dans les bureaux ou logements sans avoir besoin de lieu de stationnement.

Ce sont cependant des engins strictement urbains et ils nécessitent souvent un revêtement de très bonne qualité sans aspérité (aversion des pavés par exemple).

La commission européenne a précisé que ces EDP ne relevaient pas des véhicules et donc ne sont pas réceptionnés. Il appartient aux Etats de préciser leur position par rapport à ces engins.

Un véhicule non réceptionné (et immatriculé) ne pouvant circuler sur les voiries publiques qu'à condition de figurer dans le code de la route, ils ne sont aujourd'hui en théorie pas autorisés sur les espaces publics.

Les forces de l'ordre, qui ont sans doute également d'autres priorités, sont mal à l'aise pour les verbaliser, d'autant que l'absence de règles déterminant leur usage obère les arguments pouvant le justifier.

Localement, et du fait de leur présence dans les médias, il existe une perception d'un développement important, notamment autour d'espaces d'accès difficile comme les pôles multimodaux (congestion, conflits d'usage), alors que les décomptes ne laissent apparaître qu'un usage très faible à l'échelle d'une agglomération (dernières enquêtes ménages déplacements). Les trottinettes électriques semblent être les plus présentes alors qu'on croit voir beaucoup plus d'autres engins.

Ces engins ne sont actuellement pas recensés dans les fichiers des accidents de la route, ni comme auteurs, ni comme victimes, une évolution permettra de les prendre en compte dès le 1<sup>er</sup> janvier 2018.

L'intérêt porté par les usagers de ces engins est la promesse de s'affranchir de la congestion en se faufilant sur la chaussée et les trottoirs. Le souhait de la rapidité peut se traduire par un différentiel de vitesse important relativement aux piétons. Plus que les accidents mortels, l'enjeu porte actuellement sur les chutes dans l'espace public, et le stress notamment pour les personnes âgées ayant des difficultés de mobilité, ce qui pourrait conduire à leur abandon d'usage de certains espaces publics par crainte d'être surprises ou déstabilisées. La conséquence en serait l'accélération de leur perte d'autonomie. De plus, comme ils sont électriques, on ne les entend pas approcher. On manque actuellement de données sur le sujet probablement au vu des faibles occurrences d'accidents EDP versus piétons.

Dans le cas de personnes présentant des pathologies type syndrome cérébraux, il est possible que certains EDP répondent mieux que la marche ou le vélo aux besoins de mobilité de ces personnes, il peut être envisagé un traitement différencié avec une assimilation piéton dérogatoire comme cela existe pour les personnes en fauteuil.

## 2. Les engins

Il en existe une grande diversité :

- des engins anciens mus par la force musculaire qui ont la propriété de ne pas prendre de place à l'arrêt, ou lors de l'emport dans les transports publics,
- des anciens engins qui se sont motorisés, et des engins plus récents basés sur de nouvelles technologies (gyropode, overboard...), rapides, maniables, parfois lourds, ne nécessitant aucune force musculaire.

Qui dit motorisation, dit vitesse avec ses conséquences lorsqu'il faut passer d'une vitesse élevée (le plus souvent 25 km/h, parfois davantage : 32 km/h – 20 mph) à une vitesse nulle (problème des chutes et des chocs, de la distance de freinage), ajouté à des problématiques d'équilibre souvent assuré par la dynamique de l'engin.

Une norme Afnor était en consultation cet été 2017. Elle devrait apporter des réponses quant aux caractéristiques de ces engins – vitesse limitée par construction à 25 km/h, puissance de 250 W, peut-être certains éléments de sécurité tels les dispositifs de freinage et de visibilité (éclairage)... Nous ne développerons pas dans cette note ces caractéristiques, même si elles sont essentielles en termes de sécurité. Reste une problématique de débridage qui semble difficile à résoudre et surtout la question de leur usage.

## 3. Présence sur l'espace public, quelles règles ?

### 3.1. La situation actuelle

Les engins de déplacement personnel non motorisés ont été considérés comme des jeux d'enfants et sont actuellement assimilés à des piétons, c'est-à-dire qu'ils ont la priorité absolue en aire piétonne et zone de rencontre, qu'ils doivent utiliser les trottoirs dès lors qu'ils sont praticables pour toutes les autres rues, qu'ils ont une priorité relative en traversée de chaussée, que la signalisation à l'attention des véhicules ne les concerne pas (sens interdit...). La fédération française de Roller Skating revendique depuis de nombreuses années le droit d'utiliser les aménagements cyclables et la chaussée lorsque les limitations de vitesse sont faibles, en étant assimilé à des cyclistes (démarche code de la rue 2006).

Les engins de déplacement motorisés n'existent pas dans le code de la route actuel. Ils n'ont donc aucune autorisation pour être présents dans l'espace public. La pression est forte du côté des fabricants et distributeurs pour trouver un marché pour ces engins de déplacements

motorisés, en leur donnant accès à une partie de l'espace public. De même du côté des assureurs qui y voient un marché potentiel.

On peut être tenté de faire une réglementation par type d'engins mais rapidement le résultat devient complexe pour l'usager et la personne en charge du contrôle et se heurte à la dynamique de création de nouveaux engins qui paraît importante.

L'ambivalence entre le mode piéton et le mode cycliste est reconnue dans la réglementation belge qui qualifie ces engins de modes hybrides, et leur demande de se comporter soit comme un piéton sur un espace piéton soit comme un cycle sur une espace cyclable. Cette approche se base sur une confiance dans le comportement de chaque usager. Remarquons toutefois que la présence de bande d'interception sur les trottoirs pour guider les personnes aveugles ou malvoyantes vers leurs traversées présente des aspérités sur le revêtement du trottoir qui de fait n'est pas apprécié par les EDP et ne les encourage pas à utiliser le trottoir à vitesse élevée.

Les options possibles sont la création d'une nouvelle catégorie « EDP » ou l'assimilation à des catégories existantes. La problématique liée à la création d'une catégorie spécifique conduit à devoir redéfinir toutes les règles d'interaction avec tous les autres usagers prévus dans le code (règles de priorité, signalisation etc.). Le principe de l'assimilation à un usager existant conduit par défaut à appliquer toute la réglementation existante liée à cet usager (sauf spécification de points particuliers).

**C'est pourquoi la voie de l'assimilation à un usager existant dans le code de la route est la voie que nous préconisons.**

Deux logiques permettent de définir les espaces sur lesquels pourraient circuler les EDP :

- tenir compte de la diversité des espaces publics, et donc mettre des règles adaptées à chaque type d'espace : une route nationale n'est pas une aire piétonne.  
Si tout le monde partage le constat, cette logique se heurte souvent à une difficulté de lisibilité des espaces ; il est plus compliqué pour l'usager dans bien des communes de faire la différence entre une zone 30 et une rue à 50 km/h.
- garder des règles simples qui restent homogènes quel que soit l'espace public sur lequel on se déplace.

Au vu de la diversité des espaces présents, il est proposé de raisonner par type d'espaces publics. Plusieurs types d'espaces publics sont à considérer :

- zones à priorité piétonne (aires piétonnes et zones de rencontre),
- zone 30 et rues à 50 km/h ou plus avec aménagements cyclables (bandes ou pistes),
- rues à 50 km/h ou plus sans aménagement cyclable.

Assimiler l'EDP à un piéton reviendrait à lui accorder la priorité absolue en aire piétonne et en zone de rencontre sur tous les véhicules. Pour l'ensemble des espaces publics, l'EDP n'aurait pas à respecter une priorité à droite, un stop, un cédez-le-passage, un sens interdit, les feux destinés aux véhicules. Et il serait normalement accepté sur le trottoir, induisant une mixité des vitesses de 25 km/h avec celle des piétons, y compris les plus fragiles. La présence d'un mode piéton d'exploitation de l'EDP motorisé pose la question bien connue du débridage et des difficultés de faire respecter ce type de mesure (disponibilité des forces de l'ordre, capacité à caractériser le débridage).

L'assimilation à des cycles permet d'apporter immédiatement une réponse quant aux régimes de priorité relativement aux piétons et aux véhicules.

### **3.2. Zones à priorité piétonne : aires piétonnes et zones de rencontre**

En aire piétonne et zone de rencontre, le piéton a une priorité absolue, peut circuler sur la chaussée, rythme la vitesse de déplacement des véhicules. Assimiler les EDP aux piétons revient à leur transférer cette priorité absolue relativement à tous les véhicules. On serait alors en présence d'un EDP doté de roues et d'un véhicule sans que la priorité à droite ou toute signalisation de priorité ne s'applique. Ceci peut paraître difficilement compréhensible pour tout un chacun. L'assimilation à des cycles permet de limiter la priorité absolue au seul piéton et rendre applicable toute la signalisation qui concerne les vélos aux EDP.

En conséquence, **il est proposé de recommander l'assimilation des EDP à des cycles en aire piétonne et zone à priorité piétonne.**

### **3.3. Les rues hors aires piétonnes et zones de rencontre**

Pour ces rues où le piéton n'a pas de priorité absolue et ne circule a priori pas sur la chaussée sauf pour la traversée, la présence des trottoirs devrait être le cas général (au fur et à mesure des requalifications suite à la loi de 2005 sur l'accessibilité). L'assimilation au piéton signifierait l'accès au trottoir ainsi qu'une priorité relative lors des traversées de chaussée, ce qui pourrait surprendre les conducteurs de véhicules, la dynamique des EDP étant différente de celle des piétons.

#### **3.3.1. Zone 30 ou rues à 50 km/h ou plus avec aménagement cyclable**

Faut-il privilégier le confort du piéton et enlever les EDP des trottoirs en les assimilant à des cyclistes, et donc en leur ouvrant la chaussée à 30 km/h ou les aménagements cyclables qu'il s'agisse de pistes ou de bandes ? C'est le compromis qui semble le plus protecteur pour les piétons. Ce n'est pas un compromis facile à admettre pour les cyclistes si l'on considère que les cyclistes n'auraient la possibilité de circuler que sur les aménagements qui leur sont destinés (ce qui est inexact, ils ont le choix dans la plupart des cas). En effet, ces aménagements, qui ne sont pas très généreux, leur ont été concédés au regard de la dépense musculaire que nécessite leur déplacement. Toutefois, cela peut être l'occasion pour les cyclistes de demander des aménagements cyclables plus généreux, en redistribuant l'espace public au détriment du stationnement motorisé sur voirie et des largeurs et nombre de voies de circulation pour les véhicules motorisés.

**C'est pourquoi dans les zones 30 ou rues à vitesse limitée à 50 km/h ou plus avec aménagement cyclable, il est recommandé d'assimiler les EDP à des cycles.**

#### **3.3.2. Rues à 50 km/h ou plus sans aménagement cyclable**

Ces rues devraient avec le temps se faire rares (application de l'article 228 du code de l'environnement : obligation en milieu urbain lors de requalification ou de création de voirie de réaliser des aménagements cyclables) mais le travail de modification des voiries reste immense.

Deux possibilités sont à considérer :

- l'assimilation des EDP à des piétons,
- l'assimilation aux cycles.

#### ***L'assimilation des EDP à des piétons***

Cela signifierait l'interdiction de circulation sur la chaussée et la circulation sur le trottoir à la vitesse du pas. La problématique serait la gêne pour les piétons. L'assimilation à des piétons se heurterait à deux difficultés objectives : d'une part on ne pourrait les verbaliser, faute de pouvoir prouver avec une mesure de vitesse, qu'ils n'étaient pas à la vitesse du pas (contrôle de vitesse

à partir de 15 km/h avec les outils actuels et problème de disponibilité des forces de l'ordre) ; d'autre part, ils ne sont utilisés que pour aller plus vite (objectif proche de 25 km/h), ce serait donc une mesure en quelque sorte hypocrite. Le différentiel de vitesse entre les EDP et les piétons conduit potentiellement les EDP à mettre en danger les piétons. Il est également nécessaire de prendre en compte le stress que représente la présence de ces engins silencieux pour les piétons âgés pouvant conduire à ce qu'ils s'excluent de l'espace public avec toutes les conséquences sociales et humaines qui en découlent.

**Cette piste d'assimilation des EDP aux piétons est en conséquence rejetée dans les rues à 50 km/h ou plus sans aménagement cyclable. Le trottoir doit rester l'espace du seul piéton dans le cas général.**

### ***L'assimilation aux cycles***

Les éléments sur les chocs à 50 km/h entre un usager d'EDP et un véhicule carrossé sont les mêmes que pour les cyclistes. Ce sont des usagers qui de leur propre volonté se mettent en danger. En effet, il est peu probable qu'ils soient à l'origine d'accidents dans lesquels les conducteurs de voitures ou de poids lourds soient les victimes. Pour les cyclistes et les 2RM, usagers vulnérables comme eux, des interactions peuvent exister mais devraient rester limitées en termes d'accidents. **Cette proposition d'assimiler les EDP aux cycles pour les rues limitées à 50 km/h ou plus sans aménagement cyclable est à retenir, en profitant de la nouveauté de cette possibilité pour l'assortir de l'obligation du gilet rétro-réfléchissant et du casque.**

**Remarquons que l'usage d'un EDP par les moins de 8 ans (phase d'apprentissage) pourrait se faire sur trottoir comme le prévoit le code de la route pour les jeunes cyclistes.**

L'évolution de la réglementation doit tenir compte de la dynamique en cours de modération des vitesses en ville, quitte à anticiper la ville de demain, une des conditions du développement des engins de déplacements est également le développement des zones à priorités piétonnes (aires piétonnes, zones de rencontre), notamment autour des grands pôles générateurs piétons et pôles multimodaux.

Il faut toutefois prendre pleinement en compte le vieillissement de la population d'une part, et d'autre part le besoin d'activité physique dans une société où la sédentarité fait déjà des ravages. L'usage des EDP motorisés n'est pas une activité physique à mettre sur le même plan que le déplacement à pied ou à vélo, déplacements qu'il faut continuer à promouvoir et à protéger mieux.

**En résumé, la proposition du Comité des experts est d'assimiler les engins de déplacement à des cycles quant à l'usage des espaces publics et aux règles d'usages relativement au partage de la voirie. Toutefois, vu qu'il s'agit de nouveaux modes de déplacement, il est proposé de leur imposer le port du casque et de gilet de haute visibilité. Des recommandations complémentaires sont à établir relativement aux équipements de sécurité (protections genou-coude-poignet).**

*Transports urbains et tourisme*

# Pratiques françaises pour une mobilité touristique durable

 (extrait)

La France est une des premières destinations touristiques mondiales, avec 83 millions d'arrivées de touristes internationaux. En outre, près de 70 % des français partent en vacances, neuf fois sur dix en France métropolitaine. De fait, le tourisme représente 7 % du PIB du pays. Les enjeux économiques de cette activité sont donc particulièrement stratégiques.

Pour les territoires, l'accueil de plus d'une fois la population française, et parfois dans des temporalités courtes, interpelle les acteurs locaux qui doivent mettre en place des politiques publiques adaptées et ce d'autant que l'objectif gouvernemental est d'accueillir 100 millions de touristes d'ici 2020. Dans ce but, et afin que la France garde son rang international, les conditions d'accueil et de déplacements des visiteurs doivent atteindre un meilleur niveau de service et une qualité qui répondent au mieux aux besoins des touristes et aux enjeux environnementaux.

## 3 Agir pour mieux accueillir

Pour encourager une mobilité touristique plus durable, les objectifs de politiques publiques peuvent :

- optimiser l'occupation physique des voitures dans ces territoires par l'aménagement viaire et l'urbanisme ;
- proposer une offre alternative fiable et concurrentielle, plus attractive que la voiture et la faire connaître ;
- mettre en œuvre les outils d'accompagnement de management de la mobilité pour les touristes.

Nous présentons ci-dessous des exemples déployés sur les territoires illustrant les modalités d'action. Une bonne cohésion entre initiatives publiques et privées en constitue d'ailleurs une des clefs principales de succès.

L'État appuie d'ailleurs ces démarches. Les « Assises du tourisme » qui se sont clôturées en juin 2014 ont permis de proposer 30 mesures ayant pour objectif d'accroître l'attractivité de la France en matière de tourisme. Parmi celles-ci, des actions pour améliorer les conditions de déplacements des touristes soit en intervenant directement sur la qualité de l'offre (notamment dans les transports collectifs) soit, indirectement, à travers le développement de services innovants.

### Levier 1 – Gérer la demande pour mieux accueillir

Quelle que soit leur taille, les sites touristiques sont confrontés à la gestion d'arrivées massives de touristes. Ce phénomène est exacerbé dans les territoires contraints (petite cité balnéaire, ville moyenne située en vallée ou en montagne ...).

Or, l'accueil des touristes en voiture dans de bonnes conditions peut s'avérer être un exercice complexe dans certains territoires. En effet, les infrastructures nécessaires exercent de multiples pressions sur les territoires notamment en matière de consommation foncière, d'imperméabilisation (gestion des eaux de ruissellement) et d'une manière générale sur l'aménagement de l'espace public. De même, l'impact de la mobilité touristique sur l'environnement est important tant sur la pollution que sur le patrimoine et le paysage.

L'attractivité touristique et son développement sont étroitement liés à la question des déplacements et à la capacité des territoires de s'adapter à leur gestion.

Les politiques publiques doivent permettre d'une part, de réguler la place de l'automobile dans les territoires touristiques par une gestion adaptée des flux de circulation (limiter les congestions aux abords des points noirs, limiter les impacts dans les territoires limitrophes...) et le stationnement.

De nombreux acteurs privés et collectivités françaises se sont d'ores et déjà emparés de cette problématique dans des politiques volontaristes de déplacements plus vertueuses pour équilibrer attractivité touristique et développement durable.

Il est à noter que, pour développer cette politique, la question du périmètre est primordiale. La prise en compte des sites générateurs de mobilité touristique dans un périmètre large offre la possibilité d'agir sur les déplacements de desserte mais également sur les déplacements in situ.

## La démarche Grand Site Falaises d'Étretat-Côte d'Albâtre

Le littoral normand est particulièrement prisé par les touristes et les visiteurs et cela tout au long de l'année. Sa configuration géographique en falaises rend l'accessibilité à ces territoires particulièrement complexe, les flux automobiles convergeant vers de petites stations balnéaires de grande renommée comme Étretat.

Le mode de transport utilisé pour rejoindre les plages normandes demeure essentiellement l'automobile.

Conscients de l'attractivité de cette frange territoriale, l'État et les collectivités locales se sont engagés dans une réflexion globale appelée Opération Grand Site (OGS) falaises d'Étretat, côte d'Albâtre sur 13 communes (<https://www.seinemaritime.fr/>). Cette opération a pour objectif de renforcer l'attractivité touristique tout en intégrant la fragilité de l'environnement. Elle s'appuie sur deux piliers : un plan de gestion de la fréquentation des sites et un schéma des déplacements, des mobilités et des stationnements. Cette approche thématique et intégrée de la mobilité touristique dans un territoire élargi offre une vision stratégique des actions à mener dans ce domaine.

Les enjeux inhérents à cette démarche sont :

- de mieux prendre en considération la gestion et la diffusion des visiteurs quel que soit le mode de déplacement utilisé ;
- de concilier l'accueil touristique avec la vie locale et le cadre de vie ;
- de valoriser le patrimoine naturel, historique et culturel.

En 2017, le schéma d'interprétation faisait émerger une stratégie à travers différentes thématiques (valorisation du patrimoine, stratégie de communication, adaptation de l'offre...) dans lesquelles s'intégraient la question des déplacements. Par exemple :

**Préserver les lieux :**

- aménager des sites accessibles et balisés (cheminements conseillés).

**Adapter l'offre :**

- effacer les points noirs de circulation et de stationnement, freins à une découverte qualitative du site, particulièrement à Étretat ;
- développer une offre hors saison (agir sur les « pics de fréquentation » et leurs conséquences sur les flux).

**Améliorer la gestion des flux touristiques :**

- assurer une meilleure prise en compte des flux de visiteurs et de leur nécessaire cohabitation avec la population locale dans le cadre de l'aménagement des espaces publics et de la voirie.



Vue sur la falaise d'Étretat  
Source : Cerema Normandie-Centre



Vue de la rue principale d'Étretat  
Source : Cerema Normandie-Centre

Un schéma des déplacements, des mobilités et des stationnements sera spécifiquement réalisé pour l'OGS en interaction avec les documents supra-territoriaux. Ce dernier permettra aux collectivités concernées de disposer d'une vision stratégique d'évolution à 10 ans des infrastructures et des parkings, au regard des objectifs poursuivis en matière de fréquentation touristique.

## La ligne verte de Nantes

La Société Publique Locale (SPL) « Le voyage à Nantes » a matérialisé par une ligne verte un circuit touristique pouvant être réalisé à pied ou en vélo. Ce circuit relie une quarantaine de sites remarquables, temporaires ou pérennes. L'ensemble des points d'intérêt et itinéraires proposés est présenté sur un site dédié.

Cette SPL gère des événements festifs et plusieurs sites de tourisme. Elle est financée aux deux tiers par les collectivités locales, l'autre tiers provenant des billetteries, des recettes commerciales et des partenaires privés.

<https://www.levoyageanantes.fr/>



Source : [levoyageanantes.fr](http://levoyageanantes.fr)

La gestion parfois contraignante de la circulation et du stationnement est acceptable pour les touristes quand elle s'accompagne d'une campagne d'information efficace et que les sites restent facilement accessibles. Proposer des modes alternatifs parfois ludiques participe ainsi à l'acceptabilité des mesures de contraintes à la voiture individuelle. Il peut s'agir de location de véhicules électriques (vélos, scooters,

segway...) en mode visite guidée ou visite libre, ou d'itinéraires originaux en marche (voir encadré ci-dessus de l'exemple de Nantes).

Ainsi, la plupart des grandes villes françaises offrent actuellement des systèmes de location de vélos ou scooter électriques, avec des tarifs adaptés à des utilisations occasionnelles.

## Levier 2 – Développer des offres de transport intégrées pour les touristes

Si l'automobile est choisie pour rejoindre son lieu de séjour ou de visite, la question du choix du mode de transport une fois arrivé sur son lieu de destination se pose peu. En effet, les propositions alternatives à la voiture ne sont pas recherchées, car jugées d'emblée non concurrentielles à la liberté apportée par la voiture.

Pour que cette situation change, les alternatives doivent être proposées dès le choix de séjour et des activités de loisirs associées. À ce titre, le développement des offres « clé en main » (ou offre intégrée) sont des leviers pertinents à développer ou à renforcer.

Pour ce faire, resserrer les liens qui peuvent unir les offres d'activités et les déplacements concourt à anticiper les itinéraires et développer les modes alternatifs à l'automobile.

Différentes formes d'offres intégrées peuvent être développées :

- les offres relatives aux déplacements porte-à-porte entre le domicile et la destination. Outre les déplacements des personnes (prise en charge totale), ce service intègre la prise en charge des bagages et les changements de modes de transport en cours de déplacement ;

- les offres concernant les déplacements in situ incluent les touristes ayant pris en charge eux-mêmes leur déplacement domicile-destination. Elles peuvent aussi être associées au service précédemment cité. Le développement de ces services peut s'adosser aux services de transport existants à tarif préférentiel ou être associé directement à l'accès d'un lieu de visite (voir encadré page 8 ci-après « la Loire à vélo » et en page 9 « Lyon city card ») ;
- les offres globales consistent à proposer aux touristes une prise en charge totale de leur séjour, notamment pour l'hébergement et les activités associées. D'une manière générale, l'objectif de cette démarche est d'associer systématiquement le déplacement aux différentes activités que peut réaliser un touriste sur son lieu de destination. Cette démarche nécessite d'avoir une connaissance fine des offres des principaux pôles touristiques et de voir dans quelle mesure les moyens de transports peuvent être associés (voir encadré « l'Alsace sans ma voiture » p. 9).

L'objectif étant de proposer une alternative à l'automobile solo, ces offres de déplacement associées concernent essentiellement les transports collectifs, le vélo ou la marche.

## Des séjours clés en main avec « La Loire à vélo »

Le site « La Loire à vélo » propose l'organisation complète d'un séjour se déroulant entièrement à vélo. Les informations se rapportent à l'ensemble de la chaîne de déplacements et d'activités : visites, hébergements, restaurants, activités de loisirs, offices de tourisme, gestion des bagages et des vélos.

Les loueurs et réparateurs professionnels de vélos s'engagent à proposer du matériel et des prestations adaptés aux touristes à vélos : grande amplitude horaire, documentation touristique, assistance dépannage, etc. Certains d'entre eux proposent même la livraison de vélos en gare, ainsi que le transfert de bagages. Des vélos peuvent être mis à disposition dans des établissements points de dépôt (partenaires d'un loueur), permettant ainsi de prendre un vélo à un endroit et de le restituer à un autre.

[Http://www.loireavelo.fr/](http://www.loireavelo.fr/)



## La carte « Lyon city card »

La carte est proposée à tous visiteurs de la ville de Lyon. Elle permet :

- d'accéder à des musées et des expositions, (coût inclus dans celui de la carte) ;
- d'accéder à des attractions comme la croisière sur la Saône. Dans certains cas, elle permet aussi des accès prioritaires en évitant les files d'attente (coût inclus dans celui de la carte) ;
- de réaliser une visite guidée à pied, à un tarif réduit ;
- de participer à des activités comme du théâtre, des spectacles, des parcours d'accrobranche à tarif réduit ;
- d'obtenir des réductions et avantages dans plusieurs grands magasins ;
- d'utiliser le service de vélos en libre service Velo'v à un coût de 3 € (60 minutes offertes à chaque prise de vélo) ;
- de se déplacer sur le réseau de transport en commun, sur 1, 2, 3 ou 4 jours selon les formules (coût inclus dans celui de la carte) ;
- de bénéficier de 50 % de réduction pour la location pour un wifi de poche.

Son prix varie entre 25 €/adulte pour un jour à 55 €/adulte pour 4 jours.

Un tarif réduit junior (4-15 ans) et étudiant est également proposé.

Les supports billettiques de la Lyon City Card sont fournis par l'opérateur de transport, Keolis, et achetés par l'office du tourisme. Ces supports intègrent un forfait de

transport valable pour 1, 2, 3 ou 4 jours sur le réseau de transports urbains. Lors de la vente d'une Lyon City Card, l'office du tourisme reverse à Keolis un montant forfaitaire par jour de validité de la Lyon City Card au titre du forfait de transport.

Si l'utilisateur d'une Lyon City Card souscrit à l'option vélo en libre-service, le prix de cette option ainsi que les éventuels prix de location (suivant la tarification habituelle du service, après une heure de gratuité) sont directement perçus par l'exploitant du service.

Le titre est vendu dans les points relais infos services du réseau ainsi que dans les offices de tourisme. Les montants correspondant à la vente de ces pass par l'opérateur de transport sont reversés à l'office du tourisme. Les partenaires touristiques des sites en accès gratuit avec la Lyon City Card sont liés à l'office du tourisme par un contrat d'un an avec tacite reconduction. Les partenaires touristiques reçoivent de l'office du tourisme un montant correspondant à une partie du prix du billet d'entrée à chaque passage d'un titulaire d'une Lyon City Card. Chaque passage de carte est enregistré sur un site dédié via un lecteur fourni par l'office du tourisme, puis facturé à ce dernier.

12 000 Lyon City Card ont été vendues en 2011, près de 35 000 en 2017.

<https://www.lyoncitycard.com/>



## « L'Alsace sans ma voiture » : planifier son séjour sans voiture

Le site l'Alsace sans ma voiture propose à tout touriste un ensemble d'itinéraires à réaliser à vélo et en TER au départ des grandes villes alsaciennes. Des fiches complètes identifient les lieux d'hébergement, les systèmes de location de vélos, les TER, les centres d'intérêt, les chemins de randonnée...

### Levier 3 – Manager la mobilité par l’information, la tarification et la billettique

À quelques exceptions près, le touriste a une connaissance partielle du territoire dans lequel il se déplace et notamment des offres de transport alternatives à l’automobile.

Cette méconnaissance peut engendrer une difficulté dans l’organisation des déplacements pouvant amener le visiteur à utiliser essentiellement la voiture pour ses déplacements, voire à renoncer à certaines destinations.

Pour inciter les touristes à emprunter un autre mode de transport, l’information est essentielle et doit concerner : la nature de l’offre, les fréquences, l’amplitude, les temps de parcours, les lieux...

Elle doit être accessible et compréhensible par tous. Dans ce cadre, elle doit être concentrée sur les informations essentielles, simple d’acquisition et mise à jour très régulièrement.

Les canaux de diffusion sont multiples : supports informatiques, internet, papier ou même transmission orale. De même, les lieux de diffusion de l’information jouent un rôle essentiel dans la pertinence et la qualité du message et, par conséquent, dans le niveau d’acquisition et de prise en considération par le visiteur.

On peut distinguer deux niveaux d’information en fonction de leur temporalité : avant l’arrivée sur le site ou le territoire visité (via des sites internet, des relais dans les agences de voyages) et sur site (via les applications des sites touristiques, les lieux d’hébergement, les offices de tourisme...). À chaque temps correspond une attente particulière d’information.

Dans le premier temps, il s’agit d’avoir une vision globale de l’offre et des conditions pour y accéder et de payer les services appropriés (voir les encadrés illustrant les exemples de la RATP et de Bordeaux).

#### Le site de la RATP dédié aux touristes en 9 langues

La RATP (régie autonome des transports parisiens) a développé un site internet (<http://metro.paris/fr/>) orienté vers les services de transports / mobilité, afin notamment de fournir des informations à destination des touristes étrangers en visite sur Paris.

Le site propose une grande diversité de langues pour accéder à l’information multimodale proposée : allemand, italien, anglais, espagnol, néerlandais, russe, chinois, japonais, brésilien.

Au-delà d’une architecture classique pour un site dédié à un opérateur de transport / mobilité (calcul d’itinéraire, horaires des services, plans dynamique des réseaux...) le site propose un axe dédié aux touristes sous la rubrique « Visiter Paris ».

La rubrique propose une présentation des principaux sites touristiques accessibles dans et hors de Paris à partir d’une station ou d’un point d’arrêt RATP.

Outre cette présentation touristique, des cartographies dynamiques, ludiques et ergonomiques permettent de localiser simplement, sur les cartes du réseau, les principaux points d’intérêts touristiques accessibles dans Paris et sa proche banlieue.



## Des supports adaptés aux usages : l'exemple du réseau de transport collectif à Bordeaux

La métropole bordelaise via son opérateur de transports collectif urbain « TBM » (Transports Bordeaux Métropole) fait évoluer sa billetterie depuis l'été 2018 avec les tickets magnétiques.

Cette politique s'inscrit dans le cadre général de l'accès aux services de mobilités sous toutes leurs formes grâce aux tickets, abonnements, titres sociaux et titres combinés. Les supports sont variés :

- la nouvelle Tickarte magnétique rechargeable, conseillée pour les usagers occasionnels ou de passage sur la métropole (tickarte à la journée (1 à 7 jours) ou au voyage - 1 à 10 voyages) ;

- la carte TBM (gratuite et personnelle) pour les usagers réguliers voire quotidiens. Elle permet d'accéder à tous les services de mobilité disponibles et offre des avantages (programme écomobi - ecomobi.fr, et fidélité) ;

- le smartphone pour charger les tickets sur l'application « mTicketTBM ». Ce support est destiné aux usagers occasionnels qui peuvent ainsi accéder facilement à un titre de transport à la dernière minute, charger de manière anticipée et à distance un « mticket TBM ». Il permet également, lors de déplacements à plusieurs (famille par exemple) de regrouper les titres de transports.

Dans un second temps, le visiteur recherche plutôt une information in situ lui permettant d'accéder aux moyens de transport. Le touriste doit pouvoir à tout

moment se repérer et s'orienter (voir l'encadré ci-dessous illustrant l'exemple de l'aéroport Roissy).

### Signalétique intermodale à l'aéroport de Roissy

L'aéroport de Roissy Charles de Gaulle (près de 70 millions de voyageurs) présente une configuration extrêmement complexe avec 11 terminaux reliés entre eux par un métro automatique et un réseau dense d'infrastructures routières. La gare TGV située dans le pôle rend indispensable la nécessité d'une signalétique claire, lisible et compréhensible par tous au service de l'intermodalité.

ADP (aéroports de Paris) et l'aéroport de Roissy Charles de Gaulle ont construit récemment une signalétique homogène et lisible, en tenant compte de la volonté d'intégration de l'information de tous les modes disponibles, tout en recherchant la simplification. Le risque de « trop grande densité d'information » a été intégré à la démarche, démarche qui a été construite en partenariat avec les opérateurs de transports (SNCF et Île-de-France Mobilités notamment).

De l'arrivée au départ, la signalétique débute bien avant l'accès aux terminaux, souvent à partir de la signalisation routière. Les supports sont nombreux au sein des terminaux, affiches, murs déroulants, totems, panneaux selon une typographie et des visuels identifiés et partagés au sein d'une charte de la signalétique. La technologie au service de la signalétique : le smartphone, la géolocalisation et les bornes tactiles « high tech » facilitent le cheminement de l'utilisateur. Le site de l'aéroport [cdgfacile.com](http://cdgfacile.com) permet d'identifier par anticipation ou en temps réel (smartphone) son parcours de mobilité/correspondance dans l'aérogare. Des durées estimatives de déplacements à pied sont proposées entre différents points des plate-formes.

Le traducteur de signalétique permet de traduire les panneaux signalétiques français et anglais des terminaux d'Aéroports de Paris vers les autres langues disponibles dans l'application smartphones « My Airport »

Source : [wifi.parisaeroport.fr](http://wifi.parisaeroport.fr)



Cette information ne doit pas être centrée sur les transports en commun, mais doit porter également sur les modes actifs, comme la marche et le vélo. Les outils mis en place par les collectivités peuvent prendre plusieurs formes :

- panneaux de signalisation directionnelle et systèmes de guidage. L'information doit être fiable, actualisée, homogène, cohérente et continue sur tout l'itinéraire quel que soit le gestionnaire de l'espace public ;
- plans de quartier ou de secteur, en papier ou dématérialisés. La représentation d'édifices remarquables oriente le touriste ;
- information sur les temps de parcours. Même si en

période de vacances, le temps est moins compté, il est nécessaire de donner aux usagers une information fiable et systématique sur le temps moyen de parcours d'un point à un autre. C'est une aide à la décision très utile et rassurante pour déterminer le mode de déplacement en fonction des moyens de chacun ;

- association de la marche et des applications mobiles. Des applications proposent aux touristes de les accompagner dans leur visite, en complément des indications trouvées les sur site : calculateur d'itinéraire classique, navigateur géolocalisé, applications audio-guides...

## Avec le départ de Bolloré, quel avenir pour l'autopartage à Lyon et Bordeaux ?

Nathalie Arensonas - Publié le 31/08/2020

**Le groupe Bolloré cesse d'opérer le 31 août ses deux derniers services d'autopartage en France : Lyon et Bordeaux. Si les 374 voitures électriques déployées depuis 2014 par l'industriel breton dans ces métropoles trouveront sans doute preneurs, que deviennent les stations et les bornes de recharge ? Lyon Parc Auto devrait reprendre les stations, à Bordeaux, rien n'est encore décidé.**

Deux ans après la résiliation par la mairie de Paris du contrat Autolib' avec un déficit de 233M€, cette fois, c'est le groupe Bolloré qui jette lui-même l'éponge à Lyon et Bordeaux. Le groupe qui avait signé des conventions d'occupation du domaine public avec les deux métropoles met définitivement fin le 31 août 2020 à Bluey (Lyon) et Bluecub (Bordeaux). Deux services de voitures électriques en autopartage déployés par sa filiale Bluecarsharing.

« Malgré tous nos efforts depuis plus de six ans, le manque de rentabilité du service, accentuée par la crise sanitaire et économique liée au Covid-19 nous amène à prendre cette difficile décision », indiquait le mail envoyé aux 15 000 inscrits – 10 000 à Lyon, 5 000 à Bordeaux-Arcaillon- quelques semaines avant le clap de fin. Près de 400 voitures sont mises en vente, et une centaine de salariés doit plier bagage.

### Sortie de route

A Paris, les raisons de l'échec tenaient au trop grand nombre de stations (1 100), au volume de locations trop faible (une cinquantaine par an par abonné, deux fois moins que prévus), aux temps de trajet trop courts (37 minutes en moyenne) et à la concurrence imprévue des VTC, scooters électriques, vélos et trottinettes en free floating.

Comment expliquer cette nouvelle sortie de route ? « A Bordeaux et Lyon, s'est posé un problème d'économie d'échelle : tant qu'Autolib' existait à Paris (4 000 voitures et 1 100 stations contre 227 voitures et 101 stations à Lyon, 174 voitures et 74 stations à Bordeaux), cela pouvait être intéressant, explique-t-on chez Bolloré. Mais, avec l'arrêt unilatéral décidé par la Mairie de Paris en 2018, la perspective de rentabilité de nos autres services s'est éloignée ». L'actuelle crise sanitaire et économique aurait fait le reste. En réalité, l'industriel breton qui n'a pas souhaité dévoiler le montant du déficit à Lyon et Bordeaux, avait pris sa décision dès janvier 2020.

« A Bordeaux, le taux de rotation était faible : deux par jour et par voiture », selon Clément Rossignol Puech, maire de Bègles et vice-président de la métropole. Cela tournait un peu mieux à Lyon avec, fin 2019, 4 rotations par jour et par voiture », indique Le Grand Lyon. Pas assez.

L'épopée électrique de Bolloré aura-t-elle un avenir aussi funeste à Turin, Londres, Los Angeles, Singapour où le Français opère également des services ? A Indianapolis, aux États-Unis, il s'est retiré en mai 2020. L'autopartage n'était-il qu'un tremplin d'essai pour les batteries électriques LMP (Lithium métal polymère) fabriquées par ses soins et qui équipent déjà des centaines de bus électriques de la RATP ? Vincent Bolloré ne s'est jamais caché que l'autopartage électrique était un démonstrateur grandeur nature pour ses batteries.

## **Stations et bornes en déshérence ?**

Que vont devenir les stations (275 au total) équipées chacune de 5 bornes de recharge et qui ont déjà près de sept ans ? « Bolloré a quatre mois pour les démanteler, répond Clément Rossignol Puech. Toutefois, nous réfléchissons à une reprise partielle en régie directe pour de la recharge électrique et, dans un an, nous lancerons un appel à projets pour y accueillir de nouveaux opérateurs de vélos, de trottinettes et d'autopartage », confie l'élus girondin. Citiz et Getaround (ex-Drivy) sont déjà sur la place.

Dans l'agglomération lyonnaise, Lyon Parc Auto qui gère déjà les services d'autopartage électrique Citiz et Yea! devrait intégrer les stations Bolloré d'ici à la fin 2020, fait savoir la métropole. « Nous avons reçu des propositions d'autres opérateurs, mais il y aura forcément une rupture de service jusqu'à début 2021 », ajoute-t-on. A Paris, le fiasco Bolloré avait ouvert la voie à PSA Free2Move, Renault Moov'in, Daimler ShareNow, Europcar Ubeeqo, Communauto, Getaround et Ada.

Quel est l'avenir de l'autopartage au temps du Covid ? Officiellement, cela « reste un enjeu fort » à Lyon et Bordeaux, mais avec des solutions en semi-free floating et non plus en boucle pour éviter aux utilisateurs de ramener la voiture à l'endroit où ils l'ont loué, et de monopoliser des places de stationnement.