

# MOBILITÉS

magazine

N° 46  
Mars 2021  
ISSN 2552-2094



VOIRIE

## Les défis d'un nouveau partage

➤ Vélos et trottinettes prennent plus de place en ville. La Nature en exige, les piétons revendiquent. Quid des transports publics ? Et que restera-t-il à la « bagnole » ? Tour d'horizon des clés du nouveau partage des voiries en France.



NAVETTE AUTONOME

➤ Vers un changement d'échelle



LIAISONS INTERRÉGIONALES

➤ Le chaînon manquant

# PRESTIJ VOUS REND GAGNANT

L'association d'un prix avantageux, des performances et d'un faible coût d'utilisation de Prestij SX vous rendra le sourire.



**Ingwiller**  
1, Route de Bitche  
67340 Ingwiller,  
FRANCE  
T: +33 3 88 89 40 16

**Mitry-Mory**  
11 rue Galilée,  
Zac de la Villette aux Aulnes  
77290 Mitry-Mory FRANCE  
T: +33 1 60 21 31 90

[temsa.com](http://temsa.com)



**TEMSA**



## Et d'un premier coronanniversaire !

O n a beau nous répéter à longueur de chaînes télévisées qu'il faudra vivre avec le covid-19, ce premier anniversaire de la pandémie ressemble étrangement aux prémices de la crise que nous subîmes en 2020, les masques en plus... Après nous avoir expliqué que le couvre-feu (le premier depuis la dernière « *période sombre de notre histoire...* ») maintenait un niveau acceptable de saturation de nos hôpitaux, voici que les partisans de l'enfermement total reprennent du poil de la bête. En effet, si les Français, comme bon nombre d'Européens, sont désormais contraints dans les frontières de



leur pays, les « variants », avec et sans passeport, semblent prendre un malin plaisir à visiter nos belles provinces. Le grand retour du confinement semble donc s'annoncer, en attendant le passeport vaccinal (version sanitaire du vieux « passeport intérieur » si cher à l'URSS d'antan), pour ceux qui auront bien entendu la chance d'avoir eu accès à la double injection, encore si rare sous nos contrées... Pas sûr que le fameux monde d'après soit vraiment aux goûts de tous. D'autant que pendant ce temps, certains continuent de dérouler sans faillir des feuilles de route « *pour notre bien à tous* ». Entre l'herculéenne procédure de démantèlement d'EDF, la marche forcée vers le tout électrique, et en même temps la fin - toujours au programme - du tout nucléaire français au profit de sources d'énergie plus intermittentes que vraiment renouvelables (l'éolien et le solaire), quand il ne s'agit pas de cesser de rembourser la TICPE aux entreprises... Force est de s'interroger là encore sur ce même monde d'après. D'autant

que vient s'ajouter à cela la destruction planifiée de deux industries où nous avons encore un rang à l'international : l'automobile et l'aérien. Deux secteurs qui seront bien entendu benoîtement remplacés, le premier par le vélo (?) évidemment, le second par le train et la SNCF, si tant est que la vieille dame soit encore en état de le faire... Sous couvert d'une convention dite citoyenne, magistralement orchestrée par les associations militantes *ad hoc*, une certaine vision de l'écologie (enjeu paraît-il majeur d'une élection à venir), plus punitive qu'incitative, pourrait donc sortir largement gagnante de cette crise.

PIERRE COSSARD / Directeur de la rédaction



# Sommaire





## 6 Ala une

### Partage voiries



## 6 Ala une

P. 6 **Agglomération** - Voirie : les défis du nouveau partage

## 14 Politiques & institutions

- P. 14 **Micro-mobilités** - Le réveil des piétons
- P. 18 **Autonomie** - Changement d'échelle pour les navettes autonomes
- P. 26 **Ferroviaire** - Les liaisons interrégionales, le maillon manquant

## 32 Opérateurs & réseaux

- P. 32 **SNCF** - La SNCF est touchée, mais pas coulée !
- P. 36 **Agglomération** - Douai veut instaurer la gratuité des transports publics
- P. 40 **Stratégie** - Montpellier : résultats concluants pour la gratuité partielle
- P. 44 **Scolaire** - Vélobus : un service de mobilité solidaire et doux

**MOBILITÉS**  
magazine

**TG PRESS** N°46 - Mars 2021  
**Mobilités magazine**  
est une publication de TG Press  
SAS au capital de 100 000 euros  
R.C.S. Paris - SIREN 824 861 876  
Siège social : 9 rue du Gue  
92500 Rueil Malmaison

Président et Directeur des publications :  
Pierre Cossard  
pcossard.tgpress@gmail.com  
Directrice commerciale :  
Laurence Fournet 07 82 22 45 14  
lfournet.tgpress@gmail.com  
Chef de rubrique Technologie & Innovation :  
Jean-Philippe Pastre  
jpastre.tgpress@gmail.com

Ont collaboré à ce numéro : Jean-François Bélanger ;  
Christine Cabiron ; Claude Cibille ; Michel Chlascacz ;  
Grégoire Hamon ; Hubert Heulot ;  
Contact rédaction : [mobilites.mag@gmail.com](mailto:mobilites.mag@gmail.com)  
Conception maquette/Rédacteur graphique :  
Jean-Pierre Harostéguy  
Rédactrice graphique : Isabelle Elie  
Publicité et Annonces : [publicite.tgpress@gmail.com](mailto:publicite.tgpress@gmail.com)  
Abonnement : un an/11 numéros : 172 € TTC  
[abt.tgpress@gmail.com](mailto:abt.tgpress@gmail.com)  
Prix au numéro : 15,65 € TTC  
Impression :  
Deklic graphique - 17 rue de l'Encensement  
ZA de l'Encensement - 88200 Saint-Nabord  
Tel. - 03 29 69 15 00 - [contact@deklic.fr](mailto:contact@deklic.fr)  
Numéro de CPPAP : 0221193309  
ISSN : 2552-2094 - Dépôt légal à parution  
Copyright TG Press 2017  
Reproduction interdite sans accord écrit préalable.



**+** Retrouvez toute l'actualité sur  
[www.mobilitesmagazine.com](http://www.mobilitesmagazine.com)



# Voirie : les défis du nouveau partage

Vélos et trottinettes prennent plus de place en ville. La Nature en exige, les piétons revendiquent. Quid des transports publics ? Et que restera-t-il à la « bagnole » ? Tour d'horizon des clés du nouveau partage des voiries en France.

Le 17 septembre dernier, deuxième jour de la conférence de la Région Ile-de-France sur le climat. Catherine Guillouard, présidente de la RATP, s'alarme dans la table ronde sur l'évolution des déplacements. « La RATP fait rouler 4 700 bus dans Paris. Leur vitesse commerciale est tombée à 13 km/h en moyenne, ce qui est très peu, parce que la voie publique est encombrée : trottinettes, vélos, camions, voitures, travaux. La réglementation des circulations n'a pas été pensée. Les chauffeurs deviennent des mini-héros, contraints à des slaloms rue de Rivoli avec des bus de 18 m de long. Ils travaillent tous

*les jours dans des conditions de circulation invraisemblables. Il y a urgence à avancer sur le sujet et se doter d'une vision stratégique de l'utilisation de l'espace public. Sinon, il va y avoir des conflits d'usage, une multiplication des incidents et de la non-efficacité ».*

## « Prendre la place dévolue à la voiture »

Sa sortie ressemble à un coup de gueule contre la ville de Paris, en dépit du ton posé et de sa proposition : convoquer la data pour une nouvelle gestion de la rue parisienne. Elle y travaille déjà avec le Massachusetts Institute of Technology.

Explosive dans la capitale, la question du partage de la voirie affleure partout en France. Le Climat est en arrière-plan, propice aux accélérations. Il ne s'agit plus de faire place aux transports publics et aux vélos. Il faut « prendre sur la place dévolue dans les rues à la voiture » pour propulser ceux-ci bien plus haut dans l'échelle des modes de déplacement.

On peut considérer qu'il reste de la marge. Le commissariat général au développement durable, producteur de données pour le ministère de la Transition écologique vient de faire le point. Pour se déplacer, les Français prennent la voiture dans 63 % des cas. Le chiffre



“ Les 13 % de déplacement effectués par les Parisiens en voiture occupent la moitié de l'espace public. ”

David Belliard, adjoint aux transports et la transformation de l'espace public, Paris.



n'a baissé que de 1,8 % en dix ans. La marche, en déclin jusqu'en 2010, est remonté de 22,3 % à 23,5, voire 38 % en Région Parisienne. Le vélo est resté à 2,7 %.

### « Gâteau » disputé

La conquête de l'espace occupé par la voiture s'annonce donc comme le programme des élus socialistes et écologistes à Paris, Lyon, Lille ou Marseille. *A Toulouse, où le maire (LR) Jean-Luc Moulenc a été réélu de justesse, les mots ne sont pas les mêmes. Philippe Perrin, son adjoint à la circulation, pratique "l'action écologique réaliste" : « Nous ne sommes pas dogmatiques. Nous voulons pacifier la voiture en ville et par un tas de mesures, faire en sorte qu'elle s'évapore sans contraintes ». L'objectif reste, là-aussi, d'écarter la voiture de la chaussée, le plus vite possible. Mais le "gâteau" de la voirie apparaît plus que jamais disputé. Bienvenues pour se substituer aux voitures,*



“  
Nous n'attendons pas  
2024 pour la ligne 1 du  
plan vélo.

Audrey Gatian,  
adjoint aux mobilités, Marseille

”

les "nouvelles mobilités" doivent bien se déployer. Les trottinettes Jump ou TIER, comme les cyclistes d'Uber ou Delivroo, les vélos-cargos des parents comme les skateboards des ados. « Il y a complexification de l'espace public qui doit être considéré comme un bien commun. Et multiplication des technologies pour s'en servir. Il est encombré au détriment notamment des piétons, davantage victimes d'accidents », analyse David Belliard, l'adjoint écologiste aux mobilités et à la transformation de l'espace public à Paris.

### Collectif "Place aux piétons"

C'est dans ce contexte qu'a déboulé la crise de la Covid. Et avec le premier confinement, la grande peur chez les élus de voir anéanti 20 ou 30 ans d'efforts sur les "alternatives" à la voiture, et d'assister à son retour en force sur fond de transport collectif plombé par crainte du virus. La France des collectivités a réagi comme un seul homme. Le Cerema\* a été mis en surchauffe. En quelques semaines, il a publié deux guides sur les aménagements provisoires pour les

cyclistes et les piétons, installés dare-dare avant la sortie du confinement. Ainsi, en quelques jours, la voiture, absente, s'est fait chiper des largeurs de rues. « *Souvent, des projets de vieille date, sortis opportunément des cartons et en passe pour la plupart d'être pérennisés* », fait remarquer Marion Ailloud, en charge de l'espace public et de la voirie urbaine au Cerema. Car depuis le déconfinement, on le sait, les Français ont plébiscité le vélo : + 70 % de cyclistes à Paris, + 50 % à Lyon ; + 30 % à Marseille. Utilisation multipliée par 2,7 en France.

L'engouement n'est pas retombé. Et beaucoup d'aménagements temporaires devront même être élargis. Autre réveil post-confinement, celui des piétons. Déjà exaspérés sur

les trottoirs par les poubelles, les vélos, les trottinettes, les skates, ils ont trouvé qu'en mettant l'accent sur les "coronapistes", les collectivités les oublièrent. Qu'ils perdaient encore de l'espace pour marcher à l'aise dans les rues, encore plus peuplées du fait de l'allongement des files d'attente aux magasins pour cause de distanciation physique. En mai, à trois associations (60 millions de piétons, Rue de l'avenir, La Fédération française de randonnée), ils ont créé le collectif "Place aux piétons". Qui, à l'instar des cyclistes, vient de lancer un Baromètre des villes "marchables". Ce collectif réclame que l'on prenne garde aux cheminements piétons, et veut faire du trottoir un espace plus protégé. Il suggère la nomination d'un "Monsieur Piétons" dans

chaque ville. « *Beaucoup de collectivités ont choisi la facilité en installant des pistes cyclables sur les trottoirs. C'est ce qui a fait éclore le militantisme piéton. Nous n'en voulons plus* », indique Christian Machu, président de "Place aux piétons".

### La fin des aménagements pour vélos ET piétons

Le "déferlement" des vélos du printemps a confirmé le danger de la coexistence. La séparation physique des deux "flux" a désormais pris le dessus, pour les techniciens de la voirie, sur leur côtoiement. Autre coexistence devenue problématique du fait du nombre, celle des vélos dans les couloirs de bus. Ceux-ci roulent au pas derrière les vélos à assistance électrique, hésitant à

**Le Minicar qui fait le Maximum**

**NOUVEAU GRAND TORO**

L. 8,51 m - 37 pl. + 1

Siège FCC : 85170 Le Poiré-sur-Vie  
Tél. 02 51 34 10 34  
[www.fccbus.fr](http://www.fccbus.fr)

Notre engagement fait la différence

**fcc** **ISUZU BUS**

graphisat.fr - réf. 210538 - Photos : © Anandou suzu - © Shutterstock

## A la Une

les doubler, les suivant jusqu'au prochain arrêt. « *L'excellent guide de l'association "Paris en selle", rappelle qu'en Europe du Nord, les vélos dans les couloirs de bus, c'est tout bonnement interdit* », signale Philippe Perrin, à Toulouse. Finalement, le déconfinement a montré que la rue et les routes françaises n'étaient pas si prêtes que cela pour la pratique massive du vélo.

Autre rappel, l'e-commerce qui a

explosé, a éparpillé dans la ville les besoins de logistique urbaine. Mais il est vrai qu'à Paris, 75 % des livraisons se font déjà en double-file.

En somme, vélos, piétons, EDP (Engins de déplacement personnels), logistique et automobiles (en progression aussi), la crise sanitaire a fait enfler bien des mobilités dans les rues, pour une seule en berne, celle des transports publics.

Après quelques mois, la France se

prépare donc à réagir sans nuance, reprenant le fil de sa bataille contre la voiture.

### Hectares, m<sup>2</sup>, % d'espace public

Même si c'est le nombre de voitures qui compte, c'est en terme d'espace à « *reconquérir sur elle* » que les objectifs sont donnés. « *Nous les calculons. Nous les donnerons au printemps* », promet Valentin Lugenstrass, le nouvel adjoint écologiste aux Mobilités qui n'en dispose pas encore à Lyon.

On parle hectares, parfois m<sup>2</sup>. La moitié des places de stationnements automobiles en surface que David Belliard veut reconverter à Paris, ce sont « *60 hectares, trois fois le parc des Buttes-Chaumont* », dit-il. D'ordinaire, ce sont les urbanistes qui parlent ainsi. Sylvain Grisot, fait lui des calculs dignes d'un apothicaire : une voiture roulant à 50 km/h avec un seul passager à bord consomme 140 m<sup>2</sup>, une voiture



“  
La plupart des  
aménagement  
provisoires du premier  
confinement sont  
pérennisés.  
”

Marion Ailloud,  
Cerema

### NANTES : CORRECTIONS PRO-VOITURE ET PRO-PIÉTONS DES AMÉNAGEMENTS “TACTIQUES”

Changement de perspective à Nantes. Alors que le conseil de la métropole a pérennisé le 5 février 2021, la plupart des aménagements temporaires du premier déconfinement en faveur du vélo, des corrections sont aussi apportées en faveur des voitures et du confort des piétons, qui devient la grande priorité en matière de circulation. « *Le partage de l'espace public doit mieux prendre en compte les piétons, en particulier les plus vulnérables. La collectivité va infléchir sa politique en ce sens. Un schéma piéton va être élaboré dès cette année. Je rappelle qu'à l'horizon 2030, nous visons 30 % de part modale, 4 points de plus. Une impulsion a été donnée à la sortie du premier confinement mais c'est toute la stratégie de la métropole qui va y contribuer* », a rappelé Johanna Rolland, la maire de Nantes.

#### Voies rouvertes aux voitures

Première étape donc, le provisoire du printemps dernier (21 km d'axes cyclables supplémentaires, 700 appuis-vélos, 5 nouvelles zones piétonnes, des zones de rencontre et le passage de la ville de Nantes à 30 km/h) devient définitif. Avec quelques corrections. Pour l'essentiel il s'agit de mieux séparer la circulation cycliste des automobiles et de distinguer plus nettement les voies pour vélos et pour piétons. Ainsi que de rouvrir certaines voies automobiles. Leur affectation aux bus, leur disparition d'un pont, la réduction

de leur nombre sur des grands axes ont créé trop d'embouteillages, en particulier pour sortir de la ville en fin de journée.

#### Schéma de circulation revu à l'échelle métropolitaine

L'évaluation de ces “mesures temporaires” a été faite en sollicitant les “différents publics” d'une manière particulièrement large : habitants, acteurs associatifs, services techniques de la ville. Trois mille six cent contributions ont été produites, portant surtout (pour 59 % d'entre elles) sur les aménagements cyclables. C'était le plus visible. La méthode consistant à montrer les aménagements prévus, à les tester avant de les rendre définitifs a eu du succès. Elle sera réitérée.

Seconde étape, la Métropole a adopté le 12 février son plan d'itinéraires cyclables, promesse des dernières élections municipales. Autrement dit le maillage de circulation à vélo sur tout le territoire. « *Suite à l'évaluation des mesures temporaires, la Métropole va privilégier la création de pistes monodirectionnelles* », précise Nantes Métropole.

C'est aussi à cette échelle des 24 communes qui la composent que sera revu le plan global de circulation automobile. Car depuis le premier confinement, la circulation automobile à Nantes n'a jamais dépassé 75 % de ce qu'elle était auparavant. Comme si elle n'avait plus besoin d'autant de place dans les rues.

stationnée seulement 20, un tramway 7, un vélo roulant à 15 km/h 5, un piéton en marche 2.

Les élus donnent aussi des pourcentages d'occupation de l'espace public. « Les 13 % de déplacement effectués par les Parisiens en voiture occupent la moitié de l'espace public », indique David Belliard. A Lille, depuis 2014, Martine Aubry a prescrit : 50 % de l'espace pour la voiture et ses stationnements ; 50 % pour les autres mobilités. « Ce qui est très opérationnel. Cela a guidé, depuis, tous les aménagements de voirie. Et c'est pratique pour décrocher des consensus dans les débats avec les habitants », considère Jacques Richir, l'adjoint lillois aux Mobilités. Quantité de places de stationnements ont ainsi disparu sur les places et les grands boulevards (Vauban, de la Liberté, Solférino, Montebello) de Lille.



### Voies pour covoiturage

L'automne a vu la France accélérer sur les voies de covoiturage retirées à l'automobile en solo. Le 30 septembre, Grenoble a lancé son vieux projet d'expérimentation sur l'autoroute A 48, soit 8 km en provenance de Lyon. Lyon vient d'en faire autant en décembre sur les anciens tronçons de l'A6 et de l'A7 : voie de gauche réservée en semaine au covoiturage, aux taxis et aux transports publics. Beaucoup d'agglomérations ont des projets similaires dans leurs cartons. D'autopartage également, qui va requérir nombres de places de stationnement réservées.

La "revanche" contre l'automobile conquérante du printemps est bien sûr lancée par le transport public. Le gouvernement y pousse. Il vient de lancer un 4<sup>e</sup> appel à projet de transports en sites propres. Les grandes villes annoncent au moins la poursuite de leurs grands travaux. « La crise sanitaire, ce n'est pas la fin des investissements, explique



“ Les calculs sont en cours, nous donnerons des objectifs de réduction de la circulation au printemps. ”

Valentin Lungenstrass, adjoint aux mobilités à Lyon

Johanna Rolland, maire (PS) de Nantes, en lançant la concertation sur trois nouvelles lignes de tramways. Et pour faire face à la crise économique et sociale qui se profile, nous croyons que nos concitoyens auront plus que jamais besoin des transports publics ».

Pour les nouvelles lignes de tramway du Grand Paris, 68 nouvelles stations sont à créer sur l'espace public, avec 7 de RER et 47 de tramways, rien que d'ici 2022.

### Accélération sur les voies réservées aux bus

Une nouvelle vague de couloirs

📍 Lyon. Sous le losange, la nouvelle voie réservée au covoiturage.

réservés aux bus s'annonce aussi. « Garantir leur fiabilité est un point majeur », confirme Vincent Lungenstrass à Lyon. Et de citer déjà celui de l'Avenue de Saxe entre le 3<sup>e</sup> et le 6<sup>e</sup> arrondissement, pérennisé. Pour Lille, le mouvement, accéléré depuis la nouvelle DSP, il y a 3 ans, va se poursuivre, dans le sillage de la grande de traversée de l'agglomération, d'Est en Ouest, sur la ligne 5 entre Haubourdin et Marcq-en-Barœul. Dans la ville de Lille même, ce sont 7 km sur 8 en site propre. Pour Audrey Gatian, l'élue écologiste en charge des mobilités à Marseille, « les voies

## A la Une

réservées aux bus sont une grande partie de la solution pour garantir leur respect des horaires et leur régularité alors qu'ils sont englués dans la circulation ». A Paris, David Belliard, promet d'élargir les couloirs de bus, au besoin.

### Places de stationnements supprimées

L'offensive spatiale contre la voiture se dirige aussi sur les places de stationnement. Soixante mille à reconquérir dans la Capitale, la moitié de celles qui existent en surface, annonce Paris. En projetant que les automobiles concernées devront rejoindre les parkings en sous-sol, en nombre suffisant, au moins sur le papier. « *Nous allons optimiser l'espace en sous-sol* », promet David Belliard. D'autant qu'avec la diminution continue du nombre d'automobiles parisiennes, il y en aura entre 40 000 et 90 000 de moins à garer à l'horizon 2025. Evidemment, tout n'est pas aussi simple. Des centaines de mètres séparent parfois le parking en bas de chez soi et le stationnement sous-terrain le plus proche. Mais à coup, notamment, de tarifs différents en surface et en sous-sol, la grande migration est engagée partout où les villes disposent de parkings souterrains.

« *A Los Angeles, rapporte l'urbaniste Sylvain Grisot, le stationnement est géré en yield management, comme les places d'avion. Un prix ajusté sur le niveau de la demande* ». En France on n'en est pas encore là.

Mais gare ! Même en sous-sol, les stationnements sont menacés dans le centre des villes. Nantes a renoncé à la création de l'un et à l'extension d'un autre. A Lille, Jacques Richir explique : « *Nous avons bâti un parking sous la grand-place de Lille. C'était une erreur. Il vaut bien mieux en installer à la périphérie du centre-*



Faire s'évaporer les voitures sans contraintes.

Philippe Perrin, adjoint à la circulation, Toulouse

*ville pour éviter aux voitures d'arriver jusqu'au centre ».*

### Nature en ville

L'espace gagné sur les places de stationnement de surface va aussi aider à poursuivre la piétonisation des centres-villes. Dans le cœur de Paris, c'est un grand projet. A élargir les trottoirs aussi. « *Nous voulons moins de circulation automobile, plus d'îlots piétons, explique David Belliard. Mais l'espace public peut être à multi-usages. Une place de stationnement de jour peut sans doute servir aux livraisons la nuit. Une cour d'école à du stationnement le week-end* ». Cette souplesse-là n'en est qu'à ses débuts.

Une part des stationnements "reconquis" sera certainement affecté au grand retour de la nature en

ville. La tendance est lourde. Exemple : Paris annonce vouloir planter 160 000 arbres en six ans, dont 20 000 dans ses rues. Mais impératif climatique oblige, toutes les villes vont "débitumer" et dégager des "îlots de fraîcheur" sur d'anciennes places de stationnement.

### Le grand appétit du vélo

Mais la France se convertissant au vélo, une part de ces linéaires de stationnements lui sera affectée. Conséquence des dernières élections municipales, les pistes et les "autoroutes" cyclables vont pousser comme des champignons après la pluie, même à Marseille qui n'en a pas l'habitude. « *Dans cette ville très tournée vers la voiture individuelle, qui ne s'est donc pas pensée encore en termes de partage de la voirie, les grands axes cyclables*

vont être une urgence. En particulier la ligne 1 du Plan vélo, tout le long du littoral de Marseille. Quand ils ont été posés sur les trottoirs, comme sur le Cours Lieutaud, nous ne les déménagerons pas sur la chaussée. Mais nous n'attendons pas 2024 pour qu'ils soient faits », prévient Audrey Gatian, à l'intention de Marseille Provence Métropole, qui a la main sur ces aménagements.

Marseille n'a pas l'intention de devenir, si vite, "100 % cyclable". Mais beaucoup de villes y pensent, toutes les rues devant faire une place au vélo. Ce qui ne prendra pas partout de l'espace aux voitures. Mais là encore, le sujet est plus complexe qu'il y paraît. « Pour convaincre au-delà des 10 % de personnes qui roulent même sans aménagements, des 20 % pour qui suffisent les voies de bus et en oubliant les 20 % de récalcitrants définitifs, il faut faire l'effort de sécuriser la pratique du vélo pour les 50 % qui restent : les mamans, les enfants, les personnes plus âgées », explique Philippe Perrin, à Toulouse. C'est l'un des principaux enjeux pour une France qui pourrait passer à 9 % des déplacements à vélo en 2024, objectif du gouvernement.

### Voies à vocation changeante

Pour ce faire, le principal moyen va être d'abaisser partout la vitesse de circulation. Dans des "villes en zone 30", dans des quartiers apaisés, des "zones de rencontres" ou encore des "rues aux écoles" (122 prévues à Paris pour 50 aujourd'hui). Lyon va s'inspirer des "Superblocks" de Barcelone pour supprimer la circulation de transit dans certains quartiers. Toulouse multiplie les plans de circulation "en pétales", entrée et sortie par un seul chemin, pour faire circuler les voitures. Mais alors qu'on pensait que la réduction de la vitesse suffisait à assurer la sécurité, les retours d'expérience

de villes comme Grenoble, passée en "zone 30" depuis quatre ans, montrent qu'il n'en est rien. Le vélo doit circuler à part dès 7 500 véhicules par jour. Ainsi, même là où les voitures rouleront tranquillement, des "cheminements cyclables" vont être dessinés.

Le grignotage de l'espace accordé à la voiture risque d'augmenter de plus en plus. Marion Ailloud, du Cerema, cite l'innovation espagnole : « Des voies entières affectées alternativement à la circulation, aux livraisons et aux stationnements, cela peut fournir parfois des solutions intéressantes ». Dans les assemblées d'élus de la Région parisienne, réapparaît parfois l'idée des péages urbains. « Mais la régulation automobile va plutôt se faire par le biais des nouvelles

Zones à faibles émissions (ZFE) », considère Patricia Pelloux, la directrice adjointe de l'APUR, l'agence d'urbanisme de Paris. Avec son lot de vignettes de circulation autorisées en fonction du caractère polluant des véhicules. Climat oblige, encore une fois. ■

HUBERT HEULOT

\* Le centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement.

\*\* "Manifeste pour un urbanisme circulaire", Pour des alternatives concrètes à l'étalement de la ville, janvier 2021, Editions de l'Apogée.



“ La construction d'un parking en sous terrain sous la grand-place de Lille a été une erreur. ”

Jacques Richir, adjoint aux mobilités, Lille

# Le réveil des piétons



© JEAN-FRANÇOIS BADIAS / VILLE DE STRASBOURG

Né du confinement, le collectif Place aux piétons s'est inspiré des cyclistes et publie en juin son baromètre des villes "marchables". Objectif : reconquérir les villes, et bousculer l'ordre des choses actuel.

Qu'on se le dise, en ville comme à la campagne, les piétons ne veulent plus se laisser marcher sur les pieds ! L'an dernier, se sentant oubliés par la vague des "coronapistes", ils ont monté un collectif qui s'est baptisé Place aux piétons !

Un an après, en juin, ils publieront le premier palmarès des villes "marchables". Ils auront dépouillé pour cela 50 000 questionnaires remplis en France entre décembre

2020 et le 15 mars 2021. Ce classement, comme celui que la Fédération des usagers de la Bicyclette (FUB) publie depuis 2017, signalera aussi les initiatives particulièrement heureuses et les points noirs.

Le repérage pourra se diffuser grâce à une application sur smartphone, lancée dans la foulée. Un colloque sera organisé le 18 septembre à Marseille sur le thème : "la marche en ville".

📍 **Strasbourg, une des rares villes à s'être dotée d'un premier plan piéton entre 2012 et 2020.**

## De la défense des droits à la promotion

« Nous voulons donner de la visibilité aux problèmes des piétons », explique Jean-Paul Lechevalier, porte-parole de "60 millions de piétons", une des trois associations constituant ce nouveau collectif. La tâche a toujours été difficile. L'association le sait. Née en 1959, en plein "règne" de l'automobile, sur le thème de la sécurité des piétons face à la voiture, elle a

évolué vers la défense des droits des piétons. « *Et il y a encore du boulot !* », s'enflamme Jean-Paul Lechevalier. Tous les jours il reçoit des messages : ici une personne qui s'est fait frôler par un vélo ; là une vieille dame percutée par une trottinette ! "60 millions de piétons", écrit aux préfets, à la Police, aux maires, alerte, se démène.

Ce militantisme piéton est toutefois resté limité jusqu'ici. « *Tout le monde est piéton. Pas de quoi en faire une cause particulière d'autant que les communes et leurs techniciens n'ont jamais abandonné le piéton, depuis les passages cloutés, les rues piétonnes, jusqu'aux zones de rencontre. Les lois n'ont cessé de lui donner de nouveaux droits. Pas respectés à la hauteur de ce qu'il aurait fallu sans doute, à cause des autres forces en présence dont celle de la voiture. Mais c'est pour cela que la prise de pouvoir du piéton, ce que les Américains baptisent "the pedestrian empowerment" a pris du temps* », analyse Benoît Hiron, longtemps en charge de cette question au Cerema.

Avec le nouveau collectif, "60 millions de Piétons" change d'approche. Elle s'engage dans la promotion de la marche. Pour le confort et la facilité de se déplacer à pieds. Ce qui résonne avec la densité des villes d'aujourd'hui et la multiplication des véhicules autres que la voiture. Gérard Foucault, le président s'exprime beaucoup, dans les médias, contre les voitures et les scooters garées sur les trottoirs.

### La révolution des randonneurs

Forte de ses 2 000 adhérents, "60 millions de piétons" s'est trouvée une alliée d'un poids bien plus considérable avec la Fédération



© 60 MILLIONS DE PIÉTONS

“ Le collectif Place aux Piétons va donner une visibilité aux problèmes des piétons. ”

Gérard Foucault, président de « 60 millions de piétons »

française de randonnée pédestre. Une vieille dame de 70 ans, qui compte 240 000 licenciés. Présente dans tous les départements de France, ce qui va crédibiliser le futur baromètre. La Fédération de la randonnée pédestre a sollicité 150 villes grandes et moyennes pour qu'elles incitent à remplir le questionnaire. « *Etablir un palmarès, ce n'est pas tellement l'important. Pour nous, c'est donner à voir les conditions de pratique de la marche. Et partager les informations. Nous sommes allés expliquer aux collectivités qu'elles avaient intérêt à ce que les remontées d'information établissent une photographie exacte de la réalité* », explique Thierry Lesellier, directeur de la communication de la fédération. Car les 50 000 réponses à un questionnaire qui nécessite bien une heure d'attention montre que la revendication piétonne trouve un écho.

A travers le collectif Place aux Piétons, la Fédération entérine elle-même sa propre évolution. « *Notre histoire, c'est la randonnée à la campagne, les chemins de grande randonnée (GR), nos topoguides, nos itinéraires sur les littoraux, en montagne. Depuis quatre ou cinq ans, cela prend de l'ampleur, il y a une demande pour la ville et les zones périurbaines. Si nous n'avions pas pris cela en compte, nous se-*

*rions passés à côté d'une vraie révolution des pratiques des randonneurs. Y compris en marche utilitaire. Le mouvement s'accélère pour nous avec Place aux Piétons !* », explique Thierry Lesellier.

### Pas nés de la dernière pluie

Le troisième allié du collectif apporte ses contacts et son poids "politique". C'est l'association "Rue de l'avenir". A peine une trentaine d'adhérents individuels mais une trentaine d'associations locales et une quinzaine de villes membres. A la fois "think tank" et outil d'éducation populaire, elle est en relation habituelle avec l'ADEME et le Cerema : « *La qualité de l'espace public est notre fil rouge*, explique Anne Faure, sa présidente. *Notre inspiration un peu ancienne, utopique et d'origine néerlandaise, est le partage harmonieux de l'espace public entre tous. Depuis 30 ans, nous militons pour la réduction de la vitesse, la diminution du nombre de voitures dans les rues, l'attention aux enfants et aux usagers vulnérables.* » Ses deux thèmes du moment sont la rue aux enfants et le développement de la marche.

Les trois associations ont la même vision de la ville et se connaissent bien. Elles ont bien collaboré à la préparation des dernières Municipales. Elles ont interrogé les can-

didats un peu partout en France. A partir, notamment, de la plateforme "6 axes d'actions-40 propositions" de "60 millions de Piétons". Mais le résultat leur paraît maigre. « *Nous avons rencontré David Belliard, l'élu vert, en charge des transports et de la voirie à Paris. Jusqu'ici, la priorité, c'est le vélo* », regrette Gérard Foucault. La situation risque de changer. « *Le collectif est neuf mais il est composé de gens qui ne sont pas nés de la dernière pluie. Ils sauront, résister à ceux qui chercheront à nous opposer à eux* », commente Olivier Schneider, le président de la FUB (Fédération des Usagers de la Bicyclette).

### « Les marcheurs créent la ville »

Le faire-part de naissance du collectif (un communiqué) réclame un « *changement radical dans la conduite de l'action publique pour promouvoir les déplacements à pied* ». Il s'est accompagné, très vite, d'un manifeste. La marche n'y est pas seulement dépeinte comme un mode actif de déplacement, mais les piétons y sont « *le ciment du bien-vivre en ville* », des « *créateurs de la ville* » qui ont besoin d'aménagements pour que la circulation automobile s'apaise et que la leur y gagne un confort « *qui fait partie de l'attractivité de la ville* ». Le collectif plaide pour la diffusion d'une « *culture de la marche* ».

Chez ces "vieux routiers" de la cause piétonne, le premier confinement a provoqué un déclic. Ils ont demandé au Cerema\* de recommander aux villes de tester aussi des aménagements provisoires pour les piétons, pas seulement pour les vélos. Le Cerema a refait une fiche. Ils ont tenu un webinar sur le sujet qui a eu 700 inscrits et 500 participants. « *La pandémie a révélé l'import-*

*tance de la marche* », indique Gérard Foucault, le président de « 60 millions de piétons » dans sa lettre-info du mois de février. Pour Anne Faure, le confinement a surtout frustré les adeptes, de près ou de loin, de la marche en les enfermant dans un cercle d'un kilomètre autour de chez eux. C'est ce qui a provoqué le "réveil", en germe depuis au moins les Assises de la Mobilité de 2017. « *Nous avons bien vu que les cyclistes avaient été pris en compte à partir du moment où ils ont sorti leur baromètre* », observe-t-elle.

### Trottoirs, potelets et stationnements en voirie

L'attitude et les propositions sont déjà bien là. « *Les trottoirs sont dévolus aux piétons et à eux seuls*, lance Gérard Foucault. *Alors que la conviction des maires, c'est qu'ils sont une variable d'ajustement* ». Jean-Paul Chevalier, son porte-parole dénonce les 20 000 étalages illicites à Paris, aussi nombreux que les licites, connus des autorités sans que rien ne bouge. Il suggère que la police fasse enfin le ménage. Et même qu'on débarrasse les panneaux de circulation plantés là pour l'automobile. « *Qu'on réquisitionne des places de stationnement pour cela!* », dit-il. Plus largement, ces militants réclament un plan national piéton, comme il y en a eu un en 2018 pour le vélo. « *Avec de l'argent à la clé* », insiste Anne Faure. Ils veulent une définition juridique du trottoir, la désignation d'un Monsieur ou Madame Piéton dans chaque grande ville et d'un élu au moins en charge du dossier dans chaque conseil municipal. Que les communes se donnent des plans Piétons ! Car il s'agit, pour eux, de "reconquérir" la ville. « *La ville a été composée pour les engins à moteur. Il faut qu'elle soit recomposée pour les piétons et les vé-*



© LYON PARC AUTO

“ La diminution du stationnement en voirie, pour le confort des piétons, passe par l'offre de stationnement dans les parcs privés. ”

Pascale Gibert,  
directrice générale de Lyon Parc Auto



© HUBERT HEULOT



© JEAN-FRANÇOIS BODIAS / VILLE DE STRASBOURG

Objectif, supprimer tous les obstacles à la marche à pieds confortable, même à plusieurs de front qui discutent.

Pierre Ozenne, adjoint à la voirie et aux espaces partagés, à Strasbourg

los », assure Anne Faure, de "Rue de l'avenir". A la campagne, c'est pire. « Il n'y a même plus de trottoir », souligne Gérard Foucault. Dans la redistribution en germe des espaces de circulation, l'accent va être mis sur la largeur des trottoirs, quand elle manquera. « 1,80 m avait-on légalisé. Pas moins d'1,40 m et tout le monde s'en est tenu là. Mais 2,20 m quand il y avait des commerces », raconte Benoit Hiron. Tout dépend en fait de l'endroit. Les besoins de largeur ne sont pas les mêmes à la sortie d'un lycée que le long d'un mur de cimetière. Autre "cible", la "forêt" des potelets qui a poussé sur les trottoirs pour les protéger de l'automobile. Abondante dans certaines villes mais pas dans toutes. A Strasbourg, on a plutôt vidéo-verbalisé les voitures qui se garaient sur les trottoirs. « Et nous allons plus loin en supprimant tous les obstacles, pas seulement à la marche à pied en solitaire, mais même au plaisir de se promener à plusieurs de front en discutant ensemble. Ce qui

⊕ Les trottoirs sont souvent protégés des voitures par des "forêts" de potelets, comme ici à Nantes. D'autres villes verbalisent.

nous amène à supprimer les candélabres pour les accrocher en façade, à réduire au minimum la signalisation routière et à éviter tout ce qui génère des attaches "sauvages" de vélos. Le piéton doit se sentir à l'aise dans ses espaces, principe qui vaut pour toutes les autres circulations », explique Pierre Ozenne, adjoint à la voirie et aux espaces partagés. Mais la revendication piétonne pointe surtout du doigt la voiture individuelle. « Des voies de circulation automobile vont encore disparaître, juge Benoît Hiron, mais surtout des places de stationnement en voirie. A chaque fois, pour les élus, il faut faire dans la dentelle, il y a des économies à prendre en compte, au-delà des commerçants, par exemple du côté des espaces de bureau ». La maire de Paris a été une des seules à annoncer aussi clairement son ambition. « 70 000 places en moins dans ce mandat. C'est autant que depuis le début des années 2000, observe Fabrice Lepoutre, directeur général d'Effia.

Le stationnement est partout en baisse à Paris, même souterrain. Mais ce n'est pas la même chose en province parce que les gens y ont encore besoin de leur voiture. Si les stationnements en voirie deviennent plus rares, les parkings en ouvrage y restent pertinents ». Lyon Parc Auto, la société d'économie mixte en charge du stationnement public à Lyon a même développé, depuis 2018, une alternative en gérant des places de voitures inoccupées dans les parkings privés. 1 400 dans l'agglomération. Pascale Gibert, sa toute nouvelle directrice générale ne craint donc pas les ambitions de la nouvelle équipe municipale, d'éliminer du stationnement en voirie. ■

HUBERT HEULOT.

\* Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement.

\*\* Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie.oblige, encore une fois.



# Changement d'échelle pour l

La France a décidé d'accélérer sur les véhicules autonomes en décembre 2020, à travers plusieurs dispositifs qui vont permettre de réaliser des tests en conditions réelles de circulation. Un pas en avant qui libère le marché des navettes autonomes et augure de nouveaux services pour ces véhicules amenés à couvrir les zones blanches de la mobilité, en complément des réseaux existants des transports publics.

Pour que ces véhicules soient utilisés au-delà de la simple expérimentation, ils devront prouver leur fiabilité afin de pouvoir être utilisés sans pilote à bord : de quoi rendre les navettes compétitives et aptes à se déployer sans courir le cachet des subventions. Le 15 décembre, lors du Comité ministériel du développement et de l'innovation des transports, le gouvernement a dévoilé sa feuille de route pour faire de la France, « le lieu privilégié en Europe de déploiement de services de mobilité routière automatisés ». La Loi d'orientation des mobilités (LOM) du 24 décembre 2019 avait commencé par poser le cadre législatif permettant la circulation de véhicules hautement automatisés, au-delà du régime d'expérimentation, grâce à un régime de

responsabilité et des exigences de sécurité spécifiques. Ses textes d'application permettent la circulation de véhicules autonomes sans opérateur à bord dès 2021, et ces véhicules pourront accueillir du public en 2022. Un premier décret permettant des expérimentations sans opérateur à bord a été effectivement publié le 2 décembre 2020. Au niveau européen, l'adoption d'un nouvel agenda stratégique, le 9 décembre 2020, prévoit également d'adapter le cadre juridique sur l'approbation des véhicules automatisés, et de soutenir la recherche et l'innovation, avec la mise en place d'un partenariat public-privé. L'adaptation en septembre 2020 de la Convention de Vienne sur la circulation routière, inclut désormais les véhicules hautement automatisés conformes

aux exigences de la réglementation technique comme le maintien sur voie sur autoroute à moins de 60 km/h. De l'autre côté du Rhin, l'Allemagne postule également pour devenir « le premier pays au monde à passer de la recherche à la vie quotidienne » : le gouvernement fédéral vient d'adopter, le 10 février dernier, un projet de loi destiné à créer un cadre juridique autour des véhicules autonomes de niveau 4, qui pourront, d'ici 2022, se garer seuls dans un parking ou circuler dans une situation prédéfinie. La course est donc lancée. En France, le ministère de la Transition écologique a déjà décompté plus de 120 expérimentations autour du véhicule autonome, dont l'une des dernières en date démontre une progression notable : depuis octobre 2020, Keolis et



# es navettes autonomes

Navya exploite la première navette autonome de niveau 4 en circulation mixte, sans opérateur à bord, au Centre National de Tir Sportif (CNTS) de Châteauroux. Il s'agit désormais de passer à la vitesse supérieure en menant, entre 2022 et 2025, des projets pilotes destinés à déployer ce type de services à grande échelle avec des navettes autonomes. En parallèle, le schéma gouvernemental prévoit de mener des projets pilotes sur du transport autonome de marchandise, sur des sites logistiques et pour la livraison autonome du dernier kilomètre en centre-ville. Certains opérateurs comme les Transports Bertolami prévoient déjà de tester des transports autonomes mixtes passagers-colis !

## Un environnement favorable

Le contexte actuel se prête également au développement des transport autonomes, comme l'expose Danielle Attia, coordinatrice scientifique du programme d'envergure européen "Avenue" (Autonomous Vehicles to Evolve to a New Urban Experience) et professeure à Centrale-Supelec : « Beaucoup de facteurs convergent actuellement pour favoriser l'expansion des véhicules auto-

nomes. Outre une législation qui a progressé plus vite qu'espéré, on relève les interdictions mises en place par de nombreuses villes à ne dépasser le 30 km/h, ce qui concorde avec la vitesse de circulation des navettes, tout comme les interdictions aux véhicules à moteurs Diesel. La mise en place de mobilité douce constitue un environnement très favorable ». La crise du Covid peut également servir d'accélérateur, avec la mise en place à terme de véhicules sans chauffeur qui permettent de s'affranchir de la distanciation sociale. « C'est un game changer », considère Benjamin Beudet, directeur général en charge du développement et de l'innovation chez Bertolami, qui opère plusieurs navettes autonomes (cf. interview).

## Quel véhicules ?

Faut-il mettre sa voiture particulière à la casse ? Elon Musk, le patron de Tesla, prévoit de mettre en place d'ici quelques années une plateforme de partage de véhicules qui devra permettre à chaque propriétaire d'une Tesla de mettre sa voiture (devenue autonome) en location sur un créneau horaire donné, afin que d'autres utilisateurs puissent y monter et s'en servir



« La régulation avance fortement en Allemagne comme en France, mais il faudrait également que les législateurs s'accordent au niveau européen. »

Annette von Rolbeck, responsable des nouveaux marchés chez ZF Mobility Solutions.



comme taxi sans chauffeur. Une utopie à l'américaine, fondée sur l'usage privé avec une mobilité partagée réduite, mise en exergue par le cabinet Az Consulting dans son dernier Focus sur le marché des véhicules autonomes. Le modèle a toutefois des limites. « Ce genre de véhicule, cher à l'acquisition, reste réservé à une catégorie aisée de la population qui pourrait donc préférer se passer d'une telle source de revenus et ainsi éviter le risque de dégradation et de vol. Qui plus est, le pic de demande en transport reste concentré sur des plages horaires limitées le matin et le soir. Le véhicule ne pourrait alors répondre qu'à un nombre réduit de courses tout en relevant les défis des trajets à vide », souligne-t-on chez Az Consulting. D'autres concurrents comme Waymo, la filiale du groupe Alphabet (maison-mère de Google) ont déjà commencé à proposer des courses en taxis autonomes à Phoenix depuis octobre 2020, sur des trajets toutefois hautement balisés. Car pour l'instant le niveau d'autonomie ultime, de niveau 5, relève encore de la fiction. « Le niveau d'autonomie totale arrivera beaucoup plus tard que prévu, du moins ce que l'on croyait il y a

4 ou 5 ans », avance ainsi Étienne Hermite, directeur général de Navya. « Une surabondance de robotaxis pourrait vite saturer les villes », renchérit Olivier Pairot, directeur marketing et produit des navettes EZ10 (Easymile). Le modèle européen se veut plus collectif, en privilégiant les navettes partagées, sur des itinéraires prédéfinis à l'avance, qu'il s'agisse de circuits en compléments des liaisons de transport publics, ou bien sur des sites privés. « Nous ne sommes plus dans la vision où les voitures se conduiront toutes seules, mais plutôt avec une vision industrielle et liée à différents écosystèmes bien précis, une vision plus modeste et graduelle, sur des circuits prédéfinis », explique ainsi Étienne Hermite (Navya). On va adresser deux types de marché, le premier est constitué de sites privés et/ou fermés, pour des clients privés, et le second concerne des sites ouverts et publics et s'adresse aux Autorités organisatrices de transport ou aux municipalités. Nous avons l'ambition de proposer des systèmes autonomes de niveau 4 sur des routes prédéfinies, avec une vitesse maîtrisée en se passant d'opérateur et nous sommes persuadés que cela va émerger plus rapidement que le niveau 5, totalement autonome, sur lesquels sont positionnés nos concurrents américains. Le marché que nous visons est un marché

de niches, plus facilement accessible à court terme, et sur lequel sont aussi positionnés de nombreux acteurs européens ».

### Passer à l'échelle industrielle

Les vents sont favorables, mais il faudra encore franchir d'autres obstacles pour attendre la généralisation des navettes. Car, comme l'observe Olivier Pairot, directeur marketing et produit de la navette EZ10 (Easymile), « si la France tire très bien son épingle du jeu et que l'administration joue, le déploiement des navettes relève encore du régime de l'exception ». Les sociétés d'ingénierie comme EasyMile sont conscientes qu'il leur faut encore progresser en termes de qualité technique et obtenir les certifications nécessaires. EasyMile est déjà certifiée ISO 9001 depuis 2019, et vise à présent la certification ISO 26262 pour ses systèmes électriques et électroniques embarqués, « condition sinequanone pour un passage à échelle », précise Olivier Pairot. Approche identique chez Navya. « Nous sommes encore en phase de réglage. Pour démarrer, il faut en premier une maturité technologique, ensuite la possibilité d'industrialiser cette technologie, et ceci de manière fiable pour assurer le taux de service. À Châteauroux, nous sommes en train d'augmenter les conditions de cir-



“

**A Châteauroux, nous sommes en train d'augmenter les conditions de circulation pour aboutir à un véritable service commercial.**

**Etienne Hermite, président du directoire chez Navya.**

”

culacion pour aboutir à un véritable service commercial » avance Étienne Hermite. Même son de cloche outre-Rhin chez l'équipementier ZF, qui a racheté les navettes autonomes du néerlandais zgetthere. « La régulation avance fortement en Allemagne comme en France, mais il faudrait également que les législateurs s'accordent au niveau européen », souligne encore Annette von Rolbeck, responsable des nouveaux marchés chez ZF Mobility Solutions.

### Les navettes autonomes en complémentarité avec les transports publics

Les programmes de navettes autonomes s'inscrivent dans une logique de continuité des transports publics, comme par exemple le projet européen Avenue intégré dans le Programme H2020 et doté d'un budget de 20 M€ sur 48 mois (2018-2022). L'objectif consiste à démontrer que les véhicules autonomes constituent une solution pour le transport public. Des flottes de minibus autonomes ont été déployées sur quatre villes (Lyon, Genève, Luxembourg et Copenhague) afin de fournir des solutions performantes dans des zones où les services existants étaient faibles ou non viables. Danielle Attia, coordonnatrice scientifique du programme et qui a particulièrement travaillé sur le projet lyonnais opéré par Keolis avec des navettes, sou-



### NAVYA ET BLUEBUS VEULENT RENDRE LES BUS AUTONOMES

Navya et Bluebus ont annoncé le 22 février 2021 qu'ils avaient signé une lettre d'intention non contraignante portant sur le développement d'un bus autonome de 6 mètres. Ce développement s'appuiera sur la base de la plateforme de Bluebus, spécialiste de la conception de bus 100 % électriques intégrant des batteries au lithium métal (LMP®). Les organes de freinage, d'accélération et de direction du véhicule seront robotisés pour fonctionner avec le logiciel de conduite autonome de Navya. De plus, de nombreuses interactions avec les équipements de bord seront également pilotables via le logiciel développé par Navya.

PC

ligne l'importance de ce service opéré dans une banlieue de mixité sociale, où la navette est tout d'abord perçue très positivement par la population. Le service offre également un vrai plus. « *Les bus ne passaient que toutes les 30 minutes, ce qui fait qu'ils étaient pratiquement vides et les gens prenaient leurs voitures. Les navettes passent toutes les 10 minutes pour effectuer un trajet de 2,6 km, et sont désormais remplis d'un tiers de salariés, ce qui n'est pas négligeable* », détaille-t-elle. Plus au nord, en Suède, quatre navettes EZ10 d'EasyMile assurent ainsi depuis 2018 un service de mobilité dans le nouveau quartier résidentiel de Barkarbystaden, situé dans la municipalité de Järfälla, près de Stockholm. Il s'agit du plus grand développement immobilier neuf d'Europe du Nord avec 10 000 nouveaux ménages. Les services de navettes autonomes sont intégrés à l'offre de transport de SL (l'autorité des transports publics de Stockholm) et sont exploités par Nobina, le premier opérateur de transport public du pays. Les passagers sont donc tenus d'acheter un billet ou de valider leur carte de voyage pour embarquer dans le service. « *Dans ce nouveau quartier, le nombre de places de parking est volontairement inférieur à la moyenne des standards afin de pousser les habitants à emprunter les transports en commun, et ces navettes permettent d'effectuer les premiers et derniers kilomètres. L'objectif final consistera à lancer un service commercial à grande échelle d'ici 2 à 3 ans* », précise Olivier Pairet (EasyMile).

En Allemagne, ZF a été mandaté par les villes de Mannheim et de Friedrichshafen pour mettre en place des services de mobilité autonome entre 2024 et 2026. A Mannheim, les navettes permet-

tront de circuler dans une ancienne zone militaire reconvertie au public en connexion avec les transports publics. Sur Friedrichshafen, les navettes devront à la fois réaliser un parcours dans la partie historique de la ville, limitée à 30 km/h, mais aussi effectuer des liaisons périurbaines avec une vitesse plus élevée autour de 40 km/h.

### Quelle taille, quelle vitesses ?

Deux conceptions s'opposent actuellement en termes de conception de navettes. Celles de Navya et d'Easymile peuvent accueillir 15 passagers, dont une petite partie peuvent s'asseoir, avec des vitesses pouvant aller jusqu'à une vingtaine de km/h. ZF propose pour sa part une navette de dimension plus large, 22 places, capable de se mouvoir jusqu'à 40 km/h actuellement. Ces paramètres de départ vont être toutefois amenés à varier dans un avenir proche. Le français Easymile s'est positionné, dès son origine, comme un acteur du logiciel de conduite autonome, plutôt qu'en fabricant de navettes (sous-traitées par Ligier). En 2019, son compatriote Navya a opéré le même virement stratégique. Tous deux ont noué des partenariats avec des partenaires industriels pour proposer leurs technologies sur différents types de véhicules. Easymile a ainsi officialisé un accord en février 2021 pour travailler avec Stellantis (fusion de PSA-Fiat) sur un van autonome (projet SAM/EVRA). « *Ce véhicule sera plus adapté pour des vitesses élevées, notamment pour des liaisons autonomes interurbaines* » avance



“  
Les navettes passent toutes les 10 mn pour effectuer un trajet de 2,6 km, et sont désormais remplies d'un tiers des salariés.”

Danielle Attia, coordonnatrice scientifique du programme d'envergure européen



Olivier Pairet. Cette société toulousaine est également en lien avec Iveco pour l'automatisation d'un bus de 12 mètres et avec Phoenix Motor Cars, aux Etats-Unis, pour un minibus autonome. Pour sa part Navya est en lien avec Charlatte pour les chariots (bagages aéroports et convois de marchandises) et indique travailler avec plusieurs constructeurs de véhicules, notamment pour concevoir d'autres types de modèles passagers. « *Nous travaillons sur des solutions de bus de 15, 25, 30 ou 50 places. Nous visons les constructeurs qui possèdent déjà leur propre plateforme. Mais comme la conduite autonome constitue un appel d'air pour créer de nouveaux véhicules, avec de nouvelles capacités puisqu'on peut faire l'économie du poste de conduite, nous travaillons également sur des véhicules qui n'existent pas encore* », avance Étienne Hermite, qui ne souhaite pas encore divulguer le nom de ses partenaires industriels. En tant qu'équipementier, ZF a adopté une stratégie un peu différente pour ses véhicules autonomes. Le groupe travaille sur une nouvelle plateforme qui devrait sortir su 2024-2025. « *Cette plateforme pourra héberger au choix deux configurations de 15 ou 22 places, qui correspondent aux besoins recueillis par nos études de marché, et seront destinés au marché urbain et interurbain, avec une vitesse adaptée à ces cas d'usage pouvant aller de 40 à 60 km/h. Notre technologie permettrait d'aller jusqu'à 80 km/h mais l'homologation serait encore plus compliquée* »,

## Politiques & institutions

précise Annette von Rolbeck. En parallèle, ZF propose des briques logicielles et matérielles (type capteurs) à de nombreuses startup qui développent des solutions autonomes, comme Aurora aux Etats-Unis ou le leader du VTC chinois Didi.

### Calendrier

En Europe, le marché va commencer par monter en puissance dès cette année si l'on en croit Olivier Pairo (Easymile), en commençant par les sites privés comme les aéroports, les ports ou les zones logistiques, pour du transport de marchandises mais aussi de passagers : « *Tout y concourt, que ce soit en termes de réglementation, d'une circulation déjà très régulée et de l'habitude d'y voir circuler des robots de type AGV (pour le transport de containers par exem-*

*ple)* ». Le phénomène sera similaire pour les navettes passagers, amenées à se développer en priorité sur des enceintes fermées comme les campus universitaires, les parcs d'entreprises, les ports et aéroports pour amener par exemple les pilotes vers leurs avions. La généralisation des navettes sur les routes publiques pourrait s'effectuer d'ici 2 à 4 ans, « *lorsque nous aurons reçu toutes les certifications nécessaires* ». L'échéance 2023-2024 correspond également à celle attendue par ses concurrents. « *D'ici deux à trois ans, les navettes vont pouvoir desservir les zones péri-urbaines et pavillonnaires, ainsi que l'hyper-centre sur des axes décongestionnés, et d'ici 4 ans elles pourront atteindre des vitesses plus élevées, de 50 à 70 km/h, mais cela nécessitera d'utiliser d'autres types de véhi-*

*cules* », souligne Olivier Payrot, ce qui justifie leur alliance avec Stellantis (fusion de PSA et Fiat).

A cette échéance, ZF proposera également sa nouvelle plateforme de navette, capable de rouler entre 40 et 60 km/h. Dans 4 ans, Dominique Attia s'attend également à ce que les navettes puissent rouler 24 heures sur 24 et sans opérateur à bord, de quoi couvrir de nombreuses missions pour la collectivité aux heures creuses par exemple. Pour atteindre des bus de grande taille totalement autonomes, Olivier Pairo mise plus sur 2025 et au-delà, sachant que ces véhicules seront d'abord amenés à circuler sur des lignes réservées, puis orientées progressivement vers le trafic mixte. Sur cet horizon de moyen terme, Dominique Attia prévoit l'apparition de services d'usages mixtes, avec des véhicules capables

### MOBILEYE, TRANSDEV STA ET LE GROUPE LOHR S'ASSOCIENT



Mobileye, société du groupe Intel, Transdev STA (Systèmes de Transport Autonome), entité du groupe Transdev dédiée aux solutions de mobilité autonome, et le groupe Lohr ont annoncé le 25 février 2021 une collaboration stratégique afin de développer et déployer des navettes autonomes.

Dans le cadre de cette collaboration, les entreprises intègrent le système de conduite autonome de Mobileye dans la navette électrique i-Cristal, produite par le groupe Lohr. Les partenaires prévoient d'intégrer cette navette, dans le monde entier en commençant par l'Europe, au sein de réseaux de transport public.

En intégrant la navette i-Cristal dans les territoires où Transdev opère des réseaux de transports publics, ces entreprises souhaitent améliorer l'efficacité et la praticité des solutions de transport de masse. La mobilité autonome pourra être intégrée

dans le maillage des réseaux de transport afin de proposer le service adapté au bon moment et au bon endroit. Elle permettra également l'optimisation des flottes, la diminution des coûts de transport et l'amélioration de l'expérience client.

Les trois entreprises testeront dans un premier temps les véhicules sur route en France et en Israël, afin de préparer une mise en production en 2022. Les partenaires prévoient d'être en mesure de déployer des navettes autonomes i-Cristal au sein de réseaux de transport public dès 2023.

Cette navette peut accueillir jusqu'à 16 passagers, et est accessible aux personnes à mobilité réduite et peut circuler à une vitesse maximale de 50 km/h.

Le système de conduite autonome de Mobileye est une solution de mobilité autonome "clés-en-mains" qui s'appuie sur deux concepts fondamentaux. Le premier, Responsibility-Sensitive Safety, est un modèle mathématique de sécurité routière développé par Mobileye pour la sécurité de la prise de décision du système de conduite. Le second est un système de perception, True Redundancy™, composé de deux sous-systèmes indépendants (caméras et radars + lidars) combinés pour permettre une perception robuste.

Le système de conduite autonome peut également être déployé sans limitation géographique grâce à la technologie de cartographie pour les véhicules autonomes, Mobileye Road Experience Management™. Basée sur le crowd-sourcing, cette carte propriétaire du réseau routier mondial, pour les véhicules autonomes, est continuellement et automatiquement mise à jour à l'aide des données recueillies par les systèmes avancés d'aide à la conduite grand public.



# DIRECTION > Urbino 18 electric



### BERTOLAMI, LA NICHE DU TRANSPORT AUTONOME EN MILIEU RURAL

Le groupe Bertolami (120 autocars, 2 agences de voyages) installé à Saint-Donat-sur-l'Herbasse (Drôme) a créé une filiale dédiée à l'exploitation de véhicules autonomes. A son actif, le déploiement en février 2019 d'une navette autonome 4 roues motrices dans la station de ski de Val Thorens et le lancement depuis l'automne 2020 d'un service de mobilité autonome en territoire rural de 5 km entre la gare de Crest et l'Ecosite du Val de Drôme. Le point avec Benjamin Beaudet, directeur général en charge du développement et de l'innovation.

**MOBILITÉS** : Pourquoi le groupe Bertolami s'est-il engagé sur le secteur des transports autonomes ?

**Benjamin Beaudet** : Nous sommes une entreprise familiale. Lorsque la troisième génération a pris en main l'entreprise, nous avons initié une réflexion sur les prochaines échéances du secteur et l'une des thématiques portait sur les véhicules autonomes. Nous avons choisi de nous positionner sur ce secteur mais sans trahir notre vision de l'entreprise, avec un ancrage dans la Drôme. Nous nous sommes logiquement rapprochés de Navya qui est installée en région lyonnaise et souhaite développer son système de navigation autonome sur différents types de véhicules. Nous avons choisi d'opérer en montagne et dans des territoires peu denses car nous y avons identifié un potentiel : la crise des Gilets Jaunes a en effet montré que la problématique de mobilité était sensible sur ces territoires. De plus, développer des systèmes de navettes autonomes dans cet environnement nous permet d'éviter une confrontation directe avec les gros opérateurs.

**MOBILITÉS** : Comment s'est déroulé le déploiement de votre expérimentation dans la Drôme ?

**BB** : La première phase a consisté à valider le côté opérationnel, qui se déroule sur 9,6 km, soit le plus long d'Europe, avec une ligne droite de 1,5 km. Nous avons commencé par désosser le véhicule Navya et avons demandé plusieurs adaptations, comme l'ajout de roues motrices ; il faut en effet rouler sur des routes défoncées avec un fort couvert de végétation. Nous travaillons en collaboration avec Eurovia pour l'infrastructure communicante, car il n'y a rien de moins autonome qu'un véhicule autonome : il



© DAUPHINE LIBRE

**MOBILITÉS** : La faible vitesse des navettes Navya, 22 km/h, n'est-elle pas un frein ? Tout comme l'autonomie ?

**BB** : On pourrait améliorer la vitesse en augmentant le nombre de connexions à l'infrastructure, mais la circulation dans les villages est souvent réduite à 30 km/h, donc une vitesse de 22 km/h n'est pas une gêne, surtout s'il n'y a aucune autre alternative proposée ! Cette vitesse est également bonne pour l'expérience à bord car la mobilité, ce n'est pas que du transport. L'autonomie peut en revanche poser problème, il faut compter 6 heures pour recharger une navette qui pourra rouler 8 heures. Or, dans le Val de Drôme, notre navette roule de 7 h à 19 h. C'est problématique. Nous avons développé un POC sur une motorisation hydrogène du véhicule pour 2022.

**MOBILITÉS** : Jusqu'à présent, toutes ces expérimentations sont subventionnées. L'usage des navettes autonomes sera-t-il un jour rentabilisé ?

**BB** : Effectivement, si l'on continue sur le modèle actuel, cela restera un modèle subventionné, ce qui n'est pas viable, la collectivité ne pourra plus se permettre de financer à 100 % les moyens de transport et je doute que cela soit permanent car le véhicule autonome est gourmand en ressources. Il y a deux voies à explorer. La première consiste à créer de l'expérience à bord, comme à Val Thorens où une personne de l'Office du tourisme monte à bord pour rencontrer les visiteurs et faire la promotion et la commercialisation des activités sur la station. La seconde voie passera par un mix avec les marchandises, un des enjeux, c'est la capacité modulaire à accepter des box marchandises.

**MOBILITÉS** : Quel est l'usage le plus approprié des navettes autonomes ?

**BB** : La solution, c'est le petit périmètre. Selon l'Insee, 42 % des déplacements quotidiens effectués en voiture font moins d'un kilomètre, il faut gérer une logique de mobilité, réfléchir à renforcer le maillage avec une connexion pour les territoires peu denses.

### **MOBILITÉS** : De quelle manière ?

**BB** : C'est une aberration d'envoyer une camionnette de livraison pour déposer un unique colis du e-commerce dans une ferme, je me dis qu'il y a un rôle à jouer, qu'il va falloir commencer à réfléchir à de nouveaux modèles et apprendre à cohabiter avec la messagerie. Nous avons fait des propositions aux AOM, notamment pour aménager nos routes en Amazon Locker, ce qui pourrait permettre de gagner 15 à 30 € par jour sur les colis par exemple et de diminuer le coût du transport. Nous réfléchissons à proposer ce type de solution sur plusieurs territoires, avec un projet que l'on espère voir se réaliser en 2021 sur le mix passagers-colis. Nous pourrions servir de point d'ancrage, avec la mise en place d'un maillage pour desservir les derniers kilomètres d'un territoire peu dense, pour gérer le dispatch d'une vallée par exemple.

### **MOBILITÉS** : Sur quels autres projets vous êtes-vous positionnés ?

**BB** : Nous avons 12 dossiers en cours et nous espérons qu'au moins 5 pourront se réaliser cette année. Nous souhaitons continuer à nous développer sur d'autres stations de ski quand les conditions le permettront, car nous avons réussi à prouver la pertinence de notre modèle à Val Thorens, où de nouveaux besoins de mobilité émergent car les gens ne skient plus de 8 h à 19 h, ils ont des besoins de déplacement à toute heure de la journée. Nous comptons aussi proposer des navettes sur des zones d'activités privées, avec une mise en service qui, nous l'espérons, interviendra au deuxième semestre 2021. Nous menons également une réflexion sur la voix et l'expérience à bord sonore avec le lancement d'un projet appelé Mastervoice. Il s'agit de proposer une solution sonore pour la gestion des situations d'incertitude en cas d'incident, lorsqu'il n'y aura plus de pilote à bord des navettes. Nous nous sommes ainsi rapprochés d'ascensoristes qui travaillent depuis longtemps sur le sujet.

PROPOS RECUEILLIS PAR  
GRÉGOIRE HAMON

d'assurer du transport scolaire et de salariés le matin et le soir, et utilisés en journée pour amener par exemple la population proche vers des centres médicaux « ce qui éviterait de recourir aux VTC ». Et qui sait si entre deux missions de services publics « les véhicules ne pourraient-ils pas être utilisés pour le transport de colis ? », suggère-t-elle.

### **Un modèle économique qui reste à trouver**

Le modèle économique reste encore à trouver car, comme le rappelle Benjamin Baudet (Bertolami) : « si l'on continue sur le modèle actuel, cela restera un modèle subventionné, ce qui n'est pas viable, la collectivité ne pourra plus se permettre de financer à 100 % les moyens de transport ». Les développeurs et industriels s'efforcent d'atteindre le point d'équilibre avec les véhicules avec chauffeurs. « Notre postulat de départ repose sur la conception de véhicules où le superviseur est amené à se retirer. L'idée n'est pas de supprimer des emplois mais de compléter l'offre existante avec des services non couverts parce qu'ils coûteraient trop cher en personnel, comme la desserte de zones périurbaine ou pavillonnaire, avec un maillage fin en complément des lignes existantes. Dans ce cas, les bénéfices sociaux se montrent supérieurs aux coûts » insiste Olivier Pairet. Pour Etienne Hermitte, l'autonomie des véhicules permet de proposer une offre de mobilité avec des véhicules plus petits, « ce qui n'était parfois pas possible faute de rentabilité ou quand il faut amortir le coût des conducteurs ».

Pour tenter d'en savoir plus sur l'équation économique, l'équipe de Centrale-Supelec de Dominique Attia a eu pour mission, dans le cadre du projet européen Avenue,



“ Selon l'Insee, 42 % des déplacements quotidiens effectués en voiture font moins d'un kilomètre, il faut gérer une logique de mobilité, réfléchir à renforcer le maillage avec une connexion pour les territoires peu denses. ”

Benjamin Baudet,  
Dg développement  
et innovation,  
Bertolami

d'évaluer les impacts économiques des projets de navettes autonomes, en tenant compte des différents coûts (investissements en véhicules et aménagements routiers, coûts de fonctionnement). Le comparatif tient compte de la présence ou non, d'un pilote à bord. « Nous avons effectué la comparaison avec les bus, car les navettes autonomes roulent souvent sur les mêmes itinéraires, bien qu'avec des fréquences différentes », justifie Dominique Attia. Ainsi, le coût par passager et par kilomètre pour un bus thermique de 60 places est estimé à 1,57 € contre 3,50 € pour une navette autonome de 15 places. Selon les estimations, le prix de la navette est toutefois divisé par 2 (1,75 €) s'il n'y a pas d'opérateur à bord pour une durée opérationnelle de 12 h, et divisé par 3 (1,16 €) pour une exploitation 24 h / 24. L'étude a aussi intégré le coût des externalités, plus élevées dans le cas d'un bus thermique (cf. tableau). Pour son hypothèse de départ, l'étude est partie sur le prix d'une navette annoncée au catalogue à 240 000 €. « Ce prix sera amené à baisser lorsque les véhicules passeront à la phase industrielle. De plus, le prix de certains composants est en train de chuter. Nous sommes partis avec un prix de Lidar autour de 60 K€, ce qui était le cas il y a encore deux ans, maintenant on en trouve d'assez performants à 5 à 10 K€ en Chine », précise Danielle Attia. Son équipe compte mettre en ligne au printemps 2021 un outil pour permettre à chaque collectivité ou entreprise de rentrer ses propres données pour effectuer des calculs de rentabilité. « Au-delà d'un aspect budgétaire, d'autres paramètres pourront rentrer en ligne de compte, comme les effets sur la congestion urbaine, la pollution et les impacts sociaux », ajoute-t-elle. ■

GRÉGOIRE HAMON.

# Les liaisons interrégionales, le



D'un côté les liaisons à grandes distances, les TGV et les trains "Inter Cités". De l'autre, les liaisons régionales, les TER. Entre les deux un flou persistant demeure, encore récemment entretenu par le transfert aux régions de nombreuses liaisons "Inter Cités". Quelles autorités à mettre en place, quel réseau à esquisser et quels moyens à mobiliser seraient nécessaires pour créer une offre cohérente de trains inter-régionaux ?

Une impression de manque. Depuis deux décennies, la régionalisation ferroviaire a permis d'identifier le domaine des lignes régionales et, en même temps, de les moderniser, voire même de les sauvegarder, grâce à la politique volontariste des Régions. Tandis que le développement du réseau à grande vitesse a relancé les liaisons ferroviaires à grandes distances face aux concurrences aériennes et autoroutières. Mais ce développement de la grande vitesse a aussi offert l'occasion - voire le prétexte - pour la SNCF de liquider nombre de liaisons ferroviaires classiques diurnes et nocturnes<sup>(1)</sup>, une démarche systématique qui a eu pour conséquence

de déséquilibrer l'offre et le réseau. Faute de vision globale et cohérente de l'État qui se révèle être, et depuis de nombreuses décennies, un bien meilleur "stratège" autoroutier et routier que ferroviaire.

La nécessité de liaisons interrégionales, même à la marge, est au départ une affaire de bon sens, puisque les frontières ferroviaires et les frontières administratives entre les régions ne sont pas en accord, et qu'il était de toutes façons impensable d'obliger les voyageurs à des correspondances hypothétiques entre deux TER dans une non moins hypothétique gare située en rase campagne. Aussi, les régions, comme la SNCF, cette

dernière notamment pour des raisons de rotations des matériels et des personnels, ont autant que possible essayé d'éviter les situations les plus absurdes en prolongeant les TER d'une région jusqu'au nœud ferroviaire le plus proche ou jusqu'à la ville la plus importante de la région voisine.

On ne peut toutefois s'empêcher de penser à une sorte de bricolage en vertu d'accords passés "au coup par coup" entre Régions sur un fond de manque de vision globale. On ne dispose aujourd'hui dans ce domaine pas plus de cadre général que de financements ciblés. Même si à l'origine l'offre des "trains Corail", les trains "Inter cités" d'aujourd'hui, offrait une structure

<sup>1)</sup> Au-delà des seules relations principales assurées par les nouvelles lignes à grande vitesse cette politique a écarté de la desserte du réseau grandes lignes un grand nombre de villes intermédiaires situées sur les lignes classiques et qui bénéficiaient auparavant d'offre ferroviaire à grandes distances

# maillon manquant

générale que les décideurs d'hier pensaient pouvoir être pérenne. On sait que ces certitudes n'ont pas tenu, en raison de la politique SNCF déjà évoquée, de suppressions des trains classiques au fur et à mesure de l'extension des relations TGV sur arrière-plan d'absence de l'État stratège ferroviaire...

## Interloire, idée prémonitrice bien avant les TER 200 Bretagne-Pays de la Loire

Pourtant en matière de liaisons inter-régionales, l'initiative est venue historiquement des régions, avant même la décentralisation et la création des TER. Puisque c'est dès 1994 que les régions Centre et Pays de la Loire ont lancé des relations express entre Orléans et Nantes via Blois, Tours-Saint-Pierre-des-Corps (ou Tours-Ville), Saumur et Angers avec les premiers trains dits "Interloire". Ils visaient à la fois à créer un lien structurant et à pallier la disparition de trains rapides et express sur la partie Orléans-Tours-Nantes de l'axe classique Paris-Tours-Nantes après la mise en service de la LGV Atlantique.

Le service "Interloire" est lancé au rythme de trois allers - retours journaliers en semaine et de deux durant les week-ends, ces derniers étant prolongés jusqu'au Croisic. "Interloire", qui profitait de l'existence de sections parcourables à 200 km/h sur le parcours Orléans-Tours-Angers-Nantes était à l'origine proposé avec des voitures Corail (trains de cinq voitures en semaine et de sept voitures les week-ends) tractées par des BB 22500.

## LE TRAIN INTERRÉGIONAL EST-IL UNE CATÉGORIE "ATTRAPE-TOU" ?



AGC Caen-Tours à Sées (Orne)

La définition du train interrégional semble simple mais elle ne l'est finalement pas tant que ça. Pour l'ART (Autorité de Régulation des Transports), « une liaison interrégionale est celle dont l'origine et la destination se situent dans deux communes de Convention TER différentes ». Le régulateur estime, sur la base de cette même définition, qu'en 2018 les trains interrégionaux représentaient 19,7 % de l'ensemble des relations ferroviaires intérieures. Donc un total de 5225 relations sur 27135 relations annuelles, une liaison étant pour l'ART « un trajet sans correspondances entre deux gares ». Toutefois, il s'avère que la définition de l'ART pourrait complexifier l'appréhension de la réalité dans deux domaines.

Le premier est lié à la réalité géographique et administrative. Dans la mesure où, en 2018, toutes les nouvelles régions issues de la réforme de 2015 n'avaient pas signé de conventions ad-hoc, puisque la Nouvelle-Aquitaine et les Hauts-de-France restaient encore liées aux précédentes, signées par l'Aquitaine, le Limousin et Poitou-Charentes, le Nord-Pas-de-Calais et la Picardie.

Le second concerne la nature des relations elles-mêmes, puisqu'elles incluent, outre les TER, les TET et les TGV inter-secteurs, qui restent cependant identifiés dans les tableaux de l'ART. Ce qui oblige à corriger la part des réels trains interrégionaux dans les TER. En 2018 ils totalisaient 4420 relations et 17,4 % du total des relations TER. Avec une nette différence entre les TER des onze régions hors Île-de-France parmi lesquels 18,2 % sont des trains interrégionaux et les trains du "Transilien" dans lesquels cette même proportion ne représente que 9,4 % des relations. Une correction qui doit aussi tenir compte du poids des transferts des TET aux régions puisque 10 % de ces 4420 relations étaient en 2018 des ex-TET. Une proportion qui va prendre encore de l'importance dans les prochaines statistiques avec les transferts qui sont devenus effectifs au 1<sup>er</sup> janvier 2019 et au 1<sup>er</sup> janvier 2020. Ce dont témoigne le dernier en date des rapports de l'ART qui, pourtant, ne développe pas spécifiquement la thématique des trains interrégionaux. C'est dans les Hauts-de-France que l'impact de la reprise des TET sur l'offre de transport a été le plus fort en 2019, puisqu'il s'est traduit par une augmentation de 27,7 % du nombre des km.trains.

\* « Le marché ferroviaire du transport de voyageurs, volume 1 », 70 pages dont 17 pages d'annexes et de tableaux, Autorité de Régulation des Transports, Paris, septembre 2019.

## Politiques & institutions

Elles sont remplacées en 1997 par des "Sybic" (BB 26 000), avant que des rames Z-TER 21 500 Alstom ne prennent la relève en 2017. Pour peu de temps, puisque dès juin 2018, arrivent les six rames Regio 2 N Bombardier issues des parcs régionaux du Centre-Val de Loire et des Pays de la Loire, et dédiées aux services "Interloire". Vingt-trois ans plus tard, en juillet 2017, les régions Bretagne et Pays de la Loire profitent de la mise en service de la LGV Bretagne-Pays de la Loire pour lancer des services TER à 200 km/h sur l'axe Rennes-Angers - Nantes via la nouvelle ligne à grande vitesse en évitant le transit et le rebroussement au Mans. Grâce à la "Virgule de Sablé", un petit raccordement de 3,6 km financé par les deux régions et qui réunit les deux branches de la ligne, huit trains allers - retours Rennes-Angers-Nantes avec cinq arrêts intermédiaires sont proposés avec des temps de parcours qui s'établissent entre 2 heures 7 et 2 heures 21. Ces trains sont assurés avec des automotrices Z 21500 Alstom adaptées avec adjonction du système de signalisation grande vitesse TVM 300<sup>(2)</sup>. Faut-il d'autres matériels qui pourraient notamment rouler à 250 km/h, ces rames, construites de 2002 à 2004 par Alstom et Bombardier, devraient être prochainement rénovées par les deux régions dans le cadre de leur classique révision à mi-vie. Cette mixité d'association de circulations TGV et TER sur une ligne à grande vitesse est une première en France. Fera-t-elle école ?

### Un rapport sur les trains interrégionaux qui fait le point et propose des pistes

L'État va-t-il enfin se pencher sur le problème des relations ferroviaires inter-régionales ? C'est en tous cas ce que préconise le rapport<sup>(3)</sup> sur ce même sujet élargi

en même temps aux relations régionales transfrontalières (nous y reviendrons). Ce rapport, commandé en 2019 par la Direction Générale des Infrastructures de Transport et de la Mer (DGITM, service du ministère des Transports) a été confié à une équipe animée par Dominique Romann, Secrétaire général de la FNAUT des Pays de la Loire.

Ce document constate que, globalement, « les dessertes inter villes à l'intérieur d'une région sont nettement plus nombreuses que celles entre les villes [même proches] situées dans deux régions différentes. [Et même] s'il conviendrait d'élargir l'échantillonnage et d'affiner l'analyse [en fonction des populations desservies et de la concurrence routière], c'est souvent l'offre qui est insuffisante et qui bloque la demande ». Une situation qui est liée à des raisons multiples. D'abord, le fait que « les régions privilégient, du fait de



④  
TER Rennes-Caen à Grandville (Manche)

leurs ressources limitées, la dessertes de leur [propre] territoire au détriment des dessertes avec les grandes villes voisines ».

Ensuite, parce que « des régions préfèrent, au lieu des dessertes interrégionales, des offres régionales limitées à la ville-frontière [avec la région voisine, ndlr.] avec des correspondances mal assurées avec le TER voisin comme sur Amiens-Reims et Rennes-Nantes par Châteaubriant. [Un choix qui] simplifie l'exploitation de leur réseau au détriment de la fréquentation et des usagers ».

## L'ÎLE-DE-FRANCE ET SON CENTRALISME DE PROXIMITÉ

Faute de transit de trains "Passe-Paris" en dehors de celui des TGV dits "inter secteurs" via Roissy et/ou Massy-Palaiseau, la problématique des trains interrégionaux en Île-de-France se résume aux liaisons ferroviaires à grande et moyenne distances entre l'Île-de-France et les régions limitrophes (voir *Mobilités Magazine* n° 34 - février 2020).

Dans ce contexte, on constate que l'importance du transfert des ex-TET aux régions est particulièrement marquante en Île-de-France, puisque sur les vingt itinéraires TET transférés, la moitié concernent la région-capitale avec des trains "origine et destination" Paris\*. Une réalité significative même si le poids de ces transferts est moins élevé quand on le rapporte à l'ensemble de l'offre en comparaison d'autres régions qui se trouvent également impactées par l'intégration de ces trains. Cela en raison de l'importance exceptionnelle de l'offre ferroviaire francilienne qui, à elle seule, est plus élevée que celle de la totalité des TER de l'ensemble des régions.

Cette intégration inter-régionale d'anciennes relations grandes lignes de et vers Paris sous la forme d'une sorte de "centralisme de proximité" n'est pas nouvelle. Au fur et à mesure de l'extension du système de la grande vitesse depuis les années 1990, les régions limitrophes à l'Île-de-France avaient "récupéré" un grand nombre de relations auparavant assurées par des trains de type Inter cités. Qu'il s'agisse de relations Paris-Dijon avec leurs divers au delà (désormais jusqu'à Macon et Lyon !) et, comme on l'a vu, de trains Paris-"TER Vallée de la Marne" ou des relations "Aqualys" Paris-Orléan-Tours.

\* Paris-Est-Troyes-Belfort, Paris-Nord-Saint-Quentin-Maubeuge/Cambrai, Paris-Nord-Amiens-Boulogne, Paris-Lyon-Montargis-Nevers, Paris-Austerlitz-Orléans-Tours, Paris-Austerlitz-Bourges-Montluçon, Paris-Montparnasse-Granville, Paris-Saint-Lazare-Rouen-Le Havre, Paris-Saint-Lazare-Caen-Cherbourg et Paris-Saint-Lazare-Évreux-Serquigny.



Enfin, parce que « *les différentes gouvernances auxquelles sont soumises les lignes interrégionales posent problème quand une ligne ou une portion de ligne est considérée de moindre intérêt par l'une des régions partenaires* ».

Ce qui revient à poser la question de l'absence de l'État-stratège ou même simplement arbitre. Puisque « *il n'existe aucune structure, aucune concertation, au niveau de l'État ou des Régions de France pour évaluer le potentiel [de ces liaisons] et maintenir une cohérence minimum du réseau* »<sup>(4)</sup>.

Conséquence de la situation actuelle, « *il y aurait au minimum 3000 kilomètres de tronçons frontaliers [entre régions] soit plus de 10 % du réseau [qui seraient] sous utilisés malgré un potentiel de déplacements bi-régionaux. Ces 10 % insuffisamment utilisés entraînent des contraintes de déplacement pour les usagers et des pertes de trafic sur le reste du réseau* ».

Plus précisément, le rapport quatorze tronçons interrégionaux qui seraient « *mal exploités* » totaliseraient 1389 km. Auxquels s'ajoutent 85 tronçons de même nature, totalisant 1437 km de lignes, et qui seraient en difficulté en raison de l'état de leurs infrastructures et/ou de leur faible utilisation. S'ajoutent dans cet ensemble, 85 km supplémentaires qui concernent trois lignes interrégionales récemment fermées. Saint-Claude-Oyonnax, Eygurandes-Laqueuille et Rétiers-Châteaubriant, cette

### CAEN-RENNES, LIAISON SACRIFIÉE FAUTE D'ENTENTE ENTRE BRETAGNE ET NORMANDIE

Il y a vingt-cinq ans, alors qu'il s'agissait de sauver la ligne Caen-Rennes, un ouvrage devenu depuis de référence<sup>(1)</sup> mettait en opposition dans ce cas particulier « *les élus face aux technocrates* ». Ces derniers - soutenus de fait par la SNCF - préconisaient de scinder cette ligne interrégionale en limitant les dessertes ferroviaires aux seuls tronçons nord (Caen-Bayeux-Saint-Lô-Coutances) et sud (Rennes-Dol) de la ligne qui étaient les plus empruntés. Et de remplacer les trains sur la partie centrale par des autocars sur la RN 175 appelée à devenir l'A 84, l'Autoroute des Estuaires. Une autoroute gratuite mise en service en 2003 de Caen à Avranches et toujours non achevée au-delà.

Cette solution autoroutière a provoqué l'opposition frontale des élus de tous bords des villes de Coutances, de Granville et d'Avranches, toutes ignorées par le tracé, et qui se sont retrouvés à défendre une liaison ferroviaire qui est alors apparue comme essentielle.

Une liaison il est vrai hétéroclite, et qui utilise à son extrémité nord une longue section de radiale nationale (Paris-Caen-Cherbourg) de Caen à Lison, en coupe une autre (Paris-Dreux-Granville) à Folligny et se branche à Dol-de-Bretagne sur une radiale régionale (Rennes-Dol-Saint-Malo). Ces sections sont reliées par un itinéraire au tracé géographique tortueux établi "en baionnette" entre Lison et Dol-de-Bretagne via Saint-Lô, Coutances, Folligny et Avranches.

Soit au total 252,6 km d'un trajet qui était parcouru au mieux en 2 heures 56 en 2018. Et dont 45,3 % est établi à double voie et 44,6 % est électrifié (Caen-Lison-Saint-Lô et Dol-Rennes).

Le tronçon central Saint-Lô-Dol-de-Bretagne qui dessert des villes moyennes et des zones rurales est bien plus faiblement utilisé que les deux tronçons en tron commun situés aux extrémités nord et sud de la ligne. Puisqu'en 2018, aux 15 allers-retours journaliers Caen-Lison-Saint-Lô se succédaient huit allers-retours Saint-Lô-Coutances puis seulement trois allers-retours (Caen) Coutances-Dol-Rennes. Ces derniers étaient financés par la seule région Normandie puisque la Bretagne n'a jamais manifesté beaucoup d'intérêt pour cette relation interrégionale. En dépit du fait qu'elle pourrait offrir une possibilité d'une desserte TGV plus TER du Mont Saint-Michel via Rennes avec correspondance à Dol-de-Bretagne.

Alors que la section Avranches-Dol (43,3 km) a été mise à voie unique en 2018 par la région Normandie qui n'avait auparavant renouvelé par anticipation que l'une des deux voies, la desserte est profondément modifiée en décembre 2018. Avec l'utilisation du raccordement direct dit de la "virgule de Folligny", les trains Caen-Rennes sont limités à un trajet Caen-Granville ce qui met fin à la desserte ferroviaire directe. Tandis qu'aux quatre allers-retours Caen-Saint-Lô-Granville ne correspondent plus que deux allers-retours Rennes-Dol-Granville. Et que s'ajoutent deux allers-retours journaliers Caen-Rennes sans changement, assurés par autocars express via l'A 84.

Ce qui, faute de volonté politique d'amélioration de la relation notamment au point de vue de l'offre de transport et des matériels roulants<sup>(2)</sup> scelle au final... l'alliance des "élus" et des "technocrates" !

2) Huit automotrices de ce type rebaptisées Z 21700 et issues des 31 rames des parcs Bretagne et Pays de la Loire [sur un total de 58 rames au parc SNCF] sont utilisées pour ces services.

3) *Liaisons interrégionales et transfrontalières : manque de dessertes et risque de démembrement ferroviaire*, 75 pages, cartes, glossaire.

4) D'autant, précise le rapport, que « *SNCF Réseau donne la priorité à la maintenance des voies les plus circulées [et que] la commercialisation des trajets par SNCF Mobilités favorise les trajets TGV* ».

1) Jean-François Troin, *Rail et aménagement du territoire. Des héritages aux nouveaux défis*, Edisud, Aix-en-Provence, 1995.

2) La traction diesel est employée de bout en bout sur un itinéraire pourtant électrifié à près de moitié de sa longueur.

dernière section aujourd'hui en travaux devant être toutefois réouverte à la fin 2021.

Point commun à tous ces tronçons, la nécessité de leur réhabilitation qui tarde à venir. « *Pourtant, estime le rapport, les sommes en jeu, autour du million d'euros du kilomètre, sont à comparer à des montants de travaux neufs* ». Aussi, le document met en regard ce montant avec le coût de 20 M€ au kilomètre de la création d'une route à 2 x 2 voies ... Le rapport fait le point sur la situation et propose des solutions qui concernent pas moins de 34 itinéraires ferroviaires interrégionaux, eux mêmes répartis dans 11 secteurs géographiques où se trouvent des lignes de contacts entre régions. Outre des sections de lignes ou des lignes complètes, pour lesquelles la solution réside dans une densification de l'offre et/ou des travaux de renouvellement, voire une simple réouverture aux trafics TER<sup>(5)</sup>, l'étude fait le point sur la situation de quelques grands itinéraires qu'on peut considérer à la fois comme interrégionaux et nationaux.

### Le transfert des TET entre État et Régions, un "changement marquant"

Toutefois, pour les Régions, un premier changement marquant dans le domaine des trains interrégionaux a eu lieu en 2016-2017. « *C'est le vrai sujet, estime-t-on chez Régions de France, puisqu'on a alors acté la reprise par les régions - reprise effective entre le 1<sup>er</sup> janvier 2017 et le 1<sup>er</sup> janvier 2020 - de pas moins dix-huit relations par TET (Trains d'Équilibre du Territoire)* ».

Pourtant, selon le rapport Romann, ce transfert « *n'amènerait pas, sauf à de rares exceptions, de renforcement des dessertes (les moyens étant limités) mais main-*

5) Comme (liste non exhaustive) Montargis-Nevers, Bourges-Montluçon, Rennes-Châteaubriant, Nantes-Bordeaux, lignes des Cévennes et de l'Aubrac, Agen-Auch, ligne de la Rive Droite du Rhône.  
6) Le retour des liaisons classiques Strasbourg-Paris avait été précédé par la mise en place des trains « Paris - Vallée de la Marne » qui relient Paris à Châlons-en-Champagne, à Saint-Dizier et à Bar-le-Duc.



Interloire à Orléans.

*tiendrait pour le moment celles existantes et contribuerait même [...] à améliorer les dessertes locales au détriment des temps de trajet des liaisons [interrégionales]* ».

Mais il faut tenir compte ici de l'impact très divers des regroupements régionaux de 2016. Dans la mesure où certains itinéraires qui étaient auparavant interrégionaux sont devenus presque totalement intra-régionaux et doivent aussi désormais répondre à un besoin de desserte à la fois structurante

et plus fine. Comme dans le Grand Est avec la ligne Paris-Troyes-Chaumont-Belfort-Mulhouse qui couvrirait auparavant trois régions (Champagne-Ardenne, Lorraine et Alsace) en sus de son parcours francilien (105 km sur 492 km) qui demeure. Également dans le Grand Est, c'est le cas de la liaison de cabotage à longue distance Paris-Strasbourg relancée en décembre 2018 par la nouvelle région avec une offre aller-retour Strasbourg-Nancy-Paris<sup>(6)</sup> sur la ligne classique. Qui au-

## DES LIAISONS ET DES PROPOSITIONS

Pas moins de trente-quatre liaisons qui intéressent onze groupes de régions sont analysées dans le rapport de Dominique Romann, chacune bénéficiant à la fois d'un état des lieux et de propositions de développement. Dans cet ensemble on trouve un certain nombre d'itinéraires de longueur non négligeable, ce qui les apparente à des lignes d'importance nationale. Comme entre Hauts-de-France et Normandie avec l'axe Lille-Amiens-Rouen, une ligne bien équipée à double voie et électrifiée mais insuffisamment exploitée. Puisque, selon le rapport, les trois allers-retours journaliers de bout en bout pourraient passer à cinq ou à six et se trouver calés en correspondance avec ceux de Rouen-Caen. Même constatation au-delà pour Amiens-Laon-Reims, continuation de cette même grande rocade d'évitement de l'Île-de-France. Alors que sa desserte est aujourd'hui scindée en deux parties (Amiens-Laon et Laon-Reims), le rapport préconise la création de relations directes cadencées de bout en bout avec, à Reims, de bonnes correspondances, de et vers Dijon.

De même, entre Grand Est et Bourgogne-Franche-Comté, il conviendrait de revivifier l'axe Metz-Nancy-Culmont-Chalindrey-Dijon-Lyon de pair avec un cadencement Nancy-Dijon. Mais il faudrait aussi relancer l'axe Nancy-Belfort en "soudant" les relations Epinal-Belfort et Lure-Belfort parallèlement à la création d'une offre de bout en bout avec 6 allers-retours journaliers prolongés jusqu'à Montbéliard TGV.

Entre Centre-Val de Loire et Bourgogne-Franche-Comté, la même "soudure" concernerait l'itinéraire Tours-Nevers-Dijon arbitrairement rescindé par la SNCF en 2019 avec des offres disparates de part et d'autre de Nevers. Cette relation serait en même temps stimulée par le projet VFCEA (Voie Ferrée Centre Europe Atlantique) qui prévoit des correspondances TGV grâce à une nouvelle gare TER à Montchanin-Le Creusot-Montceau-les-Mines.

Entre Bourgogne-Franche-Comté et Auvergne-Rhône-Alpes, la relance de Dijon-Bourg-en-Bresse passe par un vrai cadencement de bout en bout, comme sur l'itinéraire Belfort-Besançon-Lyon. Tandis



📍 Z 21 000 sur Virgule de Sablé

jour d'hui s'est étoffée et se trouve en partie effectuée avec les nouvelles rames Coradia Liner reçues par la région dans le cadre du transfert des TET avec l'État. Les 501,8 km du trajet sont parcourus entre 3 h 48 avec un seul arrêt jusqu'à 4 h 45 avec... douze arrêts ! Trois ans après, l'expérience du Grand Est se trouve en partie suivie par la région Hauts-de-France qui, le 12 janvier 2021, a lancé en partenariat avec SNCF Voyageurs un train Lille-Paris aller-retour sur la

ligne classique. Une offre limitée aux week-ends et aux jours fériés en attendant une extension à venir. Ces trains proposent la desserte intermédiaire de Douai, d'Arras, de Longueau et de Creil mais n'ont pas d'arrêts dans des gares d'Île-de-France. Le trajet qui est assuré par une automotrice Regio 2 N Bombardier demande 2 h 10 pour 250,8 km, soit 115,7 km/h de vitesse commerciale<sup>(7)</sup>. On renoue ici avec une offre rapide et express qui avait disparue avec la mise en

7) En 1978, à la fin de l'époque des "Trans Europe Express", la plus rapide des relations Paris-Lille demandait 1 h 52 sans arrêts intermédiaires soit une vitesse moyenne de 134,3 km/h.

8) Pour les 37 lignes régionales transfrontalières qui sont passées en revue, analysées et font également l'objet de propositions dans le rapport.

qu'une densification de l'offre s'impose sur Mâcon-Ambérieu. Ainsi qu'après une nécessaire réhabilitation des infrastructures, sur l'itinéraire Nevers-Paray-le-Monial-Lyon.

Entre Auvergne-Rhône-Alpes et Sud PACA, la réhabilitation de la voie et la densification de l'offre s'imposeraient sur la "Ligne des Alpes" Grenoble-Veynes-Aix-en-Provence-Marseille. Comme sur l'axe connexe Livron-Veynes-Gap-Briançon.

Alors qu'entre Occitanie et Auvergne-Rhône-Alpes et hors des problématiques des lignes de Rive Droite du Rhône, des Cévennes et de l'Aubrac, le rapport met en avant l'intérêt de recréer des relations bout en bout Clermont-Ferrand-Aurillac-Toulouse/Brive. Grâce à la fusion des relations actuelles tout en s'appuyant sur la nécessaire remise en service des itinéraires Bordeaux-Lyon.

Une démarche qui profiterait également au renforcement des relations entre Nouvelle-Aquitaine et Auvergne-Rhône-Alpes avec la densification des axes Limoges-Montluçon-Lyon et Brive-Clermont. Entre Nouvelle-Aquitaine et Occitanie le rapport met l'accent sur la création d'une relation Limoges-

Brive-Rodez-Millau-Béziers qui pourrait restituer la "ligne des Causses".

Entre Pays de la Loire et Nouvelle-Aquitaine, hormis le cas de la transversale Nantes-Bordeaux en cours de modernisation, c'est la remise en état et la redynamisation (notamment en saison d'été) de Tours-La Roche-sur-Yon-Les Sables-d'Olonne qui est proposée.

Alors qu'entre Pays de la Loire et Centre-Val de Loire, le rapport insiste sur l'élargissement de l'amplitude de l'offre d'*Interloire* à passer parallèlement à quatre allers-retours journaliers. Sur la rocade Caen-Le Mans-Tours après remise à niveau des infrastructures c'est le passage à trois allers-retours journaliers (au lieu de deux aujourd'hui) qui s'imposerait.

Entre Bretagne et Pays de la Loire, outre la proposition d'un vrai cadencement sur l'axe majeur Rennes-Redon-Nantes, c'est la remise en service de la relation de desserte fine Rennes-Nantes via Châteaubriant qui retient l'attention du rapport. Comme l'hypothèse de la remise en service d'un itinéraire direct entre Rennes et Saint-Nazaire.

service de la LGV Nord-Europe. Autant de premiers exemples qui, accompagnés d'une tarification incitative, d'un cadencement et d'horaires attractifs, devraient pouvoir faire date au profit de véritables trains inter-régionaux dans d'autres régions.

L'ouverture à la concurrence permettra-t-elle de rebattre les cartes dans le domaine des trains inter-régionaux ? Cette possibilité semble pour le moment exclue, alors que les premiers appels d'offres TET (Nantes-Bordeaux et Nantes-Lyon, voir *Mobilités Magazine* n°45 - février 2021) ont été déclarés infructueux et que les futurs opérateurs restent focalisés sur les seuls TER. Même si l'ouverture à la concurrence pourrait toutefois inclure des services interrégionaux.

En tout état de cause, la solution dépend à la fois de la volonté de coopération entre les régions ce qui n'est pas toujours évident, comme le montre l'exemple de Caen-Rennes (voir encadré) et de la mise en place d'un cadre politico-juridico-administratif ad-hoc plus cohérent dans ce domaine que les actuels aménagements mis en œuvre au coup par coup. Sans aller toutefois jusqu'à la création d'une autorité spécifique de type suprarégionale. Dans la mesure où elle existe déjà puisque, comme le constate le rapport Romann, la solution au problème des trains interrégionaux est liée à la fois à la « définition d'un Réseau d'Intérêt National [et à la] prise en charge par l'État ou l'Union européenne<sup>(8)</sup> de la responsabilité d'assurer la continuité d'une mobilité garantissant un service de base maillant le territoire ».

Autrement dit la solution relève une fois encore de la volonté politique et de l'action de... l' « État stratège ferroviaire » ! ■

MICHEL CHLASTACZ.

# La SNCF est touchée, mais pa

L'année 2020 s'est terminée sur une perte historique pour le groupe ferroviaire français de 3 Mds€. Pourtant, et notamment à partir du deuxième semestre, il a su faire preuve d'une certaine adaptation à la crise. Son président, Jean-Pierre Farandou, compte sur ces qualités de résilience pour préparer la relance et affronter la concurrence qui se profile.



L'exercice 2020 avait commencé de façon contrastée : d'abord, avec la reprise d'une large partie de la dette par l'Etat à hauteur de 25 Mds€, au 1<sup>er</sup> janvier, conformément à la réforme ferroviaire. Un complément de 10 Mds€ suivra en 2022. Puis, dans la continuité d'une grève historique dans sa longueur, suite à la réforme des retraites, la crise du Covid-19 a pris le relais et plombé la suite de l'exercice. Rien que sur le premier semestre, Jean-Pierre Farandou avouait, le 2 décembre 2020, devant les sénateurs de la Commission d'Aménagement du Territoire et du Développement Durable, une perte de 2,5 Mds€ qui lui faisait redouter une perte annuelle de 5 Mds€. Finalement, moins de trois mois plus tard, les comptes consolidés du groupe SNCF témoi-

gnent d'une perte de "seulement" 3 Mds€, c'est-à-dire que les mesures mises en œuvre et la solidité des résultats de la filiale Geodis principalement ont "limité" la perte du deuxième semestre à 500 M€.

### Un chiffre d'affaires en baisse de 14 %

Durant ce dernier exercice, le chiffre d'affaires global du groupe a reculé de 14 %, passant de 35 Mds€ en 2019, à 30 milliards en 2020. Près d'un tiers de ce montant (32 %) est réalisé à l'international. Le recul est d'importance, mais a été lui aussi limité grâce aux performances de la filiale Geodis. Son chiffre d'affaires se situe à 8,3 Mds€, et il est en progression de 4,5 %, avec une hausse de 8 % sur le second semestre. A contrario, le recul est particulièrement sensible pour les

TGV, dont les recettes reculent de 54 %. En particulier, la fréquentation de l'ensemble de la grande vitesse ferroviaire (TGV Inoui, Ouigo, Thalys, Eurostar...) a baissé de 48 %. Avec le cas préoccupant d'Eurostar (cf. encadré). Quant aux pertes comptables des activités conventionnées, elles ont été atténuées pour les transports du quotidien par la volonté des Autorités Organisatrices (Régions ou agglomérations) qui ont souhaité maintenir une offre conséquente durant la période. Les fréquentations ont cependant été en baisse de 45 % pour Transilien, 32 % pour TER et 30 % pour Keolis. Des constats qui confirment pour l'exécutif du groupe l'intérêt de ces filiales, représentant à la fois un facteur d'équilibre géographique et fonctionnel. C'est aussi le plan d'économies engagé au

# s coulée !



“

Avec 2 ou 3 points de parts de marché supplémentaires, ce sont 20 à 30% de volume en plus pour nos trains.

Jean-Pierre Farandou

”

## UN PLAN DE SAUVETAGE POUR EUROSTAR

La crise sanitaire a encore davantage impacté l'économie du transport ferroviaire transmanche que celle du transport aérien, fragilisant la filiale Eurostar, pour laquelle la cessation de paiement pourrait se profiler à la fin du printemps. Son chiffre d'affaires a baissé de 82 % en 2020, et la situation actuelle en ce début d'année ne montre aucune visibilité, avec des restrictions de voyages renforcées. La compagnie brûle aujourd'hui un million d'euros par jour et l'emprunt de 450 M€ ou l'apport de 220 M€ supplémentaires par les actionnaires ne suffisent plus. Du fait de son statut, la compagnie n'a pas droit aux Prêts Garantis par l'Etat ni aux aides directes. Pourtant les Etats vont prendre le relais, a confirmé Jean-Baptiste Djebbari, ministre des Transports à l'AFP : « nous sommes en train de travailler en lien avec les Anglais à des mécanismes d'aide proportionnés au prorata de l'implication de chacun dans Eurostar, de manière à pérenniser sur le plan financier le modèle économique de la compagnie ». On rappelle qu'Eurostar est détenu à 55 % par la SNCF, à 40 % par le consortium Patina Rail, soit 30% de la Caisse de Dépôt et Placement du Québec et 10 % du fonds britannique Hermes Infrastructure, et à 5 % par la SNCB belge. Laurent Trévisani, directeur général délégué Stratégies Finances du Groupe SNCF, a confirmé ce schéma : « nous sommes en discussion avec nos partenaires pour trouver une solution ». Eurostar demande aussi à accéder aux mêmes prêts garantis que les compagnies aériennes, et voudrait bénéficier d'une réduction temporaire sur les péages acquittés pour faire circuler ses trains. La compagnie transmanche espère également une coordination des contraintes sanitaires entre les quatre pays desservis : le Royaume-Uni, la France, la Belgique et les Pays-Bas.

cours de l'exercice, s'élevant à 2,5 Mds€, frais de structure et de fonctionnement, abandon de projets non prioritaires... qui a amorti le choc. Avec cette perte conséquente de 3 Mds€, la dette se situe désormais à 38 milliards. Le rating des agences de notation reste toutefois inchangé, et lui a permis de lever 6,8 Mds€, portant le niveau de trésorerie à mi-février à 6,3 milliards. La cession en cours d'Ermewa consolidera demain les actifs du groupe.

## Une politique de reconquête du trafic en gestation

Les 4,7 Mds€ du plan de relance attribués par l'Etat seront affectés pour 4,05 milliards à la recapitalisation de SNCF SA, et pour 600 M€ à des investissements : poursuite de la régénération du réseau, sau-



“  
Devenir champion du monde  
de la mobilité durable.”

Jean-Pierre Farandou



vegarde du fret, plan de sauvetage des petites lignes, trains de nuit... Pour l'exploitation "voyageurs", Jean-Pierre Farandou envisage une reprise de la fréquentation pour l'automne et promet une véritable révolution tarifaire en faveur des utilisateurs loisirs. « Il faudra agir sur les prix c'est sûr », précise-t-il toutefois. Car pour le trafic "Affaires", compte tenu des nouveaux comportements en matière de télétravail ou de visioconférences qui perdureront, il faudra vraisemblablement compter avec une érosion du trafic « entre 10 et 15 % ». En bref, une grille tarifaire « plus sim-

ple, plus accessible, plus lisible et plus transparente » sera présentée d'ici l'été prochain. D'ici là, l'offre de service sera adaptée : « nous étions à 7 % des TGV en avril dernier pour 1 % du trafic, aujourd'hui, nous sommes à 75 % des TGV pour 50 % de la clientèle », illustre le patron du groupe SNCF.

L'optique étant de capitaliser et de communiquer sur les avantages environnementaux du train qui devraient lui permettre de grappiller quelques parts de marché à la voiture individuelle, sur le marché des déplacements nationaux.

« Avec 2 ou 3 points de parts de marché supplémentaires, ce sont 20 à 30% de volume en plus pour nos trains », calcule Jean Pierre Farandou. Compétiteur sur l'ensemble des dossiers d'ouverture à la concurrence, il reste confiant dans son objectif assigné à l'entreprise : « devenir le champion du monde de la mobilité durable ». Ceci, en l'attente des premières annonces dans la Région Sud attendues au cours de l'été. Quand à l'arrivée des Ouigo en Espagne, elle est toujours annoncée pour ce printemps. ■

JEAN-FRANÇOIS BÉLANGER



### C'EST REPARTI POUR LE PARIS-NICE DE NUIT

Dans le cadre du plan de relance, le premier train de nuit entre Paris et Nice est désormais accessible à la réservation. Clin d'œil, la SNCF a choisi le jour où était décidé le confinement de Nice et de son littoral pour l'annoncer...

Preuve, peut-être, de son optimisme, puisqu'elle fait le pari que d'ici le premier jour de circulation de ce train quotidien, c'est-à-dire le 16 avril, les ennus sanitaires seront derrière elle. Ce service desservira Marseille, Toulon, Les Arcs, Saint-Raphaël, Cannes et Antibes. Dans le cadre du plan de relance, un programme de remise à niveau du matériel roulant vient d'être effectué pour un montant de 100 M€. Il permet de proposer des tarifs attractifs : 19 € pour des sièges inclinés (une place sur deux en situation Covid), 29 € en compartiment deuxième classe de six couchettes (limité à quatre, en situation Covid) et 39 € en compartiment première classe de quatre couchettes. Prochaines étapes pour les trains de nuit : Paris Tarbes et Paris-Vienne...

# Avec 172 euros, vous pouvez,

## vous offrir 15 mètres de rails



# Ou vous pouvez,

## vous abonner à Mobilités Magazine

qui vous accompagnera tout au long de l'année



### Bulletin d'abonnement

#### Un an

11 numéros+ 4 numéros hors-série de la revue

France Métropolitaine **172€** / Outremer et étranger **202€**

#### Deux ans

22 numéros+ 8 numéros hors-série de la revue

France Métropolitaine **320€** / Outremer et étranger **380€**

#### Je joins mon règlement

par chèque à l'ordre de **TG PRESS**

par carte bancaire (sauf American express)

n° : \_\_\_\_\_

expire fin : \_\_\_\_\_

cryptogramme n° : \_\_\_\_\_

3 derniers chiffres figurant au dos de votre carte (barette 3 cases)

Date et signature obligatoires



Je règle par mandat administratif à réception de facture et je joins un bon de commande

Je souhaite recevoir une facture en retour au nom de \_\_\_\_\_  
A l'adresse : \_\_\_\_\_

Mes coordonnées :  Mme  Mlle  M.

Nom : \_\_\_\_\_ Prénom : \_\_\_\_\_

Société : \_\_\_\_\_

Adresse :  professionnelle  personnelle  
(recommandé, afin de vous assurer une meilleure réception)

Code postal : \_\_\_\_\_ Ville : \_\_\_\_\_

Pays : \_\_\_\_\_

Fonction : \_\_\_\_\_

Tél. :  professionnel  personnel \_\_\_\_\_

Email : \_\_\_\_\_

Siret : \_\_\_\_\_ TVA intra. : \_\_\_\_\_

Retournez ce bulletin par courrier à

Mobilités Magazine, 9 rue du Gué - 92500 Rueil Malmaison

[mobilitésmagazine.com](http://mobilitésmagazine.com)

# Douai veut instaurer la gratui



Le syndicat mixte des transports du douaisis prévoit d'instaurer la gratuité des transports publics le 1<sup>er</sup> février 2022. Si Douai Agglo a validé à l'unanimité cette décision, la communauté de communes du cœur d'Ostrevent doit se prononcer en avril 2021. Cette mesure coûtera environ 3,2 M€ à ces deux collectivités.

Le réseau Evéole qui dessert 55 communes et 225 000 personnes, pourrait être en libre-accès à partir du 1<sup>er</sup> février 2022. C'est du moins le souhait du Syndicat mixte des transports du douaisis (SMTD). Reste que la communauté de communes du cœur d'Ostrevent (CCCO) n'a pas encore

validé cette décision, contrairement à Douai agglo qui s'est prononcé en sa faveur à l'unanimité le 5 février 2021. « La CCCO devrait se prononcer d'ici avril 2021 », indique Claude Hego, président du SMTD. Dans cette agglomération, le réseau Evéole, opéré par la société publique locale STAD, est déjà gratuit

pour les scolaires et lycéens sur la base d'un aller et retour jour. Par ailleurs, le taux de couverture des dépenses de fonctionnement par les recettes commerciales est de 13 %. Des recettes qui (hors Covid) s'élèvent à 3,2 M€. C'est cette somme que perdra le SMTD si le libre-accès des transports publics

# té des transports publics

© JOACHIM SALOUU



est décidé. « Dans notre calcul il est prévu que Douai agglo et la CCCO compense le déficit d'exploitation à hauteur de deux tiers/un tiers ».

## Nouvelle billettique ou gratuité

Cette décision découle d'une réflexion portant sur le renouvellement de la billettique. « L'actuel système est vétuste et ne nous permet pas d'adapter la tarification en créant par exemple des titres de transport pour voyager pendant les heures creuses », poursuit le président. Aussi, le SMTD a engagé une étude pour chiffrer le coût d'investissement nécessaire pour

renouveler le système. « Une nouvelle billettique nous coûtera 3 M€ avec une maintenance annuelle du dispositif chiffrée entre 250 000 € et 300 000 €. Le choix est simple : soit nous commandons une nouvelle billettique, soit nous instaurons la gratuité ». Parallèlement, ce sujet est revenu dans les débats au cours des élections municipales. Une étude a donc été commandée au cabinet KPMG pour évaluer les avantages et les inconvénients de cette mesure. « Les économies ne sont pas négligeables, puis nous allons réduire la masse salariale. Par ailleurs, nous économiserions environ 280 K€/an inhérents à la maintenance du

système billettique, l'édition de tickets, les transactions bancaires. Au final ce sont de belles réductions », affirme Claude Hego. Reste que la question salariale devra être réglée. En effet, l'instauration de la gratuité entraînera la suppression de quinze postes : des agents commerciaux, mais aussi des salariés en charge de la lutte contre la fraude et de la maintenance du système de billettique. « Nous allons engager des négociations avec les salariés concernés en leur proposant des départ à la retraite ou une reconversion professionnelle ».

## Investissements maintenus

Le SMDT a également entrepris le



“  
Nous devons tenir compte du versement mobilité. Actuellement cette taxe génère 24 M€/an et nous avons eu la chance en 2020 qu'elle ne soit pas impacté par la crise sanitaire

Claude Hégo,  
Président du Syndicat Mixte des Transports du Douaisis (SMTD)

chiffage des besoins d'investissement en lien avec la hausse de la fréquentation attendue. « En heure creuses, les bus sont loin d'être pleins. Ce qui nous permettra d'absorber une hausse de la clientèle de 50 %. Ce n'est pas le cas en heures de pointe. En tablant sur une hausse du trafic de 10 %, les bus seront saturés ». Aussi, le SMTD a estimé à dix le nombre de véhicules supplémentaires à acheter. Des investissements rendus possibles grâce à la compensation des recettes commerciales par les collectivités. « De ce fait nous allons garder nos capacités d'investissement : elles s'établissent entre 10 et 20 M€ par an, là où le budget de fonctionnement est de 40 M€ ».

A ce titre, il est prévu de poursuivre le développement de l'offre de mobilité. Notamment à destination des zones peu denses. Mais pas seulement puisque le SMTD prévoit la construction d'un deuxième bus à haut niveau de service qui reliera le sud et le nord de Douai. « Nous devons tenir compte du versement mobilité. Actuellement cette taxe génère 24 M€/an et nous avons eu la chance en 2020 qu'elle ne soit pas impactée par la crise sanitaire ». En accordant la gratuité des transports publics, les élus visent plusieurs objectifs : augmenter le pouvoir d'achat des habitants de l'agglomération, faciliter l'accès au centre-ville de Douai et fiabiliser les temps de parcours. « Il s'agit aussi de faciliter l'accès aux transports publics car encore beaucoup de personnes ne savent pas comment les prendre, où acheter un titre de transport, comment le payer. La gratuité va lever tous les freins et permettre d'agir aussi en faveur de l'environnement car il y aura moins de voitures en centre-ville », espère Claude Hégo. ■

CHRISTINE CABIRON

# MOBILITÉS MAGAZINE en chiffres

5500

Le nombre d'abonnés à la newsletter de Mobilités Magazine.



45%

Le taux moyen d'ouverture de la newsletter de Mobilités Magazine.

15 000

Le nombre de personnes qui reçoivent le Magazine en version papier et digitale.



145 000

Le nombre de visites annuelles sur le site de Mobilités Magazine.

172€

Le prix d'un abonnement d'un an à Mobilités Magazine.

11 numéros et 4 hors-séries thématiques



**MOBILITÉS**  
magazine

# Montpellier : résultats conclu



Depuis six mois, plus de 64 300 "Pass gratuits week-end" ont été téléchargés à Montpellier. Cette mesure qui s'adresse aux Métropolitains vise à faciliter l'accès au cœur de ville en transport collectif. En septembre 2021, la gratuité de ce service sera étendue aux moins de 18 ans et plus de 65 ans.

Satisfecit pour Julie Frèche, vice-présidente de Montpellier Méditerranée Métropole en charge de la mobilité. Depuis le 5 septembre 2020, date de l'instauration de la gratuité des transports publics accordée le week-end aux Métropolitains, 64 300 Pass ont été téléchargés. « Cela repré-

sente jusqu'à 26 000 déplacements réalisés avec ce titre de transport », détaille-t-elle. De bons résultats eu égard à la baisse de 40 % de la fréquentation globale depuis le début de la crise sanitaire. Pendant le second confinement, cette baisse a atteint - 82 %. Lorsque les commerces ont rouvert, elle était de

47 %. « Ce qui signifie que la fréquentation a augmenté ». Et cela s'est traduit par une hausse « très sensible » du nombre de téléchargements du Pass Week-end. Une fréquentation essentiellement concentrée dans le tramway. La raison : ce mode de transport dessert plusieurs communes de la mé-

# ants pour la gratuité partielle



“ La gratuité doit être le fer de lance d’une stratégie plus transversale des mobilités. ”

tropole : Montpellier, Castelnau-le-Lez, Jacou, Juvignac, Saint-Jean-de-Védas. « La gratuité pendant le week-end est une mesure d’attractivité pour assurer la desserte en transport collectif du cœur de ville de Montpellier et ses commerces de proximité ». Cette première étape (qui a été assortie d’une baisse de 10 % du prix des abonnements) va donc être transformée. En septembre 2021, l’autorité organisatrice de la mobilité va accorder la gratuité aux plus de 65 ans et aux moins de 18 ans. « Nous sommes raccord avec la région Occitanie qui expérimente

la gratuité des TER pour les jeunes et prévoit de généraliser cette mesure à l’automne 2021. Autant travailler en bonne intelligence avec cette collectivité », indique Julie Frêche. Dans la Métropole, la généralisation de la gratuité des transports publics à l’ensemble de la population est prévue en 2023. Une date qui n’est pas choisie au hasard puisqu’elle correspond à la mise en service de la première des quatre lignes de bus à haut niveau de service. Soit deux ans avant celle de la ligne 5 du tramway. « La gratuité est un marqueur très fort d’une approche systématique

des mobilités. Nous ne pouvons pas instaurer cette mesure et s’en contenter. Il faut améliorer la performance des transports publics et développer toutes les alternatives à l’autosolisme et à la voiture thermique. » Concrètement cette volonté se traduira par une restructuration des 41 lignes de bus. L’objectif : mettre en place des tracés plus directs, plus ciblés sur les attentes des habitants.

### 1 milliard d’euros d’investissement

Cette stratégie a été définie dans un plan mobilité défini à l’horizon



de 2025. Celui-ci a été présenté au conseil métropolitain du 1<sup>er</sup> février 2021. « Le budget estimatif d'investissement - qui sera présenté en mars 2021 - est de l'ordre d'un milliard d'euros sur le mandat », indique la vice-présidente métropolitaine. Cette investissement vise à développer l'offre de transport public et les mobilités actives. « La gratuité doit être le fer de lance d'une stratégie plus transversale des mobilités. Il faut agir sur le stationnement, multiplier les stations d'autopartage, les aires de covoiturage, les bornes de recharge

électrique, concevoir un véritable plan piétons à l'échelle de la Métropole et mener une politique volontariste en matière de vélos ». A ce titre, la métropole prévoit d'acheter 3000 vélos à assistance électrique destinés à être mis à la disposition des Métropolitains sous forme de location avec option d'achat. « Ce système leur permettra de mettre ou remettre le pied à l'étrier avant de décider ou non d'acheter un VAE ». Par ailleurs, les élus de la Métropole ont lancé une concertation auprès des 31 maires afin de créer une zone à faible émission (ZFE) progressive. L'objectif de cette mesure est de "sortir" du territoire les poids lourds et les véhicules légers les plus polluants. « Il reste encore un certain nombre de critères à définir : le périmètre de la ZFE, les véhicules exclus, la périodicité. Nous ferons un premier arbitrage au printemps 2021 pour un lancement de la ZFE à l'automne suivant », indique Julie

Bus, Cîrce, Odysseum.

Frèche. « Une chose est sûre : nous ne reviendrons pas sur notre engagement d'exclure les poids-lourds roulant au diesel avant la fin du mandat ». Parallèlement, la collectivité travaille sur la création de zones 30 km/h. Pour cette mesure aussi, elle a concerté les 31 communes via l'envoi d'un courrier présentant les grands axes de la stratégie mobilité. Des ateliers de secteurs seront organisés à partir de mars 2021. « La priorité des maires qui nous ont déjà répondu est d'apaiser leur centre-ville. A Montpellier, nous avons la volonté de généraliser les zones 30. Ce qui implique de repenser le plan de circulation quartier par quartier pour limiter le trafic de transit. Aujourd'hui, 240 000 véhicules entrent et sortent de Montpellier chaque jour. C'est l'équivalent de 280 000 déplacements qui dégradent fortement la qualité de vie des Montpelliérains ». ■

CHRISTINE CABIRON

# Publier vos appels d'offres au tarif le plus compétitif du marché est désormais possible !

Informez tous les opérateurs du transport public de la nature de vos besoins  
devient une réalité avec Mobilités Magazine !



# Faites le bon choix ! Avec Mobilités Magazine !

Obtenez dès maintenant nos tarifs, conditions techniques et un devis rapide  
en nous contactant à l'adresse suivante :

[mobilites.mag@gmail.com](mailto:mobilites.mag@gmail.com)

Toute l'équipe commerciale de Mobilités Magazine est à votre écoute pour adapter vos moyens à vos besoins !



## Vélobus : un service de mobi

Comment se déplacer au quotidien sans nuire à son pouvoir d'achat ? Comment limiter les pollutions liées aux transports scolaires ? Comment réduire les distances courtes (domicile-établissement de moins de 3 km) et rendre les voyages pour les élèves plus agréables ? Quels investissements opérer pour des transports scolaires innovants et moins polluants ? Une nouvelle mobilité, celle du Vélobus est plus que jamais d'actualité car plus écologique et accessible à tous.

Nos modes de vie nous conduisent à nous déplacer de plus en plus. Avec de lourdes conséquences, puisque les transports sont responsables de près d'un tiers des émissions de gaz à effet de serre de la France et génèrent des polluants qui nuisent à la santé (notamment les particules fines et les oxydes d'azote). La mobilité est aujourd'hui

au cœur des réflexions, et encore plus depuis la crise sanitaire. Le Comité interministériel de la sécurité routière en 2018 a encouragé les démarches volontaires de déplacements domicile-école des enfants à bord d'un vélo. L'ADEME a publié un guide pratique *Carpatte Caracycle, à pied ou à vélo vers l'école*, qui donne de plus amples recommandations sur la mise en

place de tels itinéraires.

Il s'agit de favoriser l'éco-mobilité scolaire. Pour certaines collectivités, il s'agit de mettre à la disposition des familles un mode alternatif et actif pour organiser à plusieurs leurs trajets domicile-école en transports doux.

Dans la Sarthe pour les écoles maternelles et primaires, la distance domicile-établissement est géné-



## lité solidaire et doux

ralement de moins de 2 km. Il s'agit donc de trajets courts qui, s'ils sont effectués en voiture, ont un impact environnemental et sanitaire réel. La marche et le vélo assurent la moitié des déplacements des élèves, tous niveaux confondus. Cependant, 70 % des élèves du cycle élémentaire se rendent chaque jour à l'école en voiture. De plus en plus de lignes de transports alternatifs à la voiture et aux transports en commun se mettent donc en place : les Pédibus et Vélobus. Ce sont des groupements d'écoliers qui, conduits par des adultes bénévoles (souvent parents d'élèves), effectuent le trajet entre les zones d'habitations et l'école, que ce soit à pieds ou à vélo. Les objectifs étant de favoriser la bonne santé des enfants et leur autonomie, augmenter la sécurité et le désengorgement aux abords des écoles, favoriser la convivialité

et la vie de quartier et enfin, ne plus contribuer à la pollution de l'air sur ce genre de trajet.

### Une évolution inscrite dans la loi

Pour d'autres collectivités c'est un projet plus systémique, plus sociétal, qui requiert la mise en place d'un service de mobilité solidaire. La loi LOM (loi d'orientation des

mobilités promulguée le 24 décembre 2019) fixe les principes suivants :

- consacrer le rôle des collectivités locales dans la mise en place des solutions de mobilités,
- faire confiance aux territoires pour s'organiser localement,
- donner de la souplesse aux territoires pour s'organiser selon le contexte et les enjeux,

“

**Ce sont des groupements d'écoliers qui, conduits par des adultes bénévoles (souvent parents d'élèves), effectuent le trajet entre les zones d'habitations et l'école, que ce soit à pieds ou à vélo.**

”



☑ conforter le couple Région et intercommunalités.

L'autorité organisatrice de la mobilité (AOM) est en charge de construire des solutions de mobilité. Elle définit la politique de mobilité par exemple via un plan de mobilité. Elle anime les acteurs locaux pour l'élaborer, notamment via le comité des partenaires et elle organise des services de mobilité adaptés au territoire. Ces services peuvent être des transports réguliers (urbains ou non urbains), du transport à la demande, du transport scolaire, des services de location de vélos/d'autopartage, des services de mobilité solidaire et, facteur important, il n'y a pas d'obligation de mettre en place un transport collectif.

Enfin, elle intervient également en incitation/régulation et peut donc concourir aux développements du vélo, des mobilités partagées, des services de mobilité solidaire : financer des infrastructures cyclables, mettre en place des plateformes de covoiturage,

inciter à covoiturer. Pour terminer, elle peut verser des aides personnelles pour les plus vulnérables.

### **Le vélobus, impact environnemental modeste**

Conformément à l'article L.1214-2 du code des transports, au sein des ressorts territoriaux d'une autorité organisatrice de la mobilité où existe un plan de mobilité ou un projet de plan de mobilité, il revient à cette dernière d'étudier les moyens d'améliorer les mobilités quotidiennes des élèves en incitant les établissements scolaires à encourager et faciliter, entre autres, le recours aux mobilités actives.

De plus, conformément à l'article L. 1214-2-1 du code des transports, elle doit faire figurer dans son plan de mobilité, lorsqu'il existe (obligatoire pour les AOM dont le ressort territorial recoupe une agglomération de 100 000 habitants, sauf les communautés de communes), les mesures prises ou envisagées pour assurer la conti-

nuité et la sécurisation des itinéraires cyclables et piétons.

L'étude de la mise en œuvre d'un service de vélobus ou de pédibus s'inscrit dans ces objectifs. Les projets ci-après tendent à démontrer que les collectivités locales et les autorités organisatrices de mobilité répondent favorablement aux enjeux de mobilité solidaire. En Normandie, l'association S'Cool Bus est devenue une entreprise qui a mis en place un ramassage scolaire en vélobus électrique de huit places. Depuis janvier 2019, ce sont donc 10 lignes de ramassage qui circulent dans l'agglomération Seine-Eure (six communes sont desservies). L'impact est important, car 86 % des familles utilisatrices ont changé leur mode de déplacement. Une usine de fabrication de vélobus pourrait voir le jour ces prochains mois.

### **A la lumière du covid**

La crise de la Covid-19 que nous vivons depuis le début d'année 2020 met en lumière la fragilité



de notre modèle économique et social, et également l'impact de l'activité humaine sur notre environnement. Comment les territoires et les opérateurs de mobilité devront-ils s'adapter et planifier pour répondre aux besoins de mobilité ou de démobilité des citoyens ? Quelles solutions de mobilité ou de démobilité proposer aux citoyens des territoires périurbains et ruraux pour répondre à leurs besoins du quotidien ? Le passage d'une logique de transport à celle de mobilité doit être éclairée par les opérateurs de mobilité. Le vélobus ne répondra certainement pas seul à la transition énergétique et écologique. D'autres mobilités solidaires doivent être inventées, et mises en exergue pour accompagner les usagers élèves au sein des bassins de vie. Les variantes, les options, les prestations supplémentaires (modifications à partir d'une offre de base, proposition de prestations supplémentaires...) quand elles sont autorisées par les pouvoirs adjudicateurs. Elles

ont des opportunités pour valoriser de nouveaux services de mobilité. En marge ou pas des avis de marché, les opérateurs de mobilité doivent réfléchir à des solutions complémentaires, voire à une diversification de leur métier. La nouvelle édition 2021 (date butoir le 16 avril 2021) de l'Appel susvisé à Manifestation d'Intérêt "France Mobilités-Territoires de nouvelles mobilités durables" vise à répondre aux questions susvisées en s'articulant autour de deux axes. L'axe 1 est orienté sur la stratégie et la planification territoriale de la mobilité. Il s'agit de projets innovants d'élaboration de stratégies de mobilité s'inscrivant dans une logique systémique durable, inclusive et solidaire, et se traduisant par la mise en place d'une démarche de planification de la mobilité des biens et des personnes. Ces stratégies devront permettre à un territoire d'innover, de fédérer, de concerter et de créer des synergies entre la politique de mobilité et les autres politiques publiques

“  
L'axe 1 est orienté sur la stratégie et la planification territoriale de la mobilité.  
L'axe 2 est orienté sur les expérimentations et évaluations de solutions et de services de mobilité/démobilité.  
”

de planification, notamment d'urbanisme, en lien étroit avec l'environnement, la santé ou la politique sociale, et en coopération avec les territoires voisins. Cet axe est ouvert aux personnes morales de droit public.

L'axe 2 est orienté sur les expérimentations et évaluations de solutions et de services de mobilité/démobilité. Il s'agit de projets innovants pour le territoire, de solutions et services de mobilité/démobilité, en adéquation avec les enjeux du territoire, et s'inscrivant préférentiellement dans le plan d'actions d'une démarche de planification de la mobilité. Une attention particulière sera portée aux solutions de mobilité inclusive/solidaire et aux projets visant à assurer la résilience des territoires. Cet axe est ouvert aux acteurs économiques privés, en l'occurrence les opérateurs de mobilité. ■

CLAUDE CIBILLE

CONSULTANT EDITIONS-CONSEIL  
EN MOBILITÉS  
[WWW.ECMOBILITES.COM](http://WWW.ECMOBILITES.COM)

# CREALIS GAZ NATUREL UN NOUVEAU STYLE DE VILLE



## DÉVELOPPEMENT DURABLE

- Une solution de mobilité urbaine respectueuse de l'environnement grâce à la motorisation Natural Power au gaz naturel, compatible biométhane.

## DESIGN

- Un design distinctif avec des finitions haut de gamme et un intérieur exclusif.

## EFFICACITÉ

- Une mobilité exceptionnelle pour un déploiement rapide à coût réduit.

## VALEUR AJOUTÉE

- Pionnier et leader du secteur du Bus à Haut Niveau de Service (BHNS), la solution parfaite pour dynamiser votre ville.

**IVECO**  
**BUS**

Votre partenaire pour un transport durable