

## CONCOURS EXTERNE / INTERNE D'INGÉNIEUR EN CHEF TERRITORIAL

SESSION 2022

**Note de synthèse et de propositions visant à faire l'analyse  
du dossier remis au candidat portant sur un sujet technique**

**Option : Systèmes d'information et de communication**

### EPREUVES N° 5 & 10

**Durée : 5 h  
Coefficient : 5**

#### **SUJET : Une démarche de mobilité connectée**

La dernière crise sanitaire a eu un impact direct sur les modes de vie des habitants : consommation locale, télétravail, déplacements... Face à ces changements, plusieurs collectivités territoriales ont commencé à interroger leurs modèles de développement. Dans ce cadre, la Région a décidé de revoir sa stratégie de transport et de mobilité en se lançant dans une démarche globale de « mobilité connectée » à la fois utile, humaine et intelligente.

La Région (5 Millions d'habitants) couvre un territoire assez vaste réparti sur 5 Départements de tailles similaires, dont un très urbain. La Région dispose d'un Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADET) adopté il y a 5 ans, bien avant la dernière crise sanitaire. La nouvelle présidente de la Région souhaite adapter ces documents stratégiques et opérationnels au nouveaux enjeux sociaux et climatiques.

**Dans une première partie**, et en en vous basant sur l'analyse du dossier documentaire joint, vous devez préparer une note de synthèse à l'attention de la présidente de Région dans laquelle vous argumentez le choix d'une démarche de mobilité connectée.

**Dans une deuxième partie**, en tant que directeur ou directrice de la stratégie numérique régionale, votre directrice générale adjointe des services vous demande de piloter la démarche de mobilité connectée, dans toutes ses dimensions politiques, techniques, juridiques et administratives.

Vous devez proposer dans un premier temps les grandes orientations du projet stratégique et définir ses modalités de pilotage entre la région, les départements et les autres collectivités. Vous devez proposer ensuite une démarche de participation citoyenne, ouverte à l'ensemble des habitants et des acteurs locaux.

## Barème de notation :

Synthèse : 10 points

Propositions : 10 points

## DOCUMENTS JOINTS

<b>Document n° 1</b>	EXTRAIT - La ville paisible. Des clés de réflexion et d'analyse pour réussir la transition territoriale, <i>Territorial, Éditions, coll. « Les essentiels », 2021, J.SALAMON</i>	<b>Page 3</b>
<b>Document n° 2</b>	EXTRAIT - L'Open Data en collectivité à la lumière des données de mobilité, <i>Cerema 2015</i>	<b>Page 7</b>
<b>Document n° 3</b>	EXTRAIT – Manifeste de la Mobilité urbaine, <i>Mobilité360, avril 2021</i>	<b>Page 11</b>
<b>Document n° 4</b>	EXTRAIT – L'ouverture des données transport dans les Hauts-de-France, <i>La lettre de l'observatoire régional des transports, septembre 2015</i>	<b>Page 15</b>
<b>Document n° 5</b>	EXTRAIT – Mobilité 3.0. Ensemble pour la mobilité intelligente, <i>ATEC ITS France n°53 – Aout2020</i>	<b>Page 17</b>
<b>Document n° 6</b>	EXTRAIT – Villes des intelligences, territoires numériques, <i>Les dossiers FNAU, N° 41 JUIN 2017</i>	<b>Page 20</b>
<b>Document n° 7</b>	EXTRAIT – Mieux tirer parti de la transition numérique pour les villes intelligentes du futur, <i>OCDE 2019</i>	<b>Page 22</b>
<b>Document n° 8</b>	Philippe Mouron. La loi pour une République numérique. <i>Revue européenne des médias et du numérique</i> , IREC, 2017, pp.15-17. hal-01487233v2	<b>Page 27</b>
<b>Document n° 9</b>	Loi d'Orientation des Mobilités (LOM) Quels changements pour les territoires ?, <i>Agence d'urbanisme de la région mulhousienne, Bloc-notes, 05-11-2020</i>	<b>Page 31</b>

### **NOTA :**

- 2 points seront retirés au total de la note sur 20 si la copie contient plus de 10 fautes d'orthographe ou de syntaxe.
- **Les candidats ne doivent porter aucun signe distinctif sur les copies** : pas de signature ou nom, grade, même fictifs.
- Les épreuves sont d'une durée limitée. Aucun brouillon ne sera accepté, les copies doivent être paginées avant la fin de l'épreuve. La gestion du temps faisant partie intégrante des épreuves.
- Lorsque les renvois, annotations, illustrations ne sont pas joints au sujet, c'est qu'ils ne sont pas indispensables.

(...) Ces points d'accueil logistiques peuvent être aménagés dans les entrées des villes, permettant aux habitants ensuite de se déplacer pour récupérer leurs marchandises ou aux villes d'organiser des modes alternatifs et propres de livraisons locales. Ces centres reçoivent ainsi les marchandises diverses et variées en provenance de différents expéditeurs et assurent dans un deuxième temps les livraisons du dernier kilomètre en centre-ville de manière mutualisée. Cette organisation permet aux villes de limiter les entrées de véhicules de livraison et donc de diminuer la pollution qui découle des opérations de transport. À ces grands espaces dédiés, plusieurs villes ont commencé aussi à aménager des espaces logistiques de proximité, implantés dans leurs centres-villes, permettant encore plus facilement aux habitants de venir récupérer leurs marchandises.

Cela nécessite de définir les paramètres de livraison souhaités (plages horaires, lieux, poids des véhicules, critères atmosphériques...) en vue de réaliser des arrêts publics « uniques » à l'échelle du territoire. D'autres actions peuvent être menées aussi pour assurer une livraison paisible : mutualiser les livraisons entre fournisseurs communs, livrer en dehors des heures de forte congestion, poursuivre la mise en place de points relais et de consignes pour faciliter le retrait de colis des particuliers, tester les voies dédiées aux livraisons à certains horaires, renforcer la mobilisation des managers de centre-ville...

## **B - Connecter la mobilité et la rendre plus humaine et plus intelligente**

La mobilité intelligente se construit dans un premier temps par un travail de connexion entre les différents modes de transport : hiérarchisation, accessibilité, mutualisation... Cette mobilité se construit également par une recherche d'utilité et de fonctionnalité adaptée aux besoins des usagers : déplacements utiles.



### **Du discernement et du bon sens !**

L'étymologie du mot « intelligence » remonte au latin « *intelligentia* » et signifie « discerner, démêler, comprendre, remarquer ».

Cela a été développé par les différents dictionnaires qui proposent plusieurs significations :

- se dit de l'être humain en tant qu'il conçoit et saisit les rapports entre les choses ;
- se dit, par analogie avec l'être humain, d'animaux, de machines automatiques, etc. ;
- qui fait preuve de discernement, de jugement, de bon sens ;
- se dit d'une machine, d'un véhicule, etc., équipés d'un processeur leur assurant une certaine autonomie de fonctionnement.

En termes de mobilités paisibles, la notion d'intelligence peut ainsi toucher à plusieurs dimensions : autonome, connectée, de bon sens, humaine...

### **1. Mobilité connectée**

Une ville paisible est une ville qui favorise une mobilité intelligente pour ses habitants et pour ses usagers leur permettant de mieux organiser leur vie quotidienne tout en facilitant leurs déplacements. Une connexion facilitée par les dernières révolutions numériques qui n'ont pas encore trouvé leur place dans les transports pour anticiper les différentes mutations de la mobilité. La transition numérique, qui s'est encore plus développée durant les différentes phases de confinement, a encore du potentiel pour faciliter les mobilités des citoyens et des marchandises. Cela implique aussi une multi-

tude de données à gérer avec attention et vigilance. L'enjeu de la connexion n'est pas seulement numérique, il est aussi spatial et fonctionnel et nécessite une meilleure gestion pour mailler les différentes fonctions urbaines, notamment avec les nouveaux modes d'appropriation locaux généralisés avec le télétravail. Enfin, cela implique aussi une meilleure connexion entre les différents modes de déplacement pour une meilleure intermodalité urbaine.

### *a) La transition numérique au service d'une mobilité connectée*

La dernière crise sanitaire a permis aux citoyens de revoir leurs priorités et de chercher dorénavant la qualité de vie au détriment d'autres priorités. Ils privilégient de plus en plus la vie de proximité et les déplacements utiles et mutualisés et ont besoin d'améliorer plus que jamais les conditions d'accès aux différentes activités qu'ils vont fréquenter (locales et quotidiennes ou occasionnelles). Ils sont nombreux à vouloir diminuer les déplacements contraints ou inutiles (en négociant plus de télétravail ou en changeant de ville ou de lieu d'habitation pour se rapprocher de leur lieu de travail ou au contraire pour chercher une meilleure qualité de vie...). La transition numérique propose ainsi de mobiliser toutes les ressources des technologies de l'information pour faciliter la vie quotidienne, et ceci quel que soit le choix adopté de s'éloigner ou de se rapprocher de son lieu de travail. La transition numérique peut contribuer aussi à redéfinir les conditions de la mobilité du moment où elle sait canaliser les dernières innovations au profit des attentes individuelles et collectives : développement de plusieurs services offrant des données utiles (trafics, calcul d'itinéraires, accessibilité, accidents...). Les collectivités doivent aussi accompagner les start-up et les encourager à développer des solutions visant à faciliter les déplacements à travers des données utiles. La transition numérique n'est pas la « smart city » qui vise dans plusieurs cas à robotiser les villes au risque de leur faire perdre leur âme et leurs particularités. La dernière crise sanitaire a redonné goût aux citoyens de revenir sur des modes traditionnels, simples, mécaniques, avec des impacts positifs sur leur santé. La transition numérique doit accompagner ce retour à la proximité en respectant aussi les choix de la « déconnexion numérique » offrant l'essentiel comme information et évitant d'aller vers le tout numérique.

Une transition numérique paisible doit ainsi permettre d'accéder aux informations les plus utiles sans tomber dans le piège du « tout-connecté » : apporter des informations utiles sur un réseau en offrant plusieurs conseils d'itinéraires en lien avec le trafic réel (horaires théoriques ou temps réel), temps du parcours, disponibilité de places de stationnement ou vélos en libre-service ; proposer des usages alternatifs notamment avec le développement du télétravail (covoiturage, vélos, taxis...) ; informations fonctionnelles (hôtels, activités culturelles, sportives, marchés forains, brocantes...) ; informations techniques utiles [charge de la batterie, pression de pneus, usure, température, kilométrages parcourus, consommation (écoconduite)] ; données sécurité routière (accidents, incidents)...

Les dernières avancées numériques contribuent à développer des systèmes et des modes de mobilité innovants et intelligents, censés être plus efficaces, plus économes et plus respectueux de l'environnement. Les dernières innovations numériques permettent de récolter une multitude de données, de les traiter, et de les transformer en informations.

La mobilité paisible doit maîtriser les différentes innovations numériques qui permettent d'accéder à une multitude de données, et permettre la construction d'une stratégie globale regroupant à la fois les acteurs publics et privés. Une stratégie qui doit encourager les projets innovants et qui doit être portée à la fois par les collectivités territoriales mais aussi par les grandes entreprises pour encourager et soutenir les start-up à trouver des solutions alternatives propres et connectées.

Il faut aussi veiller à un accès équitable et équilibré aux différentes données, car malgré le développement du numérique et sa généralisation, la fracture numérique entre les territoires ruraux et urbains reste un sujet qui touche une grande partie des territoires. Il faut ainsi veiller à ce que le secteur des transports ne devienne pas un outil d'exclusion sociale notamment pour ceux qui sont mal à l'aise avec les nouvelles technologies ou n'y ont tout simplement pas accès.

### ***b) Une multitude de données à protéger et à utiliser avec vigilance***

Le développement du numérique implique la production, l'information et le partage d'une multitude de données à la fois publiques et privées, collectives et individuelles. Nous pensons essentiellement aux données personnelles générées sur les portables et qui fournissent des éléments réels des modes de vie avec des traces de déplacements réels. Même si ces différentes données peuvent être intéressantes et utiles à première vue, il est important de rester vigilant quant à la protection de ces données et à leurs partage et mode d'utilisation. Nous pensons à la question de l'open data et de l'ouverture d'un certain nombre de données (certes parfois rendues anonymes) au grand public et la récupération de ces données pour des objectifs financiers ou de sécurité. Cela pose aussi la question de la protection de la vie privée du moment où ceux qui ont la main sur ces données peuvent tracer à tout moment nos déplacements et analyser nos besoins pour ensuite les revendre dans des buts lucratifs. Aussi, cela pose des questions de sécurité des réseaux du moment où ces différentes données mais aussi les modes de gestion automatisés des trafics routiers et des infrastructures de transports en commun pourraient tomber dans des mains de malfaiteurs de plusieurs niveaux. Nous prôtons un développement numérique paisible, maîtrisé, canalisé, sobre et utile, loin de toute démarche de manipulation et d'agressivité.

### ***c) Des mobilités bien connectées aux fonctions urbaines***

Une mobilité connectée est une mobilité qui sait relier les différentes fonctions urbaines, mais aussi entre les différents quartiers d'une ville.

Les quartiers doivent être connectés par un réseau piétons qui permet aux habitants de redécouvrir leurs villes à pied. Comme nous l'avons déjà évoqué, la ville paisible est une ville qui permet à ses habitants d'accéder aux différentes activités quotidiennes dans un périmètre accessible à pied, y compris pour les personnes fragiles (enfants, seniors...). Cela concerne également les activités publiques, mais aussi sportives, éducationnelles, culturelles et sociales.

Une ville paisible est une ville qui sait connecter ses fonctions et ses activités pour faciliter la vie de ses habitants et améliorer leur qualité de vie. La connexion entre les différentes fonctions urbaines doit être simple, lisible, directe, pacifiée (de préférence piétonne) et reliée aux différents modes de transport en commun.

Comme nous l'avons déjà évoqué, la mobilité doit devenir un élément fondamental et structurel dans l'élaboration des stratégies territoriales et non pas une politique sectorielle qui viendrait après pour connecter les personnes et les fonctions. C'est important que la notion de la connexion par la mobilité puisse guider l'implantation des fonctions dans une ville mais aussi le développement de tel ou tel secteur. La dernière crise sanitaire a montré l'importance de cette question : la mobilité doit dorénavant servir pour connecter et non pas pour séparer, pour créer des liens et non pas pour créer des frontières.

#### *d) Favoriser les connexions et l'intermodalité*

Une ville paisible est une ville qui favorise l'intermodalité de ses déplacements en articulant toutes ses offres « douces » pour encourager ses habitants à réduire leurs usages quotidiens du véhicule individuel. L'intermodalité n'est pas uniquement une question technique de mise en réseau : elle doit être aussi un choix stratégique pour les modes de déplacement doux et qui vise à hiérarchiser les différents modes de déplacement dans une démarche de complémentarité paisible.

L'intermodalité paisible vise à rationaliser ses modes de transport public en les connectant aux autres modes de déplacement (marche à pied, vélo, covoiturage...).

L'intermodalité paisible concerne aussi le problème du « dernier kilomètre résidentiel » : en effet, ça ne sert à rien de considérer une ville comme connectée par les transports en commun s'il faut ensuite se retrouver obligé de prendre sa voiture pour rentrer chez soi, faute de proximité avec son lieu de résidence. Plusieurs villes commencent à penser cette problématique en développant des solutions alternatives locales (des minivanettes locales, des vélos-taxis locaux...). La connexion doit éviter à chaque habitant de se retrouver en fin de course bloqué et dépendant à nouveau de sa voiture.

L'intermodalité doit ainsi être pensée dorénavant à l'échelle locale, celle de la proximité et de la vie quotidienne, et ne doit pas se limiter aux grands déplacements et aux grandes distances mais aussi aux modes de transport public lourds (métro, tram, bus à haut niveau de service...). Le vélo, la marche à pied (raisonnable), les vélos-bus, la trottinette et d'autres moyens doux de déplacement doivent dorénavant être intégrés dans toute stratégie d'intermodalité.

## **2. Mobilité humaine et utile**

Une ville paisible est une ville qui favorise une mobilité humaine et utile pour permettre une meilleure cohésion sociale entre ses habitants et ses usagers et répondre en même temps à leurs besoins et à leurs attentes. Cela implique de développer dans un premier temps une mobilité solidaire qui réduit les fractures territoriales et sociales et qui rapproche les habitants les uns des autres au lieu de les diviser et de les séparer. C'est une ville qui crée le lien social en renforçant les connexions entre ses quartiers. La dernière crise sanitaire a montré l'importance des inégalités et des fractures sociales avec des sociétés habituées de plus en plus à ne plus se voir et à ne plus se fréquenter et à ne plus partager les mêmes espaces et les mêmes services.

Cela implique aussi d'accélérer les processus d'accessibilité de l'espace public et des moyens de transport, notamment pour les personnes à mobilité réduite. Enfin, une mobilité paisible est une mobilité utile et réfléchie et qui répond aux vrais besoins des habitants et aux dernières évolutions sociétales.

## **5 - Mobilité : le choix des jeux de données**

Ce chapitre 5 dresse un panorama des données de mobilité rencontrées, en décrivant précisément les types de données et leur format (par format, on entend le format informatique du fichier, mais aussi la structure interne qui sert de modèle de donnée). Ce panorama permet ensuite d'esquisser des recommandations techniques pour une meilleure réutilisation des données : qualité des données et interopérabilité (le chapitre 6 propose quant à lui des recommandations plus générales sur la mise en œuvre d'une plate-forme Open Data). Les différents jeux de données sont regroupés dans les catégories suivantes, relatives au mode de transport :

- les données de transports collectifs ;
- les données sur les vélos et pistes cyclable ;
- les données routières et de voirie ;
- les données de stationnement ;
- les données relatives aux autres modes de déplacements.

À la fin de ce chapitre 5, une synthèse des recommandations techniques est proposée.

### **5.1 - Les transports collectifs urbains et non urbains**

#### **5.1.1 - Principaux jeux de données sur les transports collectifs**

Les principales données relatives aux transports publics qui sont mises en partage par les collectivités ou les AOT sont les données sur la description géographique et sur la qualification de l'offre de service des réseaux. Toutefois, nous trouvons selon les plates-formes des informations complémentaires qui peuvent s'avérer utiles pour les utilisateurs. Ci-dessous, nous en faisons un récapitulatif en distinguant les données relatives aux réseaux urbains, aux réseaux départementaux et aux réseaux régionaux.

→ **Recommandations** : Pour l'information statique relative aux transports collectifs, les données d'offre (arrêts, lignes, horaires, tarifs) n'ont pas vocation à être diffusées au grand public, car des sites internet spécifiques donnent déjà cette information de manière plus ergonomique. Il ne faut pas chercher la transparence mais plutôt la réutilisation pour ces données. Il est donc recommandé d'utiliser prioritairement le format standardisé GTFS, qui peut être utilisé pour développer des applications pour smartphone. Dans la mesure du possible, il est recommandé de doubler ce format GTFS par un format plus complet que sont les normes Neptune et NeTeX<sup>45</sup>, permettant des fonctionnalités plus larges. Pour chaque utilisation de format standardisé, il est recommandé de tester la conformité du jeu de données au format<sup>46</sup>. En revanche, les données liées à l'usage (fréquentation, statistiques, finances) relèvent plus de la volonté de transparence et doivent donc être diffusées dans des formats simples. Enfin, si la collectivité ne diffuse pas les données horaires de son réseau de transport urbain, il est recommandé de mentionner l'existence de ces données (avec les conditions de diffusion) et de diffuser a minima les données géolocalisées relatives aux arrêts<sup>47</sup>.

---

45 Neptune est aujourd'hui la norme recommandée, mais dès que la norme NeTeX sera officiellement publiée par le CEN, puis par l'AFNOR, il sera recommandé d'utiliser NeTeX, plus complète. Pour plus de précision sur les normes relatives à l'information voyageur, voir : [www.normes-donnees-tc.org](http://www.normes-donnees-tc.org)

46 Pour le standard GTFS, il existe un outil en ligne : *GTFS Feed Validator*. Pour les normes Neptune et NeTeX, il existe l'outil libre Chouette, disponible sur [www.chouette.mobi](http://www.chouette.mobi)

47 Ces données peuvent ainsi venir intégrer la base nationale d'arrêts de transport collectif réalisée par le Cerema : <http://www.certu.fr/base-atc-base-nationale-d-arrets-a1217.html>

**Pour les réseaux de transports urbains**, nous trouvons principalement sur les plates-formes Open Data les arrêts, les lignes et leurs caractéristiques, ainsi que les données horaires. Très peu de collectivités gardent en ligne l'historique des mises à jour. Elles sont également peu nombreuses à fournir des données sur la fréquentation des réseaux urbains.

Thèmes	Jeux de données correspondant	Formats (occurrence)	Fournisseurs
Arrêts	Localisation des points d'arrêts des lignes des transports collectifs urbains, avec les attributs principaux des arrêts (libellé, sens et nom des lignes passant à l'arrêt) <i>Distinction possible des modes de transports (bus, tramway et métro) pour les réseaux urbains ; bus interurbains et scolaires pour EPCI</i>	SHP (11), CSV (10), GTFS (5), KML / KMZ (4), XLS (3), XML, XML Neptune, Mapinfo, JSON, DXF	Ville de Paris
	Correspondances stations/lignes sur le réseau		Communauté urbaine de Bordeaux, Toulouse Métropole, Montpellier Agglo, Nantes Métropole, Rennes Métropole,
	Accessibilité des arrêts de bus (liste des points d'arrêts des bus)		Région PACA, Île-de-France (RATP), Pigma (Grand Dax, communauté de communes de Montesquieu)
Lignes	Géographie des lignes des transports collectifs urbains, avec les attributs principaux des lignes (libellé, sens et nom de la ligne, informations spécifiques de la ligne) <i>Distinction possible des modes de transports (bus, tramway et métro) pour les réseaux urbains ; bus interurbains et scolaires pour EPCI</i>	SHP (9), GTFS (5), CSV (4), KML / KMZ (3), XML, XML Neptune, DXF	Communauté urbaine de Bordeaux, Toulouse Métropole, Montpellier Agglo, Nantes Métropole, Rennes Métropole
	Couloir de bus (site propre)	SHP, KML / KMZ, CSV	Région Île-de-France (RATP), Pigma (Grand Dax), PACA
Qualification de l'offre de service de transports collectifs	Offre de service des transports collectifs urbains (horaires journaliers, précisions sur les services de semaine, de week-end, etc.)	GTFS (5), XML Neptune, XML, ODS, XLS, HTML	Communauté urbaine de Bordeaux, Toulouse Métropole, Nantes Métropole, Rennes Métropole Région PACA, Île-de-France (RATP),
Fréquentation des transports collectifs	Trafic annuel entrant par station / Information trafic du réseau	XLS, HTML	Île-de-France (RATP), Rennes Métropole

Tableau 3 : Données sur les transports collectifs urbains

Il est à noter que :

- la plate-forme Open Data du Grand Lyon ([smartdata.grandlyon.com](http://smartdata.grandlyon.com)) ne met pas encore à disposition les données relatives aux transports collectifs urbains gérés par l'AOTU (le Sytral) et l'exploitant Keolis ;
- la plate-forme Open Data de Montpellier Agglomération propose les données géographiques des réseaux de bus urbains et suburbains ;
- la plate-forme de Nantes Métropole propose deux jeux de données à deux dates différentes sur les transports publics (été 2013, hiver 2013). Serait-ce le début de mise en partage des données sans écraser les versions précédentes lors des mises à jour ?
- la plate-forme PACA héberge des données de mobilité d'autres EPCI<sup>48</sup> (Ville de Digne-les-Bains, syndicat d'agglomération nouvelle Ouest Provence, communauté d'agglomération Arles Crau Camargue, communauté du Pays d'Aix, Marseille Provence Métropole, Pays d'Aubagne et de l'Étoile) ;

48 EPCI : Établissement Public de Coopération Intercommunale

- la plate-forme Aquitaine Pigma<sup>49</sup> héberge des données de mobilité de différents EPCI (Grand Dax, communauté de communes de Montesquieu).

**Pour les réseaux de transports collectifs départementaux**, nous trouvons également les arrêts, les lignes et leurs caractéristiques sur les plates-formes Open Data, ainsi que les données horaires. Des données relatives à la fréquentation, la tarification ou les périmètres d'intervention sont rarement mises en ligne (un seul cas – la Loire-Atlantique – sur l'ensemble des acteurs interviewés).

Thèmes	Jeux de données correspondant	Formats (occurrence)	Fournisseurs
Arrêts	Localisation des points d'arrêts des lignes régulières des transports départementaux, avec les attributs principaux des arrêts (libellé, sens et nom des lignes passant à l'arrêt) <i>Distinction possible sur les services scolaires, réguliers et autres</i>	SHP (4), KML / KMZ (4), XML (3), CSV (3), GTFS (2), JSON (2), XLS, Mapinfo	Gironde, Loire-Atlantique, PACA (Bouches-du-Rhône), Pigma (Dordogne)
Lignes	Géographie des lignes régulières des transports départementaux, avec les attributs principaux des lignes (libellé, sens et nom de la ligne, informations spécifiques de la ligne) <i>Distinction possible sur les services scolaires, réguliers et autres</i>	SHP (2), XML (2), GTFS (2), KML / KMZ, CSV, JSON	Gironde, Loire-Atlantique, PACA (Bouches-du-Rhône)
Qualification de l'offre de service de transports collectifs	Horaires des lignes de bus réguliers départementales <i>Distinction possible sur les services scolaires, réguliers et autres</i>	GTFS (2), XML, XML Neptune, XLS, CSV	Gironde, Loire-Atlantique
Fréquentation des transports collectifs	Statistiques sur les fréquentations des différentes lignes régulières de transports départementaux	CSV (2), XLS (2), JSON, XML	Loire-Atlantique
	Élèves transportés (répertoriés par lieu de scolarisation et par lieu de résidence)		
Tarification des transports collectifs	Tarifs pour emprunter le réseau de transport du département	XLS	Loire-Atlantique
Périmètre d'intervention	Périmètre des secteurs de transports départementaux	KML / KMZ (6), SHP (6), CSV, XLS	Loire-Atlantique
	Périmètre d'intervention des syndicats intercommunaux de transports scolaires et localisation des sièges des syndicats intercommunaux de transports scolaires		
	Périmètres de transport scolaire : collèges privés et publics, lycées		
Services	Autocaristes départementaux	CSV	PACA (Bouches-du-Rhône)

Tableau 4 : Données sur les transports collectifs départementaux

Il est à noter que :

- le département de Loire-Atlantique détaille de nombreuses données de mobilité sur la plate-forme Open Data ;
- la plate-forme de la Région PACA héberge des données de mobilité du département des Bouches-du-Rhône ;
- la plate-forme aquitaine Pigma héberge des données de mobilité des départements de la Dordogne et de la Gironde.

49 PIGMA est la plate-forme d'Information Géographique Mutualisée en Aquitaine : <http://www.pigma.org>

**Pour les réseaux de transports collectifs régionaux**, nous trouvons également les arrêts, les lignes et leurs caractéristiques sur les plates-formes Open Data, ainsi que les données horaires. Toutefois, nous trouvons selon les Régions de nombreuses données complémentaires portant sur la fréquentation, la tarification ou la description physique des réseaux.

Thèmes	Jeux de données correspondant	Formats (occurrence)	Fournisseurs
Arrêts	Localisation des gares ferroviaires de tous types, exploitées ou non, avec les attributs principaux des arrêts (libellé, sens et nom des lignes passant à l'arrêt)	CSV (2), SHP (2), GTFS	PACA, Pigma (Aquitaine et Poitou-Charentes), Open Data SNCF (Transilien, TER, Intercités)
	Liste des gares de voyageurs telle que définie dans le Document de Référence du Réseau Ferré National (RFN)		
Lignes	Description du statut des lignes exploitées du réseau ferré national en service (RFN)	SHP, GTFS	Pigma (Aquitaine et Poitou-Charentes), Open Data SNCF (Transilien, TER, Intercités)
Qualification de l'offre de service de transports collectifs	Horaires des Transports Express Régionaux (TER) et Lignes Expresses Régionales	XLS (5), CSV (2), JSON (2), XML (2), ODS (2), GTFS (2), TXT, SHP	Pays de la Loire, PACA, Pigma (Aquitaine et Poitou-Charentes), Open Data SNCF (Transilien, TER, Intercités)
	Heures d'ouverture des guichets des gares régionales		
	Évolution du nombre trains km et cars km du réseau régional de transport		
	Vitesse max de ligne,		
Fréquentation des transports collectifs	Évolution du nombre de voyageurs par liaison par mois réseau lignes Transport Express Régionaux (TER)	CSV (5), JSON (4), XLS (4), XML (4), SHP (2)	Pays de la Loire, Pigma (Aquitaine et Poitou-Charentes), Open Data SNCF (Transilien)
	Évolution du nombre de voyageurs par liaison par mois réseau lignes autocars régionaux		
	Statistiques de l'évolution du nombre de voyageurs par liaison par année sur le réseau TER		
	Statistiques de montées-descentes par commune en gare		
	Trafic de marchandises		
Finances	Éléments du compte d'exploitation TER SNCF	CSV, JSON, XLS, XML	Pays de la Loire
Tarification	Statistiques cartes de réduction et tarification sociale (fréquentation)	XLS (4), CSV (4), JSON (3), XML (3)	Pays de la Loire, PACA, Open Data SNCF (Transilien)
	Tarifs Lignes Expresses Régionales		
Système d'information multimodal	Statistiques du site SIM (nombre de visites, nombre de pages vues, nombre d'itinéraires calculés)	CSV, JSON, XLS, XML	Pays de la Loire
Éléments descriptions du réseau ferré	Électrification, point kilométrique, traversée voie piétons, sous-station électrique, pont-route, pont-rail, tunnel, passerelle, passage à niveau, nombre de voies, point d'accès, passage souterrain	SHP	Pigma (Aquitaine et Poitou-Charentes)

Tableau 5 : Données sur les transports collectifs régionaux

Il est à noter que la plate-forme aquitaine Pigma héberge des données de mobilité des Régions Aquitaine et Poitou-Charentes.

**Mobilité 360****1. POURQUOI UN MANIFESTE DE LA MOBILITÉ URBAINE ?**

Le Manifeste de la mobilité urbaine est le fruit d'une collaboration inédite engagée au sein du projet « Mobilité360 » entre quatre acteurs majeurs de la mobilité, BlaBlaCar, Mobilize (Groupe Renault), le groupe RATP et Uber et facilitée par le Boston Consulting Group. Cette initiative a pour vocation d'entériner l'engagement de ces acteurs pour la transformation du système actuel de la mobilité vers une mobilité durable, plus verte et plus partagée.

Les partenaires du projet « Mobilité360 » ont choisi l'Île de France, et plus particulièrement la ville de Paris, comme premier terrain d'exploration. Ce choix a été fait afin de pouvoir traiter une diversité de problématiques et capitaliser sur l'expertise des partenaires en matière de nouvelles mobilités. Néanmoins, le Manifeste a pour ambition de proposer une vision et un cadre d'action qui s'étendent au-delà de la région parisienne et s'appliquent à d'autres villes et territoires urbains en France et dans le monde. Si le Manifeste traite spécifiquement des villes, les partenaires incluent également dans leurs réflexions l'ensemble des problématiques auxquelles font face les espaces concentrant de nombreux flux de mobilité humaine tels que les zones périurbaines ou les bassins d'emplois.

**A. Un constat commun: le système actuel de la mobilité urbaine a atteint certaines limites**

Le système de mobilité développé au cours des dix dernières années a été caractérisé par l'innovation et le foisonnement de nouvelles offres. En effet, les révolutions technologiques et la transformation des usages ont favorisé l'émergence d'une multitude de nouveaux services.

**LES RÉVOLUTIONS TECHNOLOGIQUES**

L'innovation technologique, qui a fortement marqué le système actuel de la mobilité, se caractérise notamment par trois révolutions majeures : le développement de la connectivité, l'électrification des véhicules et le transport autonome.

En matière de mobilité, la connectivité se matérialise avant tout par la démocratisation du smartphone. Celui-ci, en permettant aux utilisateurs de consommer et de transmettre toujours plus d'informations en mouvement sert de support à de nombreux nouveaux services de mobilité. La connectivité a notamment permis le développement de plateformes digitales et d'applications de planification d'itinéraires et de guidage en temps réel. Au-delà du smartphone, la connectivité s'inscrit dans une démarche plus large de mobilité

**L'INNOVATION  
TECHNOLOGIQUE  
SE CARACTÉRISE  
NOTAMMENT  
PAR TROIS  
RÉVOLUTIONS  
MAJEURES.**

intelligente qui repose également sur d'autres technologies telles que les réseaux mobiles, les technologies de capture et d'échange de données (capteurs, objets connectés) ou encore les technologies de stockage et de traitement des données (cloud, data science, IA).

La deuxième révolution technologique est celle de la mobilité électrique, qui aujourd'hui ne concerne plus uniquement le transport ferré mais également le transport routier. En effet, l'amélioration de la performance et du coût des batteries permet progressivement aux véhicules électriques de devenir économiquement compétitifs face aux moteurs à essence ou au gazole.

Enfin, la troisième révolution technologique concerne le transport autonome. Les tests de voitures et navettes autonomes continuent de se multiplier et les réflexions sur le transport autonome ne se limitent plus aux véhicules ni au transport routier : l'ensemble des infrastructures et des opérations de transport s'intéressent aujourd'hui à cette technologie.

### **LA TRANSFORMATION DES USAGES**

La dernière décennie a également été marquée par l'évolution des habitudes de transport des citoyens.

Cela s'illustre notamment à travers le passage de la propriété à l'usage, tendance de fond qui dépasse le secteur de la mobilité. Ainsi, les citoyens manifestent de plus en plus le besoin d'accéder à un large choix de services de mobilité pour compenser la possession d'une voiture individuelle.

### **LA VALEUR MÊME DE LA MOBILITÉ ET SON RAPPORT AU TEMPS SEMBLENT S'ÊTRE PROFONDÉMENT TRANSFORMÉS.**

Par ailleurs, la valeur même de la mobilité et son rapport au temps semblent s'être profondément transformés : les trajets sont de plus en plus considérés comme un moment pour se reposer, se divertir, travailler... Ainsi, l'efficacité et le coût ne sont plus les seuls facteurs valorisés par les usagers dans leurs choix de transports et on assiste à l'émergence d'autres facteurs clés, tels que la sécurité, la fiabilité, le confort ou l'impact environnemental.

Ainsi, encouragés à la fois par ces avancées technologiques et l'évolution des usages, les opérateurs ont intensifié leurs efforts pour développer de nouveaux services de mobilité : VTC, covoiturage, autopartage, vélos et trottinettes en libre-service, plateformes multimodales (MaaS), etc. Les autorités publiques, en particulier les villes, conscientes des nouvelles aspirations de leurs citoyens ainsi que des possibilités offertes par ces nouveaux services, ont dans l'ensemble laissé les opérateurs tester et développer leurs offres sur leurs territoires, continuant ainsi à concentrer leur action sur la modernisation des transports publics et la transformation des infrastructures urbaines.

### LES LIMITES DU SYSTÈME ACTUEL DE MOBILITÉ URBAINE

Pourtant, les partenaires de « Mobilité360 » s'accordent aujourd'hui à dire que ce modèle de gestion de la mobilité urbaine a atteint certaines limites. Ainsi, cette course à l'innovation et à la croissance a mené à un développement et à une optimisation des offres « en silo », avec un dialogue limité entre opérateurs de mobilité et avec les autorités publiques. En particulier, quatre éléments illustrent les limites du système actuel.

- Les stratégies mises en place au sein des villes adressent souvent de manière partielle les besoins des citoyens en matière de mobilité
- Malgré la multiplication des offres, la mobilité urbaine continue à être fortement dépendante de l'usage de la voiture individuelle, celle-ci représentant encore ~30% des déplacements en Île de France
- Les nouveaux modes de transport peinent encore à s'imposer comme des alternatives quotidiennes à la voiture individuelle, notamment du fait d'un manque de cohérence et d'infrastructures adaptées
- La congestion et la pollution continuent de constituer une menace pour la santé publique et la planète. En 2018, le secteur des transports reste par exemple le premier poste d'émission de gaz à effet de serre en France.

Si la phase d'innovation dans laquelle s'est inscrite la mobilité urbaine au cours des dernières années a été essentielle au développement de nouveaux services, le modèle actuel, peu coordonné, semble être devenu trop coûteux, tant d'un point de vue économique, sociétal et environnemental.

## B. Une situation exacerbée par la crise du Covid-19

La crise sanitaire liée au Covid-19 a exacerbé le besoin de transformation du système pointé du doigt par les membres de « Mobilité360 ».

Tout d'abord, la crainte de la contagion semble pousser les usagers à se détourner des transports publics et des modes de transport partagés (covoiturage, autopartage, etc.) pour favoriser la voiture individuelle, perçue comme un espace protégé. Ainsi, en janvier 2021, 21% des franciliens disent utiliser davantage leur voiture qu'avant la crise<sup>1</sup>. Cela illustre l'urgence d'une mobilisation des acteurs pour éviter un retour au « tout voiture individuelle » et préserver les avancées initiées au cours des dernières années.

**21% DES  
FRANCIENS  
DISENT UTILISER  
DAVANTAGE  
LEUR VOITURE  
QU'AVANT LA CRISE**

1. <https://www.leparisien.fr/info-paris-ile-de-france-oise/transports/covid-19-dans-le-grand-paris-la-voiture-a-pris-le-pas-sur-le-train-et-le-metro-19-02-2021%E2%80%A6>

Par ailleurs, la crise du Covid-19 a accentué la pression financière qui pèse sur les pouvoirs publics et ces derniers risquent fortement de réduire leurs investissements dans les transports publics. Ainsi, en août dernier, le manque à gagner lié à la pandémie était estimé à ~4 milliards d'euros, dont ~2,6 milliards pour l'Île de France<sup>2</sup>.

La crise sanitaire a donc mis en lumière le rôle essentiel des opérateurs dans la transformation du modèle de mobilité urbaine. En rebattant les cartes du secteur, la crise a favorisé l'émergence d'une voix et d'une vision partagées par les acteurs du projet « Mobilité360 » et a ouvert la voie à une plus grande collaboration entre opérateurs et autorités publiques.

### **C. Une volonté commune: la création d'un nouveau système de mobilité pérenne et optimisé**

Face à ces enjeux, les partenaires affichent une volonté commune de travailler ensemble pour la création d'un nouveau système de mobilité, répondant aux besoins des usagers, des villes et des opérateurs de mobilité.

#### **LA CRISE SANITAIRE A MIS EN LUMIÈRE LE RÔLE ESSENTIEL DES OPÉRATEURS DANS LA TRANS- FORMATION DU MO- DÈLE DE MOBILITÉ URBAINE.**

#### **UNE VOLONTÉ DE TRAVAILLER ENSEMBLE...**

La publication du Manifeste de la mobilité urbaine répond à un double objectif : renforcer la coopération entre les opérateurs eux-mêmes et faciliter le dialogue entre les opérateurs et les autorités publiques. En effet, si le Manifeste matérialise une étape importante dans le processus de coopération engagé au sein du projet « Mobilité360 », il illustre également la volonté des opérateurs de dialoguer de manière organisée et pro-active avec les autorités publiques. Les partenaires sont aujourd'hui convaincus qu'une plus grande coopération entre acteurs privés et publics est aujourd'hui nécessaire au développement d'un nouveau système de mobilité pérenne et optimisé et que le soutien des autorités publiques est indispensable à leur démarche.

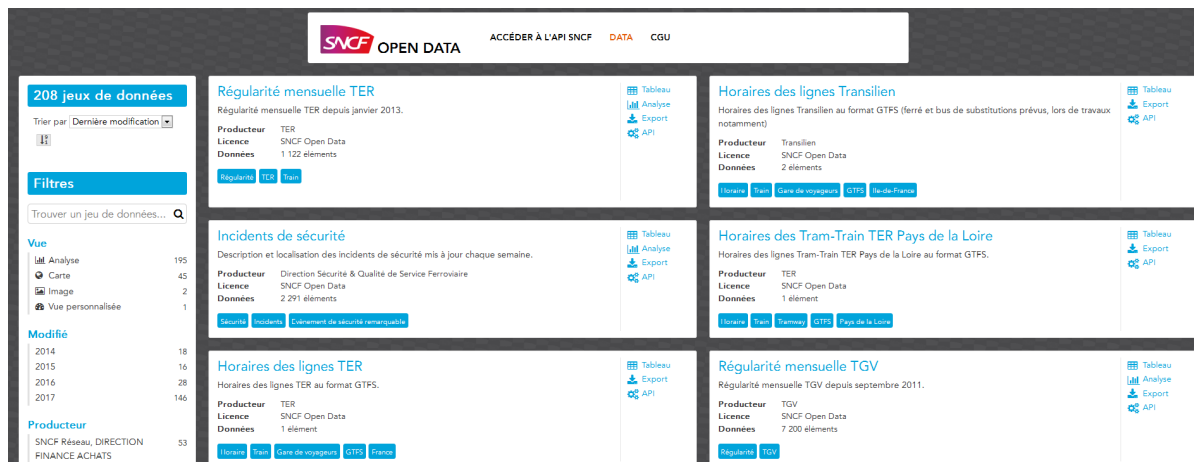
Ainsi, le Manifeste met en place une nouvelle approche de la mobilité, fondée sur le dialogue, la coopération et le partage de données, à la fois entre opérateurs de mobilité et avec les autorités publiques.

2. [https://www.lemonde.fr/economie/article/2020/09/01/bus-metros-tramways-le-transport-public-en-difficulte\\_6050550\\_3234.html](https://www.lemonde.fr/economie/article/2020/09/01/bus-metros-tramways-le-transport-public-en-difficulte_6050550_3234.html)

## 3.4 Le portail SNCF Open Data

### Portail open data de la SNCF

Source : data.sncf.com/



La **SNCF** a ouvert son portail open data en mars 2012. Ce portail a pour objectif le soutien à l'innovation au service de la mobilité, la réponse à des besoins de transport, la transparence démocratique et le dialogue social.

Le portail contient environ 120 jeux de données transport, sur la description du réseau, les gares et infrastructures, les services voyageurs, les horaires, les flux ou la qualité de service. Les horaires des trains en temps réel sont accessibles depuis une interface de programmation.

## 3.5 Pistes d'amélioration des portails open data

Les exemples de portails open data étudiés ci-dessus permettent de dégager des perspectives pour l'amélioration ou la mise en place des plateformes open data.

**1) Hébergement des portails** : il existe des solutions standardisées conçues par des concepteurs privés, qui sont prêtes à l'emploi. L'hébergement peut être aussi porté par le propriétaire des données lui-même, qui reste propriétaire du portail et réalise des économies.

**2) Mutualisation des données** : l'exemple du portail open data de Nantes (ville et Métropole) montre qu'il est possible de concilier une plateforme unique partagée entre plusieurs collectivités, qui améliore les échanges et offre des économies d'échelles, et un portail spécifique à chaque collectivité qui permet aux élus de communiquer plus facilement sur la démarche de l'open data. La multiplicité des opérateurs de transport impliqués dans l'ouverture des données dans le même portail (comme à Lyon) augmente les potentialités de réutilisation.

**3) Nombre et types de données** : des données nombreuses, pertinentes, variées et de qualité, regroupant des informations de plusieurs modes de transport, soulignent un engagement fort de la collectivité dans l'open data.

**4) Données temps réel** : nécessitent une mise à jour continue, donc d'importants moyens de fonctionnement, mais donnent lieu à de multiples réutilisations dans des services d'information aux usagers (cf Optimod'Lyon) grâce à des données plus précises.

**5) Mise à jour des données** : une mise à jour régulière garantit la bonne qualité et l'exactitude des informations, donc l'attractivité des services associés.

**6) Formats des données** : pour faciliter la compréhension et l'interopérabilité des données, le portail doit associer :

- des formats simples à utiliser pour le grand public (format Excel pour les données statistiques),
- des formats compatibles avec des logiciels de cartographie (format SHP d'ArcMap, KML/KMZ de Google Earth),
- des formats bruts pour les développeurs (format GTFS des horaires de transport en commun (TC)). C'est par exemple ce format GTFS qui est utilisé par la DREAL pour agréger l'ensemble de l'offre TC dans la base régionale d'offre TC.

La signification et l'utilité des formats peuvent être expliquées au grand public.

**7) Licences des données** : une licence libre conditionne et attribue des droits de réutilisation des données. Elle favorise l'utilisation déréglée ou collaborative des données. Les données doivent être sous une licence connue (Licence Ouverte ou ODbL) et une seule pour faciliter l'interopérabilité et la compréhension des droits et devoirs des ré-utilisateurs.

**8) Métadonnées** : une description complète des données permet de parfaitement informer l'utilisateur, et de faciliter la comparaison entre portails.

**9) Interface de programmation (API)** : une API interne à la plateforme permet aux développeurs de retraiter facilement les données pour faire fonctionner leurs services.

**10) Réutilisations des données** : donnent de la valeur ajoutée aux données ouvertes. Certains portails open data ont favorisé la création de véritables écosystèmes de services d'aide à la mobilité ou d'information à l'utilisateur (cf Vliller et Handisco à Lille).

**11) Animation de la communauté des utilisateurs** : permet de stimuler la réutilisation des données, de faire remonter les idées ou les critiques des usagers, et de faciliter la communication entre la collectivité et les ré-utilisateurs. Des concours, des appels à projets ou des réunions participatives fédèrent les développeurs autour de l'open data.

**12) Visualisation des données** : l'observation des données par des tableaux, des graphiques ou des cartes facilite leur assimilation par le grand public.

The screenshot shows the 'Nantes Ouverture des Données' (NOD) website interface. At the top, there is a navigation menu with items: Accueil, Données, Applications, Actualités, Démarche, Licences, Appel à projets, and Forum. Below the menu, there are links for 'Présentation', 'Liste de mes applications', 'Nouvelle application' (which is highlighted), 'Mon profil', and 'Déconnexion'. The main content area is titled 'Nouvelle application' and contains three input fields: 'Nom\*', 'Auteur de l'application\*', and 'Description\*'. At the bottom of the form, there are navigation buttons (back, forward, search) and a button labeled '1 2'. Below the form, the text 'Publiez votre application open data' is visible. On the right side of the page, there is a sidebar with the title 'Données' and several links: 'Lieux de pratique', 'Agenda des activités de la Bibliothèque Marguerite de Nantes', 'Annuaire des activités de Nantes Métropole', and 'Canevas géométrique de Nantes Métropole'.

Localisation des stations d'autopartage  
Marguerite de Nantes Métropole  
Source : data.nantes.fr/

## I.2 QUELS BÉNÉFICES POUR L'USAGER ?

Les ITS

trouvent des applications dans tous les aspects de la mobilité, qu'ils améliorent de façon significative.

Sans être exhaustif, on peut retenir que **les ITS constituent des solutions pour la mobilité intelligente**, qui permettent de :

**1- Rendre plus confortable l'expérience du voyageur**

Avec la mobilité intelligente l'expérience de la mobilité est considérablement simplifiée.

Elle est également plus confortable et plus agréable pour les usagers. Cela passe notamment par les supports numériques et mobiles, qui servent de moyen de paiement ou de terminal d'information. Ces supports permettent de délivrer des informations aux voyageurs presque en temps réel sur tous les aspects de leur trajet. Ils peuvent faire un choix informé sur le mode de transport à emprunter, selon le coût du voyage, la durée prévue, les risques de retard, l'état du trafic ou l'affluence.

L'incertitude face à la multitude des solutions de transport et à leur complexité est réduite grâce à cette information et cet accompagnement : désormais, le voyageur a toutes les cartes en main pour choisir le trajet qui lui convient.

Le « ITS » (Intelligent Transport Systems ou, en français, systèmes et services de transport intelligents) sont l'application des technologies de l'information et de la communication aux transports. Outre les applications directes du numérique, ils incluent un ensemble d'innovations moins visibles : des capteurs, des infrastructures, des services, sans lesquelles il n'y a pas de mobilité intelligente.

## I.1 QU'EST-CE QUE LA MOBILITÉ INTELLIGENTE ?

La révolution numérique a profondément transformé la mobilité : les technologies de l'information et de la communication permettent de récolter des données, de les traiter, et de les transformer en informations.

On peut ainsi connaître en temps réel son environnement et interagir avec lui. L'« intelligence » du numérique rend la mobilité elle-même « intelligente » : celle-ci devient plus efficace, plus sûre, plus économe et plus écologique.

Les « ITS » (Intelligent Transport Systems ou, en français, systèmes et services de transport intelligents) sont l'application des technologies de l'information et de la communication aux transports. Outre les applications directes du numérique, ils incluent un ensemble d'innovations moins visibles : des capteurs, des infrastructures, des services, sans lesquelles il n'y a pas de mobilité intelligente.

## 2- Rendre la mobilité plus accessible et plus fiable donc plus attractive

Rendre la mobilité intelligente, c'est la rendre accessible et fiable.

Des solutions telles que les Systèmes d'Aide à l'Exploitation et à l'Information Voyageurs permettent d'optimiser les réseaux et les flottes de transport public. Cela a pour effet d'équilibrer la couverture territoriale en identifiant les zones mal desservies, en renforçant la desserte des zones particulièrement fréquentées et en adaptant les horaires de passage en fonction de la demande. Hors de la ville, la coordination des différents modes permet aussi de proposer de vraies alternatives au véhicule particulier et de développer une offre de mobilité qui n'existe pas toujours.

Dans les zones urbaines mais également dans les zones rurales, la mobilité devient plus pratique et plus accessible. Par ailleurs, la mobilité intelligente permet l'optimisation du fret : moins de temps mort, moins de retours à vide, des marchandises mieux acheminées sur l'ensemble du territoire.

Plus fiable, la mobilité devient aussi plus attractive : avec les solutions de gestion du trafic et les solutions de gestion multimodale, les axes routiers sont fluidifiés, la circulation des transports peut être hiérarchisée et les embouteillages sont réduits. Les répercussions sont bénéfiques pour les territoires traversés, au sein desquels il devient plus facile d'accéder à l'emploi, aux grands équipements et aux zones urbanisées.

Plus attractive, la mobilité devient aussi plus accessible. Par ailleurs, la mobilité intelligente permet l'optimisation du fret : moins de temps mort, moins de retours à vide, des marchandises mieux acheminées sur l'ensemble du territoire.

## 3- Réduire les risques liés à la mobilité

D'un point de vue sécuritaire, une mobilité intelligente et informée, c'est une mobilité plus sûre. Que ce soit pour la prévention, l'alerte ou la dissuasion, les ITS proposent des solutions qui renforcent la sécurité.

Les systèmes de communication embarqués permettent de rapporter les accidents et incidents très rapidement et donnent la possibilité aux autorités de réagir rapidement.

Les aides à la conduite, qui sont déjà de plus en plus présentes, permettent à la fois de faciliter la conduite

et d'éviter la perte d'attention du conducteur. Enfin, les systèmes de dissuasion tels que les radars (fixes, embarqués, de section, etc.) et les caméras de surveillance avec traitement automatisé des images permettent de réduire les infractions routières et donc l'insécurité.

## Document 5

### I.3 QUELS BÉNÉFICES POUR L'INFRASTRUCTURE ?

Outre les avantages du point de vue du voyageur, qui voit la mobilité comme un service, la mobilité intelligente se double de nombreux avantages pour les gestionnaires

- **4- Réduire l'impact de la mobilité sur l'environnement**  
La mobilité intelligente est optimisée et donc rendue plus efficace. Alors qu'aujourd'hui les transports représentent 27% des émissions de gaz à effet de serre et 17% de la consommation d'énergie en France, elle a un rôle à jouer pour contribuer au développement durable. La multi-modalité, le report d'utilisation vers des modes moins polluants, la décongestion et la fluidification du trafic ont déjà un fort impact environnemental. La promotion de l'intermodalité et le report vers les « modes doux » et les « modes actifs » participent également à la même dynamique de respect de l'environnement.
- **5- Créer de nouveaux modèles économiques**  
La mobilité intelligente connecte les voyageurs les uns aux autres et encourage le partage. Cette dynamique favorise l'émergence de nouveaux usages et de nouveaux modèles économiques.  
Aux côtés de l'économie collaborative (ou économie du partage) émerge ainsi une mobilité collaborative. Celle-ci est nécessairement intelligente, puisqu'elle s'appuie sur les nouvelles technologies de communication pour développer des comportements collaboratifs à grande échelle. A plus petite échelle, la mobilité intelligente favorise également l'émergence de pratiques collaboratives avec le covoiturage par exemple.

### I.4 QUELS SONT LES ACTEURS DE LA MOBILITÉ INTELLIGENTE? Le

domaine de la mobilité intelligente rassemble des acteurs publics et privés très différents :

- **les donneurs d'ordre** qui commandent, financent et mettent en œuvre des solutions de mobilité intelligente : Il s'agit de l'État et des collectivités territoriales mais également des opérateurs de transport et des entreprises de logistique
  - **les fournisseurs** qui conçoivent, développent et délivrent des solutions de mobilité intelligente. Il s'agit des entreprises fournisseurs et opérateurs de services : fabricants de composants, constructeurs automobiles, opérateurs télécoms, opérateurs des transports et de la logistique, sociétés de services d'autopartage, de covoiturage, de vélo libre-service, intégrateurs informatiques et de systèmes, bureaux d'études ... Ce secteur est aujourd'hui composé de grands groupes et de nombreuses PME, mais relativement peu d'entreprises 18 de taille intermédiaire (ETI).

## II. UN SECTEUR QUI DOIT SE STRUCTURER

- **les régulateurs** (institutions européennes et internationales, État et dépositaires du pouvoir de police, gestionnaires du domaine public tels que les Villes, Métropole, Département et Régions : ils définissent le contexte réglementaire dans lequel les solutions de mobilité intelligente sont déployées,

• **les innovateurs** qui interviennent dans le processus d'innovation, au sein d'unités de recherche et de développement ou en tant que porteur/animateur de projet ; Il s'agit par exemple des laboratoires et instituts d'enseignement et de recherche publics et privés ou des pôles de compétitivité,

### Conclusion la mobilité intelligente, sujet transverse

Pour conclure, le concept de « mobilité intelligente » fait référence à un ensemble des systèmes et services, de nature fondamentalement technologique, qui permettent de **récolter des données, de les traiter, et de les transformer en informations** liées à la mobilité. Rendre « intelligente » la mobilité a un grand nombre d'avantages, à la fois pour le voyageur individuelle-ment mais aussi pour le réseau de mobilité dans sa globalité. De par sa transversalité, la mobilité intelligente concerne beaucoup d'acteurs divers, à la fois publics et privés.

- **les utilisateurs**, particuliers et professionnels. Avec l'internet mobile, l'« open data » et le « big data », l'utilisateur devient acteur de la mobilité intelligente, il

(...)

produit de la donnée, il évalue et il influe sur la demande comme sur l'offre de mobilité. De leur côté, les entreprises sont dans l'attente de solutions toujours plus efficaces et durables pour le transport de marchandises.

# LE NUMÉRIQUE POUR TOUS ET L'E-CITOYENNETÉ

Le numérique ouvre un grand champ de possibles pour une plus grande contribution des citoyens à l'expertise par l'usage et la construction des projets mais nécessite une adhésion et une mise en capacité de tous.

## SAINT-OMER

### L'appropriation, vecteur d'adhésion au développement numérique d'un territoire

**Les intercommunalités du Pays de Saint-Omer (Communauté de Communes du Pays de Lumbres et Communauté d'Agglomération du Pays de Saint-Omer) ont adopté une démarche commune de développement numérique territorial.**

La stratégie numérique incarne cette dynamique collaborative et innovante. En effet, si la question infrastructurelle s'est imposée comme pierre angulaire de cette vision politiquement partagée de développement numérique territorial, l'organisation d'un grand débat public en 2013 en a confirmé sa dimension citoyenne.

#### ● UNE GOUVERNANCE NUMÉRIQUE AUDOMAROISE ATYPIQUE

La politique numérique du territoire audomarois doit son développement au portage soutenu des élus et partenaires. Cette démarche coopérative s'exprime par une conception commune de transversalité du numérique au bénéfice des différentes politiques publiques (culture, santé, économie, tourisme, environnement, etc.). Dans cet écosystème s'insère une équipe dédiée au

développement numérique du territoire, pour laquelle la complémentarité d'un binôme intercommunalités/agence d'urbanisme garantit un déploiement cohérent des actions à l'échelle du bassin de vie. Ainsi, la stratégie, l'animation et les partenariats relèvent des missions de l'agence, alors que les volets techniques, administratifs et infrastructurels sont assurés par l'expert mutualisé à l'échelle des deux intercommunalités, au titre de leur maîtrise d'ouvrage. Cette structuration audomaroise témoigne alors d'une appropriation partagée et assumée, sinon complète, des acteurs (privés, publics et parapublics), gage de facilitation, adhésion et résilience pour le développement numérique du Pays de Saint-Omer.

#### ● DES DISPOSITIFS D'ANIMATION AU PROFIT D'UNE APPROPRIATION CITOYENNE DU NUMÉRIQUE

L'engagement volontaire du territoire en matière de développement numérique se singularise par la co-construction de sa stratégie, pour laquelle plus de 400 contributions ont été recueillies à l'issue du débat public «Territoire Numérique Durable» en 2013. Il

matérialise l'amorce d'une adhésion citoyenne au numérique. Dans la continuité de cette impulsion, des dispositifs sont proposés aux publics afin de faciliter leur appropriation avec pour ambition, notamment, d'en faire émerger des instigateurs. Ainsi, dans le cadre des missions de l'agence, sont organisés :

- Des petits déjeuners du numérique pour accompagner les publics les moins avertis à la digitalisation de la société ;
- Des challenges numériques pour conforter l'idée que le numérique est un outil « au service de » et le découvrir par des entrées différentes telles que l'art ;
- Des rendez-vous pour les porteurs de projets et professionnels pour accompagner la transition numérique d'une économie traditionnelle surreprésentée dans l'audomarois ;
- Des groupes de travail métiers et habitants pour la co-construction des outils numériques.

L'exemple des groupes de travail métiers et habitants est révélateur du processus d'adhésion par une implication constante dans la réalisation des actions, où le participant devient l'ambassadeur non plus d'une action isolée mais du projet dans sa globalité. Ces ateliers mettent alors en exergue l'effet synergique d'ateliers de co-design mais enseignent parallèlement la complexité de mobiliser les publics.

Sur un territoire de villes moyennes et communes rurales, comme le Pays de Saint-Omer, l'adhésion des publics au développement numérique s'inscrit dans une temporalité plus longue que dans des métropoles, notamment en matière d'usages. C'est pourquoi, l'appropriation devient un enjeu essentiel, où s'exige la consolidation d'un écosystème structuré d'acteurs qui soit facilitateur pour l'acculturation et la mobilisation des populations. La dynamique partenariale associée à un portage politique fort s'imposant alors comme un prérequis.



SAINT-OMER AUD

Atelier de co-design, groupe de travail d'habitants



Le site d'Avignon 2030 sur la révision du PLU d'Avignon

AURAV/CARTICIFE

## AVIGNON

# Avignon 2030: inventer la ville de demain avec les habitants

La participation active des habitants dans les projets constitue pour la municipalité d'Avignon un axe fort des modalités de fabrication de la ville: faire avec et pas seulement pour les habitants. La révision du PLU fut ainsi l'occasion d'engager une véritable démarche de co-construction pour inventer la ville de 2030, avec des questionnements simples: comment mieux vivre ensemble, habiter, se déplacer, innover... à Avignon.

### ● RECONNAÎTRE L'EXPERTISE D'USAGE

L'objectif de la municipalité était double: d'une part, affirmer et partager ses ambitions et d'autre part, comprendre, se projeter et fabriquer ensemble. Reconnaître la légitimité du citoyen et l'expertise de l'utilisateur tout en fixant un cap. Mais la participation active des habitants ne va pas forcément de soi car se posent des questions de finalités, de méthodes, d'outils et de contextualisation. Jusqu'où aller ensemble? Qu'est-ce qui doit être co-construit? Quels sont les intangibles? Le cadre doit être posé dès le départ par les élus pour dépasser l'effet « gadget ».

Faire avec les habitants doit permettre, en touchant le plus large public, de « dé-techniciser » et de ré-enchanter l'approche des questions urbaines, de dépasser collectivement, sans les nier, les complexités territoriales et institutionnelles. Autour des élus et des services de la ville, l'équipe-projet du PLU rassemble l'Agence d'urbanisme de l'aire avignonnaise (AURAV), qui assure un appui renforcé dans le pilotage, l'animation

et l'élaboration, un bureau d'études en urbanisme et environnement ainsi qu'un cabinet de sociologues, Repérage urbain, spécialisé en concertation.

### ● UN VA-ET-VIENT PERMANENT ENTRE LE « POST », LE « LIKE » ET L'ÉCHANGE DIRECT

Comment trouver le meilleur équilibre entre l'utilisation individualisée des outils numériques (smartphones, réseaux sociaux...) et la construction par la rencontre? « Le PLU doit générer un débat d'idées et de visions, qui est avant tout échanges et discussions entre citoyens, dans un même lieu. En ce sens, nous avons souhaité que l'agora ne soit pas virtuelle » précise Cécile Helle, Maire d'Avignon. Comment ne pas faire d'un outil une finalité? Comment éviter une simple liste de propositions, ou revendications, et favoriser la réflexion collective? Ces questions préalables au PLU ont abouti au choix d'un tryptique d'outils autour de CartiCipe: plateforme web cartographique participative développée par Repérage urbain, ateliers participatifs et ballades urbaines, permettant de diversifier les modes d'expression et d'appropriation.

CartiCipe fonctionne comme un réseau social spatialisé, dans lequel les propositions et idées sont thématiques (habitat, environnement, espaces verts, mobilité, commerce...), géolocalisées et explicitées par écrit à travers des bulles. Outil intuitif et facilement accessible, il permet de s'exprimer quand on le souhaite. On peut « poster » sa proposition mais également « liker » celle

d'une autre personne. Plus il y a de « like » et plus les bulles grossissent. Repérage urbain assure un rôle de modérateur et de restituteur/formalisateur des interventions.

Huit ateliers publics thématiques ont été organisés dans différents quartiers d'Avignon, au cours desquels les enjeux et les ambitions de la municipalité étaient partagés et les propositions des internautes présentées. Autour de tables et de cartes (en papier celles-ci), élus et habitants ont travaillé ensemble, avec l'appui d'animateurs. Les participants ont formalisé, spatialisé, et restitué à l'oral une proposition et parfois complété une « carticipation », ce qui favorise l'interconnexion entre participants physiques et virtuels. Ce va-et-vient a permis de prendre du recul sur les effets parfois revendicatifs des réseaux sociaux et a facilité l'apparition « d'habitants ambassadeurs » du PLU. « CartiCipe est un outil formidable de participation/consultation car il permet de toucher des habitants qui n'ont pas le temps ou ne souhaitent pas participer à des réunions publiques. Il n'en demeure pas moins que c'est aussi par la confrontation des idées que le débat sur le devenir d'une ville avance et c'est la raison pour laquelle nous avons également été très attentifs aux autres formes d'implication » souligne Cécile Helle.

En huit mois, la démarche a vu s'inscrire 411 contributeurs différents, plus de 1000 contributions avec 3200 votes ont été reçus, résultat encourageant pour un démarrage de PLU. Si CartiCipe a pu faire émerger des axes convergents, des idées novatrices, l'utilisation de cet outil demande de préciser tout au long du processus dans quelle mesure, et pourquoi, les contributions nourriront (ou pas) le projet de PLU. Il exige en cela de bien clarifier les modalités d'élaboration du projet, de choix et de prise de décision.

# 3 L'innovation numérique dans les villes et le concept de « ville intelligente »

## Qu'est-ce qu'une « ville intelligente » ?

Depuis deux décennies, la réflexion autour de la « ville intelligente » a été essentiellement **axée sur l'offre** et le **secteur privé** a jusqu'à présent joué un rôle de premier plan dans la définition aussi bien du problème que de la solution à y apporter (Kleinman, 2016), à savoir : comment faire en sorte que l'innovation numérique contribue à créer de nouveaux **débouchés économiques**, améliorer la **prestation des services** publics et faciliter la **participation citoyenne**. Cette tendance s'est accélérée sous l'effet conjugué de l'essor de la demande de services, de la réduction des budgets publics et d'une baisse de la confiance dans les pouvoirs publics.

Les villes intelligentes sont au croisement des dimensions **sociale et technologique**. Le concept de ville intelligente englobe les « villes de toutes tailles », des petites communautés aux métropoles régionales, qui peuvent être sources d'exemples intéressants. Toutefois, le volet technologique a concentré la majorité des débats, du fait essentiellement du rôle phare joué initialement par des entreprises privées comme IBM, CISCO, Intel ou, plus récemment, GE, Microsoft, Oracle et Amazon. Les efforts portent en règle générale sur le développement de plateformes et de solutions d'infonuagique pour des projets de villes intelligentes. La technologie sous-tend la création de nouveaux processus de production, de distribution et de gouvernance ; la transformation des dispositifs organisationnels et institutionnels ; et la fourniture d'informations qui viennent étayer les choix et les comportements individuels. Cependant, les technologies d'information et de communication ne sont pas les seules composantes des solutions intelligentes. L'innovation sociale, qui crée de nouvelles formes sociales et nouvelles formes de coopération dans la société, joue également un rôle essentiel. Dans ce contexte, il est important de souligner l'importance de la capacité des villes à impliquer les diverses parties prenantes (entrepreneurs, monde académique, ONG et citoyens) dans les processus de planification et de mise en pratique, ainsi que leur capacité à trouver un accord sur les meilleures solutions pour le développement, les responsabilités et les investissements à l'issue d'efforts partagés.

Le concept de ville intelligente évolue et continue de faire débat. Les définitions varient selon les pays membres de l'OCDE et les institutions (Encadré 1.).

Dans la plupart des cas, les « villes intelligentes » désignent des initiatives ou des approches tirant parti de l'**innovation numérique** (y compris de l'innovation fondée sur le numérique) pour améliorer la compétitivité au sein d'une communauté et l'**efficacité des services urbains**. Une recherche sur Google Trends révèle qu'à l'échelle mondiale, l'intérêt pour les villes intelligentes a fortement progressé

depuis 2013, faisant de *smart* (intelligentes) l'adjectif le plus souvent associé à *cities* (villes), devant des qualificatifs comme *sustainable* (durables), *healthy* (saines), *liveable* (villes à vivre), *green* (vertes) et *resilient* (résilientes).

Plusieurs **technologies émergentes** devraient influencer sur les villes d'ici 2025 (Tableau 1.). Certaines promettent d'avoir des incidences particulièrement marquées sur l'urbanisme et la gestion urbaine, comme la fabrication additive (impression 3D), l'internet des objets (IdO), l'analytique des données massives, l'intelligence artificielle (IA), les technologies avancées de stockage d'énergie, les technologies civiques, les véhicules aériens sans pilote (drones) et la technologie des chaînes de blocs (Blockchain). À moyen terme, les véhicules autonomes devraient également avoir des répercussions majeures.

Par ailleurs, de nombreuses **applications intelligentes** sont d'ores et déjà utilisées pour des services d'infrastructure dans des domaines comme la sécurité, la santé, la mobilité, l'énergie, la gestion de l'eau et des déchets, le développement économique, le logement, l'engagement civique et les communautés (Tableau 1.). Ainsi, les réseaux électriques intelligents permettent de gérer la consommation d'**énergie** ; les compteurs et canalisations intelligents permettent de surveiller la qualité de l'**eau** et de détecter les fuites ; les capteurs intelligents contribuent à fluidifier le **trafic**, améliorer l'efficacité des **transports** et optimiser les parcours de collecte des **déchets solides** ; grâce aux applications **mobiles**, les administrés peuvent signaler en temps réel certains problèmes et dialoguer directement avec les services municipaux ; les plateformes telles que **Airbnb** et **Uber** font désormais partie du paysage dans les villes du monde entier ; les systèmes de messagerie mobile, la télémédecine et les consultations vidéo à bas prix améliorent la santé et font baisser le coût des soins ; les **voitures** sans conducteur et les plateformes d'autopartage limitent la pression foncière ; les **plateformes de recrutement en ligne** stimulent les **emplois** locaux et les liens transgénérationnels ; enfin, les villes intelligentes créent des opportunités pour les startups, les prestataires de services et les sociétés de conseil spécialisés dans l'innovation numérique et attirent des travailleurs qualifiés.

La notion de ville intelligente a radicalement évolué depuis l'acception initiale (restreinte), qui avait cours pendant les cinq premières années du XXI<sup>e</sup> siècle, pour aboutir à la combinaison actuelle de TIC, d'usages numériques et de participation citoyenne, et au système complexe de gouvernance qui fait intervenir les administrations locales, les organismes publics, les entreprises, les citoyens et les communautés. Si l'innovation numérique est au cœur du concept de ville intelligente, une question essentielle se pose : les investissements dans les technologies intelligentes et les innovations numériques contribuent-ils *in fine* à l'amélioration du **bien-être des citoyens** ? C'est pourquoi l'OCDE définit les villes intelligentes comme « des initiatives ou des *approches tirant efficacement parti de la transformation numérique pour améliorer le bien-être des citoyens et mettre en place des services et environnements urbains plus efficaces, durables et inclusifs dans le cadre d'un processus collaboratif et multipartite* » (OCDE, 2018a). Cette définition met en exergue :

- la nécessité d'étayer plus avant la contribution des villes intelligentes à l'amélioration de la **vie des citoyens** tout en continuant d'apporter des solutions sectorielles et multisectorielles à certains des défis urbains les plus courants ;
- l'importance de la **participation citoyenne** et des partenariats collaboratifs pour stimuler l'engagement civique (participation citoyenne et retour d'information ; modèles de cocréation et de coproduction ; services axés sur les usagers et plateformes participatives) ;
- la valeur de l'expérimentation de l'accès du public aux **données ouvertes** et de la collaboration entre les villes ; entre le secteur privé, le secteur public et la population ; et entre les échelons national, régional et local, de même qu'au sein de chacune de ces catégories ;

- la nécessité d'aborder les défis urbains selon une **approche intégrée et globale**, en favorisant l'innovation numérique dans les domaines de la gouvernance des villes, de l'aménagement et de l'investissement dans les infrastructures.

## Qu'est-ce qu'une ville intelligente ?

### Sélection de définitions ?

#### *Administrations nationales*

**Danemark** : Le ministère des Transports, du Bâtiment et du Logement, ainsi que l'Autorité danoise des entreprises considèrent la « ville intelligente » comme un concept évolutif : l'expression a d'abord été utilisée uniquement dans un contexte public restreint, notamment en lien avec les questions relatives à l'environnement, l'énergie et les infrastructures, pour désigner la contribution que les technologies de l'information et des communications pouvaient apporter à l'amélioration de la fonctionnalité urbaine. Par la suite, la « ville intelligente » a gagné la quasi-totalité des autres composantes, du développement économique à l'innovation, en passant par la participation des citoyens, la culture, la santé et les services sociaux, autant de domaines où l'utilisation des données et des plateformes électroniques ouvrent la voie à de nouvelles solutions intelligentes.

**Corée** : Le ministère de l'Aménagement du territoire, des Infrastructures et des Transports définit une ville intelligente comme une ville qui tire parti des opportunités créées par la transformation numérique, les énergies propres et les technologies, ainsi que les technologies innovantes dans le domaine des transports, pour offrir à ses habitants des solutions qui les aident à opérer des choix plus respectueux de l'environnement et favoriser une croissance économique durable, et pour améliorer son offre de services. Il appréhende en outre les villes intelligentes comme un outil mettant les TIC et les nouvelles technologies au service des villes pour résoudre des problèmes urbains et améliorer la qualité de vie des citoyens.

**Lettonie** : Le ministère de la Protection environnementale et du Développement régional définit la ville intelligente comme une ville qui met en oeuvre un ensemble de mesures stratégiques pour gérer les défis les plus urgents et stimuler la compétitivité du territoire, en fournissant des solutions pour les citoyens et les entrepreneurs, y compris des mesures qui : i) ne requièrent pas de maintenance conséquente sur le long terme (permettant ainsi d'économiser les ressources); ii) fournissent des services publics plus efficaces (des e-services plus rapides, plus confortables, moins chers fondés sur le principe du guichet unique); iii) améliorent le bien-être de la société, la sécurité et l'ordre public; iv) permettent d'anticiper et de prévenir des défis potentiels (risques d'inondation, pénuries d'énergie, pertes de chaleur, fuites d'égoutsetc.); iv) permettent de ne pas affecter, de réduire ou d'éliminer l'impact sur l'environnement; et v) reposent sur une planification intelligente du développement, qui répond avec souplesse aux défis et aux opportunités de développement les plus urgents dans la région, en identifiant les secteurs concurrentiels existants et potentiels et en promouvant leur développement, ainsi qu'en assurant la coopération entre les différentes parties prenantes (administration publique, entrepreneurs, universitaires, ONG, citoyens).

**Espagne** : Le gouvernement espagnol s'appuie sur la définition de l'Association espagnole de normalisation et de certification, qui assimile le concept de ville intelligente à une approche globale des villes, fondée sur l'utilisation des TIC, pour favoriser la qualité de vie et l'accès des habitants et garantir un développement économique, social et environnemental durable, en amélioration constante. Les citoyens ont des interactions pluridisciplinaires avec la ville, qui s'adapte en temps réel à leurs besoins, de manière efficiente au niveau tant de la qualité que des coûts, et leur donne accès à des données ouvertes, des solutions et des services centrés sur les personnes.

**Royaume-Uni** : Le ministère des Entreprises, de l'Énergie et de la Stratégie industrielle considère que le concept de ville intelligente n'est pas statique : il n'en existe pas de définition absolue, ni de délimitation claire. Il l'appréhende davantage comme un processus ou une succession d'étapes que les villes suivent pour devenir plus résilientes, améliorer la qualité de vie, et, *in fine*, réagir plus rapidement aux nouveaux défis.

#### *Organisations internationales*

**Union européenne** : « Une ville intelligente est une ville où les réseaux et services traditionnels sont rendus plus efficaces par l'utilisation des technologies numériques et des télécommunications, au bénéfice de ses habitants et de ses entreprises » (Commission européenne, 2014).

**OCDE** : Les villes intelligentes désignent « des initiatives ou des approches tirant efficacement parti de la transformation numérique pour améliorer le bien-être des citoyens et mettre en place des services et environnements urbains plus efficaces, durables et inclusifs dans le cadre d'un processus collaboratif et multipartite » (OCDE, 2018a).

**Nations Unies** : Une ville intelligente est une ville qui tire parti des opportunités créées par la transformation numérique, les énergies propres et les technologies, ainsi que les technologies innovantes dans le domaine des transports, pour offrir à ses habitants des solutions qui les aident à opérer des choix plus respectueux de l'environnement et favoriser une croissance économique durable, et pour améliorer son offre de services (Nations Unies, 2016).

**Banque interaméricaine de développement** : Une ville intelligente et durable est une ville innovante qui utilise les TIC et d'autres moyens pour améliorer la qualité de vie, l'efficacité des activités et des services urbains, ainsi que la compétitivité, tout en veillant à la satisfaction des besoins des générations actuelles et futures sur les plans économique, social et environnemental (Bouskela et al., 2016).

#### *Secteur privé*

**Smart Cities Council** : Ce collectif de plusieurs grandes entreprises spécialisées dans les technologies liées aux villes intelligentes (dont Cisco, IBM, Intel et Qualcomm) propose la définition suivante : une ville intelligente collecte des données issues d'appareils et de capteurs intégrés à ses actifs – infrastructures routières, réseaux électriques, bâtiments et autres. Ces données sont alors partagées via un système intelligent de communications qui allie généralement des composantes filaires et sans fil. Des logiciels intelligents sont ensuite utilisés

---

pour produire des informations utiles et des services enrichis grâce aux fonctions numériques (*Smart Cities Council*, s.d.).

**IBM** définit la ville intelligente comme une ville qui utilise de manière optimale l'ensemble des informations interconnectées actuellement disponibles pour mieux comprendre et contrôler ses opérations et optimiser l'utilisation de ressources limitées.

**Cisco** définit une ville intelligente comme une ville adoptant des solutions évolutives qui mettent à profit les TIC pour générer des gains d'efficacité, réduire les coûts et améliorer la qualité de vie.

*Source* : Commission européenne (2014) ; OCDE (2018a) ; Nations Unies (2016) ; Bouskela et al. (2016) ; *Smart Cities Council* (s.d.)

---

## **LA LOI POUR UNE REPUBLIQUE NUMERIQUE**

### **Présentation de la loi du 7 octobre 2016 pour une République numérique**

-

*Revue Européenne des Médias et du Numérique*, n° 41, hiver 2016-2017, pp. 15-17

**MOURON Philippe**

Maître de conférences HDR en droit privé  
LID2MS – Aix-Marseille Université

*« Le numérique constitue une nouvelle opportunité de développement, de croissance et de partage pour notre pays, nos entreprises et nos concitoyens ».*

Ainsi commence l'exposé des motifs de la loi du 7 octobre 2016 pour une République numérique. Cette loi, très attendue, a été l'occasion d'une enrichissante expérience collaborative, puisqu'elle a pu être débattue en ligne, sur une plateforme dédiée. Celle-ci a réuni plus de 21000 contributeurs, et s'est révélée riche en réflexions, les objectifs de la loi étant particulièrement essentiels pour la société civile. Si le texte final paraît satisfaisant sur le fond, on déplorera encore une fois un foisonnement de dispositions ordonnées dans un sens qui n'est pas toujours très cohérent, à l'instar de la loi du 7 juillet 2016 relative à la liberté de création (voir notre commentaire dans le n° 40 la *REM*N, pp. 21-23). L'intitulé même de la loi n'a parfois que peu de rapport avec son contenu !

Nous nous en tiendrons aux points les plus remarquables pour le droit de la communication, sans préjuger de leur importance dans le texte, ni tendre à l'exhaustivité.

#### ***Open Data***

Le titre 1<sup>er</sup> de la loi porte sur la circulation des données et du savoir. Une grande partie est consacrée à l'ouverture par défaut des données, parachevant ainsi le mouvement engagé par la loi *Valter*.

Avec un luxe de détails, la loi du 7 octobre réforme de nombreuses dispositions préexistantes, dont le Code des relations entre le public et l'administration, afin d'établir le principe précité. Outre le droit d'accès des usagers, c'est la communication spontanée des données par les administrations qui est recherchée, y compris en ligne, dans un standard ouvert et réutilisable. La variété des données concernées est grande. La loi établissant une distinction entre les données publiques (documents administratifs, données des administrations présentant un intérêt économique, social, sanitaire ou environnemental, données de référence,...) et les données d'intérêt général (données de jurisprudence, données produites dans le cadre de la gestion déléguée d'un service public,...), celles-ci pouvant de plus être échangées gratuitement entre administrations mêmes. On signalera que les « codes sources » des logiciels font désormais partie des données communicables, de même que les règles relatives à un traitement

de données algorithmique doivent être communiquées aux administrés, lorsque celui-ci est utilisé pour établir une décision individuelle.

La loi ne manque pas d'établir des limites à ce principe d'ouverture, afin de ménager un certain équilibre avec les droits des tiers ou le respect de certains impératifs. Par exemple, c'est ainsi qu'elle limite la communication des documents faisant état d'éléments de la vie privée, ou d'informations de nature commerciale ou industrielle, aux seuls intéressés. De même, la publication de documents comportant des données personnelles n'est possible qu'avec le respect de trois conditions alternatives : si une disposition législative l'exige ; si l'accord des personnes concernées a été recueilli ; si un traitement rendant impossible leur identification a été utilisé. De même, un certain nombre de documents ne peuvent faire l'objet d'une communication, lorsque celle-ci est notamment susceptible de porter atteinte au secret de la défense nationale, à la sûreté de l'Etat, la sécurité des personnes ou la sécurité des systèmes d'information des administrations.

Un service public de la donnée sera chargé de la mise en œuvre de ces dispositions à l'égard des bases de données de l'Etat.

### **Droit des données personnelles**

Les modifications apportées par la loi au droit des données sont également substantielles, bien qu'incomplètes. A ce niveau, l'entrée en vigueur du règlement européen viendra parachever une réforme d'ampleur destinée à renforcer les droits des personnes sur leurs données.

C'est malgré tout l'intention affichée dans le présent texte, qui commence par affirmer un nouveau droit à l'autodétermination informationnelle, selon lequel toute personne peut contrôler les usages qui sont faits de ses données personnelles. Cette création conforte l'évolution vers un droit « à » l'identité, notamment dans sa dimension numérique, en prenant le parti d'un droit extrapatrimonial. Le choix est conforme à la tradition française, et se veut plus protecteur des intérêts des personnes, notamment à l'encontre des usages commerciaux de leurs données.

Au-delà, la loi s'attache surtout à réformer des points plus précis, créant çà et là de nouveaux droits à la portée limitée. Tel est le cas avec la consécration, toute relative, d'un droit à l'oubli pour les mineurs, qui permet de demander l'effacement des données collectées pendant la minorité. Il en est de même avec un droit sur les données *post mortem*, qui permettra de décider du sort de celles-ci après la mort ; c'est là une disposition qui intéressera particulièrement le marché de la « mort numérique », notamment à travers les nouvelles applications dédiées à la gestion de ces stocks d'informations. La loi ajoute aussi un droit à la portabilité et la récupération des données (hors de la loi du 6 janvier 1978), permettant à toute personne de récupérer celles-ci auprès du fournisseur d'un service de communication au public en ligne.

A cela s'ajoutent des dispositions relatives aux missions de la Commission nationale de l'informatique et des libertés (CNIL). Pour des raisons logiques, celle-ci est rapprochée de la Commission d'accès aux documents administratifs (CADA), le président de la seconde devenant également membre de la première. De même, les deux commissions peuvent se réunir en un collège unique sur tout sujet d'intérêt commun. Outre un pouvoir de certification des dispositifs d'anonymisation (notamment en lien avec la réutilisation de données publiques), la

CNIL voit son pouvoir de sanction précisé, notamment en cas d'urgence avec une procédure accélérée, et au niveau du montant des sanctions pécuniaires, désormais plafonnées à 3 millions d'euros (dans l'attente de l'entrée en vigueur du règlement européen, qui va encore rehausser le plafond).

### **Propriété littéraire et artistique**

En matière de propriété intellectuelle, on relève trois dispositions d'importance.

Au niveau des exceptions aux droits d'auteur, la loi consacre une dérogation au droit de reproduction des auteurs d'œuvres d'architecture et de sculpture placées dans des lieux publics, limitée à des finalités non commerciales. Cette exception, improprement appelée « liberté de panorama », a été l'occasion de vives discussions, certains lui reprochant le manque à gagner qu'elle induit pour les auteurs des œuvres en cause, d'autres regrettant sa portée trop limitée. Il est néanmoins certain qu'elle prend en compte la réalité de pratiques qui sont de plus en plus difficiles à contrôler sur les services de communication en ligne. La loi crée également une exception dite de *Text Data Mining*, qui permet d'effectuer des copies numériques à partir d'une source licite en vue de fouiller des textes et données de nature scientifique, dans un but de recherche publique et sans finalité commerciale.

Enfin, un « nouveau » droit de communication publique est octroyé aux chercheurs sur leurs travaux, faisant suite, là encore, à une revendication ancienne et au développement de pratiques nouvelles. Ce droit, qui ne figure pas dans le Code de la propriété intellectuelle mais dans le Code de la recherche, leur permet de diffuser gratuitement en ligne, et dans un format ouvert, les travaux scientifiques dont ils sont les auteurs, lorsque ceux-ci ont été financés principalement à l'aide de fonds publics, y compris lorsqu'ils ont déjà fait l'objet d'une publication (exclusive) chez un éditeur. Autrement dit, cette disposition vise à contrecarrer le monopole dont peuvent disposer certains éditeurs sur les résultats des travaux scientifiques, et encourage au développement d'archives ouvertes en *Green Open Access*.

### **Neutralité de l'internet**

Faisant suite au règlement européen du 25 novembre 2015, et aux lignes directrices de l'ORECE (voir notre note dans la *REM*, n° 40, pp. 17-19), la loi transpose le principe de neutralité de l'internet dans le droit français. Toute discrimination, effectuée par un fournisseur de service de communication électronique, dans l'accès au réseau ou à un service qui serait fondée sur la nature des contenus demandés ou la qualité de l'utilisateur, et qui consisterait à différencier les flux de données, est ainsi interdite. L'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes (ARCEP) se voit dotée du pouvoir de mettre en demeure les fournisseurs de services qui ne respecteraient pas ces prescriptions.

### **Loyauté des plateformes**

De nouvelles obligations sont créées à l'égard des « plateformes » en ligne, celles-ci étant définies pour la première fois. Si leur qualité d'hébergeur pouvait déjà être aisément retenue en termes de responsabilité des contenus, la loi les appréhende au titre du droit de la consommation.

La définition en est assez large, puisqu'elle inclut tous les opérateurs de services procédant au classement et/ou au référencement de contenus, biens ou services mis en ligne par des tiers, ainsi que tous ceux procédant à la mise en relation des personnes en vue de la vente d'un bien, la fourniture d'un service ou le partage d'un contenu. Sont donc visées les plateformes de commerce électronique, mais aussi celles qui consistent à recueillir et diffuser des avis, ainsi que les plateformes de contenus audiovisuels. Il leur est désormais enjoint de respecter une obligation de transparence en communiquant à leurs utilisateurs des informations relatives aux conditions générales du service d'intermédiation qu'ils mettent en œuvre ainsi qu'aux facteurs pouvant influencer le référencement des contenus ou produits diffusés (comme l'existence d'une relation contractuelle ou d'un lien capitalistique). Une disposition spéciale est également réservée aux seules plateformes d'avis en ligne, lesquelles doivent désormais en certifier la loyauté, en indiquant notamment si un contrôle préalable a été effectué, et en permettant aux personnes intéressées, comme les entreprises, de signaler plus rapidement les avis dont l'authenticité est douteuse.

### **Sport électronique**

De façon originale, la loi crée un statut pour les compétitions de jeux vidéo, ou « e-sport », ainsi que pour leurs participants, désormais qualifiés de « joueurs professionnels ». Le marché de ces rencontres s'étant particulièrement développé, avec des équipes prenant la forme de sociétés commerciales, de même que la spécialisation des joueurs, la loi en tire acte, et impose des obligations de transparence à l'égard des compétitions, notamment l'exigence d'une déclaration préalable auprès de l'autorité administrative, ainsi que la garantie d'un mécanisme de reversement des gains. De même, les joueurs sont assimilés à des salariés, et soumis à un certain nombre de dispositions du Code du travail, en étant assimilés au statut des sportifs professionnels. Outre les questions pratiques liées à cette extension, ces dispositions révèlent les changements à l'œuvre au sein du secteur du jeu vidéo, de moins en moins ludique, et interrogent sur la patrimonialisation de l'image des joueurs, qui vont être autant exposés que les sportifs « traditionnels ».

### **Autres dispositions**

La loi comporte encore d'autres dispositions, parfois abondantes, sur d'autres points que nous ne faisons qu'évoquer ici. Elles concernent notamment la couverture mobile du territoire, la stratégie numérique des collectivités territoriales comme les régions et les départements. L'accessibilité des sites internet des administrations et des services téléphoniques aux publics handicapés est également un important sujet de préoccupation dans le texte, qui prévoit l'élaboration de schémas pluriannuels de mise en conformité. De même, la loi encadre le bénéfice d'un droit au maintien temporaire de la connexion internet pour les personnes rencontrant des difficultés financières, rappelant ainsi que l'accès aux services de communication en ligne est devenu indispensable aux conditions de vie contemporaines. Enfin, en termes de respect de la vie privée, la loi pénalise les pratiques de « *revenge porn* », en ajoutant un nouvel article au Code pénal, sanctionnant la diffusion de l'image d'une personne lorsque celle-ci présente un caractère sexuel.



## Loi d'Orientation des Mobilités (LOM) Quels changements pour les territoires ?

Documents de planification – Compétences collectivités – Bassins de mobilités

### En résumé :

- ⇒ La LOM redéfinit le schéma type de l'organisation territoriale de la compétence mobilité :
  - La Région devient un **interlocuteur privilégié** et incontournable de toutes les intercommunalités ;
  - Les communautés de communes peuvent prendre la **compétence mobilité** et décliner une politique de transport adaptée aux enjeux et aux spécificités locales ;
  - La coordination Région / AOM se fait au niveau du bassin de mobilité pilotée par la Région et scellée par un contrat opérationnel de mobilité.
- ⇒ Aujourd'hui, un important chantier de structuration et de coopération s'ouvre pour les intercommunalités périurbaines et rurales avec les AOM urbaines. Cela sera le challenge des prochaines années.
- ⇒ La loi propose également une nouvelle boîte à outils : zone à trafic limité, ZFE, prime mobilité....

*La LOM a été promulguée le 24 décembre 2019. C'est la loi la plus importante concernant le transport de personnes depuis la Loi d'Orientation des Transports Intérieurs (LOTI) de 1982. Cette loi s'est inspirée des travaux des **Assises de la Mobilité** qui se sont tenues au courant du dernier trimestre 2017. L'objectif du texte est d'améliorer les déplacements du quotidien pour l'ensemble des territoires et plus particulièrement dans le **périurbain et le rural**. Ces deux derniers restent encore aujourd'hui **très largement dépendants de la voiture**.*

*La loi a été analysée par plusieurs structures : CEREMA, GART etc. Toutefois, les territoires manquent de recul par rapport à cette loi. Ils sont parfois démunis par rapport à sa compréhension et à ses mises en œuvre potentielles. Les décrets d'application ne sont pas encore tous parus au journal officiel. Il est encore aujourd'hui difficile d'avoir une vision claire du sujet.*

*Or, cette loi a des impacts d'une part sur les **documents de planification** et d'autre part sur **la prise de compétence AOM des collectivités**. Elle propose également une nouvelle boîte à outils mobilité mobilisable à l'échelle de la commune / EPCI.*

*C'est pourquoi, le présent bloc-notes résume certains éléments, mobilisés dans le cadre de la mission ZEST bassin de mobilité, dont le webinaire du 22 09 2020, organisé par l'ADEUS, a présenté les principales évolutions pour les documents cadres et pour les collectivités. Il fait également un point rapide sur les nouveaux outils proposés par la LOM.*



# 1. Préambule : la LOM est une nouvelle boîte à outils.

Au-delà de la gouvernance, des documents de planification, la LOM est une véritable boîte à outils pour faciliter les déplacements du quotidien en les rendant beaucoup plus propres.

## 1.1. Les 4 grands objectifs de la LOM :

- Apporter à tous et partout des solutions de mobilité alternatives à la voiture individuelle ;
- Développer l'innovation et les nouvelles solutions de mobilité qui doivent être mises au service de tous ;
- Réduire l'empreinte environnementale des transports en réussissant la transition écologique dans notre façon de nous déplacer ;
- Investir davantage dans les infrastructures améliorant les déplacements du quotidien.

La LOM a pour objectif d'améliorer la mobilité du quotidien de tous les habitants en mobilisant des solutions de déplacement plus efficaces, plus propres et plus accessibles.

## 1.2. Les 16 mesures phares :

1. Des solutions alternatives à la voiture individuelle sur 100 % du territoire ;  
*Outil : compétence mobilité à l'échelle de l'intercommunalité avec l'objectif de 100 % du territoire national couvert par des AOM.*
2. Augmenter de 40 % les investissements pour améliorer les transports du quotidien ;  
*Outil : 13,4 MM€ d'investissement sur la mobilité du quotidien 2017-2022.*
3. Priorité à la remise en état des réseaux routiers et ferroviaires. ;
4. Un plan sans précédent pour développer les transports collectifs et désenclaver les territoires ;
5. La mobilité des personnes en situation de handicap facilitée ;
6. Un accompagnement à la mobilité pour tout demandeur d'emploi ;
7. 100 % des informations mobilités pour un trajet accessible en un seul clic ;
8. Faciliter la mise en place de navettes autonomes ;
9. Un forfait mobilité durable : jusqu'à 400 € pour aller au travail à vélo ou en covoiturage ;
10. Un plan pour développer le covoiturage ;  
*Outil : forfait mobilité, voies réservées aux covoitureurs sur les voies express, les périphériques et les autoroutes.*
11. Un plan vélo pour tripler sa part modale d'ici 2024 ;
12. Mettre en place une législation pour les Engins de déplacement personnels motorisés (EDPM) : utilisations, sécurité routière...
13. Développer l'usage de la voiture électrique avec le déploiement de bornes de recharge ;
14. Le déploiement de zones à faible émission (ZFE) pour un air plus respirable ;  
Toutes les agglomérations de plus de 100 000 habitants vont devoir en étudier la faisabilité.
15. Un permis de conduire moins cher et plus rapide à obtenir ;
16. Zone à trafic limité (ZTL).  
La possibilité de créer une ZTL a été rendue possible suite à l'adoption d'un amendement. Une ZTL est un espace, généralement situé en centre-ville, dans lequel seule les circulations des transports publics, des services d'urgences, des riverains et des titulaires d'autorisations expresses sont autorisées, tandis que celles des autres automobiles sont réservées à certaines heures (généralement du lundi au vendredi, aux heures de bureau).  
À noter la différence avec les zones à faibles émissions où les véhicules sont autorisés à circuler selon leur niveau de pollution.



## 2. Les avancées de la LOM sur les documents de planification.

### 2.1. Plan Climat Air Énergie (PCAET).

Les EPCI de plus de 100 000 habitants et ceux dont le territoire est couvert en tout ou partie par un Plan de Prévention de l'Atmosphère (PPA) ont pour obligation d'intégrer au PCAET un **plan d'actions de réduction des émissions de polluants atmosphériques**.

### 2.2. SCOT : associer les gestionnaires de passage à niveau.

Les gestionnaires des passages à niveau : SNCF mobilités et SNCF réseaux sont à ajouter à la liste des personnes publiques à associer à la démarche d'élaboration des SCOT.

### 2.3. Le Plan de Déplacements Urbains (PDU) devient un Plan De Mobilité (PDM) à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2021.

#### ⇒ Des changements dans le contenu

Des objectifs supplémentaires ont été ajoutés au PDM :

- Contribuer à la diminution des GES, à la lutte contre la pollution de l'air et la pollution sonore, à la préservation de la biodiversité ;
- Améliorer l'accès aux services de mobilité des habitants des territoires moins denses ou ruraux et des quartiers prioritaires de la politique de la ville ;
- Développer l'usage partagé des véhicules terrestres à moteur ;
- **Organiser la logistique, y compris pour l'approvisionnement des particuliers et développer les infrastructures nécessaires ;**
- **Améliorer les mobilités quotidiennes des élèves et des personnels des établissements scolaires ;**
- **Améliorer les conditions de franchissement des passages à niveau, notamment pour les cyclistes, les piétons et les véhicules de transport scolaire.**

Le PDM doit proposer des actions spécifiques sur la continuité et à la sécurisation des itinéraires cyclables et piétons.

Le PDM peut également (options) :

- Intégrer un schéma de desserte ferroviaire ou fluviale ;
- Constituer un schéma directeur de développement des infrastructures de recharge électrique ouvertes au public pour les véhicules utilisant de l'électricité.

#### ⇒ Des changements dans les procédures.

Les gestionnaires d'infrastructures de transports localisées dans le périmètre du PDM sont associés à l'élaboration du PDM.

Le PDM arrêté doit être soumis pour avis aux **AOM limitrophes**. Par exemple, si m2A élaborait un PDM, il faudrait consulter Saint-Louis Agglomération et les autres intercommunalités voisines ayant pris la compétence transport.

L'AOM doit réaliser une **communication du programme d'actions du PDM** auprès des établissements de son territoire soumis à l'obligation de disposer d'un Plan de Mobilité Entreprise.

#### ⇒ Un « PDM volontaire » possible pour les communautés de communes.

Le PDM est obligatoire pour les AOM dont le territoire est inclus pour tout ou partie dans une unité urbaine de plus de 100 000 habitants au sens de l'INSEE.

Les AOM créées après la LOM et soumises à cette obligation disposent **d'un délai de 24 mois à compter de leur création pour adopter un PDM**.

Les communautés de communes **n'ont pas l'obligation** d'élaborer un PDM mais peuvent librement en réaliser un : « **PDM volontaire** ».



Dans l'hypothèse où une communauté de communes ne prend pas la compétence mobilité, la Région agissant comme AOM à la place de l'intercommunalité est exonérée de l'obligation de réaliser un PDM.

#### **2.4. Le Plan de Mobilité Rural (PMRu) devient un Plan de Mobilité Simplifié (PDMS).**

Comme son nom l'indique, le PDMS est **simplifié**. L'enquête publique et l'évaluation environnementale ne sont pas nécessaires. C'est un outil particulièrement adapté aux communautés de communes.

#### **2.5. Le Plan Local (ou intercommunal) d'Urbanisme (PLU/PLUI) : prise en compte de la problématique des passages à niveau (PN).**

⇒ Intégrer les PN.

Le PLU / PLUI doit intégrer dans le diagnostic, une **analyse des flux de circulation prévisibles** appelés à franchir les passages à niveau. La LOM articule l'article L.1 614-1 du Code des transports avec l'article 125 de la LOM :

*« Le gestionnaire de voirie, en coordination avec le gestionnaire d'infrastructures ferroviaires, réalise et met à jour un diagnostic de sécurité routière des passages à niveau ouverts à la circulation ferroviaire, routière ou piétonne situés à l'intersection de leurs réseaux respectifs, qui peut comporter des recommandations. La structure ainsi que les modalités d'exécution et de mise à disposition de ces diagnostics sont déterminées par voie réglementaire. »*

⇒ Des changements au niveau du règlement.

Le règlement peut :

- Permettre la préservation des terrains pour permettre le développement d'infrastructures et d'équipements logistiques ;
- Imposer la réalisation d'aires de livraisons ;
- Prévoir, non plus des obligations « minimales » de création de stationnements vélos, mais **des obligations « suffisantes »** ;
- Rendre obligatoire la réalisation d'aménagements cyclables lors de la construction ou le réaménagement de voies, en cas de besoin avéré.

⇒ Des changements au niveau de la concertation officielle.

- **Deux nouvelles personnes publiques associées :**  
SNCF Mobilité et SNCF Réseau sont les deux nouvelles personnes publiques associées à la démarche d'élaboration d'un PLU / PLUI. Il sera notamment question de vérifier si un projet de développement urbain ou économique est susceptible d'augmenter le trafic tous modes au travers d'un passage à niveau et déboucher à terme sur sa dénivellation ;
- **Des avis même pour les communes non couvertes par une AOM.**  
Lorsque le PLU est élaboré par une commune qui n'est pas membre d'une AOM et qui est située à moins de 15 km d'une agglomération de plus de 50 000 habitants, le PADD doit être soumis pour avis à l'AOM.

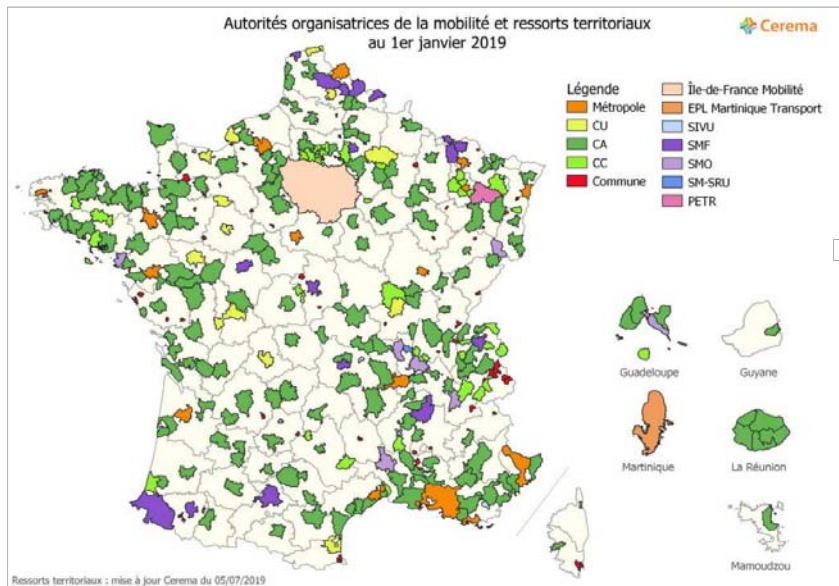
### 3. Les avancés de la loi sur les collectivités.

#### 3.1. Communauté d'agglomération / Communauté urbaine / Métropole : des ajustements à la marge.

Elles sont AOM de plein droit. La compétence transport est obligatoire. Dans le cadre de la LOM, elles doivent mettre en place un système d'information multimodal et un conseil en mobilité.

#### 3.2. Communauté de communes : la question essentielle de la prise de compétence mobilité.

⇒ Un objectif : confier la compétence mobilité aux intercommunalités.



En 2019, seulement **65 communes** et à peine **39 communautés de communes sur un total de 1001**, exercent la compétence transport. Cela montre l'importance de la marche à franchir.

La carte de gauche montre la faible couverture par les AOM à l'échelle nationale des territoires hors agglomérations.

Source : CEREMA

Avec la LOM, la commune n'est plus compétente en matière de mobilité. **L'objectif de la loi est de confier la compétence mobilité aux intercommunalités.**

Cependant, la compétence mobilité est optionnelle. Si une communauté de communes décide de ne pas se saisir de cette compétence, **c'est la Région qui exercera à défaut cette compétence à partir du 1<sup>er</sup> juillet 2021.**

Pour les communautés de communes, la prise de compétence mobilité n'implique pas de prendre l'intégralité de l'éventail des mobilités. Elle pourra prendre par exemple uniquement la compétence modes actifs.

Plusieurs éléments peuvent inciter à la prise de compétences par la communauté de communes :

- Construire **une stratégie de transport** à l'échelle du territoire (lien avec l'aménagement du territoire, les politiques énergétiques...);
- Devenir un **acteur identifié en matière de mobilité** ;
- Décider des services à développer en articulation avec les offres de mobilités publiques ou privées existantes ;
- Rechercher des solutions de mobilité à une échelle qui corresponde à la réalité des besoins de déplacements ;
- « Peser » dans les bassins de mobilités.

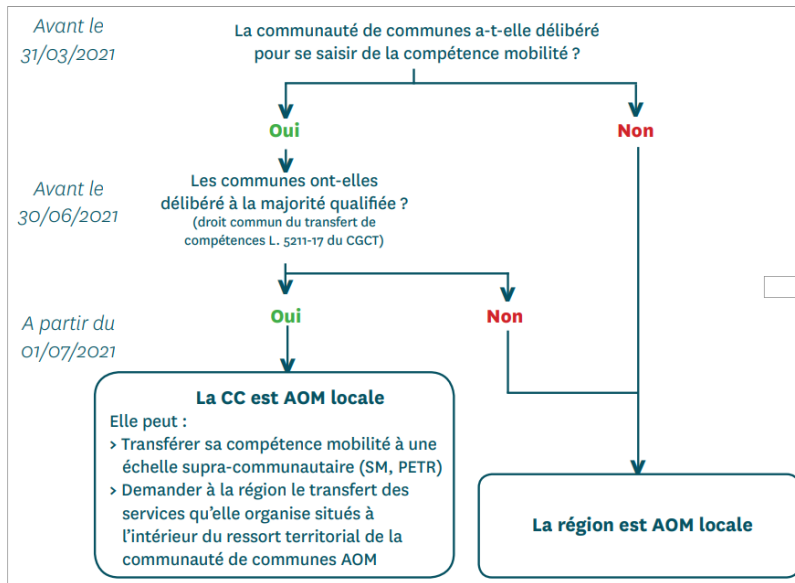
Prendre la compétence « mobilité » pour une communauté de communes ne signifie pas prendre en charge les services organisés par la région sur son territoire au moment de la prise de compétence. Ce transfert ne s'effectue que si la communauté de communes en fait la demande.

La prise de compétence « mobilité » au 1<sup>er</sup> juillet 2021 **n'oblige pas à ce qu'un service de mobilité soit organisé dès cette date.**



⇒ **Le compte à rebours a commencé pour les communautés de communes !**

Le calendrier et les modalités pour devenir AOM



Les communautés de communes doivent délibérer avant le 31/03/2021 pour la prise ou non de la compétence mobilité. Si elles ont fait ce choix **chaque commune de l'intercommunalité doit délibérer à son tour**. A partir du 1<sup>er</sup> juillet 2020, la compétence transport est transférée à la communauté de communes qui devient de fait AOM.

Si les intercommunalités délibèrent contre le transfert ou ne délibèrent pas, la compétence transport est alors exercée par la Région.

Source : CEREMA

⇒ **Si le 31 mars 2021 est dépassé, il y a peu de séances de rattrapage possibles !**

Une communauté de communes qui ne serait pas devenue AOM au 1<sup>er</sup> juillet 2021 peut le devenir ultérieurement. Toutefois, cette possibilité ne serait accessible que si elle était amenée à **fusionner avec une autre Communauté de communes** ou bien si elle était amenée à **créer ou à adhérer à un syndicat mixte AOM**.

⇒ **Des compétences pouvant s'exercer à la carte.**

La LOM est très souple. Elle permet aux communautés de communes devenues AOM, de laisser à la Région les services de transports réguliers, à la demande et scolaires, organisés sur leurs territoires par cette dernière mais Elles peuvent également reprendre ces services si elles le souhaitent.

La prise de compétence peut **s'appliquer partiellement ou intégralement** sur l'ensemble des solutions de transports. La loi laisse **une importante marge de manœuvre** parmi l'éventail transport :

- Services à la demande de transport public de personnes ;
- Services de transport scolaire ;
- Services relatifs aux mobilités actives ;
- Services relatifs aux usages partagés des véhicules ;
- Services de conseil et d'accompagnement (entreprises, établissements scolaires).

Par exemple, une intercommunalité peut faire le choix de prendre uniquement la compétence en matière de mobilité active (marche et vélo).

⇒ **Éviter les "copier / coller" et répondre à la réalité du terrain !**

Prendre la compétence mobilité permet à l'intercommunalité de construire un véritable projet de territoire, une **stratégie en matière de mobilité**. La communauté de communes devient un acteur identifié et légitime de l'écosystème local de mobilité.

Elle peut décider des services qu'elle souhaite développer et les adapter à la dimension de son territoire. En effet, **chaque territoire est unique** de par son histoire, ses spécificités et ses habitudes de déplacements. Il n'est pas possible de faire du "copier / coller" de la stratégie mobilité d'une intercommunalité à une autre.

Avec cette loi, les territoires prenant la compétence mobilités pourront élaborer **leur propre stratégie correspondant à la réalité du terrain**. Cela permettra également de peser dans les bassins de mobilité à définir



par la Région en lien avec les intercommunalités. Elles seront en capacité de fédérer les acteurs locaux dans le cadre des comités de partenaires ou tout au moins de répondre à leurs attentes.

#### ⇒ Quels moyens financiers ?

Afin d'assurer le financement de la politique transport mise en place, l'AOM peut :

- Mettre en place un **versement mobilité** (anciennement versement transport) si la collectivité a mis en place un service régulier (réseau de bus / autocars par exemple) à l'exception du transport scolaire et du transport à la demande mis en place par l'AOM ;
- En l'absence de service régulier, mobiliser **son budget général**.

Toutefois, dans tous les cas, la collectivité peut faire appel à **d'autres subventions ou recettes** par exemple :

- Les dispositifs de soutien de l'État : Dotation de soutien à l'investissement local (DSIL), Contrats de plan Etat-Région (CPER), Dotation d'équipement des territoires ruraux (DTER), Dotation politique de la ville (DPV), Subventions pour travaux divers d'intérêt local (TDIL) ;
- Pour les appels à projets et manifestations d'intérêts thématiques portés par l'État, ses opérateurs ou certaines collectivités territoriales peuvent obtenir de l'aide pour le transport collectif en site propre, pour TENMOD, par le fonds mobilités actives continuités cyclables, par l'aide à l'action des collectivités territoriales en faveur de la qualité de l'air, par les programmes d'Investissements d'Avenir (PIA) ;
- Les offres de financement de la Banque des territoires : offre de crédits d'ingénierie (financement de tout type d'étude « mobilité » à hauteur de 50 % - 80 % dans le cadre du programme « Action cœur de ville »), prêts aux collectivités avec les Mobi-prêts, qui financent les infrastructures et équipements pour les mobilités propres, investissement financier dans des partenariats publics privés (pour permettre le décollage de services de mobilité non rentables à leur démarrage) ;
- Etc.

Pour en savoir plus, la plateforme [aides-territoires.beta.gouv.fr](https://aides-territoires.beta.gouv.fr) agrège l'ensemble des aides destinées au financement et à l'ingénierie de projets locaux et permet à chaque territoire de trouver facilement les aides dont il peut bénéficier.

### **3.3. Régions : un rôle de chef d'orchestre.**

Les régions sont **garantes de la coordination des politiques de transport**.

À partir du 1<sup>er</sup> juillet 2021, les régions auront le rôle d'**AOM « locales »** si le territoire de la Communauté de communes n'a pas choisi de prendre la compétence mobilité.

La LOM permet le transfert de gestion des petites lignes ferroviaires aux Régions.

### **3.4. Départements : solidarité et handicap.**

Les départements devront réaliser et mettre en œuvre, à l'échelle de chaque bassin de mobilité, un plan **d'actions en matière de mobilité solidaire**. Ce travail doit se faire en lien avec les régions. Le département doit également mettre en place le transport des élèves handicapés vers les établissements scolaires.

## **4. Les nouveaux outils de coopérations.**

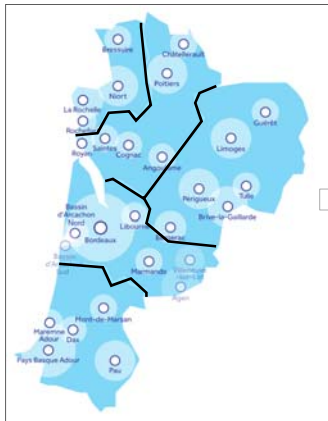
### **4.1. Les bassins de mobilité.**

#### ⇒ Définition du périmètre.

La LOM a **mis en place un nouveau périmètre** : le bassin de mobilité. Son périmètre est **défini par la Région en concertation avec les partenaires locaux** : AOM, intercommunalités, chambres consulaires. Il est à noter que ce périmètre peut être **interrégional**. En octobre 2020, les périmètres n'ont pas encore été définis pour la Région Grand Est. La région nouvelle Aquitaine a déjà réalisé un tel travail.



### Exemple : les bassins de mobilité de la Nouvelle Aquitaine.



Les 26 collectivités de la région Nouvelle-Aquitaine Mobilités s'organisent en 5 bassins de mobilité. Cette articulation permet d'inclure les spécificités locales à leurs projets de mobilité durable à l'échelle régionale.

Les cinq bassins de mobilité :

Sèvres et Atlantique

Vienne et Charentes

Limousin et Périgord

Gironde et Garonne

Landes et Pyrénées

Source : nouvelle-aquitaine-mobilites.fr

### Le contrat opérationnel de mobilité.

Il est monté à l'échelle de ces bassins et s'inscrit dans la mise en œuvre du SRADDET. Il a pour but de définir les modalités d'actions communes à l'échelle des AOM. Le comité des partenaires réunit, sous l'égide de la Région, les AOM, les syndicats mixtes, les départements et tout autre acteur de proximité susceptible d'être intéressé. Le contrat doit notamment aborder :

- La question de l'aménagement et du fonctionnement des pôles d'échanges ;
- Les différentes formes de mobilités (voiture, TC, vélo, marche) et d'intermodalité ;
- **Le recensement et la diffusion des pratiques de mobilité ;**
- L'assistance à la conception et à la mise en place d'infrastructures et services de mobilités portés par les AOM etc.

Les AOM ont un rôle central dans ces contrats opérationnels de mobilité.

À l'échelle des bassins, un plan d'action commun de mobilités solidaires doit être mis en place. Il associe la Région, le département et les AOM. L'objectif est de coordonner l'action des partenaires : Région, Département, AOM, Syndicats, MEF / pôle emploi, associations etc.

## 4.2. Le comité des partenaires.

La LOM impose de mettre en place à l'échelle de chaque AOM un **comité des partenaires**. C'est un organisme consultatif sollicité en amont d'une décision importante : évolution de desserte TC, tarification etc.

**Chaque AOM fixe sa composition et son fonctionnement.** Il doit toutefois à minima associer les syndicats, les organisations professionnelles patronales et des organismes consulaires, des représentants des associations pour les PMR, des associations d'usagers ou d'habitants, des associations environnementales ainsi que des exploitants de transport.

Son rôle est d'améliorer la connaissance, de faciliter le dialogue et de proposer des offres et des politiques de transport en adéquation avec les pratiques.

Le Bloc-Notes de l'Agence, édité et imprimé par :  
**L'Agence d'Urbanisme de la Région Mulhousienne**  
33 avenue de Colmar, 68 200 Mulhouse  
**Rédaction** : Stéphane DREYER  
**Date** : novembre 2020

*Toute reproduction autorisée avec mention précise de la source et référence exacte*