

## Atelier n°1 : Prospective 2040 – enjeux de mobilité et rôle des ÉcoCités

Animateur : François-Laurent Touzain (360 – Groupement AMO 360)  
Valentin Dubois, 360 – Groupement AMO 360  
Karine Lancement, Cerema

### Rappel de la méthodologie adoptée pour l'atelier

#### Objectifs

L'atelier avait pour but de sensibiliser les participants aux enjeux de la mobilité à long-terme et de formuler des pistes d'actions concrètes aujourd'hui, pour les territoires et la démarche ÉcoCité. LecasduGrandLyon a fourni des repères inspirants aux participants. La matière produite dans ce cadre pourra servir de matériau à la définition de chantiers opérationnels de la démarche ÉcoCité en 2019.

#### Programme

Grands enjeux de la mobilité, état des lieux et exemples d'innovation à Lyon	25'	Pierre SOULARD
Présentation des règles du jeu de l'atelier	5'	Karine LANCEMENT
Construction d'une revue de presse Mobilité en 2040	25'	Groupes de travail et animateurs
Approfondissement d'un défi Mobilité et des solutions à y apporter	20'	
Restitution des propositions de chaque table	15'	

NB. Compte-tenu de la durée de la séance plénière, l'atelier prévu sur 1h45 a duré 1h30.

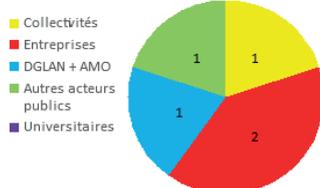
#### Personnes ressources

**Pierre Soulard**, responsable Mobilité au Grand Lyon

#### Profil des participants

L'atelier a rassemblé une douzaine de participants répartis en 3 tables-rondes, chacune accompagnée d'un animateur. Ce format resserré a permis une plus grande liberté dans l'organisation des thématiques (initialement : mobilité décarbonée, mobilité autonome, mobilité à la demande, gestion des infrastructures, et « démobilité ») et un temps de restitutions plus important. La typologie des participants est présentée ci-dessous :

Composition table n°1



Composition table n°2



### Le témoignage du Grand Lyon sur les enjeux de la mobilité

#### Les actions du Grand Lyon

Pierre Soulard a d'abord présenté le travail de la métropole lyonnaise, dans le cadre de la démarche ÉcoCité et au-delà, pour la mise en œuvre de politiques de mobilité classiques et l'anticipation des besoins de demain :

1. Actions emblématiques : Vélov', extension du tramway, circulation apaisée, innovations (couloir de bus intermittent, véhicule autonome et zéro-émission)
2. Chantiers de demain : nouveaux services de mobilité, métropolisation et convergence des enjeux centre/périphérie, gestion du premier et du dernier kilomètre
3. Opportunités à saisir : autopartage et covoiturage, transport micro-collectif, transport à la demande, free floating, véhicule connecté, données et informations de masse

#### Les défis des prochaines années

- > 4 tendances : mobilité plus propre (active ou décarbonée), partagée, connectée et personnalisée
- > 2 grands scénarios : l'hypermobilité ou la démobilité

#### Présentation de cas concrets à Lyon :

- Pour dissuader la traversée de l'agglomération par l'A6-A7 les collectivités ne disposent pas encore d'outils juridiques pour mettre en place un péage urbain. La solution adoptée est celle du covoiturage, avec la mise en place de voies réservées sur l'autoroute et l'incitation à l'utilisation du covoiturage comme transport en commun.
- Le guidage et l'information sont aux mains de plusieurs opérateurs privés (ex : Citymapper, Waze) dont l'intervention n'est pas toujours bénéfique. Des synergies avec l'intérêt général sont à trouver en termes de partage de données, de prise en compte de la maintenance des infrastructures, d'intégration de la multimodalité dans les offres de guidage, etc.
- La place du free floating en ville (vélo, trottinettes) est encore floue et doit être intégrée au fonctionnement de l'espace public.
- Les véhicules autonomes constitueront bientôt un formidable potentiel, permettant de faire fonctionner une ville avec 10 fois moins véhicules, mais ils soulèvent la question de la prérogative des acteurs privés...

-> En définitive, l'action publique passe du rôle de pourvoyeur de service à celui de régulateur de service, dans l'objectif du respect de l'intérêt général. Pierre Soulard rappelle qu'en parallèle de l'émergence de nouvelles mobilités se pose la question de leur financement : à ce jour, aucun mode de transport de masse n'est rentable, et tous sont soutenus soit par l'argent public, soit par des déficits privés.

## Exercice prospectif par groupes de travail

### Récapitulatif des règles du jeu

Les participants ont été répartis en 3 tables de 4 à 6 personnes, avec une série de 20 articles de presse fictifs sur la mobilité en 2040, présentant des innovations ou des grandes tendances dans les ÉcoCités. Les 25 premières minutes ont été consacrées à la lecture et au commentaire libre de ces articles, en vue d'en ajouter 1 ou 2 autour d'un enjeu jugé pertinent. Ensuite, chaque table disposait de 20 minutes pour traiter un « défi » issu de la revue de presse : définir une thématique, imaginer un scénario "idéal ou catastrophe" à l'horizon 2040, et formuler les actions locales et nationales permettant d'y parvenir. Chaque table était épaulée par les animateurs de l'atelier.

### Liste des articles plébiscités

Articles jugés les plus pertinents parmi ceux proposés :

1. « Les forfaits mobilités donnent désormais accès aux voitures autonomes en libre-service »
2. « Les ronds-points dans le collimateur du Conseil d'Etat : tous remplacés en 2045 »
3. « Toulouse H+ : premier ÉcoQuartier sans route ? »
4. « Les mini-bus à la demande remplacent les bus dans les banlieues »

-> Au sein des tables-ronde, les échanges autour des articles ont surtout permis d'alimenter la réflexion pour la proposition d'articles nouveaux et la scénarisation. On note deux sujets auxquels les participants ont été particulièrement sensibles :

- L'aménagement (à travers les infrastructures et les quartiers de demain)
- La prolifération des modes de déplacement (drones, véhicules autonomes, véhicules à la demande ou en libre-service, plateformes multimodales adaptées à ces nouveaux outils et au free floating, etc.).

12 articles ont ainsi été proposés par les participants :

1. « Minibus à la demande en zone rurale et péri-urbaine : quelles conditions de rentabilité ? »
2. « Des syndicats de mobilités associés à chaque îlot dans les grands projets d'aménagement »
3. « L'interdiction des véhicules autonomes pour favoriser les mobilités actives »
4. « Un taxi-robot est poursuivi en justice »
5. « Embouteillages de drones et nuisances pour les étages supérieurs des immeubles »
6. « Cyber-attaque : les données des utilisateurs de Waze piratées »
7. « 2040 : des centres-villes 100% piétons dans toutes les grandes villes de France »
8. « 2040 : Dynamisation des communes de moins de 1500 habitants grâce au coworking »
9. « Un vaste réseau d'espaces de coworking pour les salariés des grandes entreprises »
10. « Les gilets jaunes réclament des solutions innovantes pour la mobilité en zone rurale »
11. « Le trottoir : un site propre pour les déplacements piétons ? »
12. « Des circuits nationaux et gratuits de pédibus et vélo-bus »

-> Les thématiques de la mobilité robotisée et de la mobilité partagée ainsi que la question de la démobilité ont suscité davantage l'attention des participants. Elles révèlent à la fois une tendance forte et ce qui semble pour beaucoup une solution à la plupart des enjeux de mobilités.

-> À l'inverse, la question des infrastructures a été relativement absente des débats, ce qui laisse deviner une vision de la mobilité de plus en plus fluctuante, évoluant avec la demande,

l'innovation, et la régulation par la puissance publique.

-> Les nombreux articles en référence à la multiplication des modes de déplacements (drones, free floating, mobilité partagée) et à la gestion des années sont souvent les moins concrets en termes d'illustrations et surtout de solutions proposées, car ces questions sont nouvelles et souvent moins maîtrisées.

Le nuage de mot ci-dessous illustre les mots-clés qui reviennent le plus dans les propositions :



### Défis retenus

1. Grand Lyon : 100% de bus et taxis automatisés sous la forme de « robotaxis »
2. 100% des trajets en véhicule partagé et/ou covoiturage
3. Généraliser la mobilité à la demande et l'autopartage à l'échelon local

Face à ces trois défis, les solutions proposées par les participants  
Table 1 : 100% des bus et taxis externalisés au travers de DSP, les « robotaxis »

- Scénario local :
  - ◇ À Lyon, 1000 bus et 1300 taxis en 2018, remplacés par 4000 robotaxis en 2040
  - ◇ 2020 = test du robotaxi sur le « dernier kilomètre » autour d'une halle logistique, expérimentation menée avec des start-ups locales
  - ◇ 2022 = test de transport de personnes sur la Vallée de la Chimie et en centre-ville, pour des trajets de 0,5 à 4 kilomètres
  - ◇ 2025 = schéma directeur de déploiement horizon 2040, avec 2 priorités : amélioration de la qualité du service + impact environnemental et coût d'utilisation améliorés
- Actions du réseau ÉcoCité :
  - ◇ Groupement de commande de plusieurs ÉcoCités vis-à-vis de la filière (matériel roulant, outillage logiciel)
  - ◇ Partage d'expérience dans la gestion des données, l'organisation, la boîte à outils contractuelle, l'interopérabilité au niveau national

Les participants de la table 1 ont exploré librement un scénario sur la base de données réelles (bus, taxis en 2018). L'exercice de prospective régressive a permis d'établir un « compte à rebours » à la fois réaliste et ambitieux, assurant un déploiement progressif sur la base de plusieurs expérimentations. La mobilisation de plusieurs ÉcoCités est perçue comme un possible catalyseur de mise en œuvre locale, permettant de mutualiser des coûts de prototypage, puis d'acquiescence des véhicules, et de rationaliser le coût des expertises juridiques et techniques.

**Table 2 :** 100% de véhicules mutualisés avec un réflexe systématique de partage du véhicule

- Scénario local :
  - ◇ Parkings équipés pour les véhicules partagés (obligatoires en ville et sur les autoroutes)
  - ◇ Une application qui identifie les passagers potentiels

- ◇ dès que l'on prend son véhicule
- ◇ Des arrêts de bus ruraux et périurbains transformés en « relais autopartage »
- ◇ Un véhicule maximum par foyer
- ◇ Sensibilisation des utilisateurs et notation des « bons chauffeurs / pilotes »
- ◇ Encadrement par la puissance publique de l'utilisation des données des usagers
- ◇ Nettoyage et entretien des véhicules : qui ? comment ?

▪ Actions du réseau ÉcoCité :

- ◇ Ouverture de la démarche au périurbain (ex : obligation de solidarité territoriale ou d'implication des territoires limitrophes dans les appels à projets type Territoires d'innovation de grande ambition)
- ◇ Mise en place d'un pass national « véhicules partagés » dans les ÉcoCités et d'une appli publique unique pour tout gérer

Les participants de la table 2 ont exploré un scénario de généralisation de l'autopartage en libre service coordonné et animé par la puissance publique. Face à la multitude d'offres et de solutions privées et numériques d'autopartage qui foisonnent de façon disparate, les participants mettent l'accent sur la nécessité de création d'un véritable « service public de l'autopartage » mutualisé entre les ÉcoCités et fonctionnant de façon uniforme et coordonné entre plusieurs régions et intercommunalités, avec l'idée d'un pass national « véhicules partagés » facilitant l'utilisation du service d'un territoire à l'autre. L'encadrement par la puissance publique de la collecte et de l'utilisation des données des usagers avec un open data national et une application numérique unique sont proposés pour une gestion optimisée, garante de la confidentialité et de l'intérêt général.

**Table 3** : Généraliser la mobilité à la demande et l'autopartage à l'échelon local

▪ Scénario local :

- ◇ Fin de la voiture individuelle en ville avec la mise en place de parcs de véhicules partagés à l'échelle d'un quartier (résidentiel ou de bureaux)

- ◇ Option « Habitat » = mise en place de syndicats de copropriété, entre copropriétaires d'un parc automobile, sur le modèle d'une copropriété immobilière
- ◇ Option « Travail » = renforcement et systématisation des PDMIE, gérés par la puissance publique pour garantir le respect des données individuelles
- ◇ Dans les deux cas se posent les questions de la synchronisation des usages, du financement, de l'interface utilisateur, de la gestion des données, et du rôle des collectivités dans la mise en œuvre.

▪ Actions du réseau ÉcoCité :

- ◇ Adaptation du cadre juridique pour l'émergence d'une boîte à outil réglementaire pour chaque option
- ◇ Mise en place de PDMIE expérimentaux dans les bassins d'emplois au sein des ÉcoCités
- ◇ Aide de l'État pour l'ingénierie, la formation aux nouvelles compétences requises, la subvention d'une flotte adaptée, la coordination des retours d'expérience, voire la prise de participation dans une société de projet ou GIP dédié.

La proposition de la table 3 aborde la question de la mobilité partagée et de la fin de la voiture individuelle à une échelle nouvelle : la copropriété, à domicile ou au travail. Partis du constat qu'une flotte de véhicules bien moindre suffirait aux besoins des urbains, les participants ont imaginé la gestion par un syndic d'un parking à l'échelle d'un immeuble, fonctionnant avec 5 à 10 fois moins de voitures que de foyers. Une alternative pourrait toutefois être la mise en place de tel dispositif sur des zones d'activités, avec des groupements d'utilisateurs basés dans la même zone, utilisant les voitures partagées pour leurs migrations pendulaires ou leurs déplacements professionnels en fonction des besoins. Que le partage se fasse autour du lieu de résidence ou du lieu de travail, ces propositions s'appuient sur l'initiative privée et nécessitent de la part de l'État un accompagnement technique et un assouplissement juridique.

## Synthèse et enjeux

### Perspectives pour la démarche ÉcoCité et l'action de l'État

La question de la mobilité dans les ÉcoCités semble étroitement liée à celle de la ville intelligente, notamment au sens de la ville capable de réguler les nouveaux acteurs de la mobilité et de la donnée et de mettre leur action en cohérence avec l'intérêt général. Une telle ville doit être outillée juridiquement, formée en termes de nouveaux métiers, et capable de s'adapter en capitalisant sur les bonnes pratiques d'un réseau de collectivités pilotes et compétentes sur une échelle pertinente (urbaine, péri-urbaine, voire rurale). L'ensemble des scénarios construits lors des tables rondes vont dans ce sens.

Un chantier Mobilité dans le cadre de la démarche ÉcoCité pourrait s'appuyer sur l'expertise du réseau des métropoles, comme celle de Pierre Soulard à Lyon, et devra associer d'autres actions de l'État dans ce domaine. Cela implique également une orientation « smart city » qui n'est aujourd'hui pas formalisée, mais attendue par certains référents ÉcoCité.

Enfin, l'ensemble des solutions proposées souligne l'importance de l'action en réseau à l'échelle des grandes villes et agglomérations françaises, que ce soit à travers des groupements de commande, un partage d'expérience, ou une échelle d'intervention large (à minima une métropole, parfois même davantage si l'on considère le péri-urbain et le rural). Cependant, l'action de l'État au service du

développement et de la régulation de la mobilité de demain doit également comporter une dimension réglementaire, avec la mise en place de nouveaux outils juridiques pour les collectivités, ce qui implique forcément un travail dépassant la démarche ÉcoCité.

### Evaluation de l'atelier

L'intervention introductive de Pierre Soulard a été saluée par l'ensemble des participants, et a bien permis de formaliser les principaux enjeux identifiés pour 2040 : mobilité à la demande, autopartage, rôle croissant du secteur privé.

D'après les échanges entre les animateurs et les participants en marge de l'atelier et lors du buffet, le format axé sur le travail en groupe a suscité l'adhésion des participants. Comme l'a rappelé le Cerema, ce genre d'atelier se déroule normalement sur une journée complète : la séance aurait gagné à être un peu plus longue, pour des scénarios plus détaillés.

Le format de l'atelier dans l'ensemble réussi à s'adapter au nombre réduit de participants ainsi qu'à une durée courte.

Sur le fond, ces réflexions sur la mobilité doivent être articulées avec celles concernant l'évolution des modes de vie : travail, loisir..., en rapide évolution dans un contexte de transition économique, écologique et climatique.