

Les cahiers de Citelec 2018/2019

citelec
GRENOBLE/ISÈRE
Promouvoir les mobilités innovantes

ATELIER 1

13 décembre 2018

Enseignement
et formation :
les générations
futures et les mobilités

Transport pendulaire
et infrastructures
en Isère

ATELIER 2

31 janvier 2019

La cohabitation
des usages
et des usagers

Les transports collectifs

ATELIER 3

12 mars 2019

Le transport
de marchandises

Le covoiturage
et le freefloating

Merci aux experts CitElec

Laurent ANTONI, Responsable Programme Hydrogène et Piles à combustible CEA-Liten
Philippe AUGER, Ancien directeur de l'Établissement Public du SCot
Pauline AUSSENAC, Utilisatrice régulière de covoiturage, Conseillère en Energie au SEDI
Joseph BERETTA, Président, AVERE France
Louis BOLLINGER, Chef de projet Smartgrids, ENEDIS
Thierry BRINCOURT, EDF R&D Lab, Département TREE
Georges BOSI, Directeur d'éditions, Le Dauphiné Libéré
Samuel CADO, Responsable Management de la Mobilité et Information Multimodale, Grenoble-Alpes Métropole/SMTC
Sophie CAILLON-GUYOT, Directrice du pôle technique du SEDI
Jean-Benoît CARREAU, Président de CitElec Grenoble/Isère
Patrick CHABROLLE, Membre du NISSAN LEAF CAFE
Philippe CHERVY, directeur général SEMITAG
Thomas COMBE, étudiant en première année d'IUT, Université Grenoble Alpes
Olivier DEQUICK, Chargé de mission environnement, Chambre de Métiers et de l'Artisanat de l'Isère
Aymeric DE VALON, Directeur général du SEDI, membre du bureau de CitElec Grenoble/Isère
Clément DREVETON, Chargé d'études Territoires Déplacements, Agence d'Urbanisme de la région Grenobloise
Jacques DUPUY, Conseiller de l'association Le Chaînon Manquant et commissaire-enquêteur
Sophie DUVAL, Directrice des Opérations, GIREVE
Yves EXBRAYAT, directeur de l'Office de Tourisme, Grenoble-Alpes Métropole
Sébastien EYRAUD, Maire de Laval, Élu au Bureau du SEDI
Marie-Pierre FLECHON, Directrice des mobilités au Conseil départemental de l'Isère
Sébastien GALL, Fondateur du NISSAN LEAF CAFE
Dominique GRAND, Président de l'association Grenoble à Cœur
Thierry JACQUIN, Directeur Relations Extérieures GEG
Christian HOFFMANN, Président de l'association Label Ville
DAVID LAINÉ, Corporate Solution Manager MaaS, TRANSDEV
Martin LESAGE, Directeur CITIZ Alpes-Loire
Anne-Sophie LOUVAT, présidente de la société URBY
Jean-Pierre MARTIN, Mov'Easy
Fanny MARZOCCA, chargée d'affaires, membre du PDIE et de l'AFPM
Patricia MELA, Directrice Territoriale Isère, ENEDIS
Serge MERCIER, consultant SOGARIS
Pierre MERLE, Chargé de mission Urbanisme, Conseil d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement de l'Isère (CAUE)
Maxime MEYER, Responsable du bureau d'études SUPRAWAYS
Olivier MOINET, Chef de Département Alpes – Ain, SPIE
Rosette MORESCHI, Responsable Développement d'Affaires, Services Energétiques, EDF
Yoann NUSSBAUMER, CEO CHARGEMAP
Christopher-David PAULANDRÉ, Cofondateur de Mountain GO
Jean-Claude PEYRIN, Vice-Président du Conseil départemental de l'Isère, chargé des transports et de la mobilité et Vice-Président du SMTC
Francis PILLOT, ex-directeur EDF Collectivités, membre du bureau de CitElec Grenoble/Isère
Adrien POITRIMOULT, Développeur d'Affaires, EDF Commerce Auvergne Rhône-Alpes, Direction Territoires et Services Energétiques
Célia POTIRON, Conseiller Développement Business ZE RENAULT – DR AuRA/Grand Est
Didier POUILLART, Vice-Président, ZEPLUG
Estelle PRIOR, Psychologue Environnementaliste
Bruno RENARD, Président du PDIE Grenoble Presqu'île
Jean-Baptiste ROCH, Directeur de cabinet du Maire de Meylan
Loïck ROCHE, Directeur général de Grenoble Ecole de Management
Luc SATRE, Vice-président du SEDI en charge de la transition énergétique
Gilles TOURENG, Fondateur et Consultant senior, Cabinet CCTC Corporate
Catherine TROTIN, Groupe ECF
Hans VAN EIBERGEN, consultant en Mobilité et Transports
Thierry VEYRAT, Adjoint au chef du Bureau de la Sécurité Routière, coordinateur Adjoint Préfecture de l'Isère
Thomas VIRON, directeur IMT, IST, ISCO et IFMT (CCI de Grenoble)
Jacques WIART, Conseiller délégué aux déplacements et à la logistique urbaine, Ville de Grenoble
Geoffroy WOLF, Avocat associé, cabinet d'avocats Arbor, Tournoud & Associés
Frédéric WURZ, Directeur de recherche, Laboratoire de Génie électrique de Grenoble (G2ELab)1, Grenoble INP
Jean-François ZACHARIE, Directeur Risque et Evaluation, La Poste

Le mot du Président

Pour sa deuxième édition, notre association CitElec publie ses travaux de l'année et présente les recommandations issues des 6 thèmes retenus dans les ateliers qui ont réuni pas moins de 32 experts.

Qu'ils soient tous ici remerciés pour leurs contributions à une réflexion citoyenne et participative qui ouvre le champ des perspectives dans le respect des attentes et des évolutions sociologiques.

Merci aussi aux partenaires de cette édition qui permettent de donner du relief à ces travaux par la publication que nous en faisons grâce à eux.



Six thèmes ont été abordés en 3 Ateliers :

1. Enseignement et formation des jeunes / Transports pendulaires et Infrastructures ;
2. Cohabitation des usages et des usagers / Transports collectifs ;
3. Transports des marchandises / Covoiturage et freefloating.

Il ressort de ces 6 thèmes, 7 recommandations qui font l'objet de cette présentation :

1. Bâtir un cursus éducatif à la mobilité pour les jeunes
2. Rééquilibrer l'espace urbain afin de rendre possibles tous les usages
3. Développer aux entrées du grand Grenoble des parkings relais avec plateformes de services
4. Promouvoir une offre de transport en commun coordonnée sur le territoire
5. Changer d'échelle en matière de déplacements individuels
6. Rechercher un modèle économique pour les plateformes logistiques péri-urbaines
7. Faire du transport téléporté un facteur d'attractivité territoriale

L'édition 2019 détaille ces recommandations et vous présente les débats qui en sont à l'origine.

C'est aussi en ce 3 juin 2019, l'occasion de donner la parole aux formations politiques pour commenter chacune d'entre elles.

C'est ainsi que nous concevons notre rôle : Apporter au débat général de la matière en consultant ceux qui, au quotidien, contribuent par leur réflexion et leurs actions à rendre possibles et partageables les mutations en matière de déplacements urbains et péri-urbains.

Bonne lecture !

Jean-Benoît CARREAU
Président de CitElec Grenoble/Isère

Nos partenaires témoignent



Déploiement des bornes pour les véhicules électriques en Isère : objectif atteint !

3 ans après la mise en place du projet de déploiement, le résultat est sans appel : déjà 130 bornes déployées sur l'Isère, 700 sur le réseau EBORN avec demain 11 départements qui seront interopérables... Le premier réseau national en nombre de recharges, public et privé confondus, est désormais une réalité. Le SEDI, en tant qu'autorité organisatrice de la distribution publique d'énergie en Isère, et ses Elu(e)s, ont pris leur responsabilité. À l'heure où la transition énergétique est dans tous les discours, nous avons décidé de les traduire par des actes concrets. Nous sommes heureux d'avoir pu le faire avec succès avec CitElec, dont le soutien et la collaboration nous ont été précieux.

Bertrand LACHAT, Président du SEDI



Le CEA/Grenoble est reconnu comme un site propice aux innovations et aux expérimentations d'usages.

Son infrastructure mixant zone piétonne et zone roulante est devenue une référence en termes de cohabitation des usagers et d'utilisation de nouveaux moyens de transport. Le plan de mobilité du CEA/Grenoble se veut volontairement dynamique et impliqué dans la promotion des mobilités innovantes, profitant des programmes de recherche très innovants des laboratoires de la Direction de la Recherche Technologique implantés sur son site et de l'engagement fort de ses salariés dans les expérimentations, ADN de leur métier. C'est donc tout naturellement que le CEA/Grenoble soutient et participe aux secondes Assises de CitElec.

Philippe BOURGUIGNON, Directeur du CEA Grenoble



En tant que gestionnaire du réseau public de distribution d'électricité, Enedis a l'ambition d'être un partenaire industriel de référence pour tous les acteurs de la mobilité électrique afin de co-construire les solutions permettant son déploiement à grande échelle. Dans le cadre de la transition énergétique, la mobilité électrique est un défi collectif et Enedis souhaite nouer des partenariats ambitieux avec ses parties prenantes pour la développer au bénéfice de tous les territoires.

Patricia MELA, Directrice territoriale Isère ENEDIS



Acteur majeur de la transition énergétique, le groupe EDF est un énergéticien intégré, présent sur l'ensemble des métiers : la production, le transport, la distribution, le négoce, la vente d'énergies et les services énergétiques. Leader des énergies bas carbone dans le monde, le Groupe a développé un mix de production diversifié basé sur l'énergie nucléaire, l'hydraulique, les énergies nouvelles renouvelables et le

thermique. La mobilité électrique va connaître une croissance soutenue au cours des prochaines années. Le secteur du transport est aujourd'hui le principal contributeur d'émissions de gaz à effet de serre en Europe ; dans ce contexte, l'électricité décarbonée est la solution d'avenir pour des transports propres. Avec un mix énergétique à 87% sans CO₂ au niveau mondial, le groupe EDF a un rôle majeur à jouer. EDF propose des offres dédiées qui incluent fourniture d'électricité bas carbone et solutions de charge. C'est aussi l'un des premiers exploitants de réseau de bornes grâce à sa filiale IZIVIA qui exploite 7 300 bornes en France et donne accès à 90 000 points de charge en Europe à ses clients détenteurs du Pass IZIVIA. Le partenariat avec CitElec s'inscrit dans la dynamique du Plan Mobilité Électrique lancé à l'automne 2018.

Agnès REQUEJO, Directrice Développement Territorial Isère



Le développement rapide de la mobilité durable est l'un des enjeux majeurs pour répondre aux défis de la qualité de l'air et du dérèglement climatique. En tant qu'entreprise fortement ancrée dans son territoire, GEG soutient depuis l'origine les actions de Citelec en faveur des nouvelles mobilités.

Producteur d'énergie renouvelable, distributeur et fournisseur d'électricité et de gaz, GEG s'engage dans la conduite de la transition énergétique sur le territoire de Grenoble et des Alpes. Elle propose ainsi une énergie de qualité, locale, durable, citoyenne, innovante et participative. Pour répondre aux nouveaux usages et anticiper les besoins en termes de mobilité durable, GEG dispose d'une station proposant les 3 énergies de demain, GNV, électricité et hydrogène, et développe de nouvelles stations GNV dans l'agglomération grenobloise dont l'une sera mise en service dès l'été 2019.

Thierry JACQUIN - Directeur Relations Externes



Parce que le développement de la mobilité innovante est un enjeu majeur, les modes de transport à mobilités douces l'affaire de chacun d'entre nous, le Crédit Mutuel s'inscrit comme un partenaire naturel de Citelec.

Nous pensons que la responsabilité est le facteur clé d'une performance solide. C'est ainsi que nous avons adopté des engagements environnementaux majeurs avec des actions concrètes comme le financement des énergies renouvelables (1,4 milliards d'euros +20% en 2018), un objectif horizon 2023 +30% de financements de projets à fort impact climatique, la mise en place progressive d'un mécanisme interne de compensation de l'emprunte carbone ou plus simplement l'encouragement au co-voiturage, aux transports en commun, les déplacements à vélo ou véhicules propres pour l'ensemble des équipes salariées.

Charles REDON – Directeur Crédit Mutuel Grenoble



La Banque Populaire Auvergne Rhône Alpes confirme en étant partenaire de cette deuxième édition des « Assises CitElec 2019 » son engagement d'accompagner les changements sur son territoire, tout en diminuant sa propre empreinte carbone pour une mobilité plus propre et plus durable. L'acquisition de véhicules moins polluants, de vélos électriques, mis à disposition de nos collaborateurs, ou le déploiement de borne de recharge gratuites, sont des illustrations de notre engagement en faveur de l'électromobilité.

Nicolas POUGHON - Directeur du développement Entreprises et Banque Privée



La mobilité électrique est au cœur d'un monde qui bouge dans un environnement dynamique en plein essor.

Rexel à travers ses clients installateurs propose une offre complète de produits et de services afin de s'inscrire durablement dans ce paysage.

Le véhicule électrique est une solution prometteuse en faveur d'un environnement plus sain et plus agréable à vivre. L'innovation, les exigences normatives, contribuent au développement rapide de cette activité. C'est pourquoi Rexel soutien et encourage la promotion des Mobilités Innovantes pour un futur éco-responsable.

Laurent DOTTIN - Directeur de Pôle



Équipementier de nouvelle génération, Symbio conçoit des kits de piles à hydrogène qui peuvent être intégrés dans plusieurs formats de véhicules électriques (utilitaires, bus, poids lourds, bateaux) et sont associés à un bouquet de services digitaux (réparation des véhicules et gestion des flottes à distance etc.). Ainsi équipés, ces véhicules offrent un grand confort d'utilisation (plein en trois minutes, autonomie deux fois supérieure à celle de leurs équivalents à batterie...), tout en restant « zéro émission ». Plusieurs centaines d'entre eux – essentiellement des utilitaires légers (Kangoo ZE H2) – circulent aujourd'hui en France et en Europe. Créé en 2010, Symbio est devenu une filiale du groupe Michelin en février 2019 et se félicite d'être partenaire de CitElec pour ses Assises et les actions entreprises par l'association pour le développement des mobilités innovantes.

Bertrand JOUBERT – Directeur Général délégué



Agir concrètement pour accompagner la transition énergétique, telle est l'ambition du Département de l'Isère. C'est un impératif économique et moral que nous avons inscrit en novembre dernier dans la Stratégie Air Climat Energie (SACE). La SACE fixe un objectif de réduction des gaz à effet de serre de 4 % d'ici à 2021. Nous pourrions atteindre cet objectif grâce à des actions très concrètes, notamment en matière de mobilités. Je pense à la plateforme Libravoo qui récompense les comportements vertueux des usagers qui prennent les transports en commun ou covoiturent, aux parkings de covoiturage que nous construisons en partenariat avec les intercommunalités, en structurant grâce à l'application Illicov des lignes régulières de covoiturage ou encore en aménageant des espaces de télétravail.

Fort de ces actions concrètes, le Département de l'Isère est très fier d'être une nouvelle fois partenaire de CitElec faisant la promotion des mobilités innovantes.

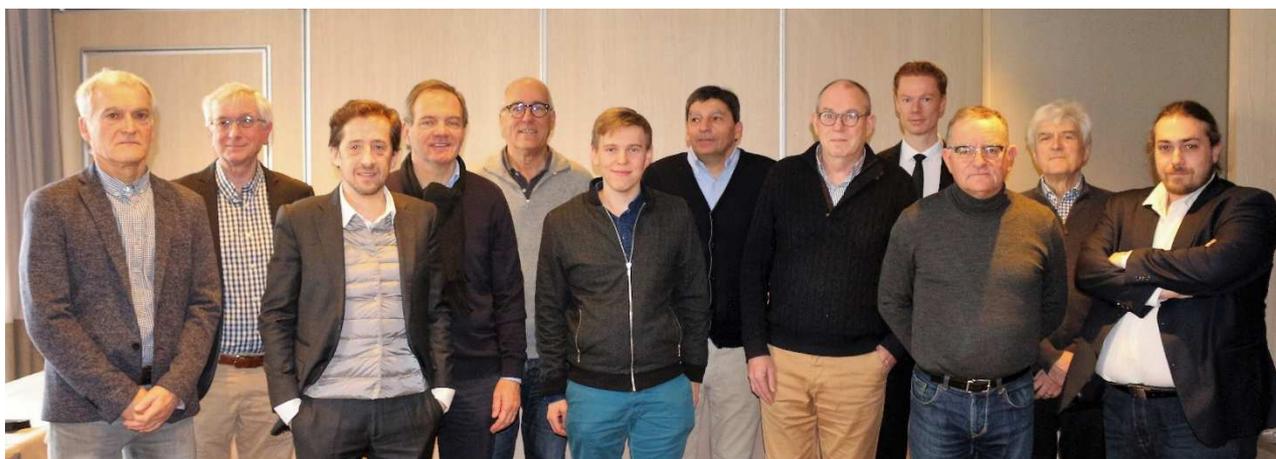
Jean-Pierre BARBIER - Président du Département de l'Isère

Les trois ateliers 2018 / 2019



Atelier du 13 décembre 2018

De gauche à droite : Dominique GRAND, Fanny MARZOCCA, Catherine TROTIN, Alain MAEDER, Bruno RENARD, Francis PILLOT, Hans VAN EIBERGEN, Jean-Claude PEYRIN, Jean-Benoît CARREAU, Thibaud COMBE, Aymeric DE VALON, Marie-Pierre FLECHON, Luc SATRE, Thomas VIRON



Atelier du 31 janvier 2019

De gauche à droite : Thierry VEYRAT, Jacques WIART, David LAINÉ, Francis PILLOT, Jean-Benoît CARREAU, Pierre MERLE, Gilles TOURENG, Jacques DUPUY, Aymeric DE VALON, Philippe AUGER, Dominique GRAND, Maxime MEYER



Atelier du 12 mars 2019

De gauche à droite : Aymeric DE VALON, Francis PILLOT, Gilles TOURENG, Christian HOFFMANN, Anne-Sophie LOUVAT, Jean-Benoît CARREAU, Olivier MOINET, Pauline AUSSENAC, Clément DREVETON, Serge MERCIER, Christopher-David PAULANDRÉ, Marie-Pierre FLÉCHON, Martin LESAGE, Yves EXBRAYAT, Adrien POITRIMOULT, Thierry BRINCOURT

Merci aux experts qui ont contribué aux ateliers 2018/2019

- **Philippe AUGER**, Ancien directeur de l'Établissement Public du SCoT
- **Thierry BRINCOURT**, EDF R&D Lab, Département TREE
- **Thomas COMBE**, étudiant en première année d'IUT, Université Grenoble Alpes
- **Clément DREVETON**, Chargé d'études Territoires Déplacements, Agence d'Urbanisme de la région Grenobloise
- **Jacques DUPUY**, Conseiller de l'association Le Chaînon Manquant et commissaire-enquêteur
- **Yves EXBRAYAT**, directeur de l'Office de Tourisme, Grenoble-Alpes Métropole
- **Marie-Pierre FLECHON**, Directrice des mobilités au Conseil départemental de l'Isère
- **Dominique GRAND**, Président de l'association Grenoble à Cœur
- **Christian HOFFMANN**, Président de l'association Label Ville
- **DAVID LAINÉ**, Corporate Solution Manager MaaS, TRANSDEV
- **Martin LESAGE**, Directeur CITIZ Alpes-Loire
- **Anne-Sophie LOUVAT**, présidente de la société URBY
- **Alain MAEDER**, Groupe ECF
- **Fanny MARZOCCA**, chargée d'affaires, membre du PDIE et de l'AFPM
- **Serge MERCIER**, consultant SOGARIS
- **Pierre MERLE**, Chargé de mission Urbanisme, Conseil d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement de l'Isère (CAUE)
- **Maxime MEYER**, Responsable du bureau d'études SUPRAWAYS
- **Olivier MOINET**, Chef de Département Alpes – Ain, SPIE
- **Christopher-David PAULANDRÉ**, Cofondateur de Mountain GO
- **Jean-Claude PEYRIN**, Vice-Président du Conseil départemental de l'Isère, chargé des transports et de la mobilité et Vice-Président du SMTIC
- **Adrien POITRIMOULT**, Développeur d'Affaires, EDF Commerce Auvergne Rhône-Alpes, Direction Territoires et Services Energétiques
- **Bruno RENARD**, Président du PDIE Grenoble Presqu'île
- **Luc SATRE**, Vice-président du SEDI en charge de la transition énergétique
- **Catherine TROTIN**, Groupe ECF
- **Hans VAN EIBERGEN**, consultant en Mobilité et Transports
- **Thierry VEYRAT**, Adjoint au chef du Bureau de la Sécurité Routière, coordinateur Adjoint Préfecture de l'Isère
- **Thomas VIRON**, directeur IMT, IST, ISCO et IFMT (CCI de Grenoble)
- **Jacques WIART**, Conseiller délégué aux déplacements et à la logistique urbaine, Ville de Grenoble

Contributions écrites additionnelles

- **Estelle PRIOR**, Psychologue Environnementaliste
- **Jean-François VIOLLET**, Pharmacie VIOLLET Place Victor Hugo, Grenoble
- **Philippe CHERVY**, directeur général de la SEMITAG

Equipe d'animation

- **Gilles TOURENG**, Fondateur et Consultant senior, Cabinet CCTC Corporate
- **Jean-Benoît CARREAU**, Président de CitElec Grenoble/Isère
- **Aymeric DE VALON**, Directeur général du SEDI, membre du bureau de CitElec Grenoble/Isère
- **Francis PILLOT**, ex-directeur EDF Collectivités, membre du bureau de CitElec Grenoble/Isère

PROPOSITION 1

BÂTIR UN CURSUS ÉDUCATIF À LA MOBILITÉ POUR LES JEUNES

Plusieurs facteurs rendent nécessaire la formation des jeunes à la mobilité. En premier lieu, la circulation s'est densifiée et les modes de transports individuels se sont multipliés, notamment ceux qui sont passés du statut d'objet de loisirs à celui de modes de déplacement rapides (trottinettes, gyropodes et hoverboards, vélos à assistance électrique...). D'autre part, le développement de la pratique du vélo en milieu urbain crée des conflits entre usagers, complexifie le partage de la route et engendre des situations dangereuses. Dans le même temps, les référentiels se sont multipliés, Code de la Route et Code de la Rue, vélos autorisés à emprunter les sens uniques à contre-sens, créant des situations déroutantes en milieu urbain. Pour finir, en quelques décennies, l'autonomie de déplacement des jeunes s'est réduite puisqu'ils sont souvent transportés par leurs parents jusqu'à l'école ou jusqu'au collège, même sur de petites distances.

Les jeunes adultes ont, au regard de la mobilité, des pratiques et des considérations très différentes de leurs aînés. Ils sont adeptes de nouvelles solutions de type Blablacar pour leurs déplacements longs et Uber pour leurs déplacements urbains. Ils passent leur permis de conduire plus tard que leurs parents et certains envisagent de s'en passer. Globalement, ils connaissent mal les règles de circulation, les négligent ou les transgressent. Certains savent même très mal circuler à vélo. Enfin, ils ont avec la voiture un rapport qui, à l'image d'autres biens de consommation, tend à passer de la propriété à l'usage. Cette tendance les porte naturellement à apprécier les solutions d'autopartage.

Il existe déjà un continuum de formation des jeunes, organisé par le Bureau de la Sécurité Routière de la Préfecture. Ces formations sont orientées sur l'éducation à la sécurité routière et peu sur la sécurité de tous les nouveaux modes de déplacements (EDP). Les jeunes salariés qui bénéficient d'un PDIE reçoivent ensuite un complément de formation à la circulation en ville et suivent par exemple des stages de « remise en selle » pour mieux circuler à vélo.

L'idée centrale de cette proposition est de faire de l'éducation à la mobilité une matière à part entière, enseignée au cours du parcours scolaire, le plus tôt possible (dès le collège et pourquoi pas dès l'école élémentaire), en associant autant que possible les parents avec des outils et un langage commun qui facilitent l'appropriation par toutes les générations.

Son support pourrait être une application pour smartphone – outil de prédilection des jeunes générations - avec un (ou des) jeu(x) lié(s) aux déplacements, et l'obtention de récompenses incitatives. Un challenge pourrait être lancé à cette occasion.

Pour tester le projet, des pistes concrètes de mise en œuvre grande nature se dessinent :

- L'une concerne le Conseil départemental de l'Isère et s'inscrirait dans la continuité des packs déjà proposés par le Département (tels que le « pack rentrée »). Il s'agirait d'un module « clé en mains », à rendre attractif pour une meilleure efficacité pédagogique, qui pourrait émerger d'un projet éducatif et naître ainsi d'une co-construction avec des jeunes. Il faudra le concevoir en étroite collaboration avec l'Education Nationale, les acteurs de la mobilité (autorités organisatrices, assurances, associations...), en complémentarité et en cohérence avec les attestations scolaires de sécurité routière, obtenues dans le cadre d'enseignement obligatoire. Un tel dispositif pourrait être élargi aux lycéens, sujet à évoquer avec la Région.
- L'autre piste de travail concerne les apprentis de l'IMT, un groupe de jeunes de 16 à 20 ans qui cumule les difficultés de mobilité, puisqu'ils doivent se déplacer entre leur lieu d'étude, leur lieu de résidence (ou celui de leurs parents) et leur lieu de travail qui peut lui-même être variable (chantiers, etc.). L'intérêt de cette population d'apprentis est d'être assez homogène et importante (2500 jeunes réunis en un même lieu, avec les mêmes horaires).
- Les salariés pourraient également y être associés par l'entremise des PDIE, notamment le PDIE Grenoble Presqu'île qui monte déjà des projets en lien avec l'Académie de Grenoble.

Le Département de l'Isère propose aux collèges isérois le dispositif « Pass isérois du collégien citoyen », en lien avec le projet éducatif de chaque établissement. Il correspond à une mise à disposition de moyens financiers, matériels et humains, pour accompagner des projets où le collégien est acteur et qui vise à développer la conscience citoyenne des élèves.

Le partenaire naturel du projet : le Bureau de la Sécurité Routière de la Préfecture qui gère le PDASR, Plan départemental d'actions et de sécurité routière. Chaque année, il lance un appel à projets en direction des établissements scolaires, écoles primaires, collèges, lycées, centres d'apprentissage, Université Grenoble Alpes, qui veulent mener des actions de prévention. Des collectivités, associations et entreprises se mobilisent également avec lui pour sensibiliser leurs salariés aux risques routiers. Pour conclure sur ce sujet, notons enfin quelques éléments de contexte : la LOM (loi d'orientation sur les mobilités) va prochainement être promulguée. Le Code de la Route va lui aussi évoluer.

Pourquoi est-il nécessaire de former ?

- **Parce que tous les usagers n'ont pas le même niveau de connaissance des règles de mobilité**

Bruno RENARD, PDIE

Nous avons dans l'entreprise des jeunes qui ont juste l'ASSR, ou qui ne l'ont pas, qui ne connaissent que le vélo et qui sont hyper-dangereux. Nous, entreprise, avons besoin du Code de la Route associé à l'ASSR. C'est vital d'avoir des jeunes formés (notamment au Code de la route et au Code de la Rue) car beaucoup ne voient pas l'intérêt du permis.

Hans VAN EIBERGEN, consultant

Il y a 20 ans, une étude sur la pratique cyclable montrait que beaucoup de jeunes ne savaient pas faire du vélo. A Saint-Egrève, mes enfants allaient au collège à vélo et je dormais sur mes deux oreilles. Mais il existe des endroits où les gens ont peur et emmènent leurs enfants en voiture sur 350 m.

Catherine TROTIN, ECF

Dans beaucoup de villes, on peut emprunter à vélo à contre-sens les voies en sens uniques. Ces circulations qui sont appelées doubles sens cyclables sont autorisées ou non selon les villes.

Pourquoi s'adresser en priorité aux jeunes ?

- **Parce qu'ils ont une autre vision de la mobilité que les adultes**

Jean-Claude PEYRIN, Département de l'Isère

Nous réfléchissons avec notre âge (il n'y a qu'à regarder la pyramide des âges des autosolistes) et sur des modes traditionnels. Il faut envisager des modes innovants.

Thomas VIRON, IMT, IST, ISCO, IFMT (CCI Grenoble)

Chaque fois qu'on sollicite les jeunes sur la mobilité, ils ont des choses concrètes à dire, qui ne sont pas les mêmes choses ce que nous disons en termes de besoins et de réponses. (...) C'est lorsqu'on est jeune que l'on peut le plus facilement changer ses habitudes.

Thibaud COMBE, étudiant

On passe l'ASSR en 5^{ème}. À l'époque, on n'en voit pas l'utilité bien que l'ASSR soit important au collège. Et au moment du permis, on n'a plus à le passer. J'ai aussi passé le permis vélo en primaire et le permis piéton, ce qui est essentiel. C'est notamment indispensable de sensibiliser au lycée sur les vélos qui appliquent à Grenoble un Code de la route très différent, que j'applique moi-même.

Catherine TROTIN, Groupe ECF

On n'attend pas des jeunes qu'ils connaissent les panneaux. Ta réaction (s'adressant à l'étudiant Thomas COMBE) est représentative de ce qu'on t'a appris, de la manière dont on t'a éduqué à la mobilité. Lorsqu'on se préoccupe trop du Code de la Route, on empêche la création d'autres moyens de transport. Toi tu as trouvé un autre moyen, c'est le stop. Mais quand on parle trop référentiel, ASSR, permis piéton, permis voiture, on apprend à utiliser des règles alors que les jeunes devraient être capables de comprendre que oui, on autorise un vélo à rendre un sens interdit mais les autres ne le savent peut-être pas. Il faut une créativité de ses propres solutions et de la gestion des différents référentiels.

Marie-Pierre FLECHON, Département de l'Isère

Il faut sensibiliser les jeunes à l'analyse du risque.

- **Parce qu'ils peuvent être les vecteurs au sein des familles d'une prise de conscience et de nouveaux comportements**

Bruno RENARD, CEA et PDIE

Nous avons réalisé des flyers avec des humoristes. Ce qui est intéressant, c'est que les jeunes les ramènent dans leur famille pour les montrer. Il est indispensable de parler de la même manière aux enfants et aux parents, avec un glossaire commun.

Pourquoi une application smartphone liée aux déplacements ?

- **Parce qu'une formation théorique n'est pas suffisante pour les jeunes, et que le smartphone est leur outil privilégié**

Luc SATRE, SEDI

Je voudrais revenir sur la proposition de formation théorique. Peut-on lier à cela des actions concrètes dans le déplacement collégien/lycéen et dans les déplacements plus lointains ? Comment peut-on coupler cette formation théorique et pratique ?

Jean-Claude PEYRIN, Conseil départemental de l'Isère

Ce n'est pas forcément théorique. Pour le primaire, et la maternelle ça peut être plus court, mais l'école primaire en territoire dispersé peut aussi être loin du domicile. L'idée est aujourd'hui de construire un cadre et de l'adapter au contexte et à la demande des enseignants et des élèves. Il faut apprendre aux jeunes à utiliser les nouveaux outils.

Luc SATRE, SEDI

Pendant le déplacement, il est important de pouvoir trouver un intérêt à réaliser quelque chose.

Catherine TROTIN, Groupe ECF

Sensibiliser, c'est insuffisant avec ces générations noyées dans l'information, il faut leur faire pratiquer, vivre des expériences. Leur cerveau va acquérir de nouvelles compétences parce qu'il les aura pratiquées.

Thomas VIRON, IMT- IST, ISCO, IFMT (CCI de Grenoble)

Je propose une application pour smartphone avec des jeux consistant à trouver des solutions, ou qui peuvent faire partie d'un challenge.

Dominique GRAND, Grenoble à Coeur

C'est une chose à laquelle j'adhère. On apprend mieux par la pratique et par rapport à la diversité des mobilités. Il faudrait qu'au niveau des collèges commence une formation sur toutes les formes de mobilité et pas sur une seule. Une proposition : un jeu vidéo permettant une simulation de différents points de vue. Ne pourrait-on pas initier quelque chose avec les entreprises de la région ?

Pourquoi une récompense / un challenge ?

Jean-Benoît CARREAU, CitElec

Est-ce qu'une appli est une bonne idée ?

Thibaud COMBE, étudiant

C'est une bonne idée s'il y a la possibilité de gagner quelque chose.

Catherine TROTIN, Groupe ECF

Il existe sur certains territoires des applis où l'on lance des challenges aux gamins comme aux adultes. Mais il faut créer un intérêt pour participer : gagner une place de ciné, etc.

Thibaud COMBE, étudiant

Oui, il faudrait une motivation.

Francis-PILLOT, CitElec

L'idée est de créer sa propre mobilité sous la forme d'un challenge. Il y a des choses qui se passent lorsqu'on motive les gens autour d'un challenge un peu construit.

Fanny MAZORCCA, CEA et PDIE

La notion de challenge est très intéressante.

Thibaud COMBE, étudiant

Si c'est pour des jeunes, il faut qu'il y ait quelque chose derrière, une incitation (des bons de réduction, des tickets de cinéma...) pour suivre les ateliers de sensibilisation, et surtout qu'il y ait de la pratique derrière, du concret, pour que ce ne soit pas perdu. Les stages de sensibilisation sont souvent trop théoriques : en 5^{ème}, l'affiche ou la conférence ne sont pas adaptés. Il faut allier aspect ludique et formation, et avoir un gain.

Jean-Benoît CARREAU, CitElec

Est-ce que tu as manqué d'incitation en 5^{ème} ou est-ce que tu es rentré dans quelque chose de trop traditionnel ?

Thibaud COMBE, étudiant

Les deux.

Luc SATRE, SEDI

Un challenge motivant les jeunes, à mettre en place, de type « ma famille 0km en voiture », avec des sponsors à trouver, comme les challenges « je réduis mes déchets » qui fonctionnent bien, font prendre conscience et impliquent du monde. En contrepartie de l'inscription au challenge, prêt d'une mobilité durable pour l'essayer ? (trottinette / vélo électrique ?) (...) Le challenge doit être très cadré. Cela s'est fait avec la consommation d'énergie des familles qui n'a pas bien marché pour des questions de logistique.

Commencer par les jeunes puis étendre l'expérimentation à d'autres publics ?

▪ Les salariés

Bruno Renard, CEA et PDIE

Les collégiens font à la fois la découverte des mobilités innovantes et de leur cohabitation, d'où l'intérêt de les écouter. Il faut trouver une séduction d'écoute pour ces jeunes en couplant l'entreprise et le collège, faire le même module qu'on adaptera à chaque public. Les employeurs mettront de l'argent là-dessus parce qu'ils en ont besoin.

Fanny MAZORCCA, CEA et PDIE

Je suis d'accord avec la proposition ECF : mixer les jeunes, les plus âgés et les entreprises.

▪ Les parents

Luc SATRE, SEDI

Les parents doivent aussi être formés, et il faut commencer la formation très jeune (maternelles / primaires).

Hans VAN EIBERGEN, consultant

Il faut rendre le tout ludique, agréable et sécurisé. De cette manière, les parents sont impliqués et motivés, et cela devient une matière en tant que telle.

▪ Tous les jeunes, y compris les apprentis

Thomas VIRON, IMT, IST, ISCO, IFMT (CCI Grenoble)

(une application...) décloisonnerait le collège, le lycée et les apprentis, il n'y aurait pas besoin d'un formateur et on pourrait aussi mettre cet outil à la disposition des entreprises.

Il y a la partie outil, des parcours et des normes de formation, mais j'aimerais revenir sur la construction du parcours éducatif. Je déplore le cloisonnement primaire / collège / lycée, qui oublie les apprentis généralement invisibles. De mon point de vue, il s'agit d'intégrer la totalité des jeunes en utilisant l'existant plutôt que des parcours spécifiques, en prenant en considération (c'est plus éducatif que formatif) le besoin (ou pas), le souhait, l'envie, le plaisir des jeunes de se déplacer. Sur la question du plaisir notamment, des changements sont en cours, les jeunes les plus éduqués montrent qu'ils veulent aller d'un point A à un point B en ne

faisant rien, ou en faisant autre chose que conduire. Sur la question de la mobilité, on est face à la nécessité de replacer cela dans un contexte : d'aménagement du territoire, de mobilité, d'éducation et d'information. Il faut agir sur ces quatre piliers, sans être donneur de leçons envers les jeunes, mais en étant plus constructif qu'éducatif.

- **Les étudiants**

Hans VAN EIBERGEN, consultant

Il est à noter que dans les écoles d'ingénieurs ou dans les grandes écoles universitaires, la mobilité est très peu enseignée : il y a là aussi un travail à faire pour des villes apaisées et actives, favorisant les mobilités douces.

- **Dès le plus jeune âge**

Hans VAN EIBERGEN, Consultant

C'est une obligation que les questions de mobilité soient prises en compte dès l'école primaire dans les programmes. Ma fille a eu un instituteur qui sensibilisait les gamins à ça avec des jeux de piste, etc... Je trouve à ce titre le Pass du Département très intéressant mais il faudrait le prendre en compte plus jeune et qu'il soit poussé par l'Education Nationale. Si l'Académie dit que ça ne nous concerne pas, c'est inadmissible : il faut commencer à l'école primaire pour que des automatismes puissent s'acquérir.

Luc SATRE, SEDI

Primaires et maternelles : pour quasiment toutes, l'accès à pied ou en vélo est possible. Même type de challenge « je viens à l'école à pied ou à vélo » en concours par classe en expliquant les raisons pour l'environnement et la santé physique.

Comment procéder ?

Jean-Benoît CARREAU, CitElec

Nous sommes d'accord : Code la Route, Code de la Rue, Code Piéton, Code Vélo, il faut connaître tous les codes au plus tôt pour choisir son moyen de transport adapté à l'endroit où l'on veut se rendre. Mais par quel canal passer ? Ça ne peut être que politique, et ça ne peut pas venir que du Conseil départemental. Faut-il passer par les entreprises, par le système éducatif ?

Les éléments facilitateurs

- **L'action du Département de l'Isère**

Jean-Claude PEYRIN, Département de l'Isère

Le Conseil départemental de l'Isère propose le Pass Isérois ». Nous avons des accords avec la Sécurité Routière et avec l'Education Nationale pour chaque établissement, avec un système de module dont la découverte des mobilités innovantes. L'idée est d'élargir ce Pass à la thématique de la mobilité du collégien. L'angle d'attaque est l'évolution des pratiques de déplacement et de la sécurité. Il pourrait être élargi aux lycéens, voire au-delà, en travaillant avec l'Education Nationale, les assurances, les associations et les différents acteurs de la mobilité, notamment les AOT. Il s'agit d'imaginer le service de demain, les questions de sécurité, de cohabitation des modes de déplacement, de conduite responsable, les modes doux, et d'envisager l'attractivité de ces thèmes auprès des enseignants car ce sont eux qui choisissent les modules dans le Pass.

(...) Nous avons des services (jeunesse, sport, etc...) intéressés par ces sujets. Nous avons la possibilité de fournir une infrastructure et des moyens humains pour qu'un groupe de travail notamment issu de CitElec puisse tester avec des collégiens ce qui a été dit aujourd'hui.

Marie-Pierre FLECHON, Département de l'Isère

Il s'agirait d'une co-construction, basée sur l'écoute des jeunes et la participation, à l'image du « Pack rentrée ».

- **Les initiatives du PDIE Grenoble/Presqu'île**

Bruno Renard, CEA et PDIE

L'exemple date de 2017. On a voulu faire un parcours citoyen dans le cadre de notre journée de mobilité durable. Pour l'Académie, ce n'est pas non. Je suis parrain d'Entreprendre pour Apprendre, où on a une totale liberté. On tient juste le rectorat au courant et c'est génial. Pour nous, entreprises, il s'agit d'un enjeu de RSE auprès des jeunes, et CitElec pourrait en être la chambre d'écho. Autre exemple, nous organisons des stages de remise en selle pour les salariés qui ont peur de faire du vélo.

Pour le Challenge Mobilité Auvergne Rhône-Alpes (<https://challengemobilite.auvergnerhonealpes.fr/>) qui s'est tenu en juin le rectorat nous a laissé le champ libre. Le projet pédagogique a commencé en septembre. On va dans les collèges. Pourquoi ? Parce que c'est l'année de la mobilité, et parce que le collège est le moment de l'autonomie.

- **L'IMT, un terrain d'expérimentation ?**

Thomas VIRON, IMT- IST, ISCO, IFMT (CCI de Grenoble)

Il ne faut pas oublier les 5000 apprentis du bassin grenoblois qui doivent être impliqués, dont 2500 entre 16 et 25 ans fréquentent un seul établissement. Il y a là un terrain d'expérimentation pour tester des outils sur une population très variée se préparant à exercer dans les métiers de bouche, le bâtiment, la santé, etc. C'est une véritable petite ville d'adolescents. (...) La population de l'IMT, centre de Formation d'Apprentis, est particulièrement intéressante car elle est à la croisée des chemins. Ceux du lycéen ou collégien, de l'étudiant universitaire et du jeune travailleur : L'apprenti, parfois mineur, n'a généralement pas encore son autonomie (hébergement et/ou véhicule), mais contrairement aux collégiens et lycéens, il n'est pas rattaché à un « établissement » de secteur. Il doit donc parfois faire des kilomètres pour se rendre en formation (comme les étudiants). En revanche, en tant que jeune salarié, il a une (petite) rémunération. Il peut donc potentiellement assumer une partie du coût de ses transports, mais comme n'importe quel salarié, il peut être amené à se déplacer pour se rendre au boulot. Une sorte de double peine, assortie d'une difficulté supplémentaire car il doit en plus jongler avec deux lieux de travail et formation et donc parfois deux lieux de vie. Son cas est particulièrement intéressant à observer et l'accompagnement éducatif sur le sujet des mobilités n'en est que plus déterminant : sociale /scolaire... ?)

Francis-PILLOT, CitElec

Seriez-vous prêt à inscrire un module à l'IMT ?

Thomas VIRON, IMT- IST, ISCO, IFMT (CCI de Grenoble)

Si c'est un module de formation, c'est compliqué mais si c'est une appli avec un challenge c'est mieux car c'est utilisable par tous. Cela permettrait aussi de générer des données pour voir comment l'outil (l'application) est utilisé.

Comment lancer l'idée ?

Catherine TROTIN, Groupe ECF

Pourquoi ne pas se saisir de la semaine de mobilité pour les collèges comme pour les entreprises ?

Bruno Renard, CEA et PDIE

Le problème est la date (mi-septembre)

Catherine TROTIN, Groupe ECF

Ou plutôt la semaine du développement durable (début juin). L'idée serait de lancer un projet de territoire (on parle de citoyenneté) à une date opportune dans les collèges, lycées, IUT, BTS et les entreprises pour collecter les propositions.

PROPOSITION 2

RÉÉQUILIBRER L'ESPACE URBAIN AFIN DE RENDRE POSSIBLES TOUS LES USAGES

De nouveaux modes de déplacement et de nouveaux comportements amènent de nouveaux usages de l'espace public qui engendrent de nouveaux conflits. Pour faciliter la cohabitation, faut-il hiérarchiser les usages, réglementer et réprimer, agir sur les comportements ou encore aménager le territoire différemment ?

Des injonctions contradictoires dans la ville : permettre de tout faire mais discipliner les usages

Dans l'espace urbain et dans certains espaces péri-urbains, la marche à pied, les cycles, les deux-roues à moteur et les voitures cohabitent désormais avec de nouveaux usages qui sont passés du statut de loisir à celui d'outils de mobilité : trottinettes, planches à roulettes, vélos à assistance électrique, gyropodes, over-boards et autres EDP (Engins de Déplacement Personnel).

La transition énergétique et les pratiques des nouvelles générations ont changé la vision des transports

L'image du transport collectif est passé du transport des plus modestes (ceux qui ne peuvent acheter de voiture) au transport vertueux sur le plan écologique. Dans le même temps, les jeunes générations se montrent moins attachées à la détention du permis de conduire et changent de mode de déplacement au fil de leurs besoins. Leur rapport à la propriété s'est également modifié. Privilégiant l'usage, ils adoptent de nouvelles pratiques telles le covoiturage, l'autopartage, le recours aux VTC.

On ne peut pas partout adapter les espaces publics à tous les modes de déplacement. Dans certains cas, il faut les hiérarchiser.

Pour faire cohabiter les usages, l'idéal est que chacun ait sa voie réservée. Mais l'espace public ne peut pas être aménagé partout. Lorsque tout le monde est sur la même voie, il faut hiérarchiser. C'est par exemple le principe des « zones de rencontre » avec une vitesse limitée à 20 km et une priorité aux piétons, puis aux deux-roues, puis aux voitures. A Grenoble, où la bataille piétons/cyclistes est largement médiatisée, le piéton est l'usager numéro un de l'espace public pour la municipalité. Mais la priorité municipale, dans l'immédiat, porte sur les aménagements et les services cyclables, pour « mettre un terme – ou tenter de – aux cyclistes sur les trottoirs », tout en visant la multiplication d'un facteur 3 de la part modale du vélo d'ici 2020, et davantage à l'horizon 2030.

Réglementation et prévention

La LOM (loi d'orientation sur les mobilités) prochainement promulguée apportera beaucoup d'éléments de réponse aux conflits d'usage entre les modes de déplacements, qu'ils soient « anciens » ou « nouveaux ». Le Code de la Route devrait lui aussi évoluer. La circulation sur les trottoirs est déjà réglementée : actuellement en France, tout ce qui se déplace à plus de 6 km/h ne peut légalement pas circuler sur les trottoirs. Les vélos et les gyropodes en sont donc clairement exclus puisqu'ils se déplacent plus vite, mais il est difficile de les verbaliser. Sur ce point, la future loi devrait permettre aux communes de trancher. La prévention n'a pour l'instant eu qu'un très faible impact sur les nouveaux conflits d'usage. Les actions (de la sécurité routière mais aussi celles des collectivités, associations, entreprises et PDIE) devront davantage prendre en compte les nouveaux modes de déplacement.

Inciter, agir sur les changements de comportements, miser sur le facteur humain

Des expérimentations multiples ont été mises en place dans d'autres villes et pays. Elles ont pour point commun de miser sur les changements de comportements et sur des usages plus apaisés. Notamment, la gratuité des transports collectifs à Niort, les marquages au sol tels les nudges (USA) incitant à ralentir et les zones tampons autour des passages piétons (Strasbourg, Espagne) ont prouvé leur utilité. A Grenoble, la mise en œuvre des plans vélos par quartier révèle que les usagers, une fois le cadre posé, peuvent trouver ensemble les moyens de discuter ensemble et de circuler de manière apaisée. On note aussi que les comportements changent quand il y a dissonance cognitive, c'est-à-dire lorsque la pratique entre en conflit avec les valeurs, ce qui milite pour des campagnes de sensibilisation et d'information soutenues.

Intégrer le partage des mobilités dans l'aménagement du territoire

La question de la mobilité est devenue décisive sur le fonctionnement du territoire. La hiérarchisation des usages est un acte politique. L'aménagement de voies réservées (par exemple le réseau d'axes structurants pour les vélos Chronovélo) a également un coût qui correspond à la vision du politique et qui engage sa responsabilité. Comment rééquilibrer l'aménagement urbain ? Peut-on atteindre un partage 50/50 alors qu'aujourd'hui la voiture représente 80 % de l'espace, entre chaussée et stationnements ? La question reste ouverte car les espaces urbains existent déjà et se transforment moins vite que les usages... et le temps est long entre prise de décision et fin de travaux.

Entre l'urbain et le périurbain, quelle construction d'un territoire plus "durable" au regard des mobilités ?

Il existe de considérables flux entrants et sortants – notamment pendulaires - entre l'agglomération et sa périphérie. Il ne s'agit pas d'opposer l'urbain et le périurbain, d'autant que, contrairement à d'autres agglomérations, il n'y a pas vraiment d'éviction des classes populaires vers les communes de la périphérie grenobloise, mais les habitants de la périphérie n'ont guère d'autres solutions que de se déplacer en voiture. Bien qu'une « révolution douce » soit à l'œuvre (covoiturage, utilisation du vélo à assistance électrique pour les trajets périurbain/urbain, autopartage, développement du télétravail...), seuls des parkings-relais gratuits et nombreux en entrée d'agglomération semblent constituer une réelle alternative à l'entrée des voitures au centre-ville. L'autre approche, questionnant l'organisation du territoire, est de tendre vers une agglomération polycentrée pour que le centre de Grenoble ne soit pas le lieu de toutes les congestions.

Faut-il hiérarchiser les modes de déplacement ?

Dominique GRAND, Grenoble à Coeur

Nous sommes tous des usagers de modes de déplacement et il n'y a pas lieu à hiérarchiser ces modes. Il n'y en a pas un qui soit plus vertueux que les autres, à part la marche à pied que nous avons tous en commun et qui est un mode actif, un mot que je préfère à « doux ». En effet, les modes de transport en eux-mêmes ne sont pas doux ou violents, ce sont les hommes qui le sont. Tous les modes sont donc sur un pied d'égalité. La voiture a vu son apogée sous Pompidou mais depuis une dizaine d'années, toutes les villes font des efforts pour limiter la voiture avec des offres alternatives de transports en commun. Notre association s'est fondée à l'annonce du projet Cœur de Ville /Coeur de Métropole, et pour exprimer un point de vue différent de celui qui semble prédominer dans ce projet, c'est-à-dire bannir la voiture du centre-ville en prétextant d'une piétonnisation établie faite suivant des principes curieux, comme le dirait l'un des membres de l'association, le pharmacien François VIOLLET. Le premier principe est de fermer un axe de circulation important de Grenoble, ville enclavée, alors que les deux axes des boulevards Agutte-Sembat et Gambetta permettaient à Grenoble une descente et une remontée vers le nord. Le Boulevard Agutte-Sembat a été coupé en avril 2017, et depuis cette époque, nous « vivons avec ça ».

Gilles TOURENG, CCTC Corporate

Quel est votre point de vue sur la cohabitation des usagers et des usages ?

Dominique GRAND, Grenoble à Coeur

La voirie dans un centre urbain est assez partagée. Il est difficile de la cloisonner. Le passage d'un Chronovélo avec une voie de 4 m de large séparée pose problème, car au centre-ville c'est d'abord la marche à pied qui prévaut, avec un cheminement piéton forcément imprévisible et chaotique. La première séparation est entre les piétons sur le trottoir et les modes mécanisés de transport sur la chaussée. J'ai fait beaucoup de vélo et je constate que la voirie est globalement partagée. Avec l'éducation et la responsabilité de chacun, il faut en faire un usage raisonné, la liberté de chacun s'arrêtant là où commence celle des autres.

Jacques WIART, Ville de Grenoble

Le piéton est l'usager numéro un de l'espace public, nous sommes très clairs là-dessus dans notre discours. Au-delà de 6 km/h, qui la vitesse normale du piéton, on est sur la chaussée. De manière très pragmatique, tous les retours qui nous viennent convergent vers la question des « cyclistes sur les trottoirs ». On nous demande de mettre les cyclistes sur la chaussée et des aménagements de sécurité pour les enfants, les personnes âgées, etc. de manière confortable, en favorisant les continuités cyclables. Nous avons enregistré + 10% de pratique cyclable (alors qu'on pourrait être à + 25%) et nous souhaitons la multiplier par 3 d'ici 2020, (ce qui ne sera peut-être pas facile) en prenant exemple sur nos voisins allemand, danois et hollandais.

Dominique GRAND, Grenoble à Coeur

Tout le monde peut être d'accord sur le fait de préférer travailler à côté de son lieu de vie. Dans un couple où les deux travaillent, et qui, cas fréquent dans la Métropole, peuvent travailler à deux points très distants tout en habitant un 3^e point, il faut vivre avec cet existant. Ce qui me frappe dans la communication de la Ville c'est qu'elle dit le piéton prioritaire et ne retient comme objectif chiffré que de tripler l'usage du vélo. Où est la priorité au piéton ? Pour ce qui est d'augmenter la part modale du vélo, celle-ci représente 4% au niveau de la Métropole. C'est à cette échelle globale de la Métropole qu'il faudrait développer le vélo. A cette échelle-là, les voiries conçues dans les années 60 sont larges et se prêtent mieux au Chronovélo que les voiries de Grenoble-centre.

Et la plus grosse truille que l'on peut avoir en circulant à vélo, c'est sur des routes départementales. C'est là qu'il faudrait travailler en priorité, pas dans le centre de Grenoble. D'autre part, quand on regarde les chiffres des Pays-Bas, on constate une part importante des vélos, mais les piétons ont une part réduite. A Grenoble, c'est sur l'augmentation de la part des piétons que l'effort devrait être mis.

Education, sensibilisation, prévention... et répression

Thierry VEYRAT, Préfecture de l'Isère

Les actions de prévention en milieu scolaire, notamment, sont orientées davantage sur l'éducation à la sécurité routière que sur la sécurité de tous les nouveaux modes de déplacements. La cohabitation des usages et des usagers est une préoccupation sur Grenoble et ailleurs ; les engins de déplacement personnel (EDP), trottinettes, gyropodes et autres hoverboards créent des conflits. La LOM (loi d'orientation sur les mobilités) qui va prochainement être promulguée nous apportera beaucoup d'éléments de réponse, tandis que le Code de la Route va lui aussi évoluer. On constate en effet qu'entre tous les modes de déplacements tout ne se passe pas très bien et que l'action de prévention représente epsilon par rapport aux situations constatées.

(...) Deux évolutions : les entreprises, en fonction de leur taille, ont l'obligation depuis le 1^{er} janvier 2018 de mettre en place un plan mobilité, (loi sur la transition énergétique pour la croissance verte) et de réaliser un plan d'actions qui peut se décliner notamment par le développement du télétravail. Par ailleurs, dans certains secteurs urbains aménagés les collectivités ont la possibilité de mettre en place des zones de rencontre (vitesse limitée à 20 km/h) qui permettent la cohabitation de différents modes de déplacements sur l'espace, en donnant la priorité aux piétons.

Gilles TOURENG, CCTC Corporate

Mais le code de bonne conduite des usagers, c'est plus que des usages. Comment fait-on pour rendre intelligent le fonctionnement d'un vélo par rapport à celui d'un gyropode ?

Thierry VEYRAT, Préfecture de l'Isère

Nous réalisons en direction des cyclistes des actions de sensibilisation sur le respect du Code de la Route et notamment sur les distracteurs. D'autres actions, en accord avec le procureur de la République constituent une alternative aux poursuites : c'est à dire que le cycliste auteur de l'infraction constatée par les forces de l'ordre, a le choix entre payer l'amende ou participer à un atelier pédagogique. La vidéo-verbalisation qui va être mise œuvre prochainement permettra de verbaliser sans interception certaines infractions (distracteurs, ceinture de sécurité, circulation en sens interdit, non-respect de la priorité de passage du piéton...), et

constituera une épée de Damoclès pour les usagers. Mais dans le cadre du PDCR (Plan Départemental de Contrôles Routiers) les actions de répression classiques demeurent d'actualité.

Il existe un continuum d'éducatif entre l'école primaire, le collège et le lycée (APER – ASSR1 – ASSR2). L'Education Nationale joue son rôle et la Préfecture anime un réseau de bénévoles missionnés sur des opérations de prévention. Il faut sensibiliser mais il faut aussi que cette sensibilisation évolue en intégrant les nouveaux moyens de déplacement.

(...) Réglementation - éducation dès le plus jeune âge et tout au long de la vie et répression nécessaire. Et plus nombreux seront les cyclistes, moins d'accidents seront constatés, il est démontré qu'un rapport de force s'établit et que l'automobiliste contraint et forcé devient plus respectueux.

David LAINÉ, TRANSDEV

La loi dit que le trottoir doit être réservé aux déplacements d'une vitesse inférieure à 6 km/h. Mais doit-on réserver le trottoir aux piétons uniquement ? Le dépassement du 6 km/h est difficile à verbaliser.

Thierry VEYRAT, Préfecture de l'Isère

Il est prévu dans le projet de loi de donner compétence aux communes pour trancher.

Jean-Benoît CARREAU, CitElec

Et concernant la prévention ?

Thierry VEYRAT, Préfecture de l'Isère

Nous gérons le PDASR, Plan départemental d'actions de sécurité routière. Chaque année, le Directeur de cabinet, chef de projet sécurité routière lance un appel à projets en direction de toutes les structures souhaitant réaliser une action de prévention. Les établissements scolaires, écoles primaires, collèges, lycées, centres d'apprentissage, Université Grenoble Alpes, constituent le socle de ces demandes. Il est en effet essentiel d'éduquer les générations futures. Mais d'autres structures ; collectivités, associations, entreprises se mobilisent également pour sensibiliser leurs salariés aux risques routiers.

Conscience individuelle et prise en compte du facteur humain

Gilles TOURENG, CCTC Corporate

Jean-Benoît Carreau pose la question de la conscience individuelle, car il semble que les pouvoirs publics courent derrière.

Thierry VEYRAT, Préfecture de l'Isère

Sans stigmatiser personne, la difficulté réside dans la capacité de chacun à se mettre à la place de l'autre. (...) Lors d'actions de sensibilisation, on met par exemple un cycliste au poste de conduite d'un bus pour qu'il se rende compte des angles morts.

Philippe AUGER, EP-SCOT

La psychologue Estelle PRIOR évoque les « nudges » qui incitent les usagers à des comportements plus apaisés.

Estelle PRIOR, Psychologue environnementaliste

- (...) Les campagnes d'information, de prévention et de sensibilisation :

Pour enrayer certains comportements, des campagnes d'information, de prévention et de sensibilisation sont mises en place. Par exemple, dans le cadre de la Quinzaine Régionale des Usagers Vulnérables, la DRIEA d'Ile-de-France a mené en 2017 une opération de sensibilisation pour réduire l'imprudence des piétons en Ile-de-France. Un simulateur d'impact intégré à un panneau d'affichage, déclenchait un bruit de crissement de pneus dès qu'un piéton traversait au rouge et celui-ci était alors photographié. Sa photo était ensuite diffusée sur ledit panneau avec un message fort : « Ne prenez pas le risque de voir la mort en face. Traversez en respectant les feux de signalisation ». Ainsi, informer, prévenir ou sensibiliser permet de changer les savoirs et les opinions, et éventuellement de provoquer des prises de consciences mais ces effets ont une efficacité limitée dans le temps (Albarracín et al. 2006).

- Anticiper le décalage entre pensée et acte :

Il existe également des mesures incitatives qui peuvent amener l'individu à éviter de réaliser le comportement indésirable. Par exemple, depuis le 1er septembre 2017, la ville de Niort propose un accès gratuit à l'ensemble de son réseau de transport (vélos, bus, ...). Cette gratuité peut être un levier fort pour réduire l'utilisation de la voiture et augmenter l'utilisation des transports en commun. Toutefois, se pose la question des individus utilisant depuis longtemps leur véhicule. Pour illustrer cela, Festinger (1957) explique que chaque individu est à la recherche d'un équilibre interne entre ses cognitions (concordance entre ses actes et ses pensées). Si ce n'est pas le cas, l'individu ressent un malaise psychologique appelé "dissonance cognitive" puisque ses cognitions sont en déséquilibre (pensées et actes contradictoires). Dans cette situation, cela pourrait se traduire par : "je sais qu'il y a nécessité à réduire la consommation d'énergie fossile et qu'un réseau de bus est à ma disposition gratuitement, mais je continue à utiliser ma voiture pour me rendre à 2 km de mon domicile". Ainsi, pour réduire ce malaise, l'individu est amené à changer ses idées ou son comportement, ... Pour précision, ce changement dépend de l'intensité de la dissonance ressentie, mais aussi de l'importance et du nombre de cognitions sollicitées (Weiss et Rateau, 2018). Ainsi, amener un individu à changer un comportement qui soit contraire à ses pensées, peut nuire à sa mise en place ou à son adoption sur le long terme. Favoriser l'émergence de pratiques favorables à la cohabitation des usagers

- L'individu comme acteur du changement :

Il peut être possible d'utiliser des techniques spécifiques qui amènent un changement de comportement durable comme celles issues de la théorie de la communication engageante. Cette théorie permet d'amener l'individu à produire un comportement qu'il n'aurait pas émis spontanément (Joule et Beauvois, 1998), et à croire que cela vient de lui. Simplement, cela revient à obtenir d'un individu un acte préparatoire avant de l'exposer à une argumentation persuasive. Aussi, la cible a-t-elle un double statut : celui de récepteur, mais surtout celui d'acteur. Bon nombre d'actions de communication engageante ont d'ailleurs été mises en place pour enrayer certains comportements néfastes à l'environnement (...).

- Les nudges, outils de prévention situationnelle :

La méthode du nudge encourage les individus à prendre des décisions favorables à l'intérêt général, sans toutefois être prescriptive ou culpabilisante, dans la mesure où l'individu a toujours la possibilité de ne pas les suivre (Thaler et Sunstein, 2008). Le nudge est ainsi incitatif et n'implique aucune sanction, selon Oullier et Saunero (2011). Par exemple, à Chicago pour réduire les accidents sur la voie longeant le lac Michigan, la Lake Shore Drive, les pouvoirs publics ont ajouté des bandes blanches au travers de la route. A mesure que l'automobiliste progresse sur la voie, les bandes sont de plus en plus proches les unes des autres. Pour une vitesse

équivalente, le placement des bandes donne l'illusion à l'automobiliste d'accélérer. Ce dispositif a permis de réduire de 36% le nombre d'accidents sur cette portion de route.

Jean-Benoît CARREAU, CitElec

Cela implique que la demande ne peut pas être consensuelle et que cela doit passer par l'éducation dès le plus jeune âge.

Thierry VEYRAT, Préfecture de l'Isère

Dès l'école primaire ! Et en termes d'aménagement au sol, on peut citer des expérimentations dans d'autres villes (Strasbourg) ou pays (l'Espagne) avec la matérialisation « d'une zone tampon de sécurité » de part et d'autre des passages pour piétons, qui ont montré une amélioration des comportements des usagers motorisés après la mise en place d'une telle ligne d'effet et, recommandées aujourd'hui par le CEREMA. Depuis le 18 septembre 2018, le conducteur qui refuse de céder le passage à un piéton qui traverse ou manifeste l'intention de traverser s'expose à une amende forfaitaire de 135 € assortie d'un retrait de 6 points du permis de conduire et d'une suspension de permis d'une durée de 3 ans au plus.

Gilles TOURENG, CCTC Corporate

Concernant les comportements, on a parlé d'évolution, du rapport à la voiture... la génération d'aujourd'hui n'a pas le rapport à la voiture que nous avons. La sociologie du vélo est elle aussi différente. On a l'impression que rouler à vélo est un acte militant, tandis que la trottinette et le skateboard étaient davantage un « truc d'image ». Comment va-t-on intégrer dans la réflexion cette évolution sociologique ?

Pierre MERLE, CAUE

C'est le rapport à la propriété qui a changé. On ne privilégie plus la détention d'un moyen de transport mais la possibilité de l'utiliser. Les cyclistes sont-ils plus "bobos" que les autres ? Je trouve ça un peu caricatural. A Grenoble, on a un tram qui s'arrête beaucoup, et le vélo est de fait le moyen de se déplacer vite. Le rapport au vélo est lié à la contrainte. Il y a par ailleurs un changement de comportement lié à une diffraction entre valeurs et comportements. C'est quand l'écart entre ce qu'on pense et ce qu'on fait est trop grand qu'on s'oblige à changer ses comportements.

Gilles TOURENG, CCTC Corporate

Rouler à vélo, c'est donc dire quelque chose ?

Pierre MERLE, CAUE

Non, c'est être cohérent.

David LAINÉ, TRANSDEV

Pour réduire l'individuel, c'est-à-dire la propriété en centre-ville, l'usage est collectif. Vélo et voiture peuvent être partagés en complément des transports collectifs. On réduit ainsi le nombre de ces outils.

Jacques WIART, Ville de Grenoble

Je m'attache toujours à être dans les quartiers. C'est très important, et dans les quartiers, qu'est-ce que vous avez comme propositions ! On ne peut certes pas écouter les difficultés individuelles, car on a le devoir – et ce n'est pas facile – de trancher en faveur de l'intérêt collectif. Je suis preneur de votre remarque mais il faut aussi que les gens s'écoulent entre eux. On organise les plans vélos des quartiers, et on voit ensuite qu'entre eux les gens se régulent.

Sur la question de l'aménagement du territoire

Jean-Benoît CARREAU, CitElec

Dans le film qui a été réalisé sur la sortie du lycée Champollion, les vélos font peur. L'usage du vélo est maintenant une pratique. On ne va pas résoudre le problème de la cohabitation aujourd'hui, mais par l'aménagement de l'espace urbain.

Jacques WIART, Ville de Grenoble

Il faut que les aménagements du schéma directeur Chronovélo se concrétisent, mais on commence à peine à voir le début des travaux. Ce qui me désole, ce sont les délais de réalisation. Il faut davantage d'aménagements pour avoir davantage de cyclistes sur la chaussée.

Jean-Benoît CARREAU, CitElec

Sur la chaussée, comment vont cohabiter les « non-voitures » sur les espaces réservés ?

Jacques WIART, Ville de Grenoble

Le trottoir est clairement réservé aux piétons, car les gyropodes, par exemple, vont à une plus grande vitesse.

Pierre MERLE, CAUE

Nous travaillons sur des espaces urbains qui existent déjà et qui se transforment moins vite que les usages même si Grenoble s'est plutôt aménagée après guerre. Peu de choses sont mises en place par les grandes métropoles. On ne peut pas partout adapter les espaces publics à tous les modes de déplacement. Il va falloir choisir les modes principaux. Par ailleurs, la voiture est le mode de déplacement des usagers qui vivent en Oisans ou hors de l'agglomération, mais il y a peu de solutions pour laisser sa voiture hors de l'agglomération. Beaucoup pensent que la mobilité durable et la démobilité (c'est-à-dire, ne pas se rendre dans l'agglomération), nécessitent des parkings-relais gratuits et importants aux abords de l'agglomération. C'est peut-être sur la zone cœur de ville avec piétons et zone de chalandise qu'il faut envisager les choses.

Gilles TOURENG, CCTC Corporate

Dans le mouvement des gilets jaunes il y a un peu de ça. C'est l'opposition entre la France périphérique qui n'a pas d'autre choix que de prendre sa voiture et la France des villes qui hésite entre le vélo, le gyropode...

Philippe AUGER, EP-SCOT

Les gilets jaunes font brûler les palettes sur les ronds-points et non devant les mairies. La question de la mobilité est devenue décisive sur le fonctionnement du territoire. Avec une métropole qui embauche plus de salariés qu'il n'en existe sur son territoire, et des mouvements inverses, par exemple celui des salariés de STMicroelectronics qui se rendent de la Métropole à Crolles pour travailler, la réponse idéale a toujours été la voiture. Au débat sur l'A480, le débat sur le Chronovélo, les gilets jaunes... (je liste les conflits actuels qui alimentent notre échange), s'ajoute une question posée à la politique publique qui est : « quel type d'équipement ? » Il y a des injonctions contradictoires dans la ville : permettre de tout faire mais discipliner les usages.

Jean-Benoît CARREAU, CitElec

Est-ce un problème éducatif ?

Philippe AUGER, EP-SCOT

Ça renvoie au fonctionnement de notre territoire.

Philippe AUGER, EP-SCOT

On a aussi le débat sur les 80 km/h qui n'est pas encore tranché. Il faut rendre la vitesse respectable : sur le tronçon Ville-Meylan on a une limitation à 70 km/h alors que la voie est dimensionnée comme une autoroute.

Thierry VEYRAT, Préfecture de l'Isère

Selon les experts, c'est à une vitesse de 70 km/h que l'on écoule le plus de flux.

Gilles TOURENG, CCTC Corporate

La ville-centre concentre le débat mais à la Métropole, ce sont les petites communes qui pèsent le plus lourd, comment gère-t-on cette schizophrénie ?

Jacques WIART, Ville de Grenoble

Je veux souligner l'intérêt du SCoT 2030 et la nécessité d'une agglomération polycentrée pour que le centre de Grenoble ne soit pas le lieu de toutes les congestions. C'est pourquoi le maire de Grenoble Eric Piolle n'est pas le président de la Métropole, il se met en retrait. Les solutions de mobilité dépendent dès aujourd'hui des choix d'aménagement du territoire. Il faut une sorte de générosité territoriale pour qu'il y ait de l'activité sur les communes de Vif, Noyarey... et pour que les gens s'y rendent à vélo.

Gilles TOURENG, CCTC Corporate

Cette discussion parle-telle à Mme Machin, de Saint-Georges de Commiers ? Comment faites-vous à la Métropole pour gérer ce paradoxe ?

Jacques WIART, Ville de Grenoble

Pour cette dame de saint-Georges de Commiers, quelle est la part de déplacements contraints ? Se déplacer pour travailler lui coûte, on en revient aux problèmes de gilets jaunes.

Gilles TOURENG, CCTC Corporate

Comment l'urbaniste gère-t-il ce paradoxe ?

Pierre MERLE, CAUE

Le fantasme de l'urbanisme, c'est que les usagers suivent les aménagements réalisés alors que c'est l'inverse, ce sont les aménagements qui s'adaptent en réalité aux nouveaux modes de vie. A Grenoble, par rapport à d'autres agglomérations, il n'y a pas vraiment d'éviction des classes populaires vers les communes de la périphérie, au contraire. Ceux qui y habitent ont généralement les moyens de prendre leur voiture. D'ailleurs, les gilets jaunes se concentrent plutôt à la Tour-du-Pin qu'autour de Grenoble. Et il y a une concurrence entre les villes qui veulent chacune augmenter leur population. (...)

Gilles TOURENG, CCTC Corporate

Savez-vous mesurer l'impact de la voie de covoiturage sur l'A480 ?

Thierry VEYRAT, Préfecture de l'Isère

Vous voulez parler de la future voie ?

David LAINÉ, TRANSDEV

L'utilisation des voies réservées pour le covoiturage pose la question de la preuve du covoiturage.

Jacques WIART, Ville de Grenoble

Nous sommes choisis en tant qu'élus sur un programme et sur une vision. Et sur la mise en œuvre, il faut éviter l'écueil du caprice individuel pour préparer les décisions en nous appuyant sur les services techniques, le CEREMA, le SCoT, l'AURG... qui documentent la décision. Les usagers habitants et les commerçants doivent éclairer cette vision à long terme. Il y a une responsabilité par rapport à la vision et au coût de l'investissement, qui est par exemple pour le Chronovélo de 3 millions d'euros.

Dominique GRAND, Grenoble à Coeur

Nous n'avons pas été écoutés par les décideurs élus locaux en tant qu'usagers. Pas une de nos propositions n'a été entendue. Il faudrait au moins faire un retour d'expérience sur la réalité ; et là il y a des propositions à faire. Quand nous avons annoncé qu'en bouchant une artère de l'agglomération, le flux allait se reporter ailleurs (c'est simplement de la mécanique des fluides, ça s'apparente à l'hydrologie), on nous a rétorqué que le flux allait s'évaporer ! Concrètement, l'INRIX a montré que Grenoble avait rétrogradé au niveau de la congestion et ça se traduit par une augmentation de la pollution. Au moins, s'ils n'écoutent pas les trublions, les élus pourraient courir le risque de se confronter à des constats objectifs.

Francis PILLOT, ex-directeur d'EDF Collectivités, Membre du bureau de CitElec

J'ai un sujet passionnant : la dictature du vélo contre les piétons et les voitures ! Il y a une politique de développement tellement forte en faveur du vélo que j'ai vu se créer des pistes cyclables de 4 m à Meylan, où les vélos vont circuler à toute allure.

Thierry VEYRAT, Préfecture de l'Isère

... C'est-à-dire 20 km/h avec des pointes à 25 km/h.

Francis PILLOT, retraité d'EDF, Membre du bureau de CitElec

On a peur du vélo, comment maîtrise-t-on tout ça ? On a toujours peur de se faire écraser par un vélo, comme à Amsterdam. Or, il n'y a pas plus transgressif qu'un cycliste alors que moi, gamin, je m'arrêtais au feu quand je roulais à vélo. Faudra-t-il un jour limiter la vitesse des vélos ?

David LAINÉ, TRANSDEV

Le vélo était un loisir. Il est devenu tout comme la trottinette un outil de mobilité.

Thierry VEYRAT, Préfecture de l'Isère

Les VAE (Vélos avec Assistance Electrique) sont bridés à 25 km/h. Ceux qui roulent à des vitesses supérieures ont été débridés, ce qui est formellement interdit.

David LAINÉ, TRANSDEV

Il faut donc des formations, des preuves de vitesse, etc... Là où l'on n'anticipe pas, c'est que l'on crée des pistes cyclables qui sont adaptées aux vélos roulant à 15 km/h mais qui vont accueillir des VAE roulant jusqu'à 45 km/h et des trottinettes à 30 km/h.

Jean-Benoît CARREAU, CitElec

L'urbanisme ne suit pas la vitesse d'évolution des usages.

Thierry VEYRAT, Préfecture de l'Isère

Il y a deux approches : la même chaussée (on partage la route) ou chacun sa voie.

Maxime MEYER, SUPRAWAYS

Les cyclistes sont beaucoup critiqués depuis quelques minutes, mais y a aussi beaucoup de gens qui roulent mal en voiture, pas seulement à vélo. Le problème est le manque de place. Toutes les autres activités se collent sur 20% de la rue, la voiture occupant les 80% restants avec la circulation, les parkings, etc. Il n'y a donc pas de réel partage. Comment sortir la voiture de la ville ? On peut développer les transports en commun mais concrètement ça coûte cher et c'est lent lorsqu'ils s'arrêtent à toutes les stations. Nous préférons tous être dans notre voiture plutôt que dans un transport en commun où on est compressé. Il faut donc développer des transports qui proposent le même niveau de confort. A noter quand même que les mœurs évoluent. Nos enfants, ce sont eux qui changent les pratiques, rouleront moins en voiture que nous le faisons.

Jacques DUPUY, le Chaînon Manquant

(...).Grenoble est une ville très plate parfaitement adaptée au vélo. Dans les années 60, j'ai le souvenir de centaines de vélos à attendre à la barrière de train du Cours Berriat ? Adulte, j'ai eu trois vélos successifs que je me suis fait voler en ville faute de garages à vélos. C'est ce qu'il faut créer.

Philippe AUGER, EP-SCOT

Il faut rendre possibles tous les usages. La politique publique permet de hiérarchiser ces usages. Cela relève d'un choix collectif et pour réaliser ce choix il faut régler le problème du stockage des voitures avec des parkings de dissuasion.

Jacques WIART, Ville de Grenoble

Des vélos sur la chaussée, avec des aménagements.

Maxime MEYER, SUPRAWAYS

Trouver les moyens de réduire la voiture au centre-ville mais de manière incitative et en libérant l'espace

Pierre MERLE, CAUE

Des parkings-relais gratuits qui constituent une alternative à l'entrée en voiture au centre-ville.

Dominique GRAND, Grenoble à Coeur

Permettre à tous d'accéder suivant leurs possibilités au centre-ville de Grenoble car il occupe une fonction centrale dans la métropole. La recommandation : développer les TC et les parkings faisant le relais de la voiture aux TC.

David LAINÉ, TRANSDEV

Rééquilibrer l'espace urbain pour de nouvelles mobilités, aller vers un partage 50/50 alors qu'aujourd'hui la voiture représente 80 %. Aller de la propriété vers l'usage, une tendance favorisée par les MaaS.

PROPOSITION 3

DÉVELOPPER AUX ENTRÉES DU GRAND GRENOBLE DES PARKING-RELAIS AVEC PLATEFORMES DE SERVICES

Cette proposition explore les conditions pour favoriser l'usage de parkings-relais à fonctionnalités multiples : constituer des pôles d'échange pour rabattre les flux vers des axes de transports en commun (ferroviaire ou routier) ou d'autres solutions de mobilité (vélo, covoiturage, autopartage), offrir des services aux usagers et fonctionner comme des tiers-lieux.

Le constat

Sur la Grande Région Grenobloise, on décompte 3 millions de déplacements quotidiens dont plus de 95% sont internes. Le trajet domicile-travail reste le premier motif de déplacement.

Le problème de congestion de la métropole grenobloise n'est pas l'agglomération elle-même mais ses points d'entrée. Or, la plupart des parkings-relais de l'agglomération, Catane, Athanor... sont situés après les bouchons et n'ont pas d'utilité pour rabattre sur les transports en commun.

Autre dysfonctionnement : l'occupation des parkings-relais par les riverains pénalise les usagers (problème du parking Grand Sablon toujours saturé).

A l'inverse, les parkings-relais plus éloignés fonctionnent bien tel celui du pont-barrage, de Moirans ou encore celui de Rives dont la superficie sera prochainement doublée.

Quel serait l'offre de parking-relais avec plateformes de services ?

- Proposer des services du quotidien, qui facilitent la vie, font gagner du temps, offrant une sorte de « récompense » à l'usage du parking-relais
 - pressing, produits et services de dépannage,
 - un rôle de conciergerie,
 - des drives pour récupérer ses courses sur le trajet professionnel,
 - ...des fonctionnalités à creuser
- Favoriser le covoiturage encore peu développé pour les trajets pendulaires, avec des solutions à trouver pour
 - sécuriser l'heure d'arrivée
 - sécuriser le trajet de retour (permettre un plan « B »)
 - offrir un avantage supplémentaire sur le trajet (gagner du temps avec une voie réservée au covoiturage ?)
- Constituer des pôles d'échange donnant accès à d'autres modes de transport : réseau de transport collectif (bus, rail, autre...) mais aussi aux stations de location de vélo, d'autopartage...
- Une condition particulièrement importante pour les plus jeunes générations : la gratuité.

Economiser les déplacements en donnant aux parkings-relais les fonctionnalités de tiers-lieux

La mobilité recouvre aussi la démobilité, c'est-à-dire l'économie des déplacements non indispensables.

Les parkings-relais pourraient constituer des tiers-lieux qui évitent d'entrer dans l'agglomération, à multiples usages et multi-publics, favorisant la coopération en réseaux, équipés de connexions haut-débit et disposant de mesures de protection de données.

- espaces de coworking, pour les travailleurs indépendants mais aussi les salariés pratiquant l'itinérance ou le télétravail
- lieux de rencontre pour que des étudiants puissent travailler en groupe hors de leurs lieux de cours, ou en téléformation (de plus en plus répandue, y compris pour des enseignements de haut niveau)
- lieux de réunions évitant de pénétrer dans l'agglomération
- lieux de recherche de travail
- ...

L'évolution culturelle des lieux de travail doit rejoindre les apprentissages de nouvelles mobilités. Pour favoriser le non-déplacement, il faudra que soient conjuguées des mesures politiques et une volonté des entreprises pour faciliter le télétravail.

Les pistes

- Les collectivités ne peuvent porter seules ces équipements importants. Le recours à des partenariats publics-privés semble nécessaire.
- Des collectifs d'entreprises pourraient porter ces tiers-lieux...
- Une opportunité : les AMI (Appels à Manifestations d'intérêt) du Département de l'Isère sur les sujets des parkings-relais, des tiers-lieux, des mobilités alternatives.
- Un élément facilitateur : réserver l'une des trois voies de l'A480 au covoiturage entre le péage de Voreppe et la bifurcation ?

La congestion porte sur les entrées de la métropole grenobloise

Aymeric DE VALON, CitElec

Nous allons maintenant débattre sur la question du transport domicile/travail, en pensant à des améliorations concrètes à proposer. Nous raisonnons à l'échelle de l'Isère, même si pour beaucoup d'usagers la question intéresse surtout la métropole.

Luc SATRE, SEDI

Première question : pour moi qui arrive de loin, comment faire pour entrer dans Grenoble ?

Luc SATRE, SEDI

La clé du sujet est de bien définir et augmenter l'apport personnel du temps de transport, qui permet de sortir de la contrainte transport. Les apports peuvent être vus selon 2 types : loisirs (ce qu'on peut faire pendant le transport (travailler, radio, lecture), ou activité physique du transport (vélo, marche), agissant sur la santé et la motivation. Qu'est-ce que je fais pendant mon trajet ? Le parking-relais dans l'agglomération ne m'intéresse pas car il me reste 1 km pour me rendre au SEDI. En revanche, si j'ai un parking-relais à Saint-Jean de Moirans, je peux faire quelque chose, et j'arriverai plus vite si j'utilise un moyen de transport collectif en voie prioritaire. Les tramways par exemple pourraient aller plus loin, pour qu'on puisse laisser sa voiture en amont.

Jean-Claude PEYRIN, Département de l'Isère

Il n'y a pas de problème de mobilité dans le cadre de la métropole. Le vrai sujet est comment on fait pour y rentrer et pour en sortir. La solution réside dans la multimodalité et dans les infrastructures. L'aménagement de l'A480 est à ce titre une bonne réponse.

Hans VAN EIBERGEN, Consultant

C'est sur le pourtour de l'agglomération que cela se joue.

Jean-Claude PEYRIN, Département de l'Isère

Les temps ne sont pas forcément les mêmes et les solutions sont différentes pour trouver le moyen de se garer intra-muros selon l'heure. Si l'on arrive en ville entre 10h et 15h, ce n'est pas un problème.

Francis PILLOT, CitElec

Certes, mais le créneau est de plus en plus petit.

Jean-Claude PEYRIN, Département de l'Isère

C'est le problème du chrono-aménagement, une réflexion qui pourrait amener les musées à ouvrir tard le soir.

L'autosolisme en question

Jean-Claude PEYRIN, Département de l'Isère

Mais si l'on veut un grand mall à hauteur de l'échangeur de Voreppe, où on pourrait même travailler, alors on offre une nouvelle possibilité aux usagers. Il faudrait aménager des pôles aux entrées pour que les gens changent de mode lorsqu'ils y rentrent (sauf, bien sûr, s'ils prennent le train). Il faut créer dans ces malls des services attractifs qui seront la récompense. Les chiffres sont là : presque 100 000 véhicules passent quotidiennement à Voreppe. A Crolles, c'est la moitié. A Voreppe, les véhicules ont en moyenne, 1,17 personnes à bord. Il faut lutter contre cet autosolisme.

Hans VAN EIBERGEN, Consultant

Le flux continue d'augmenter. Je rappelle le rapport datant de 29 ans sur les « nouveaux pauvres » qui habitent à plus de 30 km des cœurs urbains. Ça deviendra problématique quand les coûts de transport dépasseront leur budget logement. Il est clair qu'on a beaucoup de problèmes à résoudre au cœur de l'agglomération. Mais malgré tout, dans le périmètre dense de la métropole, on se déplace bien. Les express Transisère et le cadencement ferroviaire sont de très bonnes solutions. Mais le bouchon de l'A48 vient du taux d'occupation des véhicules. Par ailleurs Blablacar n'existait pas il y a 5 ans. Mais ça ne marche pas sur les distances domicile-travail.

La situation des parkings-relais

Jean-Benoît CARREAU, CitElec

Pourquoi est-ce si compliqué d'utiliser les parkings-relais ?

Philippe AUGER, EP-SCOT

Les parkings de rabattement de Catane et de Sablon ont été aménagés trop près de la ville pour être utiles. Il y a aujourd'hui des projets vers Voreppe.

Jean-Claude PEYRIN, Département de l'Isère

A Catane comme à Athanor, les parkings-relais ont été aménagés après les bouchons. Il aurait fallu les mettre avant.

Hans VAN EIBERGEN, Consultant

Il y a un parking-relais qui marche bien au pont-barrage, mais il est presque trop près de l'agglomération.

Jean-Claude PEYRIN, Département de l'Isère

Nous allons doubler celui de Rives qui marche très bien.

Dominique GRAND, Grenoble à Cœur

(...) Ce que notre association Grenoble à Cœur avait demandé, ce n'est pas de tout interdire, même si on est d'accord pour avoir moins de voitures, mais il faut des solutions complémentaires parmi lesquelles de nouveaux parkings pour desservir les transports en commun que les gens vont prendre. Sachant que par exemple le parking de Grand Sablon près de l'hôpital est plein, les gens doivent aller à Gières. Et donc c'est frustrant depuis deux à trois ans que l'on mette plutôt des obstacles que des solutions. Il y a des solutions plus simples, c'est notamment une signalétique claire pour se déplacer dans la ville et au moins pour les personnes extérieures à la ville.

.Jean-Claude PEYRIN, Département de l'Isère

Quand on arrive au centre-ville (avec sa carte OÙRA!), ça va, mais il faut 1h15 pour arriver. Il eût fallu commencer à mettre des obstacles à Grenoble (des restrictions viaires), et répondre d'abord au problème de contournement. Quant aux Sablons, ce parking est occupé principalement par les riverains, alors qu'il ne devrait servir qu'aux gens venant de Chambéry. Il n'y a jamais de place et il s'est produit un effet d'opportunité avec la carte famille (supprimée depuis) pour prendre le tram.

Les freins au covoiturage

Catherine TROTIN, Groupe ECF

Lors des assises du covoiturage qui se sont tenues à Lyon la semaine dernière, on soulignait que les difficultés du covoiturage tiennent au manque d'infrastructure et à la crainte de ne pas avoir de solution de recours, c'est-à-dire un « plan B » si le covoiturage ne marche pas. Ce sont des solutions à trouver avec le changement des comportements. Par exemple Chambéry, une solution ambivalente a été trouvée, montrant que les gens utilisaient plus le covoiturage quand il existait une solution de secours donc une moindre crainte de ne pas avoir de retour.

Thomas VIRON, IMT- IST, ISCO, IFMT (CCI de Grenoble)

Il faut aussi une taille critique. 1000 personnes sur une plateforme de covoiturage, ça commence à marcher.

Hans VAN EIBERGEN, Consultant

Des parking-relais de qualité avec des transports de qualité : c'est par exemple la voie réservée aux bus sur l'autoroute. C'est une bonne solution, car une bonne solution est celle qui fait gagner du temps.

Jean-Claude PEYRIN, Département de l'Isère

J'ajoute aussi la fiabilité de son horaire d'arrivée.

Thibaud COMBE, étudiant

Pour prendre les transports en commun tous les jours, les parkings-relais sont une bonne idée, il faut mettre en œuvre des moyens pour que ça attire du monde. Le parking à Vif par exemple est très pratique quand on habite mon village (Saint-Martin-de-la-Cluze). Alors que le parking de Catane est payant. Pour un étudiant la voiture coûte cher et j'ai des amis motorisés qui n'utilisent pas ce parking parce qu'il est payant. Grenoble est très bien desservie par la TAG pour la couronne, Vif et Varcis le sont encore plus depuis cette rentrée.

Hans VAN EIBERGEN, Consultant

Les parcs-relais pôles d'échange (à La Buisse, à Moirans) sont à bonne distance de la ville, autour des gares. Ces pôles pourraient être des centres d'activité, avec un espace de coworking. Un point non approfondi est le covoiturage sur courte distance, sur lequel on s'est tous cassé le nez. Le principe est de regrouper tous les intérêts dans un même lieu. Si le covoiturage offre des capacités de déplacement énormes, on a du mal à remplir les voitures sur 15-20 km.

Marie-Pierre FLECHON

Une expérience a été montée en 2010 avec le Vercors (à l'époque, on a fait découvrir les smartphones), puis avec le Grésivaudan, puis entre Bourgoin et Lyon. Mais on a toujours buté sur le problème de sécurité du retour. Le Département a lié sa plateforme à la plateforme Mov'ici, plus dynamique. (<https://movici.auvergnerhonealpes.fr/>).

Sur la Bièvre, un autopartage a été expérimenté avec les lignes de covoiturage Libravoo (<https://libravoo.fr/>). L'application permet aux gens de se rencontrer et une fois qu'ils sont en contact, ils sortent de l'offre.

NB : Libravoo est un programme de fidélité permettant de gagner des points cadeaux à chacun de vos voyages avec la carte OÙRA! Les usagers valident tous leurs trajets quotidiens sur le réseau Transisère et profitent des offres exclusives en cumulant des points cadeaux. L'offre est réservée aux porteurs de la carte OÙRA!

Catherine TROTIN, Groupe ECF

Le fait de sortir de l'offre une fois le contact établi est l'un des gros freins du covoiturage.

Marie-Pierre FLECHON

Oui, et avec le système de récompense, il faut se déclarer.

Catherine TROTIN, Groupe ECF

Une autre piste consiste à avoir des voies réservées pour le covoiturage.

Jean-Claude PEYRIN, Département de l'Isère

Il y a un projet pour que l'une des trois voies soit réservée au covoiturage entre le péage de Voreppe et la bifurcation. Une étude d'opportunité est en cours pour la mettre ou non sur la DSP.

Des parkings-relais avec quels services ?

Thomas VIRON, IMT- IST, ISCO, IFMT (CCI de Grenoble)

(...) Il faut aussi imaginer de la téléformation, dans certaines situations il faut penser au non-déplacement.

Jean-Claude PEYRIN, Département de l'Isère

Parmi les solutions, il y a aussi le drive pour faire ses courses, pour coupler des déplacements personnels et professionnels.

Jean-Claude PEYRIN, Département de l'Isère

Il n'y pas que le problème du pendulaire étudiant. Et quand on veut faire du télétravail ou du coworking -certaines entreprises ne le veulent pas et certains métiers ne s'y prêtent pas, par exemple les artisans. J'ai discuté avec le créateur d'un espace de coworking à Voiron et j'ai vu se créer un espace de coworking au Tarmac à Inovalée : ça ne marche que si on met ces espaces à côté des gares. On parle aussi beaucoup des tiers-lieux mais je n'ai rien lu qui liste leurs chances de succès.

Hans VAN EIBERGEN, Consultant

Concernant les parkings avec services : ces lieux-là doivent aussi offrir des espaces de coworking car certaines entreprises (hormis les entreprises de production) sont prêtes à autoriser le télétravail 1 ou 2 jours par semaine.

Jean-Benoît CARREAU, CitElec

Le non-déplacement qui peut nous conduire au coworking ou aux parkings multiservices pour décongestionner le centre urbain, c'est un choix politique, et dans la mesure où ça l'est, y a-t-il un pouvoir, au niveau de l'autorité territoriale, pour favoriser le télétravail ?

Dominique GRAND, Grenoble à Coeur

L'autre aspect du pendulaire, c'est la vie, les courses, etc... Avec le recours à Amazon, on perd ce qu'apporte le centre urbain, on perd en opportunités de découvertes de choses auxquelles on n'avait pas pensé. Tout le monde doit pouvoir en profiter. Soit on sacrifie ça, soit on les intègre dans les déplacements pendulaires.

Hans VAN EIBERGEN, Consultant

Il faut creuser la question du pôle d'échange multimodal éloigné du cœur de l'agglomération mais équipé (ça a marché en de nombreux endroits), avec commerces, pressing, etc...

Francis PILLLOT, CitElec

C'est une sorte de conciergerie.

Hans VAN EIBERGEN, Consultant

Oui, mais une conciergerie avec le choix, où l'on reste travailler parce qu'on a tout à disposition, dans un espace de coworking par exemple, et à cet endroit, il faudrait une connexion avec le covoiturage.

Dominique GRAND, Grenoble à Coeur

Il faut penser à intégrer la sécurisation des données dans les cahiers des charges des malls de services.

Thomas VIRON, IMT- IST, ISCO, IFMT (CCI de Grenoble)

Il faudrait aussi pouvoir utiliser les espaces de coworking comme des espaces de formation pour réunir quelques élèves.

Catherine TROTIN, Groupe ECF

Ces lieux pourraient également être utilisés pour la recherche d'emploi.

Thomas VIRON, IMT, IST, ISCO, IFMT (CCI de Grenoble)

Contrairement aux étudiants fréquentant l'université, mes alternants prennent la voiture dès qu'ils sortent de formation. Il y a là un vrai enjeu. J'ai par exemple une trentaine de jeunes qui viennent de La Mure, mais le PC « covoiturage » que j'ai installé à l'entrée de l'établissement ne marche pas. Il faut une organisation qui permette de mettre en relation facilement les apprentis. L'expérimentation que je propose sera facilitée par les horaires : 8h30-17h30 pour tous les élèves. Ce qui m'intéresse est l'outil de mise en relation. Il existe en fait, c'est Blablacar, mais il n'est pas adapté.

Catherine TROTIN, ECF

Mais Blablalines existe portant... Il faut aller vers les entreprises pour expliquer l'intérêt du télétravail et accompagner ce changement culturel. Le télétravail, beaucoup d'entreprises le refusent et dans le cas d'entreprises de production, c'est impossible à mettre en place. Il en reste cependant beaucoup mais il faut que tous les moyens soient réunis, connexion, etc... Ce sont peut-être des collectifs d'entreprises qui pourraient porter ces tiers-lieux.

Luc SATRE, SEDI

Ce serait proche des parkings-relais.

Jean-Benoît CARREAU, CitElec

L'évolution culturelle des lieux de travail rejoint les apprentissages de nouvelles mobilités.

Thibaud COMBE, étudiant

Le parking-relais, c'est important pour l'étudiant car on ne paye pas le parking tout en ayant la possibilité d'entrer dans le centre-ville. Concernant les lieux pour le télétravail : ils peuvent être intéressants aussi pour les études, pour se retrouver en groupe dans des espaces qui sont dédiés à ça.

Catherine TROTIN, Groupe ECF

L'avantage des tiers-lieux est de réunir différents profils, de permettre la création d'un réseau social qui peut bénéficier aux étudiants comme aux travailleurs indépendants.

Qui porterait les équipements ?**Jean-Claude PEYRIN, Département de l'Isère**

On subventionne les parkings-relais mais il y a un problème de taille critique. Quant aux grands malls de services, il faudra pour les construire raisonner en partenariats public-privé.

Jean-Claude PEYRIN, Département de l'Isère

Nous allons lancer des AMI (Appels à Manifestations d'intérêt) pour tous ces sujets : les parkings-relais ; les tiers-lieux, etc. Et sur les mobilités alternatives.

Marie-Pierre FLECHON

L'idée est de croiser des opérateurs privés et publics, et d'avoir une photographie à l'instant t de tous les projets portés.

PROPOSITION 4

PROMOUVOIR UNE OFFRE DE MOBILITÉ EN TRANSPORTS EN COMMUN COORDONNÉE SUR LE TERRITOIRE

Comment anticiper l'évolution des transports collectifs et les attentes des usagers pour préparer l'offre de demain de manière fluide, organisée et coordonnée ?

Un mix de transports en évolution

Une offre de transports collectifs n'a de sens aujourd'hui que si elle est intégrée à un mix de transports. Or, ce mix n'est pas figé.

- De nouveaux transports collectifs sont étudiés ou expérimentés dans plusieurs villes : nouvelles énergies, transport aérien en site propre (par câble ou avec guidage par rail), navettes automatiques...
- Le transport collectif s'adapte. Pour desservir des zones peu denses, certaines collectivités privilégient le transport à la demande et remplacent les bus par des taxis ou les WTC.
- D'ores et déjà circulent en ville de plus en plus de vélos et de nouveaux engins de déplacement personnel, sortis de leur sphère ludique pour devenir des moyens de transport à part entière. Quant aux vélos à assistance électrique qui permettent de couvrir de grandes distances, ils connaissent un développement rapide qui modifie le rapport entre la ville et la périphérie.
- Demain, des véhicules connectés permettront de répondre au besoin de déplacement en temps réel, de manière personnalisée et avec un traitement des données.
- Les véhicules autonomes sont en cours de développement mais ils n'auront pas d'impact sur la circulation urbaine avant plusieurs décennies.

Un nouvel usager avec de nouvelles attentes, favorisant l'émergence de nouvelles offres

- Les usagers ont des attentes nouvelles car ils ont intégré un mode de vie digital y compris pour leurs déplacements (dans un futur proche, 100% de la population sera équipée d'un smartphone).
- Le transport individuel prend de nouvelles formes; covoiturage, covoiturage affinitaire, autopartage/freefloating, toujours reliés à l'utilisation d'applications pour smartphones.
- Par ailleurs la conscience environnementale de l'utilisateur s'est accrue, réhabilitant le transport collectif -devenu avec l'avènement de la voiture le transport des plus modestes - comme un mode vertueux, surtout s'il est combiné avec des énergies vertes.
- Parmi les jeunes générations, la tendance à privilégier l'usage à la propriété permet de passer encore plus aisément d'un mode de transport à un autre.

Des contraintes environnementales et réglementaires

Les objectifs de qualité de l'air amèneront le durcissement de la réglementation concernant l'entrée dans l'agglomération en véhicule individuel. L'attente au regard des solutions de transport en commun n'en sera que plus forte.

Intermodalité et coordination des autorités organisatrices de transport

L'intermodalité devient la question centrale. Elle nécessite un outil intégrant l'ensemble des modes de déplacement et une volonté politique : la coordination des autorités urbaine et péri-urbaines.

Le MaaS en perspective à Grenoble ?

Plébiscité à Helsinki, le MaaS (Mobility as a Service) arrive en France.

- Ce système « d'intégration de la mobilité » permet d'organiser tous les transports, modes collectifs mais aussi autopartage, location de vélo, parking, etc.
- Il permettra de passer du système actuel, avec plusieurs systèmes de paiement /d'abonnement à une application d'itinéraires avec paiement unique pour toutes les modes de transport utilisés.
- Les arrêts et horaires prédéterminés pourront devenir des arrêts à la demande réservés en temps réel.
- Le MaaS permet de s'affranchir de la billetterie : l'utilisateur paye mensuellement un prix fixé à l'avance.

Mulhouse et bientôt Saint-Etienne expérimentent.

L'agglomération de Grenoble fera-t-elle partie des pionniers ?

De l'opérateur de mobilité à l'intégrateur de mobilité

Philippe AUGER, EP-SCOT

Les Transports en commun, mode de transport historique détrôné par la voiture, ont été de retour en ville dans les années 80 avec le tram de Grenoble, avec la possibilité d'étendre plus loin le réseau. Ils constituent la colonne vertébrale d'un système de mobilité, la voiture représentant encore 80% des déplacements dans le péri-urbain. C'est l'interconnexion de différents modes qui est l'une des questions-clés pour l'avenir. Une autre question-clé est la capacité financière pour augmenter le réseau. Pour un RER péri-urbain ou urbain, l'investissement est encore plus lourd.

David LAINÉ, TRANSDEV

Les transports collectifs sont la colonne vertébrale de la mobilité urbaine. Mais les opérateurs de mobilité du territoire (Transdev, RATPdev etc.) sont aussi devenus des intégrateurs de mobilité. Ils organisent les premiers et les derniers kilomètres avec des véhicules autonomes, des taxis... La notion de « connecté » renvoie à la satisfaction d'un besoin en temps réel, organisé et personnalisé, avec un traitement des données. Quant au moyen de transport, il peut être électrique ou utiliser de nouvelles énergies. On peut diviser les transports collectifs en trois types : « hub to hub » (Supraways), « Spot to Spot » (les transports collectifs tels qu'on les connaît aujourd'hui) et « adress to adress ».

Gilles TOURENG, CCTC Corporate

N'est-ce pas une vision idyllique des choses ?

David LAINÉ, TRANSDEV

Ça implique des investissements colossaux avec des choix politiques. Fin septembre 2018, Elisabeth Borne inaugurerait à Mulhouse le premier MaaS français, avec une explosion de l'usage. 10% des utilisateurs de l'appli ont certifié avoir laissé leur voiture. Une deuxième application MaaS va sortir à Saint-Etienne. On avait la voiture et les transports collectifs peu flexibles, puis la voiture partagée, le transport à la demande, les free floats... Nous arrivons à organiser toute cette offre avec des calculateurs et des itinéraires intermodaux.

Les modes de transport évoluent

Gilles TOURENG, CCTC Corporate

Est-ce que la structure urbanistique est adaptée à ces développements-là ?

Pierre MERLE, CAUE

La structure est comme elle est. Comment la rendre adaptable, c'est la question. On peut en dire se poser la question sur d'autres modes de transport. Par exemple, le Vélo à Assistance Electrique se développe dans des communes éloignées. Nos infrastructures sont-elles adaptées à cette évolution ? Si les véhicules individuels deviennent contraignants dans leur usage, on passe à autre chose. On est probablement en train d'entrer dans un mix de modes de transport.

Gilles TOURENG, CCTC Corporate

Avec la solution de Supraways, on a collectivisé le transport collectif en lui évitant toutes les contraintes.

Dominique GRAND, Grenoble à Coeur

Y a-t-il une règle dans le nombre de ruptures de continuité qu'il ne faut pas dépasser ? On ne peut pas prendre 10 modes de transports différents.

David LAINÉ, TRANSDEV

Le problème du parcours client c'est d'acheter un billet, ce qui suppose souvent d'avoir un compte, etc. D'où le MaaS pour favoriser l'intermodalité mais même avec le MaaS, au-delà de 3 moyens de transport, ça coince...

Vers l'autonomie ?

Gilles TOURENG, CCTC Corporate

Je crois qu'il existe déjà des navettes sans chauffeur à Zurich, non ?

Maxime MEYER, SUPRAWAYS

Il existe déjà beaucoup de modes de transport sans chauffeur, qui sont en réalité des véhicules automatiques (métro, etc.) mais c'est différent des véhicules autonomes dans les villes. Le véhicule autonome rencontre de nombreux problèmes au sol et il faudra mettre des capteurs partout pour lui permettre d'être efficace, sans parler des problèmes de responsabilité en cas d'accident, plus d'autres questions ; prenez les navettes autonomes en cours d'expérimentation dans certaines villes : les gamins jettent des branches pour les arrêter ! Je suis pour ma part convaincu que l'arrivée massive des véhicules autonomes va prendre davantage de temps que ce que l'on nous dit. Nous sommes de plus en plus nombreux à penser que le véhicule autonome aura besoin de site propre pour fonctionner.

David LAINÉ, TRANSDEV

L'autonomie en centre-ville, c'est pour dans 50 à 60 ans.

David LAINÉ, TRANSDEV

Transdev représente 65 000 salariés. Qu'en faites-vous si les transports deviennent autonomes ? A Amsterdam, il y a déjà 200 bus électriques. C'est vers cette évolution que nous allons, ou vers l'hydrogène.

Répondre à de nouvelles attentes

David LAINÉ, TRANSDEV

Les transports collectifs sont à 75% ou 80% financés par les collectivités. Mais attention, Google et Apple arrivent sur le marché des transports, alors que l'opérateur public de transport travaille à très faible marge, il accompagne les politiques publiques mais il ne fait pas d'argent. L'arrêt d'une ligne relève de la politique publique.

Gilles TOURENG, CCTC Corporate

La dame de Saint-Georges de Commiers, elle, dit « je n'ai plus de ligne ». Et quel est l'état d'avancement des innovations, y compris pour la dame de Saint-Georges de Commiers qui ne possède pas de smartphone ?

Maxime MEYER, SUPRAWAYS

Dans 10 ans, 100% des gens posséderont un smartphone.

David LAINÉ, TRANSDEV

Le transport à la demande reste téléphonique. C'est un gros sujet pour les zones à densité faible. La tendance est très forte : de plus en plus de villes remplacent les transports collectifs par des taxis WTC, subventionnés par la ville comme à Nice. Ça coûte moins cher que de mettre des bus ou des cars.

Jean-Benoît CARREAU, CitElec

C'est le retour des taxis collectifs des années 60.

Gilles TOURENG, CCTC Corporate

Quelle vision du multimodal de demain ? Y aura-t-il un moyen de transport prédominant ?

David LAINÉ, TRANSDEV

Je reviens à la complémentarité entre les moyens de transport. Personne ne dit que la voiture doit disparaître, c'est l'autosolisme des propriétaires individuels qui doit tendre à disparaître. Le véhicule partagé, de nouveaux systèmes énergétiques, l'usage plutôt que la propriété, c'est le sens des MaaS, la mobilité devient un service.

Une volonté politique

Le lien centre-périphérie, un enjeu politique

Jean-Benoît CARREAU, CitElec

La question la plus opérationnelle n'est-elle pas de parler des différents modes que l'on vient d'évoquer (y compris l'autopartage) de manière consensuelle, ce qui est le point le plus important du point de vue politique ?

David LAINÉ, TRANSDEV

Les centres-villes de France sont en général très bien desservis. Rappelons que 50% des Parisiens sont sans voiture. Le problème est le péri-urbain. La ville s'étend avec un cœur très bien organisé, mais que fait-on autour de ce cœur sachant que la plupart des gens entrent le matin et repartent le soir ? Le problème particulier de Grenoble est que passe de l'est à l'ouest avec le verrou dû à l'absence de rocade nord.

Philippe AUGER, EP-SCOT

Poussons le raisonnement à l'absurde. Faciliter l'accès de la centralité aux péri-urbains engorgera la centralité et générera des mouvements permanents périphérie-centre.

Jean-Benoît CARREAU, CitElec

Il faut donc excentrer les activités ?

David LAINÉ, TRANSDEV

On est confronté à des villes qui nous demandent de mettre des moyens de transport car elles sont désertes.

Jean-Benoît CARREAU, CitElec

Comment faire si on veut éviter la voiture dans l'espace urbain en ville ?

Philippe AUGER, EP-SCOT

Les parkings de rabattement de Catane et de Grand Sablon ont été aménagés trop près de la ville pour être utiles. Il y a aujourd'hui des projets vers Voreppe.

Gilles TOURENG, CCTC Corporate

On a assisté à des fermetures d'arrêts de transports en commun qui ont encore un peu plus éloigné la périphérie.

Pierre MERLE, CAUE

L'enjeu est le lien centre-périphérie. A Grenoble, le SMTC n'est pas dimensionné par rapport au territoire et la logique de copropriété prévaut copropriété prévaut au sein et entre les collectivités. Les petites communautés de communes ont des besoins que seule la Métropole peut satisfaire, même si elles ne veulent pas y rentrer.

Gilles TOURENG, CCTC Corporate

Et le politique dans tout ça, Philippe Auger ? Quels sont les freins, les accélérations qu'ils souhaitent ? Nous allons présenter nos conclusions à des politiques, et que vont-ils en faire ? Y a-t-il une conviction de fond ?

Philippe AUGER, EP-SCOT

(...) Rappelons notre responsabilité citoyenne. Il ne faut pas les accabler mais les mettre là où ils doivent être. Soyons attentifs à repérer les évolutions futures. Les politiques n'ont pas trois temps d'avance. Ça me gêne aussi qu'on appelle les politiques des politiciens. Donc confiance et pragmatisme sous le contrôle des citoyens qui les élisent. Ne les attendons pas sur la technique mais sur la gestion de l'intermodalité.

David LAINÉ, TRANSDEV

Et sur l'accessibilité pour tous qui est un droit. Mais attention, entre innovation et politique, il y a une fracture possible.

Les priorités

Philippe AUGER, EP-SCOT

Penser un outil d'intermodalité pour le territoire.

Pierre MERLE, CAUE

Renforcer la coordination entre les collectivités urbaines et péri-urbaines.

Dominique GRAND, Grenoble à Coeur

Etablir un plan des intermodalités du territoire (dans le cadre du SCoT ?)

Thierry VEYRAT, Préfecture de l'Isère

Proposer une offre diversifiée de modes de déplacement, marche à pied, vélo, transports en commun, co-voiturage, câble et pourquoi pas transport fluvial, lorsque c'est possible.

David LAINÉ, TRANSDEV

L'interopérabilité avec un accès facilité.

Visions

David LAINÉ, TRANSDEV

Transformer les usages des usagers pour réduire l'autosolisme est un challenge que chaque collectivité doit relever. L'organisation des nouvelles mobilités autour du transport en commun, colonne vertébrale de la mobilité urbaine, est la première étape opérationnelle vers un service de mobilité complémentaire et efficace visant à réduire la voiture individuelle en offrant un choix tout aussi flexible et pratique. Pour simplifier toujours plus le parcours client et lui assurer la plus grande facilité d'accès, de réservation et de paiement, le second challenge est de réunir tous ces modes de transport dans une seule application smartphone pour une mobilité sans couture. C'est l'objet de MaaS, Mobility as a Service. Appuyée sur une seule porte d'entrée digitale, la mobilité en tant que service permet aussi d'ajuster les offres et packages de mobilité aux besoins individuels avec la garantie du meilleur tarif quelques soient les usages de l'utilisateur. Visibilité, multiplicité, facilité, personnalisation et garantie sont les mots clés d'une nouvelle mobilité vertueuse contre la congestion et la pollution en milieu urbain.

Dominique GRAND, Grenoble à Coeur

Les TC offrent un transport mécanisé accessible à chacun, à privilégier donc. La rentabilisation d'infrastructure lourde limite le réseau et c'est là qu'il faut innover pour connecter les autres usages à ce réseau.

Bruno RENARD, PDIE Grenoble Presqu'île/Giant

Depuis des années nous valorisons le TC en proposant une prise en charge de 85% sur le coût de l'abonnement des usagers. L'objectif est de réduire l'autosolisme.

Plusieurs sujets à aborder concernant les TC :

- *Interopérabilité des transports*
- *Billettique commune entre les différents AOM (unité des tarifs)*
- *Travailler sur le transport à la demande*
- *Amélioration de service (fréquence, ponctualité, ...)*
- *Améliorer les parking relais et augmenter les capacités*
- *Sécurité dans les transports*

La gestion des infrastructures est un élément clé des déplacements pendulaires. Pour favoriser l'usage des nouvelles mobilités il faut prévoir des infrastructures adaptées et coordonner les différents modes de transport :

- *Stations de covoiturage / autostop organisé*
- *Partage de VAE*
- *Autopartage*
- *Parking relais*
- *Pôles intermodaux*
- *Adapter les horaires pour créer des connexions entre les TC*

Hans VAN EIBERGEN, Consultant Mobilité

- *Avant les années soixante, les transports collectifs avaient la plus grosse part de marché des mobilités quotidiennes. Pas chers et capacitaires, les ouvriers et employés utilisaient massivement les trains, bus et cars.*
- *L'essor de la voiture particulière après la guerre a fait grimper rapidement ce mode à la première place et les transports publics sont devenu aux yeux de beaucoup, le transport de ceux qui ne pouvaient pas se permettre d'acheter une voiture.*
- *Depuis les années soixante-dix, les collectivités publiques locales sont devenues autorités organisatrices des réseaux de transports collectifs. Par exemple le SMTC de la Métropole grenobloise a été créé en 1973.*
- *La modernisation des transports collectifs avec notamment la création de lignes fortes de tramways modernes a commencé à partir de cette période et depuis lors la part de marché de ce mode ne cesse de progresser.*
- *Le financement par le biais de la taxe du Versement Transports, le VT, a permis ce redressement des transports collectifs avec notamment de gros investissements.*
- *Il convient désormais de passer aux étapes suivantes permettant d'offrir encore plus d'attractivité et, pour faire le joint avec le premier sujet, pour attirer plus d'usagers d'un panel de catégories sociales plus large.*

Philippe CHERVY, SEMITAG (contribution écrite)

PACE, notre vision du futur de la mobilité

P (Personalized)

Des services qui rassemblent : être centré sur l'utilisateur et offrir des solutions intelligentes à la demande.

A (Autonomous)

Accompagner la révolution autonome.

C (Connected) Développer le MaaS

Le « Pass monilité à Grenoble : services de transports multimodaux. Avec seulement une inscription et une application, les passagers ont accès aux transports locaux mais aussi aux vélos, au covoiturage et aux parkings, pour un prix fixé à l'avance et payable par mois.

E (Electric & eco-friendly) :

Etre le réseau leader des émissions zero (électrique biogaz)

Les nouveaux besoins des passagers :

Hier :

- *Plusieurs moyens de réservation et de paiement*
- *Itinéraires prédéterminés*
- *Contraintes de programmation*
- *Quelques modes lourds*

Aujourd'hui :

- *Une application d'itinéraires, réservations et tickets*
- *Arrêts à la demande*
- *Réservation en temps réel*
- *Modes doux, plus près des passagers*

Jean-Claude PEYRIN, Conseil départemental de l'Isère (contribution écrite)

Les enjeux

- *La mobilité est un facteur de bon fonctionnement entre les métropoles et les territoires voisins compte tenu de leur interdépendance emploi/habitat.*
- *Il faut apporter des réponses durables, améliorant la qualité de l'air, limitant la consommation de ressources naturelles.*
- *Il faut apporter des réponses adaptées à la géographie, dans un contexte d'optimisation de la ressource publique.*

Des exemples d'actions à conduire en matière d'infrastructures

- *Rendre plus robuste, plus fiable et plus rapide l'offre ferroviaire, en traitant en particulier la ligne Lyon-Grenoble.*
- *Assurer la complémentarité des infrastructures routières et ferroviaires.*
- *En zone dense :*
 - *Décongestionner les axes routiers structurants en adaptant leur capacité et en optimisant leur usage (gestion dynamique).*
 - *Favoriser le report modal vers les réseaux de transports en commun existants en les rendant plus compétitifs par des aménagements améliorant leur vitesse commerciale et leur régularité.*
- *En zone peu dense*
 - *Réaliser des parkings favorisant le rabattement vers des axes lourds de transports en commun ferroviaire ou routier ou pour faciliter la pratique du covoiturage.*
- *Adapter les espaces pour intégrer les nouveaux engins de déplacement (vélos, trottinettes électriques...).*
- *Déployer les infrastructures permettant une mobilité propre : réseau de dispositifs de recharges électriques, stations GNV...*
- *Déployer le haut débit pour faciliter le télétravail et développer des espaces de coworking.*
- *Aller vers la route à énergie positive (photovoltaïque, énergie vibratoire...)*
- *Explorer les champs du possible offerts par les véhicules connectés et les véhicules autonomes, et leur interaction avec les infrastructures.*

PROPOSITION 5

CHANGER D'ÉCHELLE EN MATIÈRE DE DÉPLACEMENTS INDIVIDUELS

Différentes pistes permettent d'espérer un changement d'échelle dans les déplacements individuels qui soit perceptible en termes de comportements et de bénéfices écologiques.

De la propriété à l'usage : une tendance de fond

Les jeunes générations sont les plus enclines à privilégier l'usage à la propriété, un comportement qui touche l'ensemble des sphères de consommation et qui, dans le domaine de la mobilité, favorise le recours à la multimodalité et à des modes de déplacement partagés (autopartage, covoiturage).

L'objectif pour l'autopartage : devenir visible

L'autopartage présente de nombreux aspects positifs induits : les utilisateurs de voitures partagées sont moins autosolistes que la moyenne et plus enclins à s'approprier d'autres modes de déplacement ; la voiture partagée est aussi plus utilisée qu'un véhicule personnel (elle en remplace en moyenne 3 et libère 2 places de stationnement). A l'image des 7000 Métrovélos métropolitains que chacun repère dans la ville, l'autopartage devra devenir visible pour entraîner un usage massif. Un opérateur présent sur le territoire, qui propose aujourd'hui une flotte de 300 véhicules dans l'agglomération, a pour objectif de multiplier ce chiffre par 10.

Offrir des incitations aux comportements pionniers

Les employeurs –publics et privés– engendrent la majeure partie des déplacements pendulaires et des déplacements contraints. S'ils encouragent les comportements pionniers par leurs initiatives et par les opportunités offertes à leurs salariés, ils pourraient eux-mêmes être remerciés pour cela (fiscalement, économiquement...) par l'Etat et/ou les collectivités. Un point important à noter : l'exemplarité de l'encadrement est identifiée comme déterminante pour la réussite de toute initiative.

Rendre l'offre de covoiturage de courte distance plus lisible et plus gratifiante

Le covoiturage fonctionne mal sur les trajets domicile-travail. Pour favoriser son développement, il faudrait qu'il permette de gagner du temps grâce à une voie réservée (l'essai pourra être réalisé sur l'A480). Le covoiturage nécessite une taille critique : il faudra donc que toutes les offres dispersées soient regroupées en une seule application avec un outil de mise en relation et que le service prenne en compte la sécurisation de l'ensemble du trajet (aires surveillées, réservations... et garantie de retour).

Développer le covoiturage affinitaire

Le principe est de se rendre sur un site culturel ou sportif avec des passagers qui partagent la même passion. Le modèle est en place et sa rentabilité repose sur des partenariats (avec des festivals, des événements, des stations de ski...). Il l'avantage d'alléger des itinéraires présentant d'importants pics de fréquentation saisonnière et d'être un premier pas vers le covoiturage classique.

Rouler « utile » durant les cours de conduite lors de la préparation du permis.

Durant les heures de conduite accompagnée, les jeunes roulent « à vide ». Une école de conduite française implantée nationalement porte un projet consistant à proposer un service de covoiturage payant durant les trajets. Le bénéfice est double : pour les jeunes qui accéderont à un permis moins coûteux et pour la société car les jeunes auront ainsi acquis l'habitude du covoiturage.

Le km le moins polluant est celui que l'on ne parcourt pas

Depuis le 1er janvier 2009, quel que soit l'effectif de l'entreprise, les employeurs ont l'obligation de participer aux frais engagés par leurs salariés pour se rendre sur leur lieu de travail. La réglementation pourrait de la même façon récompenser les entreprises qui favorisent la démobilité en instaurant des pratiques de télétravail, y compris dans des tiers-lieux situés près de dessertes de transports collectifs. Dans la même logique, écoles et universités pourraient être encouragées à développer la téléformation et le présentiel dans des tiers-lieux.

Offrir des réponses adaptées au transport à la demande

A la frontière entre le transport collectif et individuel, le transport à la demande répond à la problématique du premier et du dernier kilomètre en zone peu dense ou mal desservie. Il est déjà utilisé sur certains horaires de transport collectif peu fréquentés pour remplacer de grands bus par des taxis. La métropole de Nice a ainsi fait appel à Uber pour assurer ce service. Aujourd'hui principalement téléphonique, le transport à la demande se développera vraisemblablement sous une forme connectée pour s'intégrer aux autres offres. Il participe aussi au désenclavement des territoires et constitue une solution pour tous, quel que soit son besoin (PMR, horaires décalés...) S'il ne supprime pas des voitures, il les remplace par des véhicules engendrant moins de nuisances.

Les MaaS pour combiner toutes les solutions et les rendre accessibles à l'usager

Toutes les pistes évoquées ont en commun le fait d'être rendues possibles par les outils numériques. Les applications mobiles multimodales MaaS (Mobility as a Service) ont pour intérêt de les rassembler toutes. D'un clic, elles permettront en effet d'accéder à tous les services de transport, d'autopartage, de covoiturage, de location.... Le public est sans doute prêt, car :

- D'ores et déjà, l'usager est récompensé pour son comportement multimodal par des tarifs préférentiels grâce à des accords entre les opérateurs de mobilité (CITIZ, SEMITAG, etc.)
- Aujourd'hui, il peut aussi via son smartphone trouver son itinéraire optimal et en calculer la durée et le coût.
- Demain, l'usager n'aura plus qu'à indiquer sa destination et l'application lui proposera de combiner sur un même itinéraire (le plus rapide, le moins coûteux ou le plus direct) toutes les offres de mobilité existant sur un territoire, qu'elles soient publiques, privées, collectives, à la demande, individuelles ou partagées.

NB. Cette liste n'aborde pas la question des énergies, explorée en 2018.

Sur l'autopartage**Gilles TOURENG, CCTC Corporate**

Métrovélo, Vélib, CITIZ... le numérique constitue un levier important de ces nouveaux modes de déplacement. Quels sont les moyens et les obstacles pour les promouvoir ? Le rapport de l'homme à la propriété de son véhicule est en train de changer. Quel est l'état des lieux de l'évolution des usages ?

Martin LESAGE, CITIZ

Lors d'un trajet domicile-/travail, la moyenne d'occupation du véhicule est 1,06 personne. On veut multiplier par 5 le taux de véhicules partagés pour que ce nombre monte à 1,4 personne par voiture.

Quand on n'a pas de voiture, on est amené à partager, à covoiturer, à louer, à utiliser un vélo... On a donc fait un grand pas vers le covoiturage, qui est l'ADN de l'autopartage et qui nécessite de se dessaisir de sa voiture. L'autopartage c'est donc la (voiture partagée)². Elle est partagée dans le temps, utilisée par Robert, puis par Arthur, et elle est partagée lors du trajet.

Dans l'autopartage, nous intégrons de nombreuses offres de covoiturage et nous incitons les entreprises. Entreprises, partagez vos véhicules avec vos salariés, mettez-les sur la voirie pour les partager avec d'autres ! Nous avons par exemple l'offre « Ma chère auto » avec un véhicule qui vous rapporte quand vous ne l'utilisez pas. Avec le freefloating, vous avez la garantie de trajet, le véhicule ne vous fera pas faux bond. Vous pouvez le pratiquer en boucle ou avec une voiture en « one way », c'est-à-dire trouvée à un endroit et laissée ailleurs. Nous ne manquons pas de créativité, mais il faut expérimenter. J'attends que nous démarrions avec le PDIE piloté par Bruno Renard.

Gilles TOURENG, CCTC Corporate

Savez-vous mesurer en termes d'usage les solutions Uber, autobus, CITIZ... ?

Martin LESAGE, CITIZ

Une étude menée sur l'autopartage a montré que le taux d'occupation d'un véhicule CITIZ était de 1,4 à 1,5, ce qui signifie que lorsqu'on pratique l'autopartage, on a aussi tendance à partager son trajet. Mais avec CITIZ, nous ne sommes encore que sur l'épaisseur du trait : nous n'avons que 130 voitures qui circulent à Grenoble, il en faudrait 10 fois plus, soit 1300 pour que l'on commence à voir une CITIZ toutes les 10 voitures.

Martin LESAGE, CITIZ

56% des gens imaginent qu'ils utiliseront plus tard des voitures partagées. Certaines personnes en sont à la phase 1 ou 2 sur 6, mais il faut passer à l'essai. C'est ce qu'on essaie de faire avec des ZOE (2 € le trajet jusqu'à Annecy). Les jours de pics de pollution, c'est 1€ en transport en commun et 4€ en ZOE sur des trajets de 30 à 40 km. Quant aux entreprises, elles sont responsables et peuvent réaliser des efforts.

Jean-Benoît CARREAU, CitElec

Dans une agglomération de 500 000 habitants, à partir de quel nombre de voitures peut-on considérer que l'autopartage pourrait avoir un impact sur l'autosolisme ?

Martin LESAGE, CITIZ

A partir de 30 000 véhicules. On en est très loin, mais à partir de 1500 voitures partagées sur Grenoble, on atteindrait une vraie bascule. Si dans les 10 personnes autour de vous, vous connaissez quelqu'un qui le pratique, c'est gagné. Avec « Ma chère voiture », on veut une voiture à chaque coin de rue. Nous travaillons sur comment atteindre 1000 voitures dans 5 à 7 ans. Nous sommes aujourd'hui à 300 dont 160 sur l'agglomération de Grenoble, et nous progressons de 25% à 30% par an.

Christopher-André PAULANDRÉ, Mountain Go

Le concept de voiturier est très intéressant. L'autopartage a un tel avenir en ville ! (...)

Gilles TOURENG, CCTC Corporate

Existe-t-il des pays plus avancés que nous ?

Martin LESAGE, CITIZ

Le nord de l'Europe. Mais c'est très lié au vélo. Ceux qui utilisent leur vélo n'ont souvent pas de voiture.

Gilles TOURENG, CCTC Corporate

Est-ce une question de pédagogie différente ou d'infrastructures ?

Martin LESAGE, CITIZ

Il y a tout ce qu'on est en train de faire à Grenoble. Si on met des infrastructures qui permettent des modes doux, on déplace les populations vers d'autres usages. Des applications telles que « Plaque ta caisse » qui fonctionnent avec des systèmes de chat, concernent 500 personnes. On peut multiplier ça pour que ça devienne des accélérateurs de changement. On oublie de dire que Blablacar a mis 6 à 8 avant de trouver le bon modèle économique. Les entreprises ont aussi un rôle très important avec leurs PDM.

Sur le covoiturage**Gilles TOURENG, CCTC Corporate**

Pauline, vous qui représentez dans cet atelier les usagers, vous avez franchi le pas avec le covoiturage ?

Pauline AUSSÉNAC, Utilisatrice régulière de covoiturage, SEDI

Cela dépend de mes besoins, du trajet. Je regarde les transports en commun, et si ça sort de l'agglomération je regarde aussi BlablaCar. Le covoiturage permet d'aller à des endroits où l'on ne peut pas aller facilement sans transports en commun. Par exemple pour faire Grenoble-Romans, ou pour aller à Saint-Just de Claix, il n'y pas de transports en commun avec horaires flexibles. Ce que j'apprécie aussi dans BlablaCar, c'est que les conducteurs sont notés. Et il y a des options, par exemple on peut voyager uniquement entre filles, on peut laisser de la place pour des bagages à l'arrière, accepter des animaux, etc.

Jean-Benoît CARREAU, CitElec

Le faites-vous par conviction ou par intérêt économique ?

Pauline AUSSENAC, Utilisatrice régulière de covoiturage, SEDI

Par intérêt économique et pour combler mon besoin de déplacement. Quand je vois que ma voiture est vide, je trouve ça bête. Ça permet de payer une partie du trajet. Avec BlablaCar, on choisit le prix car l'application ne fait que le suggérer. Personnellement, je pratique toujours le prix de l'application.

Gilles TOURENG, CCTC Corporate

Avez-vous une voiture et souhaitez-vous la garder ?

Pauline AUSSENAC, Utilisatrice régulière de covoiturage, SEDI

Oui et oui. J'ai aussi vu que l'autopartage était rentable économiquement.

Gilles TOURENG, CCTC Corporate

C'est donc une valse à deux temps, autopartage et covoiturage.

Martin LESAGE, CITIZ

Grâce à notre offre « Ma très chère auto », Pauline pourrait avoir une voiture bichonnée, qui ne lui coûte pas plus cher. Elle peut calculer au bout de 2 ans ce que ça lui rapporte.

Gilles TOURENG, CCTC Corporate

L'ancien président du Conseil départemental André Vallini avait aussi rêvé d'une voie réservée pour le covoiturage ?

Marie-Pierre FLÉCHON, Conseil départemental de l'Isère

Ce n'est pas fait mais il y a eu une étude sur la portion de l'Autoroute entre la bifurcation A480/A48 et Voreppe. Une voie réservée correspondrait à une incitation intéressante au covoiturage en raison du gain de temps.

Martin LESAGE, CITIZ

C'est ce qui s'est fait à Bordeaux, avec un capteur de présence pour évaluer le taux d'occupation des véhicules.

Gilles TOURENG, CCTC Corporate

L'automobiliste est-il prêt à entendre ce propos ?

Clément DREVETON, Agence d'Urbanisme

Le développement de BlaBlaCar s'explique pour des raisons économiques (le coût du trajet est très attractif) et porte très peu sur le trajet domicile/travail. Les résultats de BlaBlaLines qui a investi ce créneau sont très décevants. Or l'enjeu du trajet domicile/travail est très important. L'enjeu n'est pas de trouver des conducteurs mais des passagers, ce qui pose la question de l'incitation de faire payer les passagers. Avec la plateforme publique Mov'ici, les pouvoirs publics tentent d'apporter une réponse en proposant un outil de mise en relation. (...)

Marie-Pierre FLÉCHON, Conseil départemental de l'Isère

Au niveau du Département, le covoiturage est une réflexion un peu en avance. Nos élus s'interrogent sur le rôle des collectivités publiques et sur la manière de faire changer les comportements. Il existe une multitude d'opérateurs privés. Le rôle de la collectivité est peut-être de les mutualiser mais aussi de s'intéresser aux infrastructures, ce que le privé ne peut pas faire (les stationnements, etc.). Nous voulons aussi être incitatifs et apporter par exemple la garantie de trouver un stationnement, une borne de recharge, etc.

Sur la question de la contrainte et de l'incitation : quand on fait un plan de circulation, on amène de la contrainte mais on va davantage sur l'incitation, sans échange monétaire, sous la forme de récompenses, de bons cadeaux... Le rôle de la collectivité est d'aider au mouvement de bascule, quitte à revenir ensuite à d'autres modèles économiques.

Christopher-André PAULANDRÉ, Mountain Go

Continuer l'acculturation de la population, comme a commencé à le faire BlaBlaCar.

Marie-Pierre FLÉCHON, Conseil départemental de l'Isère

Le Département de l'Isère considère que le covoiturage est une pratique qui présente un double intérêt : limiter le nombre de véhicules en circulation (ce qui réduit les congestions et les émissions de polluants) et offrir une offre de transport aux personnes non véhiculées, en complémentarité des transports publics dont le modèle économique et écologique peut atteindre ses limites, en particulier en milieu peu dense.

Quels leviers pour favoriser le changement de comportement ?

- *Il faut sécuriser les usagers : les applications de mise en relation proposent des garanties sur les utilisateurs et la participation des collectivités est de nature à rassurer*
- *Il faut assurer une garantie de retour : mutualiser les bases, TC, taxis, autopartage.*
- *Il faut proposer des facilités de stationnement sécurisé : développer les aires de covoiturage avec un niveau de surveillance et donner des priorités de stationnement dans les entreprises, informer sur les places disponibles, rendre possible la réservation*
- *Il faut inciter et non contraindre : valoriser les comportements vertueux (plateforme incitative récompensant le conducteur sans faire payer le passager, tarification spécifique sur événementiel...)*
- *Il faut offrir des services complémentaires en lien avec la vie quotidienne au niveau d'aires de covoiturage (livraison denrées, recharges véhicules, services autos...) et donc travailler à des modèles économiques de tels services sur des aires en entrée d'agglomération en particulier.*

Christopher-André PAULANDRÉ, Mountain Go

(Nous proposons de...)Démocratiser et acculturer les individus aux différents types de covoiturations, notamment en communiquant sur les différentes solutions existantes. Il n'y a pas que BlablaCar. Il faut néanmoins maîtriser les nouveaux acteurs, notamment les régions/départements, qui développent tous dans leur coin un système de covoiturage pour leur territoire au risque de « freiner » les solutions existantes et ainsi de favoriser le leader indirectement. Un trop grand nombre de sites de covoiturage entraînera la disparition de ces derniers (l'offre et la demande doivent correspondre).

Sur le covoiturage affinitaire

Christopher-André PAULANDRÉ, Mountain Go

Mountain Go est le « BlaBlaCar du sport, du loisir et du tourisme en montagne ». On peut préciser sur notre application si on est équipé de pneus neiges, de barres de toit, de porte-vélos, etc. Nous nous sommes rendu compte que les déplacements vers la montagne ne sont organisés que vers quelques stations et qu'il est compliqué d'apporter tout son matériel à la gare. Nous avons donc créé un modèle de covoiturage affinitaire. Ce que souhaite faire la Métropole avec les aires de covoiturage, c'est intéressant pour nous pour les départs de trails de chemins de randonnée... Concernant les stations, nous travaillons avec Super Dévoluy, avec un forfait de 20 Euros pour 4 personnes et une carte de 25 € de carburant, ce qui est très avantageux. Nous travaillons aussi sur la question de places de parking privilégiées.

Gilles TOURENG, CCTC Corporate

Comment fonctionne votre application ? Vous venez me chercher avec mon matériel ?

Christopher-André PAULANDRÉ, Mountain Go

Nous sommes dans une phase de prototypage pour différents sports et événements. On peut aussi préciser sur l'application si on souhaite passer la journée avec la personne, en indiquant son niveau de pratique.

Gilles TOURENG, CCTC Corporate

Avez-vous des partenariats avec des stations ?

Christopher-André PAULANDRÉ, Mountain Go

Notre business model covoiturage ne marche pas. Il doit donc intégrer les partenariats, le covoiturage ne payant que les frais fixes. Nous versions de plus 10% de nos bénéfices à Mountain Rider (J'ai grandi à Serre-Chevalier et j'ai vu ce que l'on ramasse sous les télésièges !). Notre version 2 présente pour chaque événement les tonnes de CO₂ économisées par le covoiturage. Notre CRM intègre ces données.

Jean-Benoît CARREAU, CitElec

Ce sont des informations requises par les clients ?

Christopher-André PAULANDRÉ, Mountain Go

Ça intéresse surtout nos partenaires comme Itinisère. Le point noir des sites de covoiturage, c'est qu'il y en a trop. Il y a beaucoup de petits sites faits par les départements, les régions. Le site Itinisère par exemple est très bien fait mais pour les utilisateurs, il y a trop de sites. Par ailleurs le principe est que tout soit gratuit, or pour un trajet Lyon / L'Alpe d'Huez, personne ne le fera gratuitement. BlablaCar est payant mais pas excessif. Une voiture représente un coût d'environ 6000 Euros par an, il faut donc bien que les conducteurs y trouvent leur compte.

Gilles TOURENG, CCTC Corporate

C'est un levier de développement pour la pratique sportive et le tourisme ?

Yves EXBRAYAT, Office de Tourisme métropolitain

On a fait un partenariat avec Mountain Go. Le covoiturage affinitaire est très important. On offre un forfait couvrant 11 stations qui inclut le service Mountain Go et l'accueil est très favorable.

Jean-Benoît CARREAU, CitElec

Quel est le profil de l'utilisateur de Mountain Go ?

Christopher-André PAULANDRÉ, Mountain Go

Nous avons une cible jeune qui est demandeuse. Nous sommes dans une région très sportive, avec beaucoup d'étudiants, de cadres intéressés par l'écologique et le convivial. L'étudiant est intéressé par nos trois atouts, économique, écologique, convivial. Nous avons affiné avec un focus group pour connaître la typologie des clients, les marqueurs et la fréquence du service (...)

Gilles TOURENG, CCTC Corporate

Pour rentrer en trois quarts d'heure à Grenoble, y a-t-il une prise en compte du temps de retour stations ? On se gare maintenant à Theys pour skier aux 7 Laux.

Yves EXBRAYAT, Office de Tourisme métropolitain

Il y a d'autres pratiques que le ski en station. Ce que nous cherchons à développer est la pratique d'un environnement montagnard. Pour que tout le trafic ne soit pas concentré sur des routes de station surchargées, à nous de promouvoir le reste.

Sur le couplage des heures de conduite avec le covoiturage

Jean-Benoît CARREAU, CitElec

Catherine propose du covoiturage en auto-école.

Catherine TROTIN, Groupe ECF

Nous avons effectivement une application pour faire du covoiturage pendant les leçons de conduite. Nous portons un projet à Grenoble et dans le Nord de la France qui consiste à proposer du covoiturage sur le temps de conduite accompagnée. A Grenoble, nous proposons aussi des véhicules pour faire de la conduite accompagnée. Nous faisons également du troc d'accompagnateur contre des km : par exemple un enfant est transporté pour un match et son entraîneur sportif joue le rôle d'accompagnateur. Nous avons enfin des actions de transport solidaire avec des associations de seniors qui acceptent d'être des accompagnateurs. Dans le Nord, nous faisons du covoiturage de courte distance sur lesquels les gens peuvent s'inscrire. A Grenoble, sur la base de la Garantie Jeunes, nous proposons des voitures et des accompagnateurs qui permettent de faire passer le permis de 1800-2000 euros à 400

Catherine TROTIN, ECF

A l'ECF, nous travaillons sur la mobilité inclusive et citoyenne et sur la « motilité », c'est-à-dire la mobilité psychique pour utiliser la règle dans les meilleures conditions. Il s'agit de motivation physique, culturelle et psychique, qui concerne non pas uniquement les déplacements mais également la manière de s'en servir, de les appréhender etc. Le référentiel national est basé sur cette notion de motilité. Le problème est que les auto-écoles ont du mal à transmettre cette notion car le permis coûte cher, elles se basent donc sur l'essentiel. Il y a urgence car il s'agit de transmettre, en plus de la capacité de se déplacer, celle de penser son déplacement avec les contraintes sociétales, environnementales et économiques. Nous avons un modèle basé sur la conduite accompagnée que nous développons à Grenoble, à Paris et dans le Nord. Être capable de bien penser et réaliser son déplacement permet d'intégrer d'autres

compétences « de vie » très importantes. Nous proposons de la conduite accompagnée utile au territoire avec l'autopartage et le covoiturage (nous ne faisons pas en revanche durant les cours). Cette pratique permet de économiser sur le coût du permis et de participer à la société d'aujourd'hui. Nous sommes à l'aube d'un montage sous la forme d'une certification professionnelle. Le fait d'acquérir des capacités de mobilité est important pour l'inclusion dans l'emploi. Réfléchir à son déplacement permet de développer des compétences bio-et psychosociales. La certification sur laquelle nous travaillons inclut le permis et ces compétences.

Jean-Benoît CARREAU, CitElec

Que pensez-vous de l'idée d'éduquer au covoiturage au moment de l'apprentissage de la conduite, en transportant avec un moniteur d'autres personnes ?

Martin LESAGE, CITIZ

L'application a été lancée là-dessus. C'est une bonne idée. Nous prospectons les auto-écoles sans arrêt pour faire de la conduite accompagnée : en prenant une part sociale chez CITIZ, vous prenez l'une de nos voitures (au lieu de prendre la grosse voiture familiale). Nous avons aussi des offres pour des jeunes conducteurs. Nous sommes les seuls, parmi les loueurs, à les autoriser à être les conducteurs d'un jour.

Sur l'intérêt de récompenser les comportements pionniers

Olivier MOINET, SPIE

Pour Spie, le covoiturage et l'autopartage sont très proches. ils multiplient les publics adressés. C'est une alternative à l'autosolisme et peuvent même permettre de servir les territoires ruraux. Dans la région d'Annecy, sur Groisy, il existe par exemple un partenariat entre Citiz, le Syane -l'équivalent du SEDI- et le Grand Annecy. Cela promeut le développement du véhicule électrique et de l'autopartage, qui est plutôt axé sur l'urbain et les grandes métropoles. Je trouve que cette initiative mériterait d'être développée. L'Etat pourrait insuffler cela car il y a là des leviers pour le développement de la voiture électrique mais aussi pour l'aménagement des territoires ruraux.

Gilles TOURENG, CCTC Corporate

Avec intégration dans les PDU ?

Olivier MOINET, SPIE

Oui, pour accompagner le secteur privé qui cherche seul son modèle économique et apporter d'autres services.

Martin LESAGE, CITIZ

Sociologiquement, on suit les gens que l'on aimerait être. Nous commençons donc à dire au staff des entreprises de covoiturer ou d'autopartager. Et de ne pas garder pour le management des places de parking réservées !

Olivier MOINET, SPIE,

(Il faut des...) Investissements des pouvoirs publics pour donner du souffle à l'autopartage et au covoiturage que les acteurs privés se sont appropriés.

Jean-Benoît CARREAU, CitElec

Il y a trois ans, Schneider Electric a décidé de développer le covoiturage sur ses liens inter-sites avec des ZOE. La direction a fait un appel à ses salariés et a été envahie de demandes. Si bien que le parc initialement prévu de 15 ZOE a été porté à 25. Ils ont réussi à instaurer l'habitude de l'autopartage et du covoiturage. Martin a raison de souligner que les entreprises du bassin doivent s'engager dans cette démarche.

Bruno RENARD, PDIE Grenoble Presqu'île/Giant

Le covoiturage est la thématique principale 2019 du PDIE Grenoble Presqu'île/GIANT dont le CEA a la présidence. Le PDIE souhaite déployer massivement le covoiturage pour favoriser le report modal et ainsi atteindre son objectif de 20% d'autosoliste d'ici à 2025. C'est dans ce cadre que le PDIE a organisé des ateliers de travail autour du covoiturage et plus largement de la voiture partagée, sur 5 thématiques : Incitations / Outils / Communication / Preuves / Fiscalité.

A la suite de ces ateliers et en amont de la future loi des mobilités, le PDIE va lancer une grande expérimentation sur la voiture partagée et prendre en charge les frais de covoiturage des passagers à hauteur de 1€/trajet dans la limite de 200€ sur 6mois (base du forfait mobilité de 400€/an). Cette expérimentation sera l'occasion de mettre en pratique les différents leviers d'incitation pour les covoitureurs.

A noter que nous allons également mettre à disposition des covoitureurs des véhicules Citiz électriques (ZOE) sur la presqu'île pour « la garantie trajet».

Sur le transport à la demande

Gilles TOURENG, CCTC Corporate

On a assisté à des fermetures d'arrêts de transports en commun qui ont encore un peu plus éloigné la périphérie.

David LAINÉ, TRANSDEV

Les transports collectifs sont à 75% ou 80% financés par les collectivités. Mais attention, Google et Apple arrivent sur le marché des transports, alors que l'opérateur public de transport travaille à très faible marge, il accompagne les politiques publiques mais il ne fait pas d'argent. L'arrêt d'une ligne relève de la politique publique.

Gilles TOURENG, CCTC Corporate

La dame de Saint-Georges de Commiers, elle, dit « je n'ai plus de ligne ». Et quel est l'état d'avancement des innovations, y compris pour la dame de Saint-Georges de Commiers qui ne possède pas de smartphone ?

Maxime MEYER, SUPRAWAYS

Dans 10 ans, 100% des gens posséderont un smartphone.

David LAINÉ, TRANSDEV

Le transport à la demande reste téléphonique. C'est un gros sujet pour les zones à densité faible. La tendance est très forte : de plus en plus de villes remplacent les transports collectifs par des taxis WTC, subventionnés par la ville comme à Nice. Ça coûte moins cher que de mettre des bus ou des cars.

Jean-Benoît CARREAU, CitElec

C'est le retour des taxis collectifs des années 60.

Sur l'intérêt de mutualiser les données, prémices des MaaS

Christopher-André PAULANDRÉ, Mountain Go

Il serait intéressant d'avoir un jour une application qui parvienne à traiter les données de BlablaCar, de Mountain Go...

Martin LESAGE, CITIZ

Une méta-application. Nous aimerions aussi que notre application irrigue les autres.

Christopher-André PAULANDRÉ, Mountain Go

Pour qu'il n'y ait pas de concurrence, il n'y a que l'Etat qui puisse s'en charger.

Gilles TOURENG, CCTC Corporate

Je m'adresse à Jean-Benoît Carreau : Quel est le regard de l'industrie automobile ?

Jean-Benoît CARREAU, CitElec

Du côté des constructeurs, globalement, ils ne sont pas très inquiets. Il y aura toujours des opérateurs si ce n'est des particuliers. C'est l'acquéreur qui changera, plus que le marché. Du côté des distributeurs, ils savent qu'ils ne peuvent pas se limiter à vendre des voitures mais de la prestation associée au mode de déplacement. Par ailleurs, Renault avait 600 concessionnaires autrefois et 60 opérateurs aujourd'hui. Ils vont devenir de plus en plus des opérateurs de mobilité (dans l'avenir, un opérateur d'autopartage, de mise à disposition de flottes). Leur métier ne consistera plus à vendre une voiture, et trois ans après à en vendre une autre. Par contre, ils prêteront des voitures à des usagers pour des besoins ponctuels.

Pauline AUSSENAC, Utilisatrice régulière de covoiturage, SEDI

(Il faut) Plus de lisibilité dans les moyens de transport.

Clément DREVETON, Chargé d'études Territoires Déplacements, AURG (contribution écrite)

*Avant toute chose, il s'agit de bien préciser de quoi nous parlons. **Le covoiturage** se définit comme « l'utilisation en commun d'un véhicule terrestre à moteur par un conducteur et un ou plusieurs passagers, effectuée à titre non onéreux, excepté le partage des frais, dans le cadre d'un déplacement que le conducteur effectue pour son propre compte ». Le covoiturage permet d'augmenter le taux de remplissage d'une voiture.*

***Le freefloating** est quant à lui un mode de gestion d'un service de mobilité en libre-service (vélo, scooters, trottinettes, voitures ou tout autre véhicule). Le principe est que le véhicule en libre-service n'est pas rattaché à une borne ou une station mais peut être emprunté ou déposé librement sur l'espace public. L'utilisateur le retrouve via un site Internet ou une application smartphone. Pour les voitures, le freefloating est une déclinaison de l'autopartage en complément des systèmes en boucle (le véhicule est ramené à la station d'origine) ou en trace directe (le véhicule peut être déposé dans une station différente de celle où il a été emprunté). Les différents retours d'expériences tendent à démontrer qu'aujourd'hui l'autopartage en freefloating fonctionne bien mais en complément d'un service d'autopartage classique. L'autopartage, en freefloating ou traditionnel, participe au phénomène de démotorisation des ménages.*

***Le covoiturage et l'autopartage en freefloating font tous deux parties des solutions de mobilité intégrées sous l'appellation de « voitures partagés ».** Bien que participant tous deux à modifier le rapport à la voiture individuelle ils répondent à des besoins différents. Ainsi le covoiturage est aujourd'hui porté par les collectivités et bon nombre d'entrepreneurs pour apporter une solution de mobilité alternative aux usagers là où les transports collectifs ne sont pas efficaces. L'augmentation du taux de remplissage des véhicules sur les trajets domicile travail est ainsi un objectif fort que l'on retrouve dans la plupart des politiques de mobilités des collectivités françaises. Alors que le covoiturage va cibler les trajets pendulaires vers les pôles d'emplois de la ville centre, l'autopartage s'adresse aux usagers « très urbains » et pour leurs trajets occasionnels et plutôt pour des motifs liés aux loisirs. L'autopartage a également un important potentiel de développement auprès des flottes d'entreprises et donc pour les trajets professionnels. Cette différenciation se retrouve dans le PDU de l'agglomération grenobloise où le covoiturage apparaît comme un levier pour réduire les externalités négatives de la voiture individuelle (trafic, congestion et émissions de GES et polluants) en ciblant principalement les flux des territoires périurbains vers le cœur métropolitain en complément des transports collectifs. L'autopartage est quant à lui ciblé pour accompagner la démotorisation des ménages (la première voiture en milieu urbain dense et la seconde voiture dans les secteurs plus périurbains) notamment via la mutualisation des flottes d'entreprises et d'administration au sein d'un réseau local d'autopartage.*

***Ces solutions de mobilité sont complémentaires bien que s'adressant à des usagers différents et pour des motifs différents.** Elles participent toutes deux à répondre aux enjeux de mobilité alternative à la voiture individuelle et sont de plus en plus intégrés à des bouquets de mobilité qui prennent la forme de Pass Mobilité (Strasbourg, Grenoble) reprenant le concept de Mobility As a Service. Surtout ces services de voitures partagées sont portés par la révolution numérique dont le freefloating en est la dernière émanation. Cette intrusion du numérique dans le champ des mobilités n'est pas sans poser question tellement les bouleversements à l'œuvre sont porteurs de profonds changements. Outre les nouvelles solutions de mobilité que propose les acteurs du numérique, c'est la rapidité de l'émergence (et de la disparition) de ces solutions qui est notoire.*

***Ce changement de rythme et l'émergence de nouveaux acteurs de la mobilité interrogent sur la gouvernance à mettre en œuvre.** L'exemple des offres chinoises de vélo en freefloating (aussi vite disparues qu'elles sont arrivées) est à ce titre exemplaire. On observe qu'après une première approche ultralibérale où les pouvoirs publics étaient perçus comme un frein au développement débridé de start-up, une nouvelle phase est à l'œuvre où les collectivités sont courtisées. En effet, le modèle économique n'a pas encore été trouvé et cela, quel que soit le mode nouveau de déplacements (covoiturage, vélo, autopartage, VTC, ...), ce qui légitime le rôle des collectivités qui doivent trouver leur place : régulatrices, incitatrices, observatrices, A ce titre, la Métropole de Grenoble semble se placer dans une logique intégratrice comme en témoigne les projets GREAT ou de Pass Mobilité qui vise tous deux à mettre autour de la table l'ensemble des acteurs de la mobilité au profit du développement de nouveaux services de mobilité au nom de l'intérêt du territoire.*

David LAINÉ, TRANSDEV

Je reviens à la complémentarité entre les moyens de transport. Personne ne dit que la voiture doit disparaître, c'est l'autosolisme des propriétaires individuels qui doit tendre à disparaître. Le véhicule partagé, de nouveaux systèmes énergétiques, l'usage plutôt que la propriété, c'est le sens des MaaS, la mobilité devient un service.

PROPOSITION 6

RECHERCHER UN MODÈLE ÉCONOMIQUE POUR LE DÉVELOPPEMENT DE PLATEFORMES LOGISTIQUES PERI-URBAINES ET LA LIVRAISON DE MARCHANDISES EN VILLE

La problématique du dernier kilomètre et du premier kilomètre est au cœur de l'attractivité des cœurs de ville. Les plateformes logistiques constituent-elles une solution répondant à l'enjeu environnemental comme à l'évolution des comportements d'achat et à la fluidité des centres-villes ? Avec quel modèle économique ?

L'objectif des plateformes logistiques mutualisées implantées en périphérie de ville est de concentrer les marchandises qui doivent être redistribuées en ville ou collectées pour être livrées hors de la ville.

Leur périmètre est le centre-ville élargi, où les flux sont les plus denses. Elles visent à réduire l'impact environnemental par la mutualisation et la complémentarité des offres proposées pour les professionnels (messagers, transporteurs, collectivités, commerçants et artisans) et particuliers.

Le transport de marchandises en ville, à la croisée de plusieurs facteurs d'évolution

Le premier et le dernier kilomètres sont souvent réalisés avec des véhicules de gabarit disproportionné en milieu urbain, qui génèrent des nuisances. La livraison des marchandises en ville est confrontée à des problèmes d'accessibilité dus à la congestion des axes de circulation et la pollution de l'air qui conduit à faire évoluer la réglementation. Dans le même temps, les exigences et les comportements clients se modifient, notamment en raison du e-commerce, engendrant la fragmentation des flux et le transport de colis de plus en plus petits. Utilisé comme outil promotionnel, le « franco de port » est considéré comme la règle, conduisant à nier le transport et son coût.

Quelles conséquences pour les commerçants ?

Les commerçants grenoblois s'inquiètent du surcoût qu'occasionnerait le recours à une plateforme de logistique urbaine. Le surcoût est réel, les plateformes répondant à une logique de rentabilité. Mais les commerces urbains bénéficieraient certainement d'un regain d'attractivité d'un centre-ville devenu plus accessible et plus fluide. La tâche sera toutefois longue pour changer les points de vue des habitants comme des visiteurs car Grenoble souffre aujourd'hui d'une image tenace de ville embouteillée.

Quelle organisation des livraisons (groupage, tranche horaire...) ?

Pour les commerçants comme pour les habitants et les visiteurs, l'enjeu est de libérer la ville en groupant les transports de marchandises. Les commerçants souffrent en effet de livraisons trop anarchiques, ne respectant pas les horaires. Une logistique urbaine efficace repose aussi sur une bonne connaissance des pratiques des fournisseurs pour une bonne anticipation des livraisons.

Quel foncier et quelle organisation de l'immobilier ?

Dans certaines agglomérations dont Grenoble, le coût du m² de terrain à vocation économique est trop élevé pour la logistique. S'y ajoute la défiance des élus envers l'activité logistique, qui serait consommatrice d'espace, porteuse de nuisances et peu génératrice d'emploi. Cette vision négative nécessiterait une pédagogie et une sensibilisation des élus à l'activité, avec un décompte réel de ses bénéfices, ainsi qu'une meilleure prise en compte de la logistique dans l'élaboration des PLU (le PLUi de la Métropole, quant à lui, anticipe les problèmes liés aux livraisons). Concernant le coût du m², la solution réside en partie dans la mixité des usages des bâtiments et des surfaces, comme l'ont expérimenté plusieurs villes en France (parkings de centre-ville réaffectés, hôtels logistiques locaux tertiaires et services aux particuliers...), autant de lieux où la logistique un temps bannie s'est « réapproprié la ville ».

Quels véhicules ? Quel bilan carbone ? Quelles données pour le mesurer et l'améliorer ?

Les plateformes logistiques mutualisées réalisent les livraisons en centre-ville à vélo, en véhicules légers électriques ou faiblement polluants. Le transport de marchandises semble s'orienter fortement vers les véhicules électriques, à condition qu'une offre de véhicules adaptés à la livraison urbaine soit disponibles, et que les fournisseurs d'énergie créent l'infrastructure de charge.

Quant au transport ferroviaire, il semble sous-utilisé dans l'agglomération grenobloise par méconnaissance de l'offre.

L'évaluation du bilan carbone se heurte à la difficulté de l'établir sans disposer de données individualisées par véhicules (quelles émissions de polluant et quel chargement ?). Le partage de données entre transporteurs permettrait également de réaliser des groupages efficaces. Le transport partagé avec d'autres motifs de déplacement (transport de personnes) pourrait lui aussi être étudié.

Dans l'agglomération grenobloise :

les arrêts journaliers pour décharger une palette ou un colis se répartissent ainsi :

- Grenoble hyper-centre : 19 375
- Grenoble centre : 4335
- Intra rocade : 2077
- Extra rocade : 1051
- Reste de l'agglomération : 96

(Source : Grenoble Alpes-Métropole)

le transport de marchandises polluée autant que les véhicules particuliers, alors qu'ils ne représentent que 24% des km parcourus.

(Source : PDU)

Au centre-ville, les transports sont à l'origine de la moitié des polluants auxquels est exposée la population. (Source : ATMO)

Sur la métropole grenobloise, 50 % du transport de marchandises est opéré par les particuliers pour leurs besoins, 40 % sont générés par des entreprises (industrie, commerce, tertiaire...), et 10 % concernent les chantiers, la collecte des déchets, les services postaux, les déménagements...

(Source : Urby)

En France, le transport de marchandises représente 11% de la consommation finale d'énergie et 38% de la consommation finale de transport. Il génère également 12% des émissions de GES et 42% de la consommation finale de transport. (Source, EDF)

L'organisation de la logistique urbaine évolue avec les enjeux environnementaux et les changements de pratiques

Anne-Sophie LOUVAT, URBY

URBY est le partenaire de la logistique urbaine des métropoles. Le cœur du concept est la mutualisation d'une plateforme implantée en périphérie de la ville afin de concentrer les marchandises qui doivent être redistribuées en centre-ville ou collectées pour être livrées en dehors de la ville. Les livraisons opérées par URBY sont réalisées à vélo, en véhicules légers électriques ou norme anti-pollution Euro6 ou en poids lourds Euro6 ou roulant au Gaz naturel. URBY Grenoble est un site opérationnel implanté à Fontaine depuis 2017, qui propose trois types de services : la mutualisation des livraisons urbains et des collectes ; le stockage et la préparation de commande ; la logistique inversée (gestion des flux retours de marchandises).

Gilles TOURENG, CCTC Corporate

Une question naïve : n'y a-t-il pas un paradoxe entre le développement des ventes sur Internet et les contraintes de la livraison en centre-ville ?

Anne-Sophie LOUVAT, URBY

La vraie question est l'évolution des typologies de marchandises. On assiste à une fragmentation des livraisons avec des colis de plus en plus petits, chez les particuliers comme chez les commerçants. Notre but est de reclassifier ces flux pour éviter leur impact négatif. Chacun doit prendre ses responsabilités, y compris lorsqu'on clique à tout va ! Par exemple, la SNCF informe sur l'impact environnemental d'un trajet lorsqu'on achète un billet... Amazon ne donne pas cette information.

Jean-Benoît CARREAU, CitElec

L'accroissement de la fréquence des besoins de livraison est-il dû au fait que les entreprises ne souhaitent pas avoir de stock ? La dimension économique est importante.

Anne-Sophie LOUVAT, URBY

Quelle que soit la cible, le coût de la livraison n'apparaît jamais. Quand la livraison n'est pas gratuite, on s'étonne. Nous sommes tous pareils, collectivités, commerçants, particuliers : nous voulons du franco de port. La livraison est niée, elle n'apparaît jamais. Pourtant, a minima il faut payer le livreur et le camion. C'est offert, mais pas gratuit.

L'immobilier logistique s'adapte au coût du foncier

Serge Mercier, SOGARIS

SOGARIS a notamment aménagé pour la Communauté Urbaine du Grand-Lyon dorénavant appelée La METRO une plateforme logistique à Mions en bordure de Rocade Est de Lyon sur un parc de 33 ha développant 120.000 m² d'entrepôts et de quais utiles et nécessaires à la distribution urbaine de l'agglomération lyonnaise.

Jusqu'aux années 2000, il existait en proche périphérie des villes des entrepôts et des quais de messagerie qui sous la pression d'un foncier de plus en plus convoité et donc rare conjuguée aux nuisances constatées ont obligé les opérateurs transport à reculer davantage d'où l'émergence, par exemple en Auvergne Rhône-Alpes, des parcs d'activités logistiques de La Plaine de l'Ain et de St Quentin Fallavier qui développent chacun plus d'un million de m² développés d'entrepôts.

Les politiques se sont dit qu'il fallait se réapproprier la ville, compte tenu de l'évolution des comportements et des enjeux environnementaux. J'ai participé, par exemple, à Marseille à la réhabilitation de la gare d'Arenc, gare Marchandises située à 2.500 m du vieux Port, qui ne fonctionnait plus et qui était devenue une zone de non droit. SOGARIS, qui est une société d'économie mixte au capital détenu majoritairement par des collectivités, notamment la mairie de Paris, s'est rapprochée de la SNCF, et nous avons reconstruit la gare avec de petites unités de logistique stockage pour diligenter le fret vers les différentes zones de la ville avec des moyens plus vertueux. Le but était de se réapproprier la ville pour être au plus près des besoins. Nous utilisons à l'époque quelques camions électriques, pionniers en 2007 mais dont les modèles n'existent plus aujourd'hui hélas.

Nous avons aussi réaménagé des parkings en centre-ville, en particulier à Lyon et à Paris car on constate une fréquentation moins importante des voitures dans les hyper-centres-ville. Deux exemples pour illustrer cette évolution ; le parking des Cordeliers à Lyon est maintenant en partie utilisé au RDC pour le e-commerce. A Paris, les parkings sous la « Dalle de Beaugrenelle » ont été transformés en partie en hub transport de 3.000 m² pour Chronopost, avec des livraisons en mode doux ensuite pour les arrondissements de proximité.

(...) La stratégie du moment est de réaliser des « hôtels logistiques » en zone dense des agglomérations pour y installer la logistique au RDC et au sous-sol par exemple et en y incorporant des m² tertiaires en étages supérieurs pour une meilleure péréquation locative. Cette stratégie permettrait par exemple de rendre les m² d'URBY en centre-ville plus acceptables.

De 220 €/m², on passe à moins de 100 €/m². Par exemple, à Porte de la Chapelle, nous avons construit un énorme bâtiment mixte de 45.000 m² avec 25.000 m² dédiés logistique transport complété de 20.000 m² tertiaire avec bureaux, salles de sport, restaurant, datacenter et même agriculture urbaine en toiture !

Clément DREVETON, Agence d'Urbanisme

On trouve ce type d'hôtels logistiques à Lyon, à Paris, là où le foncier est très cher. Dans les territoires moins attractifs, l'équation économique est difficile à trouver comme par exemple dans le Voironnais ou le nord-ouest de la Métropole grenobloise.

Anne-Sophie LOUVAT, URBY

A Grenoble, le m² est trop cher pour la logistique, ça a été compliqué lorsque nous avons recherché un local il y a un an car nous avons besoin à la fois de surface et de grands déchargements. Il y a une question de coût et d'adéquation avec le bâtiment et l'activité.

La logistique, une activité mal aimée des élus ?

Gilles TOURENG, CCTC Corporate

Il existe une crainte de la part des politiques : l'activité logistique serait peu créatrice d'emplois.

Serge Mercier, SOGARIS

C'est un propos que je peux corriger. La logistique redevient un enjeu électoral, alors qu'elle ne l'était plus dans les années 2000.

Gilles TOURENG, CCTC Corporate

N'existe-t-il pas un retard en matière de surfaces logistique en raison des considérations des politiques sur l'emploi ?

Serge Mercier, SOGARIS

C'est une sottise car par exemple, sur les 33 ha de la plateforme de Mions (69), dont 12 construits, le site totalise 400 emplois fixes et 600 emplois mobiles soit environ 1 000 salariés rattachés à ce parc d'activités de 33 ha.

Marie-Pierre FLÉCHON, Conseil Départemental de l'Isère

C'est certes un discours que l'on entend. On voit par exemple la consommation de territoire au service du transport national et international comme à Saint-Quentin Fallavier (parc de Chesnes).

Gilles TOURENG, CCTC Corporate

Quelle est la vision de l'Agence d'Urbanisme ?

Clément DREVETON, Agence d'Urbanisme

Nous accompagnons l'Etablissement Public du SCoT dans une démarche visant à mieux comprendre le fonctionnement de la logistique dans la GREG. L'objectif en 2018 a été de mettre les différents territoires autour de la table pour réfléchir ensemble sur la focale foncière et trouver des solutions dans l'accueil d'activités logistiques. Il en ressort que la logistique est indispensable à l'attractivité économique du territoire. A titre d'exemple, la société Teisseire serait partie du bassin grenoblois sans la possibilité d'avoir de nouveaux entrepôts dans le Grésivaudan. A l'inverse la logistique est souvent perçue par les élus sous le prisme de ses externalités négatives : problème de voisinage avec la circulation de poids lourds et ratio emploi/foncier perçu comme très faible.

(...) La thématique du transport de marchandises est souvent le parent pauvre des documents d'urbanisme et de planification. La Métropole de Grenoble et le SMTC font exception à la règle à travers le PDU (Plan de Déplacements Urbains) et une orientation dédiée à la logistique (16ème orientation du PDU sur les 18 qu'il compte). Le PLUi (Plan Local d'urbanisme Intercommunal) quant à lui anticipe le problème des livraisons dans les opérations neuves en réglementant la livraison à l'intérieur des parcelles pour certaines activités. Mais les élus restent ancrés dans une vision négative de la logistique et un travail de pédagogie et de sensibilisation pourrait permettre de sortir de cette vision. La solution pourrait être la mixité des usages. Les documents d'urbanisme le permettent mais il faut pour cela un portage politique fort.

Marie-Pierre FLÉCHON, Conseil Départemental de l'Isère

Les communes et les EPCI (le Département est une personne associée au SCoT), mais sur cette question les décisionnaires sont les maires et les présidents de communautés de communes.

Clément DREVETON, Agence d'Urbanisme

Une recommandation : qu'un espace logistique soit pris en compte dans tous les projets urbains et que des clauses de livraisons soient incluses dans les appels d'offres des collectivités.

Quel impact pour les commerçants ?

Dominique GRAND, Grenoble à Coeur

En ville, la livraison par les gros camions est devenue difficile, mais les magasins auront toujours besoin de grosses capacités. Pour le reste il y a des points relais.

Christian HOFFMANN, Label Ville

Les horaires ne sont pas respectés, les camions se mettent en double file et perturbent. C'est un problème récurrent, ça ne marche pas, il faudrait un système pour que les camions accèdent plus facilement à leur emplacement.

Nous nous questionnons sur la question du coût supplémentaire des livraisons entre la plateforme URBY et les commerces du centre-ville de Grenoble :

- *Quid du délai supplémentaire de livraison avec une plateforme.*
- *Comment les livraisons vont-elles être gérées d'un quartier à l'autre ou d'une rue à l'autre.*
- *Quelle sera l'incidence sur les entreprises de livraison, est-ce que le manque à gagner ne va pas les pénaliser ?*
- *Les zones de livraison sont très souvent occupées par des véhicules de tourisme, le système ne demande-t-il pas que l'accès à ces places soit réglementé de manière plus importante ?*
- *Quid des places prises par les vélos, ne pourraient-ils pas être stationnés dans les parkings en ouvrage ?*

Christian HOFFMANN, Label Ville

Le groupage peut faire baisser les prix.

Anne-Sophie LOUVAT, URBY

L'autre problème de la pollution est l'impact de l'industrie et du chauffage au bois. Pour répondre à la question sur le coût : bien sûr URBY représente un surcoût car nous sommes une entreprise privée qui ne bénéficie pas de subventions. Je m'appuie sur les exemples d'autres entités dans d'autres villes où se pose le problème de concentration et de mutualisation de moyens (avec des CCI, des mairies, etc.). A Bordeaux par exemple, certains transports ne peuvent emprunter certaines rues. Un appel d'offres a été lancé pour trouver une solution avec des vélos, avec un financement à la clé. Un autre sujet dont j'ai beaucoup parlé avec les commerçants : comment travaillent-ils avec leurs fournisseurs ? Bien souvent, ils ne savent pas quand leur livraison arrive.

Christian HOFFMANN, Label Ville

Par sondage, poser la question aux commerçants, par l'intermédiaire de la chambre de commerce et de la chambre des métiers, pour connaître leurs idées, et remettre le rapport à CitElec.

Sur l'impact en matière d'attractivité du territoire et de fréquentation touristique

Gilles TOURENG, CCTC Corporate

Vu du balcon de l'Office de Tourisme, le problème est-il le temps passé pour se rendre à Chamrousse ou la pollution ?

Yves EXBRAYAT, Office de Tourisme métropolitain

C'est les deux. La question de l'attractivité de Grenoble tient à son image. Grenoble n'est pas la ville la plus polluée de France mais elle est considérée comme telle. Nous sommes victimes d'une communication négative qui nous colle à la peau. Le problème des accès et de la fluidité des transports pour l'environnement devient crucial. On n'est pas une ville de city break comme le sont Nantes ou Bordeaux. L'ADN de Grenoble est la ville capitale des montagnes.

Gilles TOURENG, CCTC Corporate

Yves EXBRAYAT, l'intelligence, le développement du transport intelligent sont-ils des leviers d'attractivité ?

Yves EXBRAYAT, Office de Tourisme métropolitain

Les leviers d'attractivité en matière touristique sont plutôt dans le transport intelligent de personnes. (...)

Jean-Benoît CARREAU, CitElec

En termes d'attractivité du bassin grenoblois, avons-nous un impact de la réduction du transport de marchandises intra-urbain ?

Yves EXBRAYAT, Office de Tourisme métropolitain

Bien entendu, des camions qui déchargent dans la rue ne sont pas agréables pour les touristes, mais au niveau de la fluidité, on n'y est pas encore.

Le transport de marchandises en ville, avec quel bilan carbone ?

Gilles TOURENG, CCTC Corporate

Marie-Pierre FLÉCHON, vous êtes la directrice des mobilités pour le Département de l'Isère : quel est votre rôle, plus précisément quelle est votre positionnement sur cette responsabilité, sur le bilan carbone de ce que l'on se fait livrer, sur la citoyenneté écologique ? Est-ce que vous promouvez cette réflexion ?

Marie-Pierre FLÉCHON, Conseil Départemental de l'Isère

Le Département a différents impacts sur le territoire, notamment parce qu'il ne gère plus de voirie sur le périmètre de la Métropole. La Métropole a pris cette compétence. La citoyenneté est la préoccupation de nos élus, au titre de la transition écologique mais aussi de la qualité de l'air.

Il existe une demande citoyenne d'avoir des bilans mais nous nous heurtons à la difficulté de les établir. Il faut en effet disposer de données pour chiffrer les impacts correctement. Nous avons dans le parc des véhicules Euro 4, Euro 5, Euro 6 par exemple, il faudrait pouvoir individualiser ces données.

Sur la proposition de logistique urbaine et du dernier kilomètre, toute la question est de proposer une offre en rapport avec la demande. Dans la Métropole grenobloise, 50% des transports sont liés à des commandes individuelles, 10% concernent les chantiers et 40% les entreprises.

Sur la question des enjeux : il y a un vrai modèle économique à trouver car le transport repose sur des modèles très tendus. Il faut prendre en compte la totalité du coût avec des opérateurs différents sur le dernier kilomètre.

Concernant le transport de marchandises sur le dernier kilomètre, le rôle du ferroviaire est un vrai sujet, car on a par exemple des marchandises qui sont déposées à Saint-Martin-le-Vinoux et acheminées en camion jusqu'en Oisans alors qu'elles pourraient emprunter des lignes ferroviaires.

Enfin, comment accompagner les investissements nécessaires pour acquérir des véhicules plus propres ?

Il existe beaucoup de déplacements sur la Métropole, comment les exploiter pour le transport de marchandises ? J'ai retrouvé des délibérations datant des années 2000 qui envisageaient que certains transports soient effectués par le réseau Transisère.

Ce sont souvent les questions de responsabilité et de sécurité qui empêchent les transports de colis.

Jean-Benoît CARREAU, CitElec

Nous parlons bien du transport partagé de marchandises et de personnes.

La question des données

Marie-Pierre FLÉCHON, Conseil Départemental de l'Isère

Cela renvoie aussi à la question du partage des données par les transporteurs.

Anne-Sophie LOUVAT, URB

Nous travaillons sur ce sujet avec Karine Samuel, chercheuse à l'INPG. L'enjeu est effectivement le partage des données par les transporteurs. Tout en respectant le caractère confidentiel, on pourrait avoir des données fiables.

Il faut donc résoudre trois questions : celle du m² pas cher, celle de la mesure de l'impact environnemental pour évaluer au minimum ce que l'on fait et parvenir à affiner les données.

Marie-Pierre FLÉCHON, Conseil Départemental de l'Isère

Il faudrait utiliser d'autres motifs de déplacement pour du transport partagé, ce qui nécessite le rôle d'un tiers pour l'échange de données.

Les véhicules de demain pour la logistique urbaine

Anne-Sophie LOUVAT, URB

Quels véhicules : adapter les véhicules aux différentes typologies de marchandises et de lieux à livrer (rue piétonne ou zone commerciale), en fonction des contraintes de livraison (horaires, avec ou sans quai de déchargement), en fonction des technologies matures à un instant T (évolutif...) Mettre en place des véhicules moins polluants en fonction de la maturité des différentes technologies et des contraintes (autonomie, capacité, dimensions, hayon, frigorifique...) mais inciter à la mutualisation donc pas uniquement de petits véhicules=> multi-énergie/ multi-dimensions...

Adrien POITRIMOULT, EDF

Les grandes entreprises de transport (DB Schenker, Geodis, Vos Logistics, Ziegler, Bode Transport...) et de chargeurs (Carrefour, Nestlé, Ikea, Unilever, Colruyt, Philips,...) sont favorables à des camions « faibles émissions ». Aujourd'hui il y a peu de véhicules disponibles (Renault Trucks et Volvo en 2019) et beaucoup d'annonces et de tests (Tesla, DAF Trucks, Mercedes,...). Il semble que la priorité serait de pouvoir donner une plus grande visibilité du transport de marchandises électriques, de ses performances et de ses limites, au-delà de l'utilitaire électrique que l'on connaît.

Thierry BRINCOURT, EDF

J'interviens sur cette question depuis une dizaine d'années. Il y avait à l'époque peu d'infrastructures de charge de forte puissance. Depuis, EDF a créé une filiale dédiée aux déploiement d'infrastructures de charge, notamment sur le domaine public. Nous regardons l'arrivée des prochains matériels roulants (camions, bus, cars, tracteurs, et autres véhicules légers) sous l'angle de la problématique des infrastructures de charge et du coût du raccordement au réseau de distribution publique. Aujourd'hui, il existe des batteries de plus grande capacité avec des puissances de charge importantes, au-delà de 300 kW pour les futures voitures électriques premium qui pourront se recharger à ces puissances à 80% en 20 mn. A terme, les camions seront également concernés avec des puissances de charge dépassant le mégawatt. Le problème d'EDF est de savoir comment organiser notre propre logistique de recharge, et comment répartir les profils de charge tout en répondant au problème de disponibilité de production électrique (notamment avec des modes de production intermittents).

En plus du carburant « électrique », nous aurons aussi le gaz naturel liquéfié (GNL) ou comprimé (GNC). Ces trois chaînes de traction se tiennent dans un mouchoir de poche en termes de modèles économiques à 10 ou 15 ans. Sur le plan de la R&D chez EDF, on évalue toutes ces perspectives.

Gilles TOURENG, CCTC Corporate

Aujourd'hui il existe une technologie opérationnelle et un parc de véhicules urbains ?

Thierry BRINCOURT, EDF

Nous travaillons sur le projet Freeway, sur des camions qui vont être remplacés par une nouvelle génération de véhicules avec plus d'autonomie. Ils seront compatibles avec de nouvelles générations de chargeurs pour charger en 10 mn.

Gilles TOURENG, CCTC Corporate

Quel est le devenir des batteries périmées ?

Thierry BRINCOURT, EDF

On s'aperçoit qu'il n'est pas évident de sortir une batterie de la voiture et de la mettre dans un autre endroit pour une deuxième vie. Il y aura sans doute une deuxième vie, voire une troisième vie aussi dans le transports électriques, mais avec des missions plus restreintes. Par ailleurs, la filière se structure aujourd'hui pour recycler les batteries. Des constructeurs se positionnent. Enfin, le parc de production électrique actuel sera capable d'assurer la recharge des millions de véhicules attendus dans les prochaines années à condition de mettre en place des stratégies de pilotage adaptées tant à l'échelle locale que nationale.

(...) On avait sous-estimé la rapidité de la baisse du prix des batteries, passé de 1000 €/kWh il y a quelques années à moins de 200 €/kWh aujourd'hui, grâce à la construction de site de production géants automatisés d'où sortent les batteries finies. Mais il faudra peut-être aussi leur rajouter dans la voitures des équipements de refroidissement performants pour autoriser la charge de très forte puissance (>150 kW).

Aymeric DE VALON, SEDI et CitElec

La planification du marché des pièces détachées de véhicules donne un bon indicateur des tendances. Les batteries ont un coût qui va en décroissant, mais les utilisateurs voulant une autonomie toujours plus importante, les constructeurs prévoient des batteries qui auront une capacité double de celles actuelles d'ici 5 ans. Ce surcoût important ne pourra permettre d'avoir des véhicules électriques en entrée de gamme niveau tarif. Aussi, les chiffres prévisionnels du marché pièces détachées automobiles montrent que l'électrique ne prendrait pas une grande place au niveau mondial – 5% du parc roulant en 2035, 11% en 2050 -, même si selon les Etats, et de manière marquée actuellement en France, les politiques publiques jouent un rôle important en ce sens.

Anne-Sophie LOUVAT, URBY

Sur l'autonomie du véhicule électrique, on a aussi le problème de dimensionnement du véhicule. Le Master électrique est un peu juste pour le transport de palettes, le Kangoo électrique est intéressant pour les colis.

Thierry BRINCOURT, EDF

Il faut anticiper la question du raccordement au réseau. On peut, par exemple, valoriser d'anciennes friches industrielles où les réseaux sont déjà en place.

PROPOSITION 7

FAIRE DU TRANSPORT TÉLÉPORTÉ UN FACTEUR D'ATTRACTIVITÉ DU TERRITOIRE POUR CEUX QUI Y VIVENT ET CEUX QUI LE VISITENT

Les liaisons aériennes (par câble ou guidées par un rail) ont pour avantage commun de libérer l'espace au sol. Compte tenu du relief environnant notre agglomération, le transport aérien pour les liaisons urbaines, pour le transport pendulaire ou pour rejoindre des sites touristiques est-il une réponse ?

Les liaisons aériennes, facteur d'attractivité touristique ? Les exemples sont dans tous les esprits : Barcelone, Medellin, Coblence, Bolzano ou encore Lisbonne possèdent des liaisons aériennes pour se déplacer dans la ville comme pour gagner les hauteurs, qui sont autant de vitrines pour les visiteurs. Grenoble a certes son téléphérique de la Bastille qui constitue l'emblème le plus connu de la ville et qui transporte jusqu'à 260 000 passagers par an mais il n'est pas connecté au réseau de transports en commun. Or, tous les touristes qui visitent Grenoble éprouvent des difficultés pour pénétrer dans l'agglomération et pour effectuer les trajets ville-montagne, constate-on. Cette expérience client devenue virale ne risque-t-elle pas de peser sur l'attractivité du territoire ?

Les liaisons aériennes pour répondre à la congestion et à la pollution du milieu urbain ? Il semble bien que l'on parle d'une solution d'avenir puisqu'une vingtaine de projets sont à l'étude en France. Un projet est aujourd'hui bien engagé pour l'agglomération grenobloise : après une concertation préalable réalisée fin 2015, le « Métrocâble » qui reliera Fontaine à Saint-Martin-le-Vinoux est entré dans une phase d'études avancées et sa mise en service serait prévue pour 2021. Cette liaison est présentée par la Métropole comme « l'une des clefs du désengorgement de cette branche de l'Y grenoblois ». Avec l'aménagement de la Presqu'île, le secteur devrait en effet connaître une augmentation de 80 000 nouveaux déplacements par jour à l'horizon 2030.

Les projets ne manquent pas, chacun comptant des adeptes et des détracteurs. Parmi les plus médiatisés, un projet de transport par câble qui devait relier Fontaine et Lans-en-Vercors a été « suspendu » par la métropole en septembre 2014. Un projet de liaison Gières-Chamrousse a également été envisagé en lien avec le projet de mutation de la station (devenir une smart station et un pôle central de tourisme d'affaire à 30 mn de Grenoble). Par ailleurs, d'autres projets ont été imaginés, comme celui d'une « rocade nord aérienne » reliant Saint-Martin-le-Vinoux au CHU en intermodalité avec le tram.

Dans cette proposition, la notion de transport téléporté ou aérien recouvre les transports en site propre libérant l'usage au sol quelle que soit la technologie utilisée ; (câble monocâble, bi-câble, double monocâble) avec ou sans opérateur, ou avec guidage par rail.

Les innovations technologiques et/ou d'usage sont nombreuses. Parmi elles, un concept encore non mis en œuvre mais dont les briques technologiques sont prêtes, consiste à équiper les couloirs aériens au-dessus des espaces publics de véhicules autonomes suspendus à un rail de guidage. Il s'agirait d'un transport à la demande, sans arrêt, ouvert 24h /24 et 7jours /7, pensé en rocade pour compléter un réseau de transport collectif généralement organisé en étoile.

L'avenir du transport aérien sera sans doute aussi conditionné par l'évolution prévisible des transports vers un MaaS (Mobility as a Service), concept reposant sur l'organisation de toute l'offre (transports collectifs, autopartage, free floats, moyens de transports individuels nouveaux, vélo électrique, EDP...) avec des calculateurs, des itinéraires intermodaux et une seule entrée digitale.

Les avantages du transport aérien sont indéniables : outre ses coûts d'investissement compétitifs, sa faible consommation énergétique et son impact environnemental limité, il s'exonère des problèmes techniques de franchissement (de voie, de rivière), ne présente aucun problème de cohabitation avec les autres usages puisqu'il libère l'espace au sol, et permet l'intermodalité. Ces transports renforcent également l'identité locale, et en conséquence la notoriété et l'attractivité des territoires.

Parmi les freins, les détracteurs évoquent le survol de lieux privés, l'impact paysager de la ville à hauteur du deuxième et du troisième étage et l'aménagement de zones naturelles s'agissant de liaisons ville-zones d'altitude. Il faut noter également qu'un cadre réglementaire et administratif important (implantation et hauteur des pylônes, emprise au sol, implantation des gares, survol, vitesse, incendie...) a freiné la mise en œuvre de projets en milieu urbain en France alors qu'ils aboutissent plus vite ailleurs.

Pour conclure, il semble donc que l'interconnexion des différents modes de transport en commun, y compris pour le transport aérien soit l'une des questions-clés pour l'avenir.

Les avantages des différents types de transport aérien (câble et guidage par rail)

Jacques DUPUY, le Chaînon Manquant

Un bus, c'est un paquet de personnes qui arrive et un qui attend, alors que le câble a un débit fluide continu et régulier, car il ne risque pas d'être bloqué par un incident de la circulation terrestre. J'ai essayé d'aller par la ligne E à La Tronche, c'est un trajet de 35 min ; il faudrait 8 min avec le câble. Quant au coût, ce qui coûte le plus cher dans le transport par câble, ce sont les gares qui peuvent être des bâtiments multifonctions, et permettre de prendre un virage. Pour le coût technique – gare motrice, gare retour, câble et supports de ligne – on compte 10 millions d'euros au km. Le projet au-dessus de la Bastille a été estimé à 20 millions d'euros sur la base d'éléments d'experts pour 1,4 km, gares comprises. Par ailleurs, comme pour tous les appareils de remontées mécaniques, il y a un coût de maintenance annuel (et de maintien en sécurité) de l'ordre de 5 % de l'investissement, soit 1 million par an pour les 20 millions d'investissement du projet de la Bastille. En matière d'énergie, la consommation est quasi nulle, et ce transport est également très peu consommateur de personnel. Il peut aussi être utilisé pour la logistique. Pour la petite histoire, les 65 000 tonnes de ciment nécessaires au barrage du Chambon, ont ainsi été transportées par un appareil de type « blondin » avec une puissance électrique de 100 CV au lieu d'une noria de 15 camions.

Maxime MEYER, SUPRAWAYS

Le concept Supraways :

Véhicule 7 à 9 places assises, spacieux et confortable

Transport à la demande, sans arrêt, ouvert 24h /24 et 7jours /7.

Grande vitesse, 50 km/h en moyenne.

Contrôle sans contact et sécurité maximale : système anti-fraude, vidéosurveillance.

Accessibilité PMR (accès station, cabine, place ...).

Non polluant, sans nuisance sonore, et à bilan carbone neutre.

Cette technologie est pensée pour répondre à tous les freins à l'utilisation des transports en commun : attendre sur un quai, être entassés, horaire obligatoire, ... C'est une solution complémentaire très intermodale. Nous sommes un maillon de l'intermodalité, un chaînon manquant par rapport aux transports en commun qui sont en général organisés en étoile.

Jean-Benoît CARREAU, CitElec

Il est donc plus adapté en entrée de ville qu'en ville ?

Maxime MEYER, SUPRAWAYS

Nous concevons des réseaux pour rabattre les flux sur les transports en commun, en faisant des rocade pour permettre de se déplacer en évitant centre-ville.

Jacques DUPUY, le Chaînon Manquant

(...). La longueur maximale du câble est de 8 km, au-delà il n'est pas concurrentiel. Mais l'avantage du câble est de s'affranchir du franchissement et de permettre l'intermodalité. Son handicap est de ne pouvoir aller qu'en ligne droite. Plutôt que le Métrocâble, projet de liaison Saint-Martin-le-Vinoux / Sassenage, qui « part de nulle part pour aller nulle part », un projet qui ne sert à rien et qui pose le problème du survol du Synchrotron, nous avons proposé un projet plus intéressant : partir de saint-Martin-le-Vinoux, passer au-dessus de la Bastille et redescendre vers le parking du CHU. Ce projet permettrait de redynamiser le site du rabot, de relier la ligne E (en démontant le boulodrome et en créant un parking suffisant). En 8 mn, on serait à l'hôpital, + une liaison vers la cité internationale. Tout cela à un coût très faible.

Dominique GRAND, Grenoble à Cœur

Dans le projet du Chaînon Manquant, le projet remplaçant la Rocade Nord est une solution intéressante sur un parcours que je connais bien, ayant parcouru durant de longues années à vélo le trajet entre la presqu'île et le campus de Saint-Martin d'Hères. Ça fait envie. Le concept de Supraways est un peu plus futuriste encore, mais il est attractif. Au niveau de l'échelle métropolitaine, quel serait le lien opportun, sachant que le centre-ville de Grenoble est hyper bien desservi ? Toutefois, ça enlève un verrou pour ceux qui doivent prendre leur voiture pour aller à Grenoble.

Des réalisations et projets... contraints par la réglementation

Gilles TOURENG, CCTC Corporate

J'ai animé il y a une trentaine d'années le congrès du SNTF où se posait la question « le câble, pourquoi pas en ville » ? Que s'est-il passé depuis ?

Jacques DUPUY le Chaînon Manquant

Il ne s'est rien passé en France, mais à l'étranger, oui. En France, nous avons un carcan réglementaire et administratif important. Dans les années 80, quand je montais un dossier d'autorisation, j'avais trois administrations impliquées. J'en ai aujourd'hui une dizaine, plus parfois d'autres strates, communautés de communes, etc. La complexité s'est accrue également avec la vigilance des associations environnementales. Une étude d'impact pour un remplacement de télésiège fait maintenant souvent 200 pages. Quant au ScoT de l'Oisans, il fait 2300 pages, qui peut les lire pour un avis pertinent à l'enquête publique ?

Gilles TOURENG, CCTC Corporate

Ressentez-vous le problème de l'emprise au sol ?

Jacques DUPUY, le Chaînon Manquant

En France nous avons des lobbies du BTP. La pose d'un câble prend un an sans travaux de VRD, a contrario d'une infrastructure plus lourde de type Tram, qui gagne de l'argent avec le tram ? À l'étranger, pour les constructeurs Doppelmeyer ou Poma, il y a des marchés fabuleux pour le câble. À Medellin, le câble transporte un million de passagers par mois. Et Alger, New-York, La Paz, Singapour... J'ai aussi été sollicité sur Yalta où le câble apparaît être une solution d'ascenseur valléen prometteuse. Pour l'anecdote vous remarquerez que dans tous les récits de science-fiction, il y a toujours du transport aérien en ville.

Jacques DUPUY, le Chaînon Manquant

Lille aussi est intéressée par le transport par câble, Martine Aubry (ville) et Xavier Bertrand (région) se rejoignent sur cette alternative pour relier l'aéroport à la gare.

Gilles TOURENG, CCTC Corporate

Existe-t-il déjà des sites équipés par Supraways ?

Maxime MEYER, SUPRAWAYS

Non, pas à ce stade mais nous travaillons avec des territoires, et notamment Saint-Quentin en Yvelines qui vise l'ouverture d'un démonstrateur en 2023 pour les Jeux Olympiques de 2024.

Concernant le développement de notre technologie, c'est un assemblage de briques dont la plupart existe sur étagère, et nous sommes en cours de négociation avec des groupes internationaux pour les développer.

Les coûts

David LAINÉ, TRANSDEV

Pour les transports collectifs en site propre, le coût dépend de l'infrastructure existante, de la ville, etc. Par exemple, la ligne de tram E a coûté 30 millions d'euros, un chiffre qui peut être variable selon ce que l'on comptabilise.

Maxime MEYER, SUPRAWAYS

Le coût dépend en effet de ce que l'on y met. La moyenne française est de 25 à 30 millions le km lorsqu'il faut refaire un axe de façade à façade, sinon entre 17 et 20 millions d'euros. La solution Supraways se situe entre 10 et 17 millions d'euros le km en fonction de la longueur du réseau, des stations, du nombre de véhicules et des ouvrages d'art.

Jacques DUPUY, le Chaînon Manquant

Le coût du transport aérien est aussi lié à la technologie, monocâble ou bicâble.

Maxime MEYER, SUPRAWAYS

C'est la notion de coût généralisé qui prend en compte temps de transport, mais aussi le confort, etc. C'est à partir de cette notion que l'on étudie le report modal par rapport à la voiture. C'est la notion de coût généralisé qui prend en compte le temps de transport, mais aussi le confort, etc. C'est à partir de cette notion que l'on étudie le report modal par rapport à la voiture. C'est avec cette approche que nous calculons le report modal dans nos études d'implantation.

Aymeric DE VALON, SEDI, membre du bureau de CitElec

Un mode de transport long est bien plus acceptable que des ruptures.

David LAINÉ, TRANSDEV

On met le doigt sur l'expérience client qui est une notion très importante.

La complémentarité du transport aérien et des autres modes de transport

Gilles TOURENG, CCTC Corporate

Le transport urbain par câble existe dans d'autres villes et d'autres pays, Rio, Medellin... On a entendu parler dans l'agglomération d'une liaison par téléphérique jusqu'au Vercors et d'une liaison Grenoble-Voreppe.

Gilles TOURENG, CCTC Corporate

Par ailleurs, le pont de New York traversant l'Hudson a eu un tel succès qu'il est devenu permanent.

Jean-Benoît CARREAU, CitElec

Parce qu'il avait une véritable utilité. C'était une substitution adaptée et efficace. Le transport par câble dans certains endroits, par exemple le projet du Chaînon Manquant, peut désengorger complètement

Jacques DUPUY, le Chaînon Manquant

Ce projet est un équivalent de la rocade nord.

Maxime MEYER, SUPRAWAYS

Imaginez un réseau de transport multimodal : une navette autonome vient vous chercher devant chez vous et vous conduits à la station Supraways la plus proche où un Supras vous attend déjà, ayant été prévenu par le système que vous arriviez, le Supras vous conduira directement à la station de tramway à l'orée de la ville, en adaptant sa vitesse pour que l'intermodalité soit parfaite. Essayons de construire pour les gens une offre incitative telle qu'ils abandonnent leurs mauvaises habitudes.

Sur la question de l'attractivité touristique et de l'identité territoriale

Philippe AUGER, EP-SCOT

La création d'emploi nette se fait en Métropole. Au moins pour les activités productives et de services, on a intérêt à favoriser les aménités sur le reste du territoire. C'est la notion de rééquilibrage du SCoT. Quant au câble pour le Vercors, ce serait aussi un produit touristique, pas qu'un transport collectif. La Métropole entourée de montagnes peut jouer la carte touristique. Nous sommes en effet la seule ville d'Europe, avec Innsbruck, qui soit ainsi entourée de montagnes. Le transport sur câble est l'une des réponses. Concevons un mode de transport qui n'organise pas le déménagement des territoires. Rappelons-nous qu'à Voiron, on ne voulait pas de l'échangeur parce qu'on pensait qu'il transformerait Voiron en banlieue de Grenoble. Le cœur de Grenoble est la Métropole, mais à Crolles, la moitié des salariés de STMicroelectronics vient de la Métropole.

Pierre MERLE, CAUE

La dimension de marketing territorial est mobilisatrice. La concertation publique sur les projets de liaisons Ouest du lac d'Annecy avec percée d'un tunnel sous le Semnoz a mobilisé contre elle la société civile. Lorsque des citoyens se mobilisent contre des projets traditionnels, ils peuvent aussi le faire pour des solutions alternatives.

Yves EXBRAYAT, Office de Tourisme métropolitain

Les leviers d'attractivité en matière touristique sont plutôt dans le transport intelligent de personnes. Nous sommes la seule métropole entourée de montagnes. On constate en tant qu'Office de tourisme qu'il n'y a pas un touriste qui vienne sans se plaindre des difficultés d'accès. C'est compliqué, faut-il abattre les montagnes ? Et malgré les parkings-relais (qu'il faudrait expliquer aux

touristes pour qu'ils les utilisent !) il n'y a pas de modes de transport assez fluides entre les parkings-relais et le centre-ville. Il faudrait par exemple des navettes électriques qui tournent 24 h/24, et en tous cas des modes fluides.

Le deuxième point est le lien ville-montagne qui se fait très mal, notamment vers Chamrousse et Les 2 Alpes. On a des transports en commun qui sont adaptés au transport pendulaire mais pas aux besoins des touristes.

(...) On n'a pas su prendre en compte tous les modes de transport, en particulier le câble, qui est pris en compte par nos voisins. Mais on est à la fin d'un cycle, j'imagine qu'on va y aller. Quand on regarde l'attractivité d'Innsbrück, où sont transportées 9 millions de personnes par an, en comparaison Grenoble en transporte 300 000 par le câble, soit 30 fois moins, alors que nous avons un environnement de montagnes très comparable.

INDEX

Le mot du Président	P3
Nos partenaires témoignent.....	P4
Les trois ateliers Citelec 2018/2019	P6
Merci aux experts qui ont participé aux ateliers 2018/2019	P7
Proposition 1 - Bâtir un processus éducatif à la mobilité pour les jeunes	P8
Proposition 2 – Rééquilibrer l'espace urbain afin de rendre possibles tous les usages	P13
Proposition 3 – Développer aux entrées du grand Grenoble des parkings-relais avec plateformes de services.....	P19
Proposition 4 - Promouvoir une offre de transports en commun coordonnée sur le territoire	P23
Proposition 5 - Changer d'échelle en matière de déplacements individuels	P28
Proposition 6 - Rechercher un modèle économique pour le développement de plateformes logistiques péri-urbaines et à la livraison de marchandises en ville	P35
Proposition 7 – Faire du transport téléporté un facteur d'attractivité du territoire pour ceux qui y vivent et ceux qui le visitent	P40
Index	P43

La retranscription complète des débats des ateliers 2017/2018 et 2018/2019 est disponible sur le site www.citelec-isere.fr



CitElec Grenoble/Isère

ASSOCIATION POUR LA PROMOTION DES MOBILITES INNOVANTES

CitElec-Grenoble/Isère est une association de promotion de la mobilité innovante dans le bassin grenoblois et le département de l'Isère. Créée il y a plus de 20 ans, elle est aujourd'hui membre du réseau Avere-France.

L'association vise à promouvoir les mobilités innovantes auprès des entreprises et des collectivités investies dans la transition énergétique, et plus largement à l'ensemble des citoyens.

L'objectif est de faire émerger de nouvelles pratiques et de nouveaux comportements de mobilité – durables, tout en diminuant l'usage des véhicules à énergie fossile.

Pour atteindre son objectif, CitElec mène des actions qui s'alignent aux engagements suivants :

Fédérer les acteurs qui s'impliquent concrètement dans la mobilité innovante : permettre le partage d'expériences et de meilleures pratiques, regroupement d'efforts, mutualisation des ressources, uniformisation des méthodes, des installations, des réseaux...

Animer en organisant des événements. Agir moteur du débat sur les questions de la mobilité innovante, en surveillant et partageant l'actualité du domaine

Réfléchir ensemble en réunissant les experts venant d'horizons différents, autour des défis majeurs de la mobilité innovante : la constellation inédite et riche d'expertise permettant de formuler des propositions de solutions bien fondées.

Accompagner, en tant qu'expert, les établissements et les individus dans l'idéation et dans les démarches vers la mobilité durable : Conseils et résolution de problèmes, informations clé telles que législatives.

Faciliter la mise en place des solutions de mobilité innovante : accès aux fournisseurs, services et équipements, mises en relation, accès aux prix négociés.

En 2017 et 2018, CitElec a conduit dans cette perspective une série de 3 ateliers de contribution thématiques :

1. Evolution des modes déplacement et Impacts sociétaux :
2. La promesse des énergies :
3. L'intermodalité des déplacements et les IRVE

Ces contributions ont été réalisées entre décembre 2017 et avril 2018 pour être rassemblées dans « Les Cahiers de CitElec », présentés au cours des « Assises de CitElec » le 04 juin 2018 devant les organisations patronales, les politiques et administrations territoriales et bien sûr à nos adhérents et les acteurs économiques du bassin grenoblois.

En 2019, 3 nouveaux ateliers ont été programmés, chacun traitant de deux thématiques :

1. Enseignement et Formation, suivi de Transports pendulaires et Infrastructures le 13/12/2018
2. Cohabitation des usagers, suivi de Transports collectifs le 31/01/2019
3. Transports des marchandises, suivi de Covoiturage et freefloating le 12/03/2019

Les Assises de CitElec du 3 juin 2019 constituent l'occasion de présenter 7 recommandations issues de ces débats. Les politiques sont invités à exposer leur vision en perspective des élections municipales.

ASSOCIATION LOI 1901 enregistrée en préfecture sous le n° RNA **W381014504**

Siège social : Chemin de la Cave cidex 42 – 38190 BERNIN

SIRET 795 061 175 00035 - APE 9499Z

DOMICILIATION BANCAIRE « BANQUE POPULAIRE AUVERGNE RHÔNE ALPES »

N° IBAN : FR76 1680 7001 5432 4865 3621 488

Code BIC : CCBPFRPPGRE



CitElec Grenoble/Isère
ASSOCIATION POUR LA PROMOTION DES MOBILITES INNOVANTES

FORMULAIRE D'ADHÉSION

Entreprise :
Nom, Prénom :
Profession/Fonction :
Adresse :
Téléphone : (fixe/mobile) :
E-mail :
(du représentant mandaté et/ou du destinataire des infos et convocations)

Demande par la présente **Mon adhésion**
à l'**association CitElec GRENOBLE-ISERE** enregistrée sur les registres de la Préfecture de l'Isère sous le n°
W381014504, dont le siège social est : chemin de la Cave – cidex 42 – 38190 BERNIN.
 Adhésion collège "Entreprise" **400 €**

Je m'engage à acquitter la cotisation annuelle **pour l'année civile 2019**
 Adresse de facturation :
.....

Fait à Le

Signature, précédée de « **Lu et Approuvé** »

ASSOCIATION LOI 1901 enregistrée en préfecture sous le n° RNA **W381014504**

Siège social : Chemin de la Cave cidex 42 – 38190 BERNIN
SIRET 795 061 175 00035 - APE 9499Z

DOMICILIATION BANCAIRE « BANQUE POPULAIRE AUVERGNE RHÔNE ALPES »
N° IBAN : FR76 1680 7001 5432 4865 3621 488
Code BIC : CCBPFRPPGR



Un grand **MERCI** aux partenaires des Assises CITELEC !



www.citelec-isere.fr

