



ATEMIS

*avec la contribution de Sébastien BOUCQ (STRATéGREEN)*

**MOBILITÉ, ACV ET ÉCONOMIE  
DE LA FONCTIONNALITÉ ET DE LA  
COOPÉRATION »**

**Rapport final**

*Février 2018*



*Recherche financée par  
la Région Hauts-de-France  
dans le cadre du programme « ACV et nouveaux  
modèles économiques »*

## Table des matières

<b>1. Chapitre 1 – Objet de la recherche, méthode .....</b>	<b>1</b>
1.1. Contexte et objectifs .....	1
1.1.1. Contexte et enjeux du projet .....	2
1.1.1. Problèmes posés .....	3
1.1.2. Objectifs de la recherche .....	3
1.2. La méthode.....	4
1.2.1. Les orientations méthodologiques.....	4
l. Les étapes de la recherche .....	4
1.3. Présentation des deux sites .....	5
1.3.1. Métropole Européenne de Lille .....	5
1.3.2. Communauté de communes Sud-Artois .....	6
1.4. Mise en place des Ateliers dans chacun des deux sites.....	9
1.4.1. Métropole Européenne de Lille .....	9
1.4.2. Communauté de communes Sud-Artois .....	11
<b>2. Chapitre 2 – Mise à plat du système d’acteurs et des modèles économiques relatifs à la mobilité.....</b>	<b>14</b>
2.1. Le système d’acteurs de la mobilité.....	14
2.2. Le système mobilité sur le territoire de la MEL .....	16
2.3. Le système mobilité sur le territoire de la CCSA.....	20
2.4. Les modèles économiques relatifs à la mobilité .....	23
2.4.1. Les modèles économiques d’entreprise .....	23
2.4.2. Modèle de l’économie de la fonctionnalité et de la coopération .....	32
2.4.3. Les modèles économiques des acteurs de la mobilité sur les deux territoires .	33
<b>3. Chapitre 3 – Identification de la performance d’usage et de la performance territoriale.....</b>	<b>36</b>
3.1. Intérêts et limites de l’ACV pour évaluer la performance d’usage et la performance territoriale.....	36
3.1.1. Difficultés pour évaluer plans et programmes d’action en matière d’environnement de durabilité .....	36
3.1.2. Une approche trop partielle des possibilités offertes par la pensée « cycle de vie »	36
3.1.3. L’économie de la fonctionnalité en appui à la pensée « cycle de vie ».....	37
3.1.4. L’ACV comme aide à la décision en matière de mobilité et d’aménagement durable	37
3.1.5. ACV territoriale & économie de la fonctionnalité : vers des indicateurs de services rendus et un patrimoine immatériel territorial.....	38
3.2. Deux approches polaires de l’évaluation .....	39
3.2.1. L’évaluation dans une perspective industrielle .....	39

3.2.2.	Passer à une approche servicielle, des ruptures dans l'approche de l'évaluation	40
3.2.3.	L'évaluation et la mobilité.....	41
3.3.	L'évaluation dans une perspective servicielle.....	42
3.3.1.	La notion de performance d'usage .....	42
3.3.2.	La notion de performance territoriale .....	43
3.3.3.	Les dimensions de l'évaluation de la pertinence d'une solution de mobilité ...	44
<b>4.</b>	<b>Chapitre 4 – Solutions de mobilité durable : contributions à la conception et à l'évaluation .....</b>	<b>45</b>
4.1.	Métropole européenne de Lille .....	45
4.1.1.	Les critères retenus pour la conception et l'évaluation de solutions intégrées de mobilité durable .....	45
4.1.2.	Analyse de trois solutions de mobilité au regard de ces critères .....	51
4.2.	Communauté de Communes Sud Artois .....	70
4.2.1.	Les enjeux identifiés par les participants à l'Atelier .....	70
4.2.2.	La cartographie des difficultés .....	71
4.2.3.	Ecart entre ce qui est repéré et ce qui est pris en charge .....	73
4.3.	La production de la dynamique collective dans les deux territoires .....	75
4.3.1.	Des repères pour une mobilité durable .....	75
4.3.2.	Le projet de garage solidaire, une occasion de penser les coopérations .....	76
<b>5.</b>	<b>Chapitre 5 – Les perspectives qui s'ouvrent dans les deux territoires .....</b>	<b>78</b>
5.1.	Métropole européenne de Lille .....	78
5.1.1.	Poursuivre la construction d'un repère collectif afin de permettre l'émergence d'un nouveau modèle économique de la mobilité. ....	78
5.2.	Communauté de Communes Sud Artois.....	80
5.2.1.	Construire des repères territoriaux afin de penser une solution de mobilité territoriale.....	80
<b>6.</b>	<b>Conclusion.....</b>	<b>83</b>
	<b>Bibliographie .....</b>	<b>84</b>

# **1. Chapitre 1 – Objet de la recherche, méthode**

L'objet de la recherche est de contribuer au développement de méthodes d'évaluation environnementale et sociétale, inspirées par la pensée en cycle de vie. Le champ d'application est le secteur de la mobilité. En prenant appui sur deux configurations territoriales, la recherche a permis d'identifier avec le concours de l'ensemble des parties prenantes des transports, de la mobilité, de l'accessibilité, les dimensions de performance d'usage et territoriale recherchées, ainsi que la solution intégrée de mobilité permettant d'y répondre. Cette démarche de co-élaboration s'est appuyée sur le référentiel de l'économie de la fonctionnalité et de la coopération. Une analyse critique des avancées et des limites de l'ACV (Analyse du cycle de vie) a permis de nourrir la réflexion relative à des méthodes d'évaluation centrées sur la performance d'usage et la performance territoriale.

Le secteur de la mobilité constitue un cas d'école pertinent pour approfondir différents concepts propres à l'ACV et à l'économie de la fonctionnalité : empreinte environnementale liée à l'usage des moyens de transport et aux autres étapes du cycle de vie ; accès à des services et détention de biens ; intervention publique et satisfaction des besoins par le marché ; interaction entre acteurs publics et acteurs privés ; complexité du système comportant de multiples composantes (véhicules de transport, infrastructures, énergie, tarifs, informations, intermodalité...).

La recherche conjugue une démarche scientifique (capitalisation à partir des connaissances existantes et production d'une connaissance nouvelle) et des démarches de co-élaboration associant les acteurs de la mobilité. Ceci permettra d'appréhender les logiques d'action et les stratégies propres à chaque famille d'acteurs, de comprendre les mécanismes à l'œuvre et d'identifier la réceptivité (ou la réticence) de ces acteurs par rapport à de nouveaux modèles économiques centrés sur la réponse aux besoins et sur la prise en compte des externalités positives et négatives.

Plutôt que d'analyser le secteur de la mobilité de manière générale, les observations et les analyses se sont inscrites dans des territoires. L'intérêt est de considérer la réalité de territoires en particulier, avec la spécificité des contextes, des acteurs, des solutions adaptées en termes de mobilité... L'approche territoriale permet également de circonscrire les acteurs en présence et d'identifier les interactions entre les différents systèmes (production, vente de véhicules de transport, politique de déplacement, organisation des transports en commun, dispositif de management de la mobilité...). Dans cette perspective, la recherche action s'est appuyée sur des observations et l'association des parties prenantes dans deux territoires : un territoire urbain comportant une densité d'acteurs et de réponses, un territoire rural traversé toutefois par des réflexions relatives à la mobilité. Ainsi, les deux territoires pressentis, la Métropole Européenne de Lille (MEL) et la Communauté de Communes du Sud Artois (CCSA), ont pu être mobilisés.

## **1.1. CONTEXTE ET OBJECTIFS**

Beaucoup d'éléments convergent et indiquent que l'aménagement du territoire est à la croisée des chemins. Hier, les moyens et technologies poussés par l'industrie ont configuré les paysages et les citoyens en consommateurs. Les collectivités, sur un schéma identique de

gouvernance, décidaient des projets d'aménagement. Ce mode descendant de conduite de projets montre depuis ces dernières années de plus en plus ses limites.

En réponse, des modes alternatifs de gouvernance faisant référence au développement durable sont apparus, issus d'initiatives de citoyens, de collectivités et d'entreprises. Du stade embryonnaire et souvent controversé, elles ont montré de façon croissante leur pertinence.

En parallèle, partant de l'analyse du réel, un travail de compréhension des conditions d'émergence d'un modèle de développement durable à l'échelle microéconomique (celle des acteurs), comme à l'échelle territoriale (ou méso), a été mené par Christian du Tertre et ATEMIS<sup>1</sup>. Un modèle dit de « l'économie de la fonctionnalité et de la coopération » a été proposé comme cadre de compréhension et d'action. L'économie de la fonctionnalité et de la coopération consiste à concevoir et à produire des solutions intégrant des biens et des services selon deux dynamiques :

La première (stade 1) consiste à passer de la vente de biens ou de services, dissociés les uns des autres, à la contractualisation d'une performance d'usage et/ou d'effets utiles fondée sur leur intégration.

La seconde (stade 2) consiste à élargir le périmètre des activités et des acteurs de telle manière que le saut systémique que cela engage permette à l'écosystème productif de prendre en charge des externalités négatives environnementales et sociales, repérables sur un plan territorial.

Ces solutions se contractualisent sur la base d'engagements réciproques, favorisant la convergence d'intérêts entre les différentes parties prenantes dans une perspective de développement durable.

### **1.1.1. Contexte et enjeux du projet**

Bâtiments et transports sont les premiers postes d'émission de GES conduisant au réchauffement climatique et à la dépendance énergétique des territoires. Notre proposition s'inscrit dans une réflexion sur la mobilité, au regard des enjeux territoriaux de développement durable.

L'usage et les attentes des usagers des transports, accompagnés par certaines collectivités, ont largement commencé à se modifier. Cette transition s'illustre par des initiatives micro (co-voiturage, Lilas), de nouvelles mobilités (co-voiturage via smartphone), des initiatives locales (autolib, communauto), l'arbitrage budgétaire des ménages, des politiques volontaristes de rééquilibrages modaux (Lille, Nantes) et de délégations de service public profondément revues.

Ces expériences au sein de territoires et de communautés montrent l'émergence de solutions intégrées de mobilité pour les unes centrées sur une performance d'usage (autolib, Car2go), pour les autres sur une volonté de « performance territoriale », c'est à dire de réponse à des enjeux environnementaux, sociaux inscrits à l'échelle des territoires (réduction des GES, accès à l'emploi de populations fragiles etc.), répondant au nécessaire arbitrage entre attendus collectifs et individuels.

---

<sup>1</sup> Gaglio, G., Lauriol, J., & Tertre, C. du, 2011, L'économie de la fonctionnalité: une voie nouvelle vers un développement durable? Éditions Octares

L'émergence d'une solution intégrée de mobilité centrée sur une performance territoriale - à travers non seulement la pertinence de la solution au regard des besoins et pratiques, mais également la recherche de réductions d'externalités environnementales, sociales, territoriales - tente de répondre pleinement aux enjeux de développement durable. L'enjeu est de passer l'épreuve de la mise en pratique à plus grande échelle de solutions, ainsi que de leur évaluation, au regard tant des conditions de leur déploiement que des effets attendus. Le projet proposé ouvre un espace de concertation entre acteurs, un espace de recherche appuyée à la fois sur le référentiel de l'économie de la fonctionnalité et de la coopération et sur l'outil ACV, à travers l'analyse de cas réels territorialisés, intégrant la participation des usagers.

### **1.1.1. Problèmes posés**

Aujourd'hui, si des dynamiques existent, les acteurs sont très largement dans l'incapacité de penser, de mettre en œuvre et surtout d'évaluer collectivement des solutions de mobilité durable, au regard d'un référentiel partagé. Cet état de fait est lié à :

- Une absence de définition partagée entre acteurs publics, opérateurs et citoyens de la notion de mobilité durable à l'échelle d'un territoire (y compris les attendus en termes environnementaux, sociaux, territoriaux) ;
- Une approche « produit » des filières industrielles toujours persistante, à l'heure où la sphère de la mobilité se réfléchit dans une logique servicielle, à l'échelle du territoire ;
- Des outils d'analyse, donc l'ACV, qui restent partiels et ne se positionnent pas sur le bon périmètre ;
- Une difficulté à sortir de l'approche par silos de la grande majorité des organisations, comme des politiques publiques ;
- Une approche de la conception et du management de projet qui omet d'intégrer le territoire, ses parties prenantes et les usagers ;
- Une approche prépondérante par les sciences expérimentales des problématiques alors que les enjeux de développement durable appellent une approche croisant sciences expérimentales et sciences humaines.

### **1.1.2. Objectifs de la recherche**

L'objet de la recherche est de contribuer au développement d'une application territoriale d'une analyse et d'une construction de solutions de mobilité à partir du modèle de l'économie de la fonctionnalité et de la coopération. En prenant appui sur deux configurations territoriales, ont été identifiées avec le concours de l'ensemble des parties prenantes des transports, de la mobilité, de l'accessibilité, les dimensions de performance d'usage et territoriale recherchées, ainsi que des solutions intégrées de mobilité permettant d'y répondre. Cette démarche de co-élaboration s'appuie sur le référentiel de l'économie de la fonctionnalité et de la coopération. Une analyse critique des avancées et des limites de l'ACV doit nourrir la réflexion relative à des méthodes d'évaluation centrées sur la performance d'usage et la performance territoriale.

## **1.2. LA METHODE**

### ***1.2.1. Les orientations méthodologiques***

Avant de détailler chacune des tâches, nous exposons les orientations méthodologiques de la recherche :

- Une approche territoriale. Plutôt que d'analyser le secteur de la mobilité de manière générale, les observations et les analyses seront inscrites dans des territoires. L'intérêt est de considérer la réalité de territoires en particulier, avec la spécificité des contextes, des acteurs, des solutions adaptées en termes de mobilité... L'approche territoriale permet également de circonscrire les acteurs en présence et d'identifier les interactions entre les différents systèmes (production de véhicules de transport, politique de déplacement, organisation des transports en commun, dispositif de management de la mobilité...). Afin de considérer l'impact du territoire, nous proposons de réaliser des observations et d'associer les parties prenantes dans deux territoires actuellement pressentis : un territoire urbain comportant une densité d'acteurs et de réponses, la Métropole européenne de Lille, un territoire rural traversé toutefois par des réflexions relatives à la mobilité, la Communauté de communes du Sud de l'Artois.
- Une recherche-action. La recherche est conduite par un groupement composé de chercheurs et de consultants. Elle conjugue une démarche scientifique (capitalisation à partir des connaissances existantes et production d'une connaissance nouvelle) et des démarches de co-élaboration associant les acteurs de la mobilité. Ceci permettra d'appréhender les logiques d'action et les stratégies propres à chaque famille d'acteurs, de comprendre les mécanismes à l'œuvre et d'identifier la réceptivité (ou la réticence) de ces acteurs par rapport à de nouveaux modèles économiques centrés sur la réponse aux besoins et sur la prise en compte des externalités positives et négatives. Un cycle d'ateliers sera organisé dans chacun des territoires.
- Le secteur de la mobilité constitue un cas d'école pertinent pour approfondir différents concepts propres à l'ACV et à l'économie de la fonctionnalité : empreinte environnementale liée à l'usage des moyens de transport et aux autres étapes du cycle de vie ; accès à des services et détention de biens ; intervention publique et satisfaction des besoins par le marché ; interaction entre acteurs publics et acteurs privés ; complexité du système comportant de multiples composantes (véhicules de transport, infrastructures, énergie, tarifs, informations, intermodalité...).

### ***I. Les étapes de la recherche***

La recherche est organisée autour de quatre étapes :

- Mise à plat du système d'acteurs et des modèles économiques relatifs à la mobilité,
- Identification des dimensions de la performance d'usage et de la performance territoriale attendues,
- Conception de solutions intégrées de mobilité durable,
- Analyse et proposition d'outils et dispositifs d'évaluation.

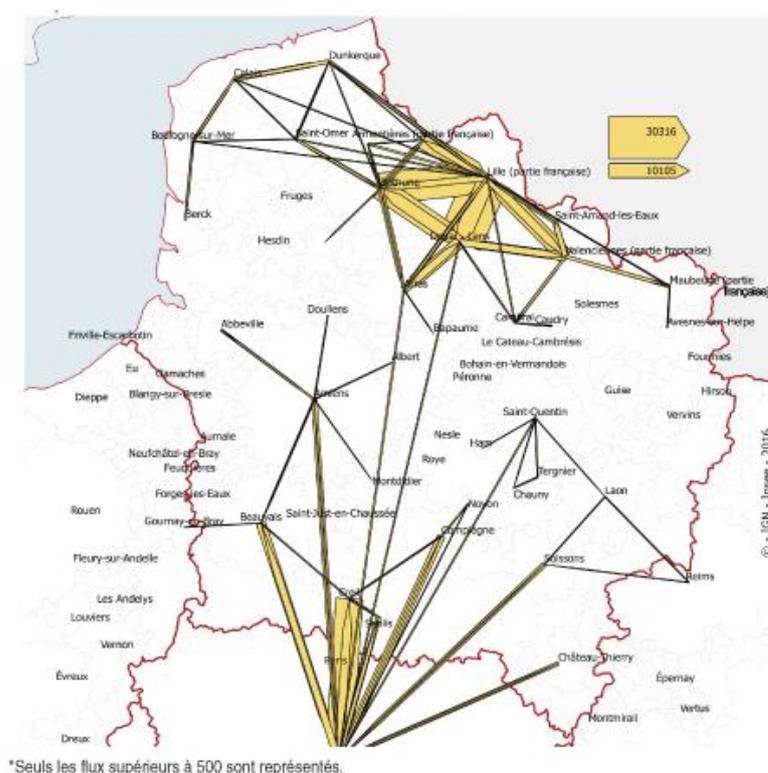
## 1.3. PRESENTATION DES DEUX SITES

### 1.3.1. Métropole Européenne de Lille

La Métropole européenne de Lille (MEL) est un ensemble de 86 communes totalisant 1,1 million d'habitants. C'est une agglomération qui compte plusieurs pôles, Lille, Roubaix, Tourcoing et la ville nouvelle Villeneuve d'Ascq.

Au sein de la région, les déplacements domicile-travail les plus importants concernent l'agglomération lilloise et l'ancien bassin minier. Au sein de l'aire urbaine lilloise, on dénombre 272 200 déplacements quotidiens. On observe des flux importants entre les aires urbaines de Lille, de Douai-Lens, de Valenciennes et de Béthune.

Figure 1 - Les flux les plus importants autour de la métropole lilloise et du bassin minier



La dernière enquête ménages déplacements réalisée en 2006 révèle une baisse du nombre moyen de déplacements par personne et par jour, par rapport aux enquêtes précédentes. On compte en 2006 3,75 déplacements par jour. On observe également une baisse de la part des déplacements en voiture au profit des transports en commun. Mais le trafic routier n'a pas diminué pour autant, la longueur moyenne des déplacements ayant augmenté, ainsi que le trafic d'échange et de transit. Seulement un tiers des déplacements est motivé par le travail ou les études et la moitié l'est par les achats, les services et les loisirs. En 2007, on a estimé à 2,5 millions le nombre de déplacements motorisés dans l'arrondissement de Lille. Ils se répartissent comme suit : 64% concerne du trafic interne à l'arrondissement, 29% du trafic d'échange et 7% de trafic de transit. La pratique du vélo reste faible (2% des déplacements en 2006), mais elle progresse dans la partie lilloise de l'agglomération. En revanche, la marche à pied est plus répandue que dans d'autres métropoles.

L'agglomération est desservie par un réseau autoroutier structuré par cinq axes principaux rayonnant en étoile autour de Lille : l'A1 qui rejoint Paris, l'A25 qui rejoint Dunkerque, l'A22 qui rejoint Courtrai et Gand, l'A27 qui rejoint Tournai et Bruxelles et l'A23 qui rejoint Valenciennes. Il est complété par des barreaux de liaison qui desservent le cœur de l'agglomération (Voie rapide urbaine et RN227).

### **Les orientations des politiques de la MEL**

S'engager vers la mobilité du 21ème siècle est l'ambition que la Métropole Européenne de Lille s'est fixée en faisant des déplacements alternatifs à l'automobile et des transports en commun l'une de ses priorités. La Métropole Européenne de Lille entend ainsi répondre aux aspirations de tous les usagers en facilitant des déplacements faciles dans un espace public de qualité, tout en favorisant le développement durable et le rayonnement de notre territoire.

### **Le Plan de Déplacements Urbains (PDU)**

Pour répondre à cette ambition, la Métropole Européenne de Lille a adopté en avril 2011 son Plan de déplacements urbains 2010-2020 qui constitue pour cette période, le cadre des actions entreprises par la MEL en matière d'organisation du transport des personnes, des marchandises, de la circulation et du stationnement.

Les six grands objectifs du PDU sont les suivants :

- Articuler systématiquement les politiques urbaines et les politiques de mobilité pour programmer et concevoir « une ville intense » ;
- Développer l'offre de transports en commun ;
- Organiser le partage de la rue entre les différents modes de transport ;
- Organiser le transport et la livraison des marchandises dans une perspective de développement durable ;
- Limiter les impacts négatifs pour la santé, l'environnement et la sécurité des personnes ;
- Evaluer et mesurer l'impact des politiques de déplacement.
- Le contrat de délégation de service public

La Métropole, en tant qu'autorité organisatrice des transports, a renouvelé la délégation de service public de personnes pour la période 2011-2017 à Keolis en lui fixant des objectifs ambitieux en matière de trafic et d'amélioration du réseau des transports en commun. Combinaison de différents modes : métro, bus, tramway, vélo, auto partage...

### **1.3.2. Communauté de communes Sud-Artois**

Un ensemble de 58 communes au sud de l'Arrageois avec Bapaume comme ville centre. On compte 24 700 habitants. L'activité économique est à dominante agricole et agroalimentaire. La société Selmo est un des principaux employeurs : elle travaille le cuir et fabrique des articles de maroquinerie haut de gamme. Dans le secteur agroalimentaire, on peut citer les entreprises Bonduelle, Acquette... Une zone d'activité (zone d'activité des Anzacs) a été aménagée à Bapaume.

Le territoire de la CCSA est globalement bien desservi par les infrastructures routières et autoroutières (A1 et connexion avec l'A26, mais pas à l'A2).

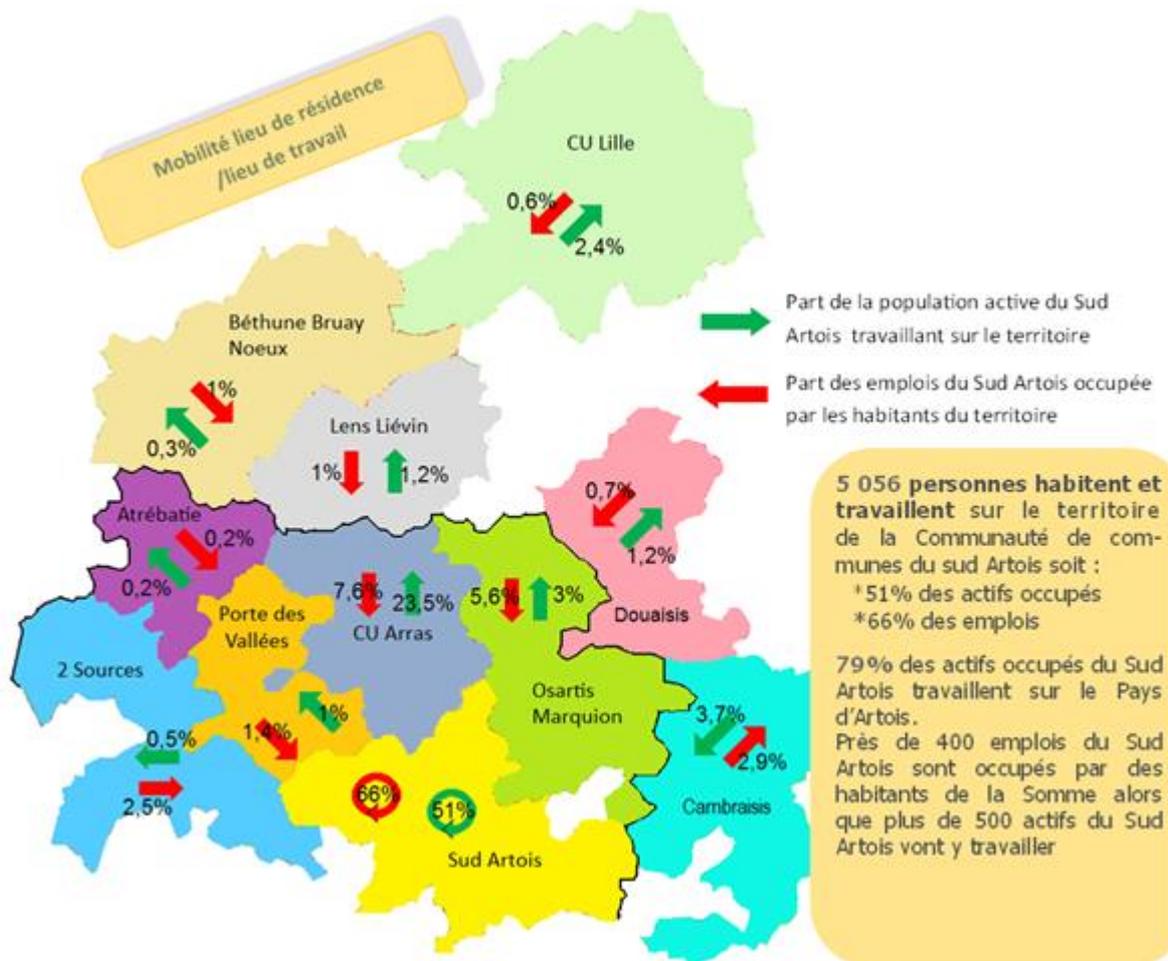
Il est traversé par de nombreux flux liés à l'activité agricole, les voies départementales n'étant pas toujours dimensionnées en conséquence. Par exemple le transport des betteraves.

Ce n'est pas le cas pour les réseaux de transport en commun qu'il s'agisse du train ou des autocars.

Le Conseil Départemental organise le transport interurbain. Ce réseau interurbain est destiné en premier lieu aux scolaires, mais il est souhaité qu'il soit mis également à disposition d'autres usagers. Il est exploité dans le territoire de la CCSA par la Régie Départementale des Transports (RDT 62) qui a son siège à Bapaume. Depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2012, le Département a instauré un tarif unique de 1 € par trajet et gratuit jusque 19 ans (hors périodes scolaires).

Concernant la desserte ferroviaire, on note la traversée du territoire par la ligne Lille-Arras-Amiens-Rouen, avec deux haltes ferroviaires (Achiet-le-Grand, et Courcelles-le-Comte). En revanche, la ville de Bapaume n'est pas dotée d'une gare ferroviaire. De nombreux déplacements domicile-travail se font entre Arras et Bapaume, pour l'essentiel en voiture.

Figure 2 - Mobilité lieu de résidence – lieu de travail



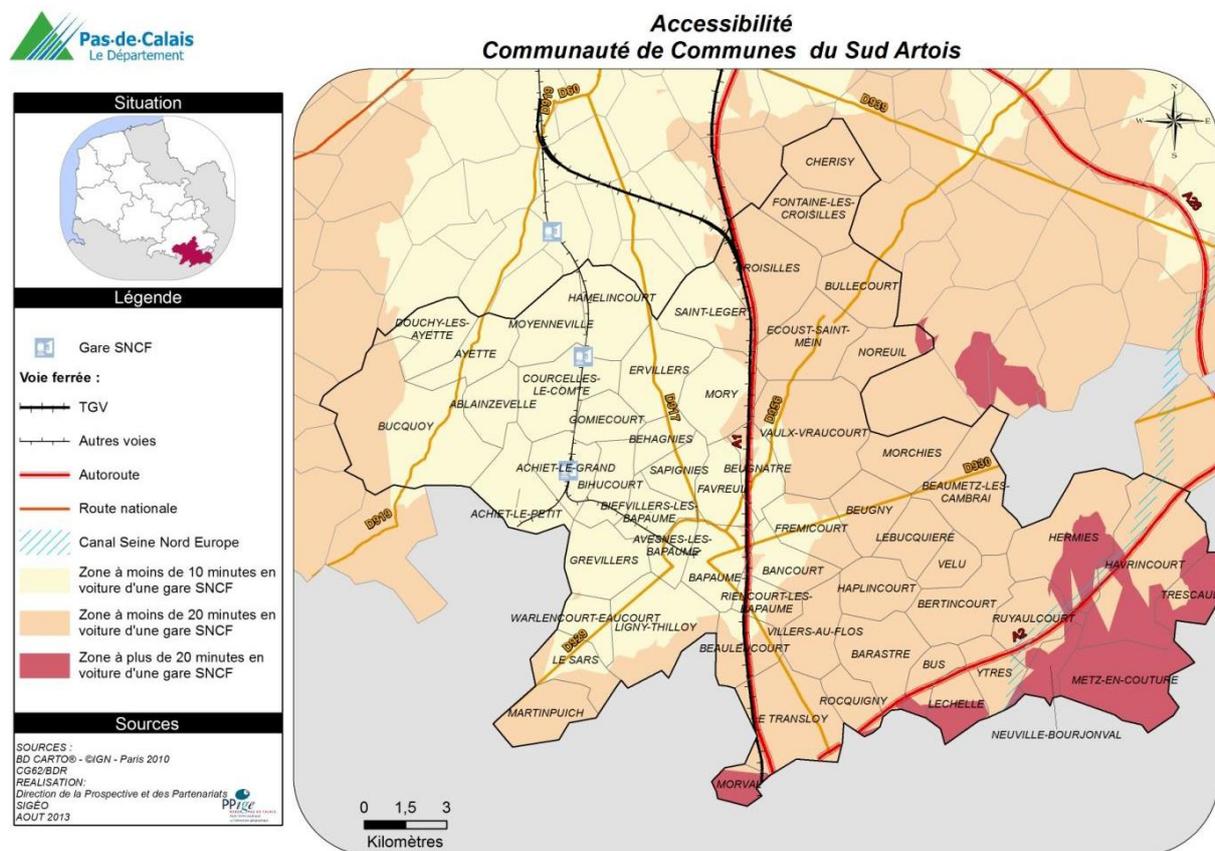
L'analyse des déplacements domicile-travail réalisée par Artois Emploi Entreprise révèle que 5 000 personnes habitent et travaillent sur le territoire de la CCSA, ce qui représente 51% des actifs occupés et 66% des emplois du territoire de la communauté de communes. Les déplacements domicile-travail entre le CCSA et les autres territoires concernent pour une

bonne part les échanges avec la Communauté urbaine d'Arras : 23,5% des actifs occupés de la CCSA travaillent dans le territoire de la CUA.

Les acteurs de la CCSA abordent la question de la mobilité en relation avec la question de l'emploi, la mobilité étant identifiée comme un frein à l'accès à l'emploi. Des expériences ont été tentées dans le passé en réponse à cet enjeu, mais elles n'ont pas abouti

Le Département a adopté en 2012 un Schéma directeur départemental de la mobilité. Les besoins des jeunes, des personnes à la recherche d'emploi et des personnes à mobilité réduite sont ciblés par ce schéma. Les actions concernent notamment l'augmentation des fréquences sur certaines lignes d'autocar, des efforts en matière de tarification (gratuité pour les moins de 18 ans, billets à 1€ pour les plus de 18 ans), l'étude en lien avec les EPCI de solutions de transport à la demande.

Figure 3 - Accessibilité de la Communauté de communes du Sud-Artois



## **1.4. MISE EN PLACE DES ATELIERS DANS CHACUN DES DEUX SITES**

### **1.4.1. Métropole Européenne de Lille**

#### **1.4.1.1. Composition des Ateliers**

La composition des ateliers a évolué au fur et à mesure des séances. Chaque séance était au minimum représentée par :

- Des représentants des collectivités : MEL, conseil départemental 59, Ville de Lambersart
- Des représentants des services de transport : KEOLIS LILLE, SNCF, Lilas Auto partage
- Des institutions telles que l'ADEME, le CEREMA, la CCI Grand Lille
- Des associations œuvrant dans le champ de la mobilité telles que Déclic Mobilité (Réseau Alliances), l'Association Droit au Vélo, la FNAUT, l'APF, I-Viatic
- Des sociétés privées : La Macif, Alstom, Urbanéo

Un noyau dur s'est cependant constitué avec :

La MEL

- Lilas Auto partage
- Réseau Alliances
- L'Association Droit au Vélo
- L'ADEME
- SNCF
- KEOLIS Lille

#### **1.4.1.2. Calendrier des séances de travail et contenu de chacune des séances**

*25 mars 2016 - Identification des enjeux mobilité à l'échelle de la MEL :*

- Prise de connaissance entre participants,
- Représentations sur la notion de mobilité durable,
- Présentation de l'EFC et de l'ACV,
- Identification des enjeux « mobilité » à l'échelle de la MEL.

*3 mai 2016 - Identification des nouveaux services à la mobilité et des besoins de mobilité pour les usagers/entreprises/territoire :*

- Présentation et validation des deux axes de travail à approfondir pour le territoire de la MEL :
  - o l'accessibilité,
  - o les nouveaux services à la mobilité.
- Définition collective des caractéristiques des nouveaux services à la mobilité

- Identification en sous-groupe :
  - o des besoins en matière de mobilité sur la MEL, pour le territoire, les entreprises et les usagers,
  - o des nouveaux services à la mobilité,
  - o du lien entre ces nouveaux services à la mobilité et les services traditionnels existants.

*14 juin 2016 - Analyse de nouveaux services à la mobilité au regard d'une grille de critères :*

- Présentation d'un exemple de performance territoriale ;
- Présentation d'une liste de nouveaux services à la mobilité et complétude de cette liste ;
- Renseignement d'une grille d'analyse sur 5 exemples de nouveaux services de mobilité à travers 4 enjeux :
  - o l'accessibilité,
  - o la dépendance au matériel,
  - o la santé, le bien-être, la qualité paysagère,
  - o la gouvernance.

*18 octobre 2016 - Co-création d'une trame d'un repère « mobilité durable » :*

- Présentation du système de mobilité en identifiant les acteurs du management, les générateurs de mobilité, les opérateurs de mobilité, les équipements et biens et les usagers ;
- Présentation de trois services de mobilité : Vélowomon, Transpole, Lilas auto partage et identification pour chacun d'entre eux des enjeux auxquels ils répondent, de leurs forces et de leurs faiblesses ;
- Enrichissement de la grille d'analyse sur les enjeux gouvernance, économie, accessibilité, équipements, santé/bien-être.

*31 janvier 2017 - Enrichissement du repère « mobilité durable » :*

- Rappel du déroulé des 4 premières séances et précision de l'objectif de la 5<sup>ème</sup> séance ;
- Présentation du cas d'étude «intégration d'une offre Lilas Partage dans une construction réalisée par Bouygues» ;
- Travail en sous-groupe visant à enrichir l'architecture du référentiel/guide d'évaluation en prenant appui sur le cas présenté.

*19 juin 2017 - Stabilisation du repère mobilité durable et mise en perspective de son utilisation :*

- Présentation de l'architecture du repère ;
- Identification des manques ;
- Discussions de l'ordre chronologique des parties du repère ;
- Discussion sur la poursuite de la dynamique enclenchée à travers cette recherche.

## **1.4.2. Communauté de communes Sud-Artois**

### **1.4.2.1. Composition des Ateliers**

La composition des ateliers a été définie en concertation avec les représentants de la CCSA. Le groupe est composé comme suit :

- Représentants de collectivités locales : la CCSA (élue, techniciens), le Conseil Départemental du Pas-de-Calais ;
- Les acteurs de l'accès à l'emploi : Pôle Emploi, Maison de l'Emploi, Mission locale, l'association BRIF ;
- La Régie Départementale des Transports ;
- Le Lycée Philippe Auguste.

Certains participants avaient contribué aux réflexions menées précédemment sur les questions de mobilité. La composition du groupe a été déterminée par la nature des enjeux identifiés par la collectivité (CCSA) et le lien établi entre la mobilité et les dimensions sociales et de l'insertion par l'emploi.

### **1.4.2.2. Calendrier des séances de travail et contenu de chacune des séances.**

Six séances de travail ont eu lieu depuis le début de l'année 2016 avec la participation de la plupart des personnes sollicitées à l'ensemble des séances, les représentants de l'association Présence<sup>2</sup> ayant rejoint le groupe à partir de la troisième séance.

*22 janvier 2016 - Définition du programme de travail et des attentes de chacun :*

- Tour de table de présentation et introduction de la démarche par l'élue, vice-présidente de la CCSA et les membres du groupement de recherche ;
- Cerner les représentations, les connaissances, les positionnements sur le thème de la mobilité ;
- Contribution de Romain Demissy à propos des éléments exprimés ; introduction de notions relatives à l'approche « Economie de la fonctionnalité et de la coopération ». Réflexions sur la mobilité et les premiers enjeux perçus dans le territoire ;
- Discussion : Réactions aux éléments présentés. Comment chacun aborde aujourd'hui cette question de la mobilité ?
- Définition du programme de travail en tenant compte des objectifs de la recherche, de la CCSA, des attentes de chacun ;
- Conclusion, axes de travail, calendrier

*30 mars 2016 - Identification des constats sur la mobilité et accès à l'emploi et inventaire des acteurs :*

L'objet de la deuxième séance a été d'abord de dégager des éléments de constats concernant la relation entre mobilité et accès à l'emploi. En considérant le point de vue des

---

<sup>2</sup> L'association Présence aide les personnes incarcérées à la prison de Bapaume. Des bénévoles accompagnent, pour leurs déplacements, les personnes qui ont une autorisation de sortie.

bénéficiaires, des entreprises, des acteurs de l'accès à l'emploi, les questions abordées ont été : quels bénéficiaires ? Quels déplacements ? Quels freins ? Quels manques dans l'offre existante ?

Dans un second temps, a été réalisé un inventaire des acteurs concernés par l'accès à l'emploi, puis identifié et qualifié les relations entre ces acteurs.

*2 juin 2016 - Réalisation d'une cartographie des enjeux mobilité/insertion et identification des réponses existantes :*

- Ouverture de la réunion, rappel de la démarche, des conclusions de la dernière réunion, accueil des nouveaux arrivants (représentants de RDT62 et de l'association Présence)
- Commentaires de la « carte des enjeux » (CCSA mobilité V2.pdf)
- Travail en binômes : compléter la carte par les réponses apportées à l'un ou l'autre de ces enjeux par les organisations représentées dans le groupe
- Proposition sur la manière de poursuivre le travail de l'atelier.

*27 septembre 2016 - Identification des projets de chacun et de l'impact de la réflexion sur ces projets*

- Présentation et état d'avancement du projet de garage solidaire
- Echanges sur l'impact de la mise en œuvre de ce projet sur l'action de chacun et la manière de coopérer
- Elargissement, perspectives de travail.

*19 janvier 2017 - Identification de la coopération entre entreprises et services de l'emploi et perspectives de travail en commun :*

- 1er temps :
  - o Echanges d'informations /actualité (transfert de compétences Département/région...)
  - o Avancement du projet Garage solidaire
- Restitution des entretiens avec 3 entreprises
- Temps de travail :
  - o Réactions sur la restitution /entreprises
  - o Coopération entre entreprises et services de l'emploi
  - o Quelles perspectives après cette année de travail (périmètre des solutions, éléments de connaissance manquants, dispositif d'animation, ressources à mobiliser...).

*14 juin 2017 - Présentation des résultats et échanges sur les suites :*

Les modalités pour poursuivre :

- o Poursuite d'un travail en Atelier avec des rencontres régulières ?
  - Quelle composition (élargir le cercle) ?
  - Quel dispositif d'animation ?
  - Quels moyens humains et financiers ?
- o Quelles ressources mobiliser ? Quelles compétences ?

- Étudiants, CERDD, Club Noe, RDT62, Urbaneo, Artemis, Chaire Explorateurs de la transition ?
- Comment organiser les séances d'Atelier ?
  - Structurer les rencontres en plusieurs temps : un temps préparé par un participant sur une problématique spécifique (ou des points à approfondir), un temps consacré à une initiative/une solution, un temps sur des projets menés en commun...

## 2. Chapitre 2 – Mise à plat du système d'acteurs et des modèles économiques relatifs à la mobilité

### 2.1. LE SYSTEME D'ACTEURS DE LA MOBILITE

De manière générique, la mobilité sur un territoire peut être décrite par un *système de mobilité* intégrant :

- Les acteurs du **management de la mobilité** ayant en charge la politique de déplacement sur un espace territorial donné. Cela concerne notamment la collectivité territoriale (Commune, inter-communauté, Département, Région) ayant la mission d'autorité organisatrice. A cela s'ajoute des initiatives citoyennes, souvent sous la forme associative, qui cherchent à agir sur les pratiques de mobilité, principalement en promouvant des modes de déplacements alternatifs à la voiture dans une perspective visant à réduire la place de la voiture.
- Des **générateurs de mobilité**, de déplacements qu'ils soient liés à l'activité de travail (les entreprises pour les déplacements domicile –travail), aux activités éducatives (école, collège Lycée, Université et écoles du supérieur ...), les activités générées par les relations administratives, les activités de consommation commerciales (les commerces), les activités sportives et récréatives (salles de spectacle, de sport, club sportif,...). Dans ce champ, l'approche de la mobilité se complète de dispositifs permettant de réduire la nécessité de se déplacer (télétravail, e-commerce, e-administration,...). Les travaux portant sur les activités de service et sur les temps sociaux montrent l'enjeu de développer des politiques visant à réguler les temps sociaux<sup>3</sup> et la localisation spatiale entre les usagers /générateurs.
- Les **opérateurs de mobilité** qui proposent des offres de mobilité comme par exemple le réseau de transport en commun (métro, bus, tramway...), les services d'auto-partage, l'offre ferroviaire, les taxis,... Certains de ces opérateurs sont inscrits (présents) sur le territoire, d'autres peuvent proposer leur offre sur le territoire sans être présents physiquement comme dans le cas par exemple de plates-formes type Uber, Blablacar. Ces opérateurs interviennent dans le cadre de délégation de service public ou sous leur propre initiative. Ils peuvent être, public, associatif, privé.
- Les **équipements et biens** nécessaires à la mobilité comme les véhicules de transport (individuel ou collectif), les parkings, le réseau routier, les pistes cyclables..., le réseau Internet permettant le télétravail ou les lieux de coworking (tiers-lieu et autres), les systèmes d'informations facilitant les déplacements et l'inter-mobilité, les dispositifs de paiement intermodal...
- Les **usagers** qui à la fois peuvent utiliser les services proposés par les opérateurs de mobilité et qui ont eux-mêmes des équipements de mobilité (voiture, deux-roues, équipement permettant le télétravail...), voire qui peuvent proposer des moyens de

---

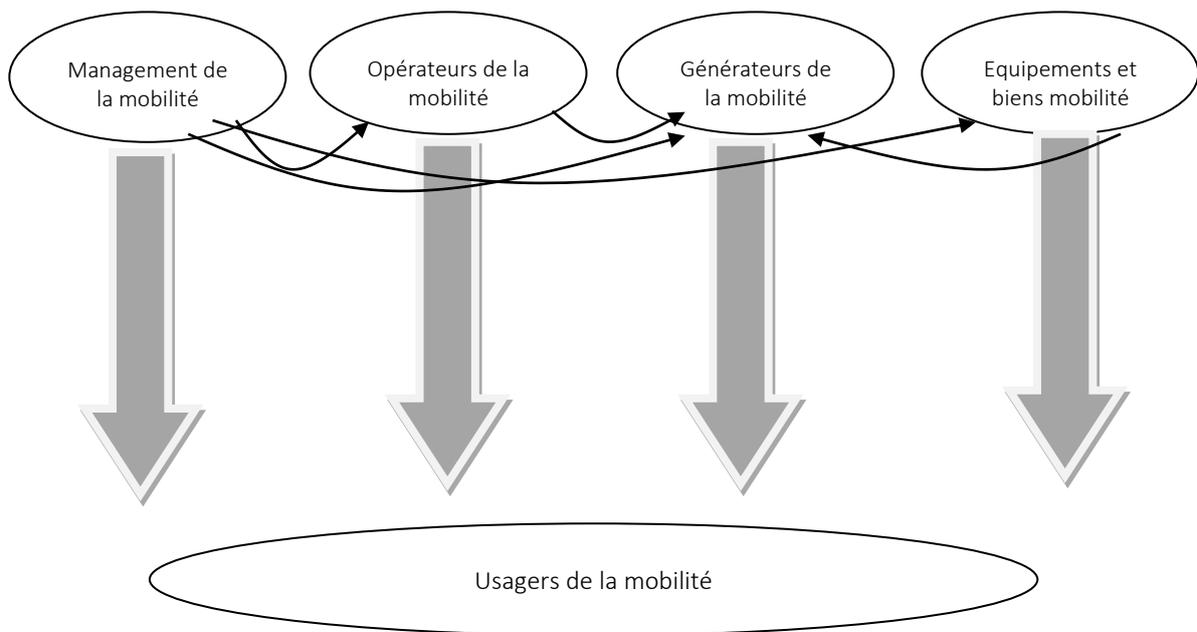
<sup>3</sup> Par exemple les travaux de Ch. du Tertre et de J-Y Boulin, les dynamiques impulsées sur les territoires par le réseau *tempo territorial* ; Boulin, J.-Y., & Tertre, C. du, (2001). L'impact de la réduction-aménagement du temps de travail sur les usages du temps: conséquences pour les loisirs et le tourisme. IRIS.

mobilité à des tiers (comme par exemple l'auto partage, la location de leur véhicule, la mise à disposition de salle équipée de visio-conférence...).

Dans une *situation classique* sur un territoire donné ces différentes composantes du système de mobilité ne sont pas toujours articulées. Par exemple, les acteurs du management de la mobilité n'interviennent pas sur l'intégralité des opérateurs de la mobilité, mais principalement sur l'opérateur de mobilité choisi dans le cadre de la délégation de service public. Ils n'ont pas de prise sur d'autres opérateurs (associatifs ou privés) qui développent leur propre logique.

Il faut noter cependant les efforts fait ces dernières années sur les territoires par les acteurs du management de la mobilité pour développer des solutions intégrées plus pertinentes vis-à-vis des besoins de mobilité des usagers avec pour objectif de réduire la place de la voiture et de réduire les déplacements en voiture. Cependant, ce qui domine c'est plutôt une représentation du système de mobilité comme en silo, même si des régulations entre ces composantes existent, comme le représente le schéma suivant :

Figure 4 – Système d'acteurs de la mobilité



Sans reprendre la description exhaustive des acteurs de ce système de mobilité, le point suivant présente, sur chacun des deux territoires engagés dans cette recherche, les principaux *acteurs du management de la mobilité*, les principaux *opérateurs de mobilité* et notamment ceux les plus innovants, les *équipements et biens* de mobilité innovants.

## **2.2. LE SYSTEME MOBILITE SUR LE TERRITOIRE DE LA MEL**

A partir de cette formalisation du système d'acteurs de la mobilité comportant cinq catégories d'acteurs, cela se traduit pour le territoire de la MEL :

- Générateurs de la mobilité. Ils sont liés aux différents besoins à l'origine des déplacements : se rendre au travail, faire ses études, ses courses, se soigner, se cultiver, se distraire... :
  - Les entreprises constituent des générateurs importants. Une quinzaine de grandes entreprises sont répertoriées, ainsi que des employeurs publics. Ces derniers génèrent 24 000 emplois administratifs, 24 000 emplois dans le champ de la santé et de l'action sociale, et 13 000 emplois dans l'éducation. En moyenne, un aller-retour domicile-travail demande près de 50 minutes à un actif résidant dans les grandes agglomérations (contre 36 ailleurs), et ces parcours domicile-travail ont continué à s'allonger au cours des dernières années, tout comme la durée des trajets.<sup>4</sup>
  - Les écoles (collèges, lycées, etc.) génèrent également des déplacements quotidiens très importants. L'enseignement supérieur génère à lui seul 110 000 étudiants pour une population de 1,1 million d'habitants en métropole. Il s'agit ici de déplacements réguliers avec toutefois un phénomène de saisonnalité (vacances scolaires).
  - Les centres commerciaux de la métropole, les établissements de soins ainsi que les équipements de loisirs sont autant d'autres générateurs réguliers ou ponctuels de la mobilité.
- Opérateurs de la mobilité :
  - La SNCF : La métropole Lilloise bénéficie d'une desserte du réseau TER et grandes lignes. La SNCF a plusieurs ancrages territoriaux, notamment à Lille. Ayant sa propre autonomie à travers des offres comme Ouibus ou de porte à porte, elle est perçue comme un interlocuteur difficile à mobiliser dans le cadre de réflexions locales sur les questions de mobilité.
  - Transpole (groupe Keolis) assure une activité de transports publics de voyageurs sur le réseau Lillois dans le cadre d'une délégation de service public. Transpole exploite les deux lignes de métro, les deux lignes de tramway, les lignes de bus dont les cinq lignes Lianes et les vélos en libre-service pour le compte de la MEL. Cette entreprise loue également des vélos. Depuis le 25 juin 2013, la nouvelle billetterie, nommée Pass Pass, est en service. Cette carte sans contact sert de support pour l'ensemble des titres de transport des différents réseaux de transports en commun Lillois, ainsi que pour le TER et le V'Lille. La compagnie, avec un champ de 87 communes regroupant environ 1,1 millions d'habitants, est le premier périmètre de transport urbain de la région Hauts de France. Un projet de doublement des rames de métros, passant de deux à quatre voitures, est en cours sur la ligne 1.

---

<sup>4</sup> 2015\_02\_05\_livre\_blanc\_mobilite\_intelligente\_metropole\_lilloise.pdf

- Les opérateurs visant à la mutualisation des moyens et services :
  - Autopartage : SCIC Citiz
  - Covoiturage : covoiturage-libre.fr (ESS), covivo (SMIRT), cmabulle, etc.
  - Mutualisation de parking (Be park) et de déplacements (Toc-Toc)
- Management de la mobilité :

La métropole lilloise est un territoire complexe. Des 250 000 habitants de la ville de Lille aux 3,5 millions de cette aire métropolitaine, échelles et limites administratives apparaissent peu cohérentes. Les échelles et les limites d'intervention des structures publiques (2 états, 3 régions, 2 départements, 2 provinces, 35 intercommunalités) aboutissent en effet à des actions excessivement fragmentées, souvent en dehors des réalités de mobilité quotidienne<sup>5</sup>.

- Les collectivités territoriales :
  - Le Département du Nord est l'autorité compétente en matière d'organisation des transports scolaires sur toute l'étendue du territoire départemental à l'exception ici du périmètre géré par l'AOM de la métropole Lilloise. Le Département maintient néanmoins des lignes pénétrantes assurant la desserte depuis l'extérieur du périmètre de transport urbain ou au départ de celui-ci. En application de la loi Nôtre, l'organisation des transports scolaires est désormais à la charge de la Région Hauts-de-France, excepté les transports des élèves et étudiants handicapés. Le Département assure l'entretien du réseau routier dont il a la charge, et intervient en matière de sécurité, de promotion de modes doux et du covoiturage.
  - La Région Hauts-de-France a également une fonction d'autorité organisatrice des transports. Elle contractualise avec la SNCF pour la gestion des TER et contribue au financement de la modernisation du réseau. Depuis le 1er septembre 2017, la Région Hauts-de-France a pris en charge l'organisation des transports scolaires exercés jusqu'ici par les Départements.
  - La MEL a une compétence formelle en terme de transports et mobilité, voire une très grande autonomie depuis La loi MATPAM de 2014 et la loi NOTRe, qui élargissent les compétences des métropoles. La MEL a aussi en charge<sup>3</sup> 11 pôles gérant l'ensemble de ses compétences et intervient aujourd'hui dans 20 domaines essentiels (aménagement du territoire, développement durable, économie et emploi, espace public et voirie, habitat & logement, nature & cadre de vie, etc.) au service de ses usagers<sup>6</sup>.
- Le Syndicat Mixte Intermodal Régional de Transport (SMIRT).
- Les universités lilloises, à travers la COMUE, sont assez actives, voir proactives concernant l'Université catholique de Lille.

---

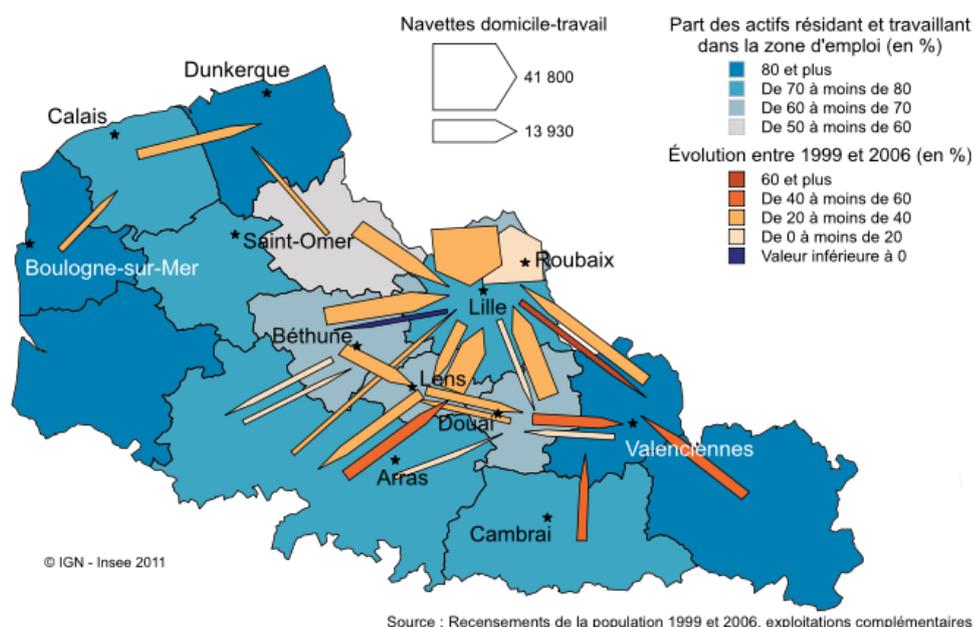
<sup>5</sup> 2015\_02\_05\_livre\_blanc\_mobilite\_intelligente\_metropole\_lilloise.pdf

<sup>6</sup> <http://www.lillemetropole.fr/mel/institution/competences.html>

- En matière de PDU, assez peu d'entreprises ont formalisé un plan de déplacement, mais certaines d'entre elles sont sensibles à ces questions et cette pratique tend à s'étendre. Depuis la mise en place du plan de protection de l'atmosphère de l'ex région Nord Pas de Calais, qui oblige les entreprises de plus de 500 salariés ou 250 salariés en zone d'activités, les initiatives se sont accélérées. La loi de Transition Energétique oblige tous les employeurs de plus de 100 salariés à s'engager dans cette démarche au 1<sup>er</sup> janvier 2018. En région Hauts de France, Réseau Alliances et le Centre Ressources en Ecomobilité ont tous deux pour mission d'accompagner la dynamique de management de la mobilité et de faire se rencontrer les entreprises pour échanger sur les bonnes pratiques en matière de mobilité. Une formation au management de la mobilité portée par Réseau Alliances a déjà permis à plusieurs grands groupes de se former aux plans de déplacements, à travers deux sessions auxquelles ont participé une douzaine d'entreprises.
- Les acteurs des systèmes d'informations telles que :
  - le SMIRT avec sa plateforme d'information multimodale,
  - les cartes « cyclables » (ADAV & MEL),
  - Systèmes d'Aide à l'Exploitation et d'Information des Voyageurs (SAEIV),
  - SNCF à travers son application pour smartphone,
  - etc.
- Globalement, de nombreux acteurs accompagnent ce territoire à la maîtrise de la mobilité, à travers :
  - Le travail à distance (ARACT, Flexineo, etc.),
  - Un bureau des temps (MEL),
  - Des solutions numériques telle que « Digital Collab »,
  - Des espaces de co-working (une petite vingtaine sur cette métropole),
  - Des services de conciergerie (une petite dizaine),
  - Des voitures connectées (Eliocity).
 à la maîtrise des impacts environnementaux, à travers :
  - La facilitation de l'intermodalité (une douzaine de pôles d'échanges, de parking relais, d'applications mobiles telle que (la Centrale) Pass Pass ;
  - Le développement des modes actifs (V'lille – vélo en libre-service, Vélowomon – triporteurs mutualisés, Happymoov – vélo taxi, garages à vélo, services d'entretien – réparations, plan piéton de la MEL, etc.).
 à rendre accessible la mobilité, à travers :
  - Des garages solidaires ;
  - L'insertion par la mobilité (le CRVE, Lille Sud insertion, mobilité en Nord, vélo campus, Vesspa, etc.) ;
  - Auto-école et vélo-école d'insertion (QND, ADAV).
- Equipements et biens contribuant à la mobilité :
  - Les infrastructures « en dur » nécessaires à la mobilité comme les parkings, le réseau routier, etc. sont présents en grand nombre mais saturés, avec peu de possibilités d'augmenter l'emprise foncière pour de nouvelles. Concernant véhicules hybrides et électriques, la MEL va faire installer d'ici à 2019, 270 bornes de recharge.

- Les équipements et biens visant la mobilité douce et la mutualisation : pistes cyclables, auto partage, réseau internet permettant le télétravail ou les lieux de coworking (tiers-lieu et autres), les systèmes d'informations facilitant les déplacements et l'inter-mobilité, les dispositifs de paiement intermodal... sont présents depuis moins d'une décennie en zone cœur de la métropole et se développent doucement, très majoritairement uniquement en zone cœur.
- Le territoire de la MEL compte un peu d'activité dans le champ de l'industrie automobile et ferroviaire, alors même que les cadres travaillant en région dans ces industries habitent en partie la métropole.
- Usagers de la mobilité. Les usagers sont nombreux et divers et peuvent être classés de différentes manières :
  - Les personnes qui résident sur le territoire de la MEL et celles qui y travaillent / étudient, y séjournant en semaine ou au quotidien (actifs, étudiants).
  - Les personnes effectuant au quotidien un trajet domicile - travail depuis les bassins de vie au sein de l'Aire Métropolitaine de Lille. Cette pratique a enregistré une hausse très significative des déplacements, parfois de plus de 60% sur certains axes au cours de la dernière décennie.
  - Dans un ménage, la question de la mobilité se pose plutôt en termes de temporalité (disponibilité d'un parent au moins pour les ménages ayant un ou des enfants, éviter les bouchons, etc.).
  - La mobilité liée à des événements très ponctuels (Stade Pierre MAUROY de 50 000 places à Villeneuve d'Ascq, etc.) ou culturel (Lille 2004, Lille capitale mondiale du design en 2020, etc.)
  - Les usagers d'une mobilité plutôt contrainte (domicile-travail) et d'une mobilité plutôt choisie (loisirs, etc.).

Figure 5 – Principaux flux entre les zones d'emploi du Nord-Pas de Calais en 2006 et évolutions depuis 1999



### **2.3. LE SYSTEME MOBILITE SUR LE TERRITOIRE DE LA CCSA**

A partir de cette formalisation du système d'acteurs de la mobilité comportant cinq catégories d'acteurs, nous identifions quelle en est la traduction pour le territoire de la CCSA :

- Générateurs de la mobilité. Ils sont liés aux différents besoins à l'origine des déplacements : se rendre au travail, faire ses courses, se soigner, se distraire et voir des amis... :
  - Les entreprises constituent des générateurs importants, principalement celles qui sont implantées dans la Communauté urbaine d'Arras, et celles qui sont implantées dans le territoire de la CCSA. Nous disposons d'une carte représentant les principaux flux domicile-travail.
  - Les écoles (collèges, lycées) génèrent également des déplacements quotidiens importants. Il s'agit de déplacements réguliers avec toutefois un phénomène de saisonnalité (pendant et hors vacances scolaires).
  - Les centres commerciaux de la communauté urbaine d'Arras, les établissements de soins situés à Arras et dans le secteur de Bapaume, la prison de Bapaume, les équipements de loisirs sont autant d'autres générateurs de la mobilité.
- Opérateurs de la mobilité :
  - La SNCF : Le territoire de la CCSA bénéficie d'une desserte du réseau TER. Mais celle-ci est limitée puisque la ville de Bapaume n'est pas dotée d'une gare. On compte, pour les deux lignes qui traversent le territoire, deux arrêts : Achiet-le-Grand et Courcelles-le-Compte. La SNCF n'a pas d'ancrage territorial. Elle n'est pas perçue comme un interlocuteur possible dans le cadre de réflexions locales sur les questions de mobilité.
  - RDT 62 : La Régie Départementale de Transports du Pas-de-Calais (RDT 62), installée à Bapaume, assure une activité de transports publics de voyageurs par autocars, portant sur des lignes routières régulières, des services scolaires, des dessertes d'établissements spécialisés, des transports de personnels et des services périscolaires et occasionnels. C'est un EPIC, un établissement public industriel et commercial. Des représentants des collectivités territoriales sont membres du conseil d'administration. RDT 62 intervient dans le cadre d'une délégation de service public : lot accordé à RDT 62 plutôt qu'à un opérateur privé afin de pouvoir offrir des prix bas dans un secteur rural mal desservi. On compte, pour l'ensemble du département, une quarantaine de transporteurs qui se répartissent 110 lots. Le transport scolaire représente 80% de l'activité.
- Management de la mobilité :
  - Les collectivités territoriales :
    - Le Département du Pas-de-Calais a une compétence en matière de mobilité : autorité organisatrice en matière de transports scolaires et interurbains. Un schéma directeur départemental de la mobilité du Pas de Calais a été adopté en 2012. Le Département avait jusqu'en septembre 2017 la charge des transports interurbains et des

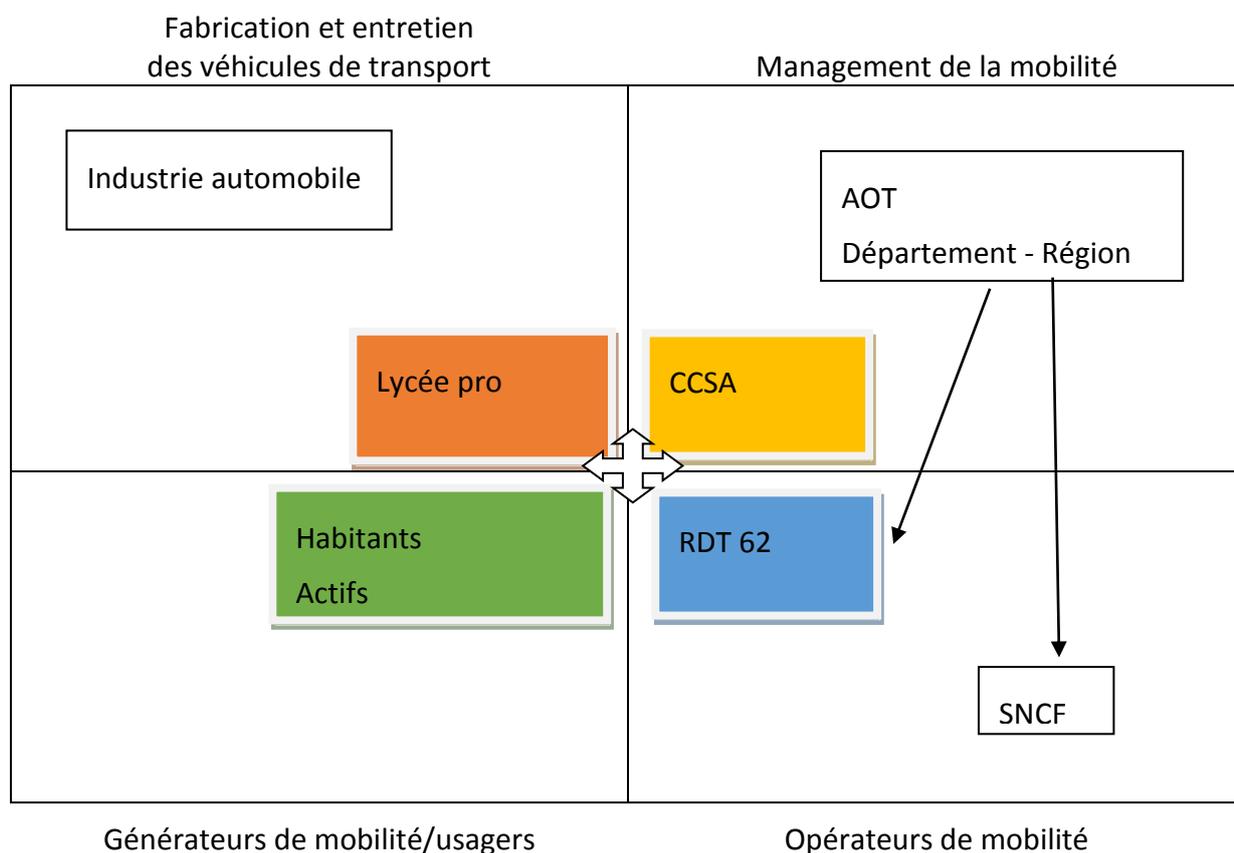
transports scolaires. En application de la loi Nôtre, l'organisation des transports scolaires est désormais à la charge de la Région Hauts-de-France. Le Département assure l'entretien du réseau routier dont il a la charge, et intervient en matière de sécurité, de promotion de modes doux et du covoiturage.

- La Région Hauts-de-France a également une fonction d'autorité organisatrice des transports. Elle contractualise avec la SNCF pour la gestion des TER et contribue au financement de la modernisation du réseau. Depuis le 1er septembre 2017, la Région Hauts-de-France a pris en charge l'organisation des transports scolaires exercés jusqu'ici par les Départements. La Région poursuit ainsi, pour l'année 2017/2018, les mêmes conditions d'accès aux transports.
  - La CCSA n'a pas de compétence formelle en terme de transport, mais se préoccupe des questions de mobilité : identification des besoins de déplacement, interactions avec RDT 62 (déplacements pour la piscine, les centres de loisirs), animation de réflexions sur les questions de mobilité, en particulier sur le thème de la mobilité comme frein à l'accès à l'emploi, aménagement d'une aire de covoiturage.
  - Peu d'entreprises ont formalisé un plan de déplacement, mais certaines d'entre elles sont sensibles à la question du déplacement des salariés et font preuve de souplesse lorsque ceux-ci sont confrontés à des difficultés pour se rendre au travail. La stabilité des horaires facilite le covoiturage et l'employeur peut accepter occasionnellement ou durablement des modifications d'horaires pour favoriser ce type de solutions.
- Equipements et biens contribuant à la mobilité :
- Le lycée professionnel de Bapaume prépare aux métiers de la logistique, de la carrosserie et de la réparation des véhicules (bac pro et BTS). Le lycée recrute bien au-delà du territoire de la CCSA, mais il entretient des relations avec les acteurs du territoire, en particulier la CCSA et RDT 62. Des élèves sont accueillis en stage par l'opérateur de transport, certains d'entre eux ayant été recrutés par la suite. Le lycée et RDT 62 échangent sur la pertinence de liaisons en autocar pour le transport d'élèves internes. Le lycée avait participé aux réflexions engagées précédemment par la CCSA sur le thème de la mobilité.
  - Le territoire de la CCSA ne compte pas d'activité dans le champ de l'industrie automobile, mais quelques garages de réparation de véhicules.
- Usagers de la mobilité. Les usagers sont nombreux et divers et peuvent être classés de différentes manières :
- Les personnes qui résident dans le territoire de la CCSA et celles qui y travaillent (actifs en emploi et demandeurs d'emploi).
  - Dans un ménage, la question de la mobilité se pose à la fois à l'échelle de l'ensemble des ménages et de chacun de ces membres.
  - On peut citer dans cette catégorie également les organismes publics ou associatifs qui accompagnent les demandeurs d'emploi. Ces organismes ont été largement impliqués dans l'atelier organisé dans le cadre de la recherche

puisque cet atelier était centré sur le lien entre la mobilité et l'accès à l'emploi.

RDT 62 met en avant son ancrage territorial, cherchant à satisfaire les besoins en déplacement du territoire et valorisant son rôle économique (préservation de l'emploi local). RDT 62 est un outil sur lequel s'appuient les collectivités notamment pour tester des nouvelles solutions : expérimentation du ticket à 1 euro.

Figure 6 – Le système d'acteurs de la mobilité dans le territoire de la CCSA



## **2.4. LES MODELES ECONOMIQUES RELATIFS A LA MOBILITE**

La manière pour les structures d'appréhender des enjeux économiques peut être décrite à partir d'une caractérisation de leur modèle économique. De manière générique, deux approches peuvent être distinguées, l'une qualifiée *d'industrielle* qui prend appui sur un héritage issu des industries manufacturières de série et qui s'est largement généralisée à l'ensemble des activités, y compris les activités de service ; l'autre qualifiée *de servicielle* dans laquelle s'inscrit notamment le modèle de l'économie de la fonctionnalité et de la coopération.

Ainsi, cette partie présente, dans un premier temps, la notion de modèles économiques et les caractéristiques des deux approches ainsi que les caractéristiques de modèle économique s'inscrivant dans chacune de ces approches. Dans un deuxième temps, il s'agira d'indiquer les principales transformations récentes des systèmes productifs qui viennent mettre en difficulté l'approche industrielle. Un troisième temps présentera les principales dimensions des modèles économiques des acteurs sur chacun des deux territoires. En effet, la recherche ne s'est pas attachée à réaliser une analyse systématique des modèles économiques des principaux acteurs présents sur les deux territoires, mais plutôt à caractériser les principaux points du modèle économique globale du système d'acteurs présents sur les deux territoires.

### **2.4.1. Les modèles économiques d'entreprise**

Le terme de modèle économique d'entreprise renvoie à plusieurs dimensions articulées, notamment :

- **Les formes de l'offre** renvoyant aux effets utiles associés au bien et service proposé d'une part et aux modalités de contractualisation avec les clients/usagers/bénéficiaires d'autre part ;
- Les formes d'organisation de la production et les leviers de productivité associés ;
- **Les conditions de création de valeur** et de sa répartition entre les différentes parties prenantes de l'amont à l'aval de la production des biens et services ;
- **Les formes de gouvernance** mobilisant les parties prenantes (salariés, donneurs d'ordre, sous-traitants, fournisseurs, clients/usagers, partenaires...).
- La définition de la performance.

Les éléments ci-dessous présentent les principales caractéristiques de différents modèles économiques<sup>7</sup> qui se caractérisent par deux approches principales l'une qualifiée d'industrielle, l'autre de servicielle.

---

<sup>7</sup> Tertre C. du, 2009, Modèle industriel et modèle serviciel de performance, *Economies et Sociétés*, Série « Economie et Gestion des Services », EGS, n°10, 4/2009, pp. 643-662.

Tertre C. du, 2006. Performance, du modèle industriel néo-taylorien au modèle serviciel. *F. Hubault (éd.), Le Stable, L'instable et Le Changement Dans Le Travail, Actes Du Séminaire Paris, 1*, 59-78.

Notes du club «Economie de la fonctionnalité et développement durable» disponible à l'adresse : <https://www.club-economie-fonctionnalite.fr/activités-du-club/mobilité/> Voir en particulier les comptes rendus du 14 avril 2011, du 25 mai 2011 et du 13 novembre 2013.

### 2.4.1.1. L'approche industrielle des modèles économiques d'entreprise

Par l'expression approche industrielle, nous faisons référence à un ensemble d'hypothèses et de présupposés conceptuels qui se traduisent par des formes particulières au sein des modèles économiques d'entreprises. Ces éléments sous-jacents aux modèles économiques, nous les qualifions d'industriels car ils se sont constitués autour des activités industrielles et ont ensuite été appliqués, étendus aux activités de services. Cette approche industrielle se caractérise ainsi par une conception particulière de la qualité, de la productivité, du travail, de la performance, du périmètre de l'activité, du rapport aux autres entreprises et au territoire.

**La qualité** selon l'approche industrielle, est un élément objectif, relevant essentiellement de dimensions matérielles, donc mesurables, que l'on peut définir à l'avance et contrôler. Dans cette perspective, la qualité renvoie aux caractéristiques techniques d'un produit. Dans le cas des services, la qualité se réfère d'une part aux supports matériels du service – qualité du lieu où a lieu le service, accessibilité physique – et d'autre part aux résultats tangibles du service. Cela conduit à faire des services des *quasi-biens*. Cette approche de la qualité permet de construire une représentation de la production de valeur sous forme d'unités produites censées apporter de l'utilité pour les consommateurs par elles-mêmes. Dans cette perspective enfin, plus il y a d'unités de produites et de consommer, plus il y a de satisfaction. L'enjeu de développement est ici celui de l'accroissement du volume des unités produites.

Appliqué au domaine de la mobilité, cela donne du côté produit la qualité des moyens de transport par exemple un bus : sa capacité de transport, ses dimensions, sa consommation de carburant, la durée de vie des pièces le composant, ses capacités techniques et mécaniques (couple moteur, puissance, résistance mécanique aux chocs). Pour un service de mobilité, cela correspond d'une part à la qualité des moyens de transport mis à disposition, et aux résultats tangibles attendus/réalisés que sont : le nombre de personnes transportées, la durée des trajets, la ponctualité, l'amplitude horaire, les fréquences de passage, les taux de remplissages...

**La productivité** s'obtient via quatre leviers principaux dans cette approche :

- Un découpage du process en tâches élémentaires (parcellisation du travail) et la définition de procédures de travail prescrites, donnant une faible importance à la reconnaissance du travail réel ;
- Une intensité du travail adossée des exigences de cadence ;
- Une substitution du travail par des machines-outils (substitution capital / travail) ;
- Des économies d'échelle permettant des gains de productivité par des effets d'apprentissage, des effets de spécialisation, et une réduction des coûts fixes unitaires.

**La performance** d'une entreprise relève de trois registres pris de manière séquentielle : la qualité, la productivité et la rentabilité. Les différents modèles économiques d'entreprise d'inspiration industrielle articulent différemment ces trois registres, mais la conception de la performance se limite à ces trois dimensions. Cela exclu notamment l'effet du processus de production sur les ressources qu'il engage, notamment les ressources humaines – effet de réflexivité – mais aussi les effets de ce processus sur l'environnement au sens large du terme – effets d'externalités.

**Le périmètre de l'activité** est concentré autour des unités de produits qu'offre l'entreprise. La relation avec le client se limite à son intérêt pour le produit dont les qualités prévues sont les seuls éléments sur lesquels l'entreprise s'engage. L'usage effectif des biens ou service ne fait pas partie de la transaction entre l'entreprise et son client. La transaction ne porte que sur une partie de la valeur produite liée aux dimensions qualitatives tangibles stabilisées du bien ou du service et contractualisée.

La valeur utile produite (par l'usage du bien, les effets de la prestation de service) se réduit à ce qui est monétarisé, les effets utiles qui ne sont pas monétarisés ne font partie de la valeur du bien ou du service. De même, dans la transaction portant sur la vente du bien, les caractéristiques et qualités de celui-ci sont mises en avant, au détriment des effets utiles générés par son usage (par exemple, les caractéristiques d'une automobile sont vantées, et non pas les conditions d'usage faisant de la voiture un support performant au service de la mobilité au regard des conditions réelles de circulation).

Les effets externes générés par la production et par l'usage du bien ou l'accès au service (les externalités) ne sont pas intégrés au modèle économique de l'entreprise. Face à certaines externalités négatives (en termes de santé au travail, du lien entre les conditions d'emploi et des effets sociaux, d'enjeux environnementaux...), les pouvoirs publics mettent en place des réglementations, des taxes, des incitations financières... en vue de contraindre les entreprises à les prendre en charge (logique d'internalisation des externalités) mais cela est perçus par l'entreprise comme un coût et comme des contraintes pesant sur la dynamique de performance et la compétitivité<sup>8</sup>.

**Le rapport aux autres entreprises** amont/aval de la production (fournisseur, sous-traitant, distributeur...) se fait dans une logique de chaîne de valeur. Or, la relation entre les différentes parties est souvent dominée par un acteur, en capacité d'imposer ses exigences et de capter une partie de la valeur monétaire au détriment des autres acteurs économiques (comme par exemple les transformateurs de l'industrie agro-alimentaire et les producteurs de lait). Cette situation fragilise la rentabilité des entreprises situées en amont, donc les conditions dans lesquelles sont produits les biens et les services et dont sont rémunérés les salariés.

La gouvernance des entreprises est assurée par les représentants des actionnaires, les apporteurs de capitaux. Les représentants des salariés, des clients, des sous-traitants et fournisseurs, des territoires n'y ont que pas ou peu de place. Le développement de la financiarisation se traduit par une prédominance parfois de logique financière au détriment de logique industrielle (productive) et des enjeux sociaux, environnementaux, territoriaux.

**Le rapport au territoire** dans l'approche industrielle se limite à une conception du territoire comme réceptacle de l'activité dont la qualité influence les choix de localisation d'activités. Cette position fait de lui un élément extérieur, « naturel » se posant uniquement comme un paramètre spatial. Le territoire réceptacle est un ensemble de distances modélisables en coûts de transport, en aire de marché ou en potentiels de marché<sup>9</sup>. Il se réduit à un bassin d'emploi, à un stock de ressources et à des distances définies par les coûts qu'elles

---

<sup>8</sup> C'est particulièrement sensible lorsque la concurrence confronte des entreprises appartenant à des pays différents où les politiques de régulation des externalités sont différentes.

<sup>9</sup> Pour reprendre la terminologie de Paul Krugman (1997) *development, geography and economic theory*, the MIT Press,

entraiment. Cette description du territoire réceptacle est celle mobilisée au sein des analyses de localisation<sup>10</sup>. Le territoire- réceptacle dans cette optique, n'est qu'un stock presque figé de ressources que peuvent s'approprier les activités productives.

Dans cette perspective, le territoire-réceptacle est mobilisé uniquement dans des logiques d'attractivité et d'effets gravitationnels, censés expliquer la répartition géographique des activités sur les territoires.

#### **2.4.1.2. Différents types de modèles économiques d'entreprises d'inspiration industrielle**

Plusieurs types de modèles économiques d'entreprises d'inspiration industrielle coexistent, qui cherchent plus ou moins à prendre en charge des enjeux de développement durable, en particulier environnementaux. Quatre modèles sont présentés ci-dessous :

- le modèle industriel,
- le modèle industriel financiarisé,
- le modèle industriel propre (écologie industrielle),
- le modèle locatif.

##### Le modèle industriel

Ce modèle correspond particulièrement à l'approche industrielle. Le modèle est construit sur une logique partant de la définition de la qualité de l'offre, qui est émise sur un « marché ». Cette offre se doit d'être attractive, c'est-à-dire de proposer une qualité intéressant les acheteurs potentiels, mais aussi compétitive, c'est-à-dire proposée à un prix équivalent voire plus faible que la concurrence. Cette offre est définie sous la forme d'un standard (bien ou service) comparable à ce qui se trouve sur le marché. Les offreurs et les acheteurs ne se rencontrent qu'à l'occasion de la transaction et leurs engagements mutuels se limitent à la cession des droits de propriété des biens ou aux éléments prévus dans les contrats de service. Aussi l'offre se concentre sur les aspects matériels, mesurables, objectifs et que l'on peut définir à l'avance.

Cette qualité stabilisée, il s'agit pour le producteur d'organiser son entreprise de manière à produire le plus grand nombre d'unités possibles avec le moins de ressources possibles de manière à obtenir un coût unitaire des produits le plus faible possible. Aussi, il s'agit pour l'entreprise de s'appuyer sur les déterminants industriels de productivité (économie d'échelle, progrès technique, intensification du travail). Le progrès technique et l'innovation consiste d'ailleurs essentiellement en des dimensions technique (process, technique de production ou nouveaux produits). Les fonctions de conception, d'innovation, de régulation et d'exécution au sein de l'entreprise sont prises en charge de manière séparées par des équipes dédiées. Comme pour la qualité, l'attention dans l'organisation du travail et le processus de production se porte surtout sur les éléments matériels. Ainsi les principales ressources prises en compte sont les ressources matérielles (consommations intermédiaires, investissements d'équipement).

Lorsqu'une entreprise a défini un standard attractif, a obtenu par l'organisation du travail de réaliser ce standard à moindre coûts grâce aux économies d'échelle, l'intensification du

---

<sup>10</sup> Dont l'ouvrage : Church et Murray (2009) *Business site selection, location analysis, and GIS*, offre un florilège très complet.

travail et au progrès technique, alors cette entreprise en retire une rentabilité. Il y a ici un agencement séquentiels des différents registres de la performance, 1) la qualité 2) la productivité 3) la rentabilité.

Le modèle d'affaires du modèle industriel correspond à la vente de biens ou de prestations de service facturés par unités. L'enjeu pour l'entreprise est donc de vendre le plus possible de biens ou de prestations de service. Les revenus de l'entreprise dépendent donc du volume de produits mis sur le marché et achetés par les clients. Dans cette perspective, une entreprise a besoin pour croître de produire plus, pour bénéficier des économies d'échelles, baisser le coût relatif de ses produits, en vendre plus ou plus souvent ce qui donne les moyens d'investir dans le progrès technique et ainsi continuer à développer des offres attractives. Il y a une corrélation directe entre la valeur que l'entreprise transforme sous forme monétaire et les matières qu'elle consomme dans la production.

### Le modèle industriel financiarisé

Depuis une vingtaine d'années, le modèle industriel se complète d'une logique de financiarisation qui accorde une place première à la dimension monétaire (avec la mise en place d'un outillage gestionnaire ad hoc) et à la performance monétaire. La rentabilité devient alors un objectif d'entrée du modèle et non plus une variable de sortie. On assiste notamment à des arbitrages coût /qualité qui vont se faire au détriment de la qualité, au développement de modalités de travail qui pèsent sur la santé des salariés, au développement de formes d'emploi qui pèsent sur des enjeux sociaux (contrat précaire, horaires atypiques,...). Cette prédominance de l'entrée financière se retrouve également au sein des services publics en raison du renforcement des contraintes budgétaires (comme par exemple dans le secteur hospitalier).

### Le modèle industriel propre (écologie industrielle)

Le principal point d'inflexion par rapport au modèle industriel porte sur l'intégration des enjeux environnementaux tout au long du cycle de vie du produit de l'amont à l'aval au travers de l'écoconception et des réflexions sur les procédés de fabrication. Ces dynamiques s'appuient principalement sur des approches ACV. Notamment, les produits sont pensés pour être moins énergétivores, pour réduire les quantités de matières utilisées, éliminer certaines matières toxiques ou à forts enjeux environnementaux (ressources rares par exemple). Ils sont pensés pour pouvoir être réparés, déconstruits, réutilisés.

A cela, peuvent s'adosser des logiques de type RSE, notamment au regard des conditions environnementales et sociales des fournisseurs, sous-traitants, distributeurs.

De même, des logiques d'écologie industrielle peuvent de mettre en place, c'est-à-dire de relations inter industrielles autour de la valorisation de déchets ou d'énergies issus du processus de production, qui pourraient être réutilisables ou recyclables dans d'autres processus de production (logiques d'économie circulaire). Cela tend à renforcer la dynamique territoriale, la proximité géographique / physique, de même que des relations avec les collectivités territoriales.

Dans ce modèle, l'approche « matière » est prédominante, la logique servicielle est faiblement mise en avant, et les enjeux autour du travail ne sont pas pris en compte.

### Le modèle locatif

Le principal point d'inflexion par rapport au modèle industriel porte sur le passage d'une logique de vente d'un produit à une logique de mise à disposition du produit sans transfert de droit de propriété. Les entreprises restent ici dans une logique de volume de clients et de biens loués pour dégager des gains de productivité et une rentabilité suffisante pour financer les investissements, notamment ceux liés à l'acquisition des biens loués.

Les dimensions qualitatives des offres de solutions restent sur la base de dimensions qualitatives tangibles stabilisées (caractéristiques du bien loué, conditions de location comme la durée, les conditions normales d'usage, les conditions de restitution...).

Ce modèle permet de réduire l'impact environnemental du bien produit par l'augmentation de sa durée d'utilisation et de vie, ce qui suppose ainsi de se préoccuper de la durabilité du bien dans sa conception et dans les conditions de son usage. Le modèle locatif peut avoir des effets sociaux en termes d'accessibilité financière en permettant de réduire le coût de l'accès au bien.

Certaines entreprises peuvent proposer différents services monétarisés ou non permettant d'accompagner les clients dans une utilisation optimisée du bien en vue d'en augmenter sa durabilité. Les consommateurs peuvent passer ainsi d'une logique d'achat à une participation à la durabilité des biens proposés. De même, les entreprises peuvent être conduites également à se préoccuper de l'accessibilité du bien pour mieux répondre à la diversité des caractéristiques des clients et étendre ainsi leur marché potentiel.

#### **2.4.1.3. Transformation de l'économie et crise de l'approche industrielle**

Avec les transformations structurelles de l'économie au cours des trente dernières années, une les concepts que l'on applique à l'activité, au travail, au développement, à la performance, aux territoires ont perdu en pertinence. Parmi ces transformations structurelles, l'émergence de la question environnementale apparaît comme une profonde limite du modèle de développement industriel et plus largement de l'approche industrielle du développement économique<sup>11</sup>. Il y a une incompatibilité radicale entre les questions écologiques et le développement tel qu'il est pensé dans la perspective d'une production essentiellement matérielle. Dans cette perspective, le développement est pensé comme un développement en volume de l'activité et donc en volume de matière transformée, incorporée, vendue, achetée... Le développement implique qu'il n'y ait pas de fin à la croissance, pas de limite physique à l'activité. Nos connaissances de l'environnement et le phénomène de saturation des marchés, nous indiquent que la situation est exactement inverse.

Les impasses de l'approche industrielle construite sur la production de biens ne concernent pas que les ressources naturelles et les impacts négatifs d'ordre environnemental. Les attentes sociales des consommateurs se transforment elles aussi. Au-delà de l'aspect environnemental direct, l'attention de plus en plus grande pour les biens durables met en lumière une impasse forte de l'approche industrielle : il y a un intérêt contradictoire entre la logique de revenu du producteur, construite sur le volume et la répétition des ventes à un

---

<sup>11</sup> Le Rapport Remis au Club de Rome *Limits To growth*, de 1970 est un exemple de cette prise de conscience. Meadows D., Meadows D., J. Jørgen R., Behrens III W., 1972, *Limits To growth*, Universe Books, New York.

client donné, et l'intérêt de ce client à accéder à un bien durable. Si le producteur offre un bien durable, il se confronte à une demande qui n'est pas extensible à l'infini et donc à la saturation de son marché. Le producteur a tout intérêt à ne pas faire de ses biens des biens trop durables, car cela le priverait pour longtemps de client. Il y a de surcroît une seconde incitation à ne pas faire des biens durables, c'est la question de la concurrence.

Les marchés des biens d'équipement, constituant la pierre angulaire du développement fordien, arrivent à saturation durant les années 1970 (Tertre du et Santilli 1992). Mais au-delà des biens d'équipement, les marchés des biens arrivent à saturation de plus en plus rapidement. Ainsi, les producteurs passent d'une perspective de développement assurée par la croissance des « marchés » à une perspective où il faut prendre des parts de marché aux autres producteurs ou attendre le renouvellement des biens. Le rythme prévisible de la progression de l'activité se trouve remplacé par une volatilité renforcée par les stratégies de chacun pour s'assurer de son maintien dans la course.

La saturation des marchés conduits à ce qu'il n'y ait pas d'espace supplémentaire chaque année pour chacun des producteurs présents sur le marché, aussi la lutte entre les différents producteurs s'organise autour du prix ou de la qualité. La qualité ayant un coût, il faut penser les manières d'assurer les retours sur investissement correspondant au niveau de qualité des produits. Ainsi, certaines entreprises choisissent de lutter sur la base des prix, poussant la qualité à être un aspect résiduel permettant ainsi à plus de client d'acheter le produit offert ; dont vont organiser une obsolescence programmée de leurs produits par le renouvellement des modèles ou l'évolution du système technique support du produit – comme c'est le cas pour le *smart phone* ou le matériel informatique en général. D'un côté nous avons une obsolescence qui résulte d'un choix contre la qualité pour des raisons de coût, de l'autre, une obsolescence induite par le fait que le modèle de produit devient dépassé car remplacé par un autre plus performant ou privé du support technique nécessaire à son utilisation.

Dans la perspective industrielle, la réponse à cette situation nouvelle consiste à développer la flexibilité des appareils productifs. Mais ce développement d'organisations productives flexibles, proposant de plus grandes variétés de biens ou de configurations de ses biens induit une transformation du travail dans les ateliers. La perte de pertinence des concepts, outils et institutions relevant de la logique industrielle est renforcée par une autre transformation économique majeure : le développement des activités de service. Les attentes des acteurs économiques se développent du côté des activités de service, entraînant un mouvement de tertiarisation de l'économie. Il s'agit ici au premier abord de la croissance du volume d'activités et d'emplois relevant des activités de service au sens de la statistique nationale. Mais il faut bien voir que ce mouvement de développement des activités de service vient en catalyseur des limites que rencontre la logique industrielle.

#### **2.4.1.4. L'approche servicielle des modèles économiques d'entreprise**

L'approche servicielle vise à mieux tenir compte des spécificités des services et non à les assimiler à des quasi biens. Il est donc nécessaire de partir des transformations qu'induit le passage à des activités de nature servicielle par rapport à l'approche industrielle. Ces transformations concernent l'ensemble des éléments concernant la définition de l'approche industrielle, c'est-à-dire la qualité, la productivité, le travail, la performance, le périmètre de l'activité, le rapport aux autres entreprises et au territoire.

**La qualité** dans une perspective servicielle ne peut être complètement définie à l'avance car elle résulte notamment d'une coproduction avec le bénéficiaire. Autre élément important, dans les relations de service, le processus fait partie intégrante de la qualité, il n'est pas possible de détacher la manière dont le service est produit, du résultat du service lui-même. L'irruption du bénéficiaire et le fait que le service se réalise *en situation* met à mal la capacité à maîtriser ce qui sera réellement produit à l'occasion du service. Dans le même temps, cela ouvre la possibilité de prendre en charge les demandes singulières des bénéficiaires, ce que ne permet pas une approche industrielle. La qualité n'est donc pas une donnée d'entrée, mais un résultat qui se produit au cours de la relation avec le bénéficiaire. En ce sens la qualité est dépendante des arbitrages fait par les personnes portant le service. Dans cette perspective enfin, les biens contribuant peuvent être mis au service de la relation et du bénéficiaire, mais cela suppose qu'ils soient pensés pour être des supports de la relation et non le centre de l'échange. Enfin, les activités de services produisent des effets sur le bénéficiaire immédiatement, mais aussi de manière différée. Ces effets médiats se révèlent potentiellement en dehors de la relation de service, à d'autres occasions. Par ailleurs, les personnes en situation de rendre le service sont elles aussi affectées par ce qui s'est produit au sein de la relation de service, ce qui peut conduire à développer leurs capacités à prendre en charge les demandes de futurs bénéficiaires.

**La productivité** dans une perspective de valeur se base sur d'autres leviers que les leviers industriels inopérants voire contre productifs pour le cas des relations de service. Ainsi les économies d'adoption, de complémentation, d'intégration et de flexibilité s'avèrent plus en phase avec la dynamique spécifique des services que les déterminants industriels de productivité. Le fait d'inscrire la relation dans la durée (économies d'adoption) est ainsi un moyen de gagner du temps, mais aussi de produire davantage de valeur avec autant de moyens, en permettant l'anticipation ou la prise en charge de besoin qui s'avèrent récurrents et particulièrement important une fois pris dans le temps long. Le fait de pouvoir adosser les compétences engagées dans la relation avec d'autres compétences complémentaires permet également de produire plus de valeur que par deux interventions successives (économies de complémentation). L'intégration pertinente de biens et de services dans une solution répondant au mieux aux attentes des bénéficiaires constitue un autre levier de productivité (économies d'intégration). Enfin, la capacité à accueillir des demandes décalées par rapport à l'objet initial de la relation de service permet également de prendre en charge les demandes réelles des bénéficiaires au moment où elles émergent en les connectant au reste de la relation de service.

**La performance** dans une approche servicielle ne peut se penser de manière séquentielle. Non seulement Qualité et Productivité sont transformées dans leur contenu, mais surtout, elles sont désormais particulièrement entrelacées. Les choix en matière de productivité ont une incidence directe sur la qualité du service. La rentabilité demeure dans cette approche servicielle une condition de la pérennité des entreprises, cependant cette rentabilité ne peut plus se jouer contre la qualité. Il est toujours nécessaire de penser le niveau de rentabilité de manière à permettre à l'entreprise de penser son développement et ses investissements. Au-delà des trois registres classiques de la performance, l'approche servicielle induit de s'ouvrir à deux registres supplémentaires : les externalités et les effets de réflexivité.

Les externalités concernent les effets induits non visées de l'activité de l'entreprise (positifs ou négatifs) ainsi que les effets émanant de manière fortuite également d'autres acteurs affectant l'entreprise. Il y a un enjeu à chercher l'intégration de ces externalités afin

d'accroître la valeur produite par les services en ne déplaçant pas simplement les contraintes et effets négatifs sur d'autres, mais en tentant de rendre service au bénéficiaire, à l'environnement et à la société dans son ensemble. Cela est une dimension essentielle du modèle serviciel car il ne s'agit pas de faire peser sur le bénéficiaire seul les effets néfastes d'une non prise en compte des externalités. Par ailleurs, dans la relation de service il y a également besoin de mobiliser d'autres acteurs, au-delà du bénéficiaire, afin de s'assurer de la performance du service. Aussi il est nécessaire de prêter attention aux effets produits au-delà de la relation avec le bénéficiaire.

Les effets de réflexivité concernent la dynamique des ressources engagées dans la production. Si du côté de l'approche industrielle les ressources sont principalement des ressources matérielles dont la destinée est de s'épuiser à l'aune de la production ; du côté de l'approche servicielle les ressources stratégiques sont les ressources immatérielles qui ont cette particularité de pouvoir se développer lorsqu'elles sont mobilisées. Ces ressources immatérielles se sont les compétences, la pertinence des solutions et de l'organisation, la confiance et la santé (en tant que capacité à agir). Pour qu'elles se développent, ces ressources immatérielles ont besoin de dispositifs dédiés, qualifiés d'investissements immatériels.

**Le périmètre de l'activité** dans le cadre des activités de service, est bien plus difficile à appréhender *a priori*. Dans la situation du service celui rendant le service est amené à coopérer avec le client. Il est également confronté aux effets d'externalités générés et subis en situation. Le périmètre de l'activité de l'entreprise est ainsi amené à s'écarter du concept de marché pour s'approcher de celui de *relation marchande sans marché*, au sens où il y a bien des relations marchandes, mais dans des conditions singulières qui les rendent impossibles à comparer sur un marché.

**Le rapport aux autres entreprises** n'est plus pensé dans une logique séquentielle de chaîne de valeur, mais dans une logique d'encastrement de la valeur, notamment pour bénéficier des économies de complémentarité potentielles. Le type d'entreprises avec lesquelles s'établissent des relations se déplace également, d'une logique amont/aval vers une logique d'écosystème, dans lequel se situent des entreprises dont l'action joue un rôle de catalyseur pour la performance de l'activité de l'entreprise.

**Le rapport au territoire** est une dimension essentielle de l'approche servicielle car les effets des services et les relations elles-mêmes sont *situées*. Par ailleurs, l'approche servicielle en cherchant à intégrer les externalités induites par les activités cherche à promouvoir un rapport au territoire dans lequel les activités ont certes besoin des ressources du territoire, mais où elles contribuent à développer ces ressources et principalement les ressources immatérielles. Cela est d'autant plus intéressant pour les entreprises de développer les ressources immatérielles territoriales, que celles-ci se diffusent à leur potentiels bénéficiaires ou partenaires sans leur porter préjudice<sup>12</sup>.

---

<sup>12</sup> Demissy R. (2014) « L'action territoriale des grands groupes : coopérations, effets induits et patrimonialisation », in économie appliquée, tome LXVII, 2014, Presses de l'ISMEA.

### **2.4.2. Modèle de l'économie de la fonctionnalité et de la coopération**

Le modèle de l'Économie de la Fonctionnalité et de la Coopération (EFC), s'inscrit dans cette approche servicielle. Il consiste de substituer la vente d'un bien ou service à la mise à disposition d'une solution intégrée de biens et de services pour mieux répondre à des besoins essentiels de la société (l'habiter, la santé, l'alimenter, la mobilité...) et aux besoins des bénéficiaires qu'ils soient des individus ou des structures. Notamment, il s'agit de chercher en combinant les biens et services dans la solution de mieux prendre en charge dans le même temps les externalités environnementales et sociales liés aux solutions proposées, voire à potentialiser des externalités positives.

Deux stades sont distingués : le *stade 1* qui consiste en la contractualisation d'une performance d'usage avec les bénéficiaires de la solution (individu ou structure), le *stade 2* qui vise à proposer des solutions intégrées permettant de mieux prendre en charge des enjeux du territoire et ainsi à contribuer ainsi à la performance territoriale.

Cela introduit plusieurs inflexions dans le modèle économique :

- Le développement d'un écosystème associant dans une logique de coopération, à la fois :
  - les structures produisant les biens et services associés dans la solution intégrée dans une logique de coopération qui rompe avec la logique de la chaîne de valeur ;
  - les bénéficiaires en permettant de mieux saisir les attentes et besoins et de les mobiliser pour accroître la performance d'usage et la performance territoriale (stade 2) ;
  - les acteurs territoriaux concernés par des enjeux territoriaux en lien avec la proposition de la solution intégrée et des sphères fonctionnelles (stade 2)
- Le développement de la valeur produite ne s'appuie plus sur des logiques de volume de vente de bien et service (et donc de ressources matérielles) mais par le développement des ressources immatérielles que sont la pertinence (de l'organisation, de la solution, de l'écosystème), les compétences de l'écosystème (dont les connaissances), la confiance entre acteurs et dans la fiabilité des solutions, la santé des personnes mobilisées dans l'écosystème. Le développement de ces ressources immatérielles suppose la mise en place d'un dispositif réflexif s'appuyant sur l'expérience, en particulier l'expérience de travail (le travail réel) et d'évaluation. Cela permet de donner une nouvelle perspective au travail en lien avec des enjeux de développement des personnes.
- La mise en place d'un mode de gouvernance qui s'ouvre à l'écosystème associant les différents producteurs de biens et service de la solution intégrée, mais également aux acteurs du territoire et les clients/bénéficiaires.

### **2.4.3. Les modèles économiques des acteurs de la mobilité sur les deux territoires**

L'offre de mobilité regroupe trois types d'acteurs principaux :

- Le délégataire de Service Public qui a en charge de développer une offre de service de mobilité sur le territoire au regard des exigences du cahier des charges élaborés par la collectivité territoriale, autorité organisatrice du transport) dans le cadre d'une DSP (délégation de service public).
- Des acteurs privés qui proposent des offres de mobilité diversifiées (taxi, location de véhicules, de vélos..., service de covoiturage...).
- Des acteurs associatifs ou sous la forme de SCIC qui s'inscrivent dans une logique de promotion de l'usage des modes alternatifs à la voiture individuelle et des modes actifs (auto-partage vélo-partage, vélo en location...) et proposent des offres de mobilité, des services d'entretiens-réparation, d'aide à l'usage (cours pour faire du vélo, information aux usagers)...

A cela s'ajoute des particuliers qui proposent du co-voiturage ou partagent leur véhicule notamment en passant par des plateformes d'intermédiation (type Blablacar) mais qui ne développent pas une activité économique marchande, même si cela peut donner lieu à une contribution financière.

Sous l'effet principalement des enjeux environnementaux (pollutions atmosphériques, GES), d'engorgement des grandes agglomérations, plusieurs évolutions se sont développées visant à réduire l'usage de la voiture au profit des transports collectifs et à donner une plus large place aux autres modes de déplacement actif.

Ainsi, au niveau de la MEL, le délégataire a petit à petit étendue son offre notamment par le développement d'une offre de vélo en libre-service ou de location de vélo classique ou électrique. De plus, des efforts ont été faits de manière à mieux couvrir l'ensemble du territoire avec des dessertes à la demande, et en direction des personnes à mobilité réduite avec des solutions de mobilité dédiées. Ces évolutions engagées par le délégataire s'articulent à des initiatives portées par l'autorité organisatrice de transport. Ainsi, celle-ci développe par exemple des parkings relais ou des garages à vélo facilitant l'intermodalité et le basculement de la voiture vers l'usage des solutions de mobilité développées par le délégataire. De même des efforts ont été faits en matière d'aménagement urbain permettant de renforcer la qualité des transports collectifs (amélioration des fréquences et de la vitesse de circulation) ou d'usage de mode actif (développement de piste cyclables...).

A cela s'ajoute des efforts en termes de simplification notamment via une billettique intégrée et des plateformes d'information facilitant les déplacements intermodaux.

Se dessinent ainsi une offre de solution de mobilité plus intégrée associant une diversité de moyens de déplacement dans une logique d'intermodalité et cherchant à prendre en charge non pas seulement le transport de la personne mais des besoins plus larges notamment en termes d'information pour faciliter les déplacements. A cela s'ajoute la volonté de mieux répondre à des externalités notamment de type environnementales et sociales.

Ainsi, apparaît une pluralité de modèles économiques qui s'inscrivent dans une approche industrielle relevant à la fois du modèle industriel propre (maîtrise des aspects environnementaux) et du modèle locatif :

- le délégataire reste dans une logique de développement d'un volume de vente permettant de dégager un chiffre d'affaires suffisant pour assurer une rentabilité et le financement des investissements au regard des modalités de financement définies dans la DSP.
- la forme de la contractualisation avec les usagers consiste en la vente d'un titre de transport permettant l'utilisation du moyen de transport (bus, tram, métro, vélo en libre-service), avec des formules de paiement au transport ou par abonnement avec des tarifs différenciés selon les catégories de personnes (âge, statut d'emploi...).
- à cela s'ajoute une offre de location de vélo permettant d'augmenter l'utilisation d'un même bien (ici le vélo) et nécessitant de s'intéresser à la durabilité du bien.
- cette forme de contractualisation s'inscrit une logique de performance d'usage vis-à-vis de l'AOT en lien avec le DSP, mais pas vis-à-vis de l'utilisateur final.

Ce type d'évolution ne se retrouve pas au sein de la Communauté de communes Sud-Artois dans la mesure où elle ne propose pas d'offre de transport collectif. Elle bénéficie uniquement d'un réseau de transport interurbain organisé par le Conseil Départemental et exploité par la Régie Départementale des Transports (RDT 62). Cette offre de transport interurbain, destinée en premier lieu aux scolaires, est accessible à tous les usagers. De manière à favoriser l'usage, le Département a instauré un tarif unique de 1 € par trajet et gratuit jusque 19 ans (hors périodes scolaires).

Le territoire de la MEL connaît le développement d'une multiplication d'acteurs (privés, Start-up, associatifs, SCIC) au-delà des acteurs traditionnels (taxi, location de véhicule) proposant une large palette de services de mobilité :

- offre de moyens de transport (auto-partage, vélo-partage, vélo en location, vélo-taxi...),
- services d'entretiens-réparation (voiture, vélo),
- services de promotion et d'aide à l'usage des modes actifs (marche, vélo),
- solutions de mobilité pour des publics en difficulté (par exemple pour les demandeurs d'emploi).

A cela s'ajoute le développement de plateformes d'intermédiation permettant le développement de l'auto-partage et de co-voiturage.

Des initiatives visant le développement du télétravail par la mise en place d'espaces de coworking notamment, sont également impulsées sur le territoire. Un appel à projet est actuellement en cours permettant d'identifier et de mailler un réseau de tiers lieux à l'échelle de la Métropole Européenne de Lille.

Au regard de ces éléments, une diversité de modèles économiques coexistent :

- Modèle industriel classique notamment pour les taxis ;
- Modèle locatif pour les loueurs traditionnels (voiture, vélo, ...) ;

- Modèle de l'économie collaborative pour les structures d'auto-partage, de vélo-partage, services d'entretiens-réparation (voiture, vélo) :
  - Certains se rapprochent de l'EFC en associant des services joints notamment en termes de conseil, d'aide à la réparation de manière à prendre en charge plus fortement le besoin de mobilité de manière plus globale et en essayant de renforcer la performance d'usage.
  - Par leur objet (projet), ils s'inscrivent volontairement dans une perspective de performance territoriale en essayant de contribuer à des enjeux territoriaux liés à la mobilité universelle, la contribution à la réduction de la voiture individuelle et ses effets en termes environnementaux, en contribuant à l'amélioration du cadre de vie et d'enjeux de santé par la promotion des modes actifs (vélo, marche).
  - Parfois, un élargissement de la gouvernance en associant les usagers, ou des acteurs publics. Exemple de Lilas-auto partage qui est une SCIC créée à l'initiative de la Ville de Lille et de Kéolis (la directrice de Lilas étant une salariée de Kéolis mise à disposition) qui participe ainsi à une gouvernance élargie. Place de stationnement mis à disposition par l'agglomération et système d'abonnement intégré.

Cependant, le constat qui semble se dessiner est que bien souvent ces initiatives ne sont que peu articulées entre elles et avec l'offre développée par le délégataire. C'est plutôt une coexistence d'une pluralité d'acteurs et d'offres indépendantes les unes des autres qui permettent de couvrir un ensemble de besoins et une couverture territoriale plus large mais sans mode de gouvernance permettant de favoriser des solutions de mobilité intégrées. C'est alors à l'utilisateur de reconstruire l'intégration par sa connaissance des offres à disposition. Bien souvent, ces offres restent principalement accessibles pour les résidents du centre-ville et plus difficile pour ceux plus en périphérie.

Ces acteurs peuvent être fragiles car leurs ressources restent fragiles, confrontées à des besoins pour soutenir leur développement qu'ils ne peuvent financer. Pas d'usage partagé de moyen, d'infrastructure.

### **3. Chapitre 3 – Identification de la performance d’usage et de la performance territoriale**

#### **3.1. INTERETS ET LIMITES DE L’ACV POUR EVALUER LA PERFORMANCE D’USAGE ET LA PERFORMANCE TERRITORIALE**

##### **3.1.1. Difficultés pour évaluer plans et programmes d’action en matière d’environnement de durabilité**

Après plusieurs années de mise en œuvre de la directive 2001/42/CE, la Commission Européenne (2009) a diffusé un premier rapport sur son application et son efficacité. Ce rapport pointe un certain nombre de difficultés rencontrées par les Etats membres dans sa mise en œuvre, et particulièrement dans le domaine de la réalisation des étapes d’évaluation environnementale. Ces obstacles sont « un manque d’informations fiables, au temps demandé par la collecte de données, un manque de critères homogènes pour définir la portée et le contenu de l’analyse de base, et l’absence de critères types en matière d’environnement et de durabilité pour évaluer les plans et programmes ».

Ce constat général peut être illustré à travers la mobilité, où les méthodes traditionnelles d’évaluation par les collectivités des impacts des déplacements ne prennent pas en compte les notions de cycle de vie (Le Féon, 2014). Les gestionnaires en charge de superviser les évaluations environnementales sur leurs territoires sont donc confrontés à une absence de cadre méthodologique et de critères d’évaluation.

De plus, les constructeurs automobiles ne prennent pas en compte lors de l’étape d’inventaire d’analyse du cycle de vie (ICV) certains flux (stationnements, engorgements, etc.) pourtant prépondérants en matière d’aménagement durable du territoire (Boucq, Congrès ACV 2013).

##### **3.1.2. Une approche trop partielle des possibilités offertes par la pensée « cycle de vie »**

Rappelons que, conformément à la définition du CIRAIG, la pensée « cycle de vie » vise la prise en compte de toutes les relations (environnementales, économiques et sociales) propres à un produit ou à un service et ce, tout au long de son cycle de vie, (...). Les décisions basées sur le cycle de vie, qui offrent une vision globale, évitent ainsi les transferts de problèmes d’une étape du cycle de vie à une autre.

Illustrons par la mobilité prise comme « sphère fonctionnelle ». On observe que la pensée cycle de vie concerne, en premier lieu, des industriels fabriquant du matériel de transport, qu’il s’agisse des secteurs automobile ou ferroviaire. Ceux-ci travaillent à la réduction des impacts environnementaux sur le cycle de vie du matériel qu’ils produisent. En revanche, a été détecté depuis 2011, à l’occasion d’ateliers et de conférences sur le thème « transports & mobilité » des quatre Congrès ACV internationaux tenus en Nord - Pas de Calais, le décalage important entre les attendus en matière d’aménagement durable du territoire et les propositions de la pensée cycle de vie.

Le rapport « Ecomobilité Paris-Rive Gauche » (Predit 4, Afet, Vuidel, 2011) s’est attaché à identifier les modalités d’évaluation des offres de mobilité durable. Il montre que la seule

tentative de construire une mesure globale d'un système de mobilité débouche sur 11 indicateurs de mobilité, cependant très centrés sur l'existence et la performance des réseaux de transport. En complément ont été identifiés des indicateurs orientés « performance des réseaux », qualité du territoire, pratique des personnes ou évaluation d'un mode de déplacement. Toutes ces évaluations demeurant très parcellaires au regard de ce qu'intègre une solution de mobilité.

### **3.1.3. L'économie de la fonctionnalité en appui à la pensée « cycle de vie »**

L'approche par modes de transport « poussés » au sein des territoires ne correspond plus aux attendus actuels d'un développement durable en aménagement du territoire. Une telle approche suppose de questionner les besoins et les usages via un mode de concertation participatif, afin de produire des « solutions intégrées de biens et services » qui ne seraient pas la simple addition des modes de déplacement accessibles à l'échelle du territoire. Réfléchir à des solutions de mobilité durable implique donc un croisement des approches ACV des fabricants et des approches portées en premier lieu par les collectivités visant le développement d'offres de mobilité permettant à la fois de satisfaire les besoins et de limiter les externalités négatives.

### **3.1.4. L'ACV comme aide à la décision en matière de mobilité et d'aménagement durable**

Peu de recherches intègrent ces dimensions mais certains travaux scientifiques (Finnveden et al., 2003; Nilsson et al., 2005) ont montré que la méthode ACV pouvait servir de cadre méthodologique à l'évaluation environnementale territoriale mise en œuvre sur quelques cas d'application à l'échelle territoriale dans le secteur de l'énergie (Bjorklund, 2011; Finnan et al., 2012), mais aussi dans le secteur des transports (cas d'applications : les émissions de GES des métropoles de Saint-Etienne, Bordeaux, Toulon et Valenciennes) (Le Féon, 2014).

D'autres propositions récentes ont été émises afin d'élargir à la fois l'objet d'étude et le champ des indicateurs en ACV (Guinée et al., 2011). Ces propositions consistent à étendre l'objet d'analyse de l'ACV, centré initialement sur le service ou le produit, à l'analyse de systèmes couvrant des échelles plus larges comme les collectivités territoriales (municipalités). Ce passage de l'échelle «micro» à l'échelle «més» nécessite des développements méthodologiques afin d'adapter l'ACV à l'étude de systèmes plus complexes, en vue d'une aide à la décision en matière d'aménagements du territoire. Dans le cas d'aménagements liés à la mobilité, l'ensemble des scénarios ou solutions proposés, mais également l'état actuel de la situation, doivent pouvoir être analysés.

Au-delà de travaux visant la définition de contenus de solutions de mobilité durable, se pose la question de la conception d'indicateurs permettant d'évaluer au regard de différents critères à préciser les solutions conçues et, pour certaines d'entre elles, déjà expérimentées. Il s'agit d'indicateurs permettant d'évaluer les scénarios prospectifs pour la mobilité (Gallez, 2002) et plus largement la durabilité en matière de déplacements (Joumard, Nicolas, 2010).

En matière de durabilité, différentes méthodes d'évaluation existent. Parmi elles, l'ACV est très peu utilisée à l'échelle territoriale (Le Féon, 2014). Elle montre, à l'échelle des véhicules, que l'évaluation environnementale de la seule phase d'usage ne reflète pas l'ensemble des impacts environnementaux. Par exemple, elle ne tient pas compte d'environ 20% des

émissions de GES pour un déplacement automobile (Spielmann et al. 2007; Kakudate et al. 2002; Finkbeiner & Hoffmann, 2006) et révèle l'intérêt de considérer l'ensemble du cycle de vie dans l'évaluation (Chester & Horvath, 2009).

De récents développements méthodologiques ont proposé d'affiner l'approche des impacts liés aux transports en les décomposant en besoin de déplacements (mise en œuvre de l'ACV pour l'estimation des impacts environnementaux et subdivision de la mobilité à l'échelle des grandes aires urbaines par besoins de déplacement - Le Féon, 2014), afin d'offrir une aide à la décision permettant de cibler les besoins offrant le plus d'opportunités de réduction des impacts.

### **3.1.5. ACV territoriale & économie de la fonctionnalité : vers des indicateurs de services rendus et un patrimoine immatériel territorial**

D'autres travaux récemment réalisés se sont attachés à développer une méthodologie d'évaluation environnementale multicritère permettant de conduire un diagnostic environnemental d'un territoire, et pour la première fois dans sa globalité (i.e., couvrant l'ensemble des activités de production et de consommation localisées sur le territoire) et de comparer les impacts environnementaux de différents scénarios d'aménagement prospectifs (Loiseau, 2014). Ces travaux ont consisté à formuler un certain nombre de propositions permettant d'adapter le cadre méthodologique de l'ACV à l'étude de territoires. Afin de tenir compte de la multifonctionnalité des territoires, une des principales adaptations a été de ne plus considérer la définition de la fonction du système comme un paramètre d'entrée, mais comme un résultat de la démarche d'évaluation. Cette nouvelle démarche, nommée « ACV territoriale », permet donc de quantifier deux catégories d'indicateurs, à savoir d'une part, des indicateurs d'impacts environnementaux, et de l'autre, des indicateurs de services rendus. Ces derniers intègrent indirectement la notion d'impacts sociaux. A titre d'exemple, un indicateur de service rendu possible pour la fonction « santé humaine et loisirs » est l'accessibilité aux services de soins et aux équipements de loisirs (Pérez-Soba et al., 2008). « Les perspectives [offertes par l'ACV territoriale] nécessitent de faire appel non seulement à des compétences généralement mobilisées en ACV et issues des sciences de l'environnement et du génie des procédés, mais également d'autres champs de compétences tels que les sciences de gestion, l'économie, les sciences de l'information et de la communication, ou l'urbanisme et l'aménagement du territoire. » (Loiseau, 2014)

L'économie de la fonctionnalité consiste à produire une solution intégrée de biens et de services, basée sur la vente d'une performance d'usage, permettant de prendre en charge des externalités environnementales et sociales. Elle s'appuie sur deux leviers : la mobilisation de ressources immatérielles et les dynamiques de coopération. La solution proposée s'inscrit ici dans la sphère fonctionnelle de la mobilité, regroupant des acteurs issus de différents secteurs d'activité, et contribue à progresser dans une logique de développement durable. Elle vise au développement du patrimoine immatériel territorial. Elle réinterroge le périmètre d'acteurs et sa gouvernance (ATEMIS).

Le recours à l'approche systémique s'avérerait donc pertinent pour contribuer à la conception de solutions de mobilité durable et à la définition d'indicateurs pour les évaluer. Plusieurs aspects d'une analyse par systèmes peuvent être ainsi intégrés : considérer l'ensemble plutôt que les parties (Bertalanffy 1968), étudier les relations et interactions

entre les éléments et avec l'environnement (Watzlawick et al. 1979), prendre en compte la complexité (Mélèse 1982; Le Moigne 1999). Cependant, dans la pratique, le manque de données ou de temps dans la réalisation d'une ACV conduit à négliger les interactions entre les parties et à considérer le système comme une boîte entrées-sorties (Jolliet et al. 2005).

C'est la préoccupation de développer une approche multicritère qui a inspiré la démarche de R&D développée par le CRESGE, le groupe Auddicé et l'Ecole des Mines de Douai en vue de la conception d'un outil d'évaluation des projets urbains au regard du développement durable, dénommé API Cité. Des enseignements peuvent en être tirés quant à la pertinence de croiser différentes dimensions allant de l'utilisation des ressources à la cohésion sociale en passant par des questions de gouvernance, le thème de l'accessibilité et de la mobilité constituant d'ailleurs un des douze grands thèmes de cet outil d'évaluation.

## **3.2. DEUX APPROCHES POLAIRES DE L'ÉVALUATION**

La question de la performance des solutions de mobilité au sein des territoires est directement reliée à la question de l'évaluation de ce type de solutions. Cette question de l'évaluation, comme celle de la performance, prend un sens bien différent selon qu'elle est abordée dans une approche industrielle ou dans une approche servicielle. La rupture entre ces deux approches que nous avons déjà présentées au chapitre précédent, se rejoue donc en ce qui concerne l'évaluation. Avant d'entrer dans le sujet de la performance des solutions de mobilité, nous proposons ici un détour par la question de l'évaluation et les différences radicales existantes entre une évaluation dans une perspective industrielle et une évaluation en phase avec l'approche servicielle.

### **3.2.1. L'évaluation dans une perspective industrielle**

Dans une perspective industrielle, l'évaluation cherche à saisir objectivement le résultat de la production. Rappelons que selon cette approche, la qualité de la production est entièrement perçue comme pouvant être anticipée<sup>13</sup>, définie à l'avance. L'évaluation permet donc de s'assurer de la bonne réalisation des prévisions. En d'autres termes, l'évaluation a pour objet de vérifier la conformité entre le résultat et les anticipations le concernant. L'évaluation a donc comme objet principal le résultat de l'activité.

Le résultat peut se saisir car il est défini par des caractéristiques essentiellement mesurables, c'est d'ailleurs sous cette forme qu'il est anticipé. C'est sous cette forme qu'il est également prescrit à ceux ayant la charge de le produire. Cela passe par la définition des caractéristiques techniques des biens, mais aussi par la définition de critères mesurables attachés aux services (nombre de clients accueillis, taux de remplissage d'un bus, respect des fréquences et temps de passage...). De cette manière, la mesure constitue le mode principal de l'évaluation de la performance, si ce n'est le seul.

L'évaluation industrielle met donc en lumière des écarts entre ce qu'il était prévu d'obtenir et ce qui a été *réellement* obtenu. L'intérêt de mettre à jour de tels écarts est que cela permet d'engager des mesures correctives : en faisant évoluer les procédures, en renforçant leur contrôle, ou en améliorant la prescription. Cela conduit à voir dans cette évaluation industrielle un enjeu principal : celui de la maîtrise.

---

<sup>13</sup> Dejours C., et Tertre C., du, 2015, p 203.

L'analyse du cycle de vie, en tant que procédure codifiée de mesure des impacts environnementaux, est particulièrement en phase avec cette conception industrielle de l'activité. L'ACV ne fait pas sortir d'un rapport à l'activité et aux effets induits concentré sur les aspects matériels, tangibles et donc objectivables par la mesure<sup>14</sup>. L'ACV est d'ailleurs déployée dans une perspective de maîtrise des effets environnementaux induits par l'activité. Lorsque l'ACV tente d'intégrer des effets sociaux, cela prend la forme d'une intégration d'indicateurs mesurables sur d'autres sujets que l'environnement. Il s'agit cependant toujours de la même procédure de mise en relation entre des techniques, des matériaux et leurs conséquences formalisés sous forme de mesures répertoriées dans un inventaire international ou continental.

### **3.2.2. Passer à une approche servicielle, des ruptures dans l'approche de l'évaluation**

Dans le passage vers une approche servicielle de l'activité, l'évaluation rencontre plusieurs glissements. Le premier concernant l'objet de l'évaluation. Dans les relations de service, processus de production et résultats sont complètement indissociables. Par ailleurs et du fait de la contribution active du bénéficiaire, la question de la conformité perd en pertinence. En conséquence, l'objet de l'évaluation n'est plus de mettre en lumière un éventuel écart entre le prévu et le réalisé avec comme visée de réduire cet écart ou de le maîtriser ; mais de saisir son contenu car celui-ci est le signe de la coproduction avec le bénéficiaire.

Cet écart est aussi l'occasion de questionnement d'ordre professionnel : quelles sont les demandes légitimes de la part des bénéficiaires ; quelles sont les ressources internes à l'organisation permettant de répondre à ces demandes légitimes ; quel est le périmètre de l'activité ; comment se font les arbitrages *en situation* ? Ainsi, l'évaluation a à la fois une fonction de révélation du contenu de l'activité avec comme intention de donner une valeur à ce contenu, notamment en le mettant en discussion au sein de l'organisation, mais aussi avec le bénéficiaire. Celui induit l'idée que la valeur, dans une perspective servicielle n'est pas donnée *a priori*, n'est pas garantie par le respect des standards et des procédures de production. La source de la valeur se déplace dans cette perspective de la qualité de la conception à la qualité du travail et de l'engagement des bénéficiaires.

L'autre glissement concerne la manière de procéder à l'évaluation. En effet, le modèle industriel d'évaluation pose une évaluation *ex-post* de la production, alors que l'on voit l'intérêt dans une approche servicielle à engager l'évaluation avant la fin de la relation de service. L'idée que dans le réel de la relation de service, se développent des formes originales et innovantes de coopération avec le bénéficiaire induit l'idée d'une capacité à révéler ces formes en cours de relation. Il ne s'agit pas ici uniquement d'un arbitrage entre une évaluation qualitative et une évaluation quantitative, les deux pouvant se penser dans une perspective industrielle. Il s'agit plutôt de penser à la fois la mesure et les indicateurs comme de potentiels révélateurs d'enjeux à mettre en relation avec une évaluation<sup>15</sup> que

---

<sup>14</sup> Même si cette mesure est en générale indirecte, dans le sens où il s'agit pour la plupart des ACV d'estimations en fonction des matériaux et techniques utilisés ; en relation avec des inventaires internationaux ou continentaux, documentant ces effets. Il n'y a pas systématiquement une mesure directe, *in situ*, des effets réellement produits par une activité singulière.

<sup>15</sup> Voir notamment à ce sujet Tertre C. du, 2006, Ouvrir le champ de l'évaluation au registre des externalités, in E. Heurgon (coord.), *Le développement durable, c'est enfin le bonheur*, pages 104 à 120, éd. de l'Aube ; ou

nous pourrions appeler *sémiotique*. Par cette expression nous indiquons une évaluation dont l'objet est de définir le sens de l'activité, les enjeux dont l'activité a à se charger, mais également l'orientation des arbitrages futurs, en d'autres termes, le sens du développement de l'activité.

Ces glissements dans l'approche de l'évaluation ont également des répercussions pour les organisations et les formes de management des équipes. L'évaluation dans une perspective servicielle permet de prendre en charge la question de la reconnaissance du travail de celles et ceux portant le service, de leur engagement subjectif au travail et auprès de bénéficiaires eux-mêmes engagés subjectivement. Avec cette reconnaissance, c'est une mise en phase des questions de sens au travail et de performance qui se joue dans le passage d'une évaluation industrielle vers une évaluation servicielle.

Enfin, ces différents glissements soulèvent la question des formes concrètes de cette évaluation de la performance et du travail. Le modèle industriel d'évaluation s'est traduit dans des dispositifs d'évaluation formalisés et largement diffusés aujourd'hui. Une activité de type serviciel suggère l'existence de nouveaux dispositifs d'évaluation au sein des organisations, mais aussi des territoires. Ces dispositifs d'évaluation devraient avoir comme objet de partir du *réel* de l'activité et du sens que chacun des protagonistes projette sur leur activité. L'expérience, et notamment l'expérience subjective de chacun, devient dans cette perspective la matière première de ces dispositifs d'évaluation. Cela indique des dispositifs collectifs de retour sur l'expérience, des groupes de pairs afin d'engager la discussion sur les règles professionnelles<sup>16</sup>, mais aussi d'évaluation de la qualité de la coopération entre les différentes parties prenantes d'une activité.

### **3.2.3. L'évaluation et la mobilité**

Dans le cadre du travail de recherche présenté au sein de ce rapport, la question de l'évaluation a été discutée *a priori* d'une part, en tentant notamment de mieux comprendre l'ensemble des démarches s'inscrivant dans *la pensée cycle de vie*. L'équipe de recherche a ensuite été confrontée au besoin de produire des éléments de repère collectif concernant les solutions de mobilité existantes, mais aussi les actions des deux territoires en matière de mobilité. Cela ne limite pas l'évaluation à la dimension de résultat, mais induit également une attention portée aux différents processus de coopération entre les acteurs territoriaux. Le chapitre que nous ouvrons maintenant cherche à mettre plus en lumière l'articulation entre des dimensions de l'évaluation relevant d'une approche plus industrielle et celles plus inscrites dans une approche servicielle dans le cadre des actions des deux territoires avec lesquels nous avons travaillé au sujet des questions de mobilité.

---

Demissy R., 2014, L'action territoriale des grands groupes : coopérations, effets induits et patrimonialisation, *in Economie appliquée*, tome LXVII, 2014, Presses de l'ISMEA.

<sup>16</sup> Aussi qualifié d'activité déontique par Dejours C. et Tertre C. du, par exemple dans la partie II de l'ouvrage : Dejours C., 2015, *Le choix*, Bayard, page 180-181. Voir aussi Dejours C., 2003, *L'évaluation du travail à l'épreuve du réel*, collection Sciences en questions, INRA éditions.

### **3.3. L'ÉVALUATION DANS UNE PERSPECTIVE SERVICIELLE**

Dans une perspective d'évaluation de type serviciel, l'appréciation de la performance au sens de pertinence d'une solution de mobilité au regard des effets utiles pour le bénéficiaire direct et pour des bénéficiaires indirects (externalités) articule la notion de performance d'usage et celle de performance territoriale.

#### **3.3.1. La notion de performance d'usage**

La production et l'acquisition d'un bien ou l'accès à un service vise à répondre à des attentes des clients ou bénéficiaires. Dans le cas d'un bien, la réponse à ces besoins passe par l'usage du bien et se cristallise dans les dimensions qualitatives intrinsèques du bien comme par exemple pour une voiture la vitesse, la consommation et l'autonomie, le confort, la sécurité, l'esthétisme...

Dans le cadre d'activité de service, le terme d'usage apparaît moins pertinent, la notion d'effets utiles générés par le service presté est préférable. En effet, une prestation de service consiste en la transformation d'état d'un support par un prestataire pour le compte d'un bénéficiaire<sup>17</sup> (Gadrey J. 1992, Blandin O. du Tertre C. du 2001). Ce qui est visé et attendu d'une prestation de service correspond aux effets de la prestation sur la transformation d'état du support comme par exemple, le fait de se déplacer, de s'instruire, de disposer d'un compte bancaire avec une possibilité d'un montant de découvert, d'être soigné, coiffé<sup>18</sup>...

Dans l'approche des économistes néoclassiques, la réponse à ce besoin par l'acquisition du bien ou l'accès à un service génère une utilité qui permet de définir en fonction des préférences des consommateurs et les offres proposées un prix (couple qualité / prix). Ce prix traduit ainsi la dimension monétaire de la valeur, au sens des effets utiles retenus et valorisés. Ainsi la valeur est réduite à la fois à sa dimension monétaire (le prix) et les dimensions qualitatives stabilisées associées au bien ou au service.

En fait, la valeur associée aux effets utiles ne se réduit pas seulement à sa dimension monétaire et à ce qui est contractualisé.

---

<sup>17</sup> La particularité des activités de service est que le support appartient préalablement au bénéficiaire. Cela va avoir plusieurs incidences notamment l'absence de transfert de droit de propriété, de stock. De même, le résultat de la prestation ne constitue pas une entité pouvant être revendue.

Plusieurs types de supports peuvent être distingués :

- des objets qui peuvent être transportés (activité de logistique), stockés et mis à disposition (activité de commerce), réparer (activité de réparation) ;
- de l'information codifiée qui peut être recueillie, traitée/analysée, restituée (par exemple activité bancaires, d'assurances...);
- des dimensions constitutives des personnes comme la santé, sa condition physique la connaissance, l'autonomie, son esthétisme.... avec des activités de santé, les activités récréatives et culturelles, la formation, la restauration.... ;
- des dimensions constitutives des organisations comme sa pertinence organisationnelle, sa « connaissance », sa stratégie...

<sup>18</sup> Ces effets peuvent être limités au bénéficiaire direct de la prestation ou s'étendre à d'autres et se diffuser. De même ces effets ne sont pas stabilisés dans le temps. Enfin, tout ou partie de ces effets ne relèvent pas de dimension tangible mesurable mais de dimensions non tangibles qui ne peuvent pas être mesurées mais évaluées. Cela signifie la détermination d'une convention sur les critères à retenir et sur les méthodes d'évaluation. (Tertre C. du, 2006).

Au niveau des biens, les effets utiles ne se limitent pas seulement aux dimensions qualitatives stabilisées mais nécessite de tenir compte également des conditions d'usage du bien. Par exemple, dans le cas de la mobilité, les conditions réelles d'utilisation du vélo renvoient à différentes dimensions, notamment la sécurité routière, le fait de disposer de parc couvert, la possibilité d'embarquer son vélo dans les transports collectifs..., autant d'éléments qui permettent d'augmenter les effets utiles liés à la possession du vélo. Ainsi, l'environnement réel d'usage du bien devient un élément essentiel pour apprécier les effets utiles liés à l'usage du bien.

De même, la vente d'un bien, ou de la réalisation d'une prestation de service, peut donner l'occasion de réaliser des activités complémentaires non prévues et non valorisées qui pourtant génèrent des effets utiles. Par exemple, dans le cas de la mobilité, les conseils sur des trajets, ou sur un bon restaurant, apporté par le conducteur de bus ou le chauffeur de taxi. Même s'ils ne se traduisent pas par une transaction monétaire, ces activités adjacentes à l'activité principale génèrent des effets utiles et donc de la valeur. Plus généralement, l'usage d'un bien ou l'accès à un service répond à des attentes ou besoins qui peuvent être plus larges que ce que permet le bien ou le service. Par exemple, dans le cas de la mobilité, le fait de prendre un transport en commun ne vise pas seulement à se déplacer mais également à gagner du temps, à sortir de l'isolement social, à ne pas perdre du temps pendant le trajet, à avoir une information sur la suite du voyage... D'où le passage de la notion de transport à celle de mobilité qui permet de rendre compte de ces dimensions des effets utiles attrapés par la solution de mobilité proposée.

Le terme de **performance d'usage** vise à rendre compte de ces différentes dimensions d'effets utiles au-delà des dimensions qualitatives stabilisées dans l'offre contractualisée et de la seule dimension monétaire cristallisée dans la transaction monétaire.

Tout l'enjeu est alors d'arriver à révéler les dimensions de la performance d'usage, c'est-à-dire des effets utiles générés par le bien et le service, d'en apprécier la valeur (au moins au niveau d'une différenciation qualitative) et de le traduire si possible dans un prix (monétarisation de la valeur). Dans certains cas, il peut être envisagé de contractualiser un partage de cette valeur entre le prestataire et le bénéficiaire comme dans le cas de contrats de performance.

### **3.3.2. La notion de performance territoriale**

Les effets utiles générés dans le cadre d'une activité servicielle ne se limitent pas aux effets « utiles directs », au sens de ceux directement produits au moment du service ou de l'usage des biens. La performance des services et des biens engagés dans une relation de service n'est pas limitée au moment de la coproduction du service. Ces effets immédiats induits affectent en premier lieu le bénéficiaire, mais ils s'étendent également à d'autres acteurs situés au sein du même territoire. Ces effets, lorsqu'ils sont intentionnels, correspondent à des effets utiles d'ordre territorial.

Lorsqu'ils sont induits mais non intentionnels, ils correspondent à ce que certains économistes qualifient d'externalités (...). Ces externalités ont nécessairement une dimension territoriale par le fait qu'elles sont elles-mêmes situées au sein d'un territoire particulier. Celles-ci peuvent se présenter sous la forme d'effets positifs ou d'*externalités ressources* pour les autres acteurs du territoire. Cependant, ces externalités peuvent tout aussi bien prendre la forme d'externalités négatives. Au-delà des externalités territoriales,

nous trouvons également des effets a-territoriaux, au sens où ils ne concernent pas uniquement le territoire où ils sont générés (par exemple la production de GES).

La notion de performance territoriale renvoie à cette production d'effets territoriaux pouvant être générateurs soit d'enjeux territoriaux à prendre en charge (externalités négatives), soit de ressources territoriales. Ce qui fonde la territorialité de ces ressources, c'est leur localisation, leur inscription dans une dimension systémique, leur caractère construit, et leur dimension collective (Gumuchian Pecqueur 2007 ; Demissy 2015)<sup>19</sup>.

La contribution de la solution à des enjeux du territoire est désignée par le terme de **performances territoriales**. Ces enjeux sont situés au sens où ils sont fonction des caractéristiques du territoire concerné. La manière dont le bien ou le service contribue soit à réduire des externalités négatives, soit à augmenter des externalités positives sur le territoire contribue ainsi à la valeur du bien et du service. Elle peut donc là aussi soit être un élément de différenciation qualitative, soit une source de contrepartie financière de la part des acteurs du territoire bénéficiaires de cette externalité ou intéressés par tel ou tel enjeu. La notion de **performance territoriale** correspond également à l'hypothèse d'une production de ressources territoriales disponibles pour d'autres acteurs du territoire et affectant positivement leur activité propre.

Ainsi, la mise en place d'un service d'auto partage contribue à réduire le besoin de stationnement, ce qui présente un effet bénéfique pour la collectivité (contribution à la prise en charge d'enjeu de territoire). Les stations d'auto partage deviennent également des points d'attractivité dont bénéficient les voisins directs des stations (contribution à l'activité de tiers).

### **3.3.3. Les dimensions de l'évaluation de la pertinence d'une solution de mobilité**

Ainsi, à la production d'un bien et son usage ou à la réalisation d'une prestation et son accès peuvent être associés un niveau de performance d'usage (les effets utiles pour les bénéficiaires) et de performance territoriale (la contribution de l'offre de bien et de service au regard d'enjeux pour le territoire).

Ces deux dimensions (performance d'usage et performance territoriale) constituent ainsi une grille d'analyse de la pertinence d'une solution de mobilité ou de comparaison de solutions entre elles. Cela permet alors de repérer à chaque fois des dimensions de performance d'usage et de performance territoriale non suffisamment atteintes par les solutions de mobilité présentes et donc de déterminer des axes de progrès permettant d'améliorer la pertinence de ces solutions.

---

<sup>19</sup> Voir notamment l'ouvrage collectif dirigé par Pecqueur B., Gumuchian H., 2007, *La ressource territoriale*, édition Economica, collection Anthropos.

## **4. Chapitre 4 – Solutions de mobilité durable : contributions à la conception et à l'évaluation**

Ce chapitre présente la production des ateliers qui se sont réunis dans les territoires de la MEL et de la CCSA. Dans le territoire de la MEL, l'atelier a identifié une série d'enjeux qui ont été explicités et qui ont constitué l'architecture d'un référentiel. L'atelier a également analysé en détail trois solutions de mobilité en utilisant les enjeux préalablement identifiés comme grille d'analyse. Dans le territoire de la CCSA, l'atelier a travaillé sur les obstacles à la mobilité pour les personnes à la recherche d'un emploi, ainsi que sur les réponses apportées par les acteurs pour tenter de lever les freins. Le chapitre se termine par une présentation de la dynamique impulsée par la recherche : un référentiel comme support à la conception et à l'évaluation de nouvelles solutions de mobilité dans le territoire de la MEL, un projet de garage solidaire dans le territoire de la CCSA.

### **4.1. METROPOLE EUROPEENNE DE LILLE**

#### **4.1.1. Les critères retenus pour la conception et l'évaluation de solutions intégrées de mobilité durable**

Six ateliers se sont tenus entre le 25 mars 2016 et le 28 juin 2017. Ces ateliers qui ont répondu à des objectifs spécifiques nous ont permis de formaliser les enjeux de mobilité à l'échelle du territoire et de commencer à dessiner les contours d'une solution de mobilité durable. Enfin, ces ateliers ont permis de construire le terreau d'une future coopération entre acteurs sur ces questions de mobilité durable.

Le 1<sup>er</sup> atelier a mis en exergue les enjeux de mobilité à l'échelle de la MEL et a fait apparaître une vague définition de la « mobilité durable ». Après avoir identifié deux axes de travail à savoir l'accessibilité pour tous et les nouveaux services à la mobilité, nous nous sommes orientés sur les caractéristiques des nouveaux services à la mobilité et sur leurs complémentarités avec les services dits « classiques » de mobilité. Ce travail nous a ensuite amené à travailler une première grille de lecture grâce à laquelle nous avons passé en revue plusieurs exemples de nouveaux services à la mobilité. Les 4<sup>ème</sup> et 5<sup>ème</sup> ateliers ont fait naître les thèmes et sous thèmes à prendre en compte lors de la création d'une solution de mobilité durable. Ces thèmes constituent l'architecture même du référentiel. Fruit d'une collaboration entre les participants, les thèmes et sous-thèmes constituent les critères à regarder en vue de l'évaluation d'un service de mobilité ou en vue d'aider à la décision lors de la création d'un service de mobilité.

##### **4.1.1.1. La mobilité accessible à tous**

**La mobilité accessible à tous** représente le premier thème d'importance choisi par les participants : L'accessibilité des infrastructures et des solutions de transport pour le plus grand nombre constitue le challenge premier de toute autorité organisatrice de la mobilité. Souvent peu aisé à atteindre, cet objectif doit faire face à différents obstacles. Le premier étant l'éloignement des centres villes des ménages les moins aisés. En effet, certains ménages continuent d'alimenter le phénomène de périurbanisation pour éviter les coûts trop élevés du foncier en centre-ville et pour atteindre un idéal de vie (pavillon, jardin...). Sur ces territoires souvent moins bien pourvus en infrastructures de transports en commun, la

voiture constitue généralement le mode de transport le plus adapté aux besoins. Or, les transports motorisés constituent encore les transports les plus coûteux pour les ménages. Le budget transport mensuel d'un français représente en moyenne 200 euros mais ce budget peut largement augmenter pour des ménages vivant en périphérie et contraints de faire de longs trajets pour se rendre au travail.

Par ailleurs, la question de la mobilité comme frein à l'insertion sociale et professionnelle a été soulevée à plusieurs reprises.

Les territoires péri urbains et ruraux disposent d'une desserte moins importante en transports collectifs. Certains territoires sont même desservis uniquement par le réseau départemental (régional depuis la Loi Notre). Bien que des services de type transports solidaires se multiplient, les besoins ne sont aujourd'hui pas entièrement couverts. La couverture des besoins par une autorité organisatrice des transports est de plus en plus problématique avec les budgets qui diminuent. Des choix sont faits et ce souvent au détriment des villes périphériques ou rurales.

Aujourd'hui les services à la mobilité surfent comme tous les autres services, sur la vague du numérique or ceci n'est pas sans poser problème. Le numérique (borne, guichet numérique, smartphone...) est loin d'être accessible à tous. Par manque de moyens ou d'affinités avec ces NTIC, de nombreuses personnes se trouvent dépourvues devant ces innovations.

**La mobilité** est devenue **une norme sociale**. Nos déplacements ont été dopés par la démocratisation de la voiture et l'étalement urbain, dopés aussi par l'évolution du transport public urbain, régional et national. L'organisation de l'offre d'emploi, spatiale mais aussi temporelle (CDD, intérim, horaires atypiques) a aussi largement contribué à faire de la mobilité un fait social majeur.

Pour autant il y a une véritable inégalité face à la mobilité. Elle repose sur les lieux d'habitation, les ressources financières, l'éclatement des temps au sein du foyer, éléments auxquels s'ajoutent les capacités cognitives des personnes. Les territoires ruraux et périurbains sont nettement moins équipés en offre de transport en commun et éloignés des centres d'emploi et de services nécessaires au quotidien. L'automobile, devient alors le mode de transport plébiscité par les habitants de ces territoires. Mais pour les populations aux faibles ressources, la possession et l'usage d'une voiture représente jusqu'à ¼ du budget mensuel et 39% des ménages pauvres ne sont pas équipés en automobile (source INSEE). Enfin, les populations au faible niveau d'éducation et/ou en situation d'exclusion éprouvent très souvent des freins cognitifs à la mobilité tels que des difficultés à organiser un déplacement multimodal, à utiliser des automates... Pour désigner la capacité des acteurs à se mouvoir, on utilise la notion de motilité qui correspond au potentiel de mobilité dont dispose une personne avec les facteurs relatifs aux accessibilités (offre de mobilité), aux compétences (capacités à rechercher l'information, à programmer) et à l'appropriation (perceptions...). Depuis plusieurs années, le système du « tout automobile » a atteint ses limites, au plan technique (engorgement des villes), environnemental et sanitaire (GES, pollution...). Nous assistons à l'essor d'un nouveau paradigme de la mobilité encouragé par les politiques publiques qui travaillent aujourd'hui à la promotion de nouveaux modes de déplacements. On voit dès lors naître un peu partout en France des services de mobilité qui viennent interroger la possession même d'une automobile. Toutefois, l'évolution du paradigme de la mobilité accroît les inégalités qui y sont liées si l'accompagnement n'est pas mis en place. En effet ces modes alternatifs nouveaux (covoiturage, auto partage, transports

à la demande...) ou remis au goût du jour (vélo) et articulés aux modes classiques eux-mêmes complexifiés en réseau multimodal, impliquent des capacités cognitives et psychologiques. Dès lors, avec l'apparition de ces nouveaux services qui nécessitent des compétences mais aussi des moyens (mode de paiement), les difficultés d'accès à cette nouvelle offre pour les publics en difficultés tendent à se renforcer.

Au-delà des problématiques d'accès à la mobilité, il faut également insister sur la conduite du changement. En effet, l'infrastructure ne suffit plus à engendrer du report modal. Le passage à l'acte est souvent compliqué et les aprioris sur les modes alternatifs à la voiture individuelle sont nombreux. Pour autant, durant de nombreuses années, les pouvoirs publics se sont focalisés sur les infrastructures en délaissant les mesures dites « softs » entraînant de faibles évolutions sur la répartition modale. Depuis quelques années maintenant, les collectivités déploient des programmes d'accompagnement au changement. Challenges, financement, accompagnement technique et réglementation voient le jour pour inciter les acteurs économiques à faciliter la transition de la voiture en solo vers les modes collectifs.

#### **4.1.1.2. Mobilité, lien social et bien vivre ensemble**

Nous passons de plus en plus de temps dans les transports. En région Nord Pas de Calais, un habitant passe en moyenne 68 minutes par jour dans les transports. La question du transport induit naturellement celle du lien avec les autres. La mobilité doit se réinventer de manière à être l'opportunité de développer du lien social. Le développement de communautés de covoiturage ou d'associations de cyclistes vient confirmer le rôle de la mobilité dans le développement du lien social.

Aujourd'hui, les conflits d'usages, les embouteillages, les transports en commun saturés mettent à mal ce bien vivre ensemble.

La mobilité doit représenter une occasion d'échanges et de lien social. Que ce soit en attendant son transport ou lors de son trajet, les espaces et solutions de mobilité doivent être conçus et aménagés de manière à favoriser le lien social. Le premier travail à réaliser est sur l'espace public lui-même de manière à partager l'espace entre les différents modes et ceci dans une logique de cohérence d'usage. Bien concevoir une solution de mobilité dans un territoire c'est participer à l'amélioration du cadre de vie : conception de voirie plus aérée, diminution de la pollution sonore des équipements de mobilité, aménagement d'espaces publics privilégiant les modes actifs.

La solution de mobilité, pour répondre à l'ensemble des besoins d'un territoire, doit aussi être l'opportunité de désenclaver certains quartiers. La mobilité représente en effet l'un des trois premiers freins à l'insertion sociale et professionnelle. La mobilité doit permettre au territoire d'être davantage attractif.

Le motif « domicile-travail » est l'un des principaux motifs de déplacement et la voiture est majoritairement utilisée pour les déplacements domicile-travail. Des déplacements moins stressants et moins longs auraient des effets bénéfiques sur le bien-être au travail et sur la productivité. Dans une étude réalisée par la DARES (Direction de l'animation de la recherche, des études et des statistiques) en 2010, 15 % des actifs évoquent le trajet domicile-travail comme source de fatigue au travail.

#### 4.1.1.3. La mutualisation des ressources et des solutions

Dans une région où les Startup dans le domaine de la mobilité se multiplient, la question de la mutualisation se pose nécessairement.

Le covoiturage est l'exemple type qui illustre cette problématique. Pendant plusieurs années et depuis la naissance du covoiturage, des plates-formes voient le jour un peu partout en région et en France. Modèles économiques variés, plateforme plus ou moins développée, régulier ou occasionnel, le covoiturage, même s'il revêt des formes différentes, a un seul et même objectif : diminuer l'usage de la voiture autosoliste. La multiplication des plates-formes ces dernières années a fragilisé le déploiement de ce moyen de transport. Les entreprises souhaitant promouvoir le covoiturage hésitent souvent entre un opérateur privé ou la plateforme développée par la collectivité quand elle existe. En région, le SMIRT a bien identifié la problématique et a lancé la première plateforme de covoiturage régionale.

La mutualisation concerne également l'information. Celle-ci est souvent dispersée par opérateur et par territoire. Or les déplacements se font souvent entre différents systèmes de transport (TER, bus, métro, vélo...) et les déplacements inter-territoires sont très fréquents. L'éloignement domicile-travail amène souvent les habitants à résider dans un territoire différent de celui où ils travaillent. Or jusqu'alors chaque territoire disposait de son propre réseau de mobilité et communiquait uniquement sur son offre. Pour répondre à cette problématique, des plateformes multimodales ont été développées dans certains territoires. En région Hauts de France, c'est le SMIRT qui s'est penché sur la question afin de développer une information mutualisée sur toute l'offre de mobilité disponible à l'échelle régionale.

La mutualisation passe également par l'interopérabilité. Il s'agit en effet de faciliter et de rendre transparent pour l'utilisateur, le passage d'un réseau à un autre et sur des territoires différents. La carte PassPass en région a enclenché le pas de cette large opérabilité. Même si des efforts restent à faire et que tous les territoires ne sont pas encore couverts, la carte PassPass permet de voyager sur des réseaux différents avec une carte unique.

La question de la fonction des équipements est également intéressante à plusieurs titres. Tout d'abord parce que les équipements ne sont pas utilisés pour les mêmes motifs aux mêmes moments. Ensuite parce qu'un équipement doit être conçu pour être évolutif. Mutualiser les équipements en amont permet de faire évoluer leur fonction plus facilement si les habitudes de mobilité évoluaient. La séparation des fonctions n'est plus le mot d'ordre actuellement. Les plateformes multimodales en sont le parfait exemple. Prendre un bus ou attendre le métro doit également être l'occasion de faire d'autres choses (mettre son ligne à repasser, travailler, faire du shopping...). Certaines AOT l'ont bien compris et s'intéressent à ces nouvelles plates-formes.

Le partage de la voirie reste le point d'achoppement principal sur le sujet de la mutualisation des équipements. Quelle juste place pour les vélos ? C'est une question qui a été prise à bras le corps par la ville d'Amsterdam et qui a décidé de donner une large place aux vélos. Un choix qui n'est pas sans poser de problème aujourd'hui. La question du partage de la voirie est une question délicate mais qui doit être traitée dès la conception d'un nouveau service de mobilité. L'objectif du partage de la voirie est la meilleure cohabitation des différents modes de déplacement et la protection de l'utilisateur le plus vulnérable.

#### **4.1.1.4. La mobilité au service de la santé et du bien-être**

Le lien entre la santé et la mobilité n'est plus à prouver. Après des pics de pollution important, certaines régions ont pris des dispositions réglementaires à travers leur plan de protection de l'atmosphère de manière à limiter l'impact des déplacements sur la qualité de l'air. Le transport représente en effet 30% des émissions de gaz à effet de serre. Parmi eux, les particules fines et le dioxyde d'azote sont des polluants impactant fortement la santé. Problématiques asthmatique, pulmonaires, respiratoires ou encore cardiovasculaire sont autant d'effets provoqués par les déplacements. En dehors de la qualité de l'air, c'est le confort acoustique qui est également pointé du doigt lorsque l'on traite de déplacements.

Les transports en commun ne sont pas sans impact sur la santé : stress lié aux correspondances, sur sollicitation visuelle et acoustique, gêne olfactive ou thermique.

Une solution de mobilité durable s'intéressera à la pollution atmosphérique mais également à tous les autres impacts possibles sur la santé.

La sécurité du déplacement qu'il soit réalisé en voiture, en transports en commun ou en deux roues, est l'un des premiers critères qui doit être respecté. Les aménagements (cyclables, piétons...) et les équipements (éclairage, signalétique...) doivent être pensés de manière à garantir une sécurité optimale du déplacement.

Les temps de trajet domicile-travail des Français continuent d'augmenter. Une étude du ministère du travail de 2015 montre que la durée moyenne aller-retour entre le domicile et le lieu de travail est de 50 minutes par jour. La question du confort du travail est donc primordiale. Les aménagements ou équipements permettant de rendre le trajet plus agréable et utile sont au cœur des préoccupations. Comment rendre l'attente de son transport plus supportable ? Comment optimiser le temps de trajet ? Comment améliorer les correspondances ? Au-delà de la problématique du temps, c'est surtout la problématique du temps utile qui est ici posée. Les services de mobilité tentent d'offrir aujourd'hui d'autres services de manière à optimiser le temps d'attente du mode et le temps de trajet. Pour ce faire, de nouvelles fonctions, autre que le déplacement, apparaissent dans les solutions de mobilité. Le Wifi dans le train en est l'un des exemples récents. En rendant le wifi accessible sur le trajet Paris Lille en TGV, la SNCF propose ainsi de rendre « utile » le temps passé dans le train : se divertir, consulter ses mails, travailler sont maintenant possible sur certains trajets.

Les pôles multimodaux sont également le résultat d'un besoin de diversification des fonctions lorsqu'on se déplace. Les services sont au cœur de la mobilité. Les parkings silos ou les gares sont de plus en plus nombreux à être agrémentés de conciergerie, de magasins ou autre service permettant d'optimiser les déplacements des usagers.

#### **4.1.1.5. Une gouvernance qui articule les différentes échelles de territoire et de projets.**

La mobilité est l'une des principales fonctions d'un territoire. Plusieurs documents stratégiques et de planification appréhende les déplacements de manière à optimiser les flux au sein du territoire. La mobilité ne doit cependant pas être réfléchi en vase clos. Les déplacements à l'intérieur d'un territoire sont très dépendants des autres fonctions : habiter, travailler, se divertir. Aussi, les documents de type PDU, PLU, PLH, SCOT, SRCAE doivent être pensés en interaction.

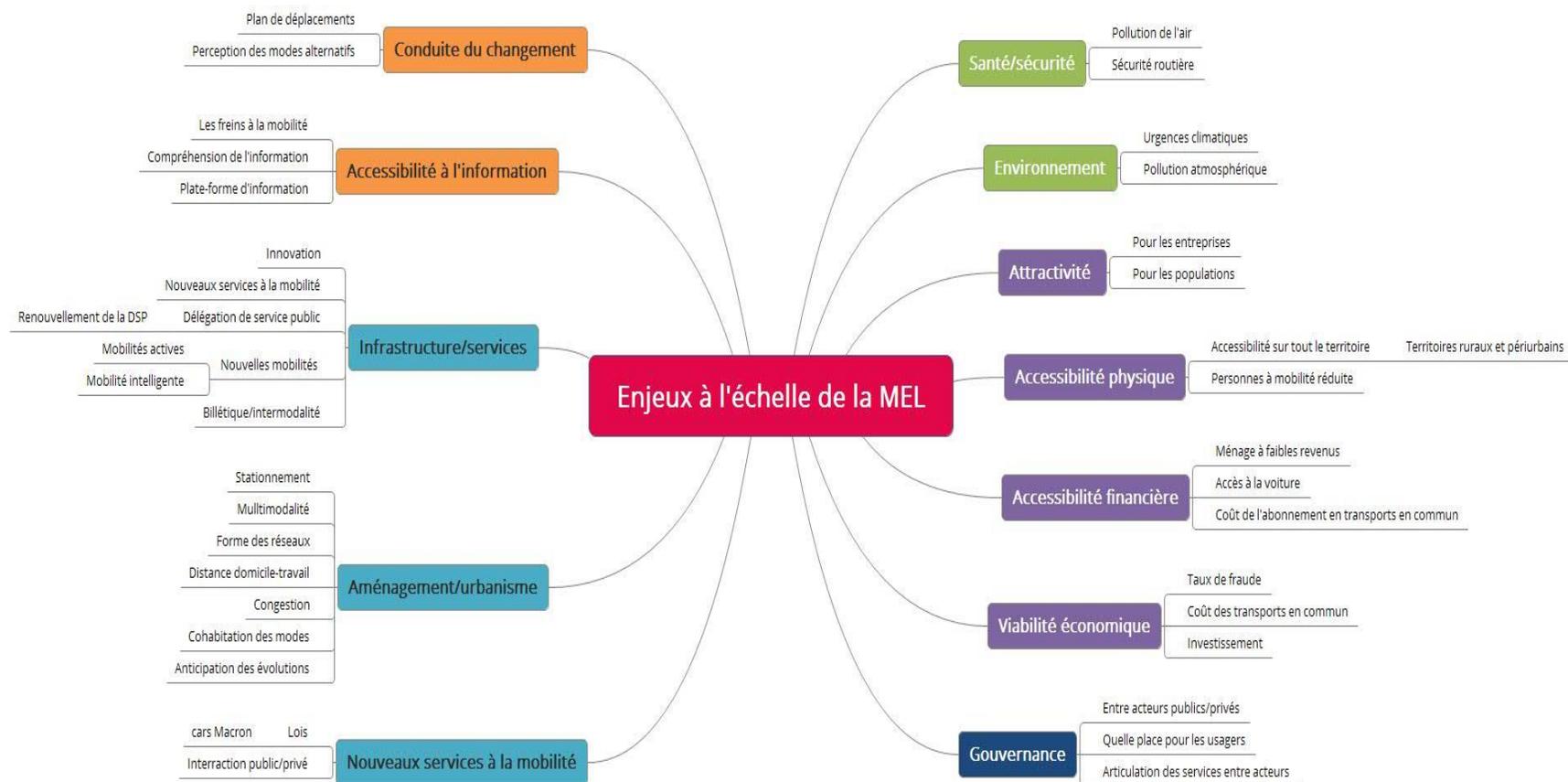
L'approche « en silo » a longtemps été l'approche privilégiée dans le développement de solution de mobilité. Avec l'arrivée de nombreux services sur le territoire, la question de la coopération devient centrale. De nombreuses start up, surfant sur l'actualité de la pollution atmosphérique, arrivent sur le territoire et proposent de nouvelles offres de mobilité qui entrent parfois en concurrence avec les services proposés par l'Autorité Organisatrice de la Mobilité. Ces nouvelles offres ne répondent pas toujours à des besoins identifiés sur le territoire mais sont plutôt une opportunité d'élargir le panel de solution existante.

Le cadre contractuel et réglementaire lié par exemple au contrat de délégation de service public limite également les coopérations possibles. La rigidité de certains contrats rend difficile les innovations sur le plan de la gouvernance.

Par ailleurs, les services sont souvent conçus sans prise en compte de l'expertise d'usage des habitants. La place des usagers dans la définition des nouvelles offres de mobilité doit être questionnée. Des habitants peuvent-ils être à l'origine d'un nouveau service à la mobilité ? Comment la collectivité peut-elle accompagner les initiatives locales ?

Un service de mobilité doit avant tout répondre aux besoins des habitants d'un territoire. Avec le développement massif de l'open data, la question du partage des données devient essentielle. De manière à avoir des solutions qui répondent aux besoins effectifs d'un territoire, les données doivent pouvoir être librement consultées, évaluées et utilisées pour concevoir et adapter l'offre.

Figure 7 – Première formulation des enjeux par les participants à l'atelier



## **4.1.2. Analyse de trois solutions de mobilité au regard de ces critères**

### **4.1.2.1. Une offre de mobilité innovante et durable mise en place par SCIC Citiz et Bouygues Immobilier**

Les tentatives visant à développer une mobilité plus durable butent sur l'effet système engendré par le modèle de développement économique actuel. Nous pouvons illustrer ce phénomène par des infrastructures routières toujours aussi chargées, alors même que le nombre de déplacements en voiture est en diminution au sein de la MEL, l'explication étant que la distance domicile-travail s'allonge régulièrement.

#### **Vers une mobilité durable grâce à la sphère de l'habiter durable ?**

Bouygues Immobilier Nord-Est, à travers une création de poste début 2017 - manager de l'innovation et de l'expérience clients - souhaite mieux comprendre et devenir force de proposition en matière d'innovation sociétale. Ce manager, précédemment dans des fonctions très opérationnelles, est en charge, notamment à travers le projet immobilier Vème Avenue situé à La Madeleine, de rechercher et de conduire les innovations attendues par les habitants et collectivités afin d'alimenter la stratégie de son groupe.

Une des pistes d'innovation concerne une réflexion sur la mobilité la moitié de l'impact environnemental d'un logement étant due aux transports. S'ajoutent à cela l'emprise du stationnement sur le foncier, un coût à l'acquisition ou à la location du logement qui augmente, fragilisant l'accès au logement jusqu'à la précarisation parfois, ainsi que les coûts liés à la voiture individuelle. Pour ces raisons, les impacts liés à ce mode sont de plus en plus surveillés par les collectivités, notamment en milieu urbain, devenant des éléments différenciants pour les promoteurs immobiliers en matière d'appels d'offre publics.

C'est dans ce contexte que ce manager a eu le réflexe de faire appel à l'expertise de la coopérative Citiz auto partage pour mettre en place un service d'auto partage en résidence ; choix pertinent car d'autres tentatives d'auto partage ont été tentées de façon autonome par des promoteurs et bailleurs, et se sont révélées bien moins fructueuses.

#### **La société coopérative d'intérêt collectif (SCIC) Citiz auto partage**

Une SCIC est un modèle d'entreprise de l'ESS (Économie sociale et solidaire), dont la spécificité est d'associer autour d'un projet d'intérêt général de multiples acteurs du territoire, a minima salariés, utilisateurs, collectivités, partenaires de la mobilité. L'offre de voitures en libre-service proposée par Citiz est économique, pratique et accessible 24h/24 et 7j/7. Ce service en boucle fermée (la voiture est garée au retour à sa station d'origine) permet de disposer librement d'une voiture dans le territoire de la métropole lilloise sans en être propriétaire. Citiz fait partie du réseau national d'auto partage Citiz. Il permet de réduire le nombre de places de stationnement en ville et de parkings en résidence. L'auto partage démontre aussi que les utilisateurs diminuent par deux leurs déplacements en voiture, ce qui contribue à réduire les infrastructures routières, les engorgements et autres coûts induits pour les collectivités.

Par ailleurs, le parc de voitures est récent, toujours propre, peu polluant et bien réglé, voire non polluant à l'usage car il existe également des véhicules électriques, dont la diffusion se révèle difficile auprès des particuliers.

### Une première coopération qui offre plus de résilience au territoire

Bouygues et Citiz affichent un objectif commun sur ce projet : proposer de nouveaux modes de consommation plus responsables, en particulier faire changer le rapport à l'usage de la voiture tant auprès des habitants que des collectivités.

Les intérêts individuels des deux organisations ne sont pas les mêmes mais un intérêt commun supérieur a été détecté. Celles-ci ont en effet un intérêt convergeant : créer de la valeur servicielle. En cela, elles interrogent le modèle d'affaire dominant aujourd'hui obsolète et testent un modèle d'affaire plus responsable.

L'objectif premier de l'opération pour le promoteur est de proposer des services innovants afin de se différencier. Le second est de tester l'auto partage afin de chercher à réduire le nombre de places de stationnement en résidence, de montrer que ce type de solution est robuste et pourra être étendu à d'autres projets immobiliers. Une partie de l'économie réalisée pourra être affectée par Bouygues sur d'autres dimensions du projet (espaces de loisirs, développement d'autres offres de services, etc.).

L'objectif premier pour la société coopérative d'intérêt collectif d'auto partage est de proposer et déployer de nouvelles offres répondant aux attentes territoriales sans prendre de risque financier, en augmentant le nombre d'utilisateurs, sa visibilité, ainsi que les lieux d'implantations sur de nouveaux territoires. **Elle démontre ici qu'elle peut créer des effets utiles pour toutes les parties prenantes territoriales, à savoir les habitants, le promoteur, le délégataire et les collectivités.** La reconnaissance de ces effets utiles par les parties prenantes citées est un préalable à la stabilisation de son modèle d'affaire innovant, relevant de l'Economie de la Fonctionnalité et de la Coopération (EFC).

### Emergence et caractéristiques de l'offre de solution

C'est ici un projet phare pour Bouygues Immobilier. La résidence étant construite en partie sur la parcelle d'un concessionnaire automobile, Bouygues Immobilier souhaitait au départ, pour des raisons d'image innovante et environnementale, proposer directement quatre voitures électriques en auto partage. Il a été décidé, de façon pragmatique, de s'adjoindre l'expertise de Citiz autopartage. Cette dernière a déterminé que la typologie de véhicules en projet n'était pas adaptée. Un véhicule électrique, un véhicule adapté PMR et un véhicule urbain classique ont été implantés, ceci pouvant évoluer avec les besoins de la résidence et du quartier.

La mise en fonctionnement de la station a eu lieu à la mi-octobre 2016, en amont de l'arrivée des occupants de la résidence. La communication a été réalisée à partir du mois de novembre, les logements n'étant pas encore tous occupés. Quatre stands d'inscription sur place entre décembre 2016 et mars 2017 ont eu lieu.

A la mi-2017, il y avait 24 inscrits (ce qui équivaut à une vingtaine de logements) sur les 133 logements occupés. Sur ces 133 logements, il y a 32 propriétaires occupants, 11 se sont inscrits au service Citiz, ce qui entraîne un taux de pénétration exceptionnel pour ce service, à savoir **1/3 des propriétaires bénéficient du service d'auto partage, contre moins de 1/1000 en moyenne.**

Plusieurs leviers expliquent un tel résultat, notamment une offre et une station installée en amont de l'arrivée des résidents, ainsi que l'offre d'incitation mise en place par les

partenaires Bouygues & Citiz qui accordent un crédit de consommation par foyer de 150€/an chaque année pendant 3 ans jusqu'à fin 2018, et les abonnements jusqu'à fin 2019.

Malgré des avancées très prometteuses, cette offre observe quelques difficultés, surtout liées au caractère exploratoire et d'anticipation des changements de comportements. La majorité des locataires pour le moment ne reçoit pas des propriétaires les informations concernant l'offre attractive Citiz, la gestion étant confiée à des agences immobilières. Il y a néanmoins 13 locataires inscrits au service Citiz sur la centaine présents dans la résidence, ce qui constitue un ratio 1 000 fois supérieur à celui de la métropole.

L'offre mise en place constitue donc une réussite en matière de mobilité durable à l'aune du référentiel explicité ci-dessous. Cette solution reste néanmoins fragile : la plupart de ceux ayant reçu un crédit pour utiliser gratuitement le service d'auto partage ne sont pas allés au-delà. L'activité de cette station reste faible après six mois d'exploitation. Cela s'explique par différents éléments : la station n'étant pas encore connue et peut-être pas assez visible, la borne de recharge électrique à l'été 2017 n'étant pas opérationnelle, etc. Cette activité faible est toutefois à relativiser, les retours d'expérience montrant en effet que la montée en charge d'une station est d'au moins une année.

Les pistes envisagées afin de remédier à cela sont de mener une enquête de terrain et si nécessaire de proposer des véhicules plus adaptés aux besoins.

L'autre piste mise en place fin 2016 pour cette station est le partenariat entre Citiz et le bailleur social Notre Logis qui a en charge les logements sociaux d'une nouvelle tranche de la résidence, Notre Logis prenant à sa charge le crédit consommation de 150€.

### Un référentiel en appui à l'émergence de solutions collectivement souhaitées

Les deux partenaires, en construisant une offre d'incitation attractive à destination des futurs propriétaires et locataires, **montrent un taux de pénétration de l'auto partage jamais atteint jusqu'ici. Mais est-ce pour autant une avancée vers une mobilité plus durable au sein de la MEL ?**

Le terme « mobilité durable », en amont de cette recherche, couvrait des acceptations bien différentes, voire antagonistes sur certains points.

A travers cette recherche-action de presque deux ans, un travail de fond auprès de la majorité des acteurs métropolitains de la mobilité a pu définir collectivement le contour et les attendus de la « mobilité durable ».

Le « Repères pour une mobilité durable » qui vise à évaluer la pertinence d'un bien ou d'un service en matière de mobilité fait apparaître sept enjeux et les notions de performance d'usage et de performance territoriale. Ce référentiel a été défini collectivement afin d'initier une trajectoire pour une mobilité de plus en plus durable. Ces enjeux et notions ne peuvent être pris séparément. Ensemble, ils constituent une approche cohérente.

Nous reprenons ci-dessous ces enjeux et nous décortiquons succinctement l'offre de services « Citiz-Bouygues ». Voici donc l'éclairage qui nous est apporté.

#### *Enjeu 1 : Un modèle économique permettant de prendre en charge les effets sur le territoire*

C'est ici une ébauche d'un modèle d'affaire responsable et prometteur. Bouygues Immobilier aurait pu ouvrir sa propre station d'auto partage et, dans la logique héritée de l'ère industrielle, se mettre en concurrence avec Citiz. Le résultat aurait été certainement

onéreux et peu efficace comme le montrent les retours d'expériences. En choisissant d'aborder la question à travers un partenariat, une logique de coopération se met en place. L'expertise de Bouygues dans la sphère de l'habiter et l'expertise de Citiz dans la sphère de la mobilité permettent un renforcement mutuel. La mise en œuvre reste fragile mais la coopération augmente les chances de réussite.

Et ce modèle économique émergent devrait dans la réalité être beaucoup plus robuste. En effet, de par sa gouvernance participative et partagée, la SCIC Citiz se porte garante pour réduire toujours plus les effets non désirés et augmenter les effets utiles sur les territoires où elle intervient. Elle épaulé les collectivités dans leur objectif de service public, et éclaire le groupe Bouygues sur le fait qu'un autre modèle d'affaire est possible.

En d'autres termes, il est ici montré qu'il est envisageable pour les promoteurs de quitter l'unique logique industrielle basée sur le volume et les ressources matérielles afin d'entrer dans une logique servicielle. **Les territoires évitent des coûts liés aux pollutions, maintenance des routes, etc., Ils sont bénéficiaires et devraient donc rapidement comprendre l'intérêt à soutenir ce nouveau modèle économique. Ainsi, la coopération s'élargit et les bénéfices pour le territoire augmentent.**

Néanmoins, même si cette expérimentation montre une grande pertinence, son modèle économique d'entreprise reste encore excessivement fragile, étant donné que les effets utiles sont encore peu valorisés et monétisés sous forme de revenus pour ce service de mobilité durable.

*Enjeu 2 : Une gouvernance partagée qui articule les différentes échelles de territoire et les solutions de mobilité, dans une perspective de coopération*

Que ce soit Bouygues ou Citiz, les habitants sont des interlocuteurs quotidiens. Ces derniers détiennent des clefs pour un comportement plus responsable, des leviers permettant la transition vers un développement durable, tels que les expertises d'usages (connaissance du quartier, etc.). Dans un même temps, Citiz et Bouygues sont aussi en relation régulière avec les territoires, techniciens, élus.

L'offre de solution ici initiée vise donc naturellement à articuler les différentes parties prenantes entre elles (habitants, usagers, entreprises, collectivités, etc.). En tenant compte de leurs attentes, cette offre de solution entraîne une coopération de ces parties prenantes très diverses. Ce partenariat semble une réelle opportunité pour abandonner l'innovation technologique et descendante et laisser place à l'innovation issue d'expérimentations locales.

Néanmoins, un point reste fragile. Les collectivités perçoivent peu les apports au territoire de la SCIC Citiz et de ce type de solution relevant de l'économie de la fonctionnalité et de la coopération. Elles ont donc tendance à s'engager à minima et à ne pas détecter ce type d'initiatives pourtant extrêmement prometteuses.

*Enjeu 3 : Une mobilité accessible à tous*

Une citadine (type Clio) revient à 500€/mois quand elle est possédée, à moins de 100€ pour le même service rendu via Citiz. La station est ouverte à tous, propriétaires, locataires, logements sociaux, habitants du quartier. Citiz est accessible aux jeunes conducteurs, etc. L'offre Citiz en général, et la station Vème Avenue en particulier, disposant d'un véhicule PMR, vise cette accessibilité à tous.

#### *Enjeu 4 : Une mobilité qui optimise et mutualise les ressources et les solutions*

La station située sur le parking de la résidence est aménagée sur un terrain appartenant à la résidence. Cette station est pourtant ouverte à tous, dont les habitants du quartier. L'auto partage, par définition, mutualise les ressources (une voiture sert à plusieurs usagers, une voiture remplace 9 voitures stationnées, etc.). Depuis le réel, l'auto partage démontre qu'elle optimise les ressources car les utilisateurs divisent par deux l'usage qu'ils faisaient de la voiture.

De plus, les autres solutions de mobilité mises en œuvre sur le territoire se trouvent renforcées car l'habitant inscrit chez Citiz, en délaissant sa voiture, opte pour une des solutions (V'Lille, Citiz, TC, marche, etc.). La solution qui intègre ici logement et service de mobilité se trouve aussi optimisée car nous voyons ici que le parking ou garage attribué à chaque logement tend à devenir obsolète, laissant entrevoir la mutualisation d'autres solutions (de propreté du linge, d'espaces communs de rencontre, pour les enfants, de loisirs, de bricolage, etc.) permettant un habitat partiellement partagé, et donc optimisé.

Néanmoins, cette offre tarde à se développer à grande échelle faute de compréhension et d'un soutien massif et pérenne des collectivités territoriales.

#### *Enjeu 5 : Une mobilité source de lien social et de bien vivre ensemble*

En créant une station, cela crée de l'activité qui vient renforcer les activités de conciergerie et donc les liens sociaux dans la résidence. De plus, les sociétaires sont invités à se rencontrer, et des stands sont animés par Citiz au sein de la résidence, créant les conditions de mieux vivre ensemble. Enfin, en divisant le nombre de trajets par deux et de stationnements par neuf, la station contribue au cadre de vie.

Ce service mériterait une plus grande attention des collectivités. Ces dernières pourraient intégrer cette offre de mobilité durable dans tous les projets d'aménagement dans les zones géographiques que Citiz jugera pertinentes.

#### *Enjeu 6 : Une mobilité bénéfique sur le plan de la santé et du bien-être*

Des voitures récentes, entretenues, équipées PMR, électriques à la place d'un parc vieillissant, dont les propriétaires font de moins en moins l'entretien, eu égard à un budget moyen consacré à la voiture en baisse. Des usagers qui divisent de moitié leurs trajets en voiture et optent donc pour des modes plus actifs. Un espace urbain beaucoup moins accaparé par les voitures individuelles, qui permet de dégager des espaces multifonctionnelles (espaces verts, de loisirs, etc.). Reste à développer ce service qui contribue à la qualité urbaine préalable aux ambitions politiques de villes intenses ou denses.

#### *Enjeu 7 : une mobilité bénéfique sur le plan environnemental*

Ces éléments ont déjà été évoqués : les voitures Citiz sont récentes, bien réglées, voire électriques. Les usagers divisent par deux leurs trajets en voiture, ce qui entraîne moins de circulation, d'engorgements et donc moins de pollution et de dépendance aux énergies fossiles.

L'espace urbain, à travers le stationnement, est dix fois moins encombré par les voitures individuelles, laissant la possibilité d'aménager des espaces verts, afin d'absorber la pollution, de maintenir la biodiversité, de lutter contre les îlots de chaleur, etc.

On peut regretter que pour des raisons de budget contraint, le choix des sociétaires s'est porté en partie sur des véhicules diesel. Lorsque les collectivités épauleront plus significativement Citiz, d'autres choix, tel que des motorisations électriques ou hybrides, pourront être fait.

### Evaluation de la pertinence d'une solution de mobilité depuis la performance d'usage et de la performance territoriale

La production d'un bien et son usage ou la réalisation d'une prestation et son accès peuvent être associées à un niveau de performance d'usage (les effets utiles pour les bénéficiaires) et de performance territoriale (la contribution de l'offre à répondre aux enjeux du territoire).

La performance attendue de la solution a été ici collectivement réfléchiée par toutes les parties prenantes du territoire. La performance souhaitée est donc réfléchiée à la fois depuis les bénéficiaires et depuis les enjeux de territoire.

Ceci se traduit ici par le fait que Citiz ne vise pas à louer le plus possible (abandon du modèle d'affaire basé sur le volume), mais à offrir une offre de solution la plus ciblée possible à ces utilisateurs, en tenant compte des enjeux du territoire et des différentes parties prenantes. Citiz construit son offre selon les attentes des sociétaires, des utilisateurs, du délégataire et des collectivités, chacun ayant une voie dans la gouvernance de la SCIC. Chacun est donc entendu, l'offre est co-construite. Il y a un arbitrage naturel entre intérêts individuels et l'intérêt collectif. Cela se traduit concrètement par le fait que la SCIC évite par exemple de prendre des parts aux transports en commun, et va jusqu'à compléter l'offre de solutions du délégataire. Ce sont donc bien une performance d'usage et une performance territoriale qui sont visées, et qui pourront encore s'améliorer depuis ce référentiel.

**Reste à pérenniser cette performance bénéfique à tous**, en faisant comprendre aux bénéficiaires (collectivités, Transpole, Bouygues, usagers, habitants, etc.) que Citiz leur apporte de la valeur.

### Conclusion

Le référentiel fait émerger le niveau de pertinence d'une offre ou une expérimentation en matière de mobilité durable, en l'invitant à progresser. Nous constatons ici que l'expérimentation montre une grande pertinence. Des points d'amélioration sont révélés par le référentiel ; c'est la fonction qui en est d'ailleurs attendue.

### Perspectives

Cette expérimentation semble extrêmement pertinente et prometteuse pour les différents acteurs territoriaux, les habitants, l'ESS à travers la société coopérative d'intérêt collectif Citiz, le groupe privé Bouygues Immobilier, le délégataire transport et enfin les collectivités territoriales, Ville de Lille, MEL, etc. Les différents acteurs et le territoire bénéficient d'effets utiles qu'il convient de mieux encore évaluer, d'effets non désirés évités qu'il convient là aussi d'évaluer. Ces effets pourront être valorisés afin de renforcer et pérenniser la coopération entre toutes les parties prenantes.

En intégrant les externalités dans le modèle de développement, se créent ici un nouveau modèle économique territorial, et un nouveau modèle économique d'entreprise pour Citiz et Bouygues Immobilier, répondant aux attentes individuelles, sans que cela ne s'oppose à l'intérêt collectif.

#### 4.1.2.2. Une offre de mobilité innovante et durable mise en place par l'association Vélowomon

Certaines initiatives issues du terrain peinent à montrer l'étendue de leurs apports au territoire, à ses parties prenantes, aux enjeux de santé, de qualité de l'air, de mieux vivre ensemble, de résilience.

Nous relatons ici le projet issu d'une initiative éco-citoyenne d'une mère de famille de Lambersart (59) que la pratique du vélo ne rassurait pas, que ce soit seule dans un premier temps, puis avec des enfants. Elle a créé l'association Vélowomon, qui s'inspire d'une association nantaise, « L'ilot famille ».

##### Vers une mobilité plus durable grâce à une offre complémentaire aux « deux roues » ?

L'association Vélowomon (2 adhérents en 2015, 50 adhérents en 2017) promeut le passage de la voiture vers le vélo via le vélo triporteur (3 roues), plus accessible aux personnes se remettant en selle. L'association disposait au départ de deux triporteurs 2 places, l'un financé par la ville de Lambersart, le second financé par le porteur de projet. Un troisième triporteur proposant 4 places est venu compléter l'offre, notamment pour toucher le public de la petite enfance.

Le premier obstacle à la pratique du vélo est l'équilibre nécessité par le « deux roues ». Le triporteur offre stabilité et rassure le pratiquant novice. Une seconde difficulté constatée est la pratique du « deux roues » avec les enfants en bas âge ou en âge de rouler de façon autonome avec les adultes. Les infrastructures ne rassurant pas encore les pratiquants les plus motivés, nombreux sont ceux qui finalement se reportent sur la voiture quand ils sont avec leurs enfants. Fort de ce constat, cette association est née afin de proposer des triporteurs en partage, leurs coûts à l'achat et leurs encombrements pour les garer étant rédhibitoires...

L'association a donc fait émerger une offre pour répondre aux éléments suivants :

- problématique de stockage,
- de coût à l'achat,
- de la conduite du changement de comportement par la pédagogie.

Depuis son démarrage, l'association a surtout pu émerger depuis du bénévolat, et a été soutenue ponctuellement par des initiatives publiques et privées.

L'enjeu est aujourd'hui de trouver les conditions pour se pérenniser en démontrant toute sa pertinence. La réflexion de la constitution d'une SCIC (Société coopérative d'intérêt collectif) est en cours afin de renforcer et compléter les autres services relevant de la mobilité durable, mais aussi pour répondre à la feuille de route vélo de la MEL.

##### Un référentiel en appui à l'émergence de solutions collectivement souhaitées

Les offres servicielles permises depuis le vélo, la voiture, la mutualisation, les outils numériques se multiplient. **Mais est-ce pour autant des avancées vers une mobilité plus durable au sein de la MEL ?**

**Sept enjeux ont été définis collectivement afin d'initier une trajectoire pour une mobilité de plus en plus durable.** Ces enjeux ne peuvent être pris séparément. Ensemble, ils constituent une approche cohérente, s'appuyant sur les notions de performance d'usage et de performance territoriale. Si nous reprenons ces enjeux et que nous décortiquons

succinctement les offres de service émergentes « Vélowomon », voici l'éclairage qui nous est apporté.

*Enjeu 1 : Un modèle économique permettant de prendre en charge les effets sur le territoire*

Pour le moment, l'association reçoit des aides ponctuelles, mais les différents acteurs territoriaux ne perçoivent pas encore les nombreux effets utiles que l'offre engendre sur le territoire (diminution des bouchons, de la pollution, de la dépendance aux énergies fossiles, augmentation de la résilience, du lien social, de l'appropriation par les habitants et enfants des modes actifs, etc.). Ainsi, ces effets utiles risquent de disparaître si l'association, appuyée par les autres parties prenantes territoriales, et notamment les collectivités, n'entre pas dans la logique de pérennisation à travers l'économie de la fonctionnalité et de la coopération.

*Enjeu 2 : Une gouvernance partagée qui articule les différentes échelles de territoire et les solutions de mobilité, dans une perspective de coopération*

Pour le moment, l'association est constituée de parents. Elle a été ponctuellement soutenue par la Mairie de Lambersart, mais le modèle s'essouffle, peut-être en partie car la gouvernance n'inclut pas (encore) les collectivités territoriales. Une réflexion de fond est entamée par l'association pour devenir une SCIC dont la gouvernance intégrerait une plus grande diversité d'acteurs.

*Enjeu 3 : une mobilité accessible à tous*

Les triporteurs et biporteurs (type « cargos bikes ») rendent plus autonome les populations. Ils évitent les frais de carburant, permettent de transporter les enfants de tous âges de façon plus sécurisée que des solutions offertes par les « deux roues » traditionnels, et permettent même le transport d'objets encombrants, évitant le recours à la camionnette. Il est à noter de plus que la vitesse moyenne de déplacement à vélo en milieu urbain est similaire à la voiture.

L'offre de solution ici mise en place permet pour 30€/jour, 15 pour les adhérents, d'avoir accès à un triporteur qui coûte à l'achat en moyenne 1600€. L'association réfléchit à la pose de « boîtes à vélow » afin que les triporteurs et biporteurs puissent être mis à disposition à différents endroits, en libre-service, comme le V'Lille ou Citiz (ex Lilas auto partage).

L'association cherche à mettre l'offre en face de la demande. Ces demandes étant très hétérogènes sur un territoire, cela demande un travail ciblé. L'accessibilité à tous n'est néanmoins pas encore atteinte. Que ce soit pour des raisons juridiques, comme les structures accueillant de jeunes enfants qui n'osent pas faire le pas du triporteur pour le moment, ou simplement pour des raisons d'étendue du service, l'association ne disposant que de trois triporteurs.

#### *Enjeu 4 : Une mobilité qui optimise et mutualise les ressources et les solutions*

Le triporteur permet une offre complémentaire au vélo tout en évitant l'aspect consommation d'énergies, d'espace et onéreux des modes motorisés. En cela, cette offre optimise les ressources.

Elle optimise aussi les solutions déjà en place. En effet, le projet de SCIC se donne pour objet de compléter et renforcer les chaînes de mobilité durable mises en place par les acteurs tels que Citiz, V'Lille, Transpole, les collectivités, etc.

L'association essaiera donc au fur et à mesure de son expansion de répondre au double périmètre de cet enjeu, optimiser ressources et solutions « mobilité durable » déjà en place ou à venir.

Ce point reste fragile, car il est conditionné par la mise en place d'échanges réguliers entre les acteurs de la MEL en charge de la mobilité, préalable à une coopération sur le long terme.

#### *Enjeu 5 : Une mobilité source de lien social et de bien vivre ensemble*

L'association propose des ateliers « balades », afin d'amener par la pédagogie l'envie de (re)faire du vélo. La formule rencontre du succès, notamment le week-end (balades le long de la Deûle en famille, etc.).

Le convoi triporteur montre les retours suivants :

- Sourire de certains automobilistes qui laissent la place à ces « convois exceptionnels » transportant des tous petits. Le partage de la voirie se fait plus naturellement.
- Les triporteurs attirent invariablement la curiosité des plus petits mais aussi des plus grands, même ceux qui ne sont pas attirés par le vélo.

Le capital sympathie du triporteur, siglé « convoi exceptionnel » aide de bien des façons à répondre à cet enjeu territorial. La sensibilisation par la pédagogie, par l'exemple, démontre ici sa pertinence.

Deux faiblesses peuvent néanmoins être évoquées. Le vélo peut encore être vu par certains usagers de la route comme venant leur « voler leur route », et certains cyclistes font parfois preuve de non-respect des autres usagers, notamment des piétons.

#### *Enjeu 6 : Une mobilité bénéfique sur le plan de la santé et du bien-être*

Les bénéfices de la pratique du vélo ne sont plus à démontrer, les impacts évités non plus. L'offre vient renforcer la pratique du vélo classique, en la complétant et en attirant un public qui ne se serait pas directement mis aux « deux roues ».

L'idée de créer cette association est d'ailleurs venue à sa fondatrice car les pics de pollution ont lieu au moment de la conduite des enfants. Les parents de jeunes enfants, attentifs aux enjeux de santé, sont les plus motivés, mais sont paradoxalement ceux qui ont le moins de disponibilités pour passer à l'acte les jours travaillés.

Des évaluations d'impact sanitaire ont été menées dans les six villes européennes des partenaires du programme Tapas, où la pollution et les risques d'accidents sont très divers. Elles ont notamment montré que « les gains, en termes de coûts, de l'activité physique

étaient près de 20 fois supérieurs aux risques liés à l'inhalation de polluants et aux accidents de la circulation »...

#### *Enjeu 7 : une mobilité bénéfique sur le plan environnemental*

Les mesures du programme Tapas ont également permis d'observer une forte réduction des émissions de CO2 liée au report vers le vélo (9 000 tonnes par an évitées à Barcelone par exemple).

La pratique d'un mode actif, quelle que soit sa forme entraîne une diminution des émissions de polluants atmosphériques et de GES, de la dépendance aux énergies fossiles, une réduction du trafic, une réduction du bruit ainsi qu'un allègement de la maintenance des infrastructures.

#### Evaluation de la pertinence d'une solution de mobilité depuis la performance d'usage et de la performance territoriale

A la production d'un bien et son usage ou la réalisation d'une prestation et son accès peuvent être associés un niveau de performance d'usage (les effets utiles pour les bénéficiaires) et un niveau de performance territoriale (la contribution à répondre aux enjeux du territoire).

La performance attendue de la solution a été ici réfléchi depuis le local, par des habitants, en fonction de leurs besoins avérés. La performance visée est donc réfléchi à la fois depuis les bénéficiaires et depuis une partie des enjeux de territoire que rencontrent les habitants. Transformer l'association en SCIC permettrait de mieux faire comprendre aux collectivités territoriales et entreprises privées que la performance territoriale que propose Vélowomon les intéresse directement.

La performance attendue de la solution ici développée depuis des habitants tend aujourd'hui à s'ouvrir à une réflexion plus collective, depuis des parties prenantes plus larges du territoire. La performance souhaitée, visant une gouvernance partagée, est donc à visée « territoriale », intégrant les dimensions qui caractérisent réalités et spécificités du territoire, évitant ainsi les « effets rebonds ».

Le porteur du projet montre un grand intérêt à s'appuyer sur le référentiel pour faire murir son offre de service vers une mobilité durable et à participer à la coopération entre acteurs visant une mobilité de plus en plus durable.

La solution de mobilité durable développée ici par Vélowomon est encore fragile. Reste à la pérenniser car elle apporte de nombreux effets utiles à tous. Cette pérennisation pourra être permise en faisant comprendre aux bénéficiaires de ces effets utiles (collectivités, Transpole, V'Lille, usagers, habitants, etc.) que Vélowomon complète et renforce les offres de solutions actuelles. En outre, Vélowomon crée de la valeur, qu'il conviendra de réussir à monétiser afin de démontrer que les trois piliers - économique, sociale et environnemental - peuvent cohabiter et se renforcer les uns les autres.

#### Perspectives

Cette expérimentation semble extrêmement pertinente et prometteuse pour les différents acteurs territoriaux, les habitants, la SCIC Citiz, le délégataire transport et enfin les collectivités territoriales telles que la Ville de Lille, la MEL, etc. Les différents acteurs

bénéficient d'effets utiles qu'il convient de mieux encore évaluer, d'effets non désirés évités qu'il convient là aussi d'évaluer.

Ces effets utiles pourront être valorisés afin de renforcer et pérenniser la coopération entre toutes les parties prenantes.

En évaluant les externalités, en intégrant une gouvernance élargie, la création et le partage de la valeur dans un modèle de développement, se crée ici un nouveau modèle économique territorial bénéficiant à tous : répondant aux attentes individuelles, tout en renforçant l'intérêt collectif d'une mobilité toujours plus souhaitable.

#### **4.1.2.3. Une offre de mobilité alternative sur la métropole Lilloise qui s'inscrit dans une mobilité de plus en plus intégrée**

Citiz auto partage, une société coopérative à l'initiative d'élus écologistes et portée par des acteurs du territoire lillois

Lancée en février 2007 dans le territoire de la ville de Lille avec 16 véhicules et 9 stations, Citiz bénéficie d'un statut de SCIC (société coopérative d'intérêt collectif) qui a la particularité d'associer des acteurs multiples dans une gouvernance participative et citoyenne, à savoir les utilisateurs, les collectivités, les salariés, les structures de l'économie sociale et solidaire ainsi que des organisations privées.

Citiz a été pensée dans une perspective d'intérêt général, et fondée par la Ville de Lille et Transpole, l'opérateur de transport en commun lillois. La SCIC a été créée pour expérimenter le concept d'auto partage en boucles fermées sur le territoire, en dehors du champ de la délégation de service public de transport qui lie les deux parties. La directrice de Citiz auto partage est une salariée de Transpole mise à disposition de la structure.

Au-delà des partenaires fondateurs, d'autres partenaires se sont associés en 2007 pour aider au lancement du service : l'ADEME, la Région, la Macif, des sociétés de capital-risque de l'économie sociale et solidaire.

En 2011, pour accompagner le projet d'extension territoriale, de nouveaux partenaires ont rejoint le capital : Lille Métropole, l'Union Régionale des SCOP, des Cigales, ainsi que de nouveaux utilisateurs particuliers et professionnels.

Au total, fin 2017, le projet rassemble plus de 50 partenaires sociétaires, regroupés au sein de sept collèges, sur le principe coopératif (1 associé = 1 voix, modulé en partie par le montant apporté en capitaux par chacun). Ces sept membres représentent les différents collèges de sociétaires au conseil de surveillance.

#### L'auto partage, un mode de déplacement en développement, alternatif à la voiture individuelle

L'auto partage consiste en la mise à disposition d'un véhicule garé dans une station à proximité du domicile du client abonné. Le client ramène le véhicule à la station où il l'a emprunté (principe d'auto partage « en boucle »). La mise à disposition se fait via une réservation auprès de Citiz, par téléphone ou internet (réservation possible 24h sur 24).

Mi-2017, Citiz offrait 90 véhicules en auto partage via 36 stations (75 véhicules mi-2014 et 31 stations) situées dans une douzaine de villes de la communauté urbaine de Lille. Le développement du service s'est fait de façon progressive, en phase avec la demande.

Jusqu'en 2010, Citiz comptait 14 stations et 30 véhicules dans Lille. Depuis 2011, un apport de 15 véhicules par an est fait pour étendre le service dans d'autres communes de la métropole.

La société propose 20 modèles de véhicule, de la citadine au monospace 7 places (gamme de véhicules disponibles : micro, citadine, modulo et monospace), dont un modèle pour les personnes en situation de mobilité réduite (PMR), afin d'offrir des véhicules adaptés aux différents besoins / usages de la clientèle.

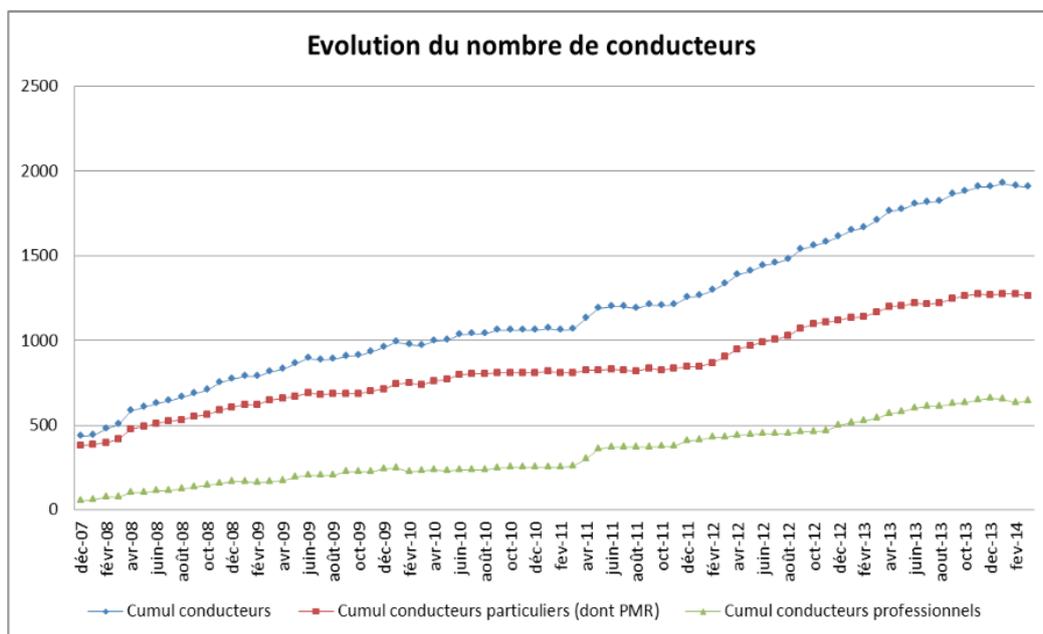
L'abonnement coûte 8€/mois en formule classique. Citiz propose de nombreuses formules avantageuses et des tarifs réduits pour les étudiants, les demandeurs d'emplois, les seniors. Les locations sont facturées à l'heure et au kilomètre parcouru en fonction du type de véhicule loué.

Le client, préalablement abonné, ouvre la voiture qui lui est réservée via une carte. Chaque véhicule possède une liaison téléphonique « information et assistance » avec Citiz, accessible 24h/24, de façon à pouvoir signaler une panne, une anomalie, ou une utilisation prolongée par rapport à la réservation initiale.

Mi-2017, la SCIC comptait 2 400 abonnés dont 850 professionnels, soit une voiture partagée par 25 utilisateurs en moyenne.

Les cibles de l'auto partage sont les habitants utilisateurs des transports en commun, ceux qui voudraient se passer d'une seconde voiture au sein du ménage, les entreprises ou les collectivités dans le cadre du déplacement de leurs salariés.

Figure 8 – Evolution du nombre de conducteurs, usagers de la SCIC Citiz



Source : SCIC Lilas auto partage

En moyenne par mois 75 000 km et 1530 locations été réalisés en 2014, soit 28% d'usage moyen des véhicules sur 24h contre 5% pour une voiture particulière. La performance est fonction des stations. Dans le centre-ville de Lille, on peut atteindre jusqu'à 52 locations/véhicule/mois contre 3 locations/véhicule/mois en périurbain lointain.

### Citiz : un service générateur d'effets sociaux et environnementaux positifs

Les utilisateurs du service d'auto partage changent fortement leur comportement en matière de déplacements. Une enquête de satisfaction menée par Citiz en décembre 2013 pointe les résultats suivants :

- 44% des clients Citiz ont changé leurs habitudes de déplacements ;
- 66% se déplacent moins en voiture ;
- 63% utilisent plus les transports en commun ;
- 76% n'ont pas de voiture et 65% pensent avoir réduit leur budget auto ;
- Il est cependant à noter que seul 1/3 des abonnés utilise régulièrement le service d'auto partage. D'autres prennent l'abonnement plus comme une « assurance » en cas de besoin de véhicule, sans nécessairement utiliser l'offre souvent ;
- Cette dimension de changement individuel de comportement se complète d'autres effets positifs :
  - o 1 véhicule Citiz remplace 10 véhicules privés (source réseau National CITIZ 2017), soit des centaines de véhicules en moins sur la voirie ;
  - o l'existence du service offre potentiellement un accès à la voiture à des individus n'ayant pas les moyens de posséder un véhicule individuel ou ayant un handicap ;
  - o Citiz génère des emplois en partie pourvus sur des postes en insertion, en partie via le recrutement de jeunes demandeurs d'emplois.

### La visibilité de l'offre sur le territoire

Les véhicules sont stationnés sur la voie publique, sur des places mises à disposition par les collectivités. Des totems ont été mis en place fin 2014 afin de rendre plus visibles les stations.

### Le lien aux clients

Tous les échanges avec les clients liés au service sont enregistrés dans un système informatique, de façon à avoir un historique. Au-delà, Citiz cherche à développer des liens avec ses clients, dans l'esprit de la SCIC. Une enquête satisfaction menée par cible d'utilisateurs est réalisée chaque année. Des clubs utilisateurs sont organisés deux fois par an pour échanger sur le service. Ces clubs accueillent souvent des nouveaux abonnés, qui trouvent l'occasion d'échanger sur le service. Les réseaux sociaux sont également sources d'échanges sur le service.

Au-delà de ces différents canaux d'échanges, les utilisateurs, particuliers ou professionnels, ont la possibilité de participer au capital, donc de donner leur avis sur le service et la stratégie de développement en assemblée générale ou en conseil de surveillance s'ils sont élus.

### Des véhicules sélectionnés sur des raisons économiques

Les véhicules supports de l'offre d'auto partage sont loués par la SCIC. Aujourd'hui Citiz met à disposition une flotte de voitures qui roulent à l'essence ou au diesel. Le diesel a été sélectionné pour des raisons économiques, même si des questions se posent au vu des effets sur la santé des émissions de particules fines. Il est toutefois à noter que le parc est récent et bien entretenu, et donc moins émetteur que la moyenne.

Une réflexion a été menée sur l'introduction dans la flotte de véhicules électriques (VE). Quelques véhicules ont été introduits, mais certains clients étant habitués aux motorisations thermiques et boîtes manuelles se montrent réticents à emprunter ces VE. Ils sont cependant d'une part plus chers, nécessitent d'autre part un temps de chargement qui ne les rend pas forcément disponibles de suite, et leur rayon d'action est plus limité.

#### Un service qui s'inscrit dans une solution de mobilité de plus en plus intégrée

Le développement de l'auto partage s'inscrit comme un moyen de répondre aux ambitions du plan de déplacement urbain qui vise à réorienter les modes de déplacement au profit des transports en commun, des modes actifs et de la voiture en partage. Transpole apporte un appui à Citiz : communication, lien, financement. 80% des clients de Citiz sont des utilisateurs réguliers des transports en commun (utilisation des TC minimum deux à trois fois par semaine). Cette offre complémentaire, construite en coopération, permet à l'opérateur de transport en commun de fidéliser ses abonnés.

Il est possible depuis 2015 de prendre un abonnement combiné entre les différents services et modes de déplacement (un même pass pour un accès aux transports en commun, à l'auto partage, aux vélos en partage ainsi qu'aux TER).

#### Un équilibre économique encore délicat

L'auto partage est encore vu comme un marché de niche, alors même que la récente expérimentation sur la Résidence V<sup>ème</sup> Avenue (métropole lilloise – voir focus sur cette expérimentation) démontre qu'il est possible d'atteindre 10% d'utilisateurs, contre moins de 0,1% actuellement, **ce qui représenterait plusieurs dizaines de milliers de voitures en moins sur le territoire de la MEL...**

Disposant de peu de moyens financiers, le principe reste **peu connu du grand public**, le service dispose d'une faible notoriété et d'un manque de visibilité alors même qu'il est extrêmement prometteur pour répondre aux enjeux territoriaux.

Lorsqu'une nouvelle station est ouverte, la montée en charge se fait lentement pour ne pas décroître par la suite. L'expérience montre que le service est pour le moment plutôt adapté à la clientèle de centre-ville, à Lille notamment, moins à celle des quartiers ou des villes excentrés. Le développement de l'offre illustre bien la volonté de privilégier un accès à la mobilité pour le plus grand nombre, quitte à viser une rentabilité économique moindre. Ce choix est lié au mode de gouvernance participatif et partagé de la SCIC Citiz.

Le développement de l'offre via le maillage du territoire nécessite des investissements importants. Si des aides sont possibles au démarrage, elles ne sont pas pérennes.

#### Perspectives, difficultés et limites

Les retours d'expériences montrent qu'en milieu urbain dense, zone cœur de la mobilité métropolitaine et régionale, il est possible **d'atteindre 10% des habitants**. Ce niveau a en effet été atteint sans innovation technologique, mais à partir d'une coopération entre acteurs différents (SCIC, collectivités, ESS, entreprise privée, habitants).

L'auto partage démontre aussi qu'il :

- renforce les modes alternatifs à la voiture individuelle,
- divise par 2 le nombre de voitures roulant sur les infrastructures,
- divise par 10 le nombre de voitures stationnées,

- divise par 8 le coût d'usage à comparer à un véhicule citoyen possédé.

En croisant ces avancées démontrées, l'auto partage sous format SCIC est extrêmement prometteur afin de réduire l'emprise et les impacts de la voiture individuelle dans de fortes proportions en zone cœur.

**Pourtant, notre culture actuelle**, héritée de la logique industrielle, **pousse la majorité des décideurs et acteurs à s'orienter vers des promesses technologiques**, des start-up numériques et autres effets d'annonces. Cela a pour effet le soutien des initiatives où un seul acteur est gagnant, **se délestant des effets non désirés sur les autres parties prenantes et le territoire.**

Manque un espace ou un référentiel commun qui permet de révéler les innovations réellement prometteuses, de les évaluer régulièrement depuis le réel et depuis les parties prenantes du territoire de projet, afin d'en valider leur pertinence.

#### Un référentiel en appui à l'émergence de solutions collectivement souhaitées

La SCIC, composée de différentes parties prenantes du territoire métropolitain lillois (MEL), montre qu'elle est en capacité à résoudre de nombreux effets non désirés (coût économique d'une voiture pour son propriétaire, emprise foncière du stationnement divisé par dix, engorgement des routes divisés par deux, baisse importante de la pollution et de la dépendance aux énergies fossiles, etc.). Citiz développe aussi de nombreux effets utiles (une mobilité plus accessible, dont les VE, libération de foncier stratégique en milieu urbain dense, aide au changement de comportements, etc.). **Mais est-ce pour autant une avancée vers une mobilité plus durable sur tous les enjeux de la MEL ?**

Nous reprenons ci-dessous ces enjeux et nous décortiquons succinctement l'offre de services SCIC Citiz autopartage. Voici l'éclairage qui nous est apporté :

*Enjeu 1 : Un modèle économique permettant de prendre en charge les effets sur le territoire*

De par sa gouvernance citoyenne, participative et partagée, la SCIC Citiz cherche à réduire les effets non désirés et à augmenter les effets utiles sur les territoires où elle intervient. Elle épaula ainsi les collectivités dans leur objectif de service public.

En d'autres termes, il est ici montré qu'il est envisageable pour les territoires de quitter l'unique logique industrielle basée sur le volume et les ressources matérielles afin d'entrer dans une logique servicielle. Les territoires évitent des coûts liés aux pollutions, maintenance des routes, etc. Ils sont bénéficiaires et devraient donc rapidement comprendre l'intérêt de soutenir le nouveau modèle économique auquel répond Citiz. La coopération entre les parties prenantes territoriales est ici effective et les bénéfices pour le territoire augmentent.

Mais si cette expérimentation montre une grande pertinence, son modèle économique d'entreprise reste encore excessivement fragile, étant donné que les effets utiles sont encore peu valorisés et monétisés sous forme de revenu pour Citiz.

Figure 9 - Document de promotion de l'offre de Citiz



\*Pour l'utilisation d'une citadine à essence en zone urbaine (15 000 km/an)

Source : SCIC Citiz – mi-2017

*Enjeu 2 : Une gouvernance partagée qui articule les différentes échelles de territoire et les solutions de mobilité, dans une perspective de coopération*

Citiz fait ici figure de « cas d'école », puisque sa gouvernance couvre toutes les typologies des parties prenantes territoriales.

**Pour Citiz, les habitants sont des interlocuteurs quotidiens.** Ces derniers détiennent certaines clefs pour un comportement plus responsable, les clefs de la transition vers un développement durable, telles que les expertises d'usages (connaissance du quartier, etc.). **Dans un même temps, Citiz est en relation régulière avec les collectivités, l'ESS et les organisations privées** Ce partenariat est une réelle opportunité pour abandonner l'innovation uniquement technologique et descendante et laisser place à l'innovation issue d'expérimentations locales. Les collectivités peuvent d'ailleurs souscrire au capital de la SCIC (engagement en fonction du nombre d'habitants).

Au moins un point reste néanmoins fragile. Les collectivités ont encore peu de compréhension des vastes apports au territoire de cette SCIC, et de l'économie de la fonctionnalité et de la coopération en général. Elles ont donc tendance à s'engager « à minima » et à remettre régulièrement en cause leur soutien à ce type d'initiative.

*Enjeu 3 : une mobilité accessible à tous*

Une citadine en zone urbaine (15 000 km/an) revient à 500€/mois pour un particulier qui en est propriétaire, à moins de 60€ pour ce service rendu via Citiz. Les stations sont ouvertes à tous : jeunes conducteurs, etc. L'offre Citiz vise cette accessibilité à tous, et dispose d'une vaste typologie de véhicule, dont des véhicules PMR.

Fait marquant, alors même que le coût de l'accès à la mobilité par rapport au véhicule individuel baisse grâce à Citiz, la proportion de la population passant par cette solution de mobilité reste faible. Les collectivités auraient un intérêt majeur à épauler sérieusement l'émergence de cette solution.

*Enjeu 4 : Une mobilité qui optimise et mutualise les ressources et les solutions*

L'auto partage démontre, à travers les retours d'expérience Citiz ou Citiz National, qu'il permet d'optimiser les ressources territoriales, en diminuant drastiquement les besoins en infrastructures:

- divise par 2 le nombre de voitures roulant sur les infrastructures,
- divise par 10 le nombre de voitures stationnées,
- divise par 8 le coût d'usage à comparer à un véhicule citoyen possédé.

Cette offre permet de plus de renforcer d'autres solutions visant à diminuer le ratio modal de la voiture individuelle, telle que V'Lille, les transports en commun, etc.

Malgré cela, cette offre tarde à se développer à grande échelle faute de soutiens massifs et pérennes des collectivités territoriales.

*Enjeu 5 : Une mobilité source de lien social et de bien vivre ensemble*

L'installation d'une station entraîne un changement de comportement. Les automobilistes réduisant de moitié leurs trajets, renforcent ainsi les activités / offres des commerces et associations locales. De plus, les sociétaires sont invités à régulièrement se rencontrer, créant du lien social. A Lambersart, quartier Canon d'Or, une station a même vu le jour à la demande des habitants.

Enfin, en divisant le nombre de trajets par deux et de stationnements par dix, la station contribue à un cadre de vie plus agréable, à une revalorisation de l'espace public.

A Lambersart, quartier Canon d'Or, une station a même vu le jour à la demande des habitants.

En divisant le nombre de trajets par deux et de stationnements par dix, la station contribue à un cadre de vie plus agréable, à une revalorisation de l'espace public.

De nouveau, ce service mériterait une plus grande attention des collectivités. Ces dernières pourraient proposer aux quartiers qui le souhaitent de se manifester afin d'accueillir une station Citiz, en référence à la station Canon d'Or.

#### *Enjeu 6 : Une mobilité bénéfique sur le plan de la santé et du bien-être*

Des voitures récentes, entretenues, équipées PMR, électriques à la place d'un parc vieillissant, dont les propriétaires font de moins en moins l'entretien, eu égard à un budget moyen consacré à la voiture en baisse. Des usagers qui divisent de moitié leurs trajets en voiture et optent donc pour des modes plus actifs. Un espace urbain beaucoup moins accaparé par les voitures individuelles, qui permet de dégager des espaces multifonctionnels (espaces verts, de loisirs, etc.). Cela contribue à la qualité urbaine préalable aux ambitions politiques de villes intenses ou denses.

#### *Enjeu 7 : une mobilité bénéfique sur le plan environnemental*

Ces éléments ont déjà été évoqués : les voitures Citiz sont récentes, bien réglées, voire électriques. Les usagers divisent de moitié leurs trajets en voiture, ce qui entraîne moins de circulation, d'engorgements et donc moins de pollution et de dépendance aux énergies fossiles.

L'espace urbain, à travers le stationnement, est dix fois moins encombré par les voitures individuelles, laissant la possibilité d'aménager des espaces verts, afin d'absorber la pollution, de maintenir la biodiversité, de lutter contre les îlots de chaleur, etc.

Petit bémol, pour des raisons de budget contraint, le choix des sociétaires s'est porté en partie sur des véhicules diesel. Lorsque les collectivités épauleront plus significativement Citiz, d'autres choix, tel que des motorisations électriques ou hybrides, pourront être faits.

La production d'un bien et son usage ou la réalisation d'une prestation et son accès peuvent être associés un niveau de performance d'usage (les effets utiles pour les bénéficiaires) et de performance territoriale (la contribution de l'offre à répondre aux enjeux du territoire).

La performance attendue de la solution proposée par Citiz a été ici collectivement réfléchie depuis son émergence par des représentants de toutes les parties prenantes du territoire. Les innovations proposées par Citiz se font depuis des constats réels et les demandes des usagers, des habitants et autres parties prenantes locales. Elles sont corrigées ensuite si nécessaire.

Ceci se traduit ici par le fait que Citiz ne vise pas à louer le plus possible (abandon du modèle d'affaire basé sur le volume), mais à offrir une offre de solution la plus ciblée possible en direction de ses utilisateurs, en tenant compte des enjeux du territoire et des différentes parties prenantes (ne pas faire concurrence mais renforcer l'offre Transpole, etc.). Citiz construit son offre selon les attentes des sociétaires, des utilisateurs, du délégataire et des collectivités, chacun ayant une voie dans la gouvernance de la SCIC. Chacun est donc

entendu, l'offre est co-construite. Il y a un arbitrage naturel entre des intérêts individuels et l'intérêt collectif. Cela se traduit concrètement par le fait que la SCIC évite par exemple de prendre des parts aux transports en commun, et va jusqu'à compléter l'offre de solutions du délégataire. C'est donc bien une performance d'usage et une performance territoriale qui est visée et qui atteint un très bon niveau selon le référentiel.

**Reste à déployer beaucoup plus largement et à pérenniser cette performance bénéfique à tous**, en faisant comprendre aux bénéficiaires (collectivités, Transpole, Bouygues, usagers, habitants, etc.) que Citiz leurs apporte de la valeur.

### Conclusion

Le référentiel fait émerger le niveau de pertinence d'une offre ou une expérimentation en matière de mobilité durable, en l'invitant à toujours progresser. Nous constatons ici que SCIC Citiz créée en 2007 montre une très grande pertinence sur le territoire de la MEL. L'enjeu est donc maintenant du côté des collectivités : comprendre l'excellent niveau de performance d'usage et territorial atteint par Citiz afin de lui permettre de se pérenniser et développer beaucoup plus largement sa couverture territoriale.

### Perspectives

L'auto partage sous statut SCIC semble extrêmement pertinent et prometteur en milieu urbain dense pour les différents acteurs territoriaux : les habitants, les acteurs privés, le délégataire de transport et enfin les collectivités territoriales, Ville de Lille, MEL, etc. Les différents acteurs et le territoire bénéficient d'effets utiles qu'il convient de mieux encore évaluer, d'effets non désirés évités qu'il convient là aussi d'évaluer. Ces effets pourront être valorisés et monétiser afin de renforcer les revenus de la SCIC et ainsi pérenniser et déployer son activité et les coopérations entre toutes les parties prenantes.

En intégrant les externalités dans le modèle de développement, se crée ici un nouveau modèle économique territorial, et un nouveau modèle économique d'entreprise pour Citiz, répondant aux attentes individuelles, sans que cela ne s'oppose à l'intérêt collectif.

## **4.2. COMMUNAUTE DE COMMUNES SUD ARTOIS**

### **4.2.1. Les enjeux identifiés par les participants à l'Atelier**

L'identification des enjeux a pu se faire par d'abord l'expression des représentations de chacun à partir de la question « Quand on parle de mobilité durable qu'est-ce que cela évoque pour vous ? ». Un débat structuré a pu ensuite s'installer pour identifier différentes problématiques et dégager finalement un axe de travail pour les séances suivantes.

#### **Remarques générales**

- Les acteurs sont souvent segmentés et coopèrent peu. Quel pourrait être l'objet de cette coopération ? Chacun travaille individuellement sur le CO2 : réponses partielles et insuffisantes à un même enjeu.
- Quelles sont les ressources pour qu'une solution de mobilité soit opérante ? Des éléments moins visibles : ressources immatérielles : compétences, pertinence, santé...
- Un premier enjeu : consolider l'existant du territoire, à travers l'emploi, l'accès culture. Les déplacements domicile-travail. La mobilité « inversée » : ne pas nécessairement viser la mobilité des personnes (en évitant de phénomène d'individualisation) ; c'est le service (ciné, emploi, etc.) qui peut se déplacer vers les utilisateurs.

#### **Le télétravail, une alternative aux déplacements**

- Il est important de distinguer la mobilité choisie de celle qui est subie.
- Le télétravail constitue une piste : création d'open space
- Nous avons dans les organisations une mentalité qui empêche le télétravail, c'est culturel.
- L'ARACT pourrait être un acteur pour accompagner l'organisation du télétravail.
- Il faut tirer le fil, les entreprises ne sont pas prêtes pour le télétravail, dans certaines conditions. Il faut éviter de créer des externalités négatives : isolement, individualisme (= santé au travail, sphère de la santé).

#### **La mobilité et l'accès à l'emploi**

Intervention de la Directrice Pole emploi puis échanges collectifs: problématique de mobilité liée à l'emploi, à travers des problèmes de transports pour les emplois postés (zone Artoipole). Demandeurs d'emploi et employeurs perdent du temps car au final, pas de concrétisation pour les profils retenus.

#### **La dématérialisation, une autre alternative aux déplacements**

Pôle Emploi travaille pour éviter des déplacements inutiles (par ex., essaie d'éviter un déplacement pour un justificatif via la dématérialisation). En rapport avec ce thème, une commune a mis en place un cyber centre bien équipé (ordinateur, scanner). Certaines mairies ont une force de frappe intéressante (moyen, temps, etc.). Sont évoqués des schémas de mutualisation, créneaux d'ouverture, etc. Il est rappelé que l'aspect matériel est

une chose, mais qu'il faut nécessairement de l'humain à côté. C'est de l'administration qui « se transporte ».

### **Les personnes âgées et la mobilité**

L'ADMR fait appel à des personnes du territoire afin de réduire les coûts ; La répartition des personnes prises en charge tient compte du lieu d'habitation du personnel afin d'éviter des déplacements inutiles. Travailler aujourd'hui implique de disposer d'un moyen de transport ; c'est dimensionnant et très impactant financièrement.

Expérimentation en cours: panier de légumes apportés à domicile, prêt de livres, possibilité de diffuser des livres électroniques ; mais attention à l'isolement des personnes. Réflexions sur une évolution des missions et des services pouvant être apportés par les facteurs.

### **Les aspects culturels de la mobilité**

Plusieurs profils de population au regard de la mobilité. Pour que les jeunes soient mobiles, il faut qu'ils le soient d'abord dans leur tête. Le lycée de Bapaume travaille cet aspect en organisant une mobilité internationale (échanges avec la Pologne). Les aspects culturels de la mobilité doivent également faire l'objet d'une mutualisation des démarches et des initiatives.

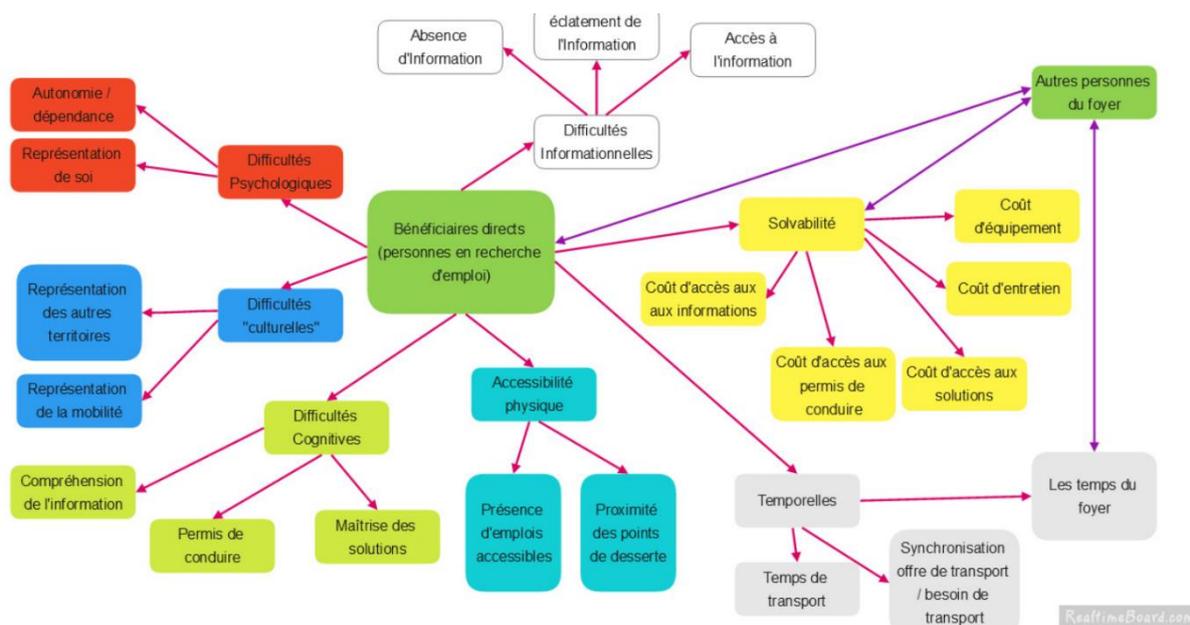
### **Les enjeux pour la Régie départementale des transports (RDT62)**

Un schéma directeur départemental de la mobilité du Pas de Calais adopté en 2012. Dans le Pas de Calais, 200 000 élèves sont transportés en autocar et 66 000 utilisent un autre mode de transport. Dans le secteur de Sud-Artois, des déplacements entre Bapaume et Arras, mais également entre Bapaume et les communes environnantes. Souhaits ou projets de RDT62 : développer le transport à la demande qui répond notamment au besoin de rabattement vers les transports en commun ; expérimenter le véhicule électrique (avec bornes de recharge) ; mettre en place une plateforme multimodale. RDT62 a la capacité financière pour expérimenter, en faisant preuve de pragmatisme. Atout mis en avant : implantation dans un bassin de transport homogène, ancrage dans le territoire. Attention aux conditions de travail des salariés (équipes en 2X8), et prise en compte des problèmes de mobilité qu'ils rencontrent (prêt ponctuel de véhicule aux salariés).

#### **4.2.2. La cartographie des difficultés**

Le travail d'atelier avec les acteurs réunis par la communauté de communes du Sud Artois a permis à l'équipe de recherche de produire une représentation des enjeux à prendre en charge afin de rendre les solutions de mobilité accessibles et donc utiles pour les personnes en situation de recherche d'emploi. Ce travail a débouché sur une représentation sous forme de cartographie.

Figure 10 – Les freins à la mobilité identifiés par les participant de l'Atelier de la CCSA



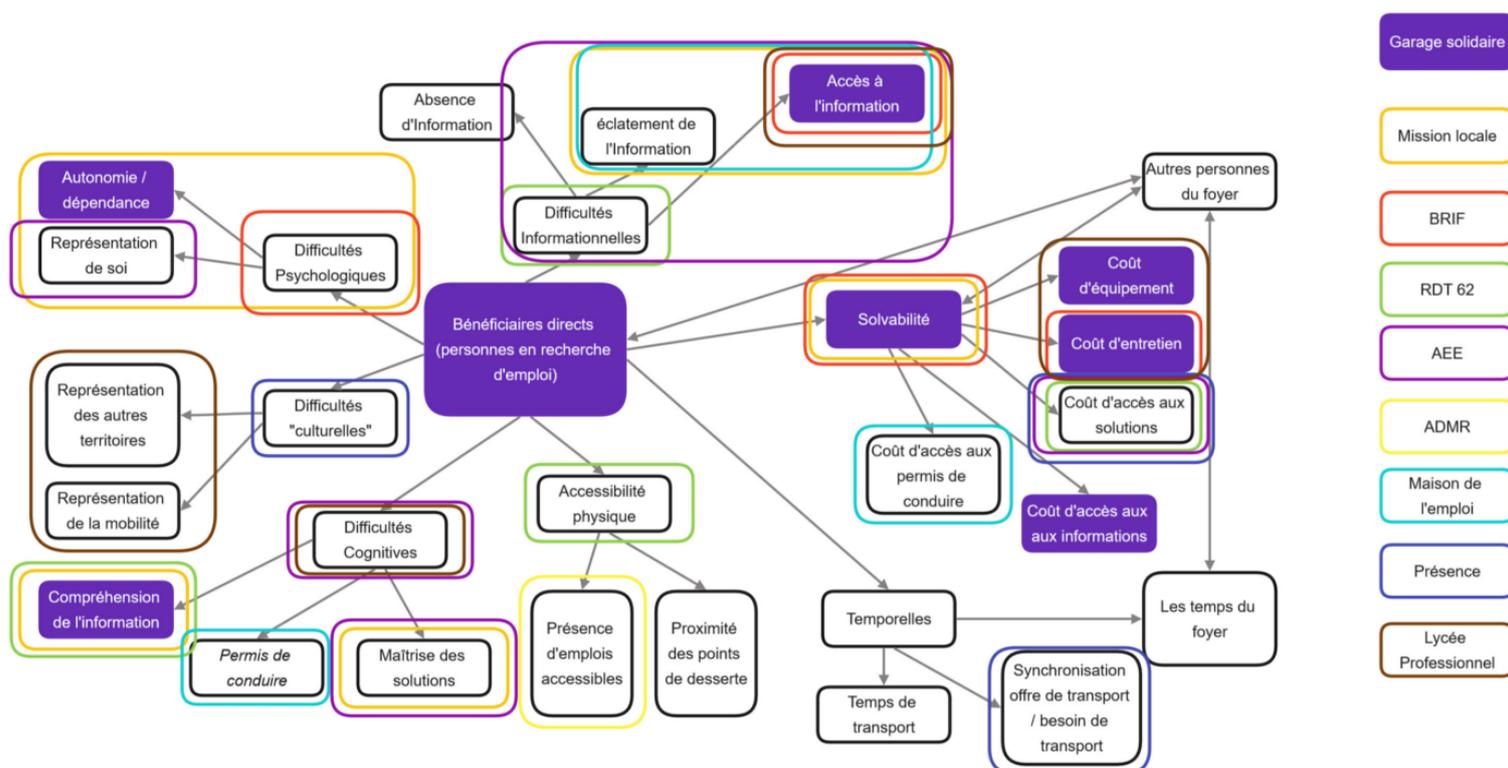
Cette cartographie donne un aperçu du périmètre d'une solution de mobilité idéale, dans le sens où celle-ci serait définie de manière à pouvoir répondre à l'ensemble des difficultés auxquelles sont couramment confrontées les personnes en recherche d'emploi. Cette cartographie, construite à partir des échanges avec et entre les différents structures participant aux ateliers animés par l'équipe de recherche révèle ainsi les contours des coopérations à construire et animer au sein de la CCSA afin de prendre en charge de manière satisfaisante ces enjeux. Ce travail a eu pour effet particulier de mettre au jour des questions particulièrement variées, mais concernant toutes la mobilité pour les publics en recherche d'emploi. Animer les coopérations afin de mieux prendre en charge collectivement ces enjeux relève d'une nouvelle manière de penser et travailler ces questions au sein de la CCSA et pour l'ensemble des acteurs engagés dans les ateliers de recherche.

Au-delà d'une meilleure articulation des actions présentes, la collectivité est confrontée à l'état actuel des réponses à ces difficultés. Dans la situation actuelle, certains enjeux sont particulièrement pris en charge et d'autres apparaissent comme oubliés. Pour certains, il y a de nombreux dispositifs qui leur sont dédiés, avec la mobilisation de plusieurs des acteurs locaux sur un même sujet. Pour d'autres au contraire, il n'y a aucun dispositif, aucun acteur en capacité de les prendre en charge. Pourtant, tous les enjeux apparaissant dans la cartographie sont identifiés par les acteurs locaux du fait de leur expérience. L'absence de dispositif répondant à certaines des difficultés se posant effectivement pour les personnes en situation de demande d'emploi, se traduit par une limitation forte de la performance des interventions des acteurs locaux les accompagnant. Par exemple aider un demandeur d'emploi à passer le permis ne fait pas vraiment sens quand la personne en question n'a pas accès à un véhicule ; ou encore, agir sur les tarifs de bus n'a pas de sens si les personnes concernées méconnaissent les horaires ou ne comprennent pas ces horaires.

### 4.2.3. Ecart entre ce qui est repéré et ce qui est pris en charge

Les ateliers de recherche ont ainsi permis de travailler la question du positionnement de chacun des acteurs au sein de la cartographie des enjeux. Le but de ce travail a été de mettre en relation les enjeux avec les dispositifs existants, portés par chacune des structures participant aux ateliers. Ce travail a permis la construction d'une cartographie croisée du périmètre d'intervention actuel des acteurs du territoire, et des difficultés rencontrées par les demandeurs d'emploi.

Figure 11 – Les réponses apportées par les différents acteurs du territoire de la CCSA aux freins de la mobilité



La cartographie présentée ci-dessus fait apparaître une concentration de l'intervention des acteurs locaux sur les enjeux de solvabilité, informationnels et cognitifs pour lesquels la majorité des 8 structures participant au groupe ont indiqué une intervention. Les difficultés d'ordre temporel d'accessibilité physique ou relevant d'aspects plus culturels sont moins souvent l'objet d'intervention de la part des acteurs locaux. Par ailleurs, le fait que plusieurs acteurs interviennent dans la prise en charge d'un même enjeu n'indique pas que cela se fasse en concertation. Au final, cette cartographie laisse apparaître que l'ensemble des acteurs locaux couvrent que très partiellement qu'ils ont identifiés comme ayant un rapport à la performance en termes de mobilité pour les personnes en recherche d'emploi. De ce constat, nous pouvons en tirer un autre : il y a bien un potentiel de coopération entre ces diverses structures ou, dit autrement, il existe une complémentarité potentielle entre les actions des acteurs locaux intervenant dans le champ de l'emploi et/ou de la mobilité.

Figure 12 - Positionnement de chaque organisme par rapport à la « carte des enjeux »

Acteurs	Difficultés Psychologiques	Difficultés culturelles	Difficultés Cognitives	Difficultés d'accès physique	Difficultés de solvabilité	Difficultés informationnelles
Mission locale	ateliers sur le thème de l'affirmation de soi ou de la confiance en soi		appui aux jeunes pour repérer les peurs, décortiquer avec le support d'internet les trajets qu'ils doivent effectuer, estimer le temps de trajet		Fonds d'aide aux jeunes	Transmission des informations concernant les horaires et les modes de transport
BRIF	conseils pour rassurer les bénéficiaires devant se déplacer				information et orientation pour identifier des aides financières réparation du véhicule en relation avec le PLIE	Transmission des informations concernant les horaires et les modes de transport
RDT 62			Explication par les agents de la RDT du mode de lecture d'une fiche horaire	Réseau de transport par Bus	Politique tarifaire	présentation des fiches horaires afin d'en faciliter la lecture
Artois Emploi Entreprise	ateliers sur le thème de l'affirmation de soi ou de la confiance en soi		appui aux jeunes pour repérer les peurs, décortiquer avec le support d'internet les trajets qu'ils doivent effectuer, estimer le temps de trajet fonds FSE pour des coûts de formation		Fonds d'aide aux jeunes fonds pour prendre en charge, dans certaines circonstances, des frais de transport, voire des frais d'hébergement	mallette mobilité (fiches horaires de bus...)
ADMR				recrutement de personnes résidant dans le secteur pour limiter les contraintes de mobilité		
Maison de l'emploi			orientation vers AFP2i, organisme de formation intervenant notamment dans l'apprentissage du permis de conduire		aides dans le cadre de « Coup de pouce »	documentation sur la mobilité (guide mobilité, fiches horaires).
Présence		encourage le recours aux transports en commun		Service de transport lorsque les autres modes de transport ne sont pas présents (week-end, faible fréquence)	octroi d'une aide pour faciliter la prise en charge des frais de transport	
Lycée professionnel		Echanges internationaux et découverte d'autres territoires	Développer la capacité des utilisateurs à entretenir leur véhicule		Réparation à coût réduit de véhicule dans le cadre des activités pédagogiques pré-contrôle technique avant achat	pré-contrôle technique avant achat

### **4.3. LA PRODUCTION DE LA DYNAMIQUE COLLECTIVE DANS LES DEUX TERRITOIRES**

#### **4.3.1. Des repères pour une mobilité durable**

Les six ateliers participatifs ont amené à la coproduction d'un référentiel qui présente une série de repères pour une mobilité durable. Après avoir travaillé sur les enjeux nécessaires à prendre en compte lors de la création d'un service de mobilité durable, l'architecture du référentiel a fait l'objet de deux séances de travail. Les objectifs de ce référentiel ainsi que son contenu ont pu être co-élaborés avec les participants.

#### **Construire les repères permettant de renforcer la capacité des acteurs à coopérer et construire un modèle de développement durable et économique de la mobilité en région**

Le cadre d'appui qui a été validé est l'Economie de la Fonctionnalité et de la Coopération (EFC) et le vecteur qui a semblé dans un premier temps le plus pertinent est un référentiel, nommé « Repères pour une mobilité durable », afin que chaque acteur puisse s'y référer dans ses activités quotidiennes ou à venir.

#### **Un repère permettant d'évaluer l'existant et les projets à venir**

Ce guide s'adresse à l'ensemble des acteurs de la mobilité que ce soit les autorités organisatrices ou des opérateurs de mobilité. Il vise à proposer une grille d'analyse en vue à la fois de mieux apprécier la pertinence des solutions de mobilités existantes au regard d'une échelle territoriale déterminée et de repérer des points d'améliorations en vue d'élaborer de nouvelles solutions de mobilité dans une perspective relevant de l'Economie de la Fonctionnalité et de la Coopération. Ce « Repère » vise à évaluer la pertinence d'un bien ou d'un service en matière de mobilité.

#### **Le contenu du repère**

Le repère fait apparaître sept enjeux et les notions de performance d'usage et de performance territoriale. Ce référentiel est apparu comme une nécessité collective afin d'initier une trajectoire pour une mobilité visant à devenir de plus en plus durable. Les enjeux et notions qu'il couvre ne peuvent être pris séparément. Ensemble, ils constituent une approche cohérente.

Il a été construit autour des rubriques suivantes :

- L'objet et le périmètre du guide
- La présentation du système d'acteurs de la mobilité
- Le mode d'emploi du repère
- La présentation des enjeux retenus
- Pour chaque enjeu
  - o Les points d'achoppement
  - o Les dimensions de l'évaluation composées de questions et de repères pour y répondre

### **Trois évaluations d'offres de solution depuis le référentiel afin d'illustrer les apports du « Repère »**

A titre illustratif, ce repère a été mobilisé à partir de trois focus, en partie instruits lors des séances de travail. L'un depuis l'offre de solution d'autopartage de la SCIC Citiz (ex-Lilas autopartage), un autre depuis l'offre conjointe proposée par Bouygues Immobilier et Citiz à La Madeleine, à travers la Résidence Vème Avenue, et enfin, un depuis l'offre de l'association Vélowomon.

Comme initialement visé, l'apport du référentiel est de permettre d'évaluer la réponse de ces services face aux enjeux territoriaux de mobilité durable, de mettre en évidence leurs effets utiles et non désirés, de permettre ensuite collectivement de chercher à développer les effets utiles et réduire les effets non désirés.

A terme, ce référentiel issu du travail de recherche menée avec un périmètre très large d'acteurs du territoire devrait permettre, depuis les territoires de projet qui voudront s'en emparer, d'identifier des potentiels de coopération et d'amélioration des solutions actuelles ou en phase avant-projet.

L'usage du repère vise à permettre également d'identifier des leviers d'améliorations de l'agencement actuel des acteurs afin que chacun des acteurs engagés ou appelés à s'engager dans une démarche de co-amélioration ou de co-conception de solutions de mobilité gagne en capacité de penser ces nouveaux agencements, mais aussi repère les déplacements internes dans les organisations que ces évolutions nécessitent.

#### **4.3.2. Le projet de garage solidaire, une occasion de penser les coopérations**

Au cours des travaux, le représentant du lycée professionnel Philippe Auguste de Bapaume a évoqué l'intention de mettre en place un dispositif de « garage solidaire ». Le principe de ce projet est de proposer à des personnes sélectionnées à partir d'un critère social, un accès à un ensemble de services que peut rendre le lycée en matière d'entretien de véhicule personnel automobile, sans facturer de frais de main d'œuvre. Ce projet supposant d'organiser une coopération entre divers acteurs du territoire, il a été saisi par le groupe comme une occasion de mettre au travail la question des coopérations.

Le garage solidaire pourrait rendre plusieurs types de services répondant à des enjeux que l'on retrouve sur la cartographie croisée enjeux/acteurs :

Conseil à l'achat d'un véhicule, et concernant l'entretien, permettant de planifier les dépenses et éviter d'acheter un véhicule trop vétuste, et ainsi d'améliorer la solvabilité des bénéficiaires ;

Diffuser de l'information et des connaissances concernant l'entretien des véhicules, développant ainsi l'autonomie des personnes vis-à-vis de leur équipement individuel ;

Aider les utilisateurs à mieux appréhender l'entretien de leur véhicule ainsi que leurs futurs achats en la matière.

Pour mener à bien ce projet, le lycée a besoin d'autres acteurs afin d'opérer la sélection et l'orientation du public ayant accès à ces services. Par ailleurs, il se pourrait que certaines personnes aient besoin, en plus de services complémentaires afin de leur permettre

effectivement d'avoir recours à ce service. Par exemple, le coût des pièces peut demeurer bloquant pour certaines personnes, donc tout dispositif permettant le financement d'achats liés à l'entretien du véhicule est le bienvenu. Autre exemple, l'accès à un autre véhicule pendant que le véhicule est à l'atelier peut s'avérer nécessaire, d'autant plus que le lycée n'étant pas un garage automobile classique, il n'obéit pas aux mêmes rythmes de travail. Le rythme est ici celui de la pédagogie, aussi les personnes ayant recours à des réparations par les élèves du lycée peuvent se retrouver sans véhicule pendant un temps.

L'une des retombées intéressantes pour le lycée concerne justement la pédagogie. En effet, offrir ce type de service permet aux élèves d'apprendre sur des véhicules « réels ». En effet, les véhicules de l'école, à force d'être démontés puis remontés, ne présentent pratiquement plus aucune résistance. Aucune pièce n'est grippée, la mécanique est propre, les pannes bien plus visibles que sur un véhicule toujours en circulation. Mais l'intérêt pédagogique constitue également une contrainte relativement forte pour les potentiels utilisateurs des services du garage solidaire : les interventions les plus lourdes sont attachées au programme pédagogique des lycéens. Il y a donc une saisonnalité à respecter, ce qui induit potentiellement un renforcement de l'enjeu temporel.

Le lycée a construit une convention de service fixant notamment quelques-unes des règles élémentaires de recours à son service. La CCSA et l'antenne locale de Pôle Emploi ont entamé des discussions afin de mettre en œuvre cette convention. En cours de processus, Pôle Emploi a indiqué son incapacité à ratifier la convention. Le dispositif s'est tout de même mis en place entre le CCSA et le Lycée. Le dispositif a été testé, notamment par un bénéficiaire du BRIF (Bapaume Relais Insertion Formation). Aujourd'hui, c'est la CCSA qui prend en charge le travail de sélection du public.

## 5. Chapitre 5 – Les perspectives qui s’ouvrent dans les deux territoires

### 5.1. METROPOLE EUROPEENNE DE LILLE

#### **5.1.1. Poursuivre la construction d’un repère collectif afin de permettre l’émergence d’un nouveau modèle économique de la mobilité.**

Le constat des acteurs du territoire de la Métropole européenne de Lille ayant participé pendant deux ans à la recherche-action est que les tentatives de développer une mobilité plus durable butent depuis de nombreuses années sur l’effet système engendré par le modèle de développement économique actuel.

Ce travail collectif a donc fait émerger la nécessité de mettre en place une approche profondément revisitée, nécessitant une nouvelle culture commune. Les séances de travail ont permis de définir collectivement dans un premier temps contour et attendus de la « mobilité durable ». Il a fallu ensuite déterminer collectivement le meilleur vecteur et le cadre permettant d’appuyer cette mutation vers un nouveau modèle économique.

Cependant, il convient de noter une difficulté de nombre de participants lors des premières réunions de ne pas rester uniquement sur l’approche de la mobilité se limitant à ne traiter in fine que la seule dimension de transport<sup>20</sup>, mais de l’étendre à d’autres dimensions y compris le fait d’agir pour éviter la mobilité (comme par exemple le développement du télétravail, le développement de l’e-administration). De même, il apparaît que les deux acteurs principaux sur le territoire, la Mel en tant qu’autorité organisatrice et Transpole en tant que délégataire, ne sont pas parvenus à s’inscrire pleinement dans la démarche proposée, ce qui s’est traduit soit par le fait de ne pas participer aux dernières réunions. Cela tient pour partie au contexte de renouvellement de la délégation au cours de la démarche, et à des insuffisances de notre part, sans doute, dans la manière de conduire la recherche action. Une autre hypothèse complémentaire peut être avancée. Celle de la difficulté pour ces deux acteurs à se projeter dans une dynamique qui justement cherche à appréhender et développer une politique de mobilité, dans un mode coopératif, visant à mieux intégrer d’autres acteurs de la mobilité présents sur le territoire.

#### **Les perspectives d’utilisation**

Dans la perspective de la finalisation du repère, des réunions collectives en plus du travail de recherche ont eu lieu avec les acteurs MEL en septembre et décembre 2017. Celles-ci ont permis d’identifier des perspectives d’utilisation de ce repère. Au-delà d’un groupe de travail, nécessaire pour poursuivre la dynamique, les opportunités pour utiliser ce repère sont nombreuses :

Dans le cadre d’un renouvellement de DSP, ce repère pourrait servir de grille de lecture pour rédiger le cahier des charges et choisir le prestataire.

- Dans le cadre de la rédaction de documents de planification, ce repère pourrait orienter certaines ambitions stratégiques.

---

<sup>20</sup> Avec comme enjeu principal de développer l’usage de modes alternatifs à la voiture individuelle.

- Dans le cadre d'accompagnement de start-up mobilité, ce repère pourrait servir de référentiel pour juger de la pertinence des services proposés.
- Dans le cadre de développement de nouveaux services, ce repère pourrait permettre aux porteurs de projet d'orienter leur choix notamment sur le modèle économique.

Il a été convenu ensemble qu'il était intéressant que ce repère soit diffusé à l'échelle Régionale, certainement depuis le **Crem** - Centre ressource régional en éco mobilité – **et I-viaTIC** (programme d'innovation pour le développement d'une mobilité intelligente, durable et solidaire dans les Hauts-de-France), et en partenariat avec toutes les organisations ayant participé à cette recherche et/ou traitant de transports / mobilité.

Toutefois, avant la diffusion de ce repère, un travail de finalisation est nécessaire. Pour cela, après discussion avec quelques-uns des participants, plusieurs solutions se présentent :

- La poursuite par le groupement actuel la finalisation de repère notamment en le vulgarisant pour permettre une utilisation par le plus grand nombre. Les moyens pour terminer ce travail sont à définir.
- L'identification des appels à projets qui nous permettraient de poursuivre le travail engagé en associant en particulier I Viatic, le CREM et le CERDD.
- la mobilisation des acteurs cités ci-dessus de manière à ce qu'ils puissent intégrer cet axe de travail comme axe stratégique dans leur plan de charge pour l'année 2019.
- Le lancement d'un atelier sur la mobilité dans le cadre des ateliers sur l'EFC portée par l'Institut Européen de l'Economie et de la Fonctionnalité qui bénéficient d'un soutien financier de l'ADEME (ATEMIS et le Club Noé étant membre de cet institut), ce qui suppose de trouver des financements complémentaires et de acteurs de la mobilité prêt à s'investir dans cet atelier ;
- Le repérage de suite possible à imaginer dans le prolongement des Assises de la Mobilité et de la future Loi, ATEMIS (Olivier Blandin) ayant participé à ces Assises où ont été présentés les travaux menés dans cette recherche.
- La présentation de cette recherche et de ses résultats à « La Fabrique des Mobilités », Association qui a vocation à animer des programmes d'innovation, des événements, des formations et à porter des projets innovants, en matière de mobilités durables.

## **5.2. COMMUNAUTE DE COMMUNES SUD ARTOIS**

### **5.2.1. Construire des repères territoriaux afin de penser une solution de mobilité territoriale**

Les trois premiers ateliers conduits au sein de la CCSA ont permis de définir une entrée particulière concernant la mobilité au sein du territoire dont le chapitre précédent a présenté une synthèse. Les paragraphes suivants vont présenter les leviers d'évolution de l'écosystème territorial qui se dessinent après ces trois premiers ateliers.

#### **Construire les capacités de coopération face aux enjeux d'accès à l'emploi par la mobilité pour le territoire de la CCSA.**

Le travail mené avec les acteurs de la communauté de commune du Sud Artois s'est traduit par la production d'une analyse des enjeux et difficultés que rencontrent les acteurs de la communauté de communes du sud Artois dans leurs activités en rapport avec la question de la mobilité prise comme un levier d'accès à l'emploi. La mise en lumière de ces enjeux à partir de l'expérience des participants à l'atelier, synthétisée dans la cartographie des enjeux présentée au cours du chapitre précédent, permet d'engager une nouvelle phase de travail portant cette fois sur le positionnement de chacun des acteurs par rapport à ces enjeux.

La cartographie des enjeux offre une représentation du périmètre potentiel pour une solution de mobilité. Positionner les acteurs au sein de ce périmètre a deux objectifs principaux :

- identifier des occasions de coopération lorsque deux acteurs se retrouvent confrontés à un enjeu commun et/ou proposent actuellement des dispositifs visant à prendre en charge un même enjeu ;
- repérer les enjeux non pris en charge actuellement malgré la multiplicité des actions portées sur le territoire.

Tout l'intérêt de ce travail sur les dispositifs existants est qu'il permet de mettre en discussion l'agencement actuel des acteurs tout en produisant des repères permettant de penser l'évolution de cet agencement à partir de la situation actuelle. Ainsi, il ne s'agit pas de définir une cible (la solution de mobilité idéale) mais de produire des repères communs devant permettre aux acteurs de la CCSA de repenser leurs actions en prenant en compte les interventions et contraintes de leurs partenaires territoriaux. Le tableau présenté à la page suivante présente une synthèse de ce travail de mise en commun des interventions de chacun des acteurs en rapport avec les enjeux cartographiés.

La CCSA a une entrée territoriale qui la conduit à considérer à la fois la situation de Bapaume et celle des autres communes. Elle est au contact des différents organismes agissant dans le champ de la mobilité et peut jouer un rôle de coordination, parfois de facilitateur ou de recherche d'une cohérence entre les différents dispositifs. La CCSA peut aussi relayer des informations sur les réponses apportées par les différents dispositifs. Elle assure une interface avec les entreprises.

## **Un travail sur l'existant pour aider à penser les projets à venir**

Le chantier qui s'ouvre à partir de ce travail sur les activités existantes est celui de la construction de nouveaux modes d'intervention et de coopérations entre les différents acteurs de la communauté de communes. L'équipe de recherche et les acteurs du territoire ont décidé d'instruire cette question à partir d'un projet proposé par le Lycée Philippe Auguste de Bapaume. L'atelier qui aura lieu à la fin du mois de septembre 2016 aura ainsi pour objet de reprendre le projet de garage solidaire porté par le lycée professionnel afin d'en faire une occasion de mobiliser une partie des repères produits par l'atelier jusqu'ici.

Le chef de travaux au sein du lycée Philippe Auguste a évoqué lors des premiers ateliers l'intention de son établissement de mettre en place un « garage solidaire » dont les objectifs seraient les suivants :

- Permettre à un demandeur, inscrit auprès d'une structure partenaire, en situation de formation ou d'emploi, de faire réaliser l'entretien de son véhicule (4 roues) à coût modéré, par les techniciens de la réparation automobile du Lycée Professionnel.
- Rendre le demandeur acteur et responsable de l'entretien de son véhicule.
- Lutter contre les entretiens de véhicules hors atelier afin d'éviter les risques d'accidents et de pollution de l'environnement

Ce projet permet de donner un point de départ pour engager un échange entre tous les participants à l'atelier et ainsi imaginer les coopérations nécessaires à sa réalisation, mais aussi en faire émerger de nouvelles.

Un travail du même ordre a été proposé à la RDT62 sur les activités de conception puis de diffusion des horaires. L'objet du travail serait de révéler aux autres participants de l'atelier les actions menées et les contraintes auxquelles est soumise la RDT afin de réinterroger l'agencement actuel des acteurs à partir de cette question de l'information. Au-delà de la révélation des contraintes et actions de la RDT, les échanges porteraient aussi sur les attentes et enjeux en termes d'informations auxquels sont confrontés les autres acteurs participants à l'atelier.

Que ce soit pour le projet de garage solidaire ou pour le travail avec la RDT62 à partir de la question des horaires, l'objet du travail d'atelier est la mise en exergue des espaces de coopérations potentiels afin de repenser la production des solutions au sein d'un périmètre de réflexion plus large. Ce nouveau périmètre n'est pas nécessairement celui de l'ensemble des enjeux identifiés lors des premiers ateliers, mais celui fondé par les activités actuelles.

Penser l'accès à l'emploi et la mobilité à partir des entreprises du territoire

Jusqu'ici, la cartographie des enjeux et les échanges se sont construits à partir de la personne en situation de recherche d'emploi ou en emploi. Dans la question de l'accès à l'emploi, tout ne se joue pas à ce niveau. Ainsi la question peut également être abordée à partir des entreprises du territoire. En effet les entreprises du territoire sont elles aussi confrontées à des enjeux de mobilité pour leurs salariés.

L'équipe de recherche et les représentants de la CCSA souhaitent introduire cette question au sein des travaux de l'atelier car les entreprises constituent des acteurs locaux essentiels dans cette démarche. D'autant que plusieurs entreprises ont évoqué avec les représentants de la CCSA leurs difficultés en matière de mobilité ou de recrutement en lien avec la

mobilité. La mise en relation de la démarche de recherche menée jusqu'alors avec quelques enquêtes auprès des entreprises du territoire identifiées par la CCSA pourrait ouvrir vers de nouveaux espaces de coopération entre les entreprises et les acteurs participant l'atelier depuis le début des travaux. L'hypothèse mise au travail ici est qu'il existe un ou des intérêts convergents à identifier en croisant la cartographie des enjeux construite à l'échelle du territoire à partir des personnes en emploi ou en recherche d'emploi, et une cartographie d'enjeux construite à partir des entreprises.

A terme, le travail de recherche menée avec les acteurs du territoire impliqués depuis le premier atelier et avec les entreprises devrait permettre d'identifier des potentiels de coopération et d'amélioration des solutions actuelles. Cette identification de leviers de transformations potentiels de l'agencement actuel des acteurs est une nécessité pour que chacun des acteurs engagés ou appelé à s'engager dans une démarche de conception de nouvelles solutions de mobilité gagne en capacité de penser ces nouveaux agencements, mais aussi repère les déplacements internes que ces évolutions suggèrent.

## 6. Conclusion

La recherche que nous avons menée dans le cadre du programme « ACV et nouveaux modèles économiques » sur le thème de la mobilité a permis des avancées de différentes natures : éclairer les questions de mobilité en intégrant l'approche de l'économie de la fonctionnalité et de la coopération ; conduire un travail de recherche impliquant les acteurs de la mobilité ; approfondir les questions de l'évaluation en adaptant les objets d'évaluation aux transformations introduites par les nouveaux modèles économiques. C'est ce dernier aspect qui est développé dans la conclusion de ce rapport de recherche.

Dans un contexte de transition énergétique, la question de l'élaboration et de la mise en œuvre de politiques favorisant une mobilité plus durable et performante est posée. Cependant, une question sous-jacente émerge rapidement au regard du contenu des politiques publiques et des axes de développement économique : penser la mobilité doit-il se faire à partir d'une agrégation et une optimisation des offres de transport, ou cela passe-t-il par l'élaboration de nouvelles solutions intégrant les enjeux affectant plus largement les solutions de mobilité ?

En filigrane de ces deux propositions apparaissent deux modes de pensée bien distincts : l'un d'inspiration industriel plutôt tournée sur les moyens techniques et les enjeux matériels ; l'autre construit à partir d'une conception plus servicielle des activités en lien avec la mobilité. Cette différence d'approche influence les formes d'élaboration du diagnostic, des enjeux et a une incidence certaine sur la conception des nouvelles solutions de mobilité. Au fond, chacune de ces approches véhicule sa propre définition de la performance des dispositifs locaux de déplacement/mobilité.

De manière subséquente à ce décalage dans le cadre de pensée, la place de l'évaluation et ses formes varient fortement selon que celle-ci soit engagée dans une perspective d'optimisation de systèmes de transport ou d'appui à la coopération nécessaire à la mise en œuvre de solutions de mobilité. On observe aujourd'hui une prédominance de l'outillage industriel de mesure de l'efficacité des systèmes de transport et l'ACV trouve sa place dans ce type d'évaluation. Pourtant, les enjeux d'intégration de dimensions plus sociales et territoriales, et l'aspect serviciel des mobilités émergentes indiquent une potentielle perte de pertinence de ces modalités classiques de prise en charge des questions de mobilité.

Dans cette recherche, nous avons cherché à mieux caractériser la différence entre une approche centrée sur une problématique de transport, et une approche ayant comme perspective les enjeux de mobilité et notamment en termes d'usage. Notre travail nous a conduits ensuite à instruire les conséquences du glissement de la thématique du transport vers celle de la mobilité, notamment en termes de définition de la performance, et surtout en termes d'évaluation.

Une telle approche implique plusieurs déplacements par rapport à l'évaluation issue de l'approche industrielle. Les processus et les résultats sont indissociables : il s'agit moins de mettre en évidence un écart entre prévu et réalisé, dans l'optique de réduire cet écart, que de saisir le contenu de cet écart comme traduction d'une coproduction. Il s'agit aussi de révéler des enjeux, à l'occasion de la relation entre l'offreur de service et l'utilisateur ; de partir du réel de l'activité et du sens que chacun des acteurs projette sur l'activité. Il s'agit enfin de prendre en compte les dynamiques de coopération et de saisir ainsi des résultats ou des effets immatériels.

## Bibliographie

- Bertalanffy L.V., 1968, *General System Theory : Foundations, Development, Applications* Revised edition, George Braziller Inc,
- Björklund, A., 2011. Life cycle assessment as an analytical tool in strategic environmental assessment. Lessons learned from a case study on municipal energy planning in Sweden. *Environmental Impact Assessment Review* 32, 82–87.
- Blandin O., Tertre C. du, 2001, *L'amélioration de la performance des bureaux de poste confrontés à une clientèle en situation de fragilité socio-économique*, Collection de la Mission de la Recherche de La Poste, n° 9.
- Boulin, J.-Y., & Tertre, C. du, 2001. *Les dynamiques impulsées sur les territoires par le réseau tempo territorial*.
- Chester M.V., Horvath A., 2009, Loi n°99-586 du 12 juillet 1999 relative au renforcement et à la simplification de la coopération intercommunale.
- Church et Murray (2009) *Business site selection, location analysis, and GIS*.
- Dejours C., 2003, *L'évaluation du travail à l'épreuve du réel*, collection Sciences en questions, INRA éditions.
- Dejours C., 2015, *Le choix*, Bayard, page 180-181
- Demissy R., 2014, L'action territoriale des grands groupes : coopérations, effets induits et patrimonialisation, in *Economie appliquée*, tome LXVII, 2014, Presses de l'ISMEA.
- Douchet A., Montigny A., 2014, *Contribution du management de la mobilité dans le choix de localisation des entreprises et des ménages*, Rapport de recherche pour le MEDDE / PREDIT.
- Finnan J., Styles, D., Fitzgerald J., Connolly J., Donnelly A., 2012. Using a Strategic Environmental Assessment framework to quantify the environmental impact of bioenergy plans. *GCB Bioenergy* 4, 311–329.
- Finkbeiner M., Hoffmann R., 2006, Application of Life Cycle Assessment for the Environmental Certificate of the Mercedes-Benz S-Class, *The International of Life Cycle Assessment*, 11(4), p. 240-246.
- Finnveden, G., Nilsson, M., Johansson, J., Persson, A., Moberg, A., Carlsson, T., 2003. *Strategic environmental assessment methodologies — applications within the energy sector*. *Environmental Impact Assessment Review* 23, 91–123.
- Gadrey J., 1992, *L'économie des services*, ed. La Découverte.
- Gallez C., 2002, Indicateurs de comparaison de scénarios prospectifs peut-on élargir le débat sur l'avenir de la mobilité urbaine?, *Recherche - Transports - Sécurité*, 77, p. 281–295.
- Gaglio, G., Lauriol, J., & Du Tertre, C., 2011, *L'économie de la fonctionnalité: une voie nouvelle vers un développement durable?*, Éditions Octares
- Guinée, J.B., Heijungs, R., Huppes, G., Zamagni, A., Masoni, P., Buonamici, R., Ekvall, T., Rydberg, T., 2011. Life Cycle Assessment: Past, Present, and Future. *Environmental Science & Technology* 45, 90–96.

- Jolliet O., Saadé M., Crettaz P., 2005, *Analyse du cycle de vie : Comprendre et réaliser un écobilan*, PPUR, presses polytechniques.
- Joumard R., Nicolas J.P., 2010, Transport project assessment methodology within the framework of sustainable development, *Ecological Indicators*, 10(2), p.136–142.
- Kakudate et al. 2002, Calculation model of CO2 emissions for Japanese passengers cars, *The International Journal of Life Cycle Assessment*, 7(2), p. 85-93.
- Le Feon S., 2014, *Evaluation environnementale des besoins de mobilité des grandes aires urbaines en France, approche par analyse de cycle de vie*, Thèse de doctorat, Ecole Nationale Supérieure des Mines de Saint-Etienne, 295 p.
- Le Moigne J.L., 1999, *La modélisation des systèmes complexes*, Dunod.
- Loiseau E., 2014. *Elaboration d'une démarche d'évaluation d'un territoire basée sur le cadre méthodologique de l'Analyse du Cycle de Vie (ACV): application au territoire du Bassin de Thau*. Thèse de doctorat, Montpellier SupAgro, 280 p.
- Meadows D., Meadows D., J. Jørgen R., Behrens III W., 1972, *Limits To growth*, Universe Books, New York.
- MEDDTL, 2011b. Fiche exemples 12: *Hiérarchisation et territorialisation des enjeux*. Collection "Références", SEEIDD, CGDD, Ministère de l'Ecologie, 5 p.
- Mélèse J., 1982, *L'Analyse modulaire des systèmes de gestion : une méthode efficace pour appliquer la théorie des systèmes au management* 3e éd., Éditions Hommes et techniques.
- Nilsson, M., Björklund, A., Finnveden, G., Johansson, J., 2005. Testing a SEA methodology for the energy sector: a waste incineration tax proposal. *Environmental Impact Assessment* 25, 1–32.
- Pecqueur B., Gumuchian H., 2007, *La ressource territoriale*, édition Economica, collection Anthropos.
- Pérez-Soba M., Petit S., Jones L., Bertrand N., Briquel V., Omodei-zorini L., Contini C., Farrington J.H., Mossello M.T., Wascher D., 2008. Land use functions – a multifunctionality approach to assess the impact of land use changes on land use sustainability The need for integrative approaches in Sustainability Impact Assessment and explicit links to, in: Helming, K., Pérez-Soba, M., Tabbush, P. (Eds.), *Sustainability Impact Assessment of Land Use Changes*, 375–404.
- Spielmann M. et al. 2007. *Transport Services*, Ecoinvent reports.
- Tertre C., du, Santilli G., 1992, *Automatisation et travail*, Paris P.U.F. (Economie en liberté).
- Tertre C. du, 2006, Ouvrir le champ de l'évaluation au registre des externalités, in E. Heurgon (coord.), *Le développement durable, c'est enfin le bonheur*, pages 104 à 120, éd. de l'Aube.
- Tertre C du, 2006. Performance, du modèle industriel néo-taylorien au modèle serviciel. F. Hubault (éd.), *Le Stable, L'instable et Le Changement Dans Le Travail*, Actes Du Séminaire Paris, 1, 59–78.
- Tertre C. du, 2009, Modèle industriel et modèle serviciel de performance, *Economies et Sociétés*, Série « Economie et Gestion des Services », EGS, n°10, 4/2009, pp. 643-662.

Vuidel P., 2011, *Construire un modèle collaboratif et évolutif de mobilité durable à l'échelle territoriale*. Une recherche-action dans le quartier Paris Rive gauche (13 ème), avec l'AFET. Rapport de recherche pour le MEDDE / PREDIT.

Watzlawick P., Beavin J.H., Jackson D.D., Donald D.A., 1979, *Une logique de la communication*, Seuil.