



# EVALUER L'IMPACT SOCIAL DES MOBILITÉS

BENCHMARK DES EVALUATIONS D'IMPACT SOCIAL FRANÇAISES  
ET INTERNATIONALES SUR LE SUJET DES MOBILITÉS

## ÉDITO FONDATION MACIF

Et si on accordait enfin les besoins aux moyens ? Alors que nos sociétés se convertissent aux nécessités de la transition écologique, le potentiel de la finance « à impact » apparaît comme un vecteur incontournable pour en appuyer les différentes dimensions et ambitions. C'est une belle victoire pour les tenants d'une « autre finance », et une belle reconnaissance pour les pionniers d'un mouvement engagé il y a quarante ans.

Quelles qu'en soient les formes (épargne solidaire, finance solidaire, investissement socialement responsable...), les différentes approches de ce que l'on peut désormais regrouper sous le terme de « finance à impact » ont le vent en poupe, même s'il convient sans doute d'en normer raisonnablement l'usage pour éviter que la mode ne l'emporte sur l'utilité.

Des premières actions d'exclusion volontaire de certains secteurs dans les activités de financement, au recours à la méthodologie de l'impact, en passant par les politiques de traçabilité, le panel d'interventions et de véhicules est désormais assez large pour constituer une partie essentielle de la « norme » des activités financières.

Les acteurs de l'économie sociale et solidaire ont été les précurseurs et les ingénieurs de ce mouvement, grâce à leur préoccupation en matière de solidarité, à leur engagement en faveur de l'économie réelle, et souvent à leur intuition en matière de préservation de l'environnement.

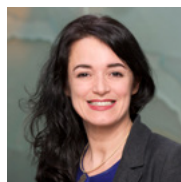
Parmi ces acteurs, les assureurs (a fortiori les mutualistes qui sont une partie intégrante de l'économie sociale et solidaire) sont au cœur des enjeux : à la fois comme partenaires de l'essentiel de notre besoin de protection dans nos vies, comme acteurs économiques dans les territoires, mais aussi comme opérateurs à la tête de moyens financiers considérables. Leur prise de conscience est réelle, comme le démontre l'étude, souhaitons que le régulateur facilite leur engagement.

Enfin, sachons regrouper les forces qui permettront de rendre incontournable cette réorientation de la finance au service de l'Humain et de la préservation des conditions de son existence sur cette Terre.



**Françoise LAREUR**

Présidente de la  
Fondation Macif



**Marcela SCARON**

Secrétaire Générale  
de la Fondation Macif

# ÉDITO ESSEC

## POUR UNE ÉVALUATION RIGoureuse ET PARTAGÉE DE L'IMPACT SOCIAL DE LA MOBILITÉ

Le laboratoire Evaluation & Mesure d'Impact Social (Labo E & MIS) créé sous l'égide de la chaire Innovation et Entrepreneuriat Social ESSEC, a choisi, parmi ses axes de recherche, l'impact social de la mobilité : en effet la mobilité géographique, c'est-à-dire la capacité de se déplacer d'un point à un autre, est de fait la condition sine qua non de la mobilité sociale. C'est plus largement la capacité et la liberté de l'individu de vivre la vie qu'il a envie de vivre, au sens de la « théorie des capacités » proposée par Amartya Sen, célèbre économiste prix Nobel en 1998, enrichie plus tard par la philosophe Martha Nussbaum, qui s'inscrit dans le cadre de la « théorie de la justice » de John Rawls (qui prône « l'égalité des biens sociaux premiers »), mais qui va donc plus loin, considérant que l'égalité est insuffisante, car rien ne garantit que chaque individu aura la liberté d'en jouir à sa guise.

Ainsi le Labo E&MIS de l'ESSEC a travaillé ces dernières années sur la mobilité des seniors isolés et sur le covoiturage pour les personnes avec une autonomie réduite (seniors et/ou personnes handicapées). La mobilité est donc une source d'inégalité majeure contre laquelle la Fondation Macif a décidé de lutter pour réduire la fracture territoriale et lutter contre une forme d'assignation à résidence des plus défavorisés.

En outre, si la mobilité est un formidable vecteur de liberté, c'est aussi une source d'externalités environnementales majeures avec les questions de pollution atmosphérique et sonore dans les grandes agglomérations, mais aussi plus largement à l'échelle des territoires avec les émissions de CO<sub>2</sub>, dont le secteur des transports est le principal émetteur en France.

Le secteur des transports doit donc faire face à deux révolutions simultanées dont les impacts sont nombreux, divers et parfois contradictoires : la décarbonation, d'une part avec l'évolution des moteurs mais aussi celle des comportements vis-à-vis des moyens de transport au regard de leur propriété et/ou de leurs usages, pour limiter l'empreinte carbone de chaque trajet, et la digitalisation, d'autre part, avec l'irruption du numérique dans les usages avec les plateformes de mobilité partagée ou la voiture autonome.

Dans cette révolution, les assureurs sont en première ligne et ont un rôle crucial à jouer puisqu'ils sont garants, notamment, de la sécurité des biens et surtout des personnes transportées qui se déplacent.

Avec la Fondation Macif, nous avons choisi de travailler sur les enjeux liés à l'évaluation d'impact social au regard de trois grands types de mobilité : la mobilité durable, la mobilité inversée et la mobilité solidaire.

Il est donc essentiel de construire un référentiel d'indicateurs d'impact social pour le secteur de la mobilité, en se donnant le temps nécessaire d'une démarche scientifique et rigoureuse tant la question est complexe et multi facettes, qui puisse être ensuite partagée.

Toute démarche scientifique qui s'attaque à la construction d'un modèle ou d'un nouveau cadre de référence, repose sur un benchmark de ce qui a déjà été réalisé et validé par différentes organisations dans le domaine.

C'est donc ce benchmark international sur les travaux d'évaluation d'impact social conduits ces dernières années autour des sujets de Mobilités, en termes de démarches ou d'indicateurs, que nous avons le plaisir de vous présenter.

Les décisions des pouvoirs publics en France (comme en Europe d'ailleurs) à l'occasion de la pandémie, ont montré à quel point la liberté d'aller et venir est cruciale, mais aussi à quel point elle est fragile. En effet, ce qui semblait évident et acquis de façon inviolable dans nos démocraties, ne l'est en fait pas, a fortiori pour les plus défavorisés : raison de plus pour y accorder le plus grand soin, et aussi pour mesurer les impacts sociaux de projets de mobilités de plus en plus innovants pour répondre aux nouveaux besoins des citoyens.



**Thierry SIBIEUDE**

Professeur titulaire de la chaire Innovation et Entrepreneuriat Social de l'ESSEC



**Elise LECLERC**

Directrice du Laboratoire E&MIS (Evaluation et Mesure d'Impact Social) de l'ESSEC

# SOMMAIRE

|                                                                                                              |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>INTRODUCTION</b>                                                                                          | <b>5</b>  |
| <b>1. Le cadre méthodologique du projet recherche action engagé avec la Macif</b>                            | <b>6</b>  |
| <b>2. Présentation des principaux indicateurs et des principales parties prenantes</b>                       | <b>8</b>  |
| 2.1. Identification et cartographie des indicateurs récurrents                                               | 8         |
| 2.2. Sélection d'indicateurs pertinents                                                                      | 11        |
| 2.3. Description des principales parties prenantes                                                           | 12        |
| <b>3. Etude des rapports de projets de mobilités</b>                                                         | <b>14</b> |
| 3.1. Les projets de covoiturage                                                                              | 14        |
| 3.2. Les projets d'apprentissage de la mobilité                                                              | 19        |
| 3.3. Les garages solidaires                                                                                  | 21        |
| 3.4. Les indicateurs retenus                                                                                 | 22        |
| 3.4.1. Les projets de covoiturage                                                                            | 23        |
| 3.4.2. Les projets d'apprentissage de la mobilité                                                            | 25        |
| <b>CONCLUSION</b>                                                                                            | <b>26</b> |
| <b>ANNEXES : Contexte théorique sur le sujet des mobilités</b>                                               | <b>27</b> |
| Les rapports et études sur l'impact et la planification des différents types de mobilité sur les territoires | 27        |
| Les rapports et études sur des outils et méthodes de mesure d'impact des modes de mobilité                   | 28        |
| Les rapports et études autour des projets d'autopartage et de covoiturage                                    | 29        |
| Autres rapports pertinents                                                                                   | 29        |



# INTRODUCTION

La Fondation Macif a lancé en 2019 sa stratégie pour le quinquennat 2019-2023, au cœur de laquelle elle a inscrit les mobilités comme l'un des moyens prioritaires de répondre aux fractures territoriales et injustices sociales : la fondation y affecte 50% de son budget pour la période 2020-2021.

Dans le cadre de cette nouvelle stratégie, la Fondation Macif a entamé un partenariat avec le Labo E&MIS (Evaluation & Mesure d'Impact Social) de l'ESSEC afin de créer un référentiel

d'évaluation d'impact social pour le secteur des mobilités, basé sur l'analyse de son portefeuille actuel de projets mobilités qui recouvre une large diversité de sujets liés aux mobilités.

Ce portefeuille est structuré autour de trois grandes dimensions de la mobilité :

## DIMENSIONS ET OBJECTIFS DU PORTEFEUILLE DE PROJETS MOBILITÉS MACIF

| DIMENSIONS         | OBJECTIFS                                                                                                                                                                                       | EXEMPLES                                                                                                                                      |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mobilité inversée  | <ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Lutter contre l'isolement des personnes dites fragiles</li> <li>➔ Créer des opportunités de dynamisation économique des territoires</li> </ul>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Services itinérants</li> <li>➔ Transport à la demande</li> </ul>                                     |
| Mobilité durable   | <ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Satisfaire la liberté de déplacement de toutes les personnes</li> <li>➔ Diminuer l'impact environnemental des moyens de transport utilisés</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Auto partage</li> <li>➔ Covoiturage</li> <li>➔ Vélo et marche</li> <li>➔ Plateforme</li> </ul>       |
| Mobilité solidaire | <ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Proposer des solutions de mobilité conçues pour tous et avec tous</li> <li>➔ Accompagner de l'apprentissage du déplacement à sa réalisation</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Garages solidaires</li> <li>➔ Insertion</li> <li>➔ Location</li> <li>➔ Auto-école sociale</li> </ul> |

L'objectif de cette recherche est d'apporter les éléments de compréhension nécessaires à l'évaluation et mesure d'impact social du secteur des mobilités, en définissant des priorités en termes de parties prenantes prises en compte et d'indicateurs clés de succès, à partir de travaux de recherches et de projets financés par la Fondation Macif.

Ce travail s'inscrit dans l'axe de recherche mobilités du Labo E&MIS de l'ESSEC qui a déjà travaillé sur le sujet de la mobilité

pour les seniors isolés et du covoiturage pour les personnes avec une autonomie réduite (seniors et/ou personnes en situation de handicap).

Ce travail de benchmark a été conduit dans le cadre méthodologique défini et mis en place par la Chaire Innovation et Entrepreneuriat Social de l'ESSEC pour le travail de recherche visant à définir un référentiel d'évaluation d'impact social des Mobilités.

# 1. LE CADRE MÉTHODOLOGIQUE DU PROJET RECHERCHE ACTION ENGAGÉ AVEC LA FONDATION MACIF



A la lumière des projets dans le champ de la mobilité soutenus par la Fondation Macif à date, nous avons choisi de retenir la définition selon laquelle la mobilité caractérise à la fois l'aptitude à se déplacer et « l'ensemble des pratiques de déplacements d'une population dans son cadre habituel » (Segaud, Brun et al. 2001). En France, ce cadre habituel correspond aux déplacements quotidiens locaux, c'est-à-dire dans un rayon de moins de 80 kilomètres du domicile. Par conséquent, les migrations et le tourisme, ainsi que la mobilité sociale, sont exclus du champ de nos recherches. On notera que le tourisme peut néanmoins être pertinent pour l'étude comme un facteur exogène ayant un impact sur les mobilités des habitants d'un territoire.

« La "mobilité inversée" est incluse » dans cette définition, c'est-à-dire l'apport de services ou dispositifs aux personnes qui ne peuvent pas se déplacer (traduit dans les recherches en anglais par 'outreach').

Les recherches du benchmark Mobilités ont été menées en français (*mots-clés*: *indicateurs, mesure d'impact, impact,*

*impact social, impact environnemental, mobilité, covoiturage, autopartage, auto-école sociale, vélo*) et en anglais (*mots-clés*: *social indicators, impact assessment, social impact, social benefit, environmental impact, [sustainable] mobility, [sustainable] transportation, ridesharing, carpooling, carsharing, cycling, outreach*). Les indicateurs recensés proviennent principalement d'études d'impact menées aux États-Unis, à l'échelle de l'Union Européenne et en France, dont deux études conduites avec le « Labo E & MIS ESSEC : *Mon Copilote* financée par le FSE, et Unis-Cité avec le Programme *Les Voy'âgeurs*, financée par Malakoff Humanis. »

L'objet est d'aboutir à un référentiel pertinent pour le choix des projets financés par la fondation Macif et plus largement d'analyse des différentes actions liées à la mobilité dont l'objectif est de promouvoir des nouveaux comportements pour réduire les inégalités sociales et territoriales. Cette démarche méthodologique s'articule autour de trois étapes :

## ETAPE 1: RÉALISATION D'UN BENCHMARK INTERNATIONAL SUR LES TRAVAUX D'ÉVALUATION D'IMPACT SOCIAL CONDUITS CES DERNIÈRES ANNÉES AUTOUR DES SUJETS DE MOBILITÉS

Cette première étape a permis de répertorier les démarches et indicateurs déjà identifiés et validés par d'autres institutions de référence en France et à l'étranger, ainsi que par les parties prenantes qui ont été retenues et considérées dans ces travaux.

Ce benchmark Mobilités met en perspective les travaux existants en France et à l'international sur l'évaluation d'impact social liés aux mobilités d'une part, et le portefeuille de projets mobilités de la Fondation Macif en 2019-2020 (63 projets) d'autre part.

Il a ainsi permis à l'ESSEC de répertorier les indicateurs d'impact les plus utilisés dans le champ de la mobilité et de les cartographier par niveau de pertinence pour les projets du portefeuille de la Fondation Macif.

C'est en se basant sur cette cartographie, et en la combinant à un certain nombre de critères propres aux projets de la Fondation Macif que l'ESSEC a pu identifier 6 périmètres dans ses recommandations pour une expérimentation d'évaluation d'impact social.

## ETAPE 2: EXPÉRIMENTATION SUR UN PÉRIMÈTRE TEST

l'expérimentation sur ce périmètre suivra les étapes de la méthode SROI (Social Return On Investment) en s'appuyant sur les cadres théoriques de la théorie du changement et de la théorie des parties prenantes. Ceci permettra d'identifier les parties prenantes prioritaires puis d'émettre un certain nombre d'hypothèses sur l'impact des mobilités sur ces parties prenantes qui auront été identifiées comme prioritaires.

La collecte de données se fera ensuite en deux temps: des entretiens qualitatifs qui expliciteront le changement et l'impact des projets de mobilité sur les parties prenantes, puis une validation des hypothèses émises dans ce cadre à travers des questionnaires quantitatifs administrés sur un volume plus large de personnes représentera les parties prenantes. L'analyse des données ainsi collectées permettra une évaluation d'impact social sur ses parties prenantes pour le périmètre considéré. Les conclusions de cette expérimentation sur un périmètre test permettront ensuite à l'ESSEC d'élargir

la recherche pour l'appliquer à tous les projets de l'échantillon de projets mobilités de la Fondation Macif, et potentiellement à tout le secteur des mobilités.

## ETAPE 3: DÉPLOIEMENT DE L'EXPÉRIMENTATION AUX AUTRES PROJETS MOBILITÉS DE LA FONDATION MACIF ET CRÉATION D'UN RÉFÉRENTIEL SECTORIEL

Le présent document ne traite que de l'étape 1, les étapes 2 et 3 étant rappelées pour mémoire et pour la bonne compréhension du cadre dans lequel nous travaillons.

### MÉTHODOLOGIE ET PROBLÉMATIQUE DU BENCHMARK MOBILITÉS:

Grâce aux moteurs de recherche scientifique, plus de 30 rapports et guides relatifs à la mesure d'impact social de dispositifs de mobilité ont pu être consultés (voir annexes). La majorité d'entre eux porte sur la mobilité durable, qui « consiste à satisfaire la liberté de déplacement des personnes tout en cherchant à diminuer l'impact des moyens de transport utilisés sur l'environnement » (Avisé, 2018) notamment en milieu urbanisé. Ces solutions de mobilités sont majoritairement évaluées au travers de l'étude de leur impact sur l'environnement et fréquemment du point de vue de la partie prenante « collectivité ».

Afin de collecter des indicateurs potentiellement applicables aux projets soutenus par la Fondation Macif, le choix a été fait de privilégier les indicateurs d'impact sur le bénéficiaire de la solution de mobilité (i.e. l'utilisateur) et d'ordre social. Seuls les indicateurs requérant peu de données complexes à collecter et/ou peu de démarches techniques à entreprendre ont été retenus afin de s'assurer de leur opérationnalité pour des structures de l'ESS non expertes de l'évaluation (les indicateurs concernant la réduction du trafic ou l'évolution esthétique du paysage ont ainsi été écartés).

Les indicateurs complexes dérivés d'autres indicateurs n'ont pas non plus été retenus pour cette même raison d'opérationnalité (par exemple, le nombre de kilomètres parcourus par des voitures, convertis en distance effectuée à pieds ou à vélo, peut être multiplié par les émissions de gaz à effet de serre (GES) par kilomètre (GES/km) pour obtenir une mesure de la pollution de l'air évitée).



## 2. PRÉSENTATION DES PRINCIPAUX INDICATEURS ET DES PRINCIPALES PARTIES PRENANTES



### 2.1. IDENTIFICATION ET CARTOGRAPHIE DES INDICATEURS RÉCURRENTS

L'étude de plus de 30 rapports nous a permis de répertorier 143 indicateurs distincts, qui correspondent à des mesures traduisant les effets court-terme générés par le projet évalué pour les publics ciblés (résultats) ou les effets moyen/long-terme du projet au-delà des résultats pour les publics ciblés (impacts). Un approfondissement de l'analyse des sources les plus pertinentes est détaillé dans la partie suivante.

Un tableau a été construit pour présenter chaque indicateur sous une forme simple (emploi de la reformulation) et homogène (transformation des questions ou des phrases verbales en affirmations non verbales) accompagné de sa source.

Un travail de catégorisation a ensuite été effectué à partir de ce répertoire par la création de dimensions, sous-dimensions,

secteurs d'application (i.e. le type de mobilité pour lequel il a été employé) et parties prenantes (bénéficiaires directs, bénéficiaires indirects ou collectivités) indiqués pour chacun des indicateurs identifiés. Afin de faciliter les comparaisons, ces indicateurs ont été classés à partir des cinq grandes dimensions suivantes :

- **Environnement** : relatif aux éléments naturels entourant le bénéficiaire comme par exemple la qualité de l'air qu'il respire, les nuisances sonores, l'aménagement de l'espace dans lequel il vit ;
- **Société** : relatif aux interactions entre le bénéficiaire et les personnes qui l'entourent, celles qu'il côtoie comme celles qu'il croise au cours d'un trajet ;



■ **Économie** : relatif au comportement économique : produire, consommer, etc. du bénéficiaire, c'est-à-dire tout ce qui dans un déplacement va avoir une incidence sur sa situation financière ;

■ **Santé** : relatif au bien-être physique, mental et social du bénéficiaire ;

■ **Attitudes du bénéficiaire** : relatif à ce que le bénéficiaire sait/peut/veut faire et ce qu'il fait effectivement en termes de mobilité, en d'autres termes ce qui constitue et influence son rapport au déplacement dans l'espace.

## INDICATEURS DE RÉSULTATS ET D'IMPACTS CLASSÉS PAR DIMENSION, ISSUS DES 30 RAPPORTS ÉTUDIÉS

| DIMENSIONS (ET SOUS-DIMENSIONS)             | NOMBRE D'INDICATEURS COLLECTES                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Environnement</b>                        | <b>(19)</b>                                                                                                                                                                                                                          |
| Émission de gaz et polluants atmosphériques | <b>15 indicateurs</b> reposant sur le calcul de la baisse des émissions de gaz à effet de serre (GES) induite par un projet de mobilité douce/mobilité partagée (volume d'émissions « évitées »).                                    |
| Consommation énergétique                    | <b>2 indicateurs</b> pouvant être inclus dans un calcul du volume d'émissions « évitées » autres que les émissions de GES ou des indicateurs monétarisés en multipliant le volume d'essence consommé par le prix du litre d'essence. |
| Consommation d'espace                       | <b>2 indicateurs</b> mesurant la superficie de terre libérée par la mise en place d'une alternative à la voiture individuelle.                                                                                                       |
| <b>Société</b>                              | <b>(18)</b>                                                                                                                                                                                                                          |
| Relations interpersonnelles                 | <b>12 indicateurs</b> relatifs aux rencontres entre les personnes partageant un trajet (échanges, qualité de la relation, etc.)                                                                                                      |
| Mixité sociale                              | <b>2 indicateurs</b> reposant sur l'identification de différents groupes sociaux et la constatation de leur mise en contact durant un trajet effectué avec une mobilité partagée.                                                    |
| Engagement (= contribution à la société)    | <b>4 indicateurs</b> pour évaluer l'impact du projet de mobilité sur l'engagement des bénéficiaires dans leur communauté locale ou dans la communauté d'utilisateurs de cette mobilité.                                              |
| <b>Économie</b>                             | <b>(29)</b>                                                                                                                                                                                                                          |
| Accès à l'emploi                            | <b>17 indicateurs</b> pouvant être différenciés entre ceux mesurant l'accessibilité du lieu de travail et ceux mesurant l'employabilité des bénéficiaires d'une formation de mobilité.                                               |
| Coût du transport                           | <b>12 indicateurs</b> permettant de mesurer les économies réalisées grâce au projet de mobilité (garage solidaire, auto-école sociale, mobilité douce ou partagée vs. voiture individuelle).                                         |

| Santé                     | (37)                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Condition physique        | <b>9 indicateurs</b> pour évaluer l'incidence du transport sur les taux de mortalité et morbidité (activité physique, pollution de l'air).                                                          |
| Sécurité                  | <b>6 indicateurs</b> relatifs à la prévalence des accidents de la route en fonction du mode de transport adopté par le voyageur.                                                                    |
| Accès aux soins           | <b>5 indicateurs</b> reposant sur la capacité des personnes à accéder en un temps raisonnable à un médecin/centre de soins.                                                                         |
| Attitudes du bénéficiaire | (40)                                                                                                                                                                                                |
| Connaissances             | <b>7 indicateurs</b> pouvant être différenciés entre savoirs sur le déplacement (code de la route, mode de transport) et savoirs généraux transmis durant un trajet en mobilité partagée.           |
| Attentes                  | <b>5 indicateurs</b> relatifs à ses dispositions cognitives, sa prédisposition à agir de telle ou telle façon, ses besoins.                                                                         |
| Comportements             | <b>7 indicateurs</b> portant sur la façon dont agissent les personnes au cours de leurs déplacements (modes de transport, fréquence).                                                               |
| Capacités                 | <b>12 indicateurs</b> pour évaluer la mesure dans laquelle le bénéficiaire peut accomplir une tâche impliquant de se déplacer.                                                                      |
| Émotions                  | <b>9 indicateurs</b> renseignant sur ce que ressent/comment se sent le participant à un trajet (envers les modalités de déplacement ou envers les personnes avec lesquelles il effectue le trajet). |

## 2.2. SÉLECTION D'INDICATEURS PERTINENTS

Un tableau de synthèse des différents types d'indicateurs a été construit pour présenter les indicateurs les plus fréquents pour chaque sous-dimension et les plus simples à calculer.

Sur cette base, une graduation de la pertinence de chaque sous-dimension d'indicateurs est proposée pour créer un référentiel d'évaluation qui convienne à un large éventail de projets de mobilités. Si une sous-dimension rassemble des indicateurs potentiellement applicables pour un seul type de mobilité, elle est notée 3 ; si elle rassemble des

indicateurs potentiellement applicables pour un éventail large de mobilité, elle est notée 1.

La possibilité de monétariser un indicateur dans certaines sous-dimensions peut également entrer en compte dans la sélection des indicateurs retenus. Le tableau principal indique autant que possible la manière dont un indicateur peut être monétarisé suivant l'étude dont il est tiré.

## RAPPEL DES DIMENSIONS ET OBJECTIFS ÉTUDIÉS

| DIMENSIONS         | OBJECTIFS                                                                                                                                                                                       | EXEMPLES                                                                                                                                      |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mobilité inversée  | <ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Lutter contre l'isolement des personnes dites fragiles</li> <li>➔ Créer des opportunités de dynamisation économique des territoires</li> </ul>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Services itinérants</li> <li>➔ Transport à la demande</li> </ul>                                     |
| Mobilité durable   | <ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Satisfaire la liberté de déplacement de toutes les personnes</li> <li>➔ Diminuer l'impact environnemental des moyens de transport utilisés</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Auto partage</li> <li>➔ Covoiturage</li> <li>➔ Vélo et marche</li> <li>➔ Plateforme</li> </ul>       |
| Mobilité solidaire | <ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Proposer des solutions de mobilité conçues pour tous et avec tous</li> <li>➔ Accompagner de l'apprentissage du déplacement à sa réalisation</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Garages solidaires</li> <li>➔ Insertion</li> <li>➔ Location</li> <li>➔ Auto-école sociale</li> </ul> |

## 2.3. DESCRIPTION DES PRINCIPALES PARTIES PRENANTES

L'étude des différents rapports et articles nous a également permis d'identifier un certain nombre de parties prenantes qui sont au cœur des projets de mobilité.

Tout d'abord, les projets de mobilité ont des **bénéficiaires directs**, qui peuvent être par exemple les passagers des dispositifs de mobilité mis en place, les conducteurs dans le cas des projets de covoiturage, les apprenants ou personnes qui reçoivent les formations dans le cas de projets d'apprentissage de la mobilité, et les clients dans le cas de garages sociaux ou solidaires. Ces bénéficiaires directs sont les publics ciblés directement par les projets de mobilité. Les projets ont pour mission d'apporter une valeur sociale supplémentaire à ces bénéficiaires directs.

Les projets de mobilité ont également des **bénéficiaires indirects**, qui peuvent être par exemple les familles, les professionnels, les proches ou l'entourage des bénéficiaires directs. Ils sont affectés positivement par la valeur créée pour les bénéficiaires directs, grâce par exemple à un gain de temps, un sentiment de sécurité, une amélioration de la situation économique ou un stress diminué.

Un certain nombre de projets de mobilité ont également pour parties prenantes **les territoires et les générations futures**, puisque nombre de projets de mobilité permettent de réduire l'impact sur l'environnement. C'est le cas des projets de mobilité durable notamment, dont l'un des bénéfices est dans la plupart des cas de réduire la pollution et les émissions de gaz à effet de serre.

Les projets de mobilité ont également souvent un impact sur la **société**. Il peut s'agir de questions de santé, puisque les projets peuvent favoriser l'accessibilité aux infrastructures de santé, ou encore favoriser la création de lien social qui limite l'apparition de maladies psychologiques. Dans un certain nombre de cas, les projets de mobilité réduisent la pollution sonore, en réduisant le nombre de voitures sur nos routes. Les projets d'apprentissage de la mobilité (ainsi que d'autres projets qui favorisent le recours à des modes de déplacements plus sécurisés) permettent aussi de réduire le nombre d'accidents. Ils peuvent aussi améliorer l'insertion sociale et professionnelle ce qui a un impact positif sur la société.





Exemples de projets touchant des bénéficiaires indirects : les projets Covoit'Santé et Auto-école associative So'Mob 91 :

**Le projet Covoit'Santé** propose un moyen de mobilité aux personnes en situation de précarité n'ayant pas les moyens de se rendre à un rendez-vous de santé.

**Bénéficiaires directs** : personnes en situation de précarité qui bénéficient de ce service.

**Bénéficiaires indirects** : familles de ces personnes. Si elles peuvent accompagner leur proche, le projet leur évite une perte de temps et une préoccupation supplémentaire. Pour les familles ne pouvant pas accompagner leur proche, elles peuvent trouver du soulagement en sachant que leur proche a trouvé une solution pour se rendre au rendez-vous médical.



Si le covoiturage se substitue à un trajet réalisé en voiture avec un proche, celui-ci permet de réduire le nombre de voitures sur les routes et a donc un **impact positif sur les territoires** en réduisant la pollution de l'air et la congestion du trafic. La société bénéficie également de ce projet puisqu'elle favorise l'accès à la santé pour tous.

**Le projet d'auto-école associative So'Mob 91** propose une formation à la mobilité autonome et durable, et accompagne et conseille sur les parcours de mobilité.

**Bénéficiaires directs** : les jeunes qui viennent se former pour passer leur permis.

**Bénéficiaires indirects** : leur famille et leurs proches, puisque la formation est à moindre coût, ce qui a un impact positif sur le budget des foyers, et le passage du permis permet souvent aux jeunes d'être plus autonomes, ce qui représente un avantage pour leur famille.



Ce projet a enfin un **impact positif sur la société** puisqu'il favorise l'insertion sociale et professionnelle des jeunes tout en favorisant un meilleur apprentissage de la conduite, ce qui permet de limiter le risque d'accidents.

Dans un certain nombre de projets identifiés, **les entreprises et leurs employés** peuvent aussi être une partie prenante. De fait, certaines entreprises peuvent mettre en place des projets de mobilité pour favoriser le bien-être au travail de leurs employés. Cet impact favorable passe par une diminution du temps de trajet, une amélioration de la qualité du trajet, ou

encore une diminution du stress associé aux déplacements professionnels ou aux trajets domicile-travail.

Cette dernière partie prenante est peu présente dans les projets de la Fondation Macif, mais il nous a semblé important de la mentionner puisqu'elle est tout de même apparente dans un certain nombre de projets de mobilité.

**Le projet Chèque Mobilité** a pour objectif de mobiliser les entreprises pour lutter contre les exclusions, en développant un tarif solidaire, via un Chèque Mobilité, pour aider les publics fragiles à garder leur emploi ou à améliorer leur employabilité par la levée des freins à la mobilité.

Dans le cas présent, les entreprises sont de véritables acteurs du projet.



### 3. ÉTUDE DES RAPPORTS DE PROJETS DE MOBILITÉS



Suite aux échanges avec la Fondation Macif, l'ESSEC a identifié trois principaux types de projets que nous souhaitons approfondir :

- Le covoiturage ;
- L'apprentissage de la mobilité ;
- Les garages solidaires.

Dans cette partie, nous avons donc analysé plus de 30 rapports et articles qui vont nous permettre de préciser les indicateurs pertinents pour ces types de projets. Certains projets de la Fondation Macif, qui nous semblent particulièrement intéressants au regard de ces rapports et des indicateurs identifiés, sont simplement mentionnés dans cette partie, mais seront développés dans les sections suivantes.

#### 3.1. LES PROJETS DE COVOITURAGE

L'objet de cette partie est de mettre en évidence des indicateurs intéressants pour mesurer l'impact social des projets de covoiturage. Les rapports étudiés ne traitent pas tous de projets de covoiturage à proprement parler : en effet, les indicateurs utilisés pour mesurer l'impact de projets de transport en commun peuvent être utiles pour identifier des indicateurs pertinents, et de la même façon les indicateurs s'appliquant aux projets de covoiturage s'appliqueront souvent

aux projets de transport en commun. Par ailleurs, la notion de covoiturage, souvent associée aux plateformes qui mettent en relation des particuliers afin de prévoir leurs trajets partagés, peut être prise au sens large et couvrir entre autres des projets d'autostop solidaires.

Partons d'un rapport réalisé par la plateforme de covoiturage la plus populaire du monde : Blablacar, qui compte plus de

70 millions d'utilisateurs dans le monde. L'entreprise a en effet tenté de démontrer son apport à la société en 2018 avec l'aide du cabinet de conseil en stratégie Bipe (Bureau d'informations et de prévisions économiques).

### Blablacar, Nous rapprocher - Étude sur l'impact social du covoiturage (2018)

Ce rapport présente les résultats d'une étude qualitative et quantitative de l'impact social de la plateforme sur ses usagers, les bénéficiaires directs de la plateforme. De fait, si Blablacar est souvent choisie pour son côté pratique et son côté abordable, cette étude pointe les multiples impacts

sociaux que la plateforme a sur ses utilisateurs, à travers un certain nombre de chiffres qui sont en réalité des indicateurs de l'impact social de la plateforme.

Quatre grands types d'impacts peuvent être distingués :

- L'accès à de nombreux lieux, et donc aux loisirs et au maintien du lien avec sa famille ou ses amis ;
- La promotion de la mixité sociale et l'ouverture d'esprit ;
- Le renforcement de l'estime de soi ;
- La création du lien social et le renforcement de l'esprit de communauté.

Le tableau suivant résume les indicateurs utilisés par Blablacar pour démontrer les impacts multiples du covoiturage sur ses utilisateurs.

## INDICATEURS UTILISÉS PAR BLABLACAR POUR DÉMONTRER SON IMPACT SOCIAL

| ACCESSIBILITÉ AMÉLIORÉE                                                                                                                                                         | PROMOTION DE LA MIXITÉ SOCIALE ET DE L'OUVERTURE D'ESPRIT                                                                                                                                                        | RENFORCEMENT DE L'ESTIME DE SOI                                                                                             | CRÉATION DE LIEN SOCIAL ET D'UN ESPRIT DE COMMUNAUTÉ                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| La part des covoitureurs qui déclarent voyager davantage (vacances, week-ends, etc.) grâce au covoiturage.                                                                      | Le nombre d'utilisateurs déclarant que le profil des membres rencontrés est plus varié que leur cercle proche du quotidien (possibilité de préciser si la diversité est générationnelle, sociale ou culturelle). | Le nombre d'utilisateurs qui déclarent s'être sentis utiles aux autres à travers les échanges qu'ils ont eu en covoiturage. | Le nombre d'utilisateurs qui gardent contact avec leurs covoitureurs.        |
| La part des covoitureurs qui déclarent avoir utilisé la plateforme pour rendre visite à de la famille ou des amis, et qui voient davantage leurs proches grâce à la plateforme. | Le nombre d'utilisateurs qui déclarent que le covoiturage les a rendus plus ouverts aux autres cultures et opinions.                                                                                             |                                                                                                                             | Le nombre d'utilisateurs qui se sentent faire partie d'une communauté.       |
|                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                             | Le nombre d'utilisateurs déclarant s'être sentis écoutés au cours du trajet. |

Cependant, la création de lien social et de mixité sociale n'est souvent pas la priorité d'entreprises à but lucratif comme Blablacar. En effet, **les algorithmes utilisés par ce type de plateformes visent à minimiser le temps de trajet et à optimiser l'affectation des horaires et points de départ et d'arrivée des conducteurs et des passagers.**

Mais, les académiques F. Librino, E. Renda, G. Resta, P. Santi, F. Duarte, C. Ratti and J. Zhao ont réalisé une étude analysant la **possibilité pour le covoiturage de créer des opportunités d'interaction sociale sans diminuer l'efficacité des plateformes de covoiturage.**

### Home-work Carpooling for Social Mixing (2011)

L'étude part de l'idée qu'il peut être intéressant d'encourager la mixité sociale par le covoiturage, sans pour autant réduire l'efficacité des réseaux de covoiturage. L'étude montre que la prise en compte de critères simples tels que l'âge et le niveau d'éducation ne va ni en faveur ni en défaveur d'une certaine mixité sociale des passagers et conducteurs qui partagent leurs trajets. Les systèmes d'allocation des trajets des plateformes de covoiturage sont ainsi socialement neutres si des critères sociaux n'y sont pas intégrés.

L'article examine par la suite la possibilité d'inclure ces critères de mixité sociale dans les algorithmes d'optimisation du covoiturage. Les indicateurs de mixité sociale considérés sont le nombre de trajets partagés entre des personnes appartenant à des groupes sociaux différents et le temps que les gens passent ensemble le long du trajet. L'étude montre qu'il est possible de tenir compte de ces critères tout en tenant compte du critère environnemental et des éléments nécessaires à l'efficacité du réseau de covoiturage. C'est aux plateformes de covoiturage de décider quelles sont leurs priorités et d'adapter leurs algorithmes d'optimisation en fonction de celles-ci.

**Ainsi, le covoiturage peut intégrer des objectifs de promotion de lien social, de mixité sociale, voire promouvoir l'insertion sociale si certains critères sont définis par des plateformes de covoiturage qui voudraient aller au-delà des objectifs d'efficacité des entreprises classiques comme Blablacar.** Voyons maintenant quels types d'apports le covoiturage peut avoir pour des publics fragiles, en faisant le parallèle avec l'apport des transports en commun. De fait, le covoiturage est un moyen de déplacement moins cher et environnementalement plus responsable que la voiture individuelle, et peut se révéler être une alternative efficace aux transports en commun ou aux trains par exemple dans le cas de déplacements vers ou depuis des lieux isolés, mal reliés par ceux-ci. Ses autres impacts sociaux sont donc pour beaucoup comparables à ceux des transports en communs, avec bien sûr une certaine variabilité dans les indicateurs.

### Department for Transport (UK), Valuing the social impacts of public transport (2013)

Cette étude, réalisée pour le Ministère du Transport du gouvernement britannique, évalue les impacts sociaux des transports publics au Royaume-Uni, c'est-à-dire ce qu'apportent les transports publics aux utilisateurs et ce à quoi ils n'auraient pas eu accès autrement. **Il s'agit notamment de l'accessibilité à une multitude de services, d'une économie de temps ou d'une diminution du nombre d'accidents de la route.**

Les principaux groupes sociaux les plus fragiles, qui bénéficient le plus des transports en commun sont les suivants :

- Les personnes avec des bas revenus ;
- Les personnes handicapées ;
- Les personnes vivant dans des zones rurales et des zones difficiles d'accès ;
- Les personnes âgées ;
- Les enfants et les jeunes ;
- Les femmes ;
- Les familles monoparentales ;
- Les personnes issues de minorités ethniques.

Les principaux impacts sur ces publics identifiés sont :

- L'accès à l'emploi ;
- L'accès à des structures de services et de loisirs ;
- L'accès à l'éducation ;
- L'accès à des établissements de santé ;
- La réduction de l'exclusion économique et sociale ;
- L'augmentation de la mobilité sociale ;
- L'amélioration de la santé mentale et psychologique ;
- L'amélioration de la santé et la diminution de l'obésité.

Ainsi, l'accessibilité à de nombreux services est au cœur de l'apport social des transports publics : **le but du déplacement est important pour comprendre l'impact social des transports publics.** Pour en mesurer l'apport, plusieurs indicateurs peuvent être pris en compte, non seulement le nonaccès en cas d'absence de transports publics, mais aussi la comparaison avec d'autres alternatives :

- Fréquence ;
- Coût du trajet ;
- Durée totale du trajet ;
- Qualité de la conduite et du service ;
- Niveau de stress associé ;
- Fiabilité ;
- Poids pour les proches (qui seraient obligés d'y accorder du temps autrement) et pour la communauté.

Un autre indicateur possible serait 'à partir de quelle augmentation du coût du trajet l'utilisateur basculerait sur un autre moyen de transport ?'.

L'étude des impacts et des indicateurs utilisés dans le cadre des transports en commun permet donc d'identifier certaines parties prenantes et de voir comment on peut mesurer l'impact social que peuvent avoir sur ces parties prenantes des projets de mobilité qui facilitent notamment l'accessibilité. **La comparaison des avantages d'un type de déplacements par rapport à d'autres peut être utile pour évaluer l'impact social du projet, en tenant compte des services**



**qui deviennent ainsi accessibles et qui le sont de manière plus fiable, plus rapide et parfois moins coûteuse.**

L'étude du rapport suivant, qui évalue également un projet de transport en commun, propose une méthodologie particulière pour mesurer l'impact social du projet : la méthode SROI.

#### **Buchan Development Partnership, SROI Report on Dial-A-Community Bus Shopping Service (2010)**

Ce rapport évalue le projet Dial-A-Community Bus (DACB) selon la méthodologie du retour social sur investissement (SROI). Suite à la présentation du projet, il présente la méthodologie en question et l'applique au projet pour en tirer des conclusions sur l'apport du projet pour la communauté.

Le DACB est une entreprise sociale menée par le Buchan Development Partnership, une initiative rurale locale déployée en Ecosse pour soutenir le développement économique, social et environnemental de ses territoires ruraux. Ce projet œuvre en faveur de la lutte contre l'exclusion sociale par la mise à disposition de transports collectifs de haute qualité et de services de livraison et de soutien à la mobilité. L'objectif est notamment de fournir à des personnes âgées et à des personnes handicapées vivant dans des zones rurales au Nord Est de la ville d'Aberdeen un accès aux infrastructures de services grâce à un minibus de 15 places adapté à ce public, circulant 5 jours par semaine, et dans lequel se trouve toujours un bénévole accompagnant.

Voici le tableau auquel aboutit l'étude et qui permet de résumer les parties prenantes, les résultats obtenus et les indicateurs retenus pour les mesurer.

### INDICATEURS UTILISÉS POUR LE PROJET DACB

| PARTIES PRENANTES         | RÉSULTATS                                                                                                      | INDICATEURS                                                                                                                                                                  |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Passagers                 | Accès à davantage de services<br>Rencontre de plus de personnes<br>Sentiment d'être plus heureux               | Capacité à aller au supermarché<br>Rencontres avec des amis dans le bus<br>Sentiment de sécurité grâce au soutien personnalisé apporté par le conducteur et l'accompagnateur |
| Conducteurs des bus       | Sentiment de sécurité financière associé au fait d'avoir un travail<br>Satisfaction liée au fait de travailler | Vision positive du futur<br>Déclaration de ressenti comme heureux du travail qui est réalisé                                                                                 |
| Accompagnateurs bénévoles | Sentiment d'accomplissement personnel                                                                          | Déclaration de ressenti comme se sentant plus heureux                                                                                                                        |
| Familles des passagers    | Sentiment d'apaisement, diminution du stress                                                                   | Coût du temps que la famille n'a plus à passer à accompagner le/la passager(ère)                                                                                             |

**Cette étude a mis en évidence l'importance du sentiment de sécurité et d'indépendance apporté aux bénéficiaires de ce projet. La création de lien social est apparue comme**

**un apport social plus important que le but originel du projet qui était de faciliter l'accès à davantage de services.**

## LA MÉTHODE DU RETOUR SOCIAL SUR INVESTISSEMENT (SROI)

Cette méthodologie débute par l'identification des objectifs et des parties prenantes de la mesure d'impact. Ensuite, il s'agit d'associer à chacune des parties prenantes les résultats du projet qui leur correspondent et de leur donner une valeur, à l'aide d'un proxy financier associé à chaque indicateur. Cela permet d'établir une valeur monétaire pour les impacts usuellement non monétarisés sur le marché, en tenant compte de la part du résultat véritablement attribuable au projet. Cette démarche passe par l'application d'un taux d'attribution, qui tient compte de ce qui se serait passé si le projet n'avait pas été mis en place (poids mort), et de la part du résultat attribuable à d'autres facteurs (attribution).

**C'est sur cette base que le ratio SROI est calculé (ESSEC, 2012).**

A travers l'étude de ce rapport, d'autres indicateurs d'impact social apparaissent encore, ainsi qu'une méthodologie associée à l'évaluation de l'impact social du projet. Les indicateurs mentionnés jusqu'ici sont tous des indicateurs d'impacts strictement sociaux. Voyons maintenant à travers l'étude d'un article qui propose des indicateurs de suivi pour des projets de micro-mobilité, comment il est possible de mesurer l'impact environnemental des projets de covoiturage puisque ce type d'impact est très important.

### Meeting of the minds, 12 KPIs to Evaluate Success of Urban Micro-mobility Programs (2020)

Il s'agit d'un article rédigé par l'ONG américaine Meeting of the Minds, proposant plusieurs indicateurs de suivi (réalisation et résultat) classés en douze catégories (climat, sécurité, économie locale, etc.) pour les projets de micro-mobilité, i.e. modes de transport pour parcourir les derniers kilomètres d'un trajet (trottinettes électriques, vélos pliables, etc.). Les éléments de cet article qui sont intéressants pour notre étude concernent la connectivité et la question climatique. Le degré de connectivité se mesure par la part des trajets de micro-mobilité qui auraient autrement été réalisés en voiture, à

pied ou en transports ; ainsi que le nombre d'utilisateurs qui déclarent que la micro-mobilité les aide à se rendre là où ils le souhaitent.

De nombreux indicateurs permettent aussi de mesurer l'impact environnemental de la micro-mobilité :

- Le nombre de trajets de micro-mobilité qui auraient été réalisés en voiture à essence/diesel ;
- Le nombre de trajets de micro-mobilité qui auraient autrement été effectués à pied ou à vélo ;
- L'empreinte carbone (analyse du cycle de vie) du véhicule de micro-mobilité par utilisateur et par km parcouru (comparaison avec les autres moyens de transport) ;
- Le but du recours à la micro-mobilité ;
- Le nombre d'utilisateurs qui déclarent avoir recours à la micro-mobilité pour accéder aux transports en commun, en comparaison de ceux qui y ont recours pour remplacer les transports en commun.



## 3.2. LES PROJETS D'APPRENTISSAGE DE LA MOBILITÉ

Passons maintenant à l'étude des indicateurs pertinents pour mesurer l'impact social des projets d'apprentissage de la mobilité. La notion d'apprentissage est ici applicable au passage du permis de conduire, à l'apprentissage de la mobilité douce comme le vélo ou l'utilisation des transports en commun, ou encore l'apprentissage des pratiques de la mobilité durable en entreprise.

### Note de restitution finale remise par ADALEA au Fonds d'Expérimentations pour la Jeunesse (2011)

Cette note dresse le bilan du projet d'auto-école sociale mis en place par l'association ADALEA en 2010-2011, suite aux financements reçus de la part du Ministère de l'Education Nationale, qui agit en faveur de l'insertion sociale et professionnelle des jeunes de moins de vingt-cinq ans.

Cette auto-école sociale a pour vocation de favoriser l'accès à l'emploi de jeunes ayant des problèmes de mobilité, particulièrement dans les zones rurales où l'accessibilité est très limitée. Ce dispositif pallie les difficultés d'apprentissage et/ou les difficultés financières qui limitent l'accès aux auto-écoles classiques pour ces jeunes. La formation comprend l'apprentissage du code de la route puis de la conduite, en suivant une méthodologie adaptée. L'expérimentation a été effectuée sur un groupe de 41 jeunes au cours de deux années.

Le suivi quantitatif mené par l'association (nombre de bénéficiaires, taux de réussite ou d'abandon, nombre de jeunes exclus) est complété par une analyse qualitative sur l'origine des abandons ou des exclusions ainsi que par une comparaison des méthodes d'apprentissage avec celles d'auto-écoles classiques.

Les critères retenus pour évaluer l'efficacité du projet peuvent être séparés en deux catégories distinctes :

■ Les critères concernant **l'obtention du permis**, comparés aux auto-écoles classiques : Amplitude moyenne de la formation au code (ou à la conduite), nombre moyen d'heures de formation au code (ou à la conduite) avant l'obtention, nombre de tentatives à chaque examen.

■ **Le taux d'insertion professionnelle** des jeunes ayant obtenu le permis de conduire au terme de la formation, ou bien le nombre de jeunes qui ont pu se déplacer pour se former.

### Ministère de la Région de Bruxelles-Capitale, Impact et potentiel de l'usage du vélo sur l'économie et l'emploi en Région de Bruxelles-Capitale (2014)

Cette étude est une mesure d'impact de l'usage du vélo dans la Région de Bruxelles-Capitale menée par l'association non lucrative Pro Velo R&D, qui développe des solutions personnalisées pour faciliter et renforcer la transition vers le vélo. Elle s'adresse aux pouvoirs publics et propose de nombreux moyens de monétiser les indicateurs de résultat/impact utilisés.

L'évaluation des impacts positifs de l'usage du vélo distingue:

- Les effets directs qui sont majoritairement économiques sur le chiffre d'affaires et l'emploi ;
- Les effets indirects sur la santé, la sécurité routière, l'état du trafic et sur l'environnement.

Pour calculer les effets sur la santé, l'étude estime **l'impact sur le taux de mortalité** en comparant la mortalité des cyclistes et des non-cyclistes. Ensuite, l'outil valorise la baisse de mortalité en fonction de la valeur d'une vie (Value Of Statistical Life ou VOSL) comme cela est courant dans les études sur la sécurité routière. D'ailleurs il est nécessaire de noter que les cyclistes sont scindés en groupes différents car l'impact du vélo sur la santé est dégressif et joue moins pour les derniers kilomètres que les premiers kilomètres (au-dessus d'un certain seuil). Les personnes qui roulent peu à vélo bénéficient donc d'un impact relativement plus positif sur la santé. L'étude montre que l'impact sur la santé est très positif, représentant une valeur de plusieurs centaines de millions d'euros à l'échelle de Bruxelles.

Ensuite, pour calculer **les coûts évités en termes de sécurité routière**, l'étude estime le ratio d'accidents ou le nombre d'accidents par kilomètre parcouru (pour chaque mode de transport) et vérifie l'impact des vélos sur les accidents en simulant la répartition sans vélo. L'étude montre que la pratique du vélo n'augmente pas le nombre de victimes d'accidents mortels, ce qui est connu comme le phénomène "safety by numbers": avec un nombre croissant de cyclistes, le risque d'une collision avec un véhicule motorisé diminue par km parcouru.

En termes de trafic, les indicateurs utilisés pour mesurer **la fluidification du trafic** mesurent le nombre d'heures de trajet évitées grâce à l'utilisation d'un vélo plutôt que d'une voiture.

L'étude indique clairement que la pratique du vélo représente des impacts positifs environnementaux (en termes de réduction des émissions), mais ceux-ci sont modestes en comparaison des autres impacts étudiés.

### **Déclic Mobilités, Management de la mobilité: évaluer pour progresser (2015)**

Déclic Mobilités est une communauté promouvant les pratiques de la mobilité durable: elle a réalisé un guide à destination des entreprises pour évaluer et/ou définir leurs propres démarches de mobilité. Par projet de management de la mobilité, il faut comprendre tout projet ou action concourant à optimiser les déplacements domicile-travail et professionnels des collaborateurs. Les retombées sociales mentionnées dans le rapport sont au nombre de trois: l'amélioration de la sécurité et de la qualité de vie au travail, la mobilisation interne des collaborateurs et l'accroissement du pouvoir d'achat des salariés.

Parmi les indicateurs d'impact clés abordés dans ce rapport, on distingue trois catégories avec les indicateurs suivants :

- Environnementaux (consommations d'énergie, émissions de CO<sub>2</sub>, émissions de polluants) ;
- Économiques (coût de la flotte de service, coût du remboursement des abonnements de transports en commun, coût des transports de marchandises) ;
- Sociaux (taux d'accidents et de risques d'accidents, temps passé dans les transports, pouvoir d'achat des salariés, taux d'absentéisme, mesure de la qualité de vie au travail).

### **RYDA Social Impact Study, Road Safety Education (2016)**

Cette étude mesure la valeur sociale créée par le programme d'éducation à la sécurité routière RYDA, mis en place par l'organisation à but non lucratif Road Safety Education Limited. Elle se concentre en particulier sur les changements dans les connaissances, attitudes et comportements par rapport aux risques pris au volant, qui doivent permettre à terme d'améliorer la sécurité des jeunes et des autres conducteurs/passagers.

Pour chaque module de sensibilisation abordé, l'organisation évalue l'impact des ateliers en créant des groupes de discussion entre participants. Ils servent de retour d'expérience sur les nouveaux comportements adoptés au volant et les changements de comportement constatés sur la route. Il est également possible de partager avec les autres jeunes directement sur le site web autour de ses propres expériences ou des notions étudiées.

Les principaux résultats du programme qui sont identifiés dans le rapport sont les suivants :

- Des connaissances et des compétences accrues, ainsi qu'un changement de comportement à long-terme des participants au programme ;
- La réduction des traumatismes post-accident de la route (à la fois physiques et psychologiques) ;
- La réduction des coûts financiers liés à la baisse du nombre d'accidents ;
- Le soutien aux initiatives publiques de sécurité routière ;
- La résilience accrue des participants vis-à-vis d'autres problèmes (les participants ont appris à s'organiser, à gérer leurs émotions, à faire face aux difficultés et à communiquer lorsqu'ils sont face à une situation risquée quelle qu'elle soit). De même, plusieurs indicateurs sont proposés pour évaluer ces résultats et mesurer l'impact du programme :
- L'adoption de comportements plus sûrs en tant que conducteur et en tant que passager ;
- La baisse statistique du nombre de morts par rapport aux blessures (baisse des traumatismes) ;
- Le changement d'attitude vis-à-vis des comportements en faveur de la sécurité routière (instauration d'une culture de la sécurité routière) ;
- L'augmentation des résultats de l'éducation à la résilience.

### **PwC, Bikeworks Social Impact Assessment (2016)**

Ce rapport évalue l'impact social de chacun des programmes de l'organisation à but non lucratif Bikeworks, qui promeut à Londres le vélo comme vecteur d'autonomisation des jeunes et comme moyen de construire des communautés résilientes. Parmi ces programmes, on trouve des ateliers d'apprentissage du vélo, de réparation de vélo, d'éducation à la sécurité routière, de réutilisation de vélos abîmés ou de formation et d'insertion autour de la réparation de vélos.

Les impacts sociaux de ces programmes sont notamment la diversification de la communauté des cyclistes, l'amélioration de la santé des utilisateurs, la diminution des risques liés aux trajets et la baisse des coûts liés aux transports.

Pour mesurer ces impacts, Bikeworks utilise les indicateurs suivants :

- La part des participants au programme qui se sentent davantage confiants par rapport à l'utilisation du vélo ;
- La part des participants au programme qui se déclarent plus heureux grâce à celui-ci ;
- Concernant les ateliers de formation professionnelle, le nombre de bénéficiaires ayant trouvé un emploi et les économies réalisées en termes d'allocations chômage ;



- La part de participants venant de groupes sous-représentés dans la société ;
- Le nombre de participants qui adoptent des comportements plus sûrs après la formation ;
- L'évolution de la fréquence des maladies et rendez-vous chez le médecin des personnes qui ont participé au programme (monétarisé en termes de consultations évitées pour la NHS) ;

- Concernant les ateliers de recyclage et de réparation, l'économie financière liée à la capacité de réparer seul son vélo ou au fait de ne pas avoir à acheter un vélo neuf, ainsi que le poids total des déchets provenant de vélos qui ont été recyclés.

A partir de ces indicateurs, les résultats de Bikeworks sont très positifs.

### 3.3. LES GARAGES SOLIDAIRES

L'impact social des garages solidaires a fait l'objet de deux grandes études en France, avec des méthodologies approfondies permettant de mesurer l'impact social d'un garage solidaire. Des référentiels d'évaluation d'impact social étant déjà établis sur ce sujet, nous ne détaillerons pas les indicateurs et parties prenantes relatifs à ces projets.

Les garages sociaux et solidaires proposent la location, l'entretien et la réparation, et parfois la vente, de véhicules, pour des publics en difficulté. L'objectif est de répondre au problème d'exclusion sociale et professionnelle des personnes vivant dans des zones isolées ou mal desservies, et qui ont besoin d'être véhiculées pour se déplacer.

La première évaluation réalisée pour ce type d'organisations a été effectuée par le Réseau APREVA.

#### **Rapport d'évaluation de l'impact social du Réseau APREVA (2018)**

Ce rapport du Réseau APREVA, association Loi 1901 qui vise à fédérer et rassembler des garages sociaux et solidaires en France, et à favoriser l'accompagnement et la création de ces derniers, a évalué l'impact social des garages qui font partie de son réseau.

L'association collecte des données sur les bénéficiaires de son réseau pour évaluer son impact à travers les indicateurs suivants (entre autres) :

- L'évolution de la part de bénéficiaires sans emploi avant et après l'entrée dans un dispositif d'un garage ou loueur solidaire ;
- La part des bénéficiaires qui rencontraient, avant d'entrer dans le dispositif, un frein à la mobilité pour accéder à leur lieu de travail, à leur lieu d'entretien professionnel ou à leur lieu de formation ;

- La part des bénéficiaires qui estiment que la problématique de la mobilité peut représenter (toujours ou occasionnellement) un frein dans l'organisation de la vie quotidienne et familiale (accès à l'école, accès aux soins) ou dans la vie sociale (accès aux loisirs) ;

- La part des bénéficiaires qui estiment qu'ils n'auraient pas eu de solution de mobilité sans le garage solidaire.

Les résultats des garages solidaires et sociaux du réseau APREVA sont très probants, puisqu'ils montrent une réelle diminution des situations précaires et une augmentation des situations d'emploi durable.

Le coût évité pour les ménages peut aussi être pris en compte, puisque la réparation des véhicules augmente la sécurité des passagers et permet d'éviter de potentielles amendes aux bénéficiaires de la réparation.

#### **Avisé, Comment évaluer et communiquer sur l'utilité sociale d'un garage solidaire ? (2019)**

Cet outil, conçu dans le cadre du partenariat entre la Fondation PSA et l'Avisé, est le résultat d'un travail sur la définition, l'évaluation et la valorisation de l'utilité sociale des garages solidaires. Il propose une approche d'auto-évaluation que chaque garage solidaire peut utiliser pour mesurer et communiquer sur ses résultats.

La grille de mesure proposée est complète, elle propose différents indicateurs de moyen, de résultat, et d'impact par mission des garages solidaires. Elle fournit également des outils de mesure, ainsi qu'un niveau de priorité à accorder à chaque indicateur, et à quel type de partie prenante l'Avisé conseille de communiquer les résultats de la mesure. Voici un résumé des indicateurs jugés les plus pertinents, en fonction des missions et bénéfices apportés :

## INDICATEURS UTILISÉS PAR L'AVISE POUR ÉVALUER L'UTILITÉ SOCIALE D'UN GARAGE SOLIDAIRE

| Grandes missions des Garages Solidaires (GS)                                              | Bénéfices apportés                                                                                                           | Indicateurs                                                                                                                                                               | Niveau de priorité proposé |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| En quoi le GS contribue-t-il à l'insertion sociale et professionnelle des bénéficiaires ? | Le GS permet le retour à l'emploi ou le maintien dans l'emploi des bénéficiaires                                             | Nb de bénéficiaires du GS ayant trouvé un emploi grâce à l'intervention du GS                                                                                             | 1                          |
|                                                                                           |                                                                                                                              | Nb de bénéficiaires du GS ayant conservé leur emploi grâce à l'intervention du GS                                                                                         | 1                          |
|                                                                                           | Le GS améliore l'autonomie des bénéficiaires (prise en charge de la vie quotidienne (courses, santé, activités des enfants)) | Nb de bénéficiaires du GS d'accord avec la phrase : "J'ai pris conscience des gestes d'entretiens (huile, liquide de refroidissement) et des périodicités de maintenance" | 2                          |
|                                                                                           |                                                                                                                              | Nb de bénéficiaires du GS conservant une autonomie en ayant accès à un véhicule grâce à l'intervention du GS                                                              | 1                          |
|                                                                                           |                                                                                                                              | Nb de bénéficiaires du GS retrouvant une autonomie en ayant accès à un véhicule grâce à l'intervention du GS                                                              | 1                          |
|                                                                                           | Le GS améliore les liens sociaux des bénéficiaires                                                                           | Nb de bénéficiaires du GS d'accord avec la phrase : "Je pense que l'accès à un véhicule en état de fonctionnement me permettra de retrouver une vie sociale"              | 2                          |
| En quoi le GS contribue-t-il à la protection de l'environnement ?                         | Le GS sensibilise les bénéficiaires à d'autres modes de mobilité                                                             | Nb de bénéficiaires du GS ayant renoncé à la voiture individuelle suite à l'intervention du GS                                                                            | 3                          |
| En quoi le GS favorise-t-il la sécurité et la cohésion sociale ?                          | Le GS contribue à la lutte contre les trafics                                                                                | Nb de sites de réparation sauvages ayant disparu suite à la création du GS                                                                                                | 3                          |
|                                                                                           | Le GS garantit la sécurité routière des bénéficiaires et des autres usagers                                                  | Nb de véhicules arrivés au GS sans contrôle technique qui le passent avec succès suite à l'intervention du GS                                                             | 1                          |
| En quoi le GS contribue-t-il à l'insertion professionnelle de ses salariés ?              | Le GS favorise l'insertion professionnelle de ses salariés                                                                   | Nb de sorties positives en emploi                                                                                                                                         | 1                          |
|                                                                                           |                                                                                                                              | Nb de sorties positives en formation                                                                                                                                      | 1                          |

### 3.4. LES INDICATEURS RETENUS

Le comité de pilotage du projet de référentiel Mobilités a choisi de focaliser son périmètre d'expérimentation d'évaluation d'impact social sur les projets suivants de son portefeuille :

- Les projets de covoiturage ;
- Les projets d'apprentissage de la mobilité.

En effet, comme mentionné ci-dessus, les projets de garages solidaires ont déjà fait l'objet de 2 travaux approfondis d'évaluation d'impact social (par le Réseau APREVA et par la Fondation PSA), travaux qui ont déjà identifié un très grand nombre d'indicateurs à travers ces expérimentations.

#### 3.4.1. LES PROJETS DE COVOITURAGE

Pour les projets de covoiturage, on peut distinguer quelques grandes catégories d'indicateurs, et un certain nombre de parties prenantes clé. Les principaux impacts identifiés sont :

- La promotion de la mixité sociale et la création de lien social ;
- L'insertion sociale et professionnelle ;
- L'amélioration de la santé ;

- L'amélioration du bien-être ;
- La protection de l'environnement.

Les principales parties prenantes sont les suivantes :

- Les passagers (bénéficiaires directs) ;
- Les conducteurs (bénéficiaires indirects) ;
- Les proches des passagers (familles, amis) ;
- La société et les territoires.

#### INDICATEURS ASSOCIÉS AUX PARTIES PRENANTES PRINCIPALES DES PROJETS DE COVOITURAGE

| IMPACTS                                            | INDICATEURS                                                                                                  | PASSAGERS<br>(BÉNÉFICIAIRES<br>DIRECTS) | CONDUCTEURS<br>(BÉNÉFICIAIRES<br>DIRECTS) | PROCHES<br>DES<br>PASSAGERS | SOCIÉTÉ<br>ET<br>TERRITOIRES |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| Création et<br>maintien de<br>lien social          | Nombre de visites familiales ou amicales effectuées dans l'année grâce au covoiturage                        | x                                       | x                                         | x                           |                              |
|                                                    | Nombre de bénéficiaires déclarant s'être sentis écoutés                                                      | x                                       | x                                         |                             |                              |
|                                                    | Nombre de bénéficiaires ayant gardé des contacts après un trajet partagé                                     | x                                       | x                                         |                             |                              |
| Mixité sociale                                     | Nombre de trajets partagés par des bénéficiaires appartenant à des groupes sociaux différents                | x                                       | x                                         |                             | x                            |
|                                                    | Part des bénéficiaires se déclarant plus ouverts aux autres cultures et opinions grâce au covoiturage        | x                                       | x                                         |                             | x                            |
| Sentiment<br>d'appartenance<br>à une<br>communauté | Nombre de bénéficiaires ayant le sentiment de faire partie d'une communauté et de contribuer à la développer | x                                       | x                                         |                             | x                            |

| IMPACTS                                   | INDICATEURS                                                                                                                                         | PASSAGERS<br>(BÉNÉFICIAIRES<br>DIRECTS) | CONDUCTEURS<br>(BÉNÉFICIAIRES<br>DIRECTS) | PROCHES<br>DES<br>PASSAGERS | SOCIÉTÉ<br>ET<br>TERRITOIRES |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| L'insertion sociale<br>et professionnelle | Nombre de demandeurs<br>d'emploi pour lesquels<br>l'absence de moyen de<br>transport représente un<br>obstacle majeur dans<br>la recherche d'emploi | x                                       |                                           |                             | x                            |
|                                           | Part de bénéficiaires non-<br>motorisés déclarant avoir<br>accès à l'emploi grâce à<br>la mobilité partagée                                         | x                                       |                                           |                             | x                            |
|                                           | Coût d'une mobilité<br>partagée/d'une mobilité<br>douce, en % d'une<br>mobilité individualisée                                                      | x                                       |                                           |                             | x                            |
| Amélioration<br>de la santé               | Taux d'accidentologie                                                                                                                               | x                                       | x                                         |                             | x                            |
|                                           | Nombre de bénéficiaires<br>qui reçoivent bien<br>leurs soins grâce à un<br>service de mobilité                                                      | x                                       |                                           |                             | x                            |
| Amélioration<br>du bien-être              | Variation du niveau de<br>stress associé au trajet                                                                                                  | x                                       | x                                         | x                           |                              |
|                                           | Temps économisé                                                                                                                                     | x                                       |                                           | x                           |                              |
|                                           | Nombre de bénéficiaires se<br>déclarant plus autonomes                                                                                              | x                                       |                                           |                             |                              |
|                                           | Part des bénéficiaires<br>en mesure de faire leurs<br>démarches administratives<br>/ courses eux-mêmes                                              | x                                       |                                           |                             |                              |
|                                           | Sentiment d'utilité<br>/ accomplissement<br>personnel                                                                                               |                                         | x                                         |                             |                              |
|                                           | Nombre de bénéficiaires<br>qui se déclarent<br>plus heureux                                                                                         | x                                       | x                                         | x                           |                              |
| Protection de<br>l'environnement          | Empreinte carbone du<br>trajet par personne (peut<br>se calculer à partir de la<br>distance parcourue et de<br>l'essence consommée)                 |                                         |                                           |                             | x                            |



### 3.4.2. LES PROJETS D'APPRENTISSAGE DE LA MOBILITÉ

Pour ces projets, plusieurs indicateurs peuvent être retenus pour chaque catégorie avec pour chaque indicateur différentes parties prenantes concernées :

#### INDICATEURS ASSOCIÉS AUX PARTIES PRENANTES DES PROJETS D'APPRENTISSAGE DE LA MOBILITÉ

| IMPACTS                                | INDICATEURS                                                                                                                                  | PARTIES PRENANTES CONCERNÉES                                                  |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| L'insertion sociale et professionnelle | Nombre de bénéficiaires dont la participation citoyenne s'est améliorée grâce à l'apprentissage de la mobilité                               | bénéficiaires directs, la société                                             |
|                                        | Nombre de bénéficiaires auxquels l'apprentissage de la mobilité a ouvert l'accès à des emplois plus éloignés du domicile                     | bénéficiaires directs, la société                                             |
|                                        | Nombre de bénéficiaires en retard ou absents au travail pour cause de transport inexistant ou bien inaccessible                              | bénéficiaires directs, les entreprises, la société                            |
| Sécurité lors des trajets              | Nombre de bénéficiaires qui adoptent des comportements plus sûrs après la formation                                                          | bénéficiaires directs, leurs proches, la société                              |
| Capacité à se déplacer                 | Nombre de bénéficiaires faisant moins appel à leurs proches/se déclarant plus autonomes pour leurs déplacements                              | bénéficiaires directs, leurs proches                                          |
|                                        | Le pourcentage de bénéficiaires dont la formation à la mobilité a amélioré la capacité à se rendre à destination                             | bénéficiaires directs                                                         |
| Santé                                  | Taux d'accidentologie                                                                                                                        | La société                                                                    |
|                                        | Nombre de bénéficiaires en mesure de se rendre dans un hôpital/centre de soins en moins de 30 minutes                                        | bénéficiaires directs, la société                                             |
| L'amélioration du bien-être            | La part des bénéficiaires qui se déclarent plus heureux/sereins grâce à la formation                                                         | bénéficiaires directs                                                         |
|                                        | Temps de trajet domicile-travail en minutes                                                                                                  | bénéficiaires directs                                                         |
|                                        | Le temps de trajet économisé par le bénéficiaire et ses proches                                                                              | bénéficiaires directs, leurs proches du conducteur                            |
| Impact économique                      | Nombre d'heures de formation multiplié par le coût horaire de la formation (à comparer aux coûts de formation classiques)                    | bénéficiaires directs                                                         |
|                                        | Coût d'une mobilité douce, en % d'une mobilité motorisée                                                                                     | bénéficiaires directs                                                         |
| Impact sociétal                        | Volume de trafic réduit grâce à l'utilisation d'un vélo plutôt que d'un véhicule motorisé (à convertir en nombre d'heures de trajet évitées) | bénéficiaires directs, la société, les territoires et les générations futures |

## CONCLUSION

Ce benchmark Mobilités a permis l'identification de 143 indicateurs d'impact et d'une dizaine de parties prenantes des projets de mobilité à travers l'analyse de plus de 30 rapports et études sur le sujet. Ces indicateurs incluent des indicateurs d'impacts environnementaux mais aussi des impacts sociaux tels que l'accès à la santé, à l'emploi, aux services, l'amélioration du bien-être, la création de lien social ou encore la promotion de la mixité sociale.

Le secteur des Mobilités étant un secteur couvrant des projets très variés et aux impacts relativement différents, l'ESSEC a choisi d'approfondir des thèmes spécifiques à partir de critères de pertinence pour la Fondation Macif. Ces approfondissements ont ainsi porté sur trois dimensions que sont le covoiturage, l'apprentissage de la mobilité et dans une moindre mesure les

garages solidaires (la méthodologie de mesure d'impact social ayant déjà fait l'objet de deux études récentes très complètes).

Au sein des dimensions covoiturage d'une part, et apprentissage de la mobilité d'autre part, ce benchmark a aussi permis l'identification de projets particulièrement pertinents et représentatifs de la diversité des projets de mobilité, projets qui ont été recommandés à la Fondation Macif comme terrains d'expérimentation pour une première recherche en évaluation d'impact social. Les principaux critères de sélection pour ces projets étaient le nombre d'indicateurs d'impact associés, l'ampleur du projet en termes de budget global ainsi que le montant alloué au projet par la Fondation Macif par rapport aux autres projets.



Rapport rédigé par l'équipe du Laboratoire Evaluation & Mesure d'Impact Social (E&MIS) de l'ESSEC, sous la direction académique de Thierry Sibieude, professeur titulaire de la Chaire ESSEC Innovation et Entrepreneuriat Social, et sous la direction d'Elise Leclerc, Directrice du Labo E&MIS, avec les contributions de Solène Eveillard, Caroline Guilloiseau et François-Xavier Naline.

# ANNEXES

## Contexte théorique sur le sujet des mobilités

Dans son travail de recherche sur les indicateurs d'impact social en relation avec les mobilités, l'ESSEC a aussi étudié en profondeur un certain nombre de rapports, d'articles et d'études qui nous semblaient les plus pertinents. Cependant, notre benchmark d'indicateurs a été réalisé à partir d'une base de ressources plus vaste. En voici les courtes présentations.

Il est à noter que nombre de ces études ou méthodes d'évaluation sont adressées au pouvoirs publics, cependant, nous pensons que les impacts et indicateurs peuvent être utilisés par d'autres projets ne relevant pas obligatoirement de la sphère publique.

### LES RAPPORTS ET ÉTUDES SUR L'IMPACT ET LA PLANIFICATION DES DIFFÉRENTS TYPES DE MOBILITÉ SUR LES TERRITOIRES

#### INSEE, Enquête Nationale Transports et Déplacements (2008)

**Auteurs :** L'INSEE (Institut National de la Statistique et des Études Économiques) collecte, produit, analyse et diffuse des informations sur l'économie et la société françaises. Elle a mené cette étude conjointement avec le Service de la Donnée et des Études Statistiques du ministère de la Transition écologique (SdES, ex-SESP).

**Contenu :** Il s'agit d'une enquête statistique décennale portant sur les déplacements, de courte et longue distance, des ménages et de leurs membres, selon les différents modes de transport utilisés ainsi que la connaissance du parc de véhicules détenus par les ménages en France.

#### Energypedia, Sustainable Transport Evaluation, What are suitable indicators for sustainability?

**Auteur :** Energypedia (plateforme collaborative dédiée à l'échange de connaissances sur les énergies renouvelables, l'accès à l'énergie et l'efficacité énergétique dans les pays en voie de développement).

**Contenu :** « Sustainable Transport Evaluation » est un article sur la planification durable des transports i.e. l'analyse des politiques de transports favorisant un développement durable, qui invite les décideurs en matière d'aménagement du territoire à adopter une approche évaluative à base d'indicateurs de suivi des impacts environnementaux, sociaux, économiques et de gouvernance.

#### European Commission, Study to support an impact assessment of the urban mobility package (2013)

**Auteur :** La Commission européenne a publié plusieurs documents d'orientation, dont les plans de mobilité urbaine durable (Sustainable Urban Mobility Plan) car il n'existe pas de règlement ou directive de l'Union Européenne au sujet de la mobilité urbaine, qui est gérée au niveau local conformément au principe de subsidiarité.

**Contenu :** Cette étude s'attache à décrire le contexte et les effets de la mise en œuvre des plans de mobilité urbaine durable et la manière dont une mesure d'impact pourrait en promouvoir le principe dans l'Union européenne. Adressée aux pouvoirs publics, les indicateurs proposés concernent l'impact sur la collectivité (bruit, pollution, qualité de l'air, sécurité routière) plus que sur l'utilisateur (bénéficiaire direct).

## LES RAPPORTS ET ÉTUDES SUR DES OUTILS ET MÉTHODES DE MESURE D'IMPACT DES MODES DE MOBILITÉ

### Swedish Road Administration, SUMO – System for Evaluation of Mobility Projects (2006)

**Auteurs :** Hyllenius, P. & Ljungberg, C. & Smidfelt Rosqvist, L.  
(Trivector Traffic)

**Contenu :** Ce rapport décrit un outil d'évaluation systématique des projets dans le domaine de la mobilité, appelé SUMO, Système d'évaluation des projets de mobilité. Il s'agit d'une version plus développée de la boîte à outils d'évaluation MOST-MET élaborée de 2000 à 2002 dans le cadre du projet européen MOST, (MObility management STRategies) et adaptée aux normes suédoises dans le domaine du transport routier. SUMO distingue quatre niveaux d'analyse, dont le dernier concerne les impacts d'un projet de mobilité sur les comportements individuels et le système global de transport. Il s'adresse avant tout aux pouvoirs publics.

### National Center for Mobility Management, Performance Measures for Mobility Management (2014)

**Auteur :** Le National Center for Mobility Management est un centre américain d'assistance technique financé par un accord de coopération avec la Federal Transit Administration et géré par un consortium de trois organisations nationales. Sa mission est de promouvoir des stratégies de mobilité centrées sur l'utilisateur et qui favorisent la bonne santé, la vitalité économique, l'autonomie individuelle et la vie en communauté.

**Contenu :** Ce guide promeut les indicateurs de réalisation et d'impact pour améliorer les services de mobilité en se concentrant moins sur les personnes qui possèdent et exploitent ces services que sur les besoins de l'utilisateur et de la communauté. Son objectif est d'accompagner les chefs de projet dans l'identification et le suivi des besoins de mobilité, ainsi que dans la création et la mise en œuvre de modes de transport rentables.

### CIVITAS, City level Sustainable Mobility Indicator Descriptions (2016)

**Auteur :** CIVITAS est un réseau urbain de villes qui se consacrent à des transports plus propres et de meilleure qualité, en Europe mais aussi en dehors. Depuis son lancement par la Commission européenne en 2002, l'initiative CIVITAS a permis de tester et de mettre en œuvre plus de 800 mesures et solutions de transport urbain dans le cadre de projets de démonstration dans plus de 80 villes Living Lab à travers l'Europe.

**Contenu :** Ce document fournit un ensemble d'indicateurs divisé en quatre grandes catégories : résultats (moyens mis en œuvre par la ville), résultats intermédiaires (changement des habitudes de déplacement), résultats finaux (vitesse et fiabilité des transports publics) et impacts finaux (niveaux de pollution de l'air, santé et sécurité). Il s'adresse aux pouvoirs publics en charge des projets de mobilité urbaine.

### CIVITAS, FLOW Impact Assessment Tool (2018)

**Auteur :** CIVITAS est un réseau urbain de villes qui se consacrent à des transports plus propres et de meilleure qualité en Europe mais aussi en dehors. Depuis son lancement par la Commission européenne en 2002, l'initiative CIVITAS a permis de tester et de mettre en œuvre plus de 800 mesures et solutions de transport urbain dans le cadre de projets de démonstration dans plus de 80 villes Living Lab à travers l'Europe.

**Contenu :** La méthodologie d'évaluation FLOW donne aux villes européennes la possibilité de mieux évaluer les effets des projets de mobilité douce. C'est un outil d'analyse multimodale pour évaluer l'impact des mesures favorisant la marche et le vélo sur les performances et la congestion des réseaux de transport, mais aussi sur l'environnement, la société et l'économie.

## LES RAPPORTS ET ÉTUDES AUTOUR DES PROJETS D'AUTOPARTAGE ET DE COVOITURAGE

### [Forum international des transports de l'OCDE Shared mobility for liveable cities \(2016\)](#)

**Auteur :** Le FIT de l'OCDE est une organisation intergouvernementale agissant comme un groupe de réflexion sur la politique des transports dans l'objectif de favoriser une meilleure compréhension du rôle des transports dans la croissance économique, la durabilité environnementale et l'inclusion sociale.

**Contenu :** « Shared mobility for livable cities » est un rapport coproduit par les pays-membres du FIT et des entreprises du secteur privé qui explore différentes solutions de partage du temps et de l'espace de transport (covoiturage, autopartage, taxis partagés et services de minibus à la demande).

### [UC Berkeley, The Impacts of Car2go on Vehicle Ownership, Modal Shift, Vehicle Miles Traveled, and Greenhouse Gas Emissions \(2016\)](#)

**Auteurs :** Shaheen, S. & Martin E. (Transportation Sustainability Research Center)

**Contenu :** Share Now (anciennement car2go) est un concept d'autopartage urbain développé par le constructeur automobile allemand Daimler : c'est actuellement le plus grand opérateur d'autopartage au monde. La présente étude a pour objectif de mieux comprendre comment car2go est utilisé, comment il modifie le comportement de déplacement des usagers et quels sont ses impacts sur la détention de véhicules, la conduite et les émissions de gaz à effet de serre. Elle est le fruit d'une enquête en ligne auprès de 9 497 membres de car2go dans les villes de San Diego, Seattle et Vancouver, Calgary, et Washington, D.C.

### [UC Berkeley, The Benefits of Carpooling \(2018\)](#)

**Auteurs :** Shaheen, S. & Cohen, A. & Bayen A

**Contenu :** Ce rapport sur le covoiturage, défini comme permettant aux voyageurs de partager un trajet véhiculé vers une destination commune, dresse un état des lieux des impacts sociaux, environnementaux et économiques sur les usagers et leurs employeurs, des innovations et tendances en matière de mobilité aux États-Unis et des mesures que les pouvoirs publics et les employeurs pourraient prendre pour promouvoir ce mode de déplacement.

## AUTRES RAPPORTS PERTINENTS

Voir aussi [la note de restitution finale de l'expérimentation « 10 000 permis pour réussir » du Fonds d'Expérimentation pour la Jeunesse](#)

### [People for Bikes & Rails to Trails Conservancy, Active Transportation for America \(2008\)](#)

**Auteurs :** People for Bikes est une organisation à but non-lucratif promouvant des trajets à vélo plus sûrs, plus faciles d'accès et plus divertissants. Rails-to-Trails Conservancy est une organisation à but non lucratif cherchant à créer un réseau national de sentiers à partir d'anciennes lignes de chemin de fer.

**Contenu :** Ce rapport propose une mesure du retour (social) sur investissement dans les mobilités douces. Adressé aux pouvoirs publics, il se positionne à l'échelle des villes/États plus que des usagers.

Enfin, deux études d'impact conduites en 2019/2020 par le Laboratoire E&MIS – Évaluation et Mesure d'Impact Social de l'ESSEC pour Unis-Cité (programme « [Les Voyageurs](#) » dont l'objectif est de proposer aux volontaires d'accompagner et de stimuler la mobilité des seniors afin qu'ils soient plus autonomes dans leurs déplacements) et [Mon Copilote](#) (plateforme web mettant en relation des particuliers qui souhaitent partager des trajets notamment avec des personnes en situation de mobilité réduite) ont également fourni des indicateurs d'impact social adaptés à des projets de mobilité.





**ESSEC**  
BUSINESS SCHOOL

#### **ESSEC Business School**

3 avenue Bernard-Hirsch  
CS 50105 Cergy  
95021 Cergy-Pontoise Cedex  
France  
Tél. +33 (0)1 34 43 30 00  
[www.essec.edu](http://www.essec.edu)

#### **ESSEC Executive Education**

CNIT BP 230  
92053 Paris-La Défense  
France  
Tél. +33 (0)1 46 92 49 00  
[www.executive-education.essec.edu](http://www.executive-education.essec.edu)

#### **ESSEC Asie-Pacifique**

5 Nepal Park  
Singapore 139408  
Tél. +65 6884 9780  
[www.essec.edu/asia](http://www.essec.edu/asia)

ESSEC | CPE Registration number 200511927D  
Period of registration: 30 June 2017 - 29 June 2023  
Committee of Private Education (CPE) is part of SkillsFuture Singapore (SSG)

#### **ESSEC Afrique**

Plage des Nations - Golf City  
Route de Kénitra - Sidi Bouknadel (Rabat-Salé)  
Maroc  
Tél. +212 (0)5 37 82 40 00  
[www.essec.edu](http://www.essec.edu)

Le contenu présenté dans cette brochure est  
indicatif et peut être sujet à modifications,  
il n'est pas contractuel.

## **CONTACT**

#### **Élise LECLERC**

Directrice du Laboratoire E&MIS  
(Evaluation et Mesure  
d'Impact Social) de l'ESSEC  
[leclerc@essec.edu](mailto:leclerc@essec.edu)