



CARACTERISATION DE SERVICES ET USAGES DE  
COVOITURAGE EN FRANCE :  
QUELS IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT, QUELLES  
PERSPECTIVES D'AMELIORATION ?

**Synthèse du rapport final**

**Juin 2010**



## **Introduction**

Les données disponibles sur les usagers des services de covoiturage (les inscrits aux services de covoiturage qui covoiturent) ne sont pas robustes et souvent contradictoires. Par ailleurs, il n'existe pas d'étude portant spécifiquement sur la question de la relation taux d'inscrits / taux d'usagers. De fait, on ne connaît pas aujourd'hui l'impact des services de covoiturage.

L'objectif de notre étude était de mieux cerner les taux et conditions de passage à l'acte et d'apprécier les impacts environnementaux associés afin de définir des axes d'intervention pour l'ADEME et ses partenaires dans l'optique d'améliorer qualitativement et quantitativement les services de covoiturage en France.

L'étude a reposé sur :

- Une analyse exhaustive de la littérature portant sur l'évaluation des services de covoiturage et du covoiturage spontané
- L'analyse de la base de données CERTU actualisée
- Une enquête auprès de 38 maîtres d'ouvrage de service de covoiturage
- Une enquête auprès des inscrits de 15 services de covoiturage via la mobilisation des opérateurs et gestionnaires de sites
- Une analyse d'une trentaine de diagnostics PDE en France et de l'évaluation 2005 des PDE (ADEME)

Au total, plus d'une quarantaine de services ont été analysés et un total de 2207 inscrits ont répondu à nos enquêtes.

Rappelons que le taux d'inscrits correspond au nombre d'inscrits sur un service de covoiturage ramené à la population générale ciblée (les salariés d'une entreprise ou la population d'un territoire). Le taux d'usagers correspond aux inscrits qui déclarent avoir réalisé au moins un trajet de covoiturage suite à leur inscription à un service de covoiturage spécifique.

## **Points clés de l'étude**

Les principaux enseignements issus de cette étude sont les suivants :

1. Le covoiturage est l'utilisation commune d'un véhicule par un conducteur non professionnel et un ou plusieurs passagers dans le but d'effectuer tout ou une partie d'un trajet commun. Le covoiturage dynamique - qui utilise les technologies de l'Internet mobile et du GPS - est à l'étude en France par les différents opérateurs et n'existe pas encore dans sa version complète. Dans le cadre de cette étude, nous nous sommes donc focalisés sur le covoiturage organisé.
2. Il existe plus de 200 services de covoiturage organisé en France (estimation basse). Parmi les principaux, on distingue schématiquement :
  - Les services nationaux grand public, qui drainent plus spécifiquement les trajets occasionnels
  - Les services spécialisés dans le domicile-travail (entreprises, zone d'activité, administrations, inter-entreprises...)

- Les services locaux tout public et généralistes

Au-delà, quelques services se sont positionnés sur des cibles plus particulières (clients des entreprises, étudiants, évènementiel...).

3. L'outil de mise en relation privilégié des services est Internet. Près de 10% des solutions Internet sont complétées par un centre d'appel. Les entreprises et administrations utilisent en majorité des sites à accès restreint et des systèmes sur intranet, notamment pour la protection de leurs données interne (ressources humaines). Les mises en relation directement sur un lieu physique (guichets) ne représentent qu'une portion marginale des solutions rencontrées.
4. Tous les services ou presque proposent un outil de cartographie. Les services proposent plus rarement le référencement des transports en commun ou encore un module permettant de gérer les équipages de covoiturage.
5. La plupart des services proposent une mutualisation avec une autre base de données (la base de données nationale de l'opérateur pour la plupart). Toutefois, il n'existe qu'un exemple d'interopérabilité des bases entre opérateurs (développé pour les CG Finistère - Côte d'Armor – Morbihan). Notons que certains sites proposent une forme de mutualisation à la carte, avec la mise en place d'espaces dédiés ou d'accès restreint.
6. Des mesures d'accompagnement (incitations, infrastructures...) sont mises en place pour améliorer la performance et la qualité de services des plateformes de covoiturage. Par exemple :
  - Les aires de covoiturage : un quart des services enquêtés. Elles répondent à trois enjeux majeurs : faciliter le covoiturage, rendre visible l'action des pouvoirs publics et sécuriser la pratique (lutter contre les parkings sauvages)
  - Les garanties de retours : un quart des services enquêtés en proposent, mais il s'avère que cette incitation est très peu connue des inscrits (et encore moins utilisée)

Au-delà, plusieurs services en entreprises mettent en place des parkings réservés pour les covoitureurs. Parfois des incitations en nature (vidange gratuite, lavage de la voiture...) sont proposées aux covoitureurs les plus réguliers.

Lorsque le service de covoiturage est mis en œuvre par une collectivité, la plateforme de covoiturage peut parfois constituer la première brique d'une centrale de mobilité<sup>1</sup> notamment avec la mise en place de la fonctionnalité de référencement des transports en commun.

7. La promotion du service repose notamment sur des actions de communication. Celles-ci sont de nature diverse (plaquettes, campagnes affichages, conférence de presse, spot radio et TV locales etc.). Ces actions sont quasi-systématiquement

---

<sup>1</sup> L'objectif final d'une centrale de mobilité est de coordonner les projets en matière de mobilité et d'offrir une information globale aux usagers

prises en place au lancement et/ou plus rarement dans la durée (1 sur 2). Comme nous le verrons ci-après une communication régulière permet de maintenir de bons scores. Les budgets de communication constatés après 1 an varient entre 0 et 32 000€/an.

8. La plupart des services sont opérés par un prestataire : l'opérateur de covoiturage (la gestion technique du service est réalisée pour un coût inférieur à 6 000€HT/an). Les maîtres d'ouvrage apparaissent relativement peu impliqués dans l'animation du service (moins de 0,5 ETP/an).
9. La mesure de la performance des services de covoiturage passe par la mesure du taux d'usagers, c'est-à-dire des inscrits qui covoiturent grâce au service. Il n'existe pas aujourd'hui de solution standard pour cela. Schématiquement, il existe 3 types de solutions :
  - Les méthodes ex post : celles ci sont réalisées par les opérateurs à la demande des maîtres d'ouvrage. Ces méthodes cherchent à apprécier le taux d'usagers via des enquêtes après la réalisation des trajets. Les données obtenues via ces méthodes apparaissent peu fiables et systématiquement surestimées (voir ci-après).
  - Les méthodes on going ; elles sont de trois types :
    - Comptage direct : il s'agit des services qui mettent en relation les covoitureurs par téléphone, ou en face-à-face. Ces services disposent donc de données exhaustives sur les usages. L'efficacité de cette méthode est très discutable et donc pas transférable.
    - Paiement en ligne : le système de paiement en ligne permet de sécuriser le paiement des frais de covoiturage entre covoitureurs. Ce service permet donc d'identifier les usagers (et la distance effectuée) et de leur proposer des incitations correspondant à l'intensité de leur pratique (remboursement des frais de covoiturage, dons...). Pour le moment, peu de services proposent le paiement en ligne et les usages semblent indiquer que les covoitureurs privilégient le règlement en fin de parcours ; il est donc vraisemblable que la méthode restera confidentielle.
    - La traçabilité électronique : Un badge électronique est attribué par passager et permet l'identification du nombre de passagers par véhicule et donc la pratique du covoiturage. Cette méthode nécessite un investissement de départ, mais elle permet de s'affranchir du problème des équipages constitués qui ne passent plus par le site et dont on perd la trace dans le cadre des évaluations ex post. Elle semble plutôt appropriée aux entreprises.
  - Les évaluations ex ante : l'interface administrateur du site de mise en relation calcule la qualité des appariements proposés. Ce calcul prend en compte les horaires, des lieux de départ et d'arrivée, et la possession ou non d'une voiture... Cette méthode nécessite d'être testée et calibrée pour être fonctionnelle. Très clairement, elle constituerait un vrai progrès dans la compréhension de l'efficacité du service.
10. Les résultats constatés en termes de taux d'inscrits sont très différents selon la nature des sites. En moyenne, les services entreprise touchent mieux leur cible

que les services tout public locaux : 8 % vs. 0,5 % d’inscrits en moyenne (dans le premier cas, la population de référence est le nombre de salariés et dans l’autre le nombre d’habitants). Le différentiel constaté s’explique en partie certainement par une plus grande difficulté à informer au niveau d’un territoire qu’au niveau d’une entreprise. Quelque soit l’environnement des services, le premier critère de motivation à l’inscription est financier.

11. Au-delà, les écarts entre les taux d’inscrits sont de 2% à 33% pour les services entreprise et de 0,2% à 1,4% pour les services tout public. Ces écarts apparaissent être influencés principalement par :

- La taille de la population : plus la taille de la population est petite plus il est facile d’informer la cible (jusqu’à une certaine taille critique).
- Le niveau de communication : le fait de combiner communication au lancement, communication dans la durée et animation du service, permet d’augmenter (jusqu’à multiplier par 4) les taux d’inscrits.

12. L’étude montre que les taux d’usagers des enquêtes ex post sont largement surestimés. 97% des usagers répondent à l’enquête, ceux qui ne répondent pas ne covoiturent pas. Schématiquement, quasiment tous les usagers répondent à l’enquête donc les chiffres sont à rapporter au nombre d’inscrits et non au nombre de répondants à l’enquête. Il s’agit ici d’une première approximation du biais basé sur le test dans une entreprise, il convient donc de rester prudent. Dans la suite les taux d’usagers sont redressés.

13. Le passage à l’acte (usage effectif) ne concerne qu’une faible partie des inscrits. Ainsi, le taux moyen d’usagers est de 10% pour les services entreprise et 4% pour les services tout public. Très concrètement, pour 100 inscrits en entreprise, il n’y aurait que 8 usagers. La part des covoitureurs est beaucoup plus faible quand on rapporte ces chiffres à la population des salariés de l’entreprise (ratio de 1 à 100). Le principal frein semble être les offres d’appariements. Or le nombre d’appariements s’accroît avec le nombre d’inscrits.

	Moyenne taux inscrits	Moyenne taux usagers
<b>Tous les services</b>	3,5%	<b>7%</b>
Services ETS	8%	<b>10%</b>
Services TP	0,5%	<b>4%</b>

14. Bien entendu, il existe de très grandes variations des taux d’usagers dans la pratique :

- De 3% à 21% pour les services entreprise
- De 3% à 10% pour les services tout public

On peut expliquer ces écarts par des variables propres au territoire ou au site considéré (horaires décalés, peu de TC).

15. La communication aurait un effet sur les taux d'usagers. La communication favorise l'inscription : or plus il y a d'inscrits, plus il y a d'appariements possibles et donc potentiellement plus d'usagers.
16. Tant au niveau des incitations que des infrastructures, il n'est pas possible de caractériser l'effet sur les taux d'inscrits et d'usagers.
17. Il apparaît par ailleurs que les services de covoiturage ont une valeur ajoutée dans la durée pour les trajets occasionnels (chaque nouveau trajet nécessite une recherche d'équipage). Pour les trajets réguliers, le service a une valeur ajoutée ponctuelle. Un grand nombre d'inscrits intéressés par des trajets domicile-travail n'utilisent plus le site (qu'ils aient ou non trouvé un équipage).
18. Parmi les non usagers, les inscrits qui n'ont pas covoituré grâce au site : 20% sont inactifs (pas de dépôt de trajets, pas de recherche active) et 80% n'ont pas trouvé d'appariements pertinents. Le problème n°1 est donc la question de l'offre d'appariement. Avec de meilleurs appariements proposés les taux d'usagers pourraient donc potentiellement augmenter considérablement.
19. Il apparaît par ailleurs que sur les sites tout public, plus on est jeune plus on est enclin à covoiturer. Ce constat est moins vrai pour les services entreprise où la tranche d'âge privilégiée est de 35-45 ans. Les usagers covoiturent principalement sur des trajets domicile travail (sur des trajets de moins de 60km) ; que ce soit ceux issus des services entreprise (81% de trajets domicile-travail) ou ceux issus des services tout public locaux (67%). Dans l'ensemble, les usagers covoiturent pour moitié régulièrement (plusieurs fois par semaine) et pour moitié occasionnellement. Ils sont majoritairement 2 par voiture.

	<b>Distance moyenne</b>	<b>Fréquence moyenne</b>	<b>Nb de personnes par véhicule</b>
Services ETS	47 km	2,5 fois par semaine	2,5
Services TP	92 km	1,5 fois par semaine	2,6

20. Les trois quarts des usages correspondent à un report modal de la voiture individuelle ; l'autre quart correspond à un report depuis les TC. En termes d'impact<sup>2</sup> on a :
- 1 tonne de CO<sub>2</sub> évitée (1,1 tonne d'équivalent CO<sub>2</sub>) par covoitreur en moyenne par an pour les services entreprises
  - 1,2 tonnes de CO<sub>2</sub> évitées (1,3 tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub>) par covoitreur en moyenne par an pour les services tout public

<sup>2</sup> Calcul du CO<sub>2</sub> économisé/an : [Nombre de km parcourus par l'équipage x constante (156,5 CO<sub>2</sub>/Veh.km)] - le prorata de ce résultat imputable au conducteur (qui aurait effectué le trajet de toute façon)

## **Impact des services de covoiturage**

Les grilles d'évaluation fournies dans le rapport (voir ci après) permettent d'apprécier en première approximation l'impact d'un service de covoiturage. On constate ainsi que selon l'environnement (entreprise, territoire) et les mesures mises en place (communication, animation, incitations et infrastructures), les taux d'utilisateurs sont assez significativement différents. Schématiquement, on peut distinguer 2 situations extrêmes :

- la situation la plus favorable : une entreprise de 10 000 personnes met en place un service. Ce service s'accompagne d'une campagne de communication au lancement et dans la durée (affichage, mise en valeur sur l'intranet, flyers...), une animation importante dans l'entreprise (réunion de présentation, stand, sensibilisation...) et la mise en place d'incitations (parkings réservés...). On peut alors compter :
  - 1700 inscrits
  - 255 usagers (47 km en moyenne, 2,5 fois par semaine, 2,49 pers/véhicule)
  - 207 anciens automobilistes (report modale de la voiture vers le covoiturage)
  - 207 tonnes de CO<sub>2</sub>/an évitées
  
- La situation la moins favorable : une collectivité sur un territoire de 10 000 personnes met en place un service. Ce service ne dispose pas d'une campagne de communication digne de ce nom ; il ne fait pas l'objet d'une animation continue particulière ; aucune infrastructure n'est mise en place. On peut alors compter sur :
  - 300 inscrits
  - 8 usagers
  - 6 anciens automobilistes
  - 7 tonnes de CO<sub>2</sub>/an évitées

Entre ces deux cas extrêmes, il existe un continuum de situations avec des taux d'inscrits / usagers très variables et dépendant notamment de<sup>3</sup> :

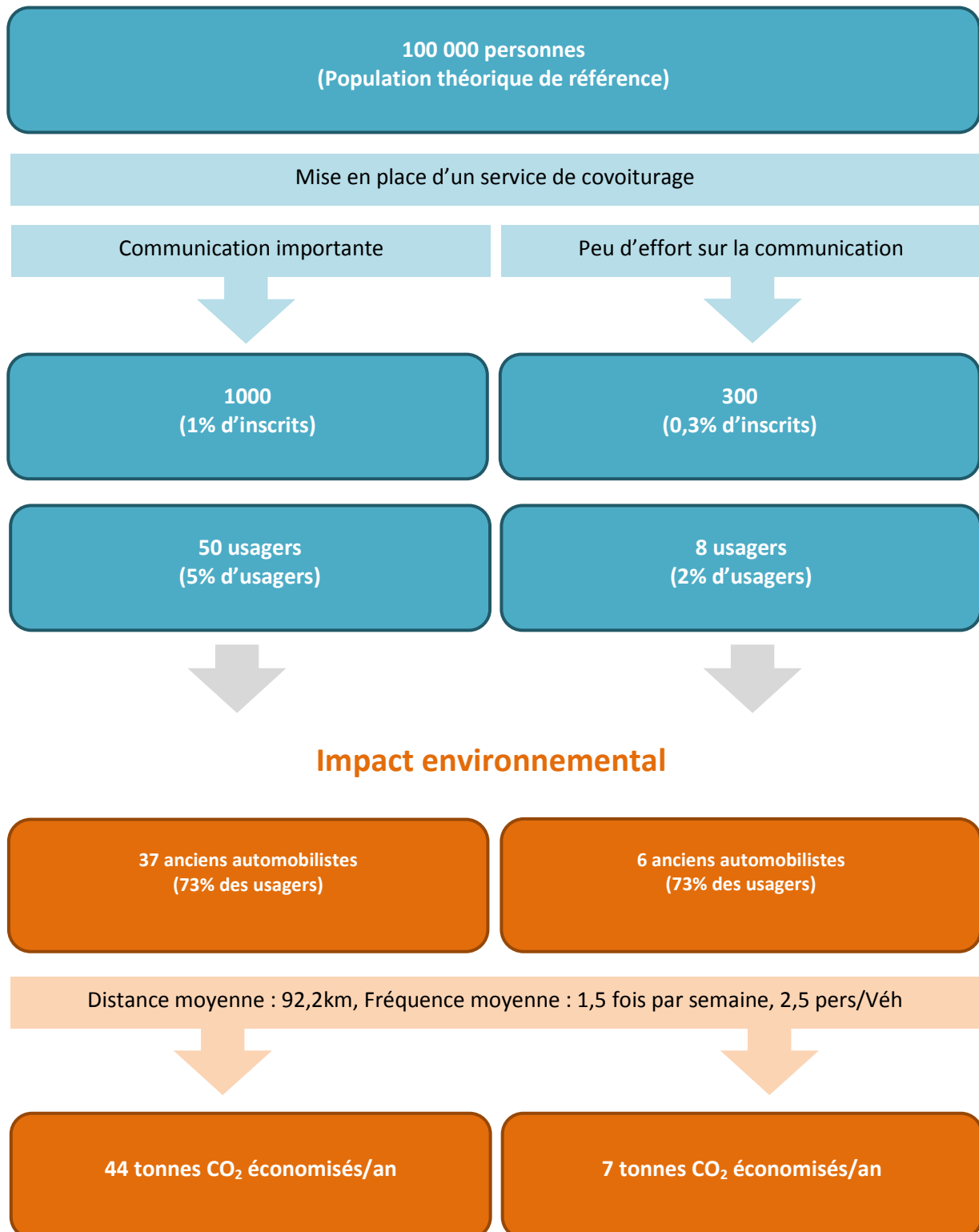
- La communication mise en place (au lancement et dans la durée)
- L'ancienneté du service
- La taille de la population ciblée (avec un seuil minimal de 1000 personnes visées en entreprise pour espérer des appariements)
- Les infrastructures (aires de covoiturage) et leur nombre
- Le contexte spécifique de l'entreprise (site non desservi par les TC, horaires décalés... favorisent le covoiturage)
- Les incitations (parkings réservés...)
- La qualité de l'outil de mise en relation (variable non testée dans cette étude)

---

<sup>3</sup> Les effets de la communication, de l'ancienneté du service et de la taille de la population ciblée sont démontrés statistiquement, les autres facteurs ont été identifiés sur la base de l'observation qualitative des résultats des différents services et des entretiens effectués avec les experts du domaine.

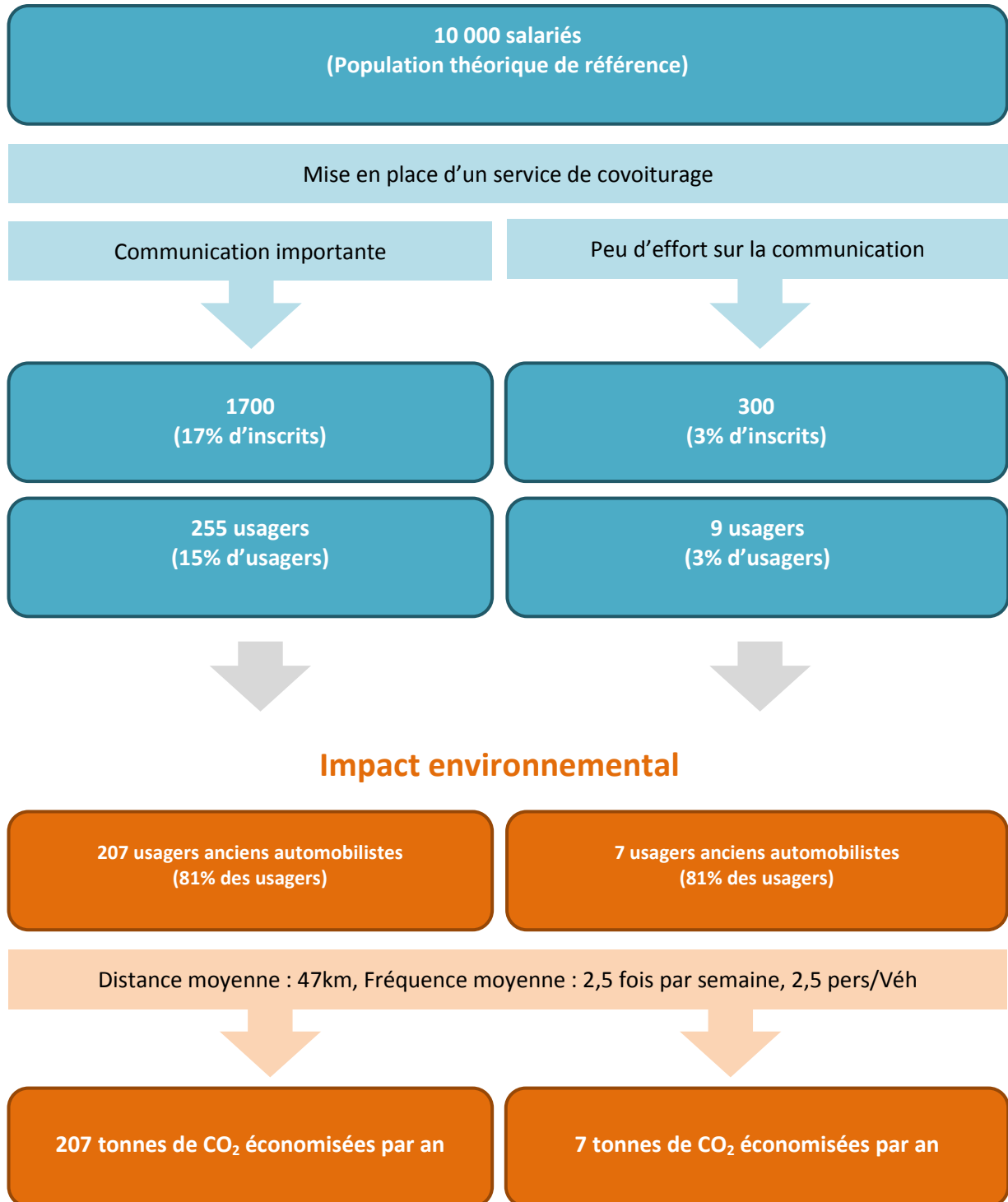


## Impact d'un service de covoiturage tout public<sup>4</sup>



<sup>4</sup> Cette grille de synthèse reprend des données statistiques concernant l'effet de la communication sur le taux d'inscrits et des données issues de l'observation qualitative des résultats des services pour la construction des deux scénarios d'impact (minimum et maximum). Au-delà de la communication, les autres facteurs (la taille de la population cible, l'ancienneté du service, la présence d'incitation, d'aires de covoiturage et la qualité de l'outil de mise en relation) sont explicatifs du continuum de situations entre les deux scénarios.  
Calcul du CO<sub>2</sub> économisé/an : [Nombre de km parcourus par l'équipage x constante (156,5 CO<sub>2</sub>/Veh.km)] – le prorata de ce résultat imputable au conducteur (qui aurait effectué le trajet de toute façon)

## Impact d'un service de covoiturage en entreprise<sup>5</sup>



<sup>5</sup> Cette grille de synthèse reprend des données statistiques concernant l'effet de la communication sur le taux d'inscrits et des données issues de l'observation qualitative des résultats des services pour la construction des deux scénarios d'impact (minimum et maximum). Au-delà de la communication, les autres facteurs (la taille de la population cible, l'ancienneté du service, la présence d'incitation, d'aires de covoiturage, la qualité de l'outil de mise en relation et le contexte spécifique de l'entreprise) sont explicatifs du continuum de situations entre les deux scénarios. Calcul du CO<sub>2</sub> économisé/an : [Nombre de km parcourus par l'équipage x constante (156,5 CO<sub>2</sub>/Veh.km)] – le prorata de ce résultat imputable au conducteur (qui aurait effectué le trajet de toute façon)