

# Certificats d'économies d'énergie

## Fiche de calcul – Opération n° TRA-SE-114

### Covoiturage de longue distance

#### A- SECTEUR D'APPLICATION

Transport routier de personnes

#### B- DÉNOMINATION DE L'OPÉRATION

Réalisation de trajets de covoiturage longue distance organisés par un opérateur de covoiturage.

Le covoiturage mentionné dans la présente fiche se définit, en conformité avec l'article L. 3132-1 du code des transports, comme l'utilisation en commun d'un véhicule terrestre à moteur par un conducteur et un ou plusieurs passagers, effectuée à titre non onéreux, excepté le partage des frais, dans le cadre d'un déplacement que le conducteur effectue pour son propre compte.

Le covoiturage est organisé par le biais d'une plateforme numérique de mise en relation de personnes physiques (les conducteurs et les passagers), gérée de manière continue sur l'année par une personne morale dénommée l'opérateur de covoiturage.

Un conducteur est une personne physique qui dispose d'un permis de conduire.

Le covoiturage longue distance correspond à un trajet dont la distance réalisée en France est strictement supérieure à 80 km.

Sont éligibles les trajets enregistrés **via une plateforme numérique** de mise en relation des personnes, pour lesquels l'opérateur de covoiturage garantit au moyen de plusieurs éléments de preuve cohérents :

- la mise en relation entre le conducteur et le passager, et
- une identité distincte de chacun des occupants du véhicule, et
- la réalisation du trajet par les occupants du véhicule.

#### C- CONDITIONS DE DÉLIVRANCE DE CERTIFICATS

Le bénéficiaire de l'opération est le conducteur.

Le professionnel réalisant l'opération est l'opérateur de covoiturage.

La date de la preuve du rôle actif et incitatif du demandeur fait l'objet d'un horodatage électronique fiable au sens du décret n° 2011-434 du 20 avril 2011 relatif à l'horodatage des courriers expédiés ou reçus par voie électronique pour la conclusion ou l'exécution d'un contrat.

L'engagement de l'opération correspond à la publication du premier trajet de covoiturage réalisé par le conducteur sur la plateforme numérique de mise en relation. L'engagement de la première opération d'un bénéficiaire sur une plate-forme numérique de mise en relation concerne la première publication du premier trajet réalisé (hors cas d'annulation du trajet, du fait du conducteur ou des passagers, *a posteriori*) par le conducteur, à la plate-forme numérique.

L'achèvement de l'opération correspond au paiement au conducteur du partage des frais de covoiturage, pour le trajet concerné, par l'opérateur de covoiturage, intervenant suite à la réalisation du trajet de covoiturage.

La preuve de la réalisation de l'opération est l'attestation de paiement au conducteur du partage des frais de covoiturage, pour le trajet concerné, en l'absence de remboursement, par l'opérateur de covoiturage, à tous les passagers pour le trajet concerné. En cas de remboursement, par l'opérateur de covoiturage, à tous les passagers des frais liés au trajet, l'opération n'est pas éligible.

Les documents justificatifs spécifiques à l'opération sont les certificats d'horodatage et les cachets de la contre-marque de temps prévus par le décret n° 2011-434 du 20 avril 2011 relatif à l'horodatage des courriers expédiés ou reçus par voie électronique pour la conclusion ou l'exécution d'un contrat, pour ce qui concerne la date de la preuve du rôle actif et incitatif du demandeur et la date de l'engagement de l'opération.

Une personne physique est éligible à une unique opération de covoiturage de longue distance sur la durée de vie de l'opération mentionnée en partie G de la présente fiche. Sur la durée de vie de l'opération ayant donné lieu à délivrance de certificats d'économies d'énergie, cette même personne ne peut pas prétendre à une seconde opération de covoiturage de longue distance, organisée par le biais d'une seconde plateforme numérique de mise en relation de personnes physiques.

## **D- DÉTAIL DES GISEMENTS ESTIMÉS**

Le potentiel gisement du covoiturage est important au regard des données exposées ci-dessous.

Sur la base des données recueillies dans le cadre des opérations précédentes, le Pôle national CEE (PNCEE) estime le nombre de potentiels conducteurs qui covoiturent par l'intermédiaire d'une plateforme de covoitages à 350.000 conducteurs annuels.

Le gisement annuel de la fiche est donc de 5,35 TWhc.

## **E- RÉGLEMENTATION EN VIGUEUR OU PRÉVUE**

Le covoiturage est encadré par le code des transports dans sa Partie 3 qui a été modifiée en 2019 : Transport routier, Livre 1<sup>er</sup> : Transport routier des personnes, Livre 3 : Le transport privé routier de personnes ; Chapitre 2 : Covoiturage.

L'article L3132-1 définit le covoiturage comme indiqué ci-dessous. Cette définition a été introduite dans le code des transports en 2015 par la loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte (Art. 52) puis a été modifiée par la loi d'orientation des mobilités (LOM) n°2019-1428 du 24 décembre 2019 (Art. 40 (V))

*En 2024, « le covoiturage se définit comme l'utilisation en commun d'un véhicule terrestre à moteur par un conducteur et un ou plusieurs passagers, effectuée à titre non onéreux, excepté le partage des frais, dans le cadre d'un déplacement que le conducteur effectue pour son propre compte. Leur mise en relation, à cette fin, peut être effectuée à titre onéreux.*

*Un décret en Conseil d'Etat précise les modalités d'application du présent article, notamment la nature des frais pris en considération. »*

Les conditions de partage des frais sont précisées dans le décret n° 2020-678 du 5 juin 2020 relatif à la nature des frais de covoiturage et aux conditions de versement d'une allocation par les autorités organisatrices et sont encadrées dans un barème forfaitaire mentionné au 3° de l'article 83 du code général des impôts.

Il n'existe pas d'offre d'incitation financière à l'échelle du territoire français en faveur de la pratique du covoiturage de longue distance, et notamment visant à engager des économies d'énergie ou visant l'efficacité énergétique à l'échelle individuelle.

## F- SITUATION DE RÉFÉRENCE

La situation de référence correspond à une situation de marché d'un service, au sens du 3° de l'article R221-16 du code de l'énergie.

Le service de la situation de référence, objet de la présente opération, correspond aux prestations numériques proposées par une plateforme de covoiturage (personne morale) qui facilite la mise en relation entre le conducteur et le(s) passager(s) avec une proposition numérique de trajet en covoiturage (date, heure, lieu de départ, lieu d'arrivée).

La proposition de trajet est initiée par le conducteur. L'aboutissement du service est la réalisation du trajet de covoiturage entre le conducteur et le(s) passager(s) qui sont mis en relation grâce à la plateforme numérique au regard de l'adéquation du trajet de chacun.

L'état du marché en 2023 est un marché sur lequel plusieurs plateformes numériques de covoiturage opèrent, dont les plateformes BlaBlaCar, Mobicoop, Stadium Go, Karos. La plateforme de covoiturage est un tiers entre le conducteur et le passager permettant notamment le versement du partage des frais au bénéfice du conducteur. Certaines plateformes prélèvent en outre une commission.

A l'issue de la réalisation des premiers trajets, le couple conducteur-passagers est susceptible de réaliser d'autres trajets similaires dont la proposition de trajet n'est pas publiée sur la plateforme et ne sont dès lors pas pris en compte dans la situation de référence.

La situation de référence est traduite par le biais :

- de la base carbone V 23.1 de l'Ademe du 18/09/2023<sup>1</sup>
- R03 Références pour les économies d'énergie par opération standardisée dans le Transport routier, Ademe
- du guide méthodologique de l'information GES des prestations de transport en date de septembre 2018<sup>2</sup>
- des données du commissariat général au développement durable<sup>3</sup>
- des données du service des données et études statistiques pour le changement climatique, l'énergie, l'environnement, le logement, et les transports du Ministère de la Transition Écologique et de la Cohésion des territoires<sup>4</sup>
- de l'enquête nationale transports et déplacements de 2008 (ENTD)<sup>5</sup>
- du rapport ART relatif au marché français du transport ferroviaire en 2019<sup>6</sup>.
- des données transmises par les opérateurs BlaBlaCar, Stadium Go et Mobicoop à l'ADEME comprenant :
  - (i) les trajets en covoiturage réalisés sur la plateforme en 2023, avec identifiant unique du conducteur (pseudonymisé au moyen d'une fonction de hachage), nombres de trajets par conducteur, distance moyenne des trajets conducteur, nombre moyen de passagers par trajet et distance moyenne des trajets passagers.
  - (ii) Questionnaire envoyé aux covoitureurs et réponses anonymisées des covoitureurs à l'enquête de déclaration de performance extra financière 2023 de BlaBlaCar
  - (iii) Volume d'usage en covoiturage réalisé année par année et nombre de passagers transportés pour chaque cohorte de nouveaux conducteurs respectivement depuis 2012

---

1 <https://base-empreinte.ademe.fr/>

2 [https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/publications/Info%20GES\\_Guide%20m%C3%A9thodo.pdf](https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/publications/Info%20GES_Guide%20m%C3%A9thodo.pdf)

3 [https://side.developpement-durable.gouv.fr/publications-cgdd.aspx?\\_lg=fr-FR](https://side.developpement-durable.gouv.fr/publications-cgdd.aspx?_lg=fr-FR)

4 <https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/enquete-nationale-transports-et-deplacements-entd-2008>

5 <https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/enquete-nationale-transports-et-deplacements-entd-2008>

6 <https://www.autorite-transports.fr/wp-content/uploads/2021/01/bilan-ferroviaire-2019.pdf>

## **G- DURÉE DE VIE CONVENTIONNELLE**

Dans le cadre des travaux de rédaction de la fiche Covoiturage longue distance, l'opérateur BlaBlaCar a mis à disposition le nombre annuel de passagers transportés et le taux d'usage des cohortes de conducteurs depuis leur premier covoiturage depuis 2012.

L'opérateur Mobicoop et l'opérateur StadiumGo ont également transmis des données partielles ne permettant de réelles analyses sur les taux d'usage et fidélité.

La durée de vie conventionnelle retenue est de 8 ans avec l'observation de trois cohortes sûres assurant une stabilité de la fidélité avec taux de rétention d'environ 80% (en moyenne sur les 8 ans).

Cette durée de vie actualisée s'établit à 7,002 années.

## **H- GAIN ANNUEL EN ÉNERGIE FINALE GÉNÉRÉE PAR L'OPÉRATION**

(Exprimé en kWh cumulés actualisés sur la durée de vie conventionnelle : kWh cumac)

### **H.1. Méthodologie**

Le principe est de calculer l'économie d'énergie (en énergie finale) générée par les trajets effectués en covoiturage par le binôme conducteur-passagers.

L'économie d'énergie retenue est l'économie de carburant réalisée du fait du partage de la voiture du conducteur de son trajet. La méthodologie de calcul du forfait détermine les économies d'énergie générées en moyenne pour un conducteur réalisant son premier covoiturage via une plateforme de covoiturage longue-distance pendant la durée de vie conventionnelle en tenant compte de six paramètres pour les trajets covoiturés ayant été directement produit sur la plateforme grâce à la mise en relation des couples conducteur/passagers :

1. **Le taux d'occupation**, qui se compose :
  - a. du nombre de passagers moyen par trajet, dans le cadre de covoiturations ;
  - b. de la "part conducteur" (égale à 1, celle-ci permet d'allouer une quote part de la consommation du trajet et des alternatives modales pour notamment tenir compte de son report modal dans l'hypothèse où il n'aurait pas pu covoiturer (effet rebond)).
2. **La distance moyenne parcourue**, qui tient compte de :
  - a. la distance moyenne d'un trajet passager dans le cadre de covoiturations ;
  - b. la distance moyenne d'un trajet conducteur.
3. **Le nombre de trajets moyen par an et par conducteur** effectués dans le cadre de covoiturations
4. **La consommation alternative moyenne par trajet**, pour tenir compte du report modal (i.e. de la façon dont le passager et le conducteur auraient voyagé si le trajet n'avait pas été réalisé en covoiturage, que ce report soit de nature à générer des gains d'énergie ou au contraire des pertes

d'énergie)

Ces consommations tiennent compte du report modal des modes suivants vers le covoiturage :

<b>Alternative modale Conducteurs</b>	<b>Part modale</b>	<b>Consommation en kWh / conducteur.km</b>
Voiture individuelle	80,4%	<b>0,636730307</b>
Autocar	1,0%	0,0933
Taxi	0,1%	0,6367
Train mixte	3,6%	0,3272
TGV	8,3%	0,1588
Dépose avec aller-retour	0,6%	1,2040
Dépose avec détour	0,6%	0,3010
Avion	1,6%	0,4535
Deux-roues	0,4%	0,5315
Consommation en covoiturage en kWh / conducteur.km	0,64	
Consommation alternative moyenne en kWh / conducteur.km	0,56	
Différence par rapport au covoiturage en kWh / conducteur.km	-0,08	

<b>Alternative modale Passagers</b>	<b>Part modale</b>	<b>Consommation en kWh / passager.km</b>
Voiture individuelle	15,6%	<b>0,636730307</b>
Autocar	10,7%	0,0933
Taxi	0,3%	0,6367
Train mixte	22,7%	0,3272
TGV	29,3%	0,1588
Dépose avec aller-retour	4,7%	1,2040
Dépose avec détour	0,8%	0,3010
Avion	2,9%	0,4535
Deux-roues	0,4%	0,5315
Consommation en covoiturage en kWh / passager.km		
Consommation alternative moyenne en kWh / passager.km	0,31	
Différence par rapport au covoiturage en kWh / passager.km	0,31	

5. **La consommation moyenne par trajet**, reflétant l'énergie consommée par occupant (conducteur et passager) du véhicule dans le cadre d'un trajet en covoiturage ;

6. **L'usage moyen annuel constaté sur la durée de vie de l'opération** qui représente le taux moyen annuel constaté de recours au covoiturage d'un conducteur sur une période de 8 ans

## H.2. Données

Les données utilisées pour le calcul des gains d'énergie générés par l'opération proviennent :

- de la base carbone V 23.1 de l'Ademe du 18/09/2023<sup>7</sup>
- R03 Références pour les économies d'énergie par opération standardisée dans le Transport routier, Ademe
- du guide méthodologique de l'information GES des prestations de transport en date de septembre 2018<sup>8</sup>
- des données du commissariat général au développement durable<sup>9</sup>
- des données du service des données et études statistiques pour le changement climatique, l'énergie, l'environnement, le logement, et les transports du Ministère de la Transition Écologique et de la Cohésion des territoires<sup>10</sup>
- de l'enquête nationale transports et déplacements de 2008 (ENTD)<sup>11</sup>
- du rapport ART relatif au marché français du transport ferroviaire en 2019<sup>12</sup>
- des données transmises par les opérateurs BlaBlaCar comprenant :
  - (i) les trajets en covoiturage réalisés sur la plateforme en 2023, avec identifiant unique du conducteur (pseudonymisé au moyen d'une fonction de hachage), nombres de trajets par conducteur, distance moyenne des trajets conducteur, nombre moyen de passagers par trajet et distance moyenne des trajets passagers.
  - (ii) Questionnaire envoyé aux covoitureurs et réponses anonymisées des covoitureurs à l'enquête de déclaration de performance extra financière 2023 de BlaBlaCar en tenant compte de l'effet rebond des utilisateurs qui ne se déplaceraient pas sans covoiturage.
  - (iii) Volume d'usage en covoiturage réalisé et nombre de passagers transportés année par année pour chaque cohorte de nouveaux conducteurs respectivement depuis 2012 et 2023

D'après la méthodologie arrêtée, certaines données notamment celles qui concernent le taux d'usage du covoiturage ont été corrigées de la période liée au COVID. Cette période particulière a fortement impacté les usages des transports en commun (train, bus, covoiturage, ...) tant par les restrictions de déplacement sur certaines périodes que par les gestes barrières devant être respectés entre les personnes. À ce titre, les données retenues ont fait abstraction de cette période particulière.

---

7 <https://base-empreinte.ademe.fr/>

8 [https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/publications/Info%20GES\\_Guide%20m%C3%A9thodo.pdf](https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/publications/Info%20GES_Guide%20m%C3%A9thodo.pdf)

9 [https://side.developpement-durable.gouv.fr/publications-cgdd.aspx?\\_lg=fr-FR](https://side.developpement-durable.gouv.fr/publications-cgdd.aspx?_lg=fr-FR)

10 <https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/enquete-nationale-transports-et-deplacements-entd-2008>

11 <https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/enquete-nationale-transports-et-deplacements-entd-2008>

12 <https://www.autorite-transports.fr/wp-content/uploads/2021/01/bilan-ferroviaire-2019.pdf>

Les éléments pris en compte concluent à un gain annuel en énergie finale de 467,65 kWh, calculé de la façon suivante:

Prise en compte uniquement des trajets plateforme (hors trajets informels)					
Données 2023					
Données à collecter	Passagers	Conducteur	Total	Unité	Source
Taux d'occupation moyen	1,85	1,00	2,85	personnes par véhicule	
Distance moyenne	256,12	331,29	282,46	km	
Trajets annuels	3,93	3,93	3,93	trajets par conducteur BlaBlaCar	
Consommation alternative moyenne	<b>0,31</b>	<b>0,56</b>	<b>0,41</b>	kWh par occupant-km	R03 Références pour les économies d'énergie par opération standardisée dans le Transport routier, Ademe
Consommation moyenne BlaBlaCar	<b>0,00</b>	<b>0,64</b>	<b>0,26</b>	kWh par occupant-km	R03 Références pour les économies d'énergie par opération standardisée dans le Transport routier, Ademe
Taux de fidélité annuel			0,80		
Durée de vie de l'opération			8,00	an	
Données à calculer	Passagers	Conducteurs	Total	Unité	Source
Distance moyenne	474,83	331,29	806,13	km	
Distance annuelle	1 867,60	1 303,05	3 170,65	km	
Gain annuel total	571,41	-103,75	467,65	kWh	
Durée de vie actualisée			7,00		
<b>Gain actualisé</b>			<b>2 619,61</b>	<b>kWh cumac</b>	
		valeur arrondie	<b>2600</b>	<b>kWh cumac</b>	

Ainsi, considérant le gain annuel d'économie d'énergie de 467,65 kWh, une durée de vie de 8 ans (soit une durée actualisée de 7,002), et un taux de rétention de 80% en moyenne sur cette durée de vie, le volume de certificat d'économie d'énergie est de 2 600 kWhc.

## I- MONTANT DES CERTIFICATS EN KWH CUMAC

(Présentation finale retenue pour l'arrêté)

Montant en kWh cumac par conducteur et par plateforme
<b>2 600 kWhc</b>

## J- TAUX DE COUVERTURE DES CEE

(le prix des CEE retenu est de 7,5€/MWh cumac)

Les pratiques et les usages du covoiturage étant très diversifiés, il apparaît difficile de disposer de données de gain financier convergentes sur lesquels les acteurs s'arrêteraient.

Toutefois:

- Les frais engagés par un conducteur pour ses trajets en covoiturage sont évalués à 0,60 EUR/km par l'administration fiscale<sup>13</sup>.
- Compte-tenu du taux moyen d'occupation dans le cadre d'un covoiturage de 1,85 passagers et en prenant une participation aux frais maximale de 0,20 EUR/km par passager<sup>14</sup>, le coût net du trajet en covoiturage pour le conducteur est de 0,25 EUR/km

Sur la base d'un prix du CEE de 7,5 €/MWhc, l'incitation financière à une opération est de 19,5 euros.

---

<sup>13</sup><https://www.ecologie.gouv.fr/politiques-publiques/covoiturage-france-ses-avantages-reglementation-vigueur#:~:text=Le%20bar%C3%A8me%20kilom%C3%A9trique%20%C3%A9tabli%20par,maximal%20%C3%A0%200%2C661%20%E2%82%AC%2Fkm>.

<sup>14</sup> cf recommandation du Ministère de la Transition Ecologique et de la Cohésion des Territoires (note de bas de page 13)

## SUIVI DES MODIFICATIONS

Date	Entité	Auteur	Demande de modification motivée/ Réponse apportée détaillée