

# ENQUÊTE LONGUE DISTANCE 2021





Ce document rassemble les résultats de l'enquête du Comité National Routier sur l'activité et les coûts en 2021 des entreprises françaises de transport routier de marchandises opéré en longue distance pour compte d'autrui. Après l'annulation de l'enquête 2020 en raison de la crise covid, les résultats de l'enquête 2021 revêtent un intérêt particulier car ils donnent une première vision de la situation des entreprises après le cœur de la crise.

Premier constat, les conditions d'exploitation des véhicules, qui avaient été fortement perturbées par les différentes mesures prises en 2020 au cœur de la crise, se rapprochent en fin d'année 2021 des standards d'avant crise, sans pour autant toutefois les éгалer.

L'indicateur de production des véhicules demeure ainsi en 2021 toujours inférieur de - 0,7 % à son niveau de 2019, dernière année pleine avant la crise covid.

Autre enseignement majeur en matière de coûts d'exploitation, les résultats de l'enquête témoignent d'une inflation inédite en 2021, tant par son ampleur que par sa généralisation. Quasiment tous les postes de coûts sont impactés. Parmi les hausses les plus marquantes détectées entre les deux dernières enquêtes 2019 et 2021, citons les coûts kilométriques d'Adblue (+ 61,8 %), de pneumatiques (+ 7,4 %) ou de carburant (+ 5 %). L'inflation concerne aussi la composante sociale (+ 2,7 % en deux ans pour la rémunération des conducteurs et + 4,4 % pour leurs indemnités annuelles de déplacement). La valeur moyenne des véhicules étudiés (renouvelés ou pas en 2021) augmente de + 5 %.



# Sommaire

---

<b>1. Les caractéristiques de l'échantillon</b>	<b>4</b>
<b>2. L'analyse par classe d'effectifs</b>	<b>5</b>
2.1 Les conditions d'exploitation des véhicules	5
2.2 Les coûts des véhicules	10
2.3 Les conditions d'emploi et les coûts du personnel de conduite	14
2.4 Les coûts de structure	17
2.5 Les clients et les délais de paiement	17
2.6 Le mécanisme d'indexation gazole	18
<b>3. L'analyse par classe kilométrique</b>	<b>20</b>
3.1 Les caractéristiques de l'échantillon	20
3.2 Les conditions d'exploitation des véhicules	20
3.3 Les conditions et les coûts d'emploi du personnel de conduite	22
3.4 Les autres composantes de coûts de véhicules	23
<b>4. Les conclusions de l'enquête 2021</b>	<b>25</b>
<b>5. La grille de référence de coûts LD, aux conditions de décembre 2021</b>	<b>26</b>
<b>6. Les principales évolutions depuis dix ans</b>	<b>27</b>
6.1 Les conditions d'exploitation d'un véhicule	27
6.2 Les principales composantes de coûts d'un véhicule	28
6.3 Nature des clients, délais de paiement et indexation gazole	29
6.4 La structure du prix de revient d'un véhicule	30
<b>Annexe 1 : méthodologie et définitions</b>	<b>32</b>
A.1 Méthodologie de l'enquête LD 2021	32
A.2 Glossaire	33
A.3 Sigles et abréviations	35
A.4 Sources	35
<b>Annexe 2 : exemples de calcul du coût d'une opération de transport</b>	<b>36</b>

# 1. Les caractéristiques de l'échantillon

Le Comité National Routier réalise tous les ans depuis 2000 une enquête portant sur l'activité longue distance du transport routier de marchandises diverses (lots), opérée par des entreprises françaises en compte d'autrui.

Après l'annulation de l'enquête 2020 en raison de la crise covid, le CNR réactive son dispositif d'enquête pour mesurer les conditions et les coûts d'exploitation des poids lourds longue distance en 2021. L'hétérogénéité des conséquences de la crise en 2020 pour les transporteurs routiers de marchandises d'une même spécialité empêche en effet de produire des statistiques représentatives de 2020. De plus, au cœur de la crise, peu d'entreprises étaient disponibles pour répondre à une enquête statistique.

Au cours du 4<sup>ème</sup> trimestre 2021, le CNR a donc interrogé, lors d'entretiens en face à face, les 220 entreprises d'un panel représentatif. Le taux de fidélisation des enquêtés atteint 76,8 % en 2021. Les entreprises défaillantes, suite à des cessations d'activité, des rachats, des liquidations ou des refus de répondre ont été renouvelées par des « sosies ».

Après l'interruption de l'enquête en 2020, la relance de l'enquête en 2021 n'a pas permis de maintenir le taux de fidélisation à son niveau des enquêtes précédentes : 82 % en 2019, 84 % en 2018, 90 % en 2017 et en 2016.

Toutefois, il reste élevé en 2021 et supérieur à 75 %. De ce fait, on peut considérer que les caractéristiques de l'échantillon sont voisines d'une année sur l'autre.

Le panel est constitué d'entreprises françaises qui effectuent, à titre principal, du transport à longue distance pour compte d'autrui à partir de leurs propres moyens de production. L'échantillon a été stratifié selon trois classes d'effectifs salariés : de 0 (artisan) à 19 salariés, de 20 à 49 salariés et 50 salariés et plus.

La part relative de chaque classe d'effectifs est proportionnelle à sa contribution au chiffre d'affaires des entreprises du secteur « transports routiers de fret interurbains » (longue distance) observée dans les enquêtes de l'INSEE.

La méthodologie d'enquête est détaillée en annexe de ce document, page 31.

Le panel enquêté est composé indifféremment de tout type d'entreprise : artisans, TPE ou PME indépendantes, ou entités membres d'un groupe.

## Nature des entreprises interrogées

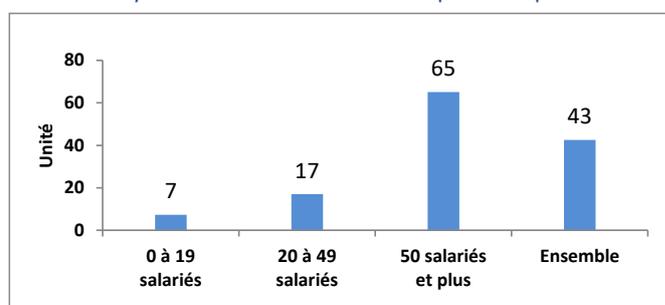
	0 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés et plus	Ensemble 2021	Rappel 2019
% d'entreprises ou établissements membres d'un groupe	0,0	21,1	46,7	31,2 %	32,2

On entend ici par « groupe » toute entreprise structurée autour de plusieurs établissements, filiales ou autres entités commerciales et juridiques. Environ un tiers des entreprises interrogées en 2021 appartient à un groupe. La majorité des entreprises est indépendante juridiquement.

Les données présentées dans ce rapport portent sur la seule famille des ensembles articulés tracteurs *gazole* + semi-remorques exploités en longue distance, et non sur l'ensemble du parc des entreprises interrogées. Les autres véhicules de l'entreprise (porteurs, VUL ou tracteurs *GNV*, etc.) ne sont pas enquêtés.

Le nombre de véhicules moteurs affectés à l'activité longue distance et étudiés dans l'enquête 2021 est le suivant :

## Nombre moyen de véhicules moteurs LD par entreprise



L'analyse entreprise par entreprise des variations des parcs dédiés à la longue distance aboutit aux évolutions suivantes :

## Variation 2021 / 2019 du parc moteur LD

	0 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés et plus	Ensemble
Parc LD 2021 / Parc LD 2019 en %	0	- 0,9	- 1,9	- 1,3 %

## 2. L'analyse par classe d'effectifs

Un historique 2011 - 2021 est présenté page 27.

### 2.1 Les conditions d'exploitation des véhicules

Les tableaux suivants positionnent les résultats des **deux dernières enquêtes 2019 et 2021**. L'enquête 2020 a été annulée en raison de la crise covid.

#### 2.1.1 L'activité des véhicules

##### Conditions d'exploitation des véhicules

	0 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés et plus	Ensemble 2021	Rappel 2019
Kilométrage annuel moyen pour un véhicule	108 049	109 007	115 029	112 300 km	113 510
Nombre de jours d'exploitation du véhicule par an	222,4	225,4	225,7	224,9 j	227,1
Kilométrage journalier moyen	486	484	510	499 km	500
Vitesse moyenne	68,2	66,7	66,8	67,1 km/h	66,6
Distance moyenne d'une relation	445	385	426	422 km	433
Variation de l'indice de production d'un véhicule 2021 / 2019	- 4,4	+ 1,3	- 0,7	- 0,7 %	-
Production d'un véhicule : écart à la moyenne (=100)	94,7	96,3	103,2	100	

L'indicateur de production d'un véhicule, produit du kilométrage annuel parcouru et du coefficient de chargement (définition page 32), varie de - 0,7 % entre les enquêtes 2019 et 2021.

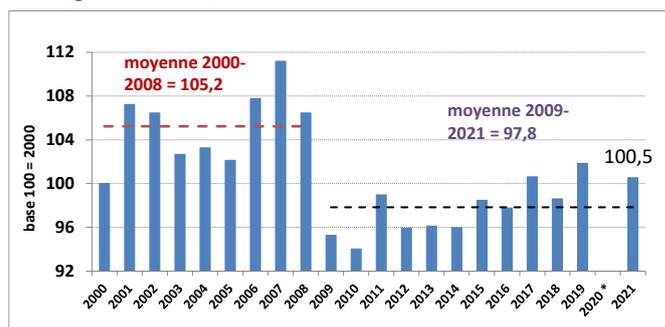
Les variations des principales conditions d'exploitation des véhicules ne sont pas uniformes :

- Diminution du kilométrage annuel parcouru : - 1,1 % par rapport à 2019.
- Baisse du nombre de jours d'activité de - 1 %.
- Amélioration de + 0,4 % du coefficient de chargement du véhicule (produit du taux de kilométrage en charge et du taux de chargement sur parcours en charge).

Le CNR calcule un indicateur d'activité globale du parc des ensembles articulés exploités en longue distance. Celui-ci varie en fonction de l'indicateur de production d'un véhicule (voir ci-dessus) et de l'évolution du nombre d'ensembles articulés étudiés dans l'enquête et dédiés à la longue distance. Il convient généralement de rester prudent sur les interprétations des variations de cet indicateur d'activité sur le court terme. D'une part, les modifications du parc enquêté en entreprise d'une année à l'autre peuvent être des facteurs d'instabilité de cet indicateur d'activité. D'autre part, en période de crise, on constate que l'activité de TRM est devenue plus volatile. En conséquence, l'indicateur d'activité du parc des ensembles articulés exploités en longue distance trouve sa plus grande pertinence sur long terme.

Etalonné par rapport à l'année 2000 (base 100), il s'élève alors en 2021 à 100,5 (-1,3 point par rapport à 2019). Le niveau d'activité mesuré en 2021 s'inscrit toutefois dans la tendance observée les années précédant la crise de la covid.

Indicateur d'activité du parc des ensembles articulés exploités en longue distance / Base 100 = année 2000



(\*) L'enquête 2020 a été annulée en raison de la crise covid.

L'indicateur moyen d'activité du parc des ensembles articulés longue distance calculé sur la période 2009-2021 reste inférieur de - 7,4 points à son niveau moyen de 2000-2008.

Les conditions d'exploitation et les indicateurs de production d'un véhicule diffèrent selon la taille des entreprises.

Les véhicules des entreprises de 0 à 19 salariés et plus enregistrent des volumes de production kilométriques et journaliers minimaux. Entre 2019 et 2021, les petites entreprises ont subi une détérioration de - 4,4 % de leur indicateur de production. Elles semblent éprouver plus de difficulté que les autres pour retrouver leurs niveaux d'activité d'avant crise covid.

Depuis de nombreuses années, les transporteurs essaient de repositionner leurs activités sur des relations régionales ou sur des marchés *domestiques* pour trouver des gisements de rentabilité, plus compliqués à obtenir sur très longue distance. Ainsi depuis 2007, la distance moyenne d'une relation diminue régulièrement : - 28,6 % entre 2007 et 2021.

La vitesse correspond au rapport entre la distance parcourue et le temps de conduite. La vitesse moyenne varie peu tous les ans. La vitesse n'apparaît plus comme un facteur primordial de productivité. Le renforcement des contrôles routiers et la maîtrise des coûts incitent les entreprises à suivre ou à modérer la vitesse de leurs véhicules.

La statistique est maximale pour les entreprises de 0 à 19 salariés (68,2 km/h). Les petites entreprises sont moins enclines à développer des politiques de limitation de vitesse, nécessitant parfois des adaptations mécaniques coûteuses.

### 2.1.2 Le ratio conducteur par véhicule

#### Ratio conducteur / véhicule

	0 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés et plus	Ensemble 2021	Rappel 2019
Ratio conducteur / véhicule	1,01	1,02	1,06	1,04	1,05

Le ratio conducteur / véhicule est stable en 2021.

Le ratio conducteur / véhicule est égal au rapport du nombre moyen de jours d'exploitation des véhicules sur le nombre moyen de jours d'activité des conducteurs affectés à plein temps et exclusivement à ce parc.

Ce ratio est maximal pour les entreprises de 50 salariés et plus. Plus l'entreprise est importante, plus elle dissocie le couple « 1 conducteur = 1 véhicule ». Cette stratégie permet d'introduire de la flexibilité dans la gestion des ressources humaines, tout en favorisant un meilleur contrôle des heures supplémentaires. Elle s'accompagne aussi souvent d'une meilleure productivité kilométrique et journalière des véhicules.

### 2.1.3 La productivité des véhicules

#### Coefficient de chargement des véhicules

	0 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés et plus	Ensemble 2021	Rappel 2019
Taux de kilométrage en charge (A)	86,9	86,6	86,9	86,9 %	86,4
Taux de chargement sur parcours en charge (B) <sup>(1)</sup>	86,6	87,6	88,7	88,0 %	88,2
Coefficient de chargement (AxB)	75,3	75,9	77,1	76,5 %	76,2

<sup>(1)</sup> Le taux de chargement sur parcours en charge correspond au taux d'occupation de la semi-remorque. Il peut être calculé sur la base de différentes unités (tonnes, m<sup>3</sup>, mètres linéaires, etc.).

La productivité des véhicules est marquée par des évolutions opposées du taux de parcours en charge (+ 0,6 % par rapport à la dernière enquête de 2019) et du taux de chargement sur parcours en charge (- 0,2 %).

Le produit de ces deux taux donne le coefficient de chargement du véhicule. Quand ce coefficient est de 100 % (cas théorique), le véhicule n'effectue aucun parcours à vide et la totalité de la distance est réalisée avec un taux de chargement maximal.

Le coefficient de chargement varie peu et passe de 76,2 % en 2019 à 76,5 % en 2021. A activité théorique constante, le volume de transport produit par véhicule est revenu en 2021 à son niveau d'avant crise covid.

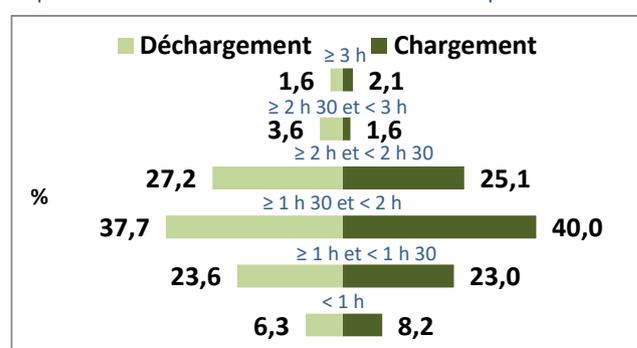
Les résultats de l'enquête 2021 montrent que l'optimisation des plans de transport et des chargements est plus efficace à mesure que la taille de l'entreprise grandit. L'avantage est particulièrement marqué pour les entreprises de 50 salariés et plus.

#### Temps d'attente des véhicules

	0 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés et plus	Ensemble 2021	Rappel 2019
Temps d'attente d'un véhicule au chargement	1,55	1,63	1,50	1,54 h	1,60
Temps d'attente d'un véhicule au déchargement	1,50	1,66	1,59	1,58 h	1,57

Les temps d'attente diminuent de - 1,6 % entre 2021 et 2019. Il convient de rester prudent au moment d'interpréter les évolutions de ces variables complexes à collecter.

#### Répartition des véhicules en fonction des temps d'attente



La répartition des temps d'attente s'est peu modifiée en 2021 et reste similaire aux observations d'avant crise.

La majorité des temps d'attente, 88,5 % pour le déchargement et 88,1 % pour le chargement, se concentre entre 1 et 2,5 heures.

Les temps d'attente sont comptabilisés dans le temps de service rémunéré d'un conducteur. A mesure que les temps d'attente augmentent, la part du temps de production (conduite) dans le temps rémunéré (service) diminue. Au contraire, les coûts salariaux d'un conducteur (salaires + cotisations employeurs), rapportés à une heure de temps de conduite, augmentent.

Le développement des temps d'attente est synonyme de surcoûts d'exploitation du véhicule.

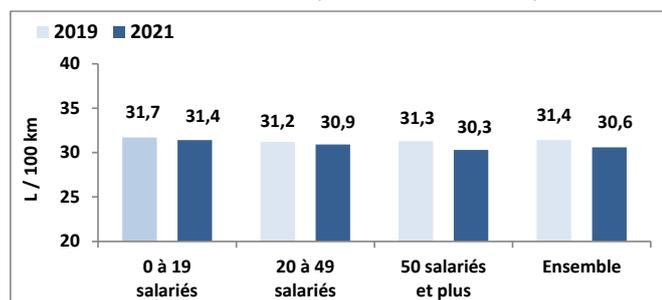
#### Coûts horaires de conducteur en fonction des temps d'attente du véhicule

Temps d'attente au chargement + déchargement <sup>(1)</sup>	< 3 heures	≥ 3 heures	Ensemble
% de temps de conduite / temps de service d'un conducteur temps plein	75,1	74,7	75,0 %
Coût d'un conducteur (salaires + charges employeurs) rapporté à 1 heure de conduite	24,59	24,84	24,76 €/h

<sup>(1)</sup> Chaque intervalle contient la moitié de l'échantillon.

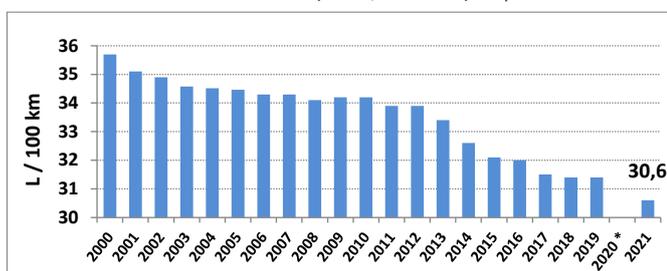
## 2.1.4 Le carburant

### Consommation des véhicules (en litres aux 100 km)



La consommation moyenne du parc des ensembles articulés exploités en longue distance continue de diminuer en 2021. Elle se rapproche en 2021 de 30 litres aux 100 km (30,6).

### Consommation des véhicules (en L / 100 km) depuis 2000



(\*) L'enquête 2020 a été annulée en raison de la crise covid.

Depuis 2000, année de la première enquête longue distance, la consommation a baissé de - 14,3 %. Cette évolution illustre la volonté de tous les acteurs du secteur d'améliorer l'efficacité environnementale et la performance économique du TRM (exploitation de véhicules de dernière génération, développement des formations d'écoconduite). Les prix élevés du carburant en 2021 ont aussi vraisemblablement facilité le développement de telles stratégies par les entreprises de TRM.

### Consommation selon l'âge des tracteurs

Quartiles d'âge des véhicules tracteurs <sup>(1)</sup>	25% 3 ans	50% 3,6 ans	75% 4,5 ans	
Consommation des véhicules aux 100 km	29,1	30,4	31,2	30,9 L

<sup>(1)</sup> Définition d'un quartile page 19.

La consommation est minimale pour les véhicules plus récents. De nombreux acteurs du marché des véhicules industriels (constructeurs ou transporteurs) témoignent d'un effet baissier des véhicules Euro VI sur la consommation de carburant.

### Rapport d'approvisionnement cuve / pompe

	0 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés et plus	Ensemble 2021	Rappel 2019
% cuve interne	30,3	64,6	75,1	63,2 %	62,1
% pompe externe	69,7	35,4	24,9	36,8 %	37,9

La part des approvisionnements en cuve interne dans le total des achats de carburant progresse légèrement depuis 2019. Elle demeure toutefois à un niveau bas et tend à diminuer depuis 10 ans (voir tableaux page 26 sur les principales évolutions depuis 2011).

L'approvisionnement en cuve ne se développe pas pour les trois raisons suivantes.

Premièrement, le différentiel de prix entre les deux sources d'approvisionnement, interne et externe, n'est plus aussi important que par le passé. Par exemple en 2001, un transporteur payait, en moyenne annuelle, le gazole à la pompe 7,8 % plus cher qu'à la cuve sur le marché du vrac en gros. En 2021, cet écart n'est plus que de + 2,5 %. L'écart absolu est inférieur à 4 centimes d'euro depuis 2010.

L'intérêt d'un investissement dans une cuve est moins évident aujourd'hui.

De plus, les normes techniques et les règles de contrôle contraignantes ont vraisemblablement eu un effet dissuasif sur les entreprises s'interrogeant sur la pertinence économique de l'acquisition d'une cuve.

Enfin, des tensions subsistent entre les transporteurs et les distributeurs de carburant en vrac. Ces derniers accordent avec beaucoup de prudence des encours clients aux transporteurs.

### Approvisionnement interne en carburant

	0 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés et plus	Ensemble 2021	Rappel 2019
% d'entreprises équipées en cuve(s)	31,8	78,9	95,4	78,3 %	77,7
Parmi celles-ci, % d'entreprises dont le volume total des cuves est inférieur à 32 m <sup>3</sup>	14,3	15,6	2,4	7,7 %	9,5
Parmi celles-ci, capacité totale d'approvisionnement cuve(s)	46,4	59,5	119,4	91,0 m <sup>3</sup>	91,0

Le taux d'équipement en cuve augmente avec la taille de l'entreprise. Alors que seulement 31,8 % des entreprises de 0 à 19 salariés disposent d'une cuve interne, quasiment toutes les entreprises de 50 salariés et plus sont équipées. Les petites entreprises hésitent à procéder à un tel investissement, de plus en plus long à rentabiliser.

La capacité totale d'approvisionnement des entreprises équipées augmente à mesure que la taille de l'entreprise grandit.

Les économies d'échelle deviennent significatives pour une livraison de 32 m<sup>3</sup>, correspondant à une semi-citerne complète. 14,3 % des entreprises de 0 à 19 salariés possède une capacité de stockage inférieure à ce volume de référence. Seulement 2,4 % des entreprises de 50 salariés et plus sont dans ce cas. Les petites entreprises ne bénéficient pas alors de prix aussi attractifs que les autres entreprises de l'échantillon, dont la capacité de stockage excède quasiment toujours 32 m<sup>3</sup>.

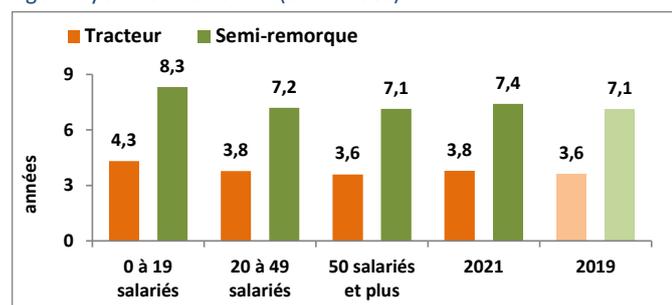
## 2.1.5 L'utilisation du matériel

### Parc exploité selon la spécification Euro du véhicule (en %)

	0 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés et plus	Ensemble 2021	Rappel 2019
Euro 0, I et II	0,0	0,0	0,0	0,0 %	0,0
Euro III	0,0	0,1	0,1	0,1 %	0,3
Euro IV	1,6	0,1	0,4	0,6 %	1,8
Euro V et EEV	14,3	4,8	6,5	7,8 %	18,4
Euro VI	84,1	95,0	93,0	91,5 %	79,5

La part de la norme Euro VI, norme en vigueur pour les véhicules neufs au moment de l'enquête, représente 91,5 % des parcs tracteurs exploités en longue distance. Le développement « naturel » de la dernière norme Euro participe à la diminution de la consommation des véhicules évoquée précédemment. 99 % du parc est Euro V ou mieux. Le taux d'équipement en Euro VI est minimal pour les entreprises de 0 à 19 salariés. Les petites entreprises disposent de capacité d'investissement inférieure et conservent leurs véhicules moteurs plus longtemps que les autres : 6,9 ans contre 6,6 ans pour les entreprises de 20 à 49 salariés et 5,9 ans pour celles de plus de 50 salariés.

### Age moyen des véhicules (en années)



L'âge moyen des tracteurs augmente de + 5,5 % (+ 0,2 an) entre 2021 et 2019. La statistique reste comme tous les ans minimale pour les entreprises de 50 salariés et plus. Ces dernières, qui enregistrent aussi les durées de conservation les plus courtes, disposent de la surface financière suffisante pour engager plus rapidement le renouvellement de leurs véhicules.

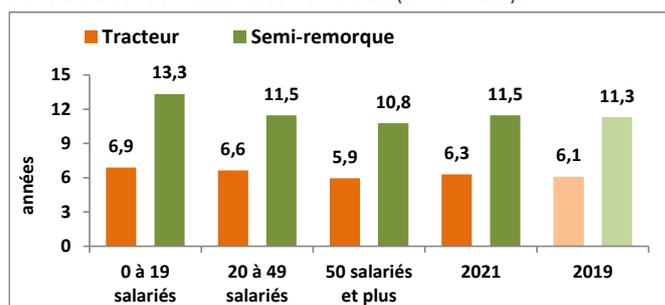
### Kilométrage annuel parcouru selon l'âge des tracteurs

Quartiles d'âge des véhicules tracteurs <sup>(1)</sup>	25% 3 ans	50% 3,6 ans	75% 4,5 ans
Kilométrage annuel des véhicules	123 322	117 016	106 193
			106 716 km

<sup>(1)</sup> Définition d'un quartile page 19.

Les conditions d'exploitation des véhicules diffèrent selon leur âge. La production kilométrique annuelle des véhicules diminue à mesure que le parc vieillit. Les entreprises semblent privilégier les véhicules les plus récents pour effectuer les kilométrages annuels les plus importants. Il s'agit alors de limiter les coûts kilométriques et de prévenir les risques de pannes et d'immobilisations, très pénalisantes lorsque le véhicule est loin de sa base.

### Durée de conservation des véhicules (en années)



La durée de conservation moyenne des véhicules augmente de + 3,3 % (+0,2 an) entre 2021 et 2019.

Cette donnée dépend principalement du choix du mode de financement des véhicules, spécifique à chaque entreprise. Le crédit-bail ou l'emprunt permettent aux entreprises d'exploiter les véhicules après le financement, ce qui n'est pas le cas, par définition, de la location. Cette dernière repose sur des périodes de conservation plus courtes que les deux autres modes.

### Durée de conservation des véhicules (en années) selon le mode de financement

Mode de financement	Emprunt	Crédit-bail	Location
Durée de conservation d'un tracteur	7,0	5,9	4,4 ans
Durée de conservation d'une semi-remorque	11,5	11,3	8,3 ans

L'âge et la durée de conservation des semi-remorques sont significativement supérieurs à ceux des tracteurs.

### Ratio semi-remorque / tracteur

	0 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés et plus	Ensemble 2021	Rappel 2019
Ratio semi-remorque / tracteur	1,47	1,52	1,60	1,55	1,45

Le ratio semi-remorque / tracteur traduit la capacité des entreprises à mettre à la disposition de leurs clients des semi-remorques supplémentaires, dans le cadre par exemple d'appels d'offres de plus en plus complexes et contraignants. Le ratio augmente entre les enquêtes 2019 et 2021.

Les entreprises de la première classe d'effectifs enregistrent un ratio plus faible. L'exploitation de semi-remorques supplémentaires reste plus rare pour les petites entreprises, moins enclines à pouvoir satisfaire les demandes globales des chargeurs.

### 2.1.6 Le renouvellement et le financement des véhicules

#### Taux de renouvellement du parc en 2021

	0 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés et plus	Ensemble 2021	Rappel 2019
Tracteur	13,1	16,3	14,2	14,4 %	16,9
Semi-remorque	6,1	6,6	7,6	7,1 %	9,2

Les taux de renouvellement des véhicules, tracteurs ou semi-remorques, observés en 2021 diminuent par rapport à 2019. Confrontées à l'incertitude économique découlant de la

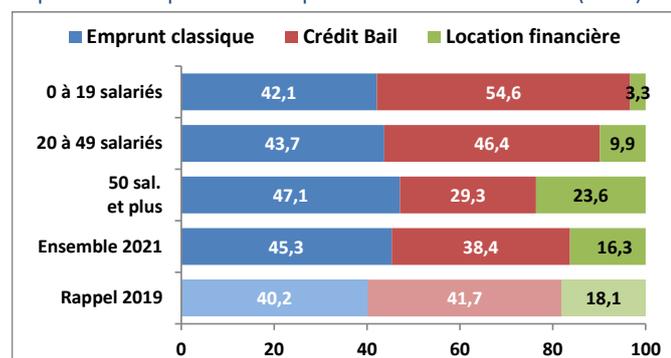
conjoncture exceptionnelle de 2020, les transporteurs ont ralenti ou décalé leur politique de renouvellement des parcs. Dans le même temps, les constructeurs ont limité leur production, réduisant l'offre disponible. Le marché français des ventes des poids lourds neufs n'a ainsi toujours pas retrouvé son niveau d'avant crise. Malgré une progression de + 5 % par rapport à 2020, les immatriculations de poids lourds neufs enregistrées en 2021 restent inférieures de - 20,4 % à leurs volumes de 2019.

De manière générale, le taux de renouvellement des tracteurs est significativement plus important que celui des semi-remorques. L'usure des tracteurs génère, à partir d'un certain seuil d'exploitation ou de conservation, des surcoûts de maintenance exponentiels, grevant anormalement la rentabilité des véhicules. Sauf accidents imprévus, la maintenance des semi-remorques se limite à l'entretien courant (freins, plancher, rideaux, etc.), dont les coûts sont d'une ampleur bien inférieure à ceux, par exemple, de l'entretien de la chaîne cinématique d'un tracteur.

L'analyse du coût d'entretien-réparations selon l'âge des tracteurs confirme cette relation entre vieillissement des véhicules et surcoût de maintenance (cf. page 10, § 2.2.4).

#### Mode de financement des véhicules

##### Répartition du parc moteur par mode de financement (en %)



L'emprunt et le crédit-bail sont les modes de financement des véhicules les plus répandus en 2021 (respectivement 45,3 % et 38,4 % des financements).

Une constante dans l'observation depuis plusieurs années, la location financière est une pratique minoritaire, alors qu'elle représentait près de 40 % des financements en 2000. Son taux de recours diminue entre 2019 et 2021. La location ne représente plus que 16,3 % des financements en 2021.

L'analyse par classe d'effectifs fait apparaître des dispersions marquées. La capacité financière plus large des entreprises de 50 salariés et plus favorise l'utilisation de l'emprunt classique. 47,1 % de leurs véhicules est financé par emprunt.

Le recours à la location est significativement moins fréquent pour les entreprises de 0 à 19 salariés : 3,3 %, contre 9,9 % pour les entreprises de 20 à 49 salariés et 23,6 % pour celles de 50 salariés et plus. Les grandes entreprises financent leurs tracteurs par la location dans une proportion non négligeable,

du fait de leur appartenance plus fréquente à un groupe de transport (cf. page 4).

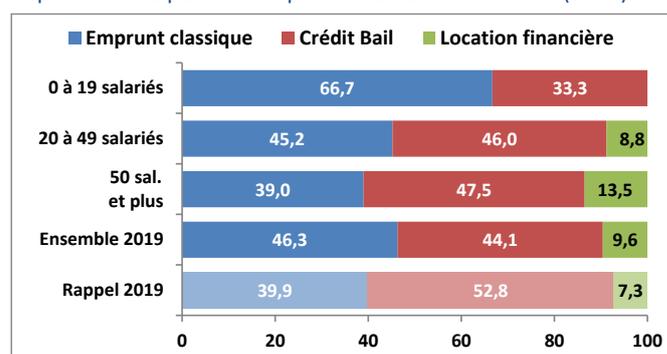
Les groupes comportent souvent des entités spécialisées qui mettent des véhicules à la disposition des autres filiales du groupe, via des contrats de location. Le recours à la location est, de ce fait, plus fréquent pour les entreprises membres d'un groupe.

##### Appartenance à un groupe - Part de la location financière dans le financement des véhicules

	Entreprises		Ensemble
	membres d'un groupe	non membres d'un groupe	
% de la location dans le financement d'un tracteur	35,6 %	6,5 %	16,3 %
% de la location dans le financement d'une semi-remorque	25,9 %	1,9 %	9,6 %

Le crédit-bail reste le mode privilégié par les entreprises pour financer leurs semi-remorques. Il représente plus de la moitié des financements. Les véhicules tractés coûtant moins cher, l'arbitrage entre modes de financement est moins décisif.

##### Répartition du parc tracté par mode de financement (en %)



#### 2.1.7 Comparatif des principales conditions d'exploitation entre les enquêtes 2019 et 2021

##### Principales conditions d'exploitation des véhicules

Situation dernier trimestre de chaque année	2019	2020 *	2021	Evolution 2021 / 2019
Kilométrage annuel moyen pour un véhicule	113 510	-	112 300 km	- 1,1 %
Ratio conducteur / véhicule	1,05	-	1,04	- 1,0 %
Nombre de jours d'exploitation du véhicule par an	227,1	-	224,9 j	- 1,0 %
Kilométrage journalier moyen	500	-	499 km	- 0,1 %
Vitesse moyenne	66,6	-	67,1 km/h	+ 0,8 %
Ratio semi-remorque / tracteur	1,45	-	1,55	+ 6,9 %
Taux de kilométrage en charge	86,4	-	86,9 %	+ 0,6 %
Taux de chargement sur parcours en charge	88,2	-	88,0 %	- 0,2 %
Coefficient de chargement du véhicule	76,2	-	76,5 %	+ 0,4 %
Indice de production du véhicule (base 100 = 2019)	100	-	99,3	- 0,7 %
Temps d'immobilisation moyen au chargement	1,60	-	1,54 h	- 3,8 %
Temps d'immobilisation moyen au déchargement	1,57	-	1,58 h	+ 0,6 %

(\*) L'enquête 2020 a été annulée en raison de la crise covid.

## 2.2 Les coûts des véhicules

Les tableaux suivants positionnent les résultats des **deux dernières enquêtes 2019 et 2021**. L'enquête 2020 a été annulée en raison de la crise covid.

### 2.2.1 Le carburant

#### Coût net du carburant

	0 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés et plus	Ensemble 2021	Rappel 2019
Carburant : coût net kilométrique HT et remboursement partiel TICPE déduit	0,348	0,343	0,334	0,339 €/km	0,323

L'enquête mesure le coût net de carburant : achats de carburant minorés du remboursement partiel de taxe intérieure de consommation sur les produits énergétiques (TICPE). Le taux de remboursement partiel forfaitaire de TICPE retenu dans les calculs est celui valable en décembre 2021, fixé par la circulaire du 2 décembre 2021 du ministère de l'Economie. Les prix de carburant sont calés en situation décembre 2021.

Les dispersions par classe d'effectifs s'expliquent par les écarts de consommation et de rapport d'approvisionnement cuve / pompe, observés entre les différentes catégories d'entreprises et présentés en page 7.

### 2.2.2 L'Adblue

#### Consommation et coût d'Adblue

	0 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés et plus	Ensemble 2021	Rappel 2019
Consommation d'Adblue en litres pour 100 litres de carburant	5,8	5,2	5,1	5,3 L	4,8
% d'entreprises équipées en cuve	68,2	91,1	95,4	88,6 %	87,0
Adblue : coût kilométrique	0,0060	0,0057	0,0052	0,0055	0,0034

L'usage de l'Adblue, apparu en 2006 avec les premiers véhicules équipés de la technologie SCR, est aujourd'hui généralisé pour réduire les émissions de NO<sub>x</sub>. La majorité des entreprises de l'échantillon est équipée d'une cuve d'Adblue pour rationaliser et optimiser les approvisionnements. Comme pour le gazole, le taux d'équipement en cuve interne augmente avec la taille de l'entreprise.

En 2021, la consommation moyenne des poids lourds utilisant cet additif est de l'ordre de 5,3 litres pour 100 litres de carburant.

Ce poste enregistre une inflation significative entre 2019 et 2021. Depuis 2 ans, le coût kilométrique d'Adblue augmente de + 61,8 %, avec l'inflation de sa principale composante, l'Urée. Toutefois, malgré cette hausse record, le poste demeure mineur et ne pèse en moyenne que 0,4 % du coût de revient total d'un véhicule.

### 2.2.3 Les pneumatiques

Le coût kilométrique moyen de pneumatiques se renchérit de + 7,4 % entre 2019 et 2021. Les prix de pneumatiques enregistrent une inflation importante en 2021, due aux variations des prix des matières premières et aux difficultés d'approvisionnement liées aux conséquences de la crise covid.

#### Coût et contrats de pneumatiques

	0 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés et plus	Ensemble 2021	Rappel 2019
Pneumatiques : coût kilométrique	0,029	0,028	0,029	0,029	0,027
Pourcentage de contrats pneumatiques	0,0	9,1	26,0	16,8 %	15,8

L'externalisation de la gestion des pneumatiques concerne près de 16,8 % des entreprises interrogées. Cette pratique augmente à mesure que la taille de l'entreprise grandit.

### 2.2.4 L'entretien-réparations

#### Coût, contrats d'entretien-réparations et de full-service

	0 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés et plus	Ensemble 2021	Rappel 2019
Entretien-réparations : coût kilométrique	0,086	0,081	0,072	0,078 €/km	0,077
Pourcentage de contrats d'entretien-réparations	15,0	10,2	12,3	12,4 %	10,3
Pourcentage de contrats full-service <sup>(1)</sup>	8,1	0,0	6,0	5,2 %	5,2

<sup>(1)</sup> Les contrats « full-service » incluent les prestations d'assurances, d'entretien-réparations, de pneumatiques et de financement des véhicules.

Entre 2019 et 2021, le coût kilométrique d'entretien-réparations augmente de + 1,3 %. Le calcul du coût d'entretien-réparations en entreprise est complexe et donne lieu à des retraitements comptables pour isoler dans les charges de l'entreprise les charges d'entretiens internes (pièces, outillages, lubrifiants, etc.), d'atelier, de mécaniciens et de réparations externes. Dans le calcul total, le renchérissement des pièces, outillages ou lubrifiants observé en 2021 a vraisemblablement été compensé par la moindre variation des charges de locaux et de mécaniciens.

Le coût diminue à mesure que la taille de l'entreprise grandit. Les entreprises de 50 salariés et plus bénéficient vraisemblablement d'un effet taille qui leur permet d'optimiser les coûts d'atelier. La dispersion du coût d'entretien dépend aussi de l'âge des véhicules, qui décroît avec la taille de l'entreprise. A partir d'un certain âge, les tracteurs génèrent des dépenses de maintenance de plus en plus importantes (usure « normale » de la chaîne cinématique, probabilité accrue de pannes, etc.).

#### Coût d'entretien-réparations selon l'âge des tracteurs

Quartiles d'âge des véhicules tracteurs <sup>(1)</sup>	25% 3 ans	50% 3,6 ans	75% 4,5 ans	
Entretien-réparations : coût kilométrique	0,063	0,073	0,076	0,084 €/km

<sup>(1)</sup> Définition d'un quartile page 19.

Le taux de recours à des contrats d'entretien-réparations est proche de 12 % en 2021. L'externalisation de ces prestations est plus répandue dans la première classe d'effectifs. Les petites entreprises disposent en effet plus rarement d'un atelier pour effectuer la maintenance en interne.

Le taux de recours à des contrats de « full-service », qui incluent les prestations d'entretien, de pneumatiques, d'assurances et de financement, concerne comme tous les ans un nombre limité d'entreprises.

## 2.2.5 Les péages autoroutiers

### Coût de péages

	0 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés et plus	Ensemble 2021	Rappel 2019
Dépenses annuelles de péages par véhicule	8 373	9 558	10 716	9 968 €	9 882
Coût rapporté au kilométrage total parcouru	0,077	0,088	0,093	0,089 €/km	0,087

Les dépenses annuelles de péages autoroutiers augmentent entre 2019 et 2021 de + 0,9 %. Les tarifs autoroutiers moyens annuels de classe 4 ont été revalorisés de + 1,4 % sur la même période.

La différence arithmétique entre ces deux évolutions s'explique par une légère diminution du taux de recours à l'autoroute des véhicules étudiés sur la période. Le CNR estime cette évolution à - 0,5 %, pour le parc de véhicules étudiés dans l'enquête, c'est-à-dire les ensembles articulés du pavillon français exploités pour compte d'autrui en longue distance.

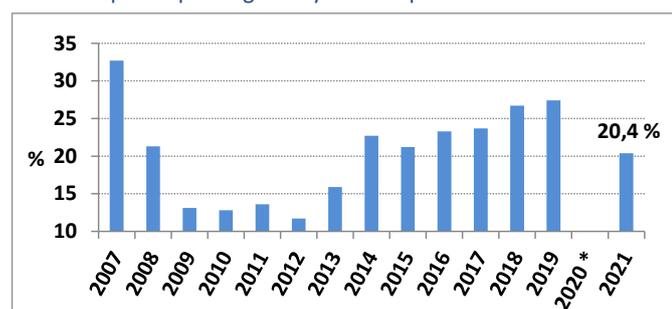
Le coût des péages rapporté au kilométrage total augmente de + 2,3 % depuis deux ans.

### Recours aux autoroutes payantes

	0 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés et plus	Ensemble 2021	Rappel 2019
% de kilomètres effectués sur autoroutes payantes	47,1	43,2	44,0	44,5 %	45,2

Le pourcentage des kilométrages effectués sur autoroutes payantes par les véhicules du panel diminue donc entre 2019 et 2021. Cette donnée reste compliquée à mesurer dans les entreprises qui disposent rarement d'un bilan annuel en la matière. Le CNR mesure alors ce pourcentage sur une semaine représentative d'activité. Son évolution annuelle est cohérente avec les observations précédentes.

### % d'entreprises privilégiant systématiquement l'autoroute



(\*) L'enquête 2020 a été annulée en raison de la crise covid.

Autre illustration de ce recours moins fréquent à l'autoroute, le pourcentage d'entreprises déclarant privilégier systématiquement l'autoroute passe de 27,4 % pour l'enquête 2019 à 20,7 % en 2021.

Ce recours systématique à l'autoroute dépend du périmètre géographique du transport et reste prioritaire pour les relations très longues (cf. tableau ci-après). Une utilisation plus systématique de l'autoroute procure des économies de coûts marginaux de carburant et de maintenance, en raison d'une vitesse plus régulière. En contrepartie, les dépenses de péages augmentent mécaniquement.

### Segmentation des conditions d'exploitation et des composantes de coûts selon la stratégie autoroutière

Entreprises ayant déclaré ...	... privilégier systématiquement l'autoroute	... ne pas privilégier systématiquement l'autoroute
Distance moyenne d'une relation	490	402 km
Kilométrage annuel moyen pour un véhicule	111 975	114 295 km
Vitesse moyenne	67,5	66,7 km/h
Consommation aux 100 Km	30,4	30,7 L
Péages : montant annuel par véhicule	13 651	9 264 €
Entretien-réparations : coût kilométrique	0,0783	0,0782 €/km
Somme des coûts directs kilométriques (carburant + entretien + pneus + péages)	0,566	0,534 €/km
Somme des coûts horaires de conducteurs (salaires + charges + frais de déplacement)	22,53	23,05 €/h

En revanche, la vitesse soutenue et les conditions de circulation plus favorables réduisent les coûts de conducteurs. L'arbitrage entre surcoût kilométrique et économie de coût horaire de conducteur doit se faire au cas par cas. La rentabilité d'un recours à l'autoroute n'est jamais garantie. La décision appartient aux entreprises en fonction des conditions et des contraintes précises de chaque transport (distance, délais de livraison, sécurité, gestion des plannings conducteurs, etc.).

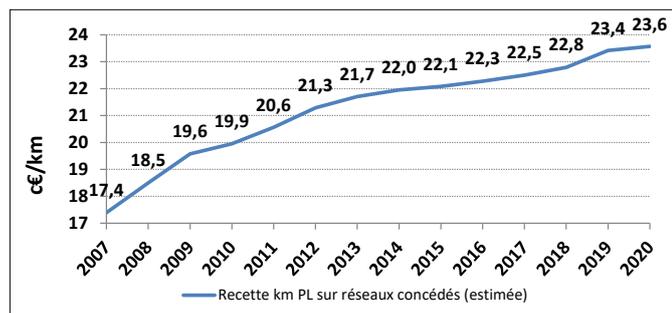
Sur le long terme, il demeure que les entreprises de TRM sont confrontées à une hausse marquée du coût de péages. Rapporté au kilométrage total, ce dernier a été multiplié par 2,2 depuis 2000, soit un taux de croissance moyen annuel de + 3,9 %.

En complément de ces résultats d'enquête, le CNR propose un calcul exclusif de recette unitaire kilométrique générée par les véhicules lourds (classes 3 et 4) sur les réseaux concédés, à partir des données publiques communiquées par les sociétés autoroutières sur la période 2007 - 2020. Les bilans de chaque réseau sur 2021 ne sont pas encore connus.

La recette kilométrique moyenne s'élève ainsi en 2019 à 23,4 cts €/km et en 2020 à 23,6 cts €/km, soit + 0,9 %, hausse modérée par rapport à la tendance de long terme.

En évolution cumulée depuis 2007, cette recette kilométrique augmente de + 35,5 %, soit un *taux de croissance moyen annuel* de + 2,4 % entre 2007 et 2020.

## Recette kilométrique PL estimée sur les réseaux concédés



## Détermination et optimisation d'itinéraires

% d'entreprises ....	0 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés et plus	Ensemble 2021	Rappel 2019
... fixant l'itinéraire des conducteurs	18,1	51,1	45,8	41,0 %	43,3
... fournissant aux conducteurs une liste de tronçons à éviter	35,6	43,3	73,4	58,9 %	55,1

Les stratégies de fixation des itinéraires sont plus rares dans les entreprises de 0 à 19 salariés. Les outils de gestion permettant ce type d'optimisation routière se développent à mesure que la taille de l'entreprise grandit.

### 2.2.6 Le coût du matériel

Attention, les montants indiqués ci-après correspondent aux valeurs remisées du matériel, acheté neuf. La statistique moyenne du CNR intègre les véhicules, renouvelés ou non dans l'année, ce qui lisse mécaniquement les évolutions d'une année sur l'autre.

#### Valeur d'achat des véhicules neufs

	0 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés et plus	Ensemble 2021	Rappel 2019
Tracteur	97 728	95 338	89 771	92 656 €	87 692
Semi-remorque	31 089	30 209	28 064	29 167 €	27 871

La valeur moyenne d'un tracteur neuf se renchérit de + 5,7 % entre 2019 et 2021. Les prix d'achat des véhicules neufs enregistrent une inflation importante en 2021 du fait de l'augmentation des prix de matières premières et du déséquilibre entre l'offre de véhicules disponibles et la demande. On retrouve cette tendance dans la statistique 2021, mais vraisemblablement diluée dans les parcs observés, comprenant des véhicules, renouvelés ou non dans l'année. En 2021, cet effet minorant dans la mesure de la statistique est accentué par les reports de renouvellement de véhicules liés à la crise sanitaire (cf. § 2.1.6 page 8).

#### Evolution depuis 2013 de la valeur moyenne d'un tracteur (renouvelé ou non) dans le parc LD enquêté

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Valeur moyenne d'un tracteur dans le parc LD enquêté (100 = 2013)	100	104,1	106,8	108,4	110,0	111,0	112,1	-	118,4

Depuis 2013, le prix moyen d'un tracteur augmente tous les ans avec le renouvellement progressif des parcs en véhicules Euro VI, véhicules plus onéreux que ceux répondant aux normes antérieures.

#### Poids du coût de renouvellement des tracteurs dans le prix de revient global d'un ensemble articulé, selon l'âge des tracteurs

Quartiles d'âge des véhicules tracteurs <sup>(1)</sup>	25% 3 ans	50% 3,6 ans	75% 4,5 ans	
% du coût de renouvellement tracteur dans le coût de revient LD ensembles articulés	10,1	7,9	8,0	7,2 %

(1) Définition d'un quartile page 19.

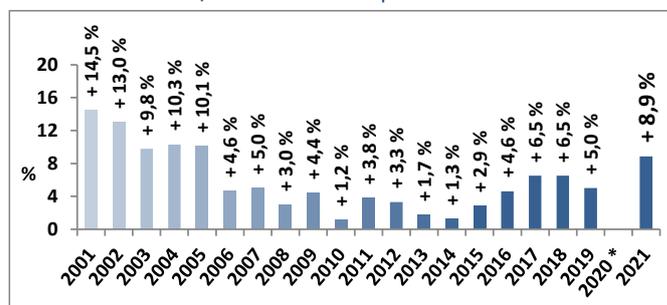
La variation du poids du coût de renouvellement des tracteurs en fonction de l'âge montre l'inflation continue du prix des véhicules.

Les prix des semi-remorques augmentent de + 4,6 % en 2021, pour les mêmes raisons qu'évoquées précédemment pour les véhicules tracteurs.

La valeur des véhicules (tracteurs ou semi-remorques) décroît avec l'effectif. Ces distorsions peuvent renvoyer à des « rapports de marché » plus ou moins favorables liés à la taille de l'entreprise. La force commerciale de l'entreprise est croissante avec les volumes achetés, donc avec sa taille.

#### Valeurs d'achat de tracteurs

Écart relatif en % entre les deux classes extrêmes d'effectifs : « 0 à 19 salariés » / « 50 salariés et plus »



Comment lire le graphique : en 2021, les entreprises de 0 à 19 salariés payaient leurs tracteurs 8,9 % plus chers que les entreprises de 50 salariés et plus.

(\*) L'enquête 2020 a été annulée en raison de la crise covid.

Les pratiques d'achat de tracteurs, qui s'étaient vraisemblablement standardisées avec la crise de 2008 / 2009, semblent être plus disparates depuis 2015.

En 2021, l'écart relatif entre les deux classes d'effectifs extrêmes augmente à nouveau. Les petites entreprises, qui bénéficient d'un rapport commercial moins favorable avec leurs fournisseurs, ont subi des hausses maximales de prix de véhicules entre 2019 et 2021 : + 8,6 %, contre + 4,7 % pour les plus grandes entreprises de l'échantillon.

## Valeur de revente des véhicules

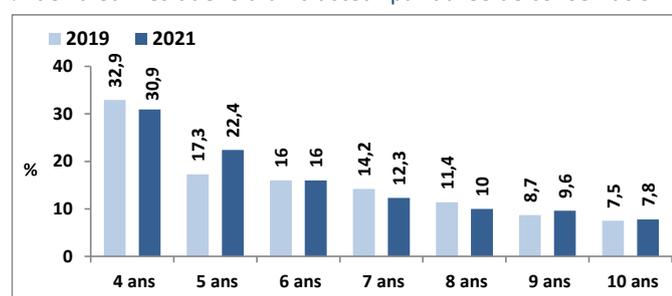
	0 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés et plus	Ensemble 2021	Rappel 2019
Tracteur	18 091	15 762	15 475	16 098 €	16 858
Semi-remorque	4 319	2 368	2 788	3 029 €	2 639

La valeur moyenne de revente d'un tracteur acheté neuf dépend, d'une part, des caractéristiques du véhicule (constructeur, puissance, options ou équipements accessoires, etc.) et d'autre part, de la durée de conservation du véhicule.

Les taux de valeur résiduelle des véhicules décroissent alors logiquement avec la durée de conservation du matériel.

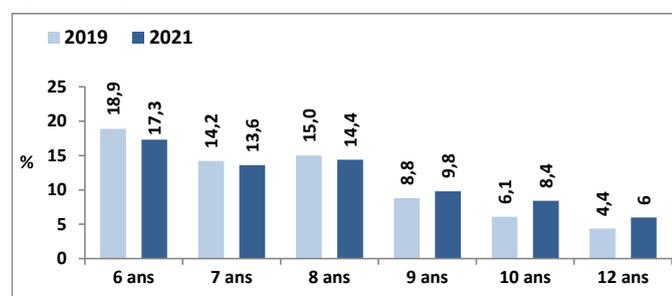
Pour un tracteur, ils s'échelonnent de 30,9 % après 4 ans de conservation à 7,8 % après 10 ans.

### % de valeur résiduelle d'un tracteur par durée de conservation



Les taux de valeur résiduelle d'une semi-remorque varient de 17,3 % à 6 ans à 6 % à 12 ans.

### % de valeur résiduelle d'une semi-remorque par durée de conservation



## 2.2.7 Les assurances

### Montant annuel des assurances par véhicule (en €/an)

Dépenses annuelles par véhicule	0 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés et plus	Ensemble 2021	Rappel 2019
Assurances véhicule RC + VI + quote-part dommages	3 742	2 294	1 896	2 377 €	2 327
Assurances marchandises	514	335	338	375 €	367
Total assurances	4 256	2 629	2 234	2 752 €	2 694

Le montant total annuel des assurances rapporté à un véhicule augmente de + 2,1 % entre 2019 et 2021.

Les coûts d'assurances dépendent de la nature des contrats souscrits par chaque entreprise et des types de couvertures (« au tiers », « tous risques », durée de la couverture, etc.).

De ce fait, ils restent le poste le plus différencié selon les entreprises. Les entreprises de 0 à 19 salariés enregistrent ainsi un coût d'assurances flotte supérieur de + 97,4 % à celui des entreprises de 50 salariés et plus. Ces dernières profitent d'un rapport de force plus favorable avec leurs prestataires d'assurances.

Comme pour les prix d'achat de véhicules, l'écart de dépenses d'assurances entre les deux classes d'effectifs extrêmes de l'échantillon s'accroît en 2021. Les plus grandes entreprises de l'échantillon semblent avoir enregistré des hausses de coûts relativement moins importantes que les plus petites entreprises.

L'appartenance à un groupe apparaît comme un autre facteur de dispersion. Les groupes pratiquent l'*auto-assurance* plus fréquemment que les entreprises individuelles.

### Appartenance à un groupe

#### Montant annuel des assurances par véhicule

	Entreprises		Ensemble
	membres d'un groupe	non membres d'un groupe	
Assurances véhicule et marchandises transportées	2 346	2 858	2 752 €

Les primes d'assurances marchandises sont en général fonction du chiffre d'affaires réalisé par les entreprises et de la nature de la marchandise transportée. Elles relèvent dans une moindre mesure de considérations commerciales et ne dépendent pas de la nature et de l'âge du parc exploité.

## 2.2.8 Comparatif des principales composantes des coûts véhicules entre les enquêtes 2019 et 2021 Situation dernier trimestre de chaque année

### Evolution 2021 / 2019 des principales composantes de coûts d'un véhicule

	2019	2020 *	2021	Evolution 2021 / 2019
Coût kilométrique de carburant **	0,323	-	0,339 €/km	+ 5,0 %
Remboursement partiel TICPE déduit				
Coût kilométrique d'Adblue **	0,0034	-	0,0055 €/km	+ 61,8 %
Coût kilométrique de pneumatiques **	0,027	-	0,029 €/km	+ 7,4 %
Coût kilométrique d'entretien-réparations **	0,077	-	0,078 €/km	+ 1,3 %
Dépenses annuelles de péages	9 882	-	9 968 €	+ 0,9 %
Valeur d'achat d'un tracteur	87 692	-	92 656 €	+ 5,7 %
Valeur d'achat d'une semi-remorque	27 871	-	29 167 €	+ 4,6 %
Dépenses annuelles d'assurances flotte par véhicule	2 327	-	2 377 €	+ 2,1 %
Dépenses annuelles d'assurances marchandises transportées par véh.	367	-	375 €	+ 2,2 %
Total assurances annuelles par véh.	2 694	-	2 752 €	+ 2,2 %

(\*) L'enquête 2020 a été annulée en raison de la crise covid.

(\*\*) Coûts rapportés au kilométrage total parcouru.

## 2.3 Les conditions d'emploi et les coûts du personnel de conduite

Les tableaux suivants positionnent les résultats des **deux dernières enquêtes 2019 et 2021**. L'enquête 2020 a été annulée en raison de la crise covid.

### 2.3.1 L'emploi des conducteurs

Le CNR analyse quatre catégories de conducteurs affectés au parc homogène des ensembles articulés chargés jusqu'à 44 tonnes et exploités en longue distance :

- Les conducteurs à plein temps : conducteurs de l'effectif permanent de l'entreprise, affectés exclusivement à ce parc de véhicules.
- Les conducteurs à temps partiel : autres conducteurs ou salariés membres de l'effectif permanent de l'entreprise, affectés partiellement ou occasionnellement à ce parc de véhicules.
- Les conducteurs en CDD, affectés à ce parc de véhicules.
- Les conducteurs intérimaires, affectés à ce parc de véhicules.

Catégorie de conducteurs affectés au parc des ensembles articulés en longue distance

% d'entreprises ayant recours :	0 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés et plus	Ensemble 2021	Rappel 2019
à des conducteurs à plein temps	100	100	100	100 %	100
à des conducteurs à temps partiel	0,0	10,5	9,0	7,4 %	12,6
à des conducteurs en CDD	0,0	15,8	7,9	7,8 %	8,7
à des conducteurs intérimaires	4,5	12,3	15,6	12,5 %	20,5

Le recours à des conducteurs à temps partiel reste minoritaire et ne concerne que 7,4 % des entreprises de l'échantillon. Les entreprises font généralement appel à ce personnel complémentaire pour répondre aux variations de la demande de transport.

L'emploi de contrats à durée déterminée concerne 7,8 % des entreprises de l'échantillon. Les décisions de recrutement étant stratégiques pour les entreprises, le contrat à durée déterminée peut être considéré comme une première étape sécurisante dans le cadre d'un recrutement définitif.

Les contrats à durée indéterminée (CDI) restent la forme la plus répandue de relation contractuelle entre le conducteur et son employeur. Selon le dernier rapport 2021 de l'OPTL, près de 95 % des salariés du TRM sont en CDI.

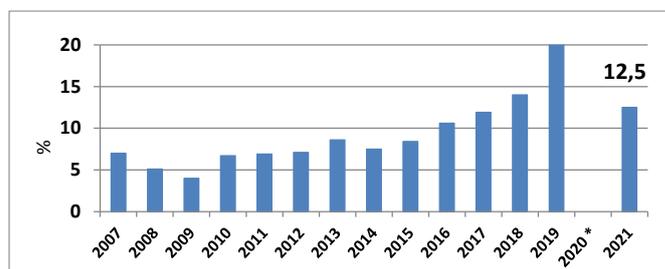
En 2021, 12,5 % des entreprises interrogées emploient des conducteurs intérimaires. Comparativement à l'ensemble de l'économie, qui enregistre sur les trois premiers trimestres de 2021 un taux moyen de recours à l'intérim de 3 % (source DARES), cet usage reste plus fréquent pour le transport routier de marchandises, dont l'activité fluctuante nécessite plus d'ajustements des moyens de production.

Ces ajustements (à la hausse comme à la baisse) sont d'autant plus importants que l'évolution de l'activité est heurtée.

Confrontées à un *turnover* élevé et à une pénurie de conducteurs particulièrement pour les activités de longue distance, les entreprises éprouvent des difficultés à développer, voire à maintenir, leur effectif permanent. Le recours à des conducteurs intérimaires, pourtant très coûteux pour les entreprises, apparaît souvent comme la dernière solution possible. Le taux d'utilisation des intérimaires augmente ainsi avec la distance parcourue annuellement par véhicule (cf. p. 22, § 3.3.1).

Même s'il diminue en 2021, le taux de recours à l'intérim reste relativement élevé sur moyen terme et supérieur à 10 %, taux dépassé tous les ans depuis 2016.

Taux de recours à l'intérim



(\*) L'enquête 2020 a été annulée en raison de la crise covid.

Les paragraphes suivants (2.3.2 à 2.3.7) détaillent les conditions d'emploi et de rémunération des conducteurs affectés à **plein temps** au parc des ensembles articulés exploités en longue distance.

### 2.3.2 La qualification et l'ancienneté des conducteurs à plein temps

Les conducteurs affectés à plein temps au parc des ensembles articulés exploités en longue distance répondent de fait aux qualifications 138 M et 150 M, définies dans la Convention collective (cf. glossaire en annexe).

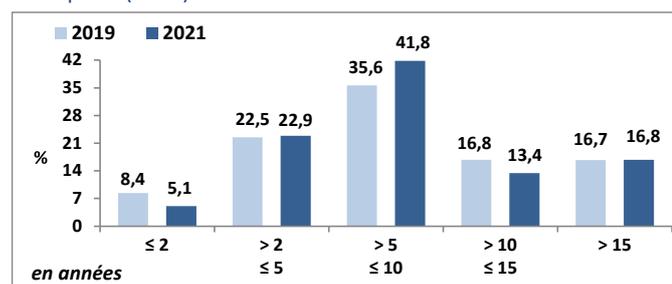
Qualification et ancienneté d'un conducteur à plein temps

Conducteur à plein temps	0 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés et plus	Ensemble 2021	Rappel 2019
Pourcentage de conducteurs au coefficient 150 M	100,0	94,2	96,9	97,0 %	95,2
Ancienneté en entreprise	8,3	8,5	8,7	8,6 ans	9,7

La part des conducteurs 150 M est proche de 100 % comme tous les ans. L'octroi de ce coefficient, quasiment généralisé en longue distance, apparaît comme une des solutions adoptées par les entreprises pour fidéliser et motiver leurs conducteurs.

L'ancienneté en entreprise moyenne d'un conducteur diminue en 2021. Cette évolution reflète vraisemblablement les phénomènes de *turnover* et de pénurie de main-d'œuvre accrue depuis la crise sanitaire covid.

### Répartition des conducteurs en fonction de leur ancienneté en entreprise (en %)



La répartition des conducteurs en fonction des classes d'ancienneté est inégale. L'intervalle le plus représenté est la catégorie « entre 5 et 10 ans ».

#### 2.3.3 L'activité annuelle des conducteurs à plein temps

Le nombre annuel de jours d'activité d'un conducteur affecté au parc longue distance passe de 218,1 jours en 2021 à 217 jours en 2019.

#### Activité annuelle d'un conducteur à plein temps

Conducteur à plein temps	0 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés et plus	Ensemble 2021	Rappel 2019
Nombre de jours d'activité d'un conducteur par an	221,9	220,5	215,8	218,1 j	217,0

On compare ce nombre moyen de jours productifs au nombre de jours pouvant être théoriquement travaillés en 2021 qui est calculé comme suit :

$(52 \text{ semaines} - 5 \text{ semaines de congés payés}) \times (5 \text{ jours par semaine})$ , minoré des 7 jours fériés intervenus du lundi au vendredi au cours de l'année 2021, soit 228 jours.

On obtient un écart de 9,9 jours correspondant au nombre de jours neutralisés pour maladie, accidents du travail, repos compensateurs, formation ou congés exceptionnels. Le taux d'activité annuelle d'un temps plein, corrigé des effets calendaires, s'élève donc à 95,7 % (218,1 / 228) en 2021, soit - 0,3 point par rapport à 2019 (96 %).

Le nombre de jours d'activité d'un conducteur décroît à mesure que l'effectif de l'entreprise s'élève, ce qui est cohérent avec les variations inverses du ratio conducteur par véhicule : 1,01 pour les entreprises de 0 à 19 salariés, contre 1,02 pour celles de 20 à 49 salariés et 1,06 pour celles de 50 salariés et plus.

#### 2.3.4 Les temps de service et de conduite mensuels des conducteurs à plein temps

Les temps présentés ici sont ceux observés pour un mois dit de pleine activité, c'est-à-dire pour le dernier mois au cours duquel le conducteur n'a pas pris de congé ou n'a pas été absent pour quelque autre raison. Les conducteurs affectés partiellement à l'activité longue distance sont exclus de cette statistique.

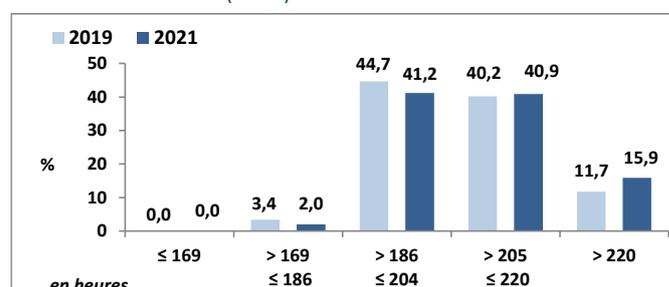
Le temps de service mensuel d'un conducteur à plein temps s'élève à 208,6 heures. Il augmente de +1 % entre les deux enquêtes 2019 et 2021.

#### Temps de service et temps de conduite mensuels d'un conducteur à plein temps

Conducteur à plein temps	0 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés et plus	Ensemble 2021	Rappel 2019
Temps de service mensuel	211,1	213,0	206,1	208,6 h	206,5
Temps de conduite mensuel	160,5	160,0	153,5	156,4 h	154,7
% de temps de conduite dans le temps de service	76,0	75,1	74,5	75,0 %	74,9

La part des entreprises rémunérant leurs conducteurs sur plus de 220 heures par mois reste certes minoritaire comme tous les ans, mais elle continue de progresser depuis quelques années : 6 % en 2018, 11,7 % en 2019 et 15,9 % en 2021. Pour fidéliser leurs conducteurs en longue distance, les entreprises doivent parfois maintenir des temps de service élevés, malgré les surcoûts horaires importants liés au développement des heures supplémentaires. Les heures supplémentaires sont quasi systématiques en longue distance. Seulement 2 % des entreprises rémunèrent leurs conducteurs sur une assiette horaire inférieure au seuil de déclenchement des heures supplémentaires (186 heures par mois pour un grand routier).

#### Répartition des conducteurs à plein temps en fonction des temps de service mensuels (en %)



Les temps de service d'un conducteur à plein temps se concentrent entre 186 et 220 heures. 82,1 % des entreprises rémunèrent leurs conducteurs dans cet intervalle en 2021.

La part des temps de conduite dans le temps de service est stable en 2021.

Les autres temps non directement productifs sont définis comme étant la différence entre le temps de service et le temps de conduite. La part de ces autres temps dans le temps de service varie peu entre les enquêtes 2019 et 2021.

Les dispersions par taille d'entreprise des temps de conduite et de service des conducteurs sont différentes de celles observées pour le kilométrage parcouru des véhicules.

Deux phénomènes expliquent ce désajustement. D'une part, les pratiques différenciées d'affectation d'un ou de plusieurs conducteurs par véhicule perturbent la relation entre la durée moyenne de travail d'un conducteur et la distance parcourue par un véhicule.

D'autre part, le temps de conduite de la première classe d'effectifs est majoré par la présence des « artisans patrons », qui utilisent au maximum le potentiel légal de conduite issu de la réglementation communautaire sur les temps de conduite et de repos. A contrario, les salariés sont soumis en plus aux règles européennes et françaises sur le temps de travail, qui les contraignent à arrêter de travailler avant d'atteindre le maximum de temps de conduite.

### 2.3.5 La rémunération brute mensuelle des conducteurs à plein temps

La rémunération moyenne est définie comme totalisant le salaire brut mensuel et les primes usuellement versées chaque mois, ainsi que toutes les autres primes perçues au cours de l'année et ramenées au mois. Les salaires bruts mensuels dépendent non seulement du taux horaire de rémunération, mais aussi du temps de service, de l'ancienneté en entreprise et du niveau de qualification du conducteur. Les rémunérations indiquées ci-après sont celles constatées à partir de l'examen des bulletins de salaires des conducteurs longue distance employés à plein temps, aux conditions économiques de fin décembre 2021.

#### Rémunération mensuelle d'un conducteur à plein temps

Conducteur à plein temps	0 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés et plus	Ensemble 2021	Rappel 2019
Salaires mensuels	2 572	2 602	2 534	2 557 €	2 491
Primes moyennes mensuelles	51	86	85	78 €	74
Autres primes (exprimées en montant mensuel)	37	31	14	23 €	23
Rémunération moyenne mensuelle	2 660	2 719	2 633	2 658 €	2 588

A l'examen des taux horaires individuels, il apparaît que toutes les entreprises rémunèrent leurs conducteurs à un taux horaire supérieur ou égal à celui garanti conventionnellement. Les salaires moyens respectent et dépassent les barèmes conventionnels au regard de la qualification et de l'ancienneté des conducteurs.

Le salaire moyen observé augmente de + 2,6 % entre 2019 et 2021. Cette revalorisation peut apparaître comme un des leviers utilisés par les entreprises pour fidéliser leurs conducteurs dans le contexte actuel de *turnover* et de pénurie de main-d'œuvre.

Les taux horaires conventionnels pour un conducteur 150 M, coefficient quasiment généralisé en longue distance, ont été revalorisés de + 1 % par l'accord social du 23 octobre 2020 (applicable dès le 1<sup>er</sup> novembre 2020 pour les entreprises signataires et étendu à toutes les entreprises du secteur à compter à compter du 20 mars 2021).

Les variations du temps de service entre les deux enquêtes 2019 et 2021 influencent aussi la statistique.

Les primes mensuelles, incluant les majorations dues au titre du travail de nuit et les primes dites de « qualité » (conduite économique, non-accident ou recherche de fret) constituent

un complément de rémunération, variable selon le salarié. Les observations sont très dispersées et peuvent subir une volatilité importante d'une année sur l'autre. L'interprétation de leur variation annuelle paraît alors compliquée.

Les primes annuelles sont d'une autre nature, elles dépendent généralement des performances des entreprises en fin d'exercice comptable.

La rémunération totale, incluant salaire et primes, progresse de + 2,7 % entre les enquêtes de 2019 et 2021.

### 2.3.6 Les cotisations employeurs

#### Cotisations employeurs d'un conducteur à plein temps

Conducteur à plein temps	0 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés et plus	Ensemble 2021	Rappel 2019
Taux de cotisations employeurs (aides Fillon déduites)	21,1	22,2	23,3	22,6 %	25
Montants des cotisations employeurs sur la rémunération moy. mensuelle	562	604	615	601 €	647

Le taux de cotisations employeurs (allègements Fillon déduits) est proche de 23 % en 2021. Les variations du taux avec la taille de l'entreprise s'expliquent par des effets de seuil de déclenchement de certaines cotisations.

### 2.3.7 Les indemnités de déplacement des conducteurs à plein temps

Le montant des indemnités dépend du nombre de repas et de découchers, ainsi que du poids du transport international, activité majorant les indemnités de déplacement de 18 %. Entre 2019 et 2021, le montant annuel des indemnités de déplacement progresse de + 4,4 %. Le développement du nombre de jours d'activité en 2021 explique en partie cette augmentation.

Les indemnités de déplacement sont calculées sur la base des taux forfaitaires définis en annexe de la Convention collective. Les taux conventionnels ont été revalorisés de + 1 % à compter du 1<sup>er</sup> novembre 2020 par l'accord social du 29 octobre 2020 pour les entreprises signataires et étendu à toutes les entreprises du secteur à compter à compter du 20 mars 2021).

#### Indemnités de déplacement d'un conducteur à plein temps

Conducteur à plein temps	0 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés et plus	Ensemble 2021	Rappel 2019
Montant annuel des indemnités de déplacement	10 248	10 100	10 214	10 198 €	9 766
Montant des indemnités de déplacement par jour d'activité	46,18	45,80	47,33	46,76 €	45,00

Le facteur kilométrique et la distance moyenne d'une relation intervient lui aussi. Les entreprises de 0 à 19 salariés opèrent ainsi sur des relations plus longues que les autres (cf. page 5, § 2.1.1). La fréquence des découchers est donc plus importante, maximisant alors les coûts d'indemnités de déplacement.

Au contraire, les entreprises de 20 à 49 salariés, qui effectuent les relations les plus courtes de l'échantillon, enregistrent les montants annuels d'indemnités déplacement les plus faibles.

### 2.3.8 Comparatif des principales composantes des coûts de personnel de conduite entre les enquêtes 2019 et 2021 Situation au dernier trimestre de chaque année

#### Evolution 2021 / 2019 des coûts de personnel de conduite

Conducteurs à plein temps	2019	2020 *	2021	Evolution 2021 / 2019
Salaires mensuels	2 491	-	2 557 €	+ 2,6 %
Primes moyennes mensuelles	74	-	78 €	+ 5,4 %
Autres primes (exprimées en montant mensuel)	23	-	23 €	0 %
Rémunération moyenne mensuelle	2 588	-	2 658 €	+ 2,7 %
Nombre de jours d'activité du conducteur	217	-	218,1 j	+ 0,5 %
Montant annuel des indemnités de déplacement	9 766	-	10 198 €	+ 4,4 %
Montant des indemnités de déplacement par jour d'activité	45,00	-	46,76 €	+ 3,9 %

(\*) L'enquête 2020 a été annulée en raison de la crise covid.

## 2.4 Les coûts de structure

Les tableaux suivants positionnent les résultats des **deux dernières enquêtes 2019 et 2021**. L'enquête 2020 a été annulée en raison de la crise covid.

#### Montant annuel des coûts de structure par véhicule (en €/an)

	0 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés et plus	Ensemble 2021	Rappel 2019
Montant annuel des coûts de structure rapporté à un véhicule	20 183	18 752	18 333	18 819 €	19 822

Les coûts de structure annuels rapportés à un véhicule diminuent entre les enquêtes 2019 et 2021 (- 5 %).

Les coûts de structure par véhicule sont nettement plus élevés pour les entreprises de la première classe d'effectifs. Notons que le montant des coûts de structure reste la donnée la plus complexe à mesurer, du fait que peu d'entreprises possède une véritable comptabilité analytique. Il faut alors la reconstituer. Le CNR utilise dans ce cas les comptes détaillés de classe 6 du compte de résultat.

#### Répartition par nature de charges (en %)

	0 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés et plus	Ensemble 2021	Rappel 2019
Salaires et charges des sédentaires (hors atelier)	52,9	55,8	51,0	51,5 %	51,3
Locaux	20,0	18,6	22,0	21,6 %	19,6
Frais postaux et télécommunication	4,1	3,0	2,8	2,9 %	3,7
Charges financières hors véhicules	2,0	1,4	1,1	1,2 %	1,2
Autres charges	21,0	21,2	23,1	22,8 %	24,2

Les coûts de personnel administratif représentent la moitié des coûts de structure (observation constante depuis plusieurs années).

La part des coûts immobiliers est maximale pour les entreprises de 50 salariés et plus, dont les locaux administratifs occupent logiquement plus de surface.

Le poids des charges financières, hors coûts de financement des véhicules, diminue à mesure que la taille de l'entreprise grandit.

## 2.5 Les clients et les délais de paiement

#### Nature des clients (en %)

	0 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés et plus	Ensemble 2021	Rappel 2019
Clients directs	60,2	70,7	75,6	71,3 %	71,4
Affréteurs	39,8	29,3	24,4	28,7 %	28,6

La structure de la clientèle varie peu tous les ans. Le *portefeuille clients* des entreprises se compose majoritairement de clients directs (71,3 %). Ceux-ci deviennent plus présents à mesure que la taille de l'entreprise est importante. Les grandes entreprises sont les mieux armées pour répondre aux appels d'offres et aux demandes de plus en plus exigeantes des chargeurs.

## Principal client de l'activité transport

Principal client de l'activité transport	0 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés et plus	Ensemble 2021	Rappel 2019
Part dans le chiffre d'affaires transport de l'entreprise	23,5	21,4	16,6	19,1 %	19,1

Le principal client de l'activité transport des entreprises du panel pèse en moyenne 19,1 % de leur chiffre d'affaires transport. Ce poids est minimal pour les entreprises de plus de 50 salariés, dont la clientèle est plus diversifiée que celle des entreprises de moindre taille.

## Recours aux bourses de fret

	0 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés et plus	Ensemble 2021	Rappel 2019
% d'entreprises ayant recours aux bourses de fret pour trouver des lots	100,0	98,2	96,6	97,7 %	97,8
% du CA transport de l'entreprise	19,0	11,8	10,4	12,5 %	16,5

Le recours aux bourses de fret pour trouver des lots est une pratique quasiment généralisée. Un nombre infime d'entreprises exclut totalement les bourses de fret de leur pratique commerciale. Toutefois, les bourses de fret, qui sont souvent utilisées pour trouver des lots partiels, ne génèrent en moyenne que 12,5 % du chiffre d'affaires transport des entreprises.

La part du chiffre d'affaires transport provenant des bourses de fret est nettement plus importante pour les entreprises de 0 à 20 salariés : 19 %, pour seulement 11,8 % pour celles de 20 à 49 salariés et 10,4 % pour celles de 50 salariés et plus.

## Recours aux marketplaces internet

	0 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés et plus	Ensemble 2021	Rappel 2019
% d'entreprises ayant recours aux marketplaces pour trouver des	4,5	5,3	2,2	3,4 %	1,9

Le recours aux *marketplaces internet* pour trouver du fret est rare.

## Délais de paiement (en jours)

	0 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés et plus	Ensemble 2021	Rappel 2019
Clients directs	37,7	38,0	41,4	39,9 j	39,4
Affréteurs	45,9	42,3	45,6	45,0 j	46,2

Les délais de paiement d'une prestation de transport sont encadrés par l'article L441-6 du Code de commerce, qui stipule que ces délais ne peuvent « dépasser 30 jours à compter de la date d'émission de la facture ».

Les délais de paiement des entreprises interrogées n'ont pas varié avec la crise sanitaire.

Le délai de paiement moyen pour une prestation issue de clients directs est inférieur d'environ 5 jours à celui pour une prestation issue d'affréteurs (même écart que les années précédentes).

## 2.6 Le mécanisme d'indexation gazole

La loi du 5 janvier 2016 a instauré l'obligation d'indexer les prix de transport routier de marchandises initialement convenus en fonction des variations du prix du carburant. Le second article de la loi spécifie notamment qu'« à défaut de stipulations contractuelles (...) le prix du transport initialement convenu est révisé de plein droit en appliquant aux charges de carburant la variation de l'indice gazole publié par le CNR ».

La production statistique du CNR en matière de carburant se trouve donc placée au centre de ce dispositif légal.

### Fréquence de pratique d'indexation gazole

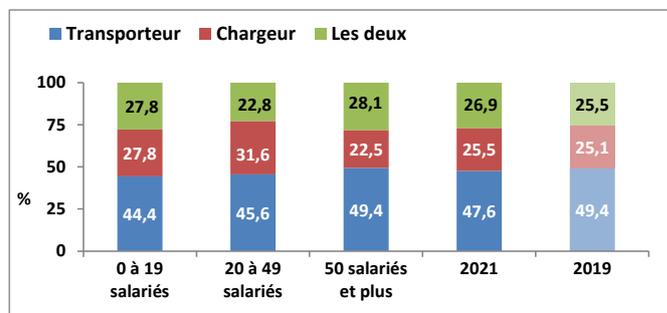
	0 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés et plus	Ensemble 2021	Rappel 2019
% d'entreprises pratiquant des indexations gazole	81,8	100,0	100,0	96,1 %	93,6

La fréquence d'indexation est très élevée en 2021 (96,1 %). Les pratiques d'indexation se généralisent à mesure que la taille de l'entreprise croît. Toutes les entreprises de plus de 20 salariés pratiquent l'indexation. Les petites entreprises, qui ont le plus recouru aux bourses de fret, et donc aux relations de type « spot » non assujetties par définition à l'indexation légale, mettent en œuvre moins fréquemment cette indexation. Le taux de pratique reste toutefois très élevé (81,8 % en 2021).

Remarque : il y a probablement un biais de notoriété. En effet, les transporteurs interrogés sont forcément familiers des référentiels du CNR. Ils ont donc logiquement une propension à connaître l'indexation carburant supérieure à celle de la population générale. Ce biais s'est révélé en 2022 avec la crise ukrainienne. Des centaines de transporteurs se sont manifestées afin de mettre en place l'indexation pour la première fois.

### 2.6.1 La part relative du carburant

#### Qui fixe la part relative du carburant ?



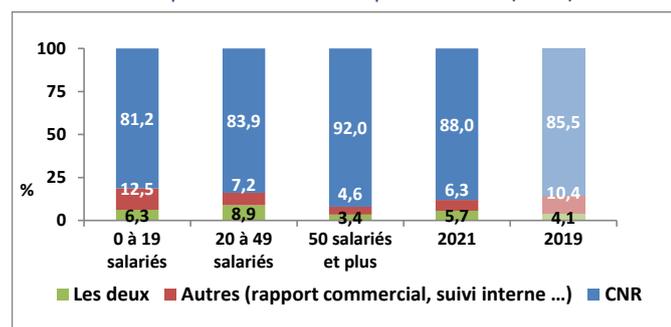
Les transporteurs fixent majoritairement les référents des calculs en matière d'indexation gazole. Les chargeurs décident unilatéralement de la part relative utilisée dans la formule d'indexation gazole dans un cas sur quatre.

Le Comité National Routier reste la source de référence principale dans l'indexation gazole.

88 % des parts relatives utilisées dans les formules de calcul proviennent de la production statistique du CNR (cf. graphique ci-après).

Cette pratique est très répandue, quelle que soit la taille de l'entreprise. Elle augmente à mesure que la taille de l'entreprise grandit. Le rapport de force entre le transporteur et le chargeur est vraisemblablement moins favorable au transporteur dans les petites entreprises.

Source utilisée pour déterminer la part relative (en %)



## 2.6.2 Les indicateurs d'évolution du prix du gazole

Indicateurs d'indexation gazole majoritairement utilisés

	0 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés et plus	Ensemble 2021	Rappel 2019
Indice gazole professionnel CNR	42,8	43,4	36,0	39,0 %	39,1
Indice gazole HTVA CNR	4,8	5,0	3,0	3,8 %	3,2
Prix cuve CNR	33,3	45,0	54,0	47,7 %	48,1
<b>Un indicateur CNR</b>	<b>80,9</b>	<b>93,4</b>	<b>93,0</b>	<b>90,5 %</b>	<b>90,4</b>
Prix pompe	4,8	3,3	5,0	4,6 %	5,5
Calculs spécifiques transporteurs	0,0	0,0	1,0	0,6 %	0,3
Calculs spécifiques chargeurs	9,5	3,3	0,0	2,7 %	3,0
Autres	4,8	0,0	1,0	1,6 %	0,8
<b>Autres sources que le CNR</b>	<b>19,1</b>	<b>6,6</b>	<b>7,0</b>	<b>9,5 %</b>	<b>8,6</b>

Les entreprises privilégient très majoritairement le CNR dans le choix des indicateurs d'évolution du prix du gazole. Plus de 90 % optent pour une référence du Comité (indices ou prix).

Le taux de recours à ces indicateurs spécifiques du CNR est minimal pour les entreprises de 0 à 19 salariés. Les petites entreprises utilisent plus fréquemment d'autres sources. Parmi ces autres sources, il s'agit d'abord de références provenant de leurs chargeurs (9,5 %).

Leur sous-équipement en cuve interne de gazole (cf. page 7, § 2.1.4) peut aussi justifier cette préférence pour d'autres indicateurs. La référence au prix cuve CNR est ainsi moins répandue pour les entreprises de 0 à 19 salariés (dans 33,3 % des cas, vs 45 % des entreprises de 20 à 49 salariés et 54 % de celles de 50 salariés et plus).

### 3. L'analyse par classe kilométrique

La dispersion des résultats en fonction de la taille des entreprises, bien que significative, reste limitée au regard de la variabilité au sein d'une même classe d'effectifs salariés. Ainsi, le coût de revient moyen présenté en référence reste réducteur de la diversité des situations. Les statisticiens le savent bien et assortissent les moyennes de calculs de dispersion.

Pour tenir compte de ce constat, le Comité National Routier propose une restitution des résultats par classe kilométrique. Cet éclairage ouvre des pistes nouvelles d'analyse, complémentaires aux premières exploitations.

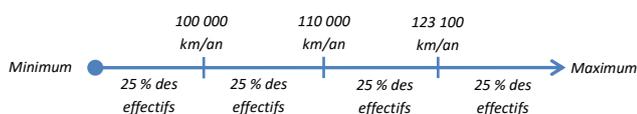
Le CNR a donc reconstitué le coût de revient en fonction de classes de kilométrage en décomposant l'échantillon en quatre intervalles :

- ≤ 100 000 km/an
- > 100 000 et ≤ 110 000 km/an
- > 110 000 et ≤ 123 100 km/an
- > 123 100 km/an

Chaque intervalle contient 25 % des entreprises observées (notion de quartiles statistiques).

#### Rappel : définition d'un quartile

Les quartiles statistiques sont calculés de manière à répartir en quatre classes égales les observations, ordonnées par ordre croissant en fonction d'une variable. Le kilométrage annuel parcouru par véhicule est ici la variable retenue.



### 3.1 Les caractéristiques de l'échantillon

Quartiles du kilométrage annuel parcouru par un véhicule <sup>(1)</sup>	25% 100 000	50% 110 000	75% 123 100 km/an	
0 à 19 salariés	13,3	16,2	17,9	4,8
20 à 49 salariés	35,6	41,9	23,1	33,3
50 salariés et plus	51,1	41,9	59,0	61,9
Ensemble	100 %	100 %	100 %	100 %

<sup>(1)</sup> Définition d'un quartile ci-dessus.

### 3.2 Les conditions d'exploitation des véhicules

#### 3.2.1 L'activité des véhicules

##### Conditions d'exploitation des véhicules

Quartiles du kilométrage annuel parcouru par un véhicule <sup>(1)</sup>	25% 100 000	50% 110 000	75% 123 100 km/an	Ensemble	
Kilométrage annuel moyen pour un véhicule	91 247	106 416	116 375	135 270	112 300 km
Ratio conducteur / véhicule	1,01	1,04	1,03	1,06	1,04
Nombre de jours d'exploitation du véhicule par an	217,6	226,5	227,4	228,8	224,9 j
Kilométrage journalier moyen	419	470	512	591	499 km
Vitesse moyenne	63,9	65,4	67,2	70,6	67,1 Km/h
Distance moyenne d'une relation	371	378	434	528	422 km
Production d'un véhicule : écart à la moyenne (=100)	78,5	92,3	103,2	124,9	100,0

<sup>(1)</sup> Définition d'un quartile ci-dessus.

Les volumes de production kilométrique (par an ou par jour) et la distance moyenne d'une relation augmentent logiquement avec les intervalles kilométriques. Les entreprises travaillant sur les relations les plus longues sont dans l'obligation d'optimiser l'utilisation de leurs véhicules. Pour atteindre cet objectif, elles dissocient plus fréquemment le couple « 1 conducteur = 1 véhicule ».

La vitesse moyenne croît elle aussi avec le kilométrage. Le recours à l'autoroute est plus fréquent à mesure que la distance grandit (cf. page 24, § 3.4.4). Les véhicules qui effectuent plus de 123 100 km/an roulent ainsi plus de 6,7 km/h plus vite que ceux parcourant moins de 100 000 km/an.

L'indicateur de production d'un véhicule (produit du kilométrage annuel parcouru et du coefficient de chargement) est positivement corrélé avec le kilométrage parcouru par le véhicule. Il passe ainsi de 78,5 pour les véhicules de la classe basse de kilométrage (≤ 100 000 km) à 124,9 pour ceux de la classe haute (> 123 100 km). L'indicateur pris ici en référence 100 est la moyenne de l'échantillon.

#### 3.2.2 La productivité des véhicules

##### Productivité des véhicules

Quartiles du kilométrage annuel parcouru par un véhicule <sup>(1)</sup>	25% 100 000	50% 110 000	75% 123 100 km/an	Ensemble	
Taux de kilométrage en charge (A)	86,7	86,1	87,7	88,9	86,9 %
Taux de chargement sur parcours en charge (B)	85,2	86,5	86,9	89,2	88,0 %
Coefficient de chargement (AxB)	73,9	74,5	76,2	79,3	76,5 %

<sup>(1)</sup> Définition d'un quartile ci-dessus.

Le taux de kilométrage en charge enregistre une relation croissante avec le kilométrage annuel parcouru : + 2,2 points entre les deux classes kilométriques extrêmes. Ces dispersions semblent démontrer une meilleure productivité des véhicules évoluant sur les distances les plus grandes. Mais cette interprétation doit être relativisée, la croissance du taux de kilométrage en charge répondant plutôt à l'arithmétique simple suivante : le poids des parcours à vide dans le parcours total diminue mécaniquement à mesure que la distance totale s'allonge.

Le taux de chargement sur parcours en charge ne dépend pas en théorie de la distance parcourue. Toutefois, on observe que le taux augmente à mesure que le kilométrage annuel des véhicules grandit.

### Temps d'attente des véhicules

Quartiles du kilométrage annuel parcouru par un véhicule <sup>(1)</sup>	25% 100 000	50% 110 000	75% 123 100 km/an	Ensemble
Temps d'immobilisation moyen au chargement	1,59	1,42	1,47	1,63
Temps d'immobilisation moyen au déchargement	1,60	1,53	1,52	1,61

<sup>(1)</sup> Définition d'un quartile page 19.

Les temps d'attente au chargement et au déchargement ne dépendent en rien de la distance parcourue, mais de critères organisationnels (prises de rendez-vous par le client, semi-remorques supplémentaires à disposition chez le chargeur).

### 3.2.3 Le carburant

#### Approvisionnement et consommation de carburant

Quartiles du kilométrage annuel parcouru par un véhicule <sup>(1)</sup>	25% 100 000	50% 110 000	75% 123 100 km/an	Ensemble
% d'approvisionnement citerne	67,1	62,5	59,3	63,1
Consommation aux 100 km	31,3	30,5	30,6	30,6

<sup>(1)</sup> Définition d'un quartile page 19.

La consommation dépend principalement de l'âge du véhicule, de sa norme Euro et de la stratégie routière (plus ou moins d'autoroute). La classe basse de kilométrage enregistre ainsi la consommation la plus haute : parc moins récent, norme Euro VI moins représentée et utilisation plus rare de l'autoroute. Toutefois, les écarts entre les classes restent tenus du fait de la généralisation des stratégies de suivi de consommation.

La part de l'approvisionnement citerne est maximale pour la classe basse de kilométrage. Les véhicules parcourant moins de 100 000 km/an opèrent sur les distances moyennes de transport les plus courtes de l'échantillon : 371 km, soit par exemple 157 km de moins que ceux de la dernière classe de kilométrage (> 123 100 km). Plus les véhicules restent proches de leur base, plus l'approvisionnement interne est possible.

Les dispersions du pourcentage d'approvisionnement en cuve dépendent aussi de la taille de l'entreprise et de sa capacité à s'équiper.

### 3.2.4 L'utilisation du matériel

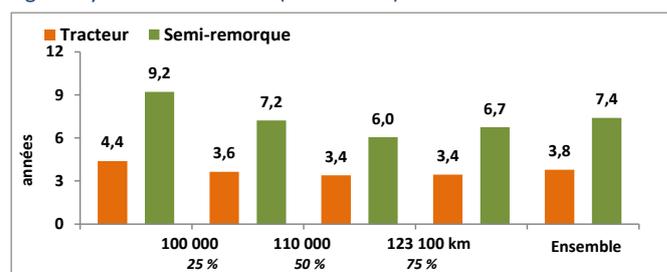
#### Parc exploité selon la spécification Euro du véhicule

Quartiles du kilométrage annuel parcouru par un véhicule <sup>(1)</sup>	25% 100 000	50% 110 000	75% 123 100 km/an	Ensemble
Euro 0, I et II	0,0	0,0	0,0	0,0
Euro III	0,2	0,0	0,0	0,2
Euro IV	1,5	0,4	0,0	0,6
Euro V et EEV	12,2	7,4	6,8	7,8
Euro VI	86,2	92,1	93,2	91,5

<sup>(1)</sup> Définition d'un quartile page 19.

La norme Euro VI est très largement majoritaire sur tous les intervalles kilométriques. Son taux d'usage augmente avec la distance parcourue par les véhicules.

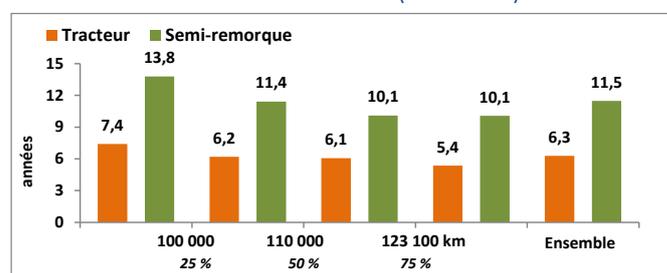
#### Age moyen des véhicules (en années)



Les entreprises affectent les véhicules les plus récents sur les parcours les plus longs. Plus une panne est lointaine, plus elle est difficile à gérer et devient coûteuse.

De plus, il est intéressant de limiter la consommation de carburant, poste prépondérant à mesure que le kilométrage augmente, en utilisant les véhicules les plus récents.

#### Durée de conservation des véhicules (en années)



La durée de conservation des tracteurs décroît aussi avec le kilométrage parcouru.

La décision de renouveler un tracteur est parfois fonction d'un kilométrage fixe ou prédéterminé à l'avance (par exemple 500 000 km). Ce seuil de déclenchement est atteint plus rapidement à mesure que le kilométrage annuel croît.

Le choix du mode de financement demeure un des facteurs déterminants de la durée de conservation des véhicules. La location est synonyme de cycle court de conservation, l'emprunt et le crédit-bail de cycle plus long.

### 3.2.5 Le renouvellement et le financement des véhicules

#### Taux de renouvellement du parc en 2021

Quartiles du kilométrage annuel parcouru par un véhicule <sup>(1)</sup>	25% 100 000	50% 110 000	75% 123 100 km/an	Ensemble
Tracteur	13,0	12,5	18,9	13,5
Semi-remorque	4,4	6,4	7,6	8,7

<sup>(1)</sup> Définition d'un quartile page 19.

La taille de l'entreprise et sa capacité financière constituent les deux facteurs explicatifs déterminants en matière de renouvellement des véhicules et de mode de financement.

#### Répartition du parc moteur par mode de financement (en %)

Quartiles du kilométrage annuel parcouru par un véhicule <sup>(1)</sup>	25% 100 000	50% 110 000	75% 123 100 km/an	Ensemble
Emprunt	48,0	47,8	48,5	45,3 %
Crédit-bail	38,9	37,5	32,6	37,4
Location financière	13,0	14,7	19,0	16,3 %
Total	100	100	100	100 %

<sup>(1)</sup> Définition d'un quartile page 19.

Les variations des conditions de financement des véhicules par classe kilométrique sont de ce fait peu explicables.

#### Répartition du parc tracté par mode de financement (en %)

Quartiles du kilométrage annuel parcouru par un véhicule <sup>(1)</sup>	25% 100 000	50% 110 000	75% 123 100 km/an	Ensemble
Emprunt	45,6	56,5	41,6	46,3 %
Crédit-bail	46,6	34,9	44,9	44,1 %
Location financière	7,8	8,6	13,5	9,6 %
Total	100,0	100,0	100,0	100 %

<sup>(1)</sup> Définition d'un quartile page 19.

## 3.3 Les conditions et les coûts d'emploi du personnel de conduite

### 3.3.1 Les conditions d'emploi des conducteurs à plein temps

L'emploi de conducteurs 150 M hautement qualifiés répond souvent à des considérations de fidélisation et de valorisation personnelle, indépendamment du kilométrage effectué annuellement par les véhicules. Il est supérieur de 95 % quelle que soit la classe de kilométrage.

#### Qualification, ancienneté et activité d'un conducteur à plein temps

Quartiles du kilométrage annuel parcouru par un véhicule <sup>(1)</sup>	25% 100 000	50% 110 000	75% 123 100 km/an	Ensemble
Pourcentage de conducteurs au coefficient 150 M	100,0	95,4	96,4	96,8
Ancienneté dans l'entreprise	8,2	9,2	7,9	9,2
Nombre de jours d'activité d'un conducteur	219,2	217,7	220,4	215,6

<sup>(1)</sup> Définition d'un quartile page 19.

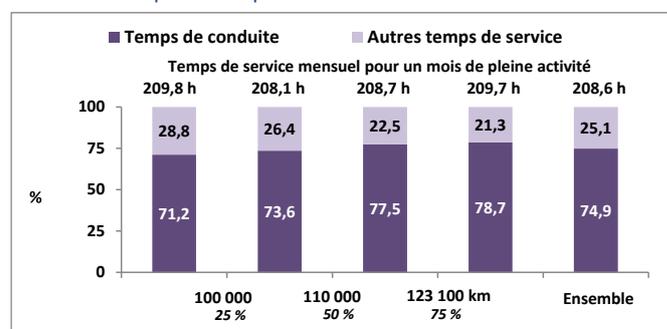
L'analyse des variations par classe kilométrique du nombre de jours d'activité d'un conducteur est perturbée par les différences de ratio conducteur / véhicule moyen observées entre chaque intervalle.

#### Taux de recours à l'intérim (en %)

Quartiles du kilométrage annuel parcouru par un véhicule <sup>(1)</sup>	25% 100 000	50% 110 000	75% 123 100 km/an	Ensemble
% d'entreprises ayant recours à des conducteurs intérimaires	5,4	11,5	10,4	22,1

La fréquence du recours à l'intérim augmente à mesure que le kilométrage annuel effectué par le véhicule augmente. L'emploi d'intérimaire apparaît souvent comme une solution pour compenser la pénurie de conducteurs, qui, pour de nombreuses entreprises, s'aggrave sur le périmètre de la très longue distance.

#### Pourcentage du temps de conduite dans le temps de service d'un conducteur à plein temps



La part du temps de conduite dans le temps de service croît mécaniquement avec le kilométrage effectué, passant de 71,2 % pour la première classe ( $\leq 100\ 000$  km/an) à 78,7 % pour la dernière ( $> 123\ 100$  km/an).

Les pratiques variées d'affectation d'un ou plusieurs conducteurs par véhicule perturbent la relation entre le nombre de jours d'activité d'un conducteur et la distance effectuée par un véhicule.

L'écart relatif du temps de conduite entre les deux classes extrêmes de kilométrage peut paraître faible à l'aune de l'écart de kilométrage entre ces mêmes classes (+ 48,2 %).

La différence s'explique par les variations :

- Du ratio conducteur / véhicule : 1,01 pour le premier intervalle contre 1,06 pour le dernier.
- De la vitesse : 63,9 km/h pour le premier intervalle contre 70,6 km/h pour le dernier.

### 3.3.2 Rémunération et indemnités de déplacement des conducteurs à plein temps

#### Rémunération mensuelle d'un conducteur à plein temps

Quartiles du kilométrage annuel parcouru par un véhicule <sup>(1)</sup>	25% 100 000	50% 110 000	75% 123 100 km/an	Ensemble	
Salaire mensuel	2 560	2 577	2 531	2 589	2 557 €
Primes moyennes mensuelles	55	92	54	96	78 €
Autres primes (exprimées en montant mensuel)	13	28	35	16	23 €
Rémunération moyenne mensuelle	2 628	2 697	2 620	2 702	2 658 €

<sup>(1)</sup> Définition d'un quartile page 19.

Les salaires dépendent directement des temps de service, de l'ancienneté et de la qualification du conducteur, et non de la distance parcourue. Dans tous les cas, la moyenne des salaires observée par classe de kilométrage est supérieure aux minima conventionnels.

#### Indemnités de déplacement d'un conducteur à plein temps

Quartiles du kilométrage annuel parcouru par un véhicule <sup>(1)</sup>	25% 100 000	50% 110 000	75% 123 100 km/an	Ensemble	
Montant des indemnités de déplacement / année	9 772	10 021	10 671	10 693	10 198 €
Montant des indemnités de déplacement / jour d'activité	44,58	46,04	48,41	49,59	46,76 €

<sup>(1)</sup> Définition d'un quartile page 19.

Les indemnités de déplacement augmentent logiquement avec la distance parcourue par le véhicule.

La différence de montant d'indemnités de déplacement entre les deux intervalles extrêmes s'élève à + 9,4 % pour les montants annuels et + 11,2 % pour les indemnités rapportées à une journée d'activité. La probabilité de déclencher un découcher augmente à mesure que le kilométrage grandit. Pour autant, ces écarts peuvent paraître faibles en comparaison de ceux mesurés pour le kilométrage annuel (+ 48,2 %) ou pour la distance moyenne d'une relation (+ 42,3 %).

Le potentiel de découchers et de repas est en effet plafonné par des contraintes temporelles et calendaires. Par exemple, pour une semaine usuelle d'exploitation, il se limite à 4 nuitées et 9 repas, et ce quelle que soit la distance parcourue.

## 3.4 Les autres composantes de coûts de véhicules

### 3.4.1 Le carburant

#### Coût kilométrique de carburant

Quartiles du kilométrage annuel parcouru par un véhicule <sup>(1)</sup>	25% 100 000	50% 110 000	75% 123 100 km/an	Ensemble	
Coût kilométrique carburant	0,346	0,337	0,338	0,338	0,339 €/km

<sup>(1)</sup> Définition d'un quartile page 19.

L'enquête longue distance mesure le coût net de carburant : achats déduits du remboursement partiel de TICPE. Les prix de carburant sont calés en situation décembre 2021.

Les différences de coût de carburant par classe de kilométrage sont à rapprocher des variations de consommation et de rapport d'approvisionnement cuve / pompe, présentées précédemment (page 20, § 3.2.3).

### 3.4.2 Les pneumatiques

#### Coût et contrat de pneumatiques

Quartiles du kilométrage annuel parcouru par un véhicule <sup>(1)</sup>	25% 100 000	50% 110 000	75% 123 100 km/an	Ensemble	
Coût kilométrique pneumatiques	0,030	0,028	0,029	0,027	0,029 €/km
Contrat pneumatiques	13,6	32,3	10,0	15,9	16,8 %

<sup>(1)</sup> Définition d'un quartile page 19.

Les véhicules exploités sur des relations plus longues empruntent plus fréquemment l'autoroute. Les parcours d'approche en agglomération ou sur réseaux secondaires sont de ce fait moins importants. Le parcours moins saccadé engendre alors des coûts pneumatiques inférieurs.

L'externalisation de la gestion des pneumatiques ne dépend pas du kilométrage parcouru par les véhicules, mais des stratégies organisationnelles spécifiques à chaque entreprise.

### 3.4.3 L'entretien-réparations

#### Coût et contrat d'entretien-réparations

Quartiles du kilométrage annuel parcouru par un véhicule <sup>(1)</sup>	25% 100 000	50% 110 000	75% 123 100 km/an	Ensemble	
Coût kilométrique d'entretien-réparations	0,081	0,088	0,074	0,070	0,078 €/km
Contrat d'entretien-réparations	7,0	11,5	11,4	20,7	12,4 %

<sup>(1)</sup> Définition d'un quartile page 19.

Le coût de maintenance dépend principalement de l'âge des parcs et de la taille de l'entreprise. Les véhicules exploités sur les deux premiers intervalles kilométriques ( $\leq 110\ 000$  km) sont moins récents que ceux exploités sur les dernières classes ( $> 110\ 000$  km).

Le recours à l'externalisation des opérations de maintenance des véhicules ne dépend pas directement du périmètre géographique du transport.

### 3.4.4 Les péages

#### Coût de péages

Quartiles du kilométrage annuel parcouru par un véhicule <sup>(1)</sup>	25% 100 000	50% 110 000	75% 123 100 km/an	Ensemble	
Dépenses annuelles de péages par véhicule	8 552	8 855	10 386	12 730	9 968 €
Coût rapporté au kilométrage total parcouru	0,094	0,083	0,089	0,094	0,089 €/km

<sup>(1)</sup> Définition d'un quartile page 19.

Le montant annuel des péages est corrélé avec la distance parcourue. Le poste péages augmente avec les intervalles kilométriques. Cette croissance n'est pas linéaire et s'accélère à mesure que le kilométrage grandit.

#### Ecart relatif des coûts de péages par rapport à la première classe de kilométrage

	25% 100 000	50% 110 000	75% 123 100 km/an	
1 = moyenne "≤ 100 000"				
pour le coût annuel des péages	1	1,035	1,214	1,489
pour le kilométrage moyen annuel	1	1,166	1,275	1,482

L'écart relatif du coût annuel de péages entre les deux classes extrêmes de kilométrage atteint +48,9 %, alors que celui du kilométrage moyen s'élève à +48,2 %.

Sur les plus longues distances, les entreprises incitent leurs conducteurs, quand les contraintes géographiques le permettent bien évidemment, à privilégier plus systématiquement l'autoroute.

Ainsi, à la question « privilégiez-vous systématiquement l'autoroute ? », le pourcentage d'entreprises répondant par l'affirmative augmente avec la distance parcourue par le véhicule.

#### % d'entreprises privilégiant systématiquement l'autoroute

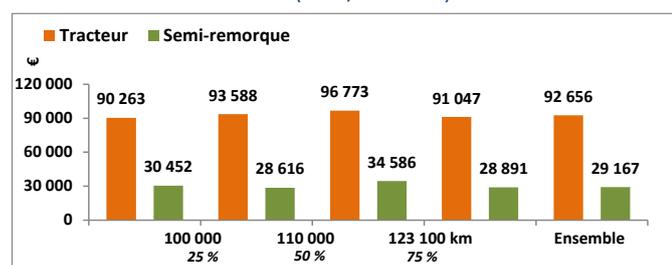
Quartiles du kilométrage annuel parcouru par un véhicule <sup>(1)</sup>	25% 100 000	50% 110 000	75% 123 100 km/an	Ensemble	
% d'entreprises ayant recours à des conducteurs intérimaires	5,4	11,5	10,4	22,1	12,5 %

<sup>(1)</sup> Définition d'un quartile page 19.

Le recours à l'autoroute n'est pas toujours rentable. Il donne lieu à un arbitrage relation par relation. L'économie de coût horaire liée à des conditions de circulation plus fluides ne compense pas nécessairement les surcoûts de péages.

### 3.4.5 Le coût du matériel

#### Valeur d'achat du matériel (en €/véhicule)



Les montants indiqués ci-avant correspondent aux valeurs remises du dernier matériel acheté neuf, quelle que soit la date d'achat.

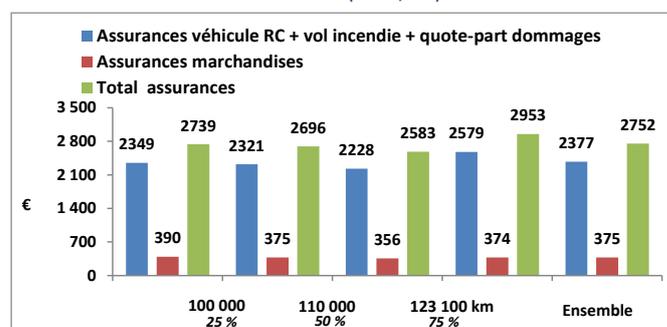
Les prix d'achat du matériel ne dépendent pas du kilométrage effectué par les véhicules, mais principalement de la capacité de négociation des entreprises, proportionnelle au volume de leurs commandes et à leur taille.

### 3.4.6 Les assurances

Les coûts d'assurances véhicule n'évoluent pas linéairement avec la distance parcourue par le véhicule. La taille de l'entreprise et la nature de la couverture retenue dans le contrat (« tous risques », « au tiers », durée de la couverture, etc.) demeurent les facteurs principaux de variation des coûts d'assurances.

Le coût d'assurances marchandises transportées dépend généralement du chiffre d'affaires réalisé.

#### Montant annuel des assurances (en €/an)



### 3.4.7 Les coûts de structure

#### Coûts de structure

Quartiles du kilométrage annuel parcouru par un véhicule <sup>(1)</sup>	25% 100 000	50% 110 000	75% 123 100 km/an	Ensemble	
Montant annuel des coûts de structure par véhicule	16 049	18 700	17 955	21 659	18 819 €

<sup>(1)</sup> Définition d'un quartile page 19.

Les coûts de structure ne varient pas de manière linéaire avec les intervalles kilométriques. Le facteur explicatif principal des variations de ce poste reste bien la taille de l'entreprise et son organisation.

## 4. Les conclusions de l'enquête 2021

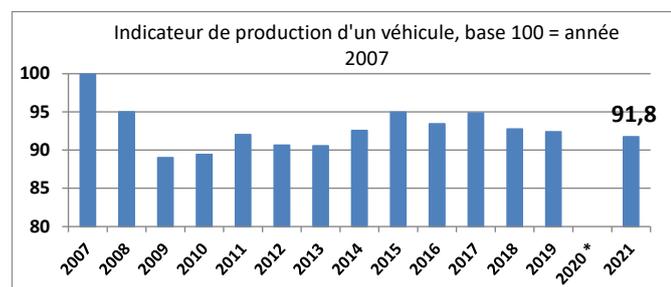
Après l'annulation de l'enquête 2020 en raison de la crise covid, les résultats de l'enquête 2021 revêtent un intérêt particulier car ils donnent une première vision de la situation des entreprises, après le confinement général de 2020.

Les principales conditions d'exploitation des véhicules, qui ont été fortement perturbées en 2020 au cœur de la crise covid, se rapprochent en 2021 de leurs standards d'avant crise, tout en restant légèrement inférieures.

Par exemple, le kilométrage annuel moyen parcouru par un véhicule, marqueur d'activité souvent utilisé, atteint 112 300 km en 2021 contre 113 510 km en 2019, dernière année pleine avant la crise.

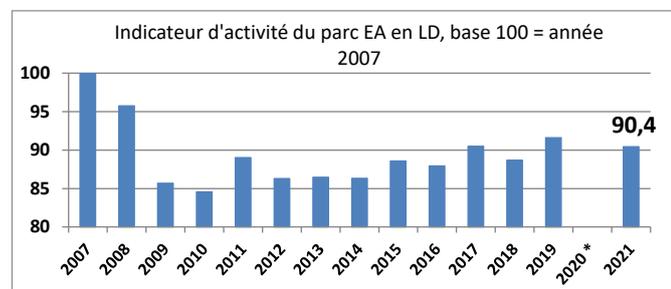
Les indicateurs d'« activité globale du parc » des ensembles articulés en longue distance et de « production d'un véhicule » calculés avec l'enquête 2021 tendent eux aussi vers leurs valeurs observées les années précédant la crise, sans pour autant les égarer.

Indicateur de production d'un véhicule depuis 2007  
Base 100 = année 2007



(\*) L'enquête 2020 a été annulée en raison de la crise covid.

Indicateur d'activité du parc des ensembles articulés exploités en longue distance depuis 2007  
Base 100 = année 2007



(\*) L'enquête 2020 a été annulée en raison de la crise covid.

Notons que sur plus long terme, ces deux indicateurs sont inférieurs de - 8 % à leur niveau de 2007, dernier point étalon avant le déclenchement de la crise économique de 2008/2009.

La segmentation des résultats par taille d'entreprise met en lumière des disparités importantes, particulièrement entre les plus petites entreprises de l'échantillon (< 20 salariés) et les plus grandes (≥ 50 salariés). Les petites entreprises sont celles qui ont été le plus fragilisées par la crise covid. Entre les deux dernières enquêtes 2019 et 2021, les entreprises de 0 à 19 salariés enregistrent le plus fort recul de l'indicateur de production d'un véhicule. L'écart se creuse avec les entreprises de 50 salariés et plus.

Indicateur de production d'un véhicule  
Ecart entre les deux classes d'effectifs extrêmes

100 = moyenne de l'échantillon	0 à 19 salariés	50 salariés et plus	Ecart (%) 50 salariés et plus / 0 à 19 salariés
Enquête 2019	98,4	103,3	+ 5,0 %
Enquête 2021	94,7	103,2	+ 9,0 %

En matière de coûts, quasiment toutes les composantes de coûts d'exploitation se renchérissent entre les deux dernières enquêtes 2019 et 2021.

Poste de coût prépondérant, puisqu'il représente 34,6 % du coût de revient total d'un véhicule, le coût de personnel de conduite progresse entre 2019 et 2021 : + 2,7 % pour la rémunération brute moyenne d'un conducteur et + 4,4 % pour ses indemnités de déplacement.

La hausse des prix des matières premières observée en 2021 grève les coûts kilométriques d'Adblue (+ 61,8 % entre 2019 et 2021), de pneumatiques (+ 7,4 %) et de carburant (+ 5 %). Les autres composantes de coûts n'échappent pas à cette tendance. La valeur moyenne d'un véhicule progresse ainsi de + 5 % entre 2019 et 2021. Attention, cette évolution est mesurée sur l'ensemble des véhicules étudiés, qu'ils aient été renouvelés ou pas dans l'année. Les prix des véhicules neufs achetés en 2021 enregistrent une inflation plus importante.

Il est encore trop tôt pour estimer l'impact de la conjoncture de 2021 sur les résultats économiques et financiers des entreprises interrogées. L'inflation des coûts, inédite de par son ampleur et sa généralisation, risque de rogner à terme les effets positifs dus aux perspectives de croissance entrevues en 2021.

## 5. La grille de référence de coûts ensemble articulé LD, aux conditions de décembre 2021

### Conditions d'exploitation des véhicules

Kilométrage annuel par véhicule	112 300 km
Nombre de jours d'exploitation par an	224,9 j
Vitesse moyenne observée	67,1 km/h
Taux de parcours en charge	86,9 %
Taux de chargement sur parcours en charge	88,0 %
Temps d'attente pour 1 chargement + 1 déchargement	3,12 h
Ratio semi-remorque / tracteur	1,55
Durée de conservation du tracteur	6,3 ans
Durée de conservation de la semi-remorque	11,5 ans

### Conditions d'emploi du personnel de conduite

	Temps plein	Temps partiel
Temps de service effectué lors d'un mois de pleine activité	208,6 h	203,3 h
Dont % de temps de conduite	75,0 %	76,9 %
Nombre de jours d'activité par an	218,1 j	130,6 j
Temps de service annuel	2 156 h	1 302 h
Nombre de conducteurs rapportés au véhicule	1,04	0,038

### Coûts kilométriques directs

Consommation moyenne aux 100 km	30,6 L
Répartition de l'approvisionnement cuve / pompe	63% / 37 %
Carburant, coûts kilométriques	0,339 €
Pneumatiques, coûts annuels	3 257 €
Entretien-réparations + Adblue, coûts annuels	9 265 €
Péages, coûts annuels	9 968 €
<b>Total annuel des coûts kilométriques directs</b>	<b>60 417 €</b>

### Coûts de personnel de conduite

	Temps plein	Temps partiel
Salaire et autres éléments de rémunération rapportés au mois	2 658 €	2 541 €
Cotisations employeurs (aides Fillon déduites)	22,6 %	21,6 %
Indemnités de déplacements (moyenne journalière)	46,76 €	48,85 €
<b>Total annuel des coûts de personnel de conduite</b>	<b>52 463 €</b>	

### Coûts fixes de véhicule

	Tracteur	Semi-remorque
Valeur à neuf du véhicule	92 656 €	29 167 €
Modes de financement observés (emprunt, crédit-bail, location)	45 %, 39 %, 16 %	46 %, 44 %, 10 %
Assurances véhicule et marchandises transportées	2 752 €	
Taxe à l'essieu	516 €	
Charges de structure et autres charges indirectes	18 819 €	
<b>Total annuel des coûts fixes de véhicule</b>	<b>38 411 €</b>	

### Prix de revient moyen annuel

<b>Prix de revient moyen annuel</b>	<b>151 291 €</b>
-------------------------------------	------------------

## 6. Les principales évolutions depuis dix ans

Les séries sont disponibles sur demande depuis 2001 (première année d'enquête).

### 6.1 Les conditions d'exploitation d'un véhicule

#### Kilométrage et productivité des véhicules

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020 <sup>(1)</sup>	2021
Kilométrage annuel par véhicule	116 100	112 700	111 830	113 130	114 970	113 280	114 100	115 320	113 510	-	112 300 km
Nombre de jours annuel d'exploitation du véhicule	230,5	229,8	229,4	228,4	229,7	229,0	229,6	228,8	227,1	-	224,9 j
Kilométrage journalier moyen	504	490	487	495	501	495	497	504	500	-	499 km
Vitesse moyenne	66,9	66,9	66,9	67,1	67,4	67,1	66,9	65,9	66,6	-	67,1 km/h
Distance moyenne d'une relation	527	555	535	549	541	521	473	468	433	-	422 km
Taux de parcours en charge	86,1	86,1	86,5	86,9	87,2	87,0	87,3	86,7	86,4	-	86,9 %
Taux de chargement sur parcours en charge	86,2	87,4	87,6	88,1	88,6	88,7	89,1	86,9	88,2	-	88,0 %
Coefficient de chargement du véhicule <sup>(2)</sup>	74,2	75,3	75,8	76,6	77,3	77,2	77,8	75,3	76,2	-	76,5 %
Indice de production du véhicule <sup>(3)</sup> base 100 = 2000	95,25	93,83	93,73	95,82	98,26	96,69	98,15	96,01	95,64	-	94,99
Temps d'attente chargement + déchargement	3,23	3,18	3,29	3,12	3,10	3,01	3,02	3,05	3,17	-	3,12 h

<sup>(1)</sup> L'enquête 2020 a été annulée en raison de la crise covid. L'hétérogénéité des conséquences de la crise pour les transporteurs d'une même spécialité empêche de produire des statistiques représentatives de cette période.

<sup>(2)</sup> Le coefficient de chargement du véhicule est le produit du taux de kilométrage en charge et du taux de chargement sur parcours en charge.

<sup>(3)</sup> L'indice de production est le produit du kilométrage annuel parcouru et du coefficient de chargement.

Après avoir été perturbées en 2020 au cœur de la crise covid, les conditions d'exploitation des véhicules se rapprochent des standards d'avant crise, sans pour autant les égaier. L'**indice de production** calculé en 2021 recule de - 0,7 % par rapport à 2019. Sur plus long terme, l'indice de production varie peu depuis 10 ans (94,99 en 2021 vs 95,25 en 2011).

La diminution de la **distance d'une relation** (- 19,9 % en 10 ans) traduit le recentrage des activités des entreprises sur le national ou le grand régional, permettant, entre autres, de compenser leur perte d'activité à l'international.

Les **temps d'attente au chargement et au déchargement** sont relativement stables depuis 10 ans. Ils varient tous les ans dans un intervalle restreint autour de la moyenne (3,13).

#### Utilisation des véhicules

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020 <sup>(1)</sup>	2021
Age moyen d'un tracteur	4,2	4,2	4,0	3,9	3,9	3,9	3,7	3,7	3,6	-	3,8 ans
Durée de conservation d'un tracteur	6,6	6,5	6,3	6,2	6,2	6,3	6,2	6,3	6,1	-	6,3 ans
Ratio semi-remorque / tracteur	1,32	1,36	1,35	1,35	1,38	1,39	1,40	1,44	1,45	-	1,55
Age moyen d'une semi-remorque	7,7	7,9	8,0	7,9	7,5	7,6	7,4	7,3	7,1	-	7,4 ans
Durée de conservation d'une semi-remorque	11,2	11,4	11,6	11,6	11,3	11,4	11,6	11,8	11,3	-	11,5 ans

<sup>(1)</sup> L'enquête 2020 a été annulée en raison de la crise covid. L'hétérogénéité des conséquences de la crise pour les transporteurs d'une même spécialité empêche de produire des statistiques représentatives de cette période.

L'**âge** et la **durée de conservation** des véhicules diminuent régulièrement entre 2011 et 2019. Confrontées à une conjoncture très difficile avec la crise de 2008/2009, les entreprises avaient alors eu tendance à reporter les renouvellements de leurs véhicules. Depuis, les statistiques tendent à retrouver leurs standards d'avant crise de 2008/2009.

En 2021, l'âge et la durée de conservation des parcs augmentent à nouveau. L'incertitude économique découlant de la crise sanitaire de 2020 a incité les entreprises à ralentir ou décaler leur politique de renouvellement de parc roulant en 2021.

Le ratio semi-remorque / tracteur progresse depuis 10 ans. Les entreprises mettent à la disposition de leurs clients plus fréquemment des semi-remorques supplémentaires pour répondre à la demande globale des clients (exemple : développement d'appels d'offres de plus en plus complexes et contraignants).

## 6.2 Les principales composantes de coûts d'un véhicule

Les composantes de coûts sont calculées aux conditions économiques de décembre de chaque année.

Rappel : on entend par coûts kilométriques, les coûts rapportés au kilométrage annuel total parcouru par un véhicule.

Les coûts sont exprimés en euros courants.

### Carburant et autres coûts kilométriques directs

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020 <sup>(1)</sup>	2021
Consommation aux 100 km	33,9	33,9	33,4	32,6	32,1	32,0	31,5	31,4	31,4	-	30,6 L
Pourcentage d'approvisionnement citerne	68,3	69,8	69,4	69,6	71,4	67,1	66,4	64,2	62,1	-	63,2 %
Carburant (coût kilométrique) <sup>(2)</sup>	0,365	0,365	0,350	0,279	0,247	0,289	0,293	0,304	0,323	-	0,339 €/km
Pneumatiques (coût kilométrique)	0,028	0,030	0,029	0,029	0,028	0,028	0,028	0,027	0,027	-	0,029 €/km
% d'entreprise ayant recours à un contrat pneumatiques	14,2	11,9	14,6	22,6	23,1	21,6	17,2	16,8	15,8	-	15,8 %
Entretien-réparations (coût kilométrique)	0,071	0,073	0,075	0,073	0,073	0,073	0,074	0,076	0,077	-	0,078 €/km
% d'entreprise ayant recours à un contrat d'entretien-réparations	5,6	3,7	5,4	5,4	7,8	11,8	6,1	9,1	10,3	-	10,3 %
Pourcentage d'entreprise ayant recours à un contrat de full-service	4,5	4,9	4,9	7,6	10,7	8,2	6,4	6,0	5,2	-	5,2 %
% d'entreprises privilégiant systématiquement l'autoroute	13,6	11,7	15,9	22,7	21,2	23,3	23,7	26,7	27,4	-	20,4 %
Coûts de péages rapportés au kilométrage total parcouru	0,072	0,077	0,079	0,081	0,079	0,083	0,084	0,085	0,087	-	0,089 €/km

<sup>(1)</sup> L'enquête 2020 a été annulée en raison de la crise covid. L'hétérogénéité des conséquences de la crise pour les transporteurs d'une même spécialité empêche de produire des statistiques représentatives de cette période.

<sup>(2)</sup> Coût kilométrique carburant, remboursement partiel TICPE déduit.

La **consommation de carburant** diminue régulièrement depuis 10 ans (véhicules plus performants et formations d'*écoconduite* mises en œuvre plus fréquemment par les entreprises). Le **coût kilométrique de carburant**, net de remboursement partiel de TICPE, dépend de nombreux autres facteurs comme le prix d'achat du gazole ou le rapport d'approvisionnement cuve / pompe. Il augmente tous les ans depuis 2015 : + 37,2 % entre 2015 et 2021. Le **pourcentage d'approvisionnement en cuve** tend à diminuer depuis 6 ans.

Le coût de **pneumatiques** enregistre une inflation marquée en 2011 et en 2012. Il a tendance à diminuer jusqu'en 2019. Il enregistre une inflation importante en 2021.

Le coût d'**entretien-réparations** augmente de + 9,9 % depuis 10 ans. L'externalisation des opérations de maintenance se développe globalement, mais reste toutefois très minoritaire.

Le coût de **péages** rapporté au kilométrage total parcouru augmente de + 23,6 % depuis 2011 (*taux de croissance annuel moyen* de + 2,1 %). Cette dérive témoigne de l'inflation annuelle des tarifs autoroutiers de classe 4.

### Conditions d'emploi et coûts d'un conducteur affecté à plein temps

Pour un conducteur à plein temps	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020 <sup>(1)</sup>	2021
Pourcentage des conducteurs au coefficient 150 M	94,9	92,9	92,9	90,9	90,1	94,5	94,3	95,2	95,2	-	97,0 %
Ancienneté en entreprise	8,5	8,8	9,3	9,6	9,3	10,0	9,8	10,1	9,7	-	8,6 ans
Ratio conducteur / véhicule	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,06	1,06	1,05	1,05	-	1,04
Nombre de jours annuel d'activité	215,8	215,5	214,9	214,6	215,4	215,5	217,3	217,8	217,0	-	218,1 j
Temps de service mensuel	205,8	204,7	204,5	205,0	204,5	203,9	203,7	205,5	206,5	-	208,6 h
Temps de conduite mensuel	155,0	153,0	151,1	151,0	151,6	150,5	152,6	154,7	154,7	-	156,4 h
Pourcentage de conduite dans le temps de service	75,3	74,7	73,9	73,7	74,1	73,8	74,9	75,3	74,9	-	45,0 %
Salaires + primes (moyenne mensuelle)	2 389	2 365	2 395	2 405	2 428	2 455	2 461	2 546	2 588	-	2 658 €
Cotisations employeurs (aides Fillon déduites)	32,0	31,1	32,7	32,6	30,3	30,3	30,8	30,9	25,0	-	22,6 %
Indemnités de déplacement (moyenne journalière)	39,67	40,96	40,60	41,24	40,76	41,74	41,94	43,28	45,00	-	46,76 €

<sup>(1)</sup> L'enquête 2020 a été annulée en raison de la crise covid. L'hétérogénéité des conséquences de la crise pour les transporteurs d'une même spécialité empêche de produire des statistiques représentatives de cette période.

Le coefficient de **qualification 150 M** est quasiment généralisé. L'octroi de ce coefficient apparaît comme une solution adoptée par les entreprises de transport pour répondre à leurs difficultés récurrentes de fidélisation et de motivation des conducteurs (tant en matière de rémunération que de valorisation personnelle).

Le nombre annuel de **jours d'activité d'un conducteur** est relativement stable sur longue période. La variation annuelle n'excède jamais plus ou moins 2 jours. Les variations calendaires de jours ouvrés peuvent influencer la statistique. Dans les comparaisons européennes récentes du CNR, le pavillon français demeure en bas de classement sur ce paramètre de productivité.

Le **temps de service d'un conducteur** pour un mois de pleine activité est tous les ans nettement supérieur à 186 heures, seuil de déclenchement des heures supplémentaires pour un grand routier. Les heures supplémentaires sont quasiment systématiques dans le TRM en longue distance. Pour fidéliser leurs conducteurs en longue distance, les entreprises ont tendance depuis quelques années à maintenir des temps de service élevés, malgré les surcoûts horaires importants liés au développement des heures supplémentaires. Le temps de service des conducteurs augmente ainsi de + 4,9 heures par mois entre 2017 et 2021.

La **rémunération** mensuelle d'un conducteur (comprenant salaire et primes) augmente de + 11,3 % en 10 ans (*taux de croissance annuel moyen* de + 1,1 %).

#### Composantes de coûts fixes d'un véhicule

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020 <sup>(1)</sup>	2021
Valeur d'achat d'un tracteur neuf	75 833	76 319	78 232	81 431	83 523	84 828	86 070	86 847	87 692	-	92 656 €
Valeur d'achat d'une semi-remorque neuve	27 513	26 440	26 466	26 067	26 351	25 828	27 088	27 301	27 871	-	29 167 €
Assurances véhicule et marchandises (coût annuel)	2 611	2 639	2 702	2 626	2 638	2 670	2 623	2 735	2 694	-	2 752 €/an
Coûts de structure (montant annuel par véhicule)	18 440	18 387	18 748	19 416	19 349	19 154	19 611	19 761	19 822	-	18 819 €/an

<sup>(1)</sup> L'enquête 2020 a été annulée en raison de la crise covid. L'hétérogénéité des conséquences de la crise pour les transporteurs d'une même spécialité empêche de produire des statistiques représentatives de cette période.

La chronologie fait apparaître une inflation de la **valeur d'achat d'un tracteur neuf** de + 22,2 % en 10 ans. **Attention**, la statistique moyenne annuelle de prix des véhicules intègre tous les véhicules, qu'ils aient été renouvelés ou non dans l'année en cours, ce qui lisse mécaniquement les évolutions d'une année sur l'autre.

L'instauration de la norme Euro VI à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2014 a généré une inflation significative des prix de tracteurs. Certains constructeurs de poids lourds avaient même préparé cette mutation technique en renouvelant leurs gammes de véhicules dès 2013. En 2021, le prix des véhicules neufs enregistre une inflation record, consécutivement à la hausse des prix des matières premières et au déséquilibre entre l'offre de véhicules disponibles et la demande. La production des véhicules est ralentie par les difficultés d'approvisionnement en semi-conducteurs et autres composants provenant de pays impactés par la crise sanitaire.

Les **assurances** augmentent de +5,4 % entre 2011 et 2021.

### 6.3 Nature des clients, délais de paiement et indexation gazole

#### Clients et indexation gazole

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020 <sup>(1)</sup>	2021
Délais de paiement clients directs	41,1	41,2	43,3	42,0	42,1	41,9	41,0	41,2	39,4	-	39,9 j
Délais de paiement affréteurs	47,1	49,4	50,7	48,5	48,8	48,3	48,5	48,1	46,2	-	45,0 j
Nature des clients : % clients directs, % affréteurs	75 %, 25 %	74 %, 26 %	73 %, 27 %	72 %, 28 %	72 %, 28 %	69 %, 31 %	71 %, 29 %	70 %, 30 %	71 %, 29 %	-	71 %, 29 %
Pourcentage d'entreprises pratiquant l'indexation gazole	95,1	96,4	95,9	98,1	96,0	95,5	94,5	92,9	93,6	-	96,1 %

<sup>(1)</sup> L'enquête 2020 a été annulée en raison de la crise covid. L'hétérogénéité des conséquences de la crise pour les transporteurs d'une même spécialité empêche de produire des statistiques représentatives de cette période.

Les **délais de paiement** augmentent jusqu'en 2013, notamment sous l'effet de la dégradation de la santé financière des clients. Ils sont stables, voire en diminution depuis 2014.

## 6.4 La structure du prix de revient d'un véhicule

La structure des coûts décrit le poids de chaque composante de coûts dans le prix de revient total d'un véhicule. Dans le tableau suivant, le CNR retient une segmentation en 7 composantes correspondant aux indices « analytiques » du CNR :

- Carburant
- Maintenance (entretien-réparations, Adblue et pneumatiques)
- Infrastructures (péages et taxe à l'essieux)
- Détention de matériel (renouvellement du matériel et assurances)
- Personnel de conduite (rémunérations et cotisations employeurs)
- Indemnités de déplacement du personnel de conduite
- Coûts de structure

Les structures annuelles sont calculées aux conditions économiques de décembre de chaque année (par exemple, décembre 2021 pour la structure issue de l'enquête 2021). La structure d'une année N est appliquée dans les indices « synthétiques » de l'année N + 1 pour pondérer chaque indice « analytique » dans les calculs.

Année N d'enquête	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	-	2021
Valable pour les indices de l'année N+1	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021 <sup>(1)</sup>	2022
Carburant	28,5	28,0	27,2	22,4	20,7	23,1	23,5	23,7	24,5	21,5	25,2 %
Maintenance	7,8	8,0	8,2	8,4	8,5	8,2	8,2	8,2	8,2	8,6	8,3 %
Infrastructures	5,8	6,2	6,2	6,9	6,8	6,7	6,9	6,9	7	7,3	6,9 %
Détention de matériel	11,0	11,0	11,5	12,3	12,7	12,2	12,2	12,4	12,2	12,6	12,5 %
Personnel de conduite	28,1	27,8	27,4	29,4	30,3	29,4	29,3	28,7	27,7	28,8	27,4 %
Indemnités de déplacement	6,3	6,5	6,5	6,8	7,0	6,9	6,9	6,8	7,1	7,4	7,2 %
Coûts de structure	12,5	12,5	13,0	13,8	14,0	13,5	13	13,3	13,3	13,8	12,5 %

<sup>(1)</sup> En l'absence de résultats d'enquête en 2020, la structure des indices de 2021 est calculée en appliquant, à la structure des indices de 2020, la dérive relative indiciaire de chaque composante entre décembre 2020 et décembre 2021.

# Annexes

# Annexe 1 : méthodologie et définitions

## A.1 Méthodologie de l'enquête LD 2021

### A1.1 Fréquence et périodicité

L'enquête LD se déroule tous les ans depuis 2000 durant le quatrième trimestre. L'enquête 2020 a été annulée en raison de la crise covid. L'hétérogénéité des conséquences de la crise en 2020 pour les transporteurs d'une même spécialité empêche de produire des statistiques moyennes représentatives de 2020.

Le CNR relance l'enquête au cours du 4<sup>ème</sup> trimestre 2021 pour étudier les conditions et les coûts d'exploitation des véhicules sur l'année 2021.

### A1.2 Le panel d'entreprises interrogées

L'objectif est d'interroger les mêmes entreprises tous les ans (données de panel). Le panel compte 220 entreprises tirées au sort, après filtres successifs, dans la base officielle des entreprises françaises du secteur du TRM.

Le panel est stratifié par classe d'effectifs salariés. Le poids relatif de chaque classe est proportionnel à sa contribution au chiffre d'affaires des entreprises du sous-secteur 4941A (*transports routiers de fret interurbains*).

Les entreprises défaillantes, par refus de répondre, cessation, rachat ou liquidation, sont remplacées par des entreprises « *sosies* » en termes de taille et d'activité.

Le taux de fidélisation des entreprises interrogées en 2019 s'élève à 76,8 % en 2021.

#### Taux de fidélisation des entreprises (%)

2016	2017	2018	2019	2020	2021
90,3	90,2	83,7	81,6	-	76,8 %

### A1.3 Unité et champ d'observation

L'unité d'observation de l'enquête CNR LD est le parc des **ensembles articulés**, tracteurs *gazole* + semi-remorque, **chargés jusqu'à 44 tonnes** exploités en **longue distance**.

Les autres véhicules de l'entreprise (porteurs, VUL, tracteurs *GNV*, etc.) ne sont pas enquêtés.

Le secteur de la **longue distance** est défini ici comme les transports, nationaux ou internationaux, dont les contraintes d'exploitation rendent impossible ou aléatoire le retour journalier du conducteur à son domicile.

### A1.4 Mode de collecte et questionnaire

L'enquête se déroule en entreprise. Le questionnaire est administré en face à face durant une demi-journée par un enquêteur spécialisé.

Le questionnaire compte environ 200 items, détaillant les principales conditions d'exploitation et composantes de coûts des véhicules étudiés. Les éléments de coûts de véhicules sont mesurés hors TVA.

Le recueil des informations repose sur l'examen de nombreux documents internes à l'entreprise (données de parc, factures, feuilles de paie, bilan, liasse fiscale ou comptes détaillés de classe 6 du compte de résultat).

Certains coûts, non directement observables, comme l'entretien-réparations et les coûts de structure, donnent lieu à des retraitements comptables selon une méthode homogène, quelle que soit l'entreprise.

### A1.5 Mode de calcul du prix de revient : formule trinôme

Le CNR recompose le coût de revient annuel des véhicules étudiés à partir d'une formule en trois termes appelée *trinôme* :

Le coût de revient est alors égal à la somme des trois produits suivants :

- Terme de coût kilométrique (CK) x nombre total de kilomètres parcourus en un an (parcours en charge, kilométrage d'approche et de retour à vide à l'entreprise)
- Terme horaire (CC) x nombre total d'heures de service nécessitées par l'exploitation annuelle du véhicule (conduite + autres temps)
- Terme journalier (CJ) x nombre annuel de jours d'utilisation du véhicule

avec :

Terme	Coûts unitaires
CK	carburant + entretien-réparations + pneumatiques + péages
CC	rémunération conducteur(s) + cotisations employeurs + indemnités de déplacement conducteur(s)
CJ	détention du matériel + assurances + autres coûts indirects de gestion et de structure

Les coûts unitaires sont calculés à partir des formules mathématiques économiques et financières usuelles. Ils tiennent compte de l'affectation d'un ou de plusieurs conducteurs par véhicule et de l'exploitation d'une ou de plusieurs semi-remorques par tracteur.

## A.2 Glossaire

### Affréteur

Transporteur ou commissionnaire confiant un transport qu'il n'exécute pas lui-même à un autre transporteur, dit alors « affrété ». Dans le transport routier de marchandises, l'affrètement est synonyme de sous-traitance.

### Cabotage

Transport national effectué par un transporteur étranger (ex. : transport en Allemagne effectué par un transporteur polonais).

### Charge utile

« Poids maximal de marchandises déclaré admissible » (SDES).

En d'autres termes, c'est la capacité de chargement d'un véhicule exprimée en tonnes.

### Coefficient de chargement

Produit du **taux de parcours en charge** et du **taux de chargement sur parcours en charge**. Quand ce coefficient est de 100 %, le véhicule n'effectue aucun parcours à vide et la totalité de la distance est réalisée avec un taux de chargement maximal.

### Compte d'autrui (transport de marchandises pour)

Sur la route, cette activité est une profession réglementée, fréquemment appelée « transport public ».

« Est considéré comme transport public tout transport de personnes ou de marchandises, à l'exception de celui organisé pour son propre compte par une personne, publique ou privée, et de ceux relevant d'une autre réglementation. » (Code des Transports, article L1000-3).

### Compte propre (transport de marchandises pour)

Cette activité se définit en opposition au compte d'autrui.

Traditionnellement, un transport pour compte propre est effectué par une entreprise pour elle-même : transport d'un de ses produits (ou bien d'un produit qu'elle transforme ou répare, etc.), avec un véhicule qui lui appartient ou qu'elle loue régulièrement, sans s'adresser à un prestataire externe. Cette activité de transport est accessoire à son activité principale.

### Durée de conservation

Différence entre la date d'achat et la date de revente des véhicules. Cette statistique est ici calculée en moyenne sur tout le parc observé (donc pas uniquement sur la dernière génération de véhicules).

### Ensemble ou véhicule articulé

« Ensemble composé d'un véhicule **tracteur** et d'une **semi-remorque** » (Code de la route, article R311-1).

### Grand routier ou longue distance (conducteur)

Conducteur routier affecté à des services lui faisant obligation de prendre au moins six repos journaliers par mois hors de son domicile.

### Groupage

Transport de plusieurs **lots** (appelés **partiels**) au sein d'un même véhicule.

### Indicateur de tension sur le marché du travail

Rapport entre le flux des offres d'emploi collectées par *Pôle Emploi* et le flux des entrées à *Pôle Emploi* en catégories A, B et C, au cours de la même période.

Il est publié trimestriellement par la *DARES*.

### Indice des prix du transport de fret et de l'entreposage (IPTFE)

Indice publié trimestriellement par le *SDES*, mesurant l'évolution des prix hors taxes de prestations de transport routier, pratiqués le dernier jour du trimestre et incluant les éventuelles surcharges ponctuelles (notamment liées aux variations de prix du carburant).

### International (transport)

Transport dont au moins le pays d'origine ou de destination de la marchandise est différent du pays d'immatriculation du véhicule.

### Longue distance (activité)

Transports, nationaux ou internationaux, dont les contraintes d'exploitation rendent impossible ou aléatoire le retour journalier du conducteur à son domicile.

**Longue distance (conducteur) : voir grand routier.**

### Lot complet

Lot utilisant toute la capacité de chargement d'un véhicule.

### Lot partiel

Par opposition au lot complet, désigne un lot qui n'utilise pas toute la capacité de chargement du véhicule.

### Parc de véhicule

Désigne généralement l'ensemble des véhicules de transport exploité par une entreprise.

### Passage à quai

Opération qui consiste à décharger les marchandises de véhicules pour les recharger dans d'autres véhicules. La marchandise reste à quai moins de 24 heures.

### Pavillon

Ensemble des véhicules de transport immatriculés dans un pays donné.

### Poids total autorisé en charge (PTAC)

Poids maximal autorisé pour un véhicule considéré isolément. Par exemple, le PTAC d'un véhicule à moteur à deux essieux ou d'une **remorque** à deux essieux ne doit pas dépasser 19 tonnes (Code de la Route, article R312-4).

### Poids total roulant autorisé (PTRA)

Poids maximal autorisé pour un véhicule moteur et tout ce qu'il peut remorquer.

Le PTRA d'un **ensemble articulé** comportant plus de quatre essieux est de 44 tonnes (Code de la Route, article R312-4).

**Prix de revient**

Ensemble des coûts liés à la production et à la distribution d'un produit ou d'un service. Synonyme de coût de revient.

**Production d'un véhicule (indice)**

Produit du kilométrage annuel parcouru et du **coefficient de chargement**.

**Qualification d'un conducteur**

Les conducteurs exploitant des ensembles articulés répondent aux qualifications 138 M et 150 M définies dans la convention collective comme suit :

Groupe 6, coefficient 138 M : conducteur de véhicule poids lourd de plus de 19 tonnes de PTAC, répondant en outre à la définition du conducteur de groupe 3. La possession d'un certificat d'aptitude professionnelle ou d'un diplôme FPA peut être exigée.

Groupe 7, coefficient 150 M : conducteur hautement qualifié de véhicule poids lourd (porteur ou tracteur) possédant la qualification professionnelle nécessaire à l'exécution correcte (triple souci de la sécurité des personnes et des biens, de l'efficacité des gestes ou des méthodes et de la satisfaction de la clientèle) de l'ensemble des tâches qui lui incombent normalement (conformément à l'usage et dans le cadre des réglementations existantes) dans l'exécution des diverses phases d'un quelconque transport de marchandises.

**Quartile**

Les quartiles statistiques sont calculés de manière à répartir en quatre classes égales une distribution ordonnée.

**Régionale (activité)**

Transports dont les contraintes d'exploitation permettent le retour journalier du conducteur à son domicile.

**Remorque**

« Véhicule non automoteur sur roues, destiné à être tracté par un autre véhicule » (Code de la Route, article R311-1).

Les remorques utilisées généralement pour les activités de TRM reposent entièrement sur leurs essieux avant et arrière.

**Rentabilité nette (taux)**

Bénéfice / Chiffre d'affaires.

**Semi-remorque**

« **Remorque** dont une partie appréciable de son poids et du poids de son chargement est supportée par le véhicule **tracteur** » (Code la route, article R311-1).

Les semi-remorques utilisées généralement pour les activités de TRM ne possèdent pas d'essieux avant.

**Taux de chargement sur parcours en charge**

Taux d'occupation d'un véhicule chargé. Il peut être calculé sur la base de différentes unités : tonnes, m<sup>3</sup>, mètres, palettes, rolls, etc.

**Taux de parcours en charge**

Part des kilométrages effectués avec au moins un chargement (quelle que soit son importance).

**Temps de service**

Le temps de service d'un conducteur correspond à la somme des temps de conduite, autres tâches et disponibilité.

**Tonne-kilomètre**

Unité retenue fréquemment pour mesurer le transport de marchandises et correspondant au déplacement d'une tonne de marchandises sur un kilomètre.

Par exemple, 27 tonnes de marchandises transportées sur 500 km donnent 13 500 t.km.

**Tracteur routier**

Véhicule moteur, dépourvu de caisse, utilisé principalement pour tracter une **semi-remorque**. Les tracteurs agricoles ne sont pas inclus ici dans cette catégorie de véhicules.

### A.3 Sigles et abréviations

<i>ASFA</i>	: association des sociétés françaises d'autoroutes
<i>CA</i>	: chiffre d'affaires
<i>CCTN</i>	: commission des comptes des transports de la nation
<i>CDD</i>	: contrat à durée déterminée
<i>CDI</i>	: contrat à durée indéterminée
<i>CGDD</i>	: commissariat général au développement durable
<i>CICE</i>	: crédit impôts compétitivité emploi
<i>CVS</i>	: corrigé des variations saisonnières
<i>DARES</i>	: direction de l'animation, de la recherche des études et des statistiques (ministère du Travail)
<i>EBE</i>	: excédent brut d'exploitation
<i>ESANE</i>	: élaboration des statistiques annuelles d'entreprise
<i>INSEE</i>	: institut national de la statistique et des études économiques
<i>IPST</i>	: indice de production des services de transports
<i>IPTFE</i>	: indice des prix du transport de fret et de l'entreposage
<i>JO</i>	: journal officiel
<i>LD</i>	: longue distance
<i>NAF</i>	: nomenclature d'activités française
<i>ONISR</i>	: observatoire national interministériel de la sécurité routière
<i>OPTL</i>	: observatoire prospectif des métiers et des qualifications dans les transports et la logistique
<i>PL</i>	: poids lourds
<i>PTAC</i>	: poids total autorisé en charge
<i>SDES</i>	: service de la donnée et des études statistiques du ministère des Transports
<i>t.km</i>	: tonnes-kilomètres
<i>TICPE</i>	: taxe intérieure de consommation sur les produits énergétiques
<i>TRM</i>	: transport routier de marchandises
<i>TRO</i>	: tarification routière obligatoire
<i>TVA</i>	: taxe sur la valeur ajoutée
<i>VA</i>	: valeur ajoutée

### A.4 Sources

Pour établir ce rapport, le CNR utilise aussi :

- « Bilan social annuel du transport routier de marchandises, édition 2020 », *CGDD, SDES*, janvier 2020.
- « Nette hausse de l'activité de transport au troisième trimestre 2021 », *CGDD, SDES*, janvier 2022.
- « Chiffres clés 2021 », *ASFA*, 2021.
- « Bilan annuel des transports en 2020 », *CGDD, SDES*, janvier 2022.
- « L'emploi intérimaire - données trimestrielles », *DARES*, février 2022.
- « Emploi salarié et marché du travail dans les transports au troisième trimestre 2021 », *CGDD, SDES*, janvier 2022.
- « Le marché du véhicule industriel, prévisions 2022 », *L'Observatoire du véhicule industriel*, janvier 2022.
- « Baromètre du mois de janvier », *ONISR*, janvier 2022.
- « Rapport 2021 », *OPTL*, 2022.
- « Perspectives économiques et coûts du transport routier », *CNR*, octobre 2021.
- « Covid-19 - Impact de la crise et coût des mesures sanitaires pour les entreprises de TRM », *CNR*, mars 2020.

## Annexe 2 : exemples de calcul du coût d'une opération de transport avec le trinôme du CNR

Les quatre exemples présentés ici se rapportent à quatre opérations de transport effectuées par un véhicule se trouvant dans des conditions d'exploitation significativement différentes (kilométrage à vide, vitesse, temps d'attente, etc.).

Le calcul du coût de chaque opération repose sur la formule *trinôme* du prix de revient proposée et actualisée mensuellement par le CNR.

Les coûts unitaires utilisés dans la formule sont calculés aux conditions de décembre 2021 et sont identiques pour chaque exemple.

Les conditions d'exploitation spécifiques à chaque opération ont une incidence sur le prix de revient calculé avec le trinôme CNR, que l'on compare avec le ratio moyen sectoriel (coût

total / kilométrage annuel). Il s'élève en 2021 à 1,347 € / km (151 291 / 112 300 km).

L'écart entre le coût de revient par kilomètre de l'opération et le ratio moyen sectoriel calculé par le CNR avec les résultats de l'enquête 2019 s'échelonne entre - 6,2 % et + 17,9 % selon les exemples suivants.

Ces résultats fortement différenciés par les conditions d'exploitation montrent que l'utilisation exclusive d'un ratio de coût kilométrique peut générer des biais dans l'analyse de la rentabilité d'une opération particulière. Un ratio kilométrique simple ne tient en effet pas compte des spécificités de chaque transport, dont le temps est la composante principale (temps d'attente, congestion routière, etc.), à la différence de la formule *trinôme*.

### A2.1 Distance d'envoi relativement faible

#### Exemple 1a : conditions favorables

Données d'exploitation		Calculs			
		Coût de revient	Nb unités	Coût	Unités x Coût
Distance de transport	300 km	Terme km hors péages ( <i>CK</i> )	350 km	0,538 €/km	188,30 €
Km à vide imputés	50 km	<i>péages (montant réel)</i>			12,00 €
Kilométrage retenu	350 km	Terme horaire ( <i>CC</i> )	6,70 h	22,87 €/h	153,23 €
Temps de conduite	4,70 h	Terme journalier ( <i>CJ</i> )	0,67 j	170,79 €/j	114,43 €
Chargement + déchargement	2,00 h	<b>Coût de revient du transport</b>			<b>467,96 €</b>
Temps de service	6,70 h			Rapporté à la tonne (20 tonnes)	23,40 €/t
Durée d'affectation du véhicule	0,67 j			Rapporté au km total parcouru	1,337 €/km
		<b>Ecart / ratio moyen sectoriel (1,347 €/km)</b>			<b>- 0,7 %</b>

#### Exemple 1b : conditions défavorables

Données d'exploitation		Calculs			
		Coût de revient	Nb unités	Coût	Unités x Coût
Distance de transport	300 km	Terme km hors péages ( <i>CK</i> )	370 km	0,538 €/km	199,06 €
Km à vide imputés	70 km	<i>péages (montant réel)</i>			12,00 €
Kilométrage retenu	370 km	Terme horaire ( <i>CC</i> )	9,00 h	22,87 €/h	205,83 €
Temps de conduite	6,00 h	Terme journalier ( <i>CJ</i> )	1,00 j	170,79 €/j	170,79 €
Chargement + déchargement	3,00 h	<b>Coût de revient du transport</b>			<b>587,68 €</b>
Temps de service	9,00 h			Rapporté à la tonne (20 tonnes)	29,38 €/t
Durée d'affectation du véhicule	1,00 j			Rapporté au km total parcouru	1,588 €/km
		<b>Ecart / ratio moyen sectoriel (1,347 €/km)</b>			<b>+ 17,9 %</b>

Dans le cas 1b, l'entreprise qui proposerait cette prestation au coût moyen sectoriel ne couvrirait pas l'ensemble des coûts spécifiques de l'opération. Les augmentations des temps de conduite et d'attente devraient être valorisées.

## A2.2 Distance d'envoi relativement élevée

### Exemple 2a : conditions favorables

Données d'exploitation		Calculs	Coût de revient	Nb unités	Coût	Unités x Coût
Distance de transport	800 km		Terme km hors péages (CK)	810 km	0,538 €/km	435,78 €
Km à vide imputés	10 km				80,00 €	
	Kilométrage retenu 810 km	Terme horaire (CC)	12,70 h	22,87 €/h	290,45 €	
Temps de conduite	10,70 h	Terme journalier (CJ)	1,27 j	170,79 €/j	216,90 €	
Chargement + déchargement	2,00 h					
	Temps de service 12,70 h	<b>Coût de revient du transport</b>			<b>1 023,13 €</b>	
Durée d'affectation du véhicule	1,27 j			Rapporté à la tonne (20 tonnes)	51,16 €/t	
				Rapporté au km total parcouru	1,263 €/km	
		<b>Ecart / ratio moyen sectoriel (1,347 €/km)</b>			<b>- 6,2 %</b>	

### Exemple 2b : conditions défavorables

Données d'exploitation		Calculs	Coût de revient	Nb unités	Coût	Unités x Coût
Distance de transport	700 km		Terme km hors péages (CK)	900 km	0,538 €/km	484,20 €
Km à vide imputés	200 km				100,00 €	
	Kilométrage retenu 900 km	Terme horaire (CC)	16,20 h	22,87 €/h	370,49 €	
Temps de conduite	13,20 h	Terme journalier (CJ)	2,00 j	170,79 €/j	341,58 €	
Chargement + déchargement	3,00 h					
	Temps de service 16,20 h	<b>Coût de revient du transport</b>			<b>1 296,27 €</b>	
Durée d'affectation du véhicule	2,00 j			Rapporté à la tonne (20 tonnes)	64,81 €/t	
				Rapporté au km total parcouru	1,440 €/km	
		<b>Ecart / ratio moyen sectoriel (1,347 €/km)</b>			<b>+ 6,9 %</b>	

Dans le cas 2a, l'entreprise qui aurait besoin de pratiquer un prix agressif pour remporter un marché possède une marge de manœuvre pour proposer la prestation à un prix inférieur au coût moyen sectoriel, sans vendre à perte.

**Ces exemples ont uniquement une vocation pédagogique sur les façons de prendre en compte les coûts de revient d'une prestation donnée. Le CNR ne donne aucune indication de prix. Les prix restent libres et de la responsabilité des contractants.**

**L**e **Comité National Routier** est l'observatoire économique français du marché de transport routier. A ce titre, il produit des référentiels de coûts et de conditions d'exploitation, ainsi qu'un ensemble d'indices d'évolution de coûts, dont les indices gazole et GNV, utilisés dans le cadre de l'indexation légale des prix de transport sur les prix du carburant. Les nombreux indices proposés, ainsi que les outils numériques d'aide à la création de formules personnalisées, permettent aux professionnels de réviser aisément les tarifs de toutes les prestations du transport routier et de la logistique.

Le CNR procède également à des analyses économiques, à son initiative ou sur demande du ministère chargé des Transports. Celles-ci portent sur des segments particuliers d'activité ou sur l'impact de nouvelles réglementations techniques, sociales ou liées aux politiques de développement durable.

Sur le plan européen, le CNR réalise des études détaillées sur le secteur de transport routier de marchandises dans une vingtaine de pays de l'UE, tant à l'Ouest (Allemagne, Pays-Bas, Espagne, etc.), qu'à l'Est (Pologne, Roumanie, Hongrie, etc.). Ces études réunissent des informations, souvent rares, notamment sur les conditions et les coûts d'exploitation des véhicules, sur le temps de travail, les conditions d'emploi et la rémunération des conducteurs.

L'objectivité des travaux du CNR, supervisés par un Conseil scientifique indépendant des transporteurs, est aujourd'hui reconnue par tous les acteurs du marché du TRM, ainsi que par les institutions françaises et européennes, qui utilisent l'ensemble de ses travaux.

L'essentiel des informations du CNR est en accès libre sur son site internet : [www.cnr.fr](http://www.cnr.fr).