

# ENQUÊTE LONGUE DISTANCE 2017





Ce document rassemble les résultats de la dernière enquête longue distance 40 tonnes du Comité National Routier. L'enquête LD 40T créée en 2000 offre pour tous les acteurs du marché des transports routiers de marchandises un état des lieux objectif de l'activité et des coûts des entreprises françaises de transport pour compte d'autrui opérant en zone longue.

Le coût de revient d'un véhicule, hors gazole, enregistre une inflation moyenne annuelle de + 1 % en 2017, portée principalement par les postes conducteurs, péages et matériel (+ 1,8 % pour ce dernier).

En première analyse, cette inflation a pu être atténuée par le regain d'activité observé en 2017. L'indice de production d'un véhicule et l'indicateur d'activité des parcs 40 tonnes exploités en longue distance s'améliorent ainsi de + 1,5 % et de + 2,9 % entre les 4<sup>ème</sup> trimestres 2016 et 2017.

Malgré tout, les séquelles de la crise de 2008 sont encore perceptibles. La croissance de 2017 paraît déséquilibrée et ne s'est pas diffusée uniformément. L'enquête 2017 met ainsi en lumière des disparités importantes entre d'une part des grandes entreprises, profitant pleinement de cette croissance et d'autre part des petites entreprises, éprouvant toujours des difficultés à optimiser la productivité de leurs véhicules.



# 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	13
2.4 Les coûts de structure	17
2.5 Clients et délais de paiement	17
2.6 Le mécanisme d'indexation gazole	18
<b>3. L'analyse par classe kilométrique</b>	<b>19</b>
3.1 Les caractéristiques de l'échantillon	19
3.2 Les conditions d'exploitation des véhicules	19
3.3 Les conditions et les coûts d'emploi du personnel de conduite	21
3.4 Les autres composantes de coûts de véhicules	22
<b>4. Conclusions de l'enquête 2017</b>	<b>24</b>
<b>5. Grille de référence de coûts 40T LD, aux conditions de décembre 2017</b>	<b>25</b>
<b>6. Les principales évolutions depuis dix ans</b>	<b>26</b>
6.1 Les conditions d'exploitation d'un véhicule	26
6.2 Les principales composantes de coûts d'un véhicule	27
6.3 Nature des clients, délais de paiement et indexation gazole	28
6.4 La structure du prix de revient d'un véhicule	29
<b>Annexe 1 : méthodologie et définitions</b>	<b>31</b>
A.1 Méthodologie de l'enquête LD 40T 2017	31
A.2 Glossaire	32
A.3 Sigles et abréviations	34
A.4 Sources	34
<b>Annexe 2 : exemples de calcul du coût d'une opération de transport</b>	<b>35</b>

# 1. Les caractéristiques de l'échantillon

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

Au cours du quatrième trimestre 2017, le CNR a donc visité, lors d'entretiens en face à face, les 220 entreprises d'un panel représentatif.

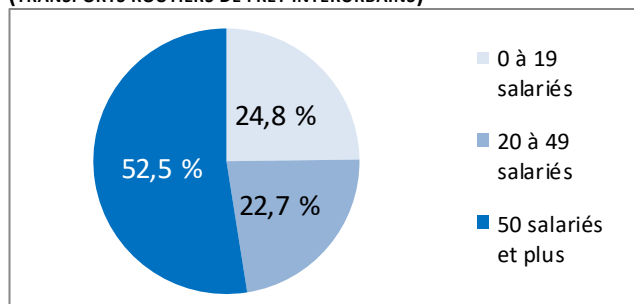
Le taux de fidélisation des enquêtés avoisine 90 % comme tous les ans. 9,8 % des entreprises ont été renouvelées par des « sosies » suite à des cessations d'activité, des rachats, des liquidations ou, plus rarement, des refus de répondre. De ce fait, on peut considérer que les caractéristiques de l'échantillon sont voisines d'une année sur l'autre.

Le panel est donc 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), telle qu'elle résulte des enquêtes de l'INSEE.

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

## CONTRIBUTION DES CLASSES D'EFFECTIFS AU CA DU SOUS-SECTEUR 4941A (TRANSPORTS ROUTIERS DE FRET INTERURBAINS)



Source : INSEE

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 2017	Rappel 2016
% d'entreprises ou établissements membres d'un groupe	3,4	20,3	35,3	24,0 %	21,6

On entend ici par "groupe" toute entreprise structurée autour de plusieurs établissements, filiales ou autres entités commerciales et juridiques.

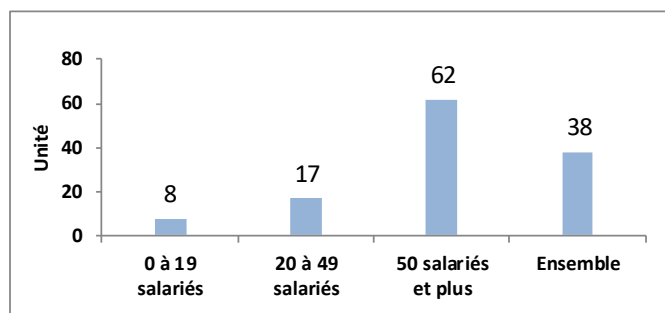
La majorité des entreprises interrogées en 2017 est indépendante juridiquement. Seulement un quart d'entre elles (24 %) appartient à un groupe.

Les données présentées dans ce rapport portent sur la seule famille des ensembles articulés 40 tonnes, tracteurs + semi-remorques, exploités en longue distance, et non sur l'ensemble du parc des entreprises interrogées.

Le décret n°2012-1359 du 4 décembre 2012 généralise le 44 tonnes à 5 essieux à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2013. Les enquêtes en entreprise, réalisées au cours du quatrième trimestre 2017, montrent que les véhicules, exploités exclusivement toute l'année avec un poids total de 44 tonnes (ou approchant), restent encore rares pour des transports standards de lots et de marchandises diverses. Ces véhicules ont été exclus des statistiques.

Le nombre de véhicules moteurs affectés à l'activité longue distance et étudiés dans l'enquête 2017 est le suivant :

## NOMBRE MOYEN PAR ENTREPRISE DE VEHICULES MOTEURS LD



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

## VARIATION 2017 / 2016 DU PARC MOTEUR EXPLOITÉ EN LONGUE DISTANCE

	0 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés et plus	Ensemble 2017	Rappel 2016
Parc LD 2017 / Parc LD 2016 en %	+ 4,2	- 2,3	+ 1,7	+ 1,4 %	+ 0,9

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

Un historique 2007 - 2017 est présenté page 26.

### 2.1 Les conditions d'exploitation des véhicules

Les évolutions 2017 / 2016 figurent en page 10.

#### 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 2017	Rappel 2016
Kilométrage annuel moyen pour un véhicule	112 622	111 045	116 120	114 100 km	113 280
Nombre de jours d'exploitation du véhicule par an	226,5	228,1	231,6	229,6 j	229,0
Kilométrage journalier moyen	497	487	501	497 km	495
Vitesse moyenne	66,2	67,0	67,1	66,9 km/h	67,1
Variation de l'indice de production d'un véhicule	- 1,7	+ 3,0	+ 2,2	+ 1,5 %	- 1,6 %
Production d'un véhicule : écart à la moyenne (=100)	95,5	97,3	103,1	100	-

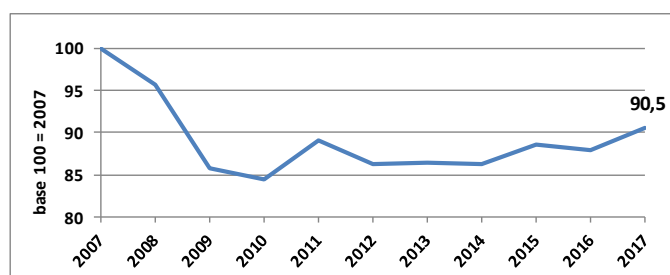
Les principales conditions d'exploitation des véhicules sont orientées à la hausse en 2017. Leur variation annuelle témoigne d'une croissance de l'activité en 2017.

Les volumes de production kilométrique annuels et journaliers augmentent respectivement de + 0,7 % et de + 0,4 % en 2017.

L'indice de production d'un véhicule (produit du kilométrage annuel parcouru et du coefficient de chargement) s'améliore de + 1,5 % en 2017. Retrouvez page 26 l'historique de cet indice.

Le parc dédié à la longue distance augmente de + 1,4 % en un an. La combinaison de ces deux derniers indicateurs donne une reprise d'activité pour le parc de véhicules 40 tonnes exploités en longue distance de + 2,9 % entre le 4<sup>ème</sup> trimestre 2016 et le 4<sup>ème</sup> trimestre 2017.

##### INDICATEUR D'ACTIVITÉ LD 40T DEPUIS 2007 - BASE 100 = ANNÉE 2007



Attention, ces observations sont recueillies au cours de chaque quatrième trimestre. Il convient donc de rester prudent, car depuis la crise de 2008, on constate que l'activité de TRM est devenue plus volatile.

Quoi qu'il en soit, le regain d'activité intervenu en 2017 ne permet pas de retrouver les niveaux d'activité d'avant la crise de 2008 / 2009.

Malgré les bons résultats de 2017, l'indice de production d'un véhicule et l'indicateur d'activité du parc 40 tonnes longue distance mesurés en 2017 restent inférieurs respectivement de - 5,1 % et de - 9,5 % à leur niveau de 2007, dernière année pleine d'avant crise. Les effets de la crise de 2008 / 2009 sont encore perceptibles.

Les analyses menées par classe d'effectifs montrent que la reprise est déséquilibrée. Elle ne s'est pas diffusée uniformément à toutes les entreprises. L'indice de production d'un véhicule diminue ainsi de - 1,7 % pour les entreprises de 0 à 19 salariés, alors qu'il augmente de + 3 % pour les entreprises de 20 à 50 salariés et de + 2,2 % pour celles de 50 salariés et plus.

Les véhicules des entreprises de 50 salariés et plus enregistrent des volumes d'activité maximaux. Ces performances sont aussi liées à l'organisation spécifique des grandes entreprises, qui emploient plus de conducteurs par véhicule que les petites et les moyennes entreprises.

Les entreprises de 0 à 19 salariés évoluent sur les relations les plus longues : en moyenne 530 km, contre 449 km pour les entreprises de 20 à 49 salariés et 456 km pour celles de 50 salariés et plus. Depuis le début de la crise, 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. Toutefois, les petites entreprises, plus dépendantes économiquement de leurs clients (cf. page 17, § 2.5), ont moins l'opportunité de mettre en œuvre de telles stratégies.

La vitesse correspond au rapport entre la distance parcourue et le temps de conduite. Elle varie peu en un an (- 0,3 %) et reste proche de 67 km/h. La vitesse n'apparaît plus aujourd'hui comme un facteur primordial de rentabilité. Le renforcement des contrôles routiers et la maîtrise des coûts incitent les entreprises à brider leurs véhicules ou à modérer les vitesses.

## 2.1.2 Le ratio conducteur par véhicule

### RATIO CONDUCTEUR / VÉHICULE

	0 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés et plus	Ensemble 2017	Rappel 2016
Ratio conducteur / véhicule	1,03	1,02	1,08	1,06	1,06

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. Plus celui-ci est important, plus le couple « 1 conducteur = 1 véhicule » est dissocié. 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.

Les véhicules des entreprises de 50 salariés et plus, qui enregistrent le ratio conducteur / véhicule le plus élevé, parcourent ainsi plus de distance que les autres, tout en enregistrant un nombre de jours d'exploitation annuel maximal.

## 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 2017	Rappel 2016
Taux de kilométrage en charge (A)	85,6	87,6	87,9	87,3 %	87,0
Taux de chargement sur parcours en charge (B)	88,0	88,8	89,7	89,1 %	88,7
Coefficient de chargement (AxB)	75,3	77,8	78,8	77,8 %	77,2

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 physiques (tonnes, m<sup>3</sup>, mètres linéaires...).

Le coefficient de chargement du véhicule est le produit du taux de kilométrage en charge et du taux de chargement sur parcours en charge.

La productivité des véhicules progresse en 2017 : + 0,3 % pour le taux de parcours en charge et + 0,5 % pour le taux de chargement sur parcours en charge. A activité théorique constante, le volume de transport produit par véhicule s'accroît en 2017 (+ 0,8 %).

### TEMPS D'ATTENTE DES VÉHICULES

	0 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés et plus	Ensemble 2017	Rappel 2016
Temps d'attente d'un véhicule au chargement	1,62	1,58	1,45	1,52 h	1,51
Temps d'attente d'un véhicule au déchargement	1,48	1,51	1,50	1,50 h	1,50

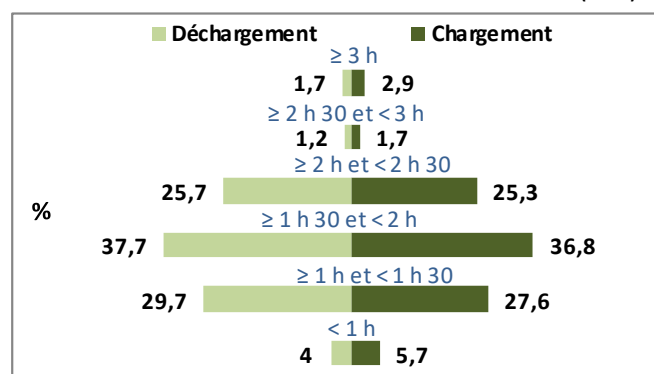
Les temps d'attente sont stables en 2017. Il convient de rester prudent au moment d'interpréter les évolutions de ces variables complexes à collecter.

Les temps d'attente totaux (chargement + déchargement) sont minimaux pour les entreprises de 50 salariés et plus : 2,95 heures, contre 3,1 heures et 3,09 heures pour les entreprises appartenant aux deux autres classes d'effectifs. Les grandes entreprises disposent de plus de latitude pour sélectionner leurs clients en fonction des temps improductifs d'immobilisation.

La répartition des temps d'attente s'est peu modifiée. La majorité des temps d'attente, 93,1 % pour le déchargement et 89,7 % 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. Le développement des temps d'attente est donc souvent synonyme de surcoûts d'exploitation du véhicule.

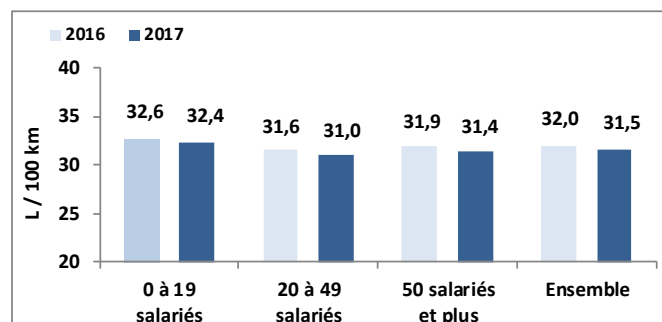
### RÉPARTITION DES VÉHICULES EN FONCTION DES TEMPS D'ATTENTE (EN %)



De manière générale, les résultats de l'enquête 2017 semblent montrer que l'optimisation des plans de transport et des chargements est plus efficace à mesure que la taille de l'entreprise grandit. Le coefficient de chargement du véhicule est maximal pour les entreprises de 50 salariés et plus. Les temps improductifs des véhicules sont au contraire minimaux pour cette catégorie d'entreprise.

## 2.1.4 Le carburant

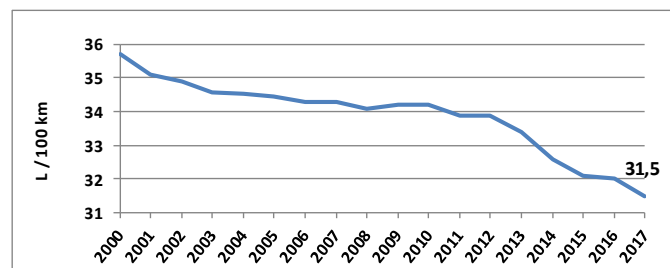
### CONSOMMATION DES VÉHICULES (EN LITRES AUX 100 KM)





La consommation moyenne des véhicules 40 tonnes exploités en longue distance s'élève à 31,5 litres aux 100 km en 2017. Elle diminue régulièrement tous les ans. Depuis 2000, année de la première enquête longue distance, la statistique a baissé de - 11,8 %.

#### CONSOMMATION DES VÉHICULES (EN LITRES AUX 100 KM) DEPUIS 2000



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'« éco-conduite »).

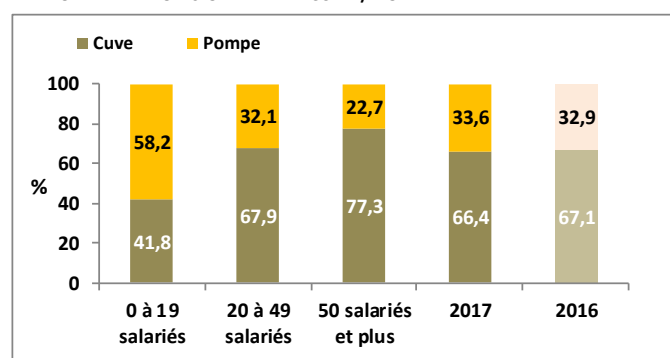
La consommation est corrélée avec l'âge des véhicules. De nombreux acteurs du marché des véhicules industriels (constructeurs ou transporteurs) témoignent d'un effet baissier des nouvelles générations de véhicules Euro VI sur la consommation de carburant.

#### CONSOMMATION SELON L'ÂGE DES TRACTEURS

Quartiles d'âge des véhicules tracteurs <sup>(1)</sup>	25% 2,5 ans	50% 3 ans	75% 4 ans	
Consommation des véhicules aux 100 km	30,6	32,0	31,9	32,1 L

(1) Définition d'un quartile page 19

#### RAPPORT D'APPROVISIONNEMENT CUVE / POMPE



La part moyenne de l'approvisionnement interne représente comme tous les ans environ 2/3 des approvisionnements totaux de gazole.

L'approvisionnement interne ne se développe plus 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, son gazole à la pompe 7,8 % plus cher qu'en s'approvisionnant en interne. En 2017, cet écart n'est plus que de + 4,1 %. 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.

Par ailleurs, malgré le niveau relativement bas du prix du carburant, 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 2017	Rappel 2016
% d'entreprises équipées en cuve(s)	50,0	76,6	98,8	81,7 %	80,9
Parmi celles-ci, % d'entreprises dont le volume total des cuves est inférieur à 32 m <sup>3</sup>	42,9	16,7	0,0	14,4 %	12,3
Parmi celles-ci, capacité totale d'approvisionnement cuve(s)	31,4	55,0	194,7	122,5 m <sup>3</sup>	117,6

Le taux d'équipement en cuve augmente avec la taille de l'entreprise. Alors que seulement la moitié des entreprises de 0 à 19 salariés possède 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 amortir.

La capacité totale d'approvisionnement des entreprises équipées augmente significativement 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. 42,9 % des entreprises de 0 à 19 salariés possèdent une capacité de stockage inférieure à ce volume de référence. Aucune entreprise de 50 salariés et plus n'est 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

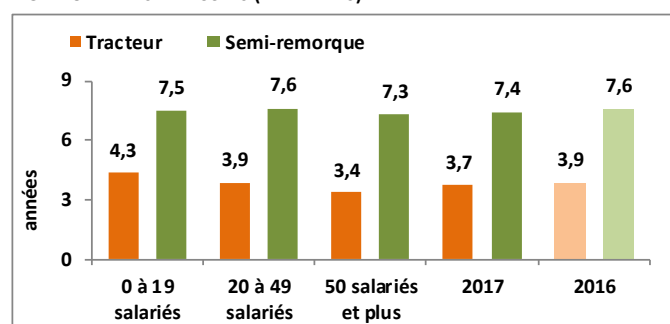
### PARC EXPLOITÉ SELON LA SPECIFICATION EURO DU VÉHICULE (EN %)

	0 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés et plus	Ensemble 2017	Rappel 2016
Euro 0, I et II	0,0	0,0	0,2	0,1 %	0,1
Euro III	4,5	0,6	1,2	1,9 %	3,5
Euro IV	7,9	4,5	3,0	4,6 %	7,4
Euro V et EEV	42,1	39,3	33,0	36,7 %	46,4
Euro VI	45,5	55,6	62,6	56,7 %	42,6

La part de la norme Euro VI, norme en vigueur pour les véhicules neufs au moment de l'enquête, progresse significativement en 2017 : + 14,1 points par rapport à 2016. Pour la première fois depuis son instauration en 2014, la norme Euro VI devient majoritaire. Ce phénomène participe à la diminution de la consommation des véhicules évoquée précédemment.

Le taux d'équipement en Euro VI augmente à mesure que la taille de l'entreprise et sa capacité d'investissement grandissent. Plus 93 % du parc est Euro V ou mieux. Un nombre infime d'entreprises enquêtées exploite encore en 2017 des véhicules de norme Euro III ou antérieure.

### AGE MOYEN DES VÉHICULES (EN ANNÉES)



L'âge moyen des tracteurs diminue de - 5,1 % en 2017 sous l'effet du renouvellement accéléré des parcs.

L'âge des tracteurs est minimal 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.

Les conditions d'exploitation des véhicules diffèrent selon leur âge.

### KILOMÉTRAGE ANNUEL PARCOURU SELON L'ÂGE DES TRACTEURS

Quartiles d'âge des véhicules tracteurs <sup>(1)</sup>	25%	50%	75%	Ensemble 2017	Rappel 2016
	2,5 ans	3 ans	4 ans		
Kilométrage annuel des véhicules	121 900	112 540	113 550	107 180 km	

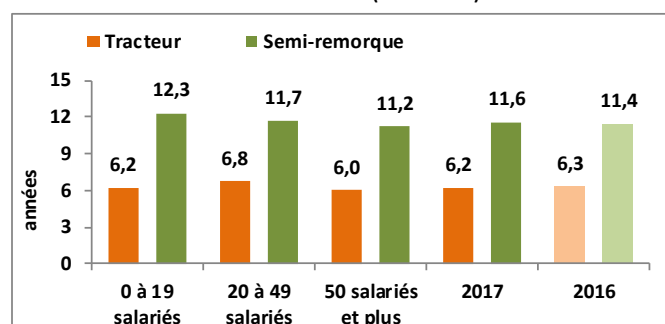
(1) Définition d'un quartile page 19

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 ou d'immobilisations, très pénalisantes lorsque le véhicule est loin de sa base.

La durée de conservation moyenne des véhicules dépend principalement des stratégies de renouvellement, spécifiques à chaque entreprise. Elle varie peu en 2017.

Le choix du mode de financement est un facteur très impactant. 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)



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

### RATIO SEMI-REMORQUE / TRACTEUR

	0 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés et plus	Ensemble 2017	Rappel 2016
Ratio semi-remorque / tracteur	1,27	1,40	1,47	1,40	1,39

Le ratio semi-remorque / tracteur varie peu en 2017.

Les entreprises de la première classe d'effectifs enregistrent un ratio significativement plus faible. L'achat de semi-remorques supplémentaires reste marginal 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 2017

	0 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés et plus	Ensemble 2017	Rappel 2016
Tracteur	19,4	19,0	19,2	19,2 %	18,7
Semi-remorque	16,4	10,5	11,5	12,5 %	10,8

Le taux de renouvellement des tracteurs augmente tous les ans depuis 2015 : 16,2 % en 2014, 17,6 % en 2015, 18,7 % et 19,2 % en 2017.

Le marché des tracteurs routiers neufs donne les signes d'une incontestable reprise depuis 2015. Les entreprises de TRM, qui avaient repoussé au maximum le renouvellement de leurs véhicules avec la crise de 2008 / 2009, rattrapent ce retard et investissent massivement dans des véhicules de nouvelle technologie.

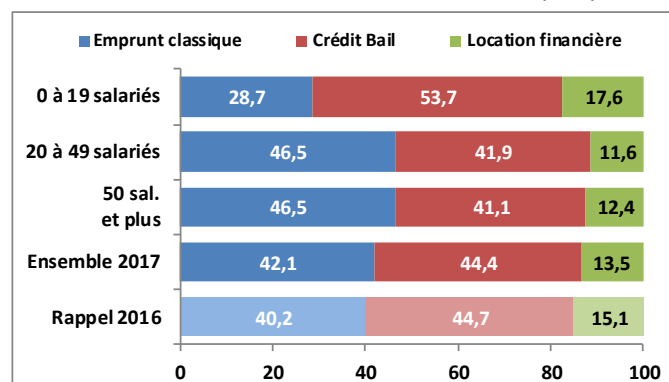
Les efforts de gestion consentis par les entreprises depuis le début de la crise, ainsi que les effets positifs du CICE sur leurs bilans, sont aussi des facteurs favorables à l'essor des investissements.

Le taux de renouvellement des semi-remorques progresse lui aussi, passant de 10,8 % en 2016 à 12,5 % en 2017.

Après avoir subi une crise persistante et historique entre 2008 et 2013, le marché des ventes de véhicules tractés connaît un rebond depuis 2014.

### Mode de financement des véhicules

RÉPARTITION DU PARC MOTEUR PAR MODE DE FINANCEMENT (EN %)



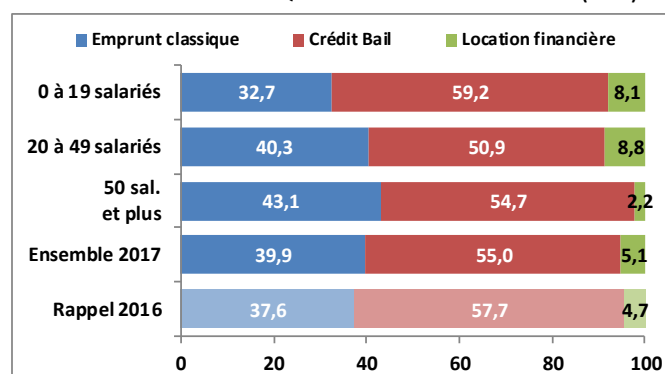
La répartition entre les trois modes de financement se déforme peu en un an. L'emprunt et le crédit-bail sont les modes de financement des véhicules les plus répandus (respectivement 42 % et 44 % des financements). Une constante dans l'observation depuis plusieurs années, la location financière est une pratique minoritaire, alors qu'elle représentait près de 40 % des financements en 2000.

L'analyse par classe d'effectifs fait apparaître des dispersions marquées. La part de l'emprunt est significativement moins importante pour les entreprises de 0 à 19 salariés.

Ces dernières privilégient le crédit-bail pour financer leurs véhicules (plus de la moitié du parc). A contrario, la capacité financière plus large des grandes entreprises favorise l'utilisation d'emprunt classique. 47 % de leurs véhicules est financé par emprunt.

Le crédit-bail est le mode majoritaire pour le financement des véhicules tractés. Une semi-remorque coûte, en moyenne, trois fois moins cher qu'un tracteur. Les enjeux sont moindres.

RÉPARTITION DES SEMI-REMORQUES PAR MODE DE FINANCEMENT (EN %)



Les durées de conservation des véhicules dépendent du mode de financement : plus courtes en location, plus longues en crédit-bail et en emprunt.

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	6,4	6,0	5,2 ans
Durée de conservation d'une semi-remorque	11,8	11,2	7,6 ans

Le mode de financement des véhicules dépend aussi de l'organisation de l'entreprise et de son appartenance (ou non) à un groupe.

APPARTENANCE À UN GROUPE - PART DE LA LOCATION FINANCIERE DANS LE FINANCEMENT DES VEHICULES

	Entreprises membres d'un groupe	Entreprises indépendantes	Ensemble
% de la location dans le financement d'un tracteur	24,4 %	9,6 %	13,5 %
% de la location dans le financement d'une semi-remorque	34,5 %	1,9 %	5,1 %

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

### 2.1.7 Comparatif 2017 / 2016, situation dernier trimestre de chaque année

#### EVOLUTION 2017 / 2016 DES PRINCIPALES CONDITIONS D'EXPLOITATION DES VÉHICULES 40T LONGUE DISTANCE

	2016	2017	Evolution
Kilométrage annuel moyen pour un véhicule	113 280 km	114 100 km	+ 0,7 %
Ratio conducteur / véhicule	1,06	1,06	0,0 %
Nombre de jours d'exploitation du véhicule par an	229,0 j	229,6 j	+ 0,3 %
Kilométrage journalier moyen	495 km	497 km	+ 0,4 %
Vitesse moyenne	67,1 km/h	66,9 km/h	- 0,3 %
Ratio semi-remorque / tracteur	1,39	1,40	+ 0,7 %
Taux de kilométrage en charge	87,0 %	87,3 %	+ 0,3 %
Taux de chargement sur parcours en charge	88,7 %	89,1 %	+ 0,5 %
Coefficient de chargement du véhicule	77,2 %	77,8 %	+ 0,8 %
Indice de production du véhicule (base 100 = 2016)	100,0	101,5	+ 1,5 %
Temps d'immobilisation moyen au chargement	1,51 h	1,52 h	+ 0,7 %
Temps d'immobilisation moyen au déchargement	1,50 h	1,50 h	0,0 %

## 2.2 Les coûts des véhicules

### 2.2.1 Le carburant

#### COÛT DU CARBURANT

	0 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés et plus	Ensemble 2017	Rappel 2016
Carburant : coût kilométrique	0,304	0,288	0,291	0,293 €/km	0,289

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 2017, fixé par la circulaire du 19 octobre 2017 du ministère de l'Action et des Comptes publics. Les prix de carburant sont calés en situation décembre 2017.

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 pages 6 et 7.

### 2.2.2 L'Ad-blue

L'Ad-blue est apparu dès 2006 avec les premiers véhicules Euro IV, équipés de la technologie SCR (traduction française : Réduction Catalytique Sélective).

L'usage de l'Ad-blue est aujourd'hui généralisé pour réduire les émissions de NO<sub>x</sub>.

Le coût kilométrique d'Ad-Blue reste mineur : 3 millièmes d'euro au kilomètre en moyenne.

La consommation moyenne des poids lourds utilisant cet additif est de l'ordre de 4 litres pour 100 litres de carburant. Elle augmente en 2017 avec l'essor des parcs Euro VI.

#### CONSOMMATION ET COÛT D'AD-BLUE

	0 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés et plus	Ensemble 2017	Rappel 2016
Consommation d'Ad-blue en litres pour 100 litres de carburant	3,5	3,4	4,0	3,8 L	3,5
% d'entreprises équipées en cuve	71,9	79,8	85,6	80,9 %	86,8
Ad-blue : coût kilométrique	0,003	0,003	0,003	0,003 €/km	0,003

La majorité des entreprises de l'échantillon est équipée d'une cuve d'Ad-blue pour rationaliser et optimiser les approvisionnements.

### 2.2.3 Les pneumatiques

Le coût kilométrique moyen de pneumatiques est stable en 2017. L'amélioration de la durée de vie des pneus (progrès technologique et conduite optimisée) et le renforcement de la concurrence entre manufacturiers limitent l'inflation de ce poste de coût, qui représente en moyenne 2,1 % de l'ensemble des coûts d'exploitation des véhicules.

#### COÛT ET CONTRAT DE PNEUMATIQUES

	0 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés et plus	Ensemble 2017	Rappel 2016
Pneumatiques : coût kilométrique	0,029	0,028	0,027	0,028 €/km	0,028
Pourcentage de contrats pneumatiques	26,2	15,5	13,6	17,2 %	21,6

L'externalisation de la gestion des pneumatiques reste une pratique minoritaire et concerne seulement 17 % des entreprises interrogées. Cette pratique est plus développée dans les entreprises de moins de 20 salariés.

### 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 2017	Rappel 2016
Entretien-réparations : coût kilométrique	0,081	0,076	0,070	0,074 €/km	0,073
Pourcentage de contrats d'entretien-réparations	12,2	4,7	3,9	6,1 %	11,8
Pourcentage de contrats full-service <sup>(1)</sup>	4,5	7,1	7,0	6,4 %	8,2

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

Le coût kilométrique d'entretien-réparations enregistre une inflation de + 1,4 % en 2017.

La décroissance du coût observée par classe d'effectifs s'explique principalement par l'âge des véhicules, qui diminue à mesure que la taille de l'entreprise grandit. Les coûts de maintenance sont en effet positivement corrélés avec l'âge moyen des véhicules. 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...).

## COÛT D'ENTRETIEN-RÉPARATIONS SELON L'ÂGE DES TRACTEURS

Quartiles d'âge des véhicules tracteurs <sup>(1)</sup>	25% 2,5 ans	50% 3 ans	75% 4 ans	
Entretien-réparations : coût kilométrique	0,066	0,067	0,073	0,086 €/km

(1) Définition d'un quartile page 19

Autre facteur, les entreprises de 50 salariés et plus bénéficient vraisemblablement d'un effet taille qui leur permet d'optimiser les coûts d'atelier (pièces et mains-d'œuvre). Elles enregistrent des coûts d'entretien-réparations significativement moins onéreux que les autres entreprises de l'échantillon.

Les contrats d'entretien-réparations sont souscrits en nombre très limité (6,1 % des entreprises de l'échantillon 2017). 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 intégré, leur permettant d'effectuer les opérations de maintenance en interne.

Les contrats de « full-service », sont souscrits par 6,4 % des entreprises du panel. Cette pratique reste encore rare.

### 2.2.5 Les péages autoroutiers

#### COÛT DE PÉAGES

	0 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés et plus	Ensemble 2017	Rappel 2016
Dépenses annuelles de péages par véhicule	8 947	8 927	10 246	9 624 €	9 479
Coût rapporté au kilométrage total parcouru	0,079	0,080	0,088	0,084 €/km	0,083

Les dépenses annuelles de péages autoroutiers augmentent en 2017 de + 1,5 %. Les tarifs autoroutiers moyens annuels de classe 4 ont été revalorisés de + 1 % en 2017.

La différence arithmétique entre ces deux évolutions s'explique par une évolution des trafics autoroutiers en 2017, estimée par le CNR à + 0,5 %, pour le parc de véhicules étudiés dans l'enquête : les ensembles articulés 40 tonnes du pavillon français exploités en longue distance.

Au final, le coût des péages rapporté au kilométrage total augmente de + 1,2 % en 2017.

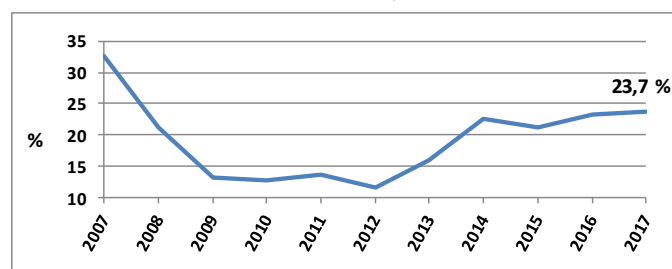
Le pourcentage des kilométrages effectués sur autoroutes payantes par ces véhicules augmente en 2017. Cette donnée reste compliquée à mesurer dans les entreprises du panel, qui disposent rarement d'un bilan annuel en la matière. Le CNR mesure alors ce pourcentage sur une semaine représentative d'activité. Son évolution annuelle est cohérente avec l'inflation observée des dépenses annuelles de péages.

#### RECOURS AUX AUTOROUTES PAYANTES

	0 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés et plus	Ensemble 2017	Rappel 2016
% de kilomètres effectués sur autoroutes payantes	45,7	39,5	38,6	40,6 %	40,3

Autre illustration de ce recours plus fréquent à l'autoroute, le nombre d'entreprises déclarant privilégier systématiquement l'autoroute progresse en 2017.

#### % D'ENTREPRISES PRIVILÉGIANT SYSTÉMATIQUEMENT L'AUTOROUTE



Les résultats de la segmentation de l'échantillon autour de la réponse à cette question sont significatifs.

#### SEGMENTATION DES CONDITIONS D'EXPLOITATION ET DES COMPOSANTES DE COÛTS SELON LA STRATEGIE AUTOROUTIERE

Entreprises ...	... privilégiant systématiquement l'autoroute	... ne privilégiant pas systématiquement l'autoroute
Distance moyenne d'une relation	648	430 km
Kilométrage annuel moyen pour un véhicule	119 040	111 955 km
Vitesse moyenne	67,6	66,5 km/h
Consommation aux 100 Km	30,9	31,7 L
Péages : montant annuel par véhicule	13 022	8 530 €
Entretien-réparations : coût kilométrique	0,069	0,075 €/km

Le recours systématique à l'autoroute dépend du périmètre géographique du transport et reste prioritaire pour les relations très longues.

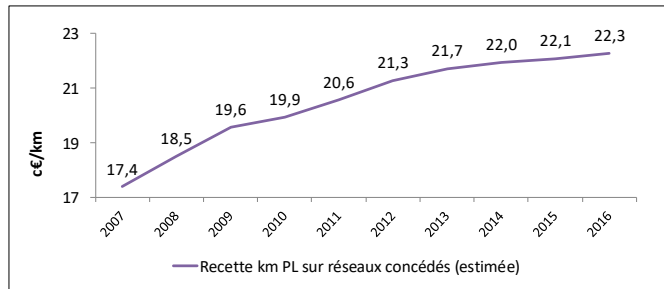
Une utilisation plus systématique de l'autoroute procure des économies de coûts marginaux de carburant et de maintenance, en raison d'une vitesse largement stabilisée. En contrepartie, les dépenses de péages augmentent significativement.

La rentabilité d'un recours à l'autoroute n'est jamais garantie et doit se calculer au cas par cas. 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) observée par le CNR : + 37,7 % depuis 10 ans (taux de croissance moyen annuel de + 3,3 %).

En complément de cette estimation, 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 - 2016. Les bilans de chaque réseau sur 2017 ne sont pas encore connus.

## RECETTE KILOMETRIQUE PL ESTIMÉE SUR LES RÉSEAUX CONCÉDÉS



La recette kilométrique moyenne s'élève en 2016 à 22,3 cts €/km.

## DÉTERMINATION ET OPTIMISATION D'ITINÉRAIRES

% d'entreprises ....	0 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés et plus	Ensemble 2017	Rappel 2016
... fixant l'itinéraire des conducteurs	47,1	41,3	54,1	49,5 %	52,5
... fournissant aux conducteurs une liste de tronçons à éviter	48,4	64,1	79,8	68,5 %	71,7

Les stratégies de fixation des itinéraires paraissent être légèrement moins répandues en 2017. Les stratégies d'optimisation routière sont significativement plus développées dans les grandes entreprises.

### 2.2.6 Le coût du matériel

Les montants indiqués ci-après correspondent aux valeurs remises 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 2017	Rappel 2016
Tracteur	89 581	87 746	83 687	86 070 €	84 828
Semi-remorque	27 944	27 497	26 507	27 088 €	25 828

La valeur moyenne d'un tracteur neuf augmente de + 1,5 % en 2017. La norme Euro VI est entrée en vigueur pour les véhicules neufs depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2014, générant alors une inflation significative des prix de marché, quel que soit le constructeur.

Conséquence de cette inflation, les coûts de renouvellement de tracteur sont d'autant plus prépondérants dans le prix de revient global des véhicules que le parc est jeune.

## POIDS DU COÛT DE RENOUELEMENT DES TRACTEURS DANS LE PRIX DE REVIENT GLOBAL D'UN ENSEMBLE 40T, SELON L'ÂGE DES TRACTEURS

Quartiles d'âge des véhicules tracteurs <sup>(1)</sup>	25% 2,5 ans	50% 3 ans	75% 4 ans	
% du coût de renouvellement tracteur dans le coût de revient LD 40T	9,9	8,2	7,7	7,6 %

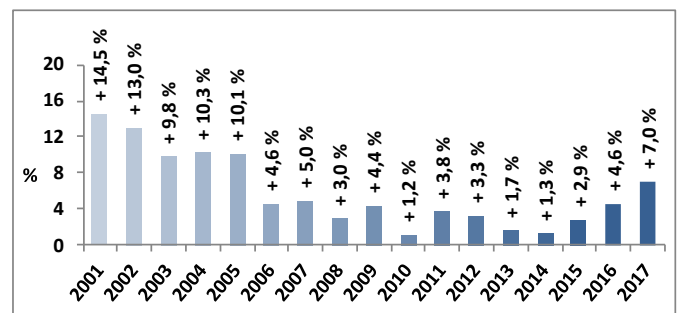
(1) Définition d'un quartile page 19

La valeur des tracteurs décroît avec l'effectif. Ces distorsions peuvent renvoyer à des « rapports de marchés » plus ou moins favorables liés à la taille de l'entreprise et s'expliquent par :

- La structure des petites entreprises impliquant des achats de matériel souvent à l'unité.
- La volonté des patrons artisans (représentés uniquement dans la première classe) d'exploiter des tracteurs haut de gamme (puissants, toutes options ...).
- La force commerciale croissante avec la taille de l'entreprise.

Les pratiques d'achat de véhicules, qui s'étaient vraisemblablement standardisées avec la crise, semblent être plus disparates depuis 2015, année de reprise du marché des ventes de véhicules industriels. L'écart entre les deux classes d'effectifs extrêmes, qui était minimal dans les années d'après crise, repart à la hausse. Ce phénomène est principalement dû à l'inflation des prix consentis aux petites entreprises.

## VALEURS D'ACHAT DE TRACTEURS : ÉCART RELATIF EN % ENTRE LES DEUX CLASSES EXTRÊMES D'EFFECTIFS : "0 A 19 SALARIÉS" / "50 SAL. ET PLUS"



Comment lire le graphique : en 2001, les entreprises de 0 à 19 salariés payaient leurs tracteurs 14,5 % plus chers que les entreprises de 50 salariés et plus.

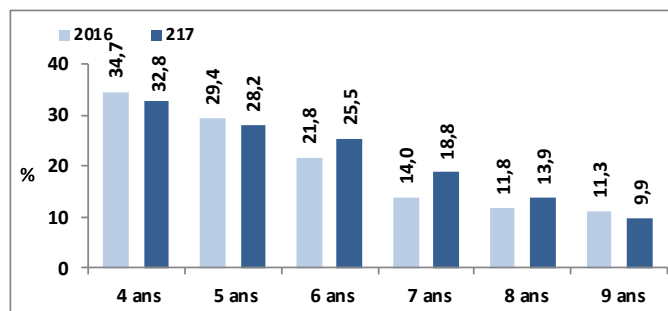
Les prix des semi-remorques sont moins dispersés. Le taux annuel de renouvellement du parc de semi-remorques (12,5 % en 2017) reste largement inférieur à celui des tracteurs (19,2 %). Les entreprises ont alors moins d'arguments économiques pour négocier un matériel qu'elles renouvellent moins souvent qu'un tracteur.

## VALEUR DE REVENTE DES VÉHICULES

	0 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés et plus	Ensemble 2017	Rappel 2016
Tracteur	16 958	14 515	17 594	16 737 €	17 371
Semi-remorque	2 905	2 018	2 420	2 449 €	2 787

La valeur moyenne de revente d'un tracteur diminue en 2017 de - 3,6 %. De l'avis de nombreux experts, le marché des véhicules d'occasion a vu ses débouchés extérieurs se réduire.

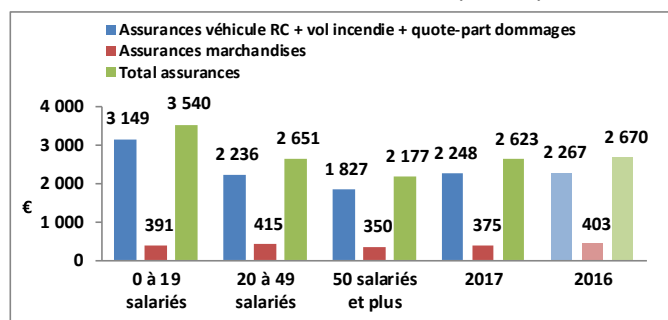
## % DE VALEUR RÉSIDUELLE D'UN TRACTEUR PAR DURÉE DE CONSERVATION



Les taux de valeur résiduelle d'un tracteur décroissent logiquement avec la durée de conservation du matériel. Ils s'échelonnent de 32,8 % après 4 ans de conservation à 9,9 % après 9 ans

### 2.2.7 Les assurances

#### MONTANT ANNUEL DES ASSURANCES PAR VÉHICULE (EN €/AN)



Le montant annuel de l'assurance flotte, rapporté à un véhicule, diminue de -0,8 % en 2017.

Les renégociations de contrats et les types de couvertures (« au tiers », « tous risques », durée de la couverture, etc.), influent sur le montant des primes d'assurances flotte.

La diminution de l'accidentologie des poids lourds observée depuis de nombreuses années est aussi un facteur de baisse des assurances.

Les assurances restent la composante de coût la plus différenciée selon les entreprises. Les entreprises de 0 à 19 salariés enregistrent un coût d'assurances flotte supérieur de +72,4 % à celui des entreprises de 50 salariés et plus. Ces dernières profitent d'un rapport de force plus favorable avec leurs prestataires d'assurances.

Autre explication de ces dispersions, les grandes entreprises de l'échantillon pratiquent plus fréquemment que les autres l'auto-assurance.

Enfin, l'âge du parc influence la statistique. Les véhicules neufs sont généralement assurés « tous-risques », ce qui suppose des coûts supérieurs.

## ASSURANCE VÉHICULE EN FONCTION DE L'ÂGE DES TRACTEURS

Quartiles d'âge des véhicules tracteurs <sup>(1)</sup>	25% 2,5 ans	50% 3 ans	75% 4 ans	
Assurances véhicule par an	2 443	2 262	2 080	2 211 €

(1) Définition d'un quartile page 19

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 2017 / 2016, situation dernier trimestre de chaque année

#### EVOLUTION 2017 / 2016 DES PRINCIPALES COMPOSANTES DE COÛTS D'UN VÉHICULE 40T LONGUE DISTANCE

	2016	2017	Evolution
Carburant *	0,289 €/km	0,293 €/km	+1,4 %
Pneumatiques *	0,028 €/km	0,028 €/km	0 %
Entretien-réparations *	0,073 €/km	0,074 €/km	+1,4 %
Péages *	0,083 €/km	0,084 €/km	+1,2 %
Valeur d'achat d'un tracteur	84 828 €	86 070 €	+1,5 %
Valeur d'achat d'une semi-remorque	25 828 €	27 088 €	+4,9 %
Valeur de revente d'un tracteur	17 371 €	16 737 €	-3,6 %
Assurance RC + VI + quote-part dommages	2 267 €	2 248 €	-0,8 %
Assurance marchandises transportées	403 €	375 €	-6,9 %
Total assurances	2 670 €	2 623 €	-1,8 %

\* Coûts rapportés au kilométrage total parcouru

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

### 2.3.1 L'emploi des conducteurs

Le CNR analyse quatre catégories de conducteurs affectés au parc homogène des ensembles articulés 40 tonnes exploités longue distance (40T LD) :

- Les conducteurs à plein temps : conducteurs de l'effectif permanent de l'entreprise, affectés exclusivement au parc de véhicules 40T LD.
- Les conducteurs à temps partiel : conducteurs ou salariés membres de l'effectif permanent de l'entreprise, affectés partiellement ou occasionnellement au parc de véhicules 40T LD.
- Les conducteurs en CDD, affectés au parc de véhicules 40T LD.
- Les conducteurs intérimaires, affectés au parc de véhicules 40T LD.

#### CATÉGORIE DE CONDUCTEURS AFFECTÉS À LA FAMILLE DE VÉHICULES 40T LD

% d'entreprises ayant recours :	0 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés et plus	Ensemble 2017	Rappel 2016
à des conducteurs à plein temps	100	100	100	100 %	100
à des conducteurs à temps partiel	10,3	9,4	5,9	7,8 %	10,4
à des conducteurs en CDD	3,4	12,5	9,4	8,6 %	12,7
à des conducteurs intérimaires	8,0	11,7	13,9	11,9 %	10,6

Le recours à des conducteurs à temps partiel reste minoritaire et ne concerne que 7,8 % des entreprises de l'échantillon. Les entreprises font généralement appel à ces personnels complémentaires, principalement pour répondre aux variations de la demande de transport.

L'emploi de ces catégories de personnel est minimal pour les entreprises de 50 salariés et plus. Celles-ci comptent par définition un effectif permanent sur la longue distance plus important que les entreprises des deux premières classes d'effectifs.

L'emploi de contrats à durée déterminée concerne 8,6 % 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 de l'OPTL (Observatoire Prospectif des métiers des qualifications dans le Transport et la Logistique), près de 95 % des salariés du TRM sont en CDI.

En 2017, 11,9 % des entreprises emploient des conducteurs intérimaires. Comparativement à l'ensemble de l'économie, qui enregistre sur les trois premiers trimestres de 2017 un taux moyen de recours à l'intérim de 2,8 % (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.

Tandis que le recours au CDD s'infléchit, l'utilisation de l'intérim se développe en 2017. Cette évolution illustre les tensions actuelles sur le marché du travail pour les métiers de la conduite dans le TRM, confirmée par ailleurs dans les statistiques officielles. Mais l'intérim coûte plus cher que les CDD. Ce croisement des tendances présente donc un facteur inflationniste important pour les transporteurs.

La pénurie actuelle de conducteurs est une préoccupation majeure des entreprises interrogées en 2017, qui éprouvent très fréquemment des difficultés à développer leur effectif permanent.

Les paragraphes suivants (2.3.2 à 2.3.7) détaillent les conditions d'emploi et de rémunération des conducteurs affectés à **plein temps** à la famille de véhicules longue distance 40 tonnes.

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

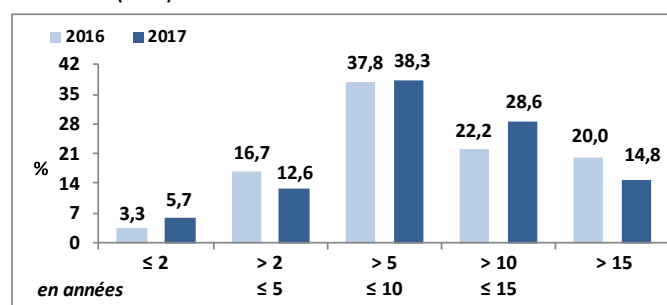
Les conducteurs affectés à plein temps au parc longue distance 40 tonnes répondent de fait aux qualifications 138 M et 150 M, définis dans la Convention collective (cf. glossaire en annexe).

#### 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 2017	Rappel 2016
Pourcentage de conducteurs au coefficient 150 M	90,9	89,9	97,8	94,3 %	94,5
Ancienneté en entreprise	9,7	10,8	9,3	9,8 ans	10,0

La part des conducteurs 150 M avoisine 94 %. 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 moyenne d'un conducteur affecté à plein temps à l'activité longue distance diminue de - 0,2 an en 2017. Elle reste toutefois proche de 10 ans.

#### 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 40 tonnes est de 217,3 jours, soit 1,8 jours de plus qu'en 2016.

#### 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 2017	Rappel 2016
Nombre de jours d'activité d'un conducteur par an	220,8	220,4	214,3	217,3 j	215,5

On compare ce nombre moyen de jours productifs au nombre de jours pouvant être théoriquement travaillés en 2017, calculé comme suit :

$(52 \text{ semaines} - 5 \text{ semaines de congés payés}) \times (5 \text{ jours par semaine})$ , minoré des 8 jours fériés intervenus du lundi au vendredi au cours de l'année 2017, soit 227 jours.

On obtient un écart de 9,7 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 % ( $217,3 / 227$ ) en 2017, ratio en progression par rapport à 2016 (94,9 %).

Le nombre de jours d'activité d'un conducteur est moins important pour les entreprises de 50 salariés et plus : - 6,5 et - 6,1 jours par rapport aux deux autres classes d'effectifs. Cet écart est cohérent avec les variations inverses du ratio conducteur par véhicule, plus élevé pour les grandes entreprises.

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

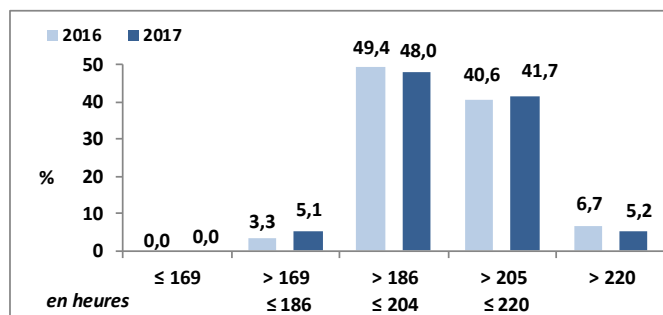
Les temps présentés ici sont ceux observés pour un mois dit de pleine activité, c'est-à-dire pour le dernier mois au cours duquel le conducteur n'a pas pris de congé ou n'a pas été absent pour quelque autre raison. Les conducteurs affectés partiellement à l'activité longue distance sont exclus de cette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

#### 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 2017	Rappel 2016
Temps de service mensuel	204,9	205,7	202,3	203,7 h	203,9
Temps de conduite mensuel	157,5	151,7	150,8	152,6 h	150,5
% de temps de conduite dans le temps de service	76,9	73,7	74,5	74,9 %	73,8

Le temps de service mensuel d'un conducteur plein temps s'élève à 203,7 heures. Il est stable en 2017 (-0,1 % par rapport à l'année dernière). Maîtriser les temps de service et de facto les heures supplémentaires restent une préoccupation majeure des entreprises de TRM.

#### RÉPARTITION DES CONDUCTEURS À PLEIN TEMPS EN FONCTION DES TEMPS DE SERVICE MENSUELS (EN %)



La distribution des temps de service se déforme peu. Les observations se concentrent entre 186 et 220 heures.

95 % des entreprises rémunèrent leurs conducteurs sur une assiette horaire dépassant le seuil de déclenchement des heures supplémentaires (186 heures). Les heures supplémentaires sont quasi systématiques en longue distance. La part des entreprises rémunérant leurs conducteurs sur plus de 220 heures reste minoritaire.

Les variations par taille d'entreprise des temps de conduite et de service des conducteurs ne sont pas parallèles à celles observées pour le kilométrage parcouru des véhicules. Deux phénomènes expliquent ce désajustement :

- 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.
- L'observation du temps de conduite de la première classe d'effectifs est amplifiée par la présence des « artisans patrons », qui utilisent au maximum le potentiel légal de conduite. Le nombre moyen d'heures de conduite est donc plus élevé que pour les deux autres classes d'effectifs.

### 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 2017.

## 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 2017	Rappel 2016
Salaire mensuel	2 382	2 403	2 356	2 373 €	2 365
Primes moyennes mensuelles	61	63	77	70 €	73
Autres primes (exprimées en montant mensuel)	17	18	19	18 €	17
Rémunération moyenne mensuelle	2 460	2 484	2 452	2 461 €	2 455

À 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 +0,3 % en 2017. Le temps de service, l'ancienneté et la part des conducteurs répondant au coefficient de qualification 150 M se rétractent tous légèrement en 2017. Ces variations ont un effet modérateur sur la statistique.

Les taux horaires conventionnels pour un conducteur 150 M, coefficient quasiment généralisé en longue distance, ont été revalorisés de +0,6 % par l'accord social du 7 avril 2017 (applicable dès le 1<sup>er</sup> mai pour les entreprises signataires et étendu à toutes les entreprises du secteur à compter du 27 décembre 2017).

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. Leur progression en 2017 (+5,9 %) est vraisemblablement une des conséquences de l'amélioration de la santé financière des entreprises.

La structure de la rémunération d'un conducteur longue distance reste la même en 2017 qu'en 2016. La somme des primes ne représente que 3,6 % de la rémunération.

Elle varie avec la taille de l'entreprise. Les entreprises comptant 50 salariés et plus octroient plus de primes que les autres : +23,1 % et +18,5 % par rapport aux entreprises des deux autres classes d'effectifs. Les grandes entreprises ont vraisemblablement développé des stratégies de ressources humaines plus incitatives, facilitées par les meilleures performances économiques de 2017.

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

En 2017, le montant annuel des indemnités de déplacement augmente de +1,3 %. Les indemnités de déplacement sont calculées sur la base des taux forfaitaires définis en annexe de la Convention collective. Elles sont aussi fonction du nombre de jours d'activité, de repas et de découchés pris.

### 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 2017	Rappel 2016
Montant annuel des indemnités de déplacement	9 425	8 980	9 025	9 114 €	8 996
Montant des indemnités de déplacement par jour d'activité	42,69	40,75	42,12	41,94 €	41,74

Les taux conventionnels ont été revalorisés de +0,6 % par l'accord social du 13 mars 2017 (applicable dès le 1<sup>er</sup> avril pour les entreprises signataires et étendu à toute la profession à compter du 18 août 2017).

Les disparités par classe d'effectifs peuvent s'expliquer, en partie, par le poids différencié du transport international, activité majorant les indemnités de déplacement de 18 %.

Le facteur kilométrique intervient lui aussi. Les écarts d'indemnités de déplacement entre les classes d'effectifs sont cohérents avec les dispersions observées de la distance moyenne d'une relation (cf. page 5, § 2.1.1).

Les entreprises de 0 à 19 salariés opèrent sur des relations plus longues que les autres. Elles enregistrent alors des indemnités de déplacement supérieures.

## 2.3.7 Comparatif 2017 / 2016, situation au dernier trimestre de chaque année

### EVOLUTION 2017 / 2016 DES COÛTS DE PERSONNEL DE CONDUITE

Conducteur à plein temps	2016	2017	Evolution
Salaire mensuel	2 365 €	2 373 €	+0,3 %
Primes moyennes mensuelles	73 €	70 €	-4,1 %
Autres primes (exprimées en montant mensuel)	17 €	18 €	+5,9 %
Rémunération moyenne mensuelle	2 455 €	2 461 €	+0,2 %
Nombre de jours d'activité du conducteur	215,5 j	217,3 j	+0,8 %
Montant annuel des indemnités de déplacement	8 996 €	9 114 €	+1,3 %

## 2.4 Les coûts de structure

### MONTANT ANNUEL DES COÛTS DE STRUCTURE PAR VÉHICULE (EN €/AN)

	0 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés et plus	Ensemble 2017	Rappel 2016
Montant annuel des coûts de structure rapporté à un véhicule	21 336	19 000	19 060	19 611 €	19 154

Les coûts de structure annuels rapportés à un véhicule augmentent de + 2,4 % en 2017.

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, un nombre limité d'entreprises possédant 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 2017	Rappel 2016
Salaires et charges des sédentaires (hors atelier)	53,7	54,2	50,2	50,8 %	49,3
Locaux	19,2	18,8	20,4	20,2 %	20,3
Frais postaux et télécommunication	4,3	4,1	3,4	3,5 %	4,0
Charges financières hors véhicules	2,5	2,1	1,8	1,9 %	1,4
Autres charges	20,3	20,8	24,2	23,6 %	25,0

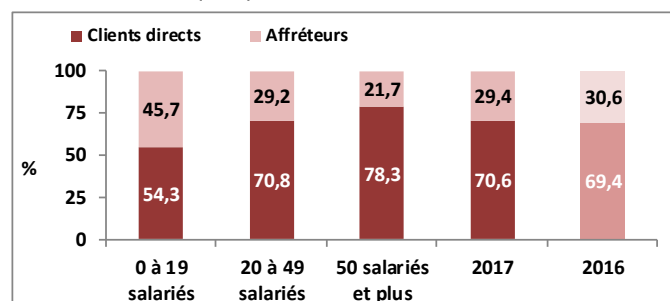
Les coûts de personnels administratifs représentent la moitié des coûts de structure (observation constante depuis plusieurs années).

La part des coûts immobiliers est maximale pour les entreprises de 50 salariés et plus, qui exploitent logiquement plus de surface de parking et de stockage.

Le poids des autres postes de charges identifiées (frais de télécommunication et charges financières) diminue avec la taille de l'entreprise, du fait de rapports commerciaux plus favorables pour les grandes entreprises.

## 2.5 Clients et délais de paiement

### NATURE DES CLIENTS (EN %)



Le *portefeuille clients* des entreprises se compose majoritairement de clients directs. 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'offre 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 2017	Rappel 2016
Part dans le chiffre d'affaires transport de l'entreprise	23,9	20,0	16,5	19,1 %	19,0

Le principal client de l'activité transport des entreprises du panel pèse en moyenne 19 % 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.

Nouveauté 2017, le CNR a interrogé les entreprises sur leurs recours aux bourses de fret et aux *marketplace* récemment apparues sur internet pour trouver des lots à transporter. Comme toujours avec de nouvelles questions, les résultats sont soumis à réserve (bonne compréhension des questions, des modalités de réponses, etc.). Les conclusions principales de l'interrogation 2017 devront donc être consolidées lors de la prochaine vague d'enquête en 2018.

### RECOURS AUX BOURSES DE FRET

	0 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés et plus	Ensemble 2017	Rappel 2016
% d'entreprises ayant recours aux bourses de fret pour trouver des lots	93,1	100,0	97,6	97,1 %	-
% du CA transport de l'entreprise	21,8	12,3	10,6	13,8 %	-

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 13,8 % du chiffre d'affaires transport des entreprises.

La part du chiffre d'affaires transport provenant des bourses de fret diminue de moitié entre les deux classes extrêmes d'effectifs.

### RECOURS AUX MARKETPLACE INTERNET

	0 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés et plus	Ensemble 2017	Rappel 2016
% d'entreprises ayant recours aux marketplace pour trouver des lots	0,0	0,0	4,9	2,6 %	-
% du CA transport de l'entreprise	-	-	0,6	0,6 %	-

Le recours aux *marketplace* internet pour trouver du fret est très rare au quatrième trimestre 2017 et concerne uniquement les entreprises de 50 salariés et plus. Dans ce domaine, les expériences observées s'apparentent incontestablement encore à des tests.

### DÉLAIS DE PAIEMENT (EN JOURS)

	0 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés et plus	Ensemble 2017	Rappel 2016
Clients directs	40,3	41,0	41,4	41,0 j	41,9
Affréteurs	51,2	48,0	47,5	48,5 j	48,3

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 ».

En moyenne, ils diminuent légèrement en 2017 pour les clients directs (- 2,1 %). Ils varient peu pour les affréteurs.

## 2.6 Le mécanisme d'indexation gazole

Les articles L3222-1 et L3222-2 du Code des transports reprennent le « volet gazole » de la loi du 5 janvier 2006, liée au développement et à la sécurité des transports. Le second article 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

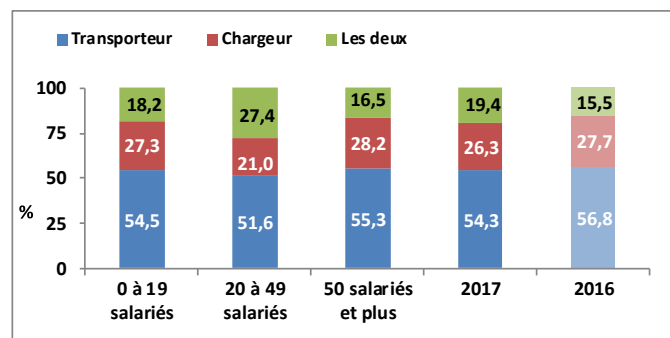
	0 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés et plus	Ensemble 2017	Rappel 2016
% d'entreprises pratiquant des indexations gazole	79,3	98,4	100,0	94,5 %	95,5

La fréquence d'indexation reste très élevée en 2017 (94,5 %). Les pratiques d'indexation se généralisent à mesure que la taille de l'entreprise croît. 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 (79,3 % en 2017).

Les dispersions par classe d'effectifs illustrent aussi les rapports de force transporteurs / chargeurs dans la fixation du prix, d'autant plus favorables à ces derniers que les transporteurs sont importants.

### 2.6.1 La part relative du carburant

#### QUI FIXE LA PART RELATIVE DU CARBURANT ?



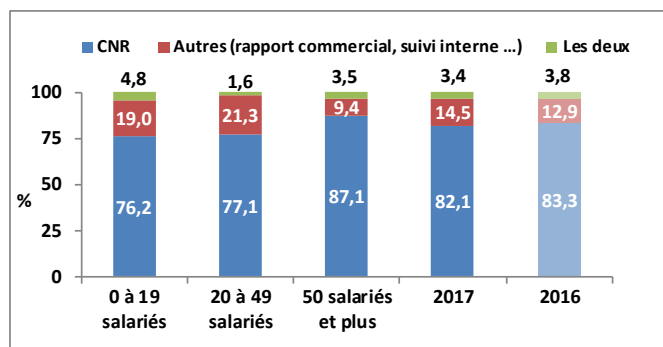
Les transporteurs fixent majoritairement les référents des calculs en matière d'indexation gazole. Les chargeurs

décident unilatéralement de la part relative utilisée dans la formule d'indexation gazole dans 26,3 % des cas.

Le Comité National Routier reste la source de référence principale dans l'indexation gazole. 82,1 % des parts relatives utilisées dans les formules de calcul proviennent de la production statistique du CNR.

Cette pratique est très répandue quelle que soit la taille de l'entreprise (> 75 % des cas).

#### 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 2017	Rappel 2016
Indice gazole professionnel CNR	39,1	34,9	26,7	31,7 %	37,4
Indice gazole HTVA CNR	4,4	1,5	1,2	2,0 %	0,4
Prix cuve CNR	39,1	54,5	66,3	56,9 %	51,5
<b>Un indicateur CNR</b>	<b>82,6</b>	<b>90,9</b>	<b>94,2</b>	<b>90,6 %</b>	<b>89,3</b>
Prix pompe	0,0	1,5	1,2	0,9 %	2,5
Calculs spécifiques transporteurs	4,4	0,0	0,0	1,1 %	1,1
Calculs spécifiques chargeurs	13,0	4,6	2,3	5,5 %	6,8
Autres	0,0	3,0	2,3	1,9 %	0,4
<b>Autres sources que le CNR</b>	<b>17,4</b>	<b>9,1</b>	<b>5,8</b>	<b>9,4 %</b>	<b>10,7</b>

Les entreprises privilégient très majoritairement le CNR dans le choix des indicateurs d'évolution du prix du gazole. Moins d'une entreprise sur 10 opte pour une autre référence (relevés à la pompe, calculs spécifiques ...).

Le taux de recours aux indicateurs spécifiques du CNR est minimal pour les entreprises de 0 à 19 salariés. Les petites entreprises utilisent plus fréquemment (par libre choix ou non) d'autres sources. Leur sous-équipement en cuve interne de gazole (cf. p 6, § 2.1.4) peut aussi justifier cette préférence pour d'autres indicateurs.

# 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.

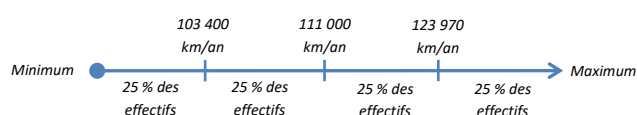
Le CNR a donc reconstitué le prix de revient en fonction de classes de kilométrage en décomposant l'échantillon en quatre intervalles :

- ≤ 103 400 km/an
- > 103 400 et ≤ 111 000 km/an
- > 111 000 et ≤ 123 970 km/an
- > 123 970 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% 103 400	50% 111 000	75% 123 970 km/an	
0 à 19 salariés	21,4	11,9	14,6	11,9
20 à 49 salariés	33,3	47,6	34,2	31,0
50 salariés et plus	45,3	40,5	51,2	57,1
Ensemble	100 %	100 %	100 %	100 %

(1) Définition d'un quartile ci-avant

## 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% 103 400	50% 111 000	75% 123 970 km/an	Ensemble	
Kilométrage annuel moyen pour un véhicule	93 005	107 964	116 832	137 001	114 100 km
Ratio conducteur / véhicule	1,03	1,04	1,07	1,08	1,06
Nombre de jours d'exploitation du véhicule par an	224,5	228,2	228,9	235,4	229,6 j
Kilométrage journalier moyen	414	473	510	582	497 km
Vitesse moyenne	64,4	66,4	66,4	70,4	66,9 Km/h
Distance moyenne d'une relation	396	433	528	517	473 km

(1) Définition d'un quartile ci-avant

Il y a une corrélation positive entre le kilométrage et les principales conditions d'exploitation des véhicules. Les volumes de production kilométrique (par an ou par jour) 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 le plus possible le couple « 1 conducteur = 1 véhicule ».

De ce fait, le ratio conducteur / véhicule enregistre une relation croissante avec le kilométrage parcouru.

La vitesse moyenne augmente avec le kilométrage. Le recours à l'autoroute est plus fréquent à mesure que la distance grandit (cf. page 23, § 3.4.4).

### 3.2.2 La productivité des véhicules

#### PRODUCTIVITÉ DES VÉHICULES

Quartiles du kilométrage annuel parcouru par un véhicule <sup>(1)</sup>	25% 103 400	50% 111 000	75% 123 970 km/an	Ensemble	
Taux de kilométrage en charge (A)	83,7	87,9	89,1	87,4	87,3 %
Taux de chargement sur parcours en charge (B)	87,7	90,4	87,8	91,1	89,1 %
Coefficient de chargement (AxB)	73,4	79,5	78,2	79,6	77,8 %
Production d'un véhicule : écart à la moyenne (=100)	76,9	96,7	102,9	122,8	100,0

(1) Définition d'un quartile ci-avant

L'indicateur de production d'un véhicule (produit du kilométrage annuel parcouru et du coefficient de chargement) augmente avec le kilométrage parcouru par le véhicule.

### TEMPS D'ATTENTE DES VÉHICULES

Quartiles du kilométrage annuel parcouru par un véhicule <sup>(1)</sup>	25% 103 400	50% 111 000	75% 123 970 km/an	Ensemble	
Temps d'immobilisation moyen au chargement	1,57	1,60	1,56	1,34	1,52 h
Temps d'immobilisation moyen au déchargement	1,53	1,60	1,53	1,30	1,50 h

(1) 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% 103 400	50% 111 000	75% 123 970 km/an	Ensemble	
% d'approvisionnement citerne	71,4	64,1	66,3	65,9	66,4 %
Consommation aux 100 km	32,4	31,6	31,6	30,8	31,5 L

(1) Définition d'un quartile page 19

La part de l'approvisionnement citerne passe de 71,4 % à 65,9 % entre les deux classes extrêmes de kilométrage. Les véhicules parcourant plus de 123 970 km/an opèrent sur des distances moyennes de transport plus longues de 121 km (+ 31 %) que ceux de la première classe de kilométrage ( $\leq 103\,400$  km/an). A mesure que les véhicules s'éloignent de leur base, la pompe devient la seule alternative et le poids de l'approvisionnement citerne diminue. Notons que l'observation du deuxième intervalle kilométrique paraît contre-intuitive et s'explique vraisemblablement par un effet d'échantillon.

La consommation des véhicules varie avec les différences d'âge de véhicules, de norme Euro et de stratégie routière, observées entre les intervalles kilométriques. Toutefois, ces écarts restent ténus du fait de la généralisation des stratégies de suivi de consommation.

### 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% 103 400	50% 111 000	75% 123 970 km/an	Ensemble	
Euro 0, I et II	0,0	0,2	0,2	0,0	0,1 %
Euro III	2,3	0,7	1,6	1,5	1,9 %
Euro IV	7,3	3,0	4,8	3,9	4,6 %
Euro V et EEV	41,5	39,7	37,8	28,5	36,7 %
Euro VI	48,9	56,4	55,6	66,1	56,7 %

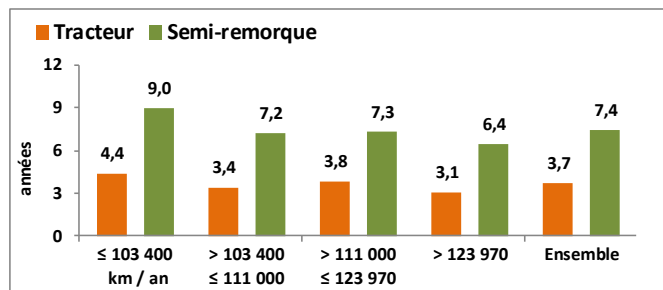
(1) Définition d'un quartile page 19

La norme Euro VI est la norme majoritairement exploitée sur tous les intervalles kilométriques. Son taux d'usage

augmente globalement avec la distance parcourue par les véhicules.

Les variations de l'âge moyen des tracteurs sont parallèles à celles de la part de la norme Euro VI.

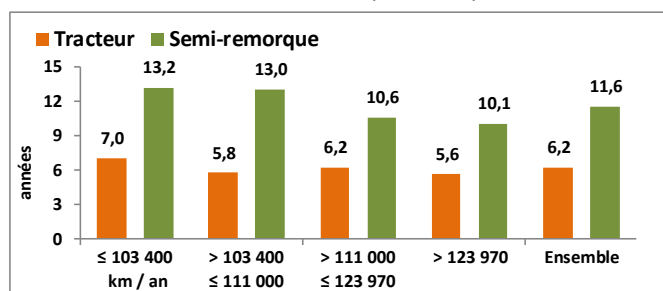
#### AGE MOYEN DES VÉHICULES (EN ANNÉES)



Les entreprises affectent les véhicules les plus récents sur les parcours les plus longs, pour :

- Eviter les immobilisations générant des coûts fixes journaliers et entraînant souvent l'utilisation d'un véhicule supplémentaire.
- Limiter les coûts de maintenance.

#### DURÉE DE CONSERVATION DES VÉHICULES (EN ANNÉES)



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.

La durée de conservation des tracteurs peut dépendre aussi du kilométrage parcouru. En effet, la décision de renouveler un tracteur est parfois fonction d'un volume fixe de kilométrage effectué, par exemple 500 000 km. Ce seuil de déclenchement est naturellement atteint plus rapidement à mesure que le kilométrage annuel croît.

### 3.2.5 Le renouvellement et le financement des véhicules

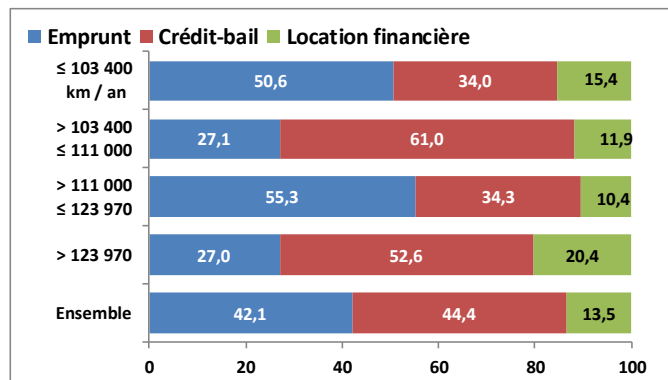
#### TAUX DE RENOUVELLEMENT DU PARC EN 2017

Quartiles du kilométrage annuel parcouru par un véhicule <sup>(1)</sup>	25% 103 400	50% 111 000	75% 123 970 km/an	Ensemble	
Tracteur	19,2	21,4	15,3	23,2	19,2 %
Semi-remorque	7,6	12,1	12,5	14,3	12,5 %

(1) Définition d'un quartile page 19

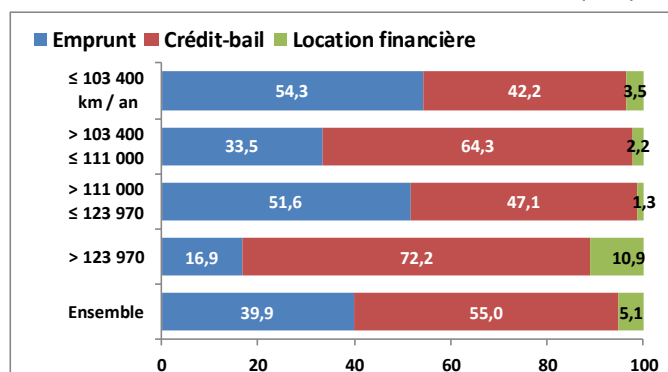
Comme établi ci-avant, il apparaît que les entreprises opérant sur les distances les plus longues renouvellent leurs véhicules plus fréquemment que les autres et, de ce fait, exploitent des véhicules plus récents.

#### RÉPARTITION DU PARC MOTEUR PAR MODE DE FINANCEMENT (EN %)



La taille de l'entreprise et sa capacité financière constituent les deux facteurs explicatifs déterminants en matière de mode de financement des véhicules. Toutefois, on constate que le recours à la location (mode court en termes de durée de conservation) est plus fréquent pour financer les véhicules parcourant le plus de distance annuelle.

#### RÉPARTITION DES SEMI-REMORQUES PAR MODE DE FINANCEMENT (EN %)



### 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 hautement qualifiés est maximal pour les entreprises dont les véhicules parcourent plus de 111 000 km, c'est-à-dire sur les deux derniers intervalles kilométriques. Le coefficient de qualification répond souvent à des considérations de fidélisation et de valorisation.

#### QUALIFICATION, ANCIENNETÉ ET ACTIVITÉ D'UN CONDUCTEUR À PLEIN TEMPS

Quartiles du kilométrage annuel parcouru par un véhicule <sup>(1)</sup>	25%	50%	75%	Ensemble	
	103 400	111 000	123 970 km/an		
Pourcentage de conducteurs au coefficient 150 M	93,8	90,9	98,2	97,2	94,3 %
Ancienneté dans l'entreprise	11,4	9,2	10,0	9,2	9,8 ans
Nombre de jours d'activité d'un conducteur	215,9	217,3	216,6	218,2	217,3 j

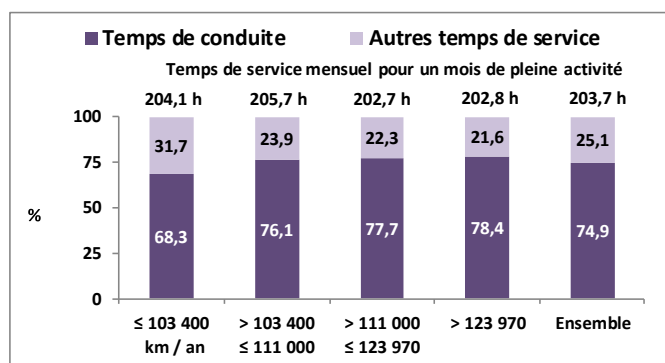
(1) Définition d'un quartile page 19

Les entreprises se heurtent aujourd'hui fréquemment à des difficultés de recrutement sur la très longue distance. Valoriser les conducteurs apparaît alors comme une réponse à cette pénurie. Sur les relations plus courtes, ce type d'incitation paraît moins nécessaire.

Les entreprises de la classe basse de kilométrage enregistrent une ancienneté moyenne des conducteurs maximale. Elles semblent donc connaître un *turn-over* moindre, du fait de la nature moins contraignante de la relation de travail.

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.

#### 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 68,3 % pour la première classe (≤ 103 400 km/an) à 78,4 % pour la dernière (> 123 970 km/an).

L'écart relatif du temps de conduite entre les deux classes extrêmes de kilométrage peut paraître faible à l'aune de celui du kilométrage moyen (+ 47,3 %).

La différence s'explique par les variations :

- Du ratio conducteur / véhicule : 1,03 pour le premier intervalle contre 1,08 pour le dernier.
- De la vitesse : 64,4 km/h pour le premier intervalle contre 70,4 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% 103 400	50% 111 000	75% 123 970 km/an	Ensemble	
Salaires mensuel	2 421	2 385	2 364	2 332	2 373 €
Primes moyennes mensuelles	59	52	61	104	70 €
Autres primes (exprimées en montant mensuel)	17	25	10	22	18 €
Rémunération moyenne mensuelle	2 497	2 462	2 435	2 458	2 461 €

(1) 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% 103 400	50% 111 000	75% 123 970 km/an	Ensemble	
Montant des indemnités de déplacement / année	8 324	8 822	9 315	9 788	9 114 €
Montant des indemnités de déplacement / jour d'activité	38,55	40,60	43,01	44,86	41,94 €

(1) Définition d'un quartile page 19

Les indemnités de déplacement perçues annuellement par un conducteur croissent logiquement avec le kilométrage des véhicules. La probabilité de déclencher un découché augmente à mesure que le kilométrage grandit.

La différence entre les deux intervalles extrêmes est significative : + 17,6 % pour les montants annuels et + 16,4 % pour les indemnités rapportées à une journée d'activité. Pour autant, ces écarts peuvent paraître faibles en comparaison de ceux mesurés pour le kilométrage annuel (+ 47,3 %) ou pour la distance moyenne d'une relation (+ 30,5 %). Le potentiel de découchés 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% 103 400	50% 111 000	75% 123 970 km/an	Ensemble	
Coût kilométrique carburant	0,301	0,294	0,293	0,286	0,293 €/km

(1) 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 2017.

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 ci-avant (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% 103 400	50% 111 000	75% 123 970 km/an	Ensemble	
Coût kilométrique pneumatiques	0,029	0,029	0,028	0,025	0,028 €/km
Contrat pneumatiques	9,4	21,7	17,6	23,5	17,2 %

(1) Définition d'un quartile page 19

Les véhicules exploités sur des relations plus courtes supportent davantage de points de chargement et de déchargement, ainsi que des parcours d'approche en agglomération ou sur réseaux secondaires plus importants. L'usage de l'autoroute est aussi moins fréquent. Le parcours plus saccadé engendre alors des coûts pneumatiques supérieurs.

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% 103 400	50% 111 000	75% 123 970 km/an	Ensemble	
Coût kilométrique d'entretien-réparations	0,080	0,073	0,073	0,068	0,074 €/km
Contrat d'entretien-réparations	6,0	5,1	8,7	6,2	6,1 %

(1) Définition d'un quartile page 19

Le coût kilométrique d'entretien-réparations diminue avec la distance parcourue : économie de - 15 % entre la dernière et la première classe de kilométrage. Cette décroissance s'explique en partie par les différences d'âge des véhicules évoquées précédemment. La constance de certains coûts d'atelier, incompressibles quel que soit le kilométrage parcouru, comme les salaires des mécaniciens ou les coûts des locaux, est un autre facteur de décroissance du ratio coût d'entretien rapporté à la distance parcourue.

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% 103 400	50% 111 000	75% 123 970 km/an	Ensemble
Dépenses annuelles de péages par véhicule	7 520	8 451	9 199	12 896

(1) Définition d'un quartile page 19

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

#### RECOURS AUX AUTOROUTES PAYANTES

Quartiles du kilométrage annuel parcouru par un véhicule <sup>(1)</sup>	25% 103 400	50% 111 000	75% 123 970 km/an	Ensemble
% de kilomètres effectués sur autoroutes payantes	36,5	38,0	41,3	43,8

(1) Définition d'un quartile page 19

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

Ainsi, à la question « privilégiez-vous systématiquement l'autoroute ? », le pourcentage d'entreprises répondant par l'affirmative est minimal sur la classe basse de kilométrage ( $\leq 103\,400$  km/an). Ce pourcentage est près de deux fois supérieur sur la classe haute de kilométrage ( $> 123\,970$  km/an), où les stratégies d'itinéraires des entreprises s'orientent plus fréquemment vers l'autoroute.

#### % D'ENTREPRISES PRIVILÉGIANT SYSTÉMATIQUEMENT L'AUTOROUTE

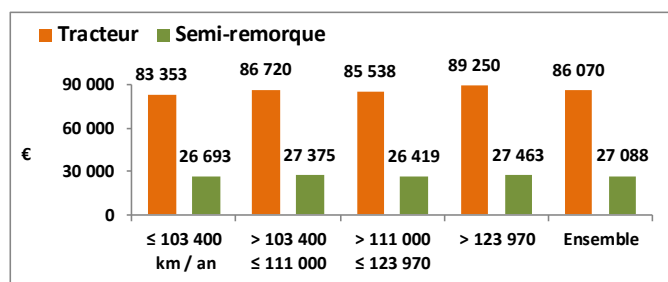
Quartiles du kilométrage annuel parcouru par un véhicule <sup>(1)</sup>	25% 103 400	50% 111 000	75% 123 970 km/an	Ensemble
% d'entreprises privilégiant systématiquement l'autoroute	15,9	23,4	26,5	28,4

(1) Définition d'un quartile page 19

### 3.4.5 Le coût du matériel

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

#### VALEUR D'ACHAT DU MATÉRIEL (EN €/VÉHICULE)



Les prix d'achat du matériel ne dépendent pas du kilométrage effectué par les véhicules, mais principalement

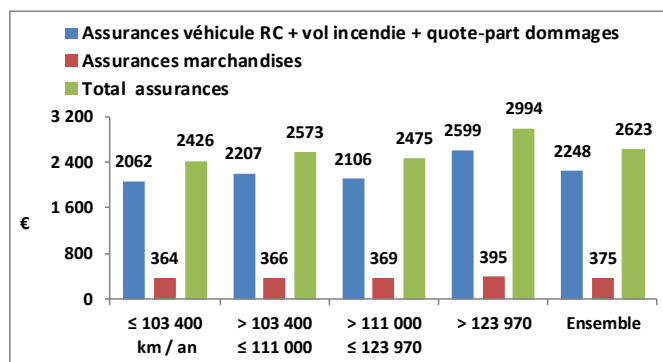
de la capacité de négociation des entreprises, proportionnelle au volume de leurs commandes et à leur taille.

Les variations par classe de kilométrage correspondent aussi aux différences observées d'âge et de taux de renouvellement du parc. Les entreprises exploitent plus fréquemment des véhicules récents, de norme Euro VI et plus onéreux, pour réaliser les distances les plus longues.

### 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.

#### MONTANT ANNUEL DES ASSURANCES (EN €/AN)



Les véhicules récents, encore en cours de financement, sont majoritairement assurés « tous risques ». De ce fait, ils engendrent des frais d'assurances plus élevés que les véhicules assurés « au tiers ». Les véhicules parcourant plus de 123 970 km par an sont les plus récents de l'échantillon. Ils enregistrent de ce fait des coûts d'assurances maximaux.

Le montant annuel des assurances marchandises transportées est généralement proportionnel au chiffre d'affaires réalisé et donc à la distance effectuée. Il augmente logiquement avec la classe de kilométrage.

### 3.4.7 Les coûts de structure

#### COÛTS DE STRUCTURE

Quartiles du kilométrage annuel parcouru par un véhicule <sup>(1)</sup>	25% 103 400	50% 111 000	75% 123 970 km/an	Ensemble
Montant annuel des coûts de structure par véhicule	19 740	18 698	19 549	19 768

(1) 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. Conclusions de l'enquête 2017

Le coût de revient d'un véhicule, hors gazole, enregistre une inflation moyenne annuelle de +1% en 2017, portée principalement par les postes conducteurs, péages et matériel. L'agenda social de 2017 a été marqué par l'accord salarial du 7 avril, revalorisant les minima conventionnels de rémunération d'un conducteur de +0,6% à +0,9% selon son profil. Quant aux indemnités de déplacement, la grille conventionnelle a été relevée de +0,6% avec l'accord du 13 mars 2017.

En matière de coûts du véhicule, les tarifs de péages de classe 4 ont été relevés de +1% à compter du 1<sup>er</sup> février 2017. Le renouvellement progressif du parc tracteur avec des véhicules de norme Euro VI, significativement plus onéreux que les véhicules de norme antérieure, ainsi que la baisse des valeurs de revente sur le marché de l'occasion, génèrent un surcoût de détention du matériel, qui s'élève en 2017 à +1,8%.

En première analyse, l'inflation de ces coûts a pu être atténuée par l'amélioration de l'activité observée en 2017. En effet, le transport routier de marchandises pour compte d'autrui connaît une phase ascendante en 2017. Celle-ci se traduit dans les résultats de l'enquête longue distance 2017 par l'amélioration des indicateurs d'activité et de production des véhicules étudiés de +1,5% et +2,9% entre le 4<sup>ème</sup> trimestre 2016 et le 4<sup>ème</sup> trimestre 2017.

Toutefois, il est important de souligner que les gisements de productivité ne sont pas inépuisables. Les entreprises peuvent se heurter rapidement à des contraintes organisationnelles et géographiques. D'une part, les tensions actuelles sur le marché de l'emploi dans les métiers de la conduite et la pénurie de conducteurs risquent de freiner le développement de l'activité. D'autre part, sur le marché européen, le déficit de compétitivité du parc français perdure et limite les débouchés potentiels des entreprises. L'activité du pavillon français à l'international pour compte d'autrui recule de -7% en 2016 et de -1,2% sur le premier semestre 2017, en comparaison des six premiers mois de 2016.

De plus, le regain d'activité de 2017 paraît déséquilibré : il ne s'est pas diffusé uniformément à toutes les entreprises du panel. Les résultats de l'enquête présentés par taille d'entreprise font apparaître des écarts importants entre d'une part les grandes entreprises ( $\geq 50$  salariés), qui ont développé et optimisé leur gestion et leur exploitation et d'autre part les petites entreprises (< 20 salariés), qui sont encore loin d'avoir retrouvé le chemin de la croissance.

Par de nombreux aspects, les effets de la crise de 2008 / 2009 sont donc encore perceptibles. Malgré les bons résultats de 2017, les niveaux moyens d'activité et de productivité demeurent bas et inférieurs à ceux mesurés avant le déclenchement de la crise.

L'analyse financière des entreprises du panel longue distance, dont les bilans sont disponibles sur la période 2007 à 2016, témoigne de l'amélioration de la santé financière des entreprises.

### RÉSULTATS FINANCIERS DES ENTREPRISES DU PANEL LD 40T

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
% de rentabilité nette	2,58	1,23	0,62	0,06	1,81	0,51	1,44	2,41	4,37	4,02

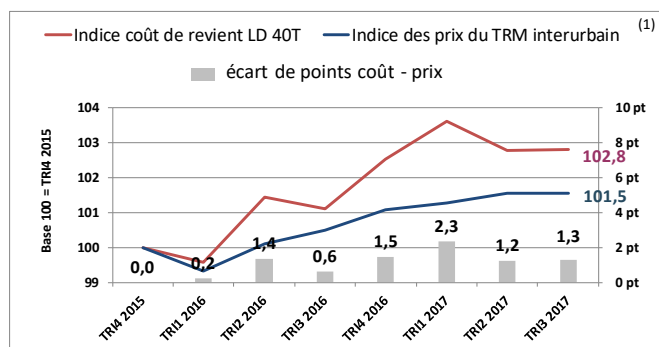
Source : Calculs CNR sur données DIANE

Le taux de rentabilité nette (bénéfice / CA) se redresse globalement depuis 2013. Ces nouvelles marges de manœuvre financières ont permis aux entreprises de restaurer leur trésorerie, qui avait fondu avec la crise (-20,3% entre 2007 et 2013). Entre 2013 et 2016, la trésorerie a augmenté ainsi de +16,4%.

Le CICE, dont bénéficie la majorité des entreprises de TRM, et le contexte économique porteur ont été des facteurs d'assainissement des bilans financiers.

Il est encore trop tôt pour estimer l'impact de la conjoncture de 2017 sur les résultats économiques et financiers des transporteurs. Mais les entreprises de TRM éprouvent toujours des difficultés pour valoriser la hausse de leurs coûts dans leurs tarifs. Les évolutions comparées des indices de prix du SDES et de coût du CNR depuis la fin d'année 2015 illustrent ces phénomènes de désajustement tarifaire. La mise en parallèle des évolutions coûts - prix nécessite de prendre quelques précautions, ces indices ayant des champs d'observation proches mais non strictement identiques. Les ordres de grandeurs restent toutefois pertinents.

### INDICES DE PRIX DU SDES ET DE COÛT DU CNR



(1) Indices des prix de transport de fret, TRM national en zone longue (> 150 km), pavillon français (compte d'autrui), source : SDES - données trimestrielles cvs.

## 5. Grille de référence de coûts 40T LD, aux conditions de décembre 2017

### Conditions d'exploitation des véhicules

Kilométrage annuel par véhicule	114 100 km
Nombre de jours d'exploitation par an	229,6 j
Vitesse moyenne observée	66,9 km/h
Taux de parcours en charge	87,3 %
Taux de chargement sur parcours en charge	89,1 %
Temps d'attente pour 1 chargement + 1 déchargement	3,02 h
Ratio semi-remorque / tracteur	1,4
Durée de conservation du tracteur	6,2 ans
Durée de conservation de la semi-remorque	11,6 ans

### Conditions d'emploi du personnel de conduite

	Temps plein	Temps partiel
Temps de service effectué lors d'un mois de pleine activité	203,7 h	171,8 h
Dont % de temps de conduite	74,9 %	73,8 %
Nombre de jours d'activité par an	217,3 j	116,3 j
Temps de service annuel	2 109 h	1 138 h
Nombre de conducteurs rapportés au véhicule	1,06	0,02

### Coûts kilométriques directs

Consommation moyenne aux 100 km	31,5 L
Répartition de l'approvisionnement cuve / pompe	66% / 34 %
Prix du gazole hors T.V.A. par litre cuve / pompe	1,0339 € / 1,0652 €
Pneumatiques, coûts annuels	3 195 €
Entretien-réparations + Ad Blue, coûts annuels	8 786 €
Péages, coûts annuels	9 624 €
<b>Total annuel des coûts kilométriques directs</b>	<b>54 996 €</b>

### Coûts de personnel de conduite

	Temps plein	Temps partiel
Salaire et autres éléments de rémunération rapportés au mois	2 461 €	2 084 €
Cotisations employeurs (aides Fillon déduites)	30,8 %	32,2 %
Indemnités de déplacements (moyenne journalière)	41,94 €	43,11 €
<b>Total annuel des coûts de personnel de conduite</b>	<b>50 694 €</b>	

### Coûts fixes de véhicule

	Tracteur	Semi-remorque
Valeur à neuf du véhicule	86 070 €	27 088 €
Modes de financement observés (emprunt, crédit-bail, location)	42 %, 44 %, 14 %	40 %, 55 %, 5 %
Assurances véhicule et marchandises transportées	2 248 € + 375 €	
Taxe à l'essieu	516 €	
Charges de structure et autres charges indirectes	19 611 €	
<b>Total annuel des coûts fixes de véhicule</b>	<b>37 744 €</b>	

### Prix de revient moyen annuel

<b>Prix de revient moyen annuel</b>	<b>143 434 €</b>
-------------------------------------	------------------

## 6. Les principales évolutions depuis dix ans

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

#### KILOMÉTRAGE ET PRODUCTIVITÉ DES VÉHICULES 40T LONGUE DISTANCE

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Kilométrage annuel par véhicule	119 800	117 400	113 500	113 100	116 100	112 700	111 830	113 130	114 970	113 280	114 100 km
Nombre de jours annuel d'exploitation du véhicule	230,0	228,9	226,4	228,4	230,5	229,8	229,4	228,4	229,7	229,0	229,6 j
Kilométrage journalier moyen	521	513	501	495	504	490	487	495	501	495	497 km
Vitesse moyenne	68,4	68,0	67,7	66,8	66,9	66,9	66,9	67,1	67,4	67,1	66,9 km/h
Distance moyenne d'une relation	591	574	569	549	527	555	535	549	541	521	473 km
Taux de parcours en charge	86,3	86,2	85,1	85,3	86,1	86,1	86,5	86,9	87,2	87,0	87,3 %
Taux de chargement sur parcours en charge	90,5	87,8	86,2	86,8	86,2	87,4	87,6	88,1	88,6	88,7	89,1 %
Coefficient de chargement du véhicule <sup>(1)</sup>	78,1	75,7	73,4	74,0	74,2	75,3	75,8	76,6	77,3	77,2	77,8 %
Indice de production du véhicule <sup>(2)</sup> base 100 = 2000	103,5	98,3	92,1	92,5	95,2	93,8	93,7	95,8	98,3	96,7	98,2
Temps d'attente chargement + déchargement	3,29	3,37	3,28	3,39	3,23	3,18	3,29	3,12	3,10	3,01	3,02 h

(1) Le coefficient de chargement du véhicule est le produit du taux de kilométrage en charge et du taux de chargement sur parcours en charge.

(2) L'indice de production est le produit du kilométrage annuel parcouru et du coefficient de chargement.

Les conditions d'exploitation des véhicules se dégradent en dix ans. Le **kilométrage annuel** des véhicules diminue de - 4,8 % entre 2007 et 2017. L'**indice de production** a nettement diminué en 2008 et en 2009 avec le choc d'activité subi par les entreprises de TRM le 4<sup>ème</sup> trimestre 2008 et le 1<sup>er</sup> trimestre 2009. Depuis, il remonte lentement sans pour autant retrouver son niveau d'avant crise.

La diminution de la **distance d'une relation** (- 20 % 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.

#### UTILISATION DES VÉHICULES 40T LONGUE DISTANCE

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Age moyen d'un tracteur	3,8	3,7	3,8	4,4	4,2	4,2	4,0	3,9	3,9	3,9	3,7 ans
Durée de conservation d'un tracteur	6,0	6,1	6,1	6,5	6,6	6,5	6,3	6,2	6,2	6,3	6,2 ans
Ratio semi-remorque / tracteur	1,31	1,30	1,32	1,34	1,32	1,36	1,35	1,35	1,38	1,39	1,40
Age moyen d'une semi-remorque	6,4	6,5	6,7	7,5	7,7	7,9	8,0	7,9	7,5	7,6	7,4 ans
Durée de conservation d'une semi-remorque	10,1	10,4	10,6	10,9	11,2	11,4	11,6	11,6	11,3	11,4	11,6 ans

L'**âge** et la **durée de conservation** des véhicules ont augmenté significativement entre 2007 et 2010. Confrontées à une conjoncture très difficile, les entreprises avaient alors eu tendance à reporter les renouvellements de leurs véhicules. Depuis 2014, les statistiques tendent à retrouver leurs standards d'avant crise, avec la reprise des renouvellements de véhicules engagée ces trois dernières années.

## 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 DES VÉHICULES 40T LONGUE DISTANCE

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Consommation aux 100 km	34,3	34,1	34,2	34,2	33,9	33,9	33,4	32,6	32,1	32,0	31,5 L
Pourcentage d'approvisionnement citerne	70,0	68,4	69,0	68,7	68,3	69,8	69,4	69,6	71,4	67,1	66,4 %
Carburant (coût kilométrique)	0,324	0,258	0,276	0,331	0,365	0,365	0,350	0,279	0,247	0,289	0,293 €/km
Pneumatiques (coût kilométrique)	0,026	0,026	0,026	0,026	0,028	0,030	0,029	0,029	0,028	0,028	0,028 €/km
Pourcentage de contrats pneumatiques	12,6	12,9	15,9	18,6	14,2	11,9	14,6	22,6	23,1	21,6	17,2 %
Entretien-réparations (coût kilométrique)	0,071	0,071	0,071	0,072	0,071	0,073	0,075	0,073	0,073	0,073	0,074 €/km
Pourcentage de contrats d'entretien-réparations	3,4	2,6	4,1	5,7	5,6	3,7	5,4	5,4	7,8	11,8	6,1 %
Pourcentage de contrats de full-service	2,4	1,4	1,9	3,0	4,5	4,9	4,9	7,6	10,7	8,2	6,4 %
% d'entreprises privilégiant systématiquement l'autoroute	32,7	21,3	13,1	12,8	13,6	11,7	15,9	22,7	21,2	23,3	23,7 %
Coûts de péages rapportés au kilométrage total parcouru	0,061	0,068	0,071	0,069	0,072	0,077	0,079	0,081	0,079	0,083	0,084 €/km

La **consommation de carburant** diminue régulièrement depuis 10 ans (véhicules plus performants et formations « d'éco-conduite » mises en œuvre plus fréquemment par les entreprises). Mais le **coût kilométrique de carburant** dépend de nombreux autres facteurs comme le prix d'achat du gazole ou le rapport d'approvisionnement cuve / pompe. Ainsi, il ne varie pas linéairement entre 2007 et 2017.

Le coût de **pneumatiques** enregistre une inflation marquée en 2011 et en 2012. Il est relativement stable depuis. Le coût d'**entretien-réparations** varie peu autour de sa valeur moyenne sur la décennie, à savoir 0,072 €/km. L'externalisation des opérations de maintenance se développe, mais reste toutefois très minoritaire.

Le coût de **péages** rapporté au kilométrage total parcouru augmente de + 37,7 % depuis 2007 (taux de croissance annuel moyen de + 3,3 %). Cette dérive maximale témoigne de l'inflation annuelle des tarifs autoroutiers de classe 4 et des conséquences de l'application en mai 2008 de la Directive Eurovignette, réduisant significativement les remises commerciales accordées aux entreprises de transport.

### CONDITIONS D'EMPLOI ET COÛTS D'UN CONDUCTEUR AFFECTÉ À PLEIN TEMPS AU PARC 40T LONGUE DISTANCE

Pour un conducteur à plein temps	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Pourcentage des conducteurs au coefficient 150 M	91,9	94,3	94,2	94,7	94,9	92,9	92,9	90,9	90,1	94,5	94,3 %
Ancienneté en entreprise	8,2	8,4	8,5	8,5	8,5	8,8	9,3	9,6	9,3	10,0	9,8 ans
Ratio conducteur / véhicule	1,07	1,06	1,06	1,06	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,06	1,06
Nombre de jours annuel d'activité	216,4	215,4	213,7	215,2	215,8	215,5	214,9	214,6	215,4	215,5	217,3 j
Temps de service mensuel	206,9	205,6	205,9	205,9	205,8	204,7	204,5	205,0	204,5	203,9	203,7 h
Temps de conduite mensuel	156,4	155,6	155,6	155,1	155,0	153,0	151,1	151,0	151,6	150,5	152,6 h
Pourcentage de conduite dans le temps de service	75,6	75,7	75,6	75,3	75,3	74,7	73,9	73,7	74,1	73,8	74,9 %
Salaires + primes (moyenne mensuelle)	2 224	2 308	2 298	2 349	2 389	2 365	2 395	2 405	2 428	2 455	2 461 €
Cotisations employeurs (aides Fillon déduites)	34,8	33,7	32,9	32,1	32,0	31,1	32,7	32,6	30,3	30,3	30,8 %
Indemnités de déplacement (moyenne journalière)	37,70	37,70	38,42	38,36	39,67	40,96	40,60	41,24	40,76	41,74	41,94 €

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. L'intervalle de variation annuelle n'excède jamais plus ou moins 2 jours par an. 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. Les heures supplémentaires sont quasiment systématiques dans le TRM en longue distance. Maîtriser les temps de service (et donc limiter les heures supplémentaires) demeure une préoccupation majeure des entreprises de transport. Depuis 2012, le temps de service des conducteurs varie peu, plus ou moins 0,5 heure tous les ans. Finalement, il diminue légèrement de - 1,5 % entre 2007 et 2017. Malgré cela, la **rémunération** mensuelle d'un conducteur (comprenant salaire et primes) augmente de + 10,7 % en 10 ans (*taux de croissance annuel moyen de + 1 %*).

#### COMPOSANTES DE COÛTS FIXES D'UN VÉHICULE 40T LONGUE DISTANCE

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Valeur d'achat d'un tracteur neuf	71 705	75 867	75 516	75 986	75 833	76 319	78 232	81 431	83 523	84 828	86 070 €
Valeur d'achat d'une semi-remorque neuve	27 051	26 827	26 491	26 701	27 513	26 440	26 466	26 067	26 351	25 828	27 088 €
Assurances véhicule et marchandises (coût annuel)	3 029	2 860	2 744	2 675	2 611	2 639	2 702	2 626	2 638	2 670	2 623 €/an
Coûts de structure (montant annuel par véhicule)	18 467	18 921	18 645	18 450	18 440	18 387	18 748	19 416	19 349	19 154	19 611 €/an

La chronologie fait apparaître une inflation de la **valeur d'achat d'un tracteur neuf** de + 20 % 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.

Les prix sont relativement stables entre 2008 et 2012. Avec la crise économique mondiale de 2008 / 2009, le marché des ventes de poids lourds neufs s'est effondré. Les constructeurs ont alors fréquemment neutralisé leurs tarifs.

Depuis 2013, les prix des véhicules enregistrent une inflation marquée (+ 12,8 % entre 2012 et 2017). 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 préparé cette mutation technique en renouvelant leurs gammes de véhicules dès 2013. Autre facteur récent d'inflation, la législation européenne instaure à compter du 1<sup>er</sup> novembre 2015 de nouveaux équipements de sécurité.

Les **assurances** diminuent de - 13,4 % depuis 2007. La baisse est particulièrement marquée entre 2007 et 2011. Avec les reports de renouvellement de véhicules imposés par la crise, le nombre de véhicules en cours de financement effectif diminue, tout comme l'assurance « tous risques » liée à ce financement. La diminution globale de l'accidentologie des poids lourds est aussi un facteur de baisse des assurances. Le nombre d'accidents impliquant au moins un poids lourd diminue ainsi de - 55,5 % entre 2000 et 2016 (*ONISR*).

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

#### CLIENTS ET INDEXATION GAZOLE

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Délais de paiement clients directs	40,2	39,6	41,2	42,6	41,1	41,2	43,3	42,0	42,1	41,9	41,0 j
Délais de paiement affréteurs	43,3	43,6	46,0	47,6	47,1	49,4	50,7	48,5	48,8	48,3	48,5 j
Nature des clients : % clients directs, % affréteurs	75 %, 25 %	74 %, 26 %	73 %, 27 %	75 %, 25 %	75 %, 25 %	74 %, 26 %	73 %, 27 %	72 %, 28 %	72 %, 28 %	69 %, 31 %	71 %, 29 %
Pourcentage d'entreprises pratiquant l'indexation gazole	nd	82,1	85,9	88,4	95,1	96,4	95,9	98,1	96,0	95,5	94,5 %

nd : données non disponibles

Les **délais de paiement** augmentent entre 2008 et 2010, notamment sous l'effet de la dégradation de la santé financière des clients. Ils sont stables, voire en légère diminution depuis 2014.

L'**indexation gazole** est instaurée par la loi du 5 janvier 2006 (articles L3222-1 et L3222-2 du code des transports). Les pratiques d'indexation sont aujourd'hui généralisées.

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

La structure des coûts est calculée aux conditions économiques de décembre de chaque année.

valable pour les indices de l'année n	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
calculée aux conditions de décembre (n-1)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Carburant	27,6	22,4	23,0	26,3	28,5	28,0	27,2	22,4	20,7	23,1 %	23,5 %
Maintenance	8,2	8,4	8,6	8,2	7,8	8,0	8,2	8,4	8,5	8,2 %	8,2 %
Infrastructures	5,5	6,1	6,1	5,8	5,8	6,2	6,2	6,9	6,8	6,7 %	6,9 %
Détention de matériel	11,7	13,2	12,8	11,7	11,0	11,0	11,5	12,3	12,7	12,2 %	12,2 %
Personnel de conduite	27,6	29,4	28,8	28,5	28,1	27,8	27,4	29,4	30,3	29,4 %	29,3 %
Indemnités de déplacement	6,3	6,4	6,5	6,3	6,3	6,5	6,5	6,8	7,0	6,9 %	6,9 %
Coûts de structure	13,1	14,1	14,2	13,2	12,5	12,5	13,0	13,8	14,0	13,5 %	13,0 %

# Annexes



# Annexe 1 : méthodologie et définitions

## A.1 Méthodologie de l'enquête LD 40T 2017

### A1.1 Fréquence et périodicité

L'enquête LD 40T se déroule tous les ans depuis 2000 durant le quatrième trimestre.

### 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 du SDES.

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.

Tous les ans, le taux de fidélisation des entreprises est proche de 90 % (90,2 % en 2017).

### A1.3 Unité et champ d'observation

L'unité d'observation de l'enquête CNR LD 40T est le parc des **ensembles articulés 40 tonnes** exploité en **longue distance**.

Les ensembles routiers de 5 essieux peuvent circuler avec un poids total de 44 tonnes depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2013 (décret n°2012-1359). En 2017, les véhicules exploités exclusivement toute l'année avec ce poids total de 44 tonnes (ou approchant), restent encore rares pour les transports standards de lots et de marchandises diverses, objets de l'enquête. Ces véhicules ont été exclus du champ d'observation.

L'enquête retient les véhicules exploités majoritairement à 40 tonnes.

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 paye, 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 prix de revient annuel des véhicules étudiés à partir d'une formule en trois termes appelée *trinôme* :

Celui-ci 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

où :

Terme	Coûts unitaires
CK	carburant + entretien-réparations + pneumatiques + péages
CC	rémunération conducteur(s) + cotisations employeurs pour cette rémunération annuelle + 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)

« Transport rémunéré de marchandises pour le compte de tiers. Dans le transport de marchandises, le transporteur n'est pas propriétaire de la marchandise. » (SDES).

Sur la route, cette activité est une profession réglementée, fréquemment appelée « transport public ». Elle est souvent définie en opposition au **compte propre**.

### Compte propre (transport de marchandises pour)

« Lorsque l'activité de transport n'est pas rémunérée pour elle-même, le transport est dit pour compte propre » (CGDD, SDES).

En d'autres termes, une entreprise effectue elle-même le 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.

### 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 (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.

### 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, 25 tonnes de marchandises transportées sur 400 km donnent 10 000 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'entrepôt
<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 », *CGDD, SDES*, février 2017, ainsi que ses annexes dématérialisées disponibles sur le site internet du *SDES*.
- « Bulletin mensuel statistique des transports », *CGDD, SDES*, janvier 2018, disponible sur le site internet du *SDES*.
- « Chiffres clés 2017 », *ASFA*, mai 2017.
- « Les comptes des transports en 2016 », *CGDD, SDES*, janvier 2017.
- « L'emploi intérimaire au troisième trimestre 2017 », *DARES*, disponible sur le site internet de la *DARES*.
- Emploi salarié et marché du travail dans les transports au troisième trimestre 2017 », *CGDD, SDES, Datalab Essentiel*, janvier 2018.
- « ESANE » 2013, *INSEE*.
- « Le marché du véhicule industriel, prévisions 2018 », *L'Observatoire du véhicule industriel*, janvier 2018.
- « Rapport 2017 », *OPTL*, 2017.
- « Synthèse sociale 2016 des études Europe du CNR », *CNR*, novembre 2016.

## 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 2017 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 2017 à 1,257 € / km (143 434 / 114 100 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 2017 s'échelonne entre - 6,9 % et + 13,2 % selon les exemples suivants.

Les 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		Coût de revient	Nb unités	Coût	Unités x Coût	
Hypothèses	Distance de transport	300 km	Calculs	Terme km hors péages (CK)	139,30 €	
	Km à vide imputés	50 km		péages (montant réel)	12,00 €	
	Kilométrage retenu	350 km		Terme horaire (CC)	157,71 €	
	Temps de conduite	5,00 h		Terme journalier (CJ)	115,07 €	
	Chargement + déchargement	2,00 h		<b>Coût de revient du transport</b>		<b>424,08 €</b>
	Temps de service	7,00 h		Rapporté à la tonne (20 tonnes)		21,20 €/t
Durée d'affectation du véhicule	0,70 j	Rapporté au km total parcouru		1,212 €/km		
<b>Ecart / ratio moyen sectoriel (1,257 €/km)</b>					<b>- 3,6 %</b>	

#### Exemple 1b : conditions défavorables

Données d'exploitation		Coût de revient	Nb unités	Coût	Unités x Coût	
Hypothèses	Distance de transport	300 km	Calculs	Terme km hors péages (CK)	147,26 €	
	Km à vide imputés	70 km		péages (montant réel)	12,00 €	
	Kilométrage retenu	370 km		Terme horaire (CC)	202,77 €	
	Temps de conduite	6,00 h		Terme journalier (CJ)	164,39 €	
	Chargement + déchargement	3,00 h		<b>Coût de revient du transport</b>		<b>526,42 €</b>
	Temps de service	9,00 h		Rapporté à la tonne (20 tonnes)		26,32 €/t
Durée d'affectation du véhicule	1,00 j	Rapporté au km total parcouru		1,423 €/km		
<b>Ecart / ratio moyen sectoriel (1,257 €/km)</b>					<b>+ 13,2 %</b>	

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

## A2.2 Distance d'envoi relativement élevée

### Exemple 2a : conditions favorables

Données d'exploitation		Coût de revient	Nb unités	Coût	Unités x Coût
Hypothèses	Distance de transport	700 km	Terme km hors péages (CK)	0,398 €/km	282,58 €
	Km à vide imputés	10 km			100,00 €
	Kilométrage retenu	710 km	Terme horaire (CC)	22,53 €/h	259,10 €
	Temps de conduite	9,50 h			189,05 €
	Chargement + déchargement	2,00 h	Terme journalier (CJ)	164,39 €/j	830,73 €
	Temps de service	11,50 h			
Durée d'affectation du véhicule	1,15 j	Rapporté au km total parcouru		1,170 €/km	
<b>Coût de revient du transport</b>					<b>830,73 €</b>
<b>Ecart / ratio moyen sectoriel (1,257 €/km)</b>					<b>- 6,9 %</b>

### Exemple 2b : conditions défavorables

Données d'exploitation		Coût de revient	Nb unités	Coût	Unités x Coût
Hypothèses	Distance de transport	700 km	Terme km hors péages (CK)	0,398 €/km	326,36 €
	Km à vide imputés	120 km			100,00 €
	Kilométrage retenu	820 km	Terme horaire (CC)	22,53 €/h	340,20 €
	Temps de conduite	12,10 h			328,78 €
	Chargement + déchargement	3,00 h	Terme journalier (CJ)	164,39 €/j	1 095,34 €
	Temps de service	15,10 h			
Durée d'affectation du véhicule	2,00 j	Rapporté au km total parcouru		1,336 €/km	
<b>Coût de revient du transport</b>					<b>1 095,34 €</b>
<b>Ecart / ratio moyen sectoriel (1,257 €/km)</b>					<b>+ 6,3 %</b>



**L**e **Comité National Routier** est l'observatoire économique français du marché de transport routier de marchandises. 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, institutionnalisés par la loi du 5 janvier 2006. L'indexation gazole, mesure essentielle pour les transporteurs, est désormais pratiquée par 95 % d'entre eux.

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 plus de 15 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 est aujourd'hui reconnue par tous les acteurs du marché du TRM, ainsi que par les institutions françaises et européennes, qui utilisent tous ses travaux.

Toutes les informations du CNR sont en accès libre sur son site internet : [www.cnr.fr](http://www.cnr.fr). Les référentiels économiques sont également disponibles sur applications mobiles.

Directeur de publication : Alexis Giret

Animation des enquêtes : David Enu - Traitements statistiques, analyse et rédaction : Olivier Raymond

CNR - 75007 PARIS - Tél. +33 (0)1 53 59 12 72