



L'ENQUETE CNR LONGUE DISTANCE 2008

Le Comité National Routier réalise chaque année une enquête portant sur l'activité « Longue Distance » du transport de marchandises diverses.

Au cours du quatrième trimestre 2008, le CNR a donc visité, lors d'enquêtes en face à face, les 220 entreprises d'un panel représentatif (cf. § "Les caractéristiques de l'échantillon" page 2). Comme les années précédentes, le taux de fidélisation des enquêtés dépasse 90 % : seulement 7 % des entreprises ont été renouvelées par des « sosies » suite à des cessations d'activité, 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.

L'enquête 2008 a ainsi permis de recalculer les référentiels de coûts CNR au regard de l'évolution des conditions d'exercice de l'activité.

Le CNR restitue les résultats de 2008 en deux temps :

- des pages 3 à 21 de ce document, une analyse des résultats par classe d'effectif, variable de stratification de son échantillon,
- des pages 22 à 29, une analyse complémentaire par classe de kilométrage pour essayer de répondre à la diversité des situations rencontrées.

En complément, le CNR rappelle les principales évolutions enregistrées depuis 2000 en pages 31 et 32 et traite d'exemples pratiques d'application de la formulation trinôme du prix de revient en pages 33 et 34.

Sommaire

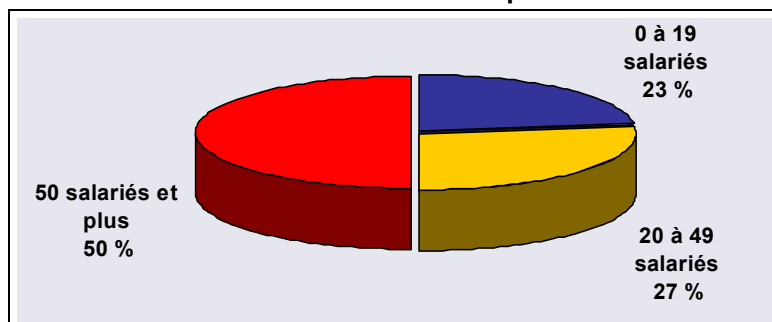
Les caractéristiques de l'échantillon	2
L'analyse par classe d'effectif	3
Les conditions d'exploitation des véhicules	3
Les coûts véhicule	8
Les conditions d'emploi du personnel de conduite	13
Les coûts de structure	18
Clients et délais de paiement	19
Le mécanisme d'indexation gazole	20
L'analyse par classe kilométrique	22
Les caractéristiques de l'échantillon	22
Les conditions d'exploitation des véhicules	23
Les conditions d'emploi et de rémunération du personnel de conduite	26
Les autres composantes de coût	27
Conclusion	30
Les principales évolutions depuis 2000	31
Les conditions d'exploitation des véhicules	31
Les principales composantes de coût des véhicules	31
La structure du prix de revient des véhicules	32
Exemples d'application de la formule trinôme	33

Les caractéristiques de l'échantillon

Sont concernées les entreprises qui effectuent, à titre quasi exclusif, du transport à grande distance à partir de leurs propres moyens de production. L'échantillon a été « stratifié » selon trois classes d'effectif salarié :

- de 0 (artisan) à 19 salariés,
- de 20 à 49 salariés,
- 50 salariés et plus.

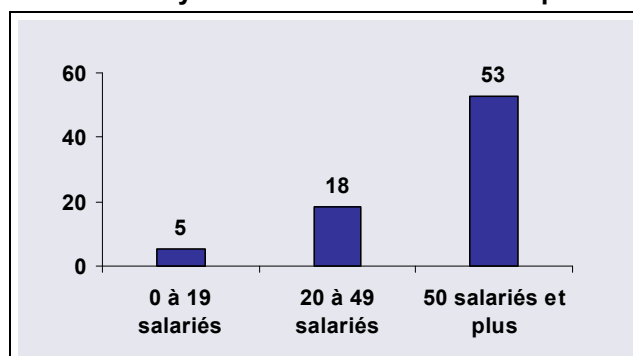
Part relative des différentes tailles d'entreprises dans l'échantillon



La part relative de chaque classe d'effectif est proportionnelle à sa contribution au chiffre d'affaires des entreprises du secteur « transport routier interurbain (longue distance) » telle qu'elle résulte de l'Enquête Annuelle d'Entreprises du Service Observation Economique et Statistique (SOES) du Ministère des Transports.

Précisons que les données statistiques présentées ici portent sur la seule famille des ensembles routiers 40 tonnes, objet de l'enquête et non sur l'ensemble du parc exploité par les entreprises interrogées. Pour cette famille homogène, le nombre moyen de véhicules moteurs exploités par classe d'effectif salarié est le suivant :

Nombre moyen de véhicules moteurs exploités



Le parc moyen 2008 par classe d'effectif salarié a diminué d'1 unité par rapport à 2007 pour la 1^{ère} classe, de 2 unités pour la 3^{ème} classe et est resté stable pour la classe intermédiaire.

L'analyse par classe d'effectif

Les conditions d'exploitation des véhicules

1 - Le kilométrage

Les conditions d'exploitation des véhicules étudiés se détériorent en 2008, tant en matière d'activité que de productivité.

Le kilométrage moyen annuel, indicateur usuel d'activité des véhicules, diminue de -2,0%, passant de 119 800 km en 2007 à 117 400 km en 2008. La fin d'année 2008 a été marquée par un recul économique généralisé induisant un rétrécissement de la demande de transport, qui se poursuit d'ailleurs au 1^{er} trimestre 2009.

Le nombre de jours d'exploitation, autre indicateur d'activité, s'infléchit de - 1,1 jour.

Kilométrage et nombre de jours d'exploitation enregistrent une croissance linéaire avec la classe d'effectif, fait assez rare depuis 8 ans. Le contexte difficile semble accroître les écarts entre les TPME et les plus grandes entreprises.

	0 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés et plus	Ensemble
Kilométrage annuel moyen pour un véhicule	115 599	117 656	118 110	117 400 Km
Ratio conducteur / véhicule	1,03	1,04	1,09	1,06
Nombre de jours d'exploitation du véhicule par an	226,7	225,2	231,9	228,9 j
Kilométrage journalier moyen	510	522	509	513 Km
Vitesse moyenne	68,3	68,9	67,4	68,0 Km/h

On définit le ratio conducteur / véhicule comme étant le rapport entre le nombre moyen de jours d'exploitation des véhicules en transport à grande distance et le nombre moyen de jours d'activité des conducteurs affectés à temps plein et exclusivement à ce parc. Ce ratio augmente avec la taille de l'entreprise. Plus celle-ci est importante, plus elle dissocie le couple "1 conducteur = 1 véhicule". Cette stratégie permet d'introduire de la flexibilité dans la gestion des ressources humaines et favorise un meilleur contrôle des heures supplémentaires. A niveau égal d'activité, ces entreprises optent pour un ratio conducteur / véhicule plus élevé.

La vitesse, mesurée en moyenne à 68,0 km/h, diminue légèrement par rapport à 2007. Elle n'apparaît pas aujourd'hui comme un facteur de productivité développé par les entreprises. Le renforcement des contrôles routiers et le suivi quasi généralisé des consommations de carburant imposé par les variations du prix du gazole ont incité les entreprises, soit à brider leur véhicule, soit à modérer les vitesses. L'augmentation des trafics et la congestion routière influent aussi sur cette statistique.

La distance moyenne d'une relation diminue en moyenne de - 2,9 % sur l'échantillon. Cette baisse s'est répercutée dans toutes les classes d'effectif : - 20 km pour les entreprises de moins de 20 salariés, - 21 km pour celles de 20 à 49 salariés et - 35 km pour celles de 50 salariés et plus. Cette évolution témoigne du recentrage des entreprises sur des relations nationales ou de "grand régional", permettant :

- de compenser leur perte de compétitivité à l'international,
- de rechercher des gisements de rentabilité en privilégiant les relations limitant les découchés, les dépenses de péages, les heures supplémentaires...

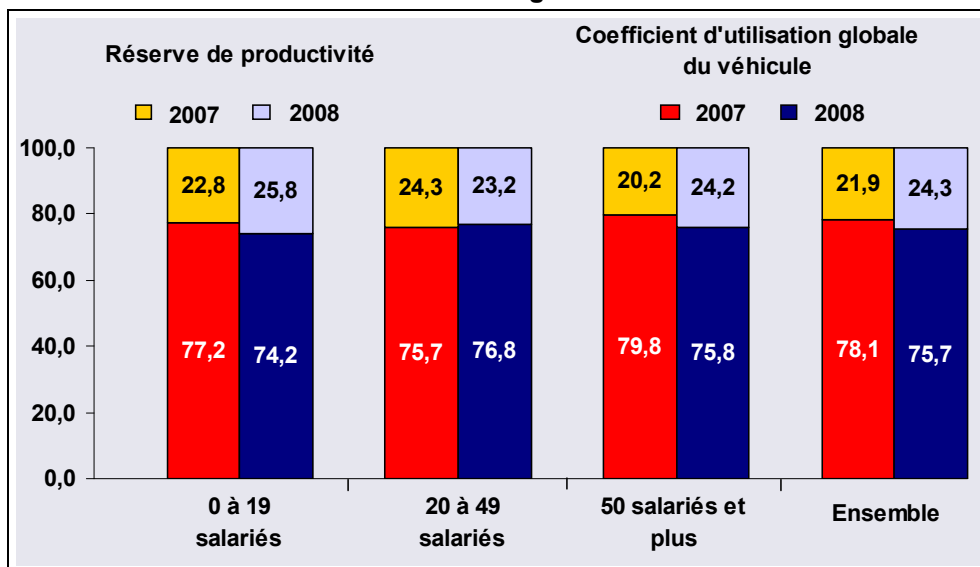
	0 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés et plus	Ensemble
Distance moyenne d'une relation	588	571	569	574 Km

2 - La productivité du véhicule

	0 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés et plus	Ensemble
Taux de kilométrage en charge	85,5	86,3	86,5	86,2 %
Taux de chargement sur parcours en charge	86,7	89,0	87,6	87,8 %
Temps d'attente moyen au chargement	1,76	1,64	1,70	1,70 h
Temps d'attente moyen au déchargement	1,61	1,67	1,71	1,67 h

On constate une érosion de la productivité des véhicules en 2008, marquée essentiellement par un repli net de - 3,0 % du taux de chargement sur parcours en charge (rapport entre la capacité utilisée et la capacité disponible selon l'unité de mesure retenue). Le taux de kilométrage en charge (rapport entre le nombre de kilomètres en charge et le nombre total de kilomètres parcourus) est stable (- 0,1 % depuis 2007).

Coefficient d'utilisation globale du véhicule



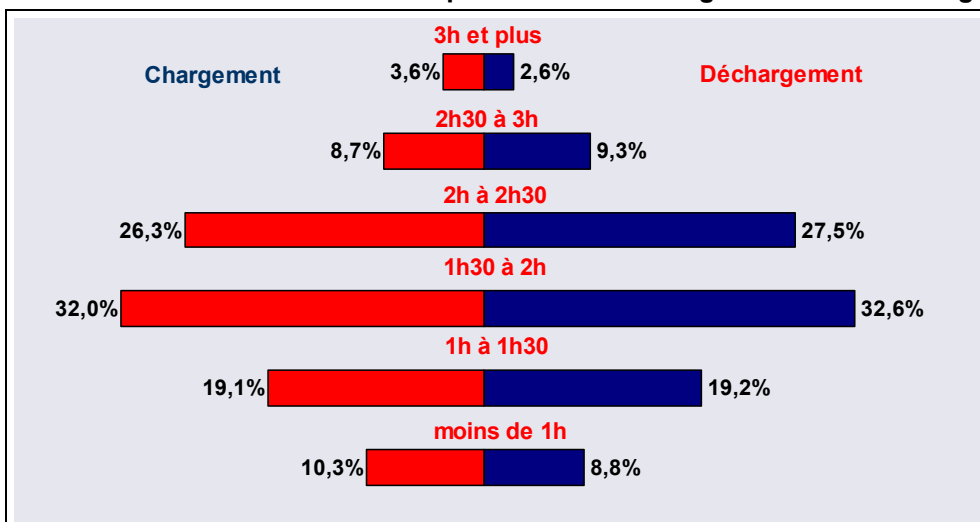
Le coefficient d'utilisation globale du véhicule est le produit du taux de kilométrage en charge et du taux de chargement sur le parcours en charge. Quand ce coefficient est de 100 % (cas théorique), le véhicule n'effectue aucun parcours à vide et la totalité de la distance est parcourue avec un taux de chargement maximal.

A activité théorique constante, le volume de transport produit diminue en moyenne de - 3,1 %.

Les entreprises les plus touchées par cette détérioration sont les entreprises de plus de 50 salariés, pour lesquelles le coefficient global d'utilisation diminue de - 5,0 %.

La baisse d'activité constatée n'a donc pas été compensée par une amélioration de la capacité de production des véhicules. Au contraire, elle s'est accompagnée d'une détérioration de leur productivité.

Répartition des véhicules en fonction des temps d'attente au chargement et au déchargement (en %)



Les temps d'immobilisation du véhicule ont augmenté cette année (+ 2,3 % par rapport à 2007), tandis que leur répartition s'est modifiée.

Cet accroissement se produit essentiellement au détriment des temps d'attente inférieurs à 1 heure 30, dont la part passe de 33,3 % en 2007 à 29,4 % en 2008 pour le chargement et de 33,7 % à 28,0 % pour le déchargement.

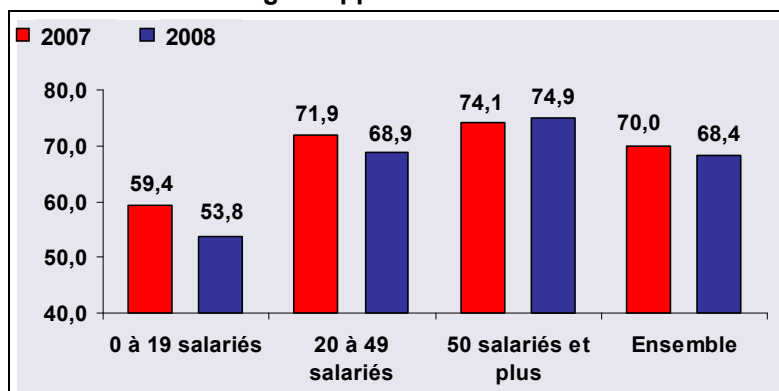
La baisse d'activité établie ci-avant modifie le comportement des entreprises qui, autrefois, pouvaient se permettre de favoriser dans leur portefeuille clients les relations générant le moins de temps improductifs.

La majorité des temps d'attente, 77,4 % pour le chargement et 79,3 % pour le déchargement, se concentre toujours entre 1 heure et 2 heures 30.

Les véhicules étudiés parcourent moins de kilomètres annuellement, sont moins chargés et subissent des immobilisations plus longues. Tout concourt donc à un infléchissement de la rentabilité.

3 - Le carburant

Pourcentage d'approvisionnement citerne



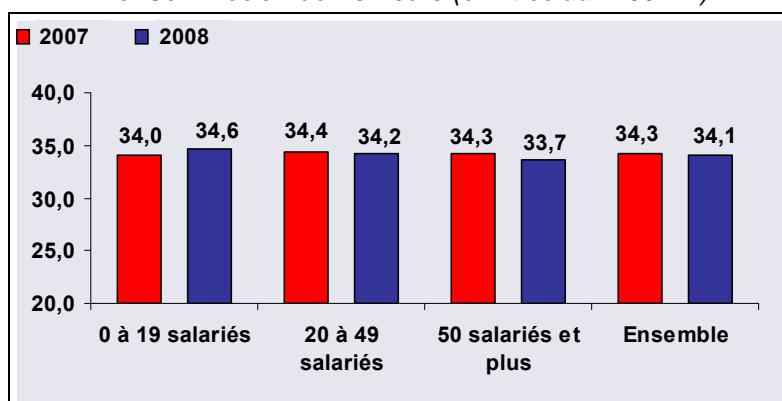
La part moyenne de l'approvisionnement interne diminue de - 2,3 %. La structure d'approvisionnement oscille tous les ans autour de deux tiers pour la cuve et un tiers pour la pompe.

Les entreprises de moins de 20 salariés restent peu équipées en citerne et hésitent à procéder à un investissement. En revanche, le taux d'équipement en citerne atteint 83,3 % pour les entreprises de 20 à 49 salariés et 93,6 % pour celles de 50 salariés et plus.

Le volume moyen d'une citerne dépend lui aussi de la taille de l'entreprise : 29,7 m³ pour les entreprises de moins de 20 salariés, 46,5 m³ pour celles de 20 à 50 salariés et 67,6 m³ pour celles de 50 salariés et plus.

Les prix de livraison dépendent des volumes commandés. Les économies d'échelle deviennent significatives pour une livraison de 32 000 litres correspondant à un porteur citerne complet. Les entreprises de moins de 20 salariés, dont la capacité de stockage est souvent inférieure à 32 m³, bénéficient peu de prix attractifs.

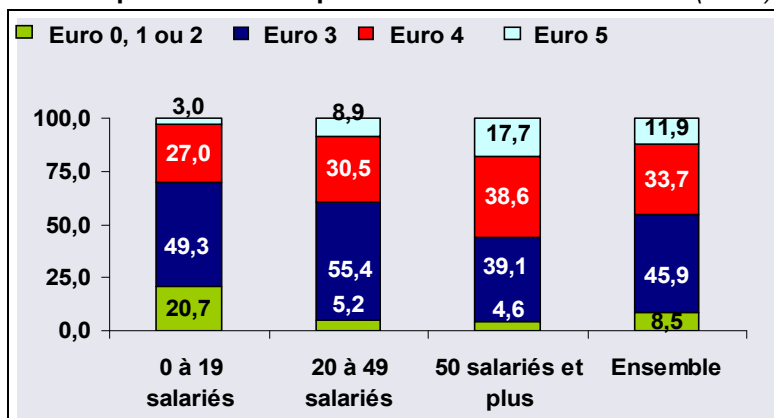
Consommation du véhicule (en litres aux 100 km)



La consommation des véhicules est stable, soit environ 34 litres aux 100 km. La décroissance par classe d'effectif s'explique par l'âge des parcs exploités (voir page 6) et par les pratiques de suivi de conduite économique plus répandues dans les grandes entreprises.

4 - L'utilisation du matériel

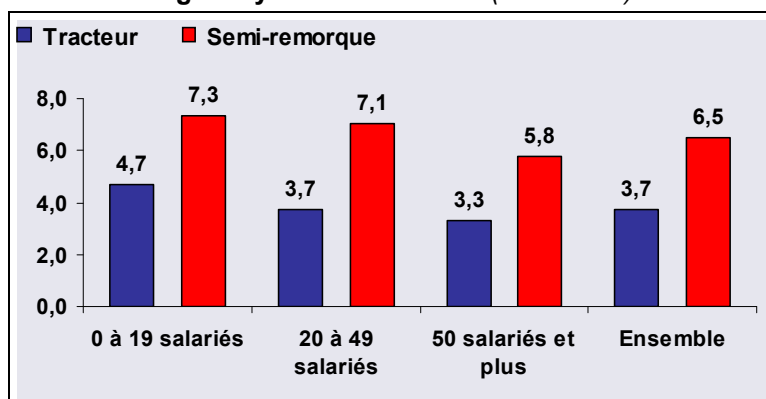
Parc exploité selon la spécification Euro du véhicule (en %)



Un tiers des véhicules exploités répond à la norme Euro 4, norme en vigueur depuis le 1^{er} octobre 2006 pour les véhicules neufs. Rappelons que cette spécification vise à réduire de 30 % environ les émissions polluantes des poids lourds répondant à la norme précédente.

La population des véhicules de norme Euro 5 se développe. Les entreprises ont anticipé le passage à la norme Euro 5, obligatoire dès le 1^{er} octobre 2009 pour les véhicules neufs.

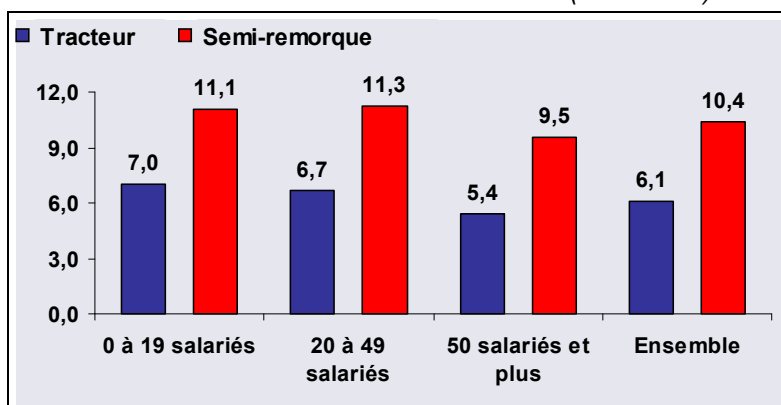
Age moyen des véhicules (en années)



L'âge des tracteurs décroît avec l'effectif. Les entreprises de plus de 50 salariés développent des politiques de renouvellement plus rapide, du fait de leur capacité d'investissement plus importante. Ce sont elles aussi qui font le plus appel à la location financière, mode de renouvellement plus court que les autres.

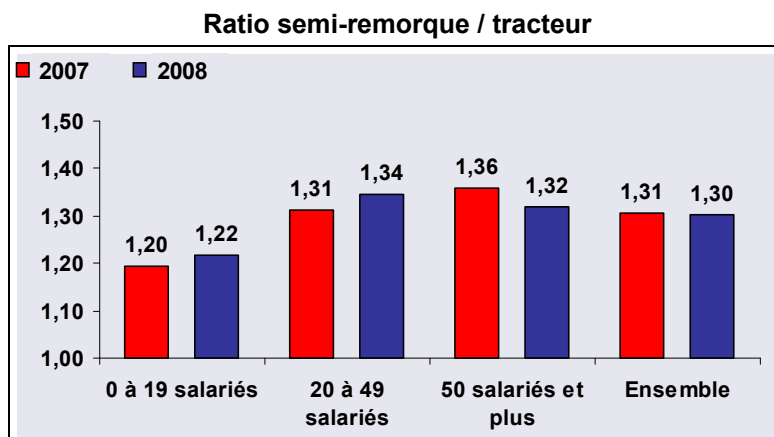
Les normes Euro 4 et Euro 5 sont de ce fait plus représentées dans les grandes entreprises : 56,3 % des véhicules exploités répondent aux dernières normes pour seulement 30,0 % dans les entreprises de moins de 20 salariés.

Durée de conservation des véhicules (en années)



La durée de conservation moyenne des véhicules varie peu : + 0,1 an pour les tracteurs et + 0,3 an pour les semi-remorques. Les entreprises, plongées dans un contexte incertain, semblent repousser les décisions d'investissement.

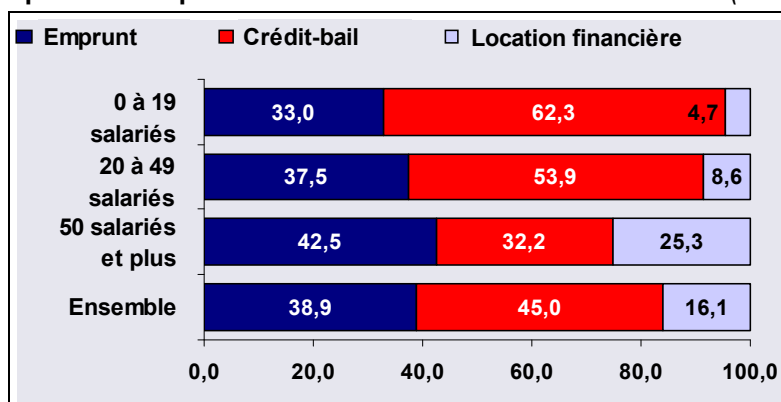
Son évolution par classe d'effectif est à rapprocher de celles constatées pour l'âge des véhicules et pour le mode de financement.



Le ratio semi-remorque / tracteur est stable. Les entreprises de la première classe d'effectif enregistrent toujours le ratio le plus faible. L'achat de semi-remorques supplémentaires reste marginal pour les petites entreprises, moins enclines à pouvoir répondre aux demandes globales des chargeurs.

5 - Le financement des véhicules

Répartition du parc moteur selon le mode de financement (en %)



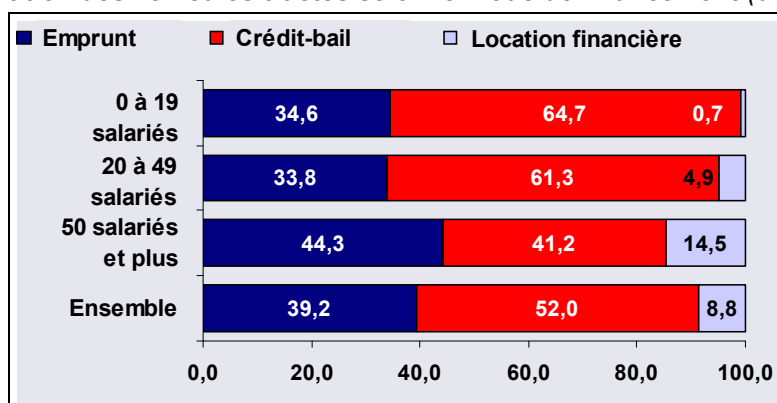
Le mode de financement majoritaire sur l'ensemble de l'échantillon reste le crédit-bail : en moyenne 45,0 % des financements. La location financière se développe, passant sur l'échantillon de 13,4 % des financements à 16,1 %. Cette évolution incombe aux entreprises de plus de 50 salariés, + 4,7 points pour cette classe d'effectif. La part de la location reste cependant encore faible au regard de ce qu'elle représentait en 2000, soit 44,0 % des financements.

L'observation future permettra d'inscrire (ou non) cette évolution dans une tendance de long terme.

L'analyse par classe d'effectif fait apparaître des dispersions marquées. La part du crédit bail est maximale pour les entreprises de moins de 20 salariés, 62,3 % des financements. La structure financière plus précaire de ces entreprises limite leur recours à l'emprunt classique. Au contraire, les entreprises de 50 salariés et plus privilégient ce dernier mode pour renouveler leurs véhicules.

La location, mode sous-tendant un cycle plus court de renouvellement, explique en partie les variations de l'âge moyen et de la durée de conservation observées selon les classes d'effectif.

Répartition des véhicules tractés selon le mode de financement (en %)



On retrouve les mêmes phénomènes que pour les véhicules moteurs. Le mode de financement majoritaire reste le crédit-bail, en moyenne 52,0 % des financements. On note que les variations des parts de chaque mode de financement sont globalement moins élevées que pour les véhicules tracteurs. Les véhicules tractés coûtant moins cher, l'arbitrage entre modes de financement est moins décisif.

6 - Comparatif 2007 – 2008, situation dernier trimestre de chaque année

	2007	2008	Evolution
Kilométrage annuel moyen pour un véhicule	119 800 Km	117 400 Km	-2,0 %
Ratio conducteur / véhicule	1,07	1,06	-0,5 %
Nombre de jours d'exploitation du véhicule par an	230,0 j	228,9 j	-0,5 %
Kilométrage journalier moyen	521 Km	513 Km	-1,6 %
Vitesse moyenne	68,4 Km/h	68,0 Km/h	-0,5 %
Ratio semi-remorque / tracteur	1,31	1,30	-0,8 %
Taux de kilométrage en charge	86,3 %	86,2 %	-0,1 %
Taux de chargement sur parcours en charge	90,5 %	87,8 %	-3,0 %
Temps d'immobilisation moyen au chargement	1,66 h	1,70 h	+2,3 %
Temps d'immobilisation moyen au déchargement	1,63 h	1,67 h	+2,7 %

Les coûts véhicule

1 - Les pneumatiques

	0 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés et plus	Ensemble
Pneumatiques : coût kilométrique	0,028	0,026	0,026	0,026 €/km

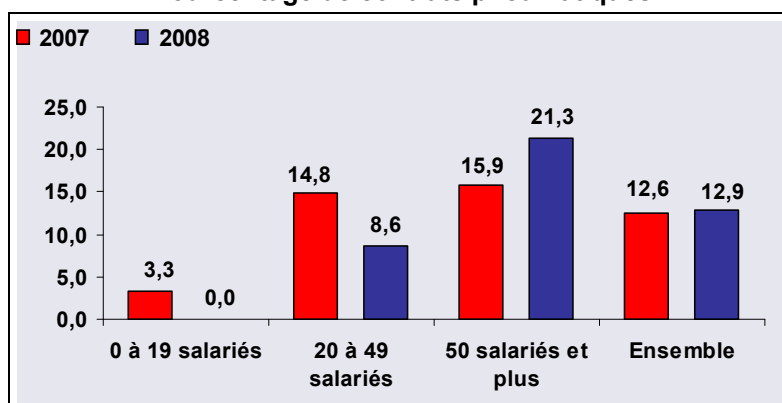
Le coût kilométrique moyen se maintient comme l'année dernière à 0,026 €/km, et ce malgré l'inflation constatée sur les prix moyens de pneus (+ 9,1 % entre décembre 2007 et décembre 2008).

Plusieurs raisons à cela :

- Les conduites dites "économiques", qui sont aujourd'hui largement préconisées dans les entreprises. Même si leur finalité principale réside dans la limitation de la consommation de carburant, elles provoquent indirectement une amélioration des performances des gommages.
- L'amélioration des technologies et l'accroissement de la durée de vie des pneumatiques.

Les coûts pneumatiques décroissent avec l'effectif, les grandes entreprises bénéficiant de meilleures conditions d'achat.

Pourcentage de contrats pneumatiques



Les contrats kilométriques pneumatiques sont peu fréquents et ne concernent que 12,9 % de l'échantillon. Le nombre de contrats pneumatiques croît avec les classes d'effectif. Les entreprises de plus de 50 salariés externalisent davantage la gestion de leurs pneumatiques. On notera d'ailleurs que seules ces entreprises ont accru leur recours à ce type de contrats d'externalisation.

Les variations constatées doivent être relativisées par le nombre faible de contrats souscrits.

2 - L'entretien-réparations

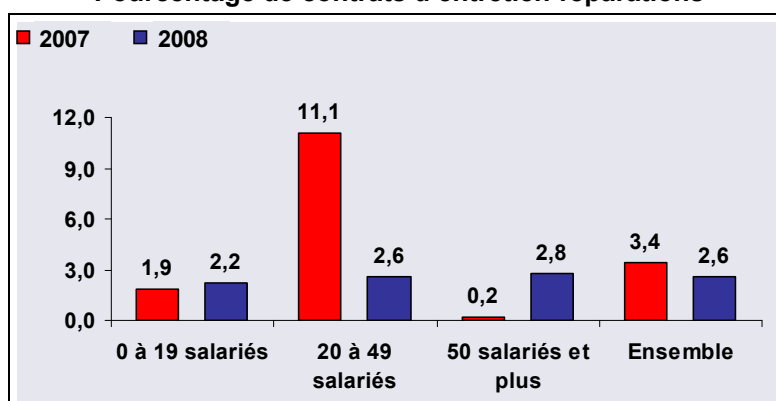
	0 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés et plus	Ensemble
Entretien-réparations : coût kilométrique	0,079	0,077	0,065	0,071 €/km

Le coût kilométrique d'entretien-réparations est stable à 0,071 € / km.

La décroissance observée par classe d'effectif est à rapprocher des politiques de renouvellement de parc.

Le coût d'entretien est minimal pour les entreprises de plus de 50 salariés qui exploitent des véhicules plus récents (3,3 ans, contre en moyenne 3,7 ans sur l'ensemble de l'échantillon). Ces entreprises profitent aussi d'un effet taille et d'économie qui leur permettent d'optimiser le coût d'atelier.

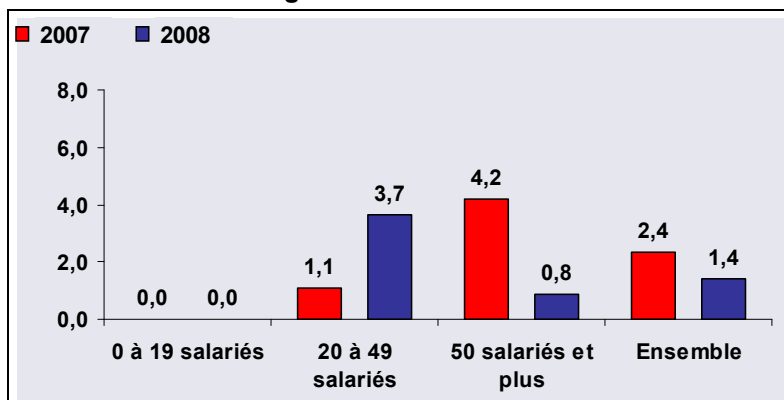
Pourcentage de contrats d'entretien-réparations



Les entreprises ont souscrit moins de contrats d'entretien-réparations que l'année dernière. Comme pour les contrats pneumatiques, le faible nombre de réponses perturbe la lisibilité des résultats.

Les évolutions limitées des postes pneumatiques et entretien-réparations peuvent aussi s'analyser comme une conséquence du contexte actuel, les entreprises repoussant les dépenses de maintenance préventive.

Pourcentage de contrats de full service

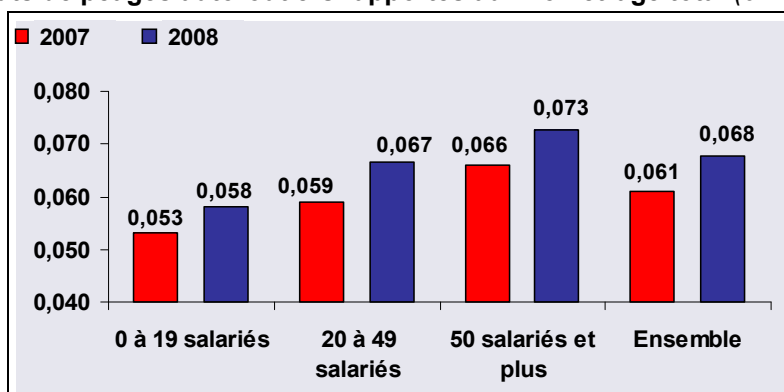


Les contrats de full service qui incluent les prestations d'assurance, d'entretien-réparations, de pneumatiques et de financement restent souscrits par un nombre de plus en plus limité d'entreprises, 2,4 % de l'échantillon en 2007, 1,4 % en 2008.

Les dispersions par classe d'effectif ne sont pas significatives et, au final, relativement inexplicables.

3 - Les péages

Coûts de péages autoroutiers rapportés au kilométrage total (en €/km)



Après avoir fortement augmenté en 2007, le coût kilométrique d'utilisation des autoroutes à péage (coûts rapportés au kilométrage total) continue de s'accroître en 2008 : + 11,5 % par rapport à 2007. Depuis deux ans, l'inflation atteint + 28,3 %.

La hausse, certes amplifiée par la baisse globale du kilométrage parcouru, s'explique par :

- la revalorisation des tarifs moyens autoroutiers estimée à + 3,4 % pour les véhicules classe 4 entre décembre 2007 et décembre 2008,
- l'application des nouvelles conditions commerciales des péages imposées par la Directive Eurovignette qui limitent désormais les remises à 13 % par véhicule, alors que, dans l'ancien système, ces dernières pouvaient atteindre 30 % par flotte.

Le coût kilométrique enregistre une croissance marquée avec la classe d'effectif. Le nouveau mode de calcul des remises autoroutières, non plus basé sur les dépenses totales de la flotte mais sur les consommations unitaires de chaque véhicule, pénalise en effet les plus grandes flottes.

Malgré tout comme le témoigne le tableau ci-après, le recours à l'autoroute reste un facteur de productivité kilométrique directe indéniable, ne serait-ce que par la garantie d'une vitesse moyenne plus soutenue.

La prise plus fréquente à l'autoroute, synonyme de parcours linéaires sans ralentissement, favorise aussi le contrôle de la consommation de carburant et des dépenses de maintenance. En contrepartie, les comptes d'exploitation sont grevés par des dépenses de péages toujours plus importantes.

% de kilométrages effectués sur autoroutes payantes	0 à 25%	de 26 à 50%	de 51 à 75%	plus de 75%
Kilométrage annuel moyen pour un véhicule	113 943	118 180	117 106	130 165 Km
Distance moyenne d'une relation	561	584	534	672 Km
Vitesse moyenne	67,0	67,9	68,4	71,5 Km/h
Consommation aux 100 Km	34,7	34,0	33,4	33,2 l
Pneumatiques : coût kilométrique	0,027	0,025	0,025	0,027 €/km
Entretien-réparations : coût kilométrique	0,069	0,074	0,059	0,062 €/km
Péage : montant annuel par véhicule	4 718	7 503	11 283	12 235 €

4 - Le renouvellement et les conditions de financement du matériel

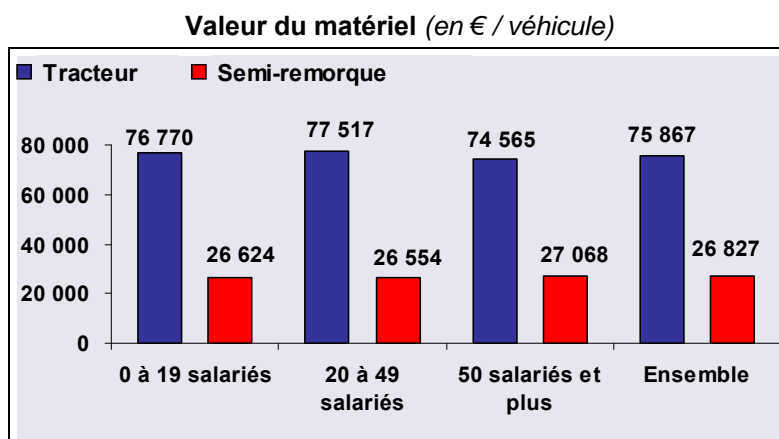
Les montants indiqués ci-dessous correspondent aux valeurs remises du matériel acheté neuf. La statistique moyenne du CNR intègre les véhicules qu'ils aient été renouvelés ou non dans l'année, ce qui lisse mécaniquement les évolutions d'une année sur l'autre.

La valeur moyenne d'un tracteur a augmenté de + 5,8 % en 2008.

On observait tous les ans une décroissance significative de la valeur du matériel avec la taille des entreprises. Cette année la relation est moins saillante. La population des entreprises se segmente désormais en deux. Les statistiques moyennes des deux premières classes d'effectif sont très proches et supérieures à la moyenne des entreprises de 50 salariés et plus.

Les distorsions renvoient certes toujours à des "rapports de marchés" plus ou moins favorables liés à la taille, le pouvoir de négociation commerciale croissant naturellement avec la taille.

Néanmoins, la conjoncture morose a dissuadé les renouvellements massifs, impliquant des achats de matériels souvent à l'unité. Cette pratique n'est plus, comme par le passé, réservée aux petites entreprises.



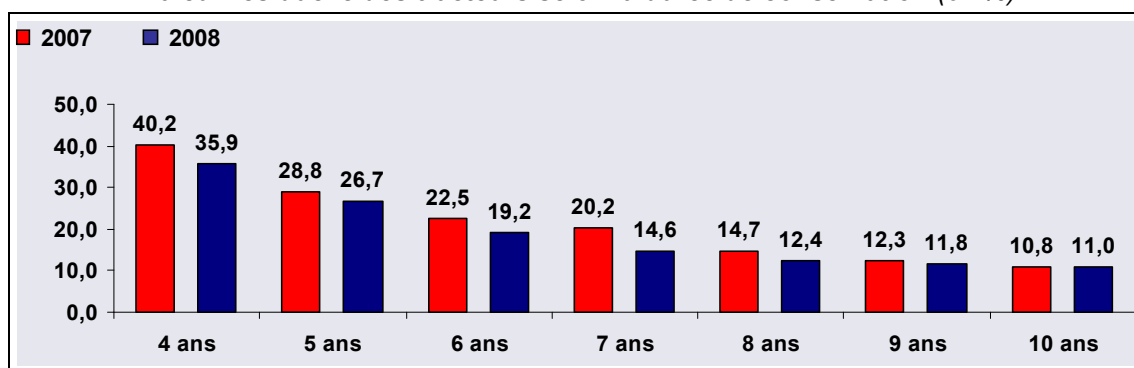
Le prix moyen d'une semi-remorque est stable passant de 27 051 € en 2007 à 26 827 € en 2008. Les prix de ces matériels ont tendance aujourd'hui à être standardisés, aux alentours de 27 000 € en moyenne.

L'effet taille reste secondaire pour les semi-remorques, trois raisons à cela :

- le prix d'achat d'une semi-remorque est bien plus faible que celui d'un tracteur,
- les gammes de matériel sont plus homogènes,
- quelle que soit la taille de l'entreprise, les commandes se font selon la demande de transport en nombre limité.

Leur durée de conservation reste largement supérieure à celle des véhicules moteurs. En moyenne, les entreprises exploitent leur semi-remorques 4,3 ans de plus que leur tracteurs. Les entreprises ont alors moins d'atouts économiques pour négocier un matériel qu'elles renouvellent environ deux fois moins souvent qu'un tracteur.

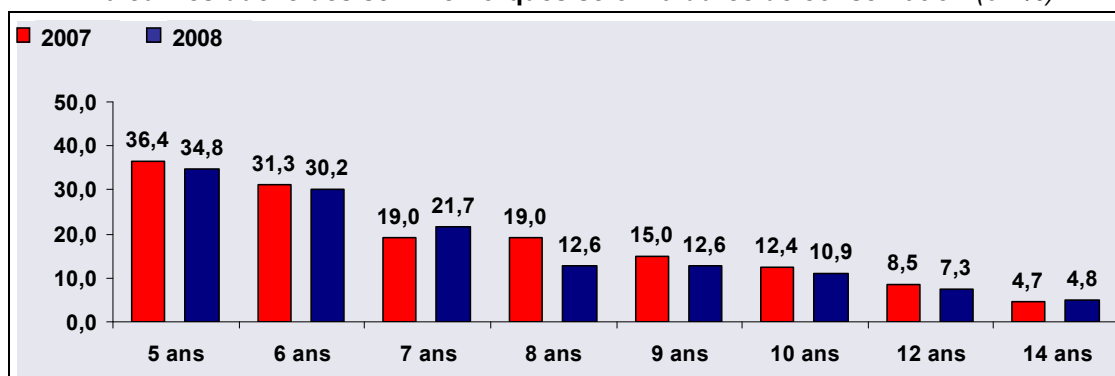
Valeur résiduelle des tracteurs selon la durée de conservation (en %)



Les taux de valeur résiduelle décroissent logiquement avec la durée de conservation du matériel. Ils varient pour le tracteur de 35,9 % à 4 ans à 11,0 % à 10 ans. Pour les véhicules tractés, ils s'échelonnent de 34,8 % à 5 ans à 4,8 % à 14 ans.

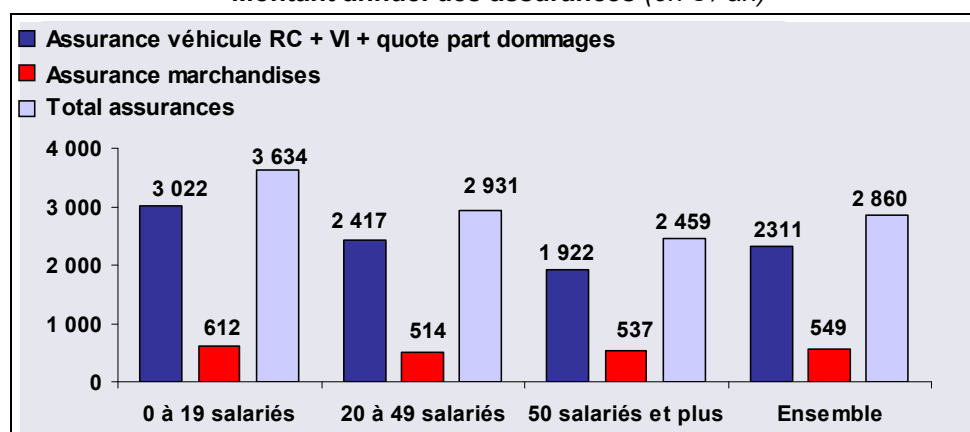
On observe cette année une baisse généralisée du taux de valeur résiduelle imputable au tassement actuel du marché des véhicules d'occasion.

Valeur résiduelle des semi-remorques selon la durée de conservation (en %)



5 - Les assurances

Montant annuel des assurances (en € / an)



La composante assurance reste le poste le plus différencié selon les entreprises. Cette année encore, les entreprises de plus de 50 salariés semblent avoir mieux renégocié leur contrat d'assurance. Outre un effet d'échelle incontestable, intervient le rapport de force souvent défavorable entre les petites entreprises et leur prestataire d'assurance. Les modalités de couverture disparates selon les cas (au tiers, dommages tous risques, durée de la couverture ...) influent aussi sur le montant des primes. L'écart entre classes extrêmes atteint + ou - 1 175 €.

Le montant total annuel des assurances passe de 3 029 € en 2007 à 2 860 € en 2008, soit une baisse de - 5,6 %. Cette diminution se répercute dans toutes les classes d'effectif. Elle concerne conjointement les postes assurances véhicules (- 6,0 %) et assurances marchandises (- 3,7 %).

6 - La taxe à l'essieu

Le montant moyen par véhicule de la taxe à l'essieu est pour 2008 de 527 €. Le montant de la taxe pour les véhicules à suspension pneumatique est de 524 €. L'utilisation de ce type de véhicules est aujourd'hui quasiment généralisée.

7 - Comparatif 2007 – 2008, situation dernier trimestre de chaque année

	2007	2008	Evolution
Entretien-réparations	0,071 €/km	0,071 €/km	0,0 %
Pneumatiques	0,026 €/km	0,026 €/km	0,0 %
Péages	0,061 €/km	0,068 €/km	+11,5 %
Valeur d'un tracteur	71 705 €	75 867 €	+5,8 %
Valeur d'une semi-remorque	27 051 €	26 827 €	-0,8 %
Assurance RC + VI + quote-part dommages	2 459 €	2 311 €	-6,0 %
Assurance marchandises transportées	570 €	549 €	-3,7 %
Total assurances	3 029 €	2 860 €	-5,6 %

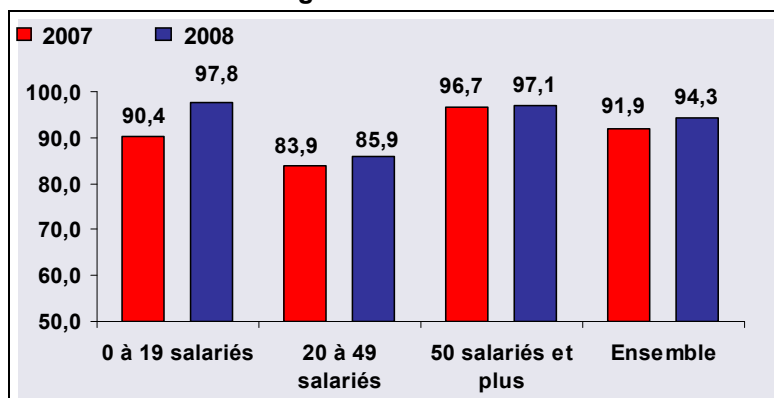
Les conditions d'emploi du personnel de conduite

1 - Les conducteurs en fonction de leur coefficient de qualification

Le transport routier à grande distance s'effectue principalement au moyen d'ensembles articulés (plus de 80% de l'activité exprimée en véhicules-kilomètres). Aussi les conducteurs qui leur sont affectés ont majoritairement, au terme de la nomenclature des emplois de la Convention Collective, une des deux qualifications suivantes :

- 138 M : « conducteur de véhicule poids lourd de plus de 19 tonnes de PTAC »
- 150 M : « conducteur hautement qualifié de véhicule poids lourd »

Pourcentage des conducteurs 150 M

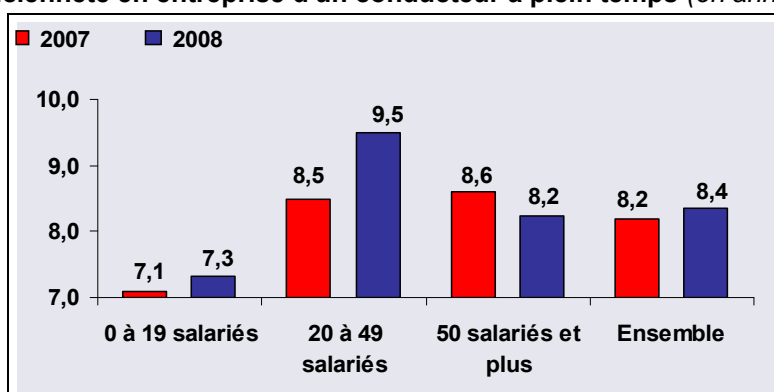


La part des conducteurs au 150 M approche 95 %. La généralisation de ce coefficient reste une solution pour répondre aux difficultés récurrentes de fidélisation et de motivation des conducteurs (tant en matière de rémunération que de valorisation personnelle).

Les résultats de la classe intermédiaire semblent être atypiques : 85,9 % de conducteurs sont au 150 M, alors que le pourcentage est supérieur à 95 % pour les deux autres classes.

2 - Les conducteurs en fonction de leur ancienneté

Ancienneté en entreprise d'un conducteur à plein temps (en années)



L'ancienneté moyenne d'un conducteur affecté à plein temps à l'activité longue distance est de 8,4 ans, soit + 0,2 an par rapport à l'année dernière.

Le vieillissement, dont le diagnostic est connu de tous (faible attractivité, pénibilité des métiers de la route ...), atteint son maximum pour les entreprises de 20 à 49 salariés.

Notons que ces variations relèvent aussi vraisemblablement d'un effet d'échantillon, du fait du turnover pratiqué dans la profession.

L'évolution de la statistique est aussi à rapprocher du vieillissement des employés du secteur. Pour l'INSEE, l'âge moyen des salariés du TRM longue distance est plus élevé que celui des salariés de la messagerie et de la zone courte.

	Age moyen		Age médian	
	Salarié	Conducteur	Salarié	Conducteur
TRM longue distance	39,3	40,0	39,0	40,0
TRM régional	38,2	38,5	38,0	38,0
Messagerie, fret express	37,8	39,2	37,0	39,0

Source INSEE – DADS 2005

3 - Nombre de jours d'activité des conducteurs

Conducteur à plein temps	0 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés et plus	Ensemble
	Nombre de jours d'activité d'un conducteur	221	216	213

Le nombre de jours d'activité sur l'ensemble de l'échantillon est de 215 jours, soit un jour de moins qu'en 2007. En comparant ce nombre moyen de jours productifs au nombre de jours pouvant être théoriquement travaillés, calculé comme suit :

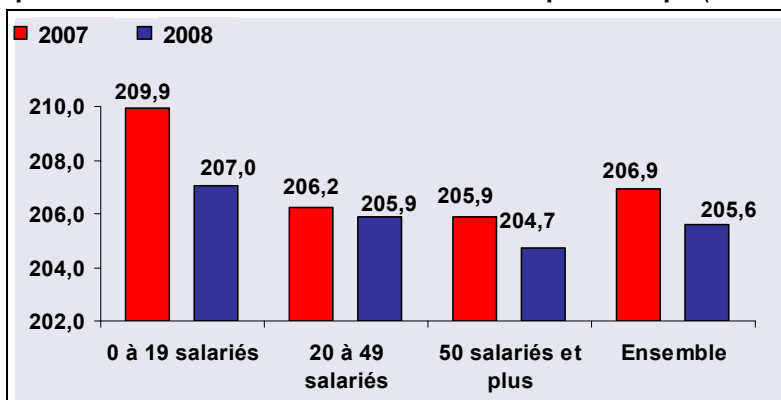
$(52 \text{ semaines} - 5 \text{ semaines de congés payés}) \times (5 \text{ jours par semaine})$, minoré des 8 jours fériés intervenus du lundi au vendredi, au cours de l'année 2007, soit 227 jours.

On obtient un écart de 12 jours correspondant au nombre de jours neutralisés pour maladie, accidents du travail, repos compensateurs, formation ou congés exceptionnels.

4 - Temps de service et temps de conduite

Les temps indiqués 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 pris, ni congés, ni repos réglementaire ou n'a été absent pour quelques autres raisons. Les conducteurs affectés partiellement à l'activité longue distance ont été exclus de cette statistique.

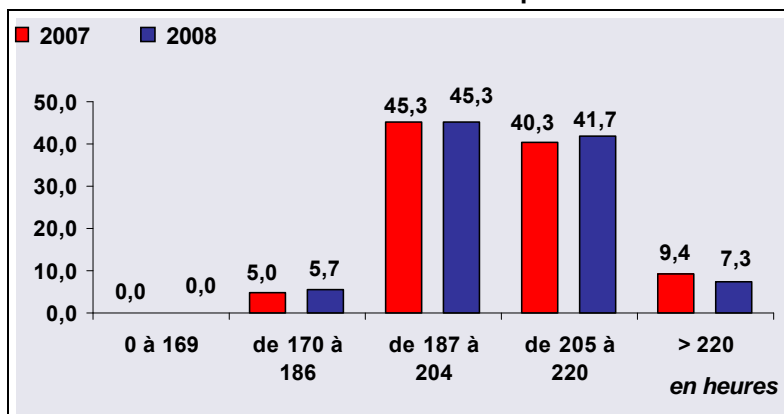
Temps de service mensuel d'un conducteur à plein temps (en heures)



Le temps de service moyen d'un conducteur diminue, passant de 206,9 heures en 2007 à 205,6 en 2008. Cette tendance est générale quel que soit l'effectif de l'entreprise. Elle apparaît comme la conséquence logique de la baisse d'activité observée. Contrôler les heures de service et de facto les heures supplémentaires devient dans le contexte actuel une préoccupation majeure des entreprises. Les salaires et charges de conducteurs reste, rappelons-le, le premier poste de coût dans l'exploitation d'un poids lourd (29,4 % du prix de revient total).

Le temps de service décroît avec l'effectif, ce qui est logique au regard de l'évolution du ratio conducteur / véhicule qui varie en sens inverse (cf. supra page 3). Le niveau plus élevé de temps de service de la première classe s'explique toujours par la présence des conducteurs artisans patrons qui, dans l'exercice de leur profession, ont un temps de service usuellement supérieur à la moyenne des conducteurs salariés.

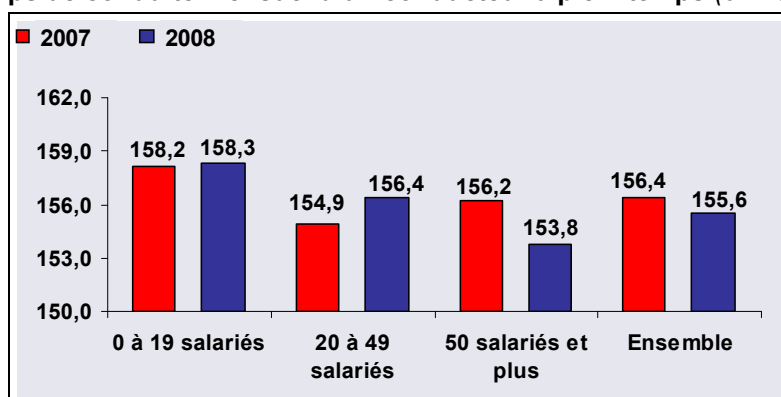
Répartition des conducteurs en fonction des temps de service mensuels (en %)



La répartition des temps de service se déforme peu. On observe toujours une concentration des temps de service entre 187 et 220 heures. Seulement 5,7 % des entreprises rémunèrent leurs conducteurs sur un temps de service inférieur à 186 heures. Les heures supplémentaires, qui se déclenchent au-delà de la 186^{ème} heure, sont donc quasiment systématiques dans le secteur.

La part des temps de service excédant 220 heures est en déclin. Ils ne représentent plus que 7,3 % des temps observés, à la différence de ceux compris entre 170 heures et 186 heures, légèrement plus fréquents que l'année dernière. Cette évolution est l'expression de la baisse des temps de service notée précédemment.

Temps de conduite mensuel d'un conducteur à plein temps (en heures)



Les variations du temps de conduite par classe d'effectif sont à rapprocher de celles observées pour le temps de service. Là encore, les conducteurs patrons artisans sont source de dispersion et expliquent les résultats de la première classe d'effectif. Ils utilisent en effet au maximum le potentiel légal de conduite. Le nombre moyen d'heures de conduite est donc plus élevé pour les entreprises de moins de 20 salariés.

Les dispersions peuvent néanmoins apparaître contradictoires avec celles observées en matière de kilométrage parcouru. La relation directe entre le kilométrage annuel parcouru et les temps de conduite n'est pas toujours évidente à établir. De nombreux paramètres, eux-mêmes complexes à appréhender, viennent perturber cette relation, comme le ratio conducteur / véhicule, les temps improductifs ou l'activité annuelle de l'entreprise.

Conformément à la baisse des temps de service établie précédemment, il est logique de constater une diminution globale du temps de conduite mensuel.

5 - La rémunération brute des conducteurs

Les rémunérations indiquées ci-dessous sont celles constatées au cours du 4^{ème} trimestre 2008 à partir de l'examen des bulletins de salaires des conducteurs grands routiers employés à plein temps.

La rémunération moyenne est définie comme totalisant le salaire brut mensuel, les primes et indemnités usuellement versées chaque mois ainsi que toutes les autres primes perçues au cours de l'année et ramenées au mois.

D'une manière globale, les salaires ont augmenté logiquement de + 4,1 % sur l'ensemble de l'échantillon du fait de la revalorisation des barèmes conventionnels intervenue le 28 mai (suite à l'extension de l'accord salarial du 18 février 2008).

Rappelons qu'aux conditions économiques prévalant à l'époque de l'enquête, les salaires minima étaient ceux en vigueur en décembre 2008. On comparera ici les minima conventionnels pour une ancienneté comprise entre 5 et 10 ans (classe d'ancienneté intermédiaire dont les salaires sont supérieurs de 4 % aux minima à l'embauche) aux montants observés dans chacune des trois classes d'effectif :

- Dans la classe 0 à 19 salariés, pour un temps de service de 207,0 heures, les montants conventionnels sont respectivement de 2080 € et 2153 €. Le salaire moyen observé, 2190 €, est supérieur de 5,3 % (+ 5,0 % en 2007) au minimum prévu au coefficient 138 M et de 1,7 % (+ 1,5 % en 2007) par rapport au 150 M.
- Dans la classe 20 à 49 salariés, pour un temps de service moyen de 205,9 heures, les minima s'élèvent à 2065 € pour le coefficient 138 M et à 2137 € pour le coefficient 150 M. Le salaire moyen observé (2190 €) se situe à + 6,1 % par rapport au 138 M et à + 2,5 % par rapport au 150 M. En 2007, ces écarts étaient respectivement de + 5,6 % et de + 2,1 %.
- Dans la classe 50 salariés et plus, pour un temps de service moyen de 204,7 heures, les salaires minima sont pour les coefficients 138 M et 150 M, respectivement de 2048 € et de 2120 €. Les écarts (salaire moyen observé en 2008 : 2211 €) se positionnent à + 8,0 % et + 4,3 % contre respectivement + 6,4 % et + 3,2 % en 2007.

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

Le montant des primes globales versées en 2008 diminue de - 1,5 %.

Cette baisse provient essentiellement des primes versées mensuellement, qui s'infléchissent de - 5,7 %, au contraire des primes annuelles qui ont augmenté de + 7,0 %. Ces dernières, versées exceptionnellement une ou deux fois par an, peuvent apparaître comme un élément de rémunération compensatoire participant à la fidélisation des conducteurs.

Le repli des primes mensuelles, incluant les primes dites de "qualité" (non consommation, non accident ou retour de fret) ainsi que les indemnités dues au travail de nuit, témoigne de la baisse d'activité établie précédemment et de la moindre exploitation des véhicules étudiés. Interviennent aussi vraisemblablement des impératifs de coûts (réduction des coûts salariaux).

6 - Les frais de déplacement

<i>Conducteur à plein temps</i>	0 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés et plus	Ensemble
Montant annuel des frais de déplacement	7 846	8 011	8 275	8 105 €
Montant des frais de déplacement par jour d'activité	35,50	37,09	38,85	37,70 €

Les indemnités de déplacement sont calculées sur la base des barèmes de la Convention Collective. Elles sont fonction du nombre de jours d'activité du conducteur et plus particulièrement du nombre de découchés et de repas journaliers.

Par rapport à 2007, le montant annuel des frais de déplacement est stable sur l'ensemble de l'échantillon, malgré la revalorisation de l'indemnité conventionnelle de grand déplacement (deux repas et un découché) intervenue le 1^{er} janvier 2008. Le tassement d'activité influe directement sur cette statistique.

Les disparités par classe d'effectif s'expliquent par le poids différencié du transport international, activité majorant les indemnités de déplacement de 18 %. Même si ce poids est complexe à mesurer par classe d'effectif, on peut considérer que les entreprises de plus de 50 salariés, davantage présentes que les autres sur ce secteur d'activité, enregistrent des frais de déplacement nettement supérieurs aux autres. Le facteur kilométrique intervient lui aussi mais dans une moindre mesure. La probabilité de découcher augmente à mesure que la distance parcourue s'allonge.

7 - Temps partiels, CDD et intérimaires

Le recours à des personnels supplémentaires affectés partiellement à l'activité longue distance est moins répandu que l'année dernière : 11,4 % des entreprises de l'échantillon emploient ces personnels en 2008, 15,0 % en 2007. Ce phénomène est concomitant à la contraction de l'activité subie par les entreprises de transport.

La fréquence du recours est la plus faible pour les entreprises de moins de 20 salariés (9,3 %). Dans ces entreprises où les parcs de véhicule sont plus restreints, le remplacement des personnels absents ne passe pas obligatoirement par l'emploi d'un conducteur supplémentaire à plein temps. Celles-ci ont donc utilisé leur personnel interne, affecté à des activités autres que la longue distance (régional, atelier, direction ...), pour pallier les périodes de non activité des conducteurs et satisfaire la demande de transport.

La part des entreprises employant des conducteurs en CDD est mineure. Elle ne représente plus que 4,7 % de l'échantillon. Dans la pratique, un contrat à durée déterminée apparaît souvent comme une étape dans le cadre d'un recrutement définitif. C'est en quelque sorte une période d'essai.

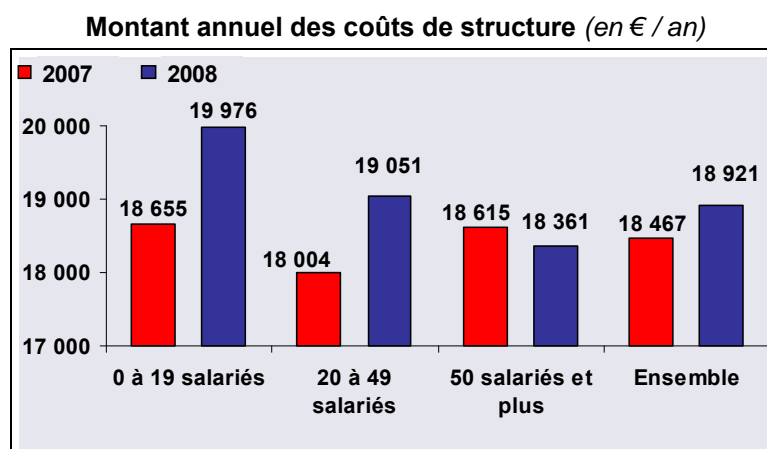
Les contrats d'intérim sont eux aussi en recul. Ils ne concernent plus que 5,1 % des entreprises (7,0 % en 2007). Toutefois, comparativement à l'ensemble de l'économie qui enregistre un taux moyen de recours au travail temporaire de 3,4 % (source DARES), son usage reste toujours plus fréquent dans le transport de marchandises, activité fluctuante nécessitant une plus grande souplesse d'ajustement de la capacité de production.

L'intérim permet ainsi d'assouplir la gestion des ressources humaines et d'amortir les fluctuations de demande de transport. Il représente 3,4 % des unités journalières de conducteurs employés pour l'exploitation d'un véhicule.

8 - Comparatif 2007 – 2008, situation dernier trimestre de chaque année

Conducteur à plein temps	2007	2008	Evolution
Salaires mensuels	2 114 €	2 200 €	+4,1 %
Primes moyennes mensuelles	73 €	69 €	-5,5 %
Autres primes (exprimées en montant mensuel)	36 €	39 €	+8,3 %
Rémunération moyenne mensuelle	2 223 €	2 308 €	+3,8 %
Nombre de jours d'activité du conducteur	216 j	215 j	-0,5 %
Montant annuel des frais de déplacement	8 138 €	8 105 €	-0,4 %
Montant des frais de déplacement par jour d'activité	37,68 €	37,70 €	+0,1 %

Les coûts de structure

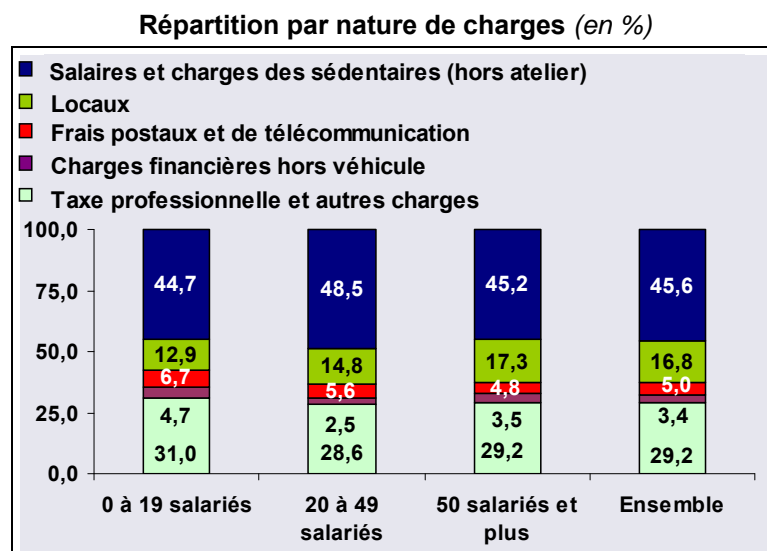


Les coûts de structure enregistrent leur deuxième exercice successif à la hausse : + 2,5 % sur l'ensemble de l'échantillon cette année. La raison principale de cette évolution réside dans l'inflation observée pour les postes coûts des services (+ 2,5 %), personnels administratifs (+ 4,6 %) et coûts des locaux (+ 8,9 %).

La hausse atteint + 5,6 % sur deux ans.

L'inflation de ce poste de coût ne s'est pas répercutée dans toutes les classes d'effectif. L'organisation plus structurée des entreprises de 50 salariés et plus leur a permis de contrôler les charges indirectes de gestion.

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.



Les salaires et charges du personnel administratif, souvent incompressibles, représentent en moyenne toujours près de la moitié des coûts de structure. Ce rapport est une constante dans l'observation depuis plusieurs années. La part des coûts immobiliers s'accroît passant en moyenne de 14,7 % en 2007 à 16,8 % 2008 sur l'ensemble de l'échantillon.

Le poids des frais postaux et de télécommunication décroît avec la taille des entreprises : 6,2 % pour les entreprises de moins de 20 salariés contre 4,9 % pour celles de 50 salariés et plus.

Deux raisons à cela :

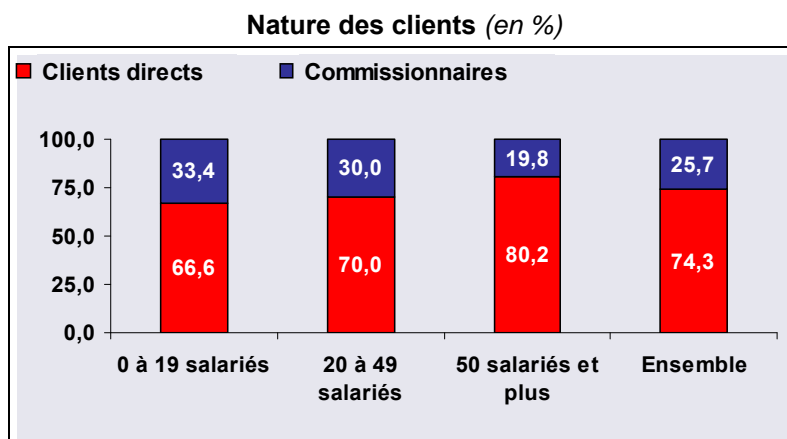
- les petites entreprises sont moins familiarisées avec les moyens de communication modernes (e-mail, Internet), moins coûteux que ceux dits traditionnels,
- plus l'entreprise est importante, plus elle traite avec des clients directs et moins elle utilise les moyens de communication nécessaires à la recherche de fret (bourse de fret, minitel et téléphone).

Comme l'année dernière, la part du poste télécommunication diminue. La mise en concurrence des opérateurs de ce marché s'est développée.

On peut étayer ces explications en analysant précisément la nature de la clientèle et les délais de paiement.

Clients et délais de paiement

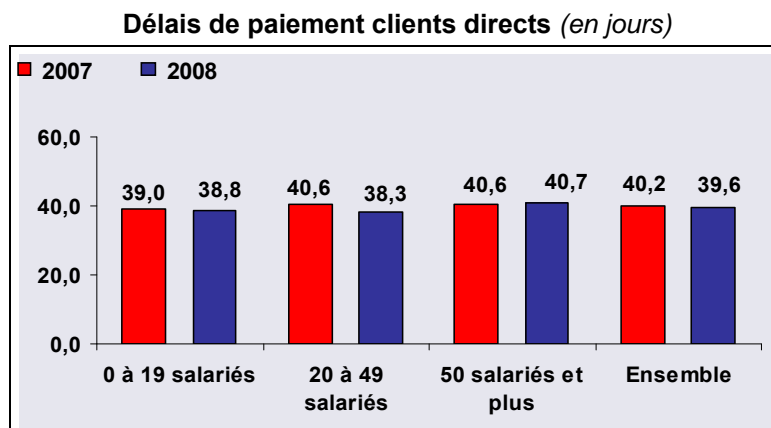
Les clients directs sont majoritaires et représentent près de 3 clients sur 4 des entreprises de transport de marchandises à longue distance.



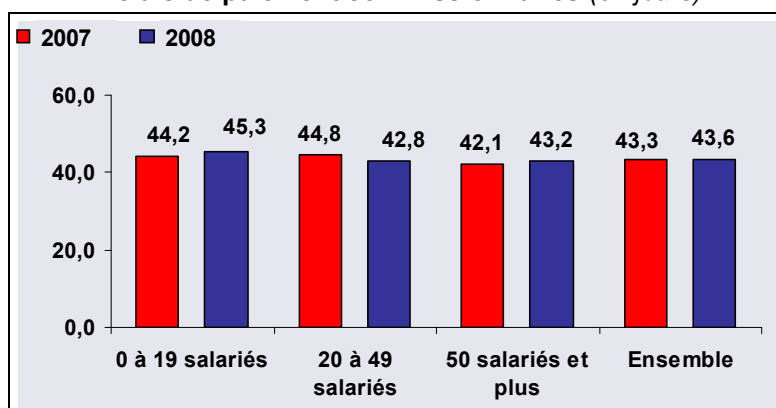
Seules les entreprises de 50 salariés et plus ont maintenu leur pourcentage de client direct au niveau de celui de 2007. Les autres entreprises ont été contraintes d'avoir davantage recours à des commissionnaires et à des bourses de fret pour compenser la baisse d'activité de leurs véhicules.

La part des clients directs est nettement supérieure pour les grandes entreprises (80,2 % contre respectivement 66,6 % et 70,0 % pour les deux autres classes d'effectif).

Le poids des frais de télécommunication dans leurs coûts de structure est plus faible.



Délais de paiement commissionnaires (en jours)



Les délais moyens ont peu varié en un an. Après la baisse significative des délais de paiement enregistrée en 2006 avec la mise en application de la loi 2006-10, texte, rappelons-le, limitant les délais maximaux à 30 jours, les moyennes observées se sont stabilisées. Le principe de la loi semble aujourd'hui acquis. Les niveaux sont standardisés.

Il subsiste néanmoins quelques payeurs récalcitrants. Les délais commissionnaires restent un peu supérieurs aux délais clients directs, témoignant de l'éternel rapport de force entre sous-traitants et sous-traités.

Le mécanisme d'indexation gazole

Le questionnaire 2008 a été complété d'items portant sur la nature de relation commerciale entre transporteurs et chargeurs et sur les pratiques d'indexation gazole.

Pour rappel, la Loi du 5 janvier 2006, complétée par la Loi de Modernisation Economique du 4 août 2008 déclare 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 Comité en matière de carburant se trouve donc placée au centre du dispositif légal.

Qu'en est-il réellement dans la pratique des entreprises ?

Les résultats, comme lors de tout ajout de questions nouvelles, sont soumis à un aléa statistique plus important et devront être confirmés par l'observation future.

1 – La nature de la relation commerciale

		0 à 19 salarié(s)	20 à 49 salariés	50 salariés et plus	Ensemble
Avec contrats formels	Sans clause particulière d'indexation gazole	0,9	0,7	0,7	0,8 %
	Avec clause particulière d'indexation gazole	6,0	11,9	23,1	16,1 %
Sans contrats formels	Sans mécanisme d'indexation gazole	28,2	21,4	9,7	17,1 %
	Appliquant un mécanisme d'indexation gazole	64,9	66,0	66,5	66,0 %

Les opérations de transport formellement contractualisées avant d'être effectuées restent usuellement peu répandues et ne concernent que 16,9 % des relations.

On notera que la fréquence des contrats formels croît nettement avec la classe d'effectif.

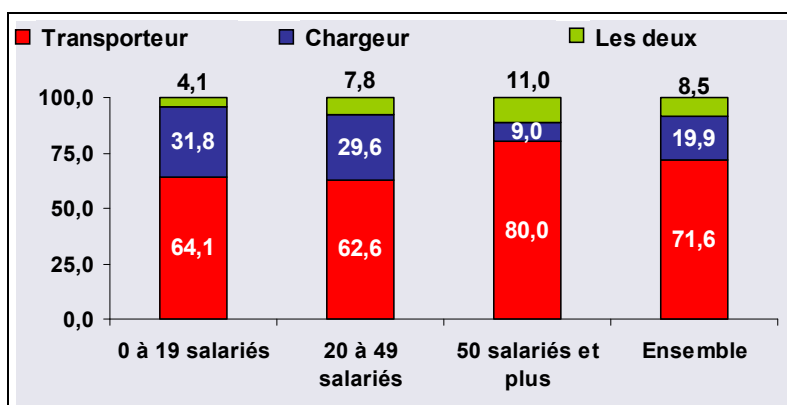
Les relations de transport sans formalisation contractuelle sont majoritaires (83,1 % en moyenne sur l'échantillon). Elles s'accompagnent d'un mécanisme d'indexation gazole dans 66,0 % des cas.

L'absence de mécanisme d'indexation (17,1 % des cas) témoigne, soit d'opérations dites "spot" non assujetties à la Loi, soit de pratiques illégales.

Globalement, les mécanismes d'indexation concernent 82,1% des relations de transports.

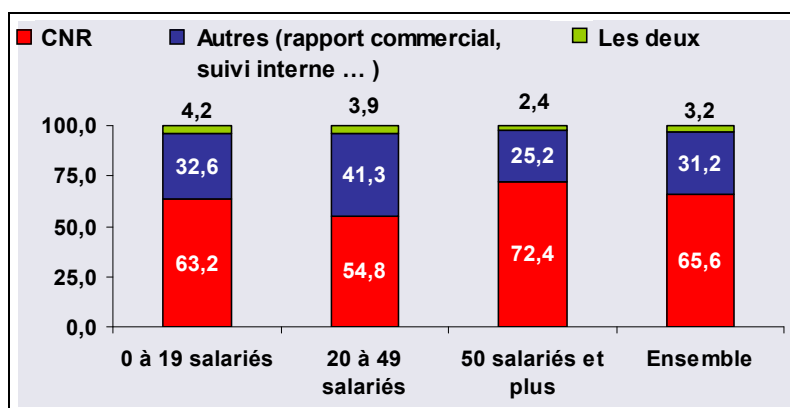
2 - La part relative du carburant

Qui fixe la part relative ? (%)



Le transporteur fixe majoritairement les référents en matière d'indexation.

D'après quelle source ? (%)



Le CNR apparaît logiquement comme la source principale de référence : 65,6 % des parts relatives du carburant proviennent directement de l'information statistique du Comité.

3 - Les indicateurs d'évolution

	0 à 19 salarié(s)	20 à 49 salariés	50 salariés et plus	Ensemble
Prix cuve CNR	26,8	34,6	31,4	31,2 %
Indice gazole pro CNR	35,5	35,6	30,0	32,8 %
CNR divers	13,6	9,6	20,1	15,8 %
Total CNR	75,9 %	79,8 %	81,5 %	79,8 %
Prix pompe DIREM	8,6	9,9	9,7	9,5 %
Calculs spécifiques transporteurs	8,2	1,8	6,0	5,4 %
Calculs spécifiques chargeurs	5,0	3,7	1,1	2,7 %
Autres	2,3	4,8	1,7	2,6 %
Total Autres sources que le CNR	24,1 %	20,2 %	18,5 %	20,2 %

Là encore, les entreprises privilégient très majoritairement le CNR dans le choix de l'indicateur d'évolution. Seulement 20,2 % d'entre-elles optent pour une autre référence (DIREM, calculs spécifiques ...).

Le recours au CNR croît avec la taille de l'entreprise. Les grandes entreprises sont plus enclines à utiliser les référentiels officiels.

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'effectif salarié. Ainsi le prix 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 et d'écarts.

Pour tenir compte de ce constat, le Comité National Routier propose depuis 2002 une restitution des résultats par classe kilométrique. Cet éclairage nouveau fournit un cadre d'analyse complémentaire 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 :

" $\leq 106\,100$ km / an " ; " $> 106\,100$ et $\leq 117\,000$ km / an " ; " $> 117\,000$ et $\leq 124\,000$ km / an " ; " $> 124\,000$ km / an".
Chaque intervalle contient 25 % des entreprises observées (notion de quartile statistique).

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.

Nous présentons en détail les résultats de l'enquête Longue Distance 2008 en fonction de ces quatre intervalles.

Les caractéristiques de l'échantillon

Part des différentes tailles d'entreprises dans chaque intervalle kilométrique

	$\leq 106\,100$	$> 106\,100$ $\leq 117\,000$	$> 117\,000$ $\leq 124\,000$	$> 124\,000$
0 à 19 salariés	33,3	22,0	22,7	13,5
20 à 49 salariés	31,3	40,0	40,9	36,5
50 salariés et plus	35,4	38,0	36,4	50,0
Ensemble	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %

On retrouve les principaux enseignements de l'exploitation par classe d'effectif.

Les entreprises de 50 salariés et plus sont les plus représentées dans la classe haute de kilométrage. Les véhicules de ces entreprises sont bien ceux qui parcourent le plus de kilomètres (en moyenne 118 110 km par an).

Inversement, le part des entreprises dont l'effectif compte moins de 20 salariés est maximale dans la classe basse de kilométrage. Leurs véhicules enregistrent bien les kilométrages moyens les plus faibles de l'échantillon, soit 115 599 km (contre 117 656 et 118 110 pour les deux autres classes d'effectifs).

Les conditions d'exploitation des véhicules

1 - Le kilométrage

	≤ 106 100	> 106 100 ≤ 117 000	> 117 000 ≤ 124 000	> 124 000	Ensemble
Kilométrage annuel moyen pour un véhicule	96 330	111 535	120 215	138 397	117 400 Km
Ratio conducteur / véhicule	1,03	1,06	1,07	1,10	1,06
Nombre moyen de conducteurs en relais	0,08	0,10	0,30	2,28	0,89
Nombre de jours d'exploitation du véhicule par an	227,0	227,5	229,1	232,1	228,9 j
Kilométrage journalier moyen	424	490	525	596	513 Km
Vitesse moyenne	64,0	67,7	69,6	70,5	68,0 Km/h

Aucune aberration n'apparaît dans l'analyse de ces variables, toutes liées logiquement ou mécaniquement au kilométrage parcouru.

Le ratio conducteur / véhicule passe de 1,03 pour les entreprises dont les véhicules parcourent moins de 106 100 km à 1,10 pour celles dont les véhicules effectuent plus de 124 000 km. 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", dans le cadre par exemple de politiques de relais de conducteurs.

Le nombre moyen de conducteurs en relais passe ainsi de 0,08 à 2,28 entre les deux classes extrêmes.

On constate une différence de vitesse moyenne de 6,5 km/h entre les deux classes extrêmes, consécutive principalement au recours plus fréquent à l'autoroute à mesure que la distance parcourue s'accroît (voir supra page 11).

2 - La productivité du véhicule

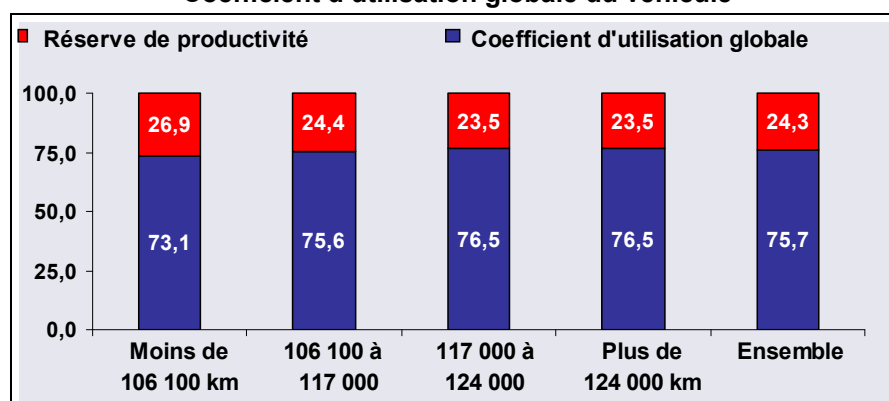
	≤ 106 100	> 106 100 ≤ 117 000	> 117 000 ≤ 124 000	> 124 000	Ensemble
Taux de kilométrage en charge	83,9	85,6	87,2	87,7	86,2 %
Taux de chargement sur parcours en charge	87,1	88,3	87,7	87,2	87,8 %
Temps d'immobilisation moyen au chargement	1,82	1,63	1,79	1,65	1,70 h
Temps d'immobilisation moyen au déchargement	1,68	1,63	1,88	1,54	1,67 h

Les temps d'attente au chargement et au déchargement ne dépendent en rien de la distance parcourue, mais de critères organisationnels (prise de rendez-vous par le client, semi-remorque supplémentaire à disposition chez le chargeur...). Ils varient aléatoirement suivant les classes de kilométrage.

La croissance du taux de kilométrage en charge semble démontrer une meilleure productivité des entreprises de la classe haute de kilométrage, même si elle répond en définitive plutôt à une arithmétique simple : le poids des parcours à vide dans le parcours total diminue mécaniquement à mesure que la distance totale s'allonge.

Le taux de chargement sur parcours en charge n'est pas une variable directement corrélée avec le kilométrage. Le remplissage de la semi-remorque ne dépend pas de la distance parcourue.

Coefficient d'utilisation globale du véhicule



Le coefficient d'utilisation globale (produit du taux de kilométrage en charge et du taux de chargement sur le parcours en charge) est maximal pour les deux dernières classes. Cette évolution témoigne du déficit de productivité des entreprises dont les véhicules parcourent le moins de kilomètres.

3 - Le carburant

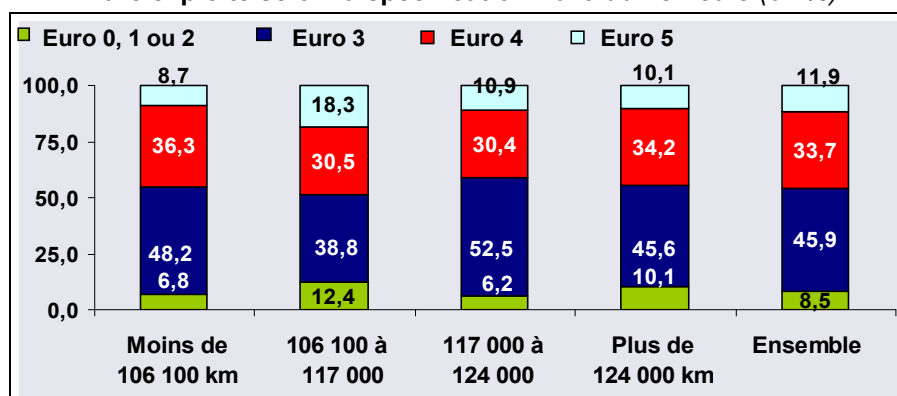
	≤ 106 100	> 106 100 ≤ 117 000	> 117 000 ≤ 124 000	> 124 000	Ensemble
Pourcentage d'approvisionnement citerne	72,1	71,2	71,0	57,7	68,4 %
Consommation aux 100 Km	34,4	34,1	33,9	34,1	34,1 l

La part de l'approvisionnement citerne diminue avec la distance : 72,1 % d'approvisionnement interne pour les entreprises dont les véhicules effectuent moins de 106 100 km, contre 57,7 % pour celles dont les véhicules parcourent plus de 124 000 km. On observe un décrochage net de la classe haute. La longueur des parcours influe la prise de carburant à la pompe.

En matière de consommation, les écarts entre les intervalles kilométriques sont relativement faibles du fait de la généralisation des politiques de conduite économique. La consommation plus élevée de la classe basse de kilométrage s'explique par une utilisation moins systématique de l'autoroute.

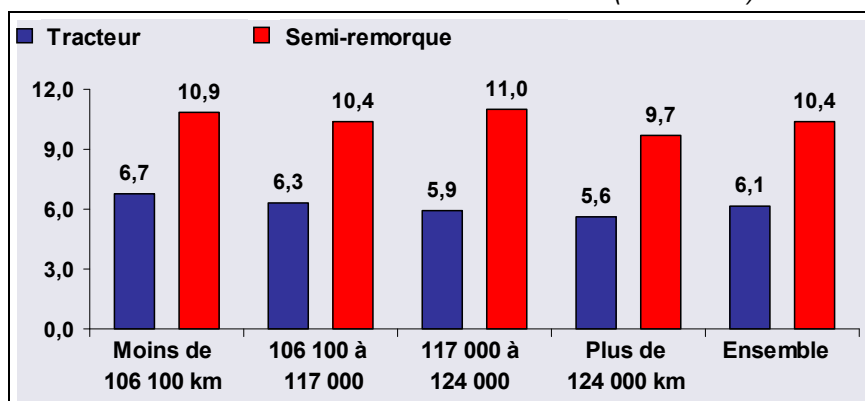
4 - L'utilisation du matériel

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



La taille de l'entreprise et sa capacité d'investissement restent les facteurs explicatifs pertinents en matière de politique de renouvellement, de financement ou de prix d'achat de véhicules. On n'observe aucune relation significative entre la spécification environnementale du parc exploité et le kilométrage parcouru.

Durée de conservation des véhicules (en années)



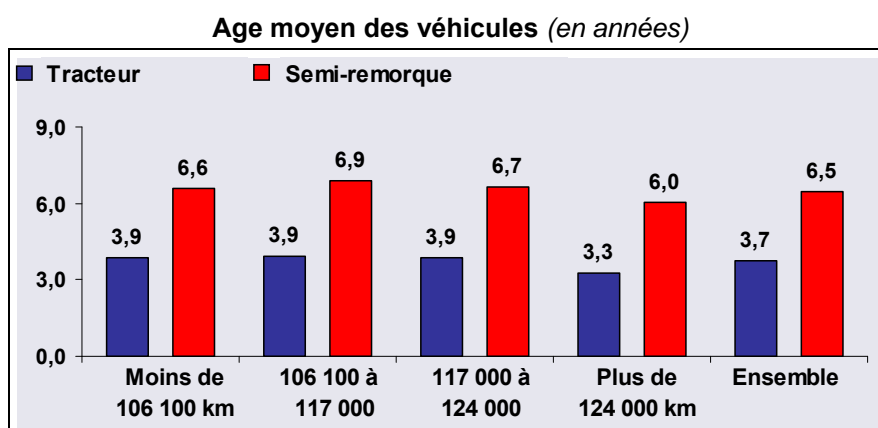
La durée de conservation moyenne des véhicules tracteurs décroît avec le kilométrage, passant de 6,7 ans pour le premier intervalle à 5,6 ans pour le dernier.

Cette évolution s'explique par la volonté des entreprises de :

- fiabiliser les véhicules afin d'éviter les immobilisations, générant des coûts fixes journaliers et entraînant souvent l'utilisation d'un véhicule supplémentaire,
- restreindre le nombre de pannes et par conséquent limiter les coûts de maintenance,
- maîtriser la consommation de carburant, poste prépondérant à mesure que le kilométrage augmente, en utilisant les véhicules les plus récents.

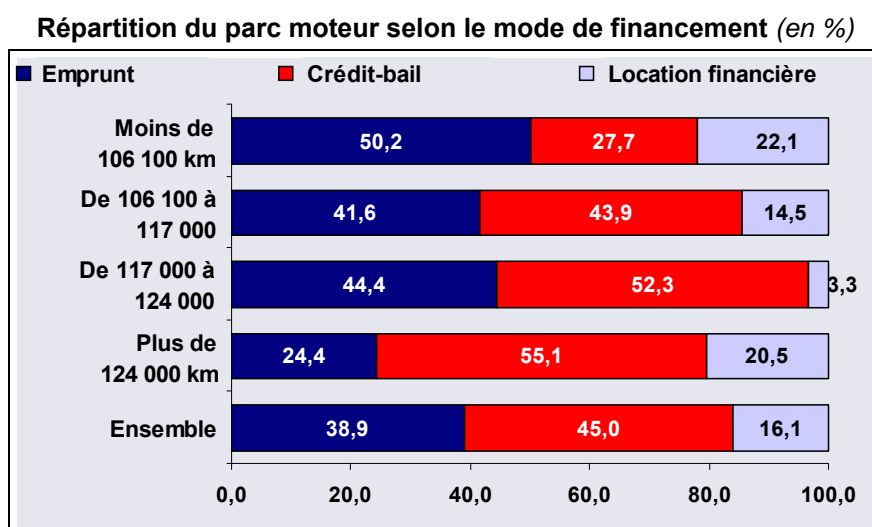
De plus, la durée de conservation est souvent fonction d'un kilométrage fixe ou prédéterminé (renouvellement intervenant tous les 500 000 km par exemple). Ce seuil est atteint évidemment plus rapidement à mesure que le kilométrage annuel croît. Il est donc logique de constater des durées de conservation plus faibles pour les entreprises des classes hautes de kilométrage.

Les variations par classe de kilométrage de la durée de conservation des semi-remorques ne sont pas linéaires. La relation est moins évidente que pour les véhicules tracteurs. Les enjeux économiques sont limités (usure mécanique moindre, valeur d'achat moins onéreuse...).



On retrouve les mêmes phénomènes que pour la durée de conservation. L'âge moyen des véhicules tracteurs et tractés décroît avec le kilométrage. La tendance est moins marquée pour les semi-remorques.

5 - Le financement des véhicules

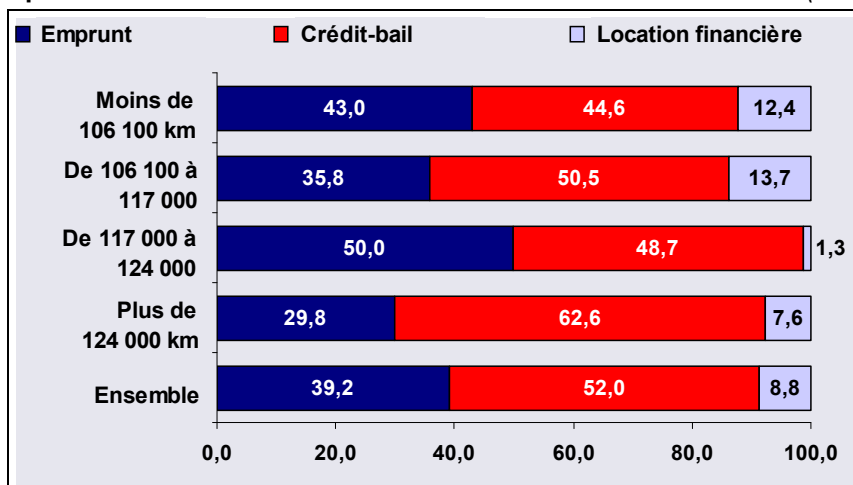


Le recours au crédit-bail devient plus fréquent à mesure que le kilométrage augmente. L'emprunt connaît globalement une évolution inverse.

Cette évolution est à rapprocher de celle enregistrée pour la durée de conservation. L'emprunt est souvent associé à une politique de conservation plus longue des véhicules.

Pour autant, il ne faut pas oublier que la variable principale de segmentation en matière de financement reste la taille des entreprises.

Répartition des véhicules tractés selon le mode de financement (en %)



On retrouve les mêmes phénomènes que pour les véhicules moteurs.

Les conditions d'emploi et de rémunération du personnel de conduite

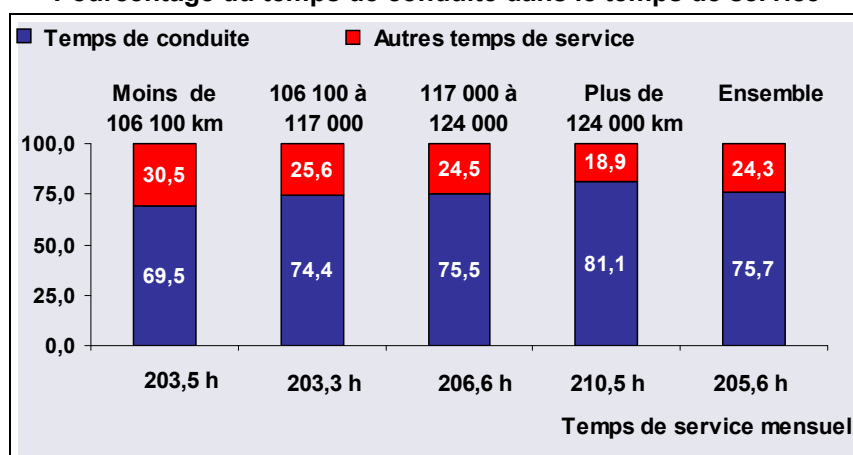
1- Les conditions d'emploi des conducteurs

Conducteur à plein temps	≤ 106 100	> 106 100 ≤ 117 000	> 117 000 ≤ 124 000	> 124 000	Ensemble
	Nombre de jours d'activité d'un conducteur	220	215	215	212
% de 150 M	88,9	94,6	95,7	97,8	94,3%
Ancienneté	8,7	8,8	8,1	8,1	8,4 ans

L'ancienneté en entreprise diminue globalement avec les kilomètres parcourus : 8,7 ans pour la classe basse de kilométrage contre 8,1 ans pour la classe haute. Les entreprises dont les véhicules effectuent plus de kilomètres connaissent, comme l'année dernière, un taux de rotation de conducteurs plus important, du fait de la nature plus contraignante de la relation de travail.

L'emploi des conducteurs hautement qualifiés se généralise à mesure que la distance parcourue grandit. Il répond à des considérations de valorisation des conducteurs, sur le secteur de la très longue distance où les entreprises se heurtent souvent à des difficultés de recrutement et de fidélisation.

Pourcentage du temps de conduite dans le temps de service



Le temps de conduite augmente mécaniquement avec le kilométrage effectué, passant de 141,4 heures pour la première classe à 170,6 heures pour la dernière, soit un écart de + 20,7 %. La dispersion peut paraître faible à l'aune des écarts de kilométrage moyens entre les deux mêmes classes extrêmes, + 43,7 %.

La différence s'explique par les variations :

- du ratio conducteur / véhicule : 1,03 pour le premier intervalle contre 1,10 pour le dernier,
- de la vitesse : 64,0 km/h pour le premier intervalle contre 70,5 km/h pour le dernier.

2- Rémunération et frais de déplacement des conducteurs

<i>Conducteur à plein temps</i>	≤ 106 100	> 106 100 ≤ 117 000	> 117 000 ≤ 124 000	> 124 000	Ensemble
Salaire mensuel	2 162	2 169	2 221	2 270	2 200 €
Primes rapportées au mois	118	90	122	99	108 €
Rémunération moyenne mensuelle	2 280	2 259	2 343	2 369	2 308 €

Les salaires dépendent directement des temps de service et non du kilométrage effectué. La croissance observée avec les kilométrages est à rapprocher directement des variations de temps de service.

Le niveau des salaires moyens est supérieur aux minima conventionnels quelle que soit la classe de kilométrage.

Les frais de déplacement sont fonction du nombre de découchés imposé par la longueur du parcours et par l'éloignement de l'entreprise lors d'opérations multiples. Il est logique de retrouver une relation croissante entre frais de déplacement et distance parcourue.

<i>Conducteur à plein temps</i>	≤ 106 100	> 106 100 ≤ 117 000	> 117 000 ≤ 124 000	> 124 000	Ensemble
Montant annuel des frais de déplacement	7 048	7 838	8 483	8 878	8 105 €
Montant des frais de déplacement par jour d'activité	32,04	36,46	39,46	41,88	37,70 €

Le nombre de découchés est aussi à rapprocher du pourcentage observé de conducteurs répondant à la qualification 150 M (*voir supra page 26*).

L'écart entre les deux classes extrêmes s'élève à + 26,0 %. Là encore, il reste plus faible que celui constaté pour le kilométrage moyen entre les mêmes intervalles. A partir d'une certaine distance hebdomadaire, le potentiel de découchés et de repas est plafonné (4 nuitées + 9 repas), il ne varie donc plus.

Les autres composantes de coût

1 - Les pneumatiques

	≤ 106 100	> 106 100 ≤ 117 000	> 117 000 ≤ 124 000	> 124 000	Ensemble
Contrat pneumatiques	18,3	12,7	9,9	11,1	12,9%
Coût kilométrique pneumatiques	0,029	0,026	0,025	0,026	0,026 €/km

Le coût kilométrique pneumatiques décroît globalement, sans pour autant enregistrer des différences marquées entre classes (+ ou - 0,004 €/km d'écart maximal).

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 plus importants. L'usage de l'autoroute est aussi moins fréquent. La conduite plus saccadée engendre alors des coûts pneumatiques supérieurs.

2 - L'entretien-réparations

	≤ 106 100	> 106 100 ≤ 117 000	> 117 000 ≤ 124 000	> 124 000	Ensemble
Contrat d'entretien-réparations	6,3	2,0	1,1	1,4	2,6%
Coût kilométrique d'entretien-réparations	0,074	0,078	0,071	0,063	0,071 €/km

L'entretien-réparations diminue globalement avec la distance parcourue, passant de 0,074 €/km pour les entreprises dont les véhicules effectuent moins de 106 100 km à 0,063 €/km pour celles dont les véhicules parcourent plus de 124 000 km.

Les dispersions s'expliquent principalement par les différences d'âge et de durée de conservation des véhicules évoquées précédemment et dans une moindre mesure par certains coûts d'atelier (salaires des mécaniciens, coûts des locaux...), fixes quel que soit le kilométrage.

L'observation de la deuxième classe de kilométrage paraît atypique.

Le recours à l'externalisation des opérations de maintenance des véhicules ne dépend pas directement du kilométrage parcouru.

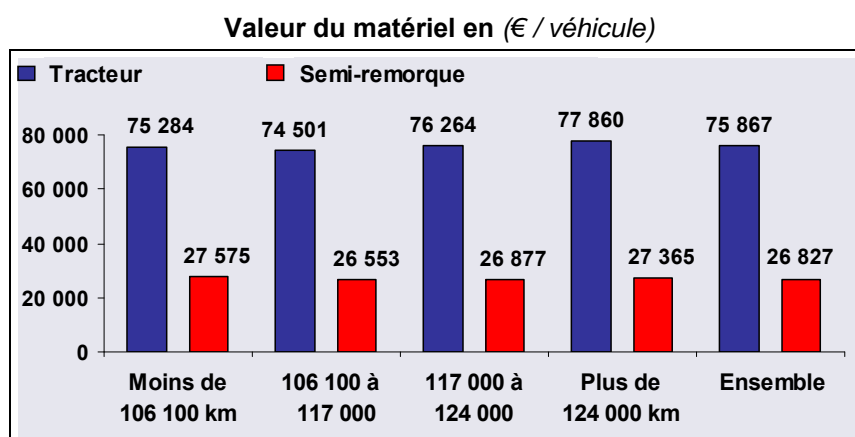
3 - Les péages

	≤ 106 100	> 106 100 ≤ 117 000	> 117 000 ≤ 124 000	> 124 000	Ensemble
Coût annuel des péages	6 606	6 924	7 500	10 402	8 013 €

Le montant annuel des péages croît avec le kilométrage effectué. L'utilisation de l'autoroute, qui devient plus systématique à mesure que les parcours s'allongent, reste un facteur de productivité kilométrique incontestable (vitesse autorisée plus élevée, contrôle de la consommation).

4 - Le renouvellement et condition de financement du matériel

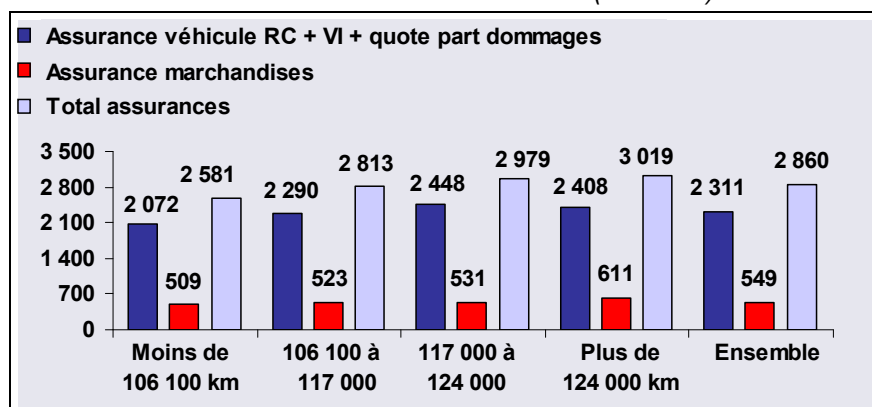
Les montants indiqués ci-après correspondent aux valeurs remises du dernier matériel acheté neuf.



Les prix d'achat du matériel ne dépendent pas du kilométrage effectué, mais de la capacité de négociation, proportionnelle au volume des commandes et donc à la taille de l'entreprise.

5 - Les assurances

Montant annuel des assurances (en €/an)



Les dépenses totales d'assurance croissent avec le kilométrage, passant sur l'échantillon de 2 581 € pour la première classe à 3 019 € pour la dernière.

Plusieurs explications, indirectement ou directement liées au kilométrage parcouru :

- La quote-part dommages est inversement proportionnelle avec la durée de conservation des véhicules, elle-même décroissante avec le kilométrage. Les véhicules de la classe haute de kilométrage sont plus récents et la plupart assurés tous risques. De ce fait, ils engendrent des frais d'assurance plus élevés.
- Le montant annuel des assurances marchandises transportées passe de 509 € pour la classe basse de kilométrage à 611 € pour la classe haute. Il est généralement fonction du chiffre d'affaires et donc du kilométrage parcouru.

6 - Les coûts de structure

	≤ 106 100	> 106 100 ≤ 117 000	> 117 000 ≤ 124 000	> 124 000	Ensemble
Montant annuel des coûts de structure par véhicule	18 189	18 334	19 990	19 897	18 921 €

Les coûts de structure ne varient pas de façon linéaire avec la classe kilométrique. La valeur 117 000 km discrimine la population en deux : une marche tendant vers 18 000 €, une marche tendant vers 20 000 €. Travailler sur des distances longues oblige les entreprises à développer la fonction commerciale et à s'équiper de dispositifs modernes de communication et de localisation des véhicules. A contrario, rayonner sur une zone géographique plus restreinte minore ces coûts indirects de structure.

Le facteur explicatif principal des variations des coûts de structure reste néanmoins bien la taille de l'entreprise et les économies d'échelle correspondantes.

Conclusion

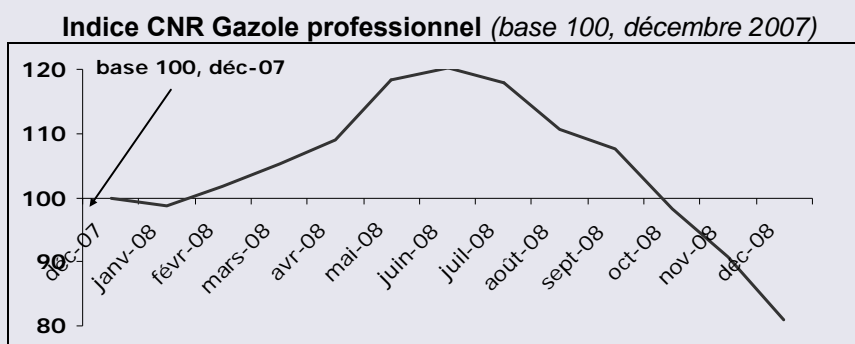
La fin d'année 2008 a été marquée par un net ralentissement de l'activité économique des entreprises de transport routier de marchandises.

Les conditions d'exploitation des véhicules se sont dégradées. Le kilométrage annuel parcouru et le taux d'utilisation des véhicules ont diminué respectivement de - 2,0 % et - 3,0 %, tandis que les temps d'immobilisation au chargement et au déchargement ont augmenté de + 2,5 % - mesures effectuées entre les quatrièmes trimestres 2007 et 2008.

Le contexte morose a, semble-t-il, dissuadé les entreprises de pratiquer comme les années précédentes des stratégies commerciales sélectives basées sur l'éviction des relations ou des clients peu ou pas rentables.

Le recul du niveau de productivité constaté depuis 2005 s'est donc poursuivi. Les indicateurs kilométrage annuel parcouru et nombre de jours d'exploitation ont atteint cette année leur valeur plancher depuis 2000, date de la première enquête.

En matière de coûts véhicule, il convient d'isoler le gazole des autres composantes. Après une inflation sur les six premiers mois de l'année (+ 20,7 %), il décroît pour enregistrer en décembre son niveau le plus bas depuis février 2005.



L'observation 2008 a confirmé la quasi généralisation des pratiques d'indexation gazole, qui concernent 82 % des relations de transports. Les acteurs du marché, transporteurs et chargeurs, utilisent très majoritairement les références du CNR.

L'année 2008 aura aussi été synonyme de hausse du poste péages. L'application des nouvelles conditions commerciales de péages imposées par la Directive Eurovignette et la mise en place du télépéage PL ont engendré une hausse de + 11,5% du coût d'usage des autoroutes rapporté au kilométrage total parcouru. Depuis deux ans l'inflation du coût kilométrique atteint + 28,3 % et incite les entreprises à utiliser moins fréquemment l'autoroute.

A la question "privilégiez-vous systématiquement l'autoroute ?" seulement 21,3 % des entreprises répondent par l'affirmative en 2008 contre 32,7 % l'année dernière.

L'enquête 2008 n'a pas permis, par définition, de mesurer les pleins effets de la crise qui s'est accentuée depuis le début de l'année 2009. Les niveaux d'activité de 2000, année de la première enquête CNR Longue Distance, semblent lointains et hors de portée sur les deux prochaines années.

Pour toutes informations complémentaires : A. MAZELEIX (a-mazeleix@cnr.fr), O. RAYMOND (o-raymond@cnr.fr)

Les principales évolutions depuis 2000

Les conditions d'exploitation des véhicules (4^{ème} trimestre de chaque année)

1 - Le kilométrage et la productivité

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Kilométrage annuel par véhicule	125 440	121 950	120 910	119 610	121 470	122 850	121 020	119 800	117 400 Km
Nombre de jours annuel d'exploitation du véhicule	234,8	231,3	229,7	227,6	229,9	231,9	229,8	230,0	228,9 j
Taux de parcours en charge	86,2	85,6	85,9	86,2	87,0	87,0	87,2	86,3	86,2 %
Temps d'attente chargement + déchargement	3,22	3,25	3,26	3,38	3,24	3,26	3,30	3,29	3,37 h
Vitesse moyenne	67,5	67,9	69,2	68,9	68,8	68,5	68,6	68,4	68,0 Km/h

Trois périodes émergent : 2000 - 2003 une détérioration des conditions d'exploitation, 2003 - 2005 une courte reprise et enfin depuis 2005 un repli.

Cette dernière phase s'accompagne d'une érosion de la productivité des véhicules, marquée par les accroissements des parcours à vide et des temps d'immobilisation au chargement et au déchargement.

2 - L'utilisation et le mode de financement du matériel

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Age moyen d'un tracteur	3,5	3,5	3,4	3,5	3,6	3,7	3,9	3,8	3,7 ans
Durée de conservation d'un tracteur	5,9	5,8	5,9	5,8	5,8	6,1	6,2	6,0	6,1 ans
Ratio semi-remorque / tracteur	1,25	1,28	1,30	1,31	1,31	1,36	1,30	1,31	1,30
Modes de financement d'un tracteur (Emprunt, crédit-bail, location financière)	29% 27% 44%	32% 28% 40%	33% 36% 31%	36% 40% 24%	36% 47% 17%	38% 48% 14%	41% 45% 14%	39% 48% 13%	39% 45% 16%

Les évolutions, même limitées, de l'âge et de la durée de conservation s'expliquent en partie par le déclin de la location financière, mode de financement sous-tendant un renouvellement plus rapide des véhicules.

Les principales composantes de coût des véhicules

Les composantes de coûts sont calculées aux conditions économiques du quatrième trimestre de chaque année, excepté le carburant actualisé aux valeurs moyennes de décembre de chaque année.

1 - Le carburant et les autres coûts kilométriques directs

Rappel : On entend par coût kilométrique les coûts rapportés au kilométrage annuel total.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Consommation	35,7	35,1	34,9	34,6	34,5	34,5	34,3	34,3	34,1 l
Carburant (coût kilométrique)	0,229	0,195	0,220	0,213	0,248	0,282	0,275	0,324	0,258 €/km
Pneumatiques (coût kilométrique)	0,023	0,026	0,024	0,025	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026 €/km
Entretien-réparations (coût kilométrique)	0,058	0,064	0,065	0,067	0,069	0,071	0,073	0,071	0,071 €/km
Péages (coût kilométrique)	0,040	0,043	0,047	0,044	0,048	0,052	0,053	0,061	0,068 €/km

Les postes de coûts doivent s'analyser séparément.

- Les variations du gazole ne sont pas linéaires. Les baisses ont succédé aux hausses et vice versa. Alors qu'il atteint en 2007 son niveau le plus haut, le prix du carburant enregistre une forte baisse en fin d'année 2008.
- + 13,0 % et + 22,4 % depuis 2000 pour les dépenses respectives de pneumatiques et d'entretien-réparations. Ces évolutions s'expliquent non seulement par l'inflation régulière des matières premières et des coûts de maintenance, mais aussi par le vieillissement du parc.
- + 70,0 % depuis 2000 pour le coût de péages rapporté au kilométrage total parcouru. Cette dérive maximale témoigne de l'inflation annuelle des tarifs autoroutiers et des conséquences de l'application de la Directive Eurovignette, réduisant entre autres les remises accordées aux entreprises.

2 - Les conditions d'emploi et les coûts du personnel de conduite

Pour un conducteur à plein temps	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Ratio conducteur / véhicule	1,11	1,10	1,10	1,09	1,09	1,08	1,06	1,07	1,06
Nombre de jours annuel d'activité	209	209	210	210	212	214	216	216	215 j
Temps de service mensuel	207,0	203,9	201,9	204,0	206,3	206,1	205,8	206,9	205,6 h
Salaires + primes (moyenne mensuelle)	1 773	1 806	1 853	1 958	2 029	2 131	2 140	2 224	2 308 €
Frais de déplacement (moyenne journalière)	34,91	33,80	34,20	34,99	36,55	36,80	36,90	37,70	37,70 €

Le nombre de jours d'activité du conducteur progresse de 6 jours en 9 ans. Plusieurs facteurs explicatifs indépendants des variations de l'activité interviennent : premièrement, les modifications des règlements sociaux (incidence du décret 2005 - 306 réduisant les prises de repos compensateurs) ; deuxièmement, les variations calendaires du nombre de jours ouvrés.

La diminution régulière du ratio conducteur / véhicule reflète quant à elle la morosité du secteur tant en matière d'activité que de fidélisation des conducteurs.

La rémunération mensuelle d'un conducteur s'est accrue de + 30,2 % en 9 ans.

3 - Les autres composantes de coûts fixes

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Valeur moyenne d'un tracteur	65 099	64 712	65 842	66 291	65 903	67 246	68 774	71 705	75 867 €
Assurances véhicule et marchandises (coût annuel)	2 813	2 919	2 906	3 096	3 226	3 157	3 083	3 029	2 860 €/an
Coûts de structure (coût annuel)	15 519	16 429	17 365	17 849	18 348	17 879	17 914	18 467	18 921 €/an

La chronologie fait apparaître une inflation des coûts fixes de renouvellement et de structure.

On constate ainsi un accroissement marqué du poste matériel imputable au renchérissement des prix enregistrés ces dernières années (+ 16,5 % depuis 2000). La statistique du CNR inclut, rappelons-le, les entreprises qui n'ont pas renouvelé leurs véhicules dans l'année considérée. Dans ce cas, la valeur prise en compte reste la valeur antérieure d'acquisition. En conséquence, les évolutions moyennes de ce poste peuvent apparaître comme relativement faibles.

Les évolutions de la composante assurance ne sont pas linéaires.

La structure du prix de revient des véhicules

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Carburant	23,3	20,2	21,7	20,8	23,3	25,5	25,2	27,6	22,3 %
Maintenance	8,4	9,3	8,5	8,7	8,8	8,7	9,1	8,2	8,3 %
Infrastructures	4,7	4,9	5,0	4,8	4,9	5,0	5,1	5,5	6,3 %
Détention de matériel	14,2	14,7	13,8	13,6	12,6	12,0	12,1	11,7	13,1 %
Personnel de conduite	29,6	30,1	30,2	30,7	29,4	28,9	28,4	27,6	29,4 %
Frais de déplacement	7,0	6,8	6,6	6,7	6,5	6,5	6,5	6,3	6,4 %
Coûts de structure	12,8	14,0	14,2	14,7	14,5	13,4	13,6	13,1	14,2 %

L'évolution de la structure moyenne du prix de revient des véhicules étudiés témoigne des variations évoquées précédemment. La composante carburant dont les évolutions sont les plus fluctuantes est prépondérante. Les parts relatives des autres postes, dont les variations sont plus linéaires, découlent de la première.

Exemples d'application de la formule trinôme

Rappel de la formulation trinôme du prix de revient

La formulation trinôme de la structure du prix de revient permet de calculer, simplement et rapidement, le coût d'une opération de transport. Celui-ci est alors égal à la somme des trois produits suivants :

- terme kilométrique **CK** x nombre de kilomètres correspondant à la distance de transport en charge, majorée d'un kilométrage d'approche et éventuellement de retour à vide à l'entreprise
- terme horaire **CC** x nombre d'heures de services nécessitées par l'opération (conduite + temps d'attente)
- terme journalier **CJ** x une fraction ou un multiple de jours d'affectation du véhicule, compte tenu du temps requis pour satisfaire la demande et en tenant compte de la possibilité de réemploi du véhicule après la fin des opérations de déchargement.

Exemples

Les quatre exemples présentés ici se rapportent à quatre opérations effectuées par un véhicule se trouvant dans les conditions moyennes annuelles d'exploitation des entreprises de l'échantillon. Les coûts des 3 unités d'œuvre sont identiques et calculées aux conditions de décembre 2008. En revanche, les conditions d'exploitation diffèrent significativement du fait de la distance de transport - exemples 1 comparés aux exemples 2 - ou, par une même distance de transport, en fonction des parcours d'approche et des temps d'immobilisation - variantes A comparées aux variantes B.

A mêmes coûts unitaires du trinôme, les conditions d'exploitation spécifiques à chaque opération différencient fortement le prix de revient. Le lecteur en fera le constat en lecture directe et portera une attention particulière à la dernière ligne de chaque tableau indiquant l'écart entre le ratio prix de revient par kilomètre de l'opération décrite et ce même ratio calculé sur la base des conditions d'exploitation moyennes issues de l'enquête 2008.

1 - Exemples 1 : Distance d'envoi faible

Variante A : Conditions favorables

Données d'exploitation	
Distance de transport	250 Km
Km à vide imputés	30 Km
Km retenus	280 Km
Temps de conduite	4,00 h
Chargement + déchargement	2,00 h
Temps de service	6,00 h
Durée d'affectation du véhicule	0,66 j

Recomposition du prix de revient	Nb unités	Coût unitaire	Unités x Coût
Terme km hors. péages (CK)	280 Km	0,355 €/km	99,40 €
<i>péages (montant réel)</i>			15,00 €
Terme horaire (CC)	6,00 h	21,37 €/h	128,22 €
Terme journalier (CJ)	0,66 j	163,37 €/j	107,82 €
Prix de revient du transport			350,44 €
Rapporté à la tonne (20 tonnes)			17,52 €/t
Rapporté au km total parcouru			1,252 €/km
Ecart sur ratio moyen sectoriel			+ 7,0 %

Variante B : Conditions défavorables

Données d'exploitation	
Distance de transport	250 Km
Km à vide imputés	50 Km
Km retenus	300 Km
Temps de conduite	4,50 h
Chargement + déchargement	3,00 h
Temps de service	7,50 h
Durée d'affectation du véhicule	0,75 j

Recomposition du prix de revient	Nb unités	Coût unitaire	Unités x Coût
Terme km hors. péages (CK)	300 Km	0,355 €/km	106,50 €
<i>péages (montant réel)</i>			18,00 €
Terme horaire (CC)	7,50 h	21,37 €/h	160,28 €
Terme journalier (CJ)	0,75 j	163,37 €/j	122,53 €
Prix de revient du transport			407,30 €
Rapporté à la tonne (20 tonnes)			20,37 €/t
Rapporté au km total parcouru			1,358 €/km
Ecart sur ratio moyen sectoriel			+ 16,0 %

2 - Exemples 2 : Distance d'envoi élevée

Variante A : Conditions favorables

Données d'exploitation		Recomposition du prix de revient	Nb unités	Coût unitaire	Unités x Coût
Distance de transport	750 Km	Terme km hors. péages (CK)	760 Km	0,355 €/km	269,80 €
Km à vide imputés	10 Km	<i>péages (montant réel)</i>			15,00 €
Km retenus	760 Km	Terme horaire (CC)	13,00 h	21,37 €/h	277,81 €
Temps de conduite	11,00 h	Terme journalier (CJ)	1,25 j	163,37 €/j	204,21 €
Chargement + déchargement	2,00 h	Prix de revient du transport			766,82 €
Temps de service	13,00 h	Rapporté à la tonne (20 tonnes)			38,34 €/t
Durée d'affectation du véhicule	1,25 j	Rapporté au km total parcouru			1,009 €/km
		Ecart sur ratio moyen sectoriel			- 13,8 %

Variante B : Conditions défavorables

Données d'exploitation		Recomposition du prix de revient	Nb unités	Coût unitaire	Unités x Coût
Distance de transport	750 Km	Terme km hors. péages (CK)	850 Km	0,355 €/km	301,75 €
Km à vide imputés	100 Km	<i>péages (montant réel)</i>			70,00 €
Km retenus	850 Km	Terme horaire (CC)	17,00 h	21,37 €/h	363,29 €
Temps de conduite	13,00 h	Terme journalier (CJ)	1,66 j	163,37 €/j	271,19 €
Chargement + déchargement	4,00 h	Prix de revient du transport			1 006,23 €
Temps de service	17,00 h	Rapporté à la tonne (20 tonnes)			50,31 €/t
Durée d'affectation du véhicule	1,66 j	Rapporté au km total parcouru			1,184 €/km
		Ecart sur ratio moyen sectoriel			+ 1,2 %

Entre les situations extrêmes, le ratio s'inscrit dans une fourchette de + ou - 34,6 %.