

Etude de prix de revient actualisée en juillet 2017

Dans le cadre de sa mission d'intérêt général, le CNR étudie également les transports de déménagements de particuliers. Le Comité a effectué en 2005 une enquête de terrain auprès des entreprises de ce secteur. Les résultats de cette campagne, jugés représentatifs et significatifs, ont alors permis de recomposer une grille de coûts de référence. Cette dernière est depuis actualisée tous les ans au mois de juillet. L'objet principal de l'étude réside dans l'observation des conditions et des coûts d'exploitation des poids lourds et des personnels spécialisés utilisés lors de ces opérations de déménagements de particuliers.

Le présent document restitue cette grille de coûts, actualisée aux dernières conditions économiques connues. Les coûts salariaux tiennent compte des minima de rémunération en vigueur, tels que définis dans l'accord social du 13 décembre 2016, étendu à l'ensemble des entreprises du secteur par l'arrêté du 13 juin 2017 publié au *Journal Officiel* du 27 juin 2017. Le prix du gazole retenu dans les calculs est le prix moyen observé par le CNR pour juin 2017. L'ensemble des autres postes est actualisé par des indices pertinents en situation juin 2017.

Nouveauté 2017, pour tenir compte de la diversité des situations rencontrées en entreprise (particulièrement en matière de coûts de structure), le CNR complète les résultats moyens, forcément réducteurs, d'abaques permettant de personnaliser les calculs.

1- Rappel du mode opératoire de l'enquête 2005

Le CNR a procédé au cours du 1^{er} semestre 2005 à une enquête auprès d'un échantillon représentatif de 50 entreprises spécialisées.

La base de sondage est constituée d'entreprises appartenant au secteur « 4942 Services de déménagement » (anciennement 602N). La nécessité d'affecter une partie des charges de l'entreprise au prix de revient d'un véhicule rend impossible la dissociation de ce véhicule et de l'entreprise à laquelle il appartient. L'unité de sondage est donc l'entreprise, l'unité d'observation est la famille homogène des poids lourds utilisés pour les opérations de déménagement.

Afin de réduire autant que possible la variabilité accidentelle sur l'échantillon et de compléter les analyses de moyennes forcément réductrices de la diversité des situations particulières, l'échantillon interrogé a été stratifié par classe d'effectif salarié (moins de 10 salariés ; de 10 à 49 salariés ; 50 salariés et plus).

Le critère retenu est l'effectif salarié, car il est fortement corrélé au nombre de véhicules et au chiffre d'affaires. La part relative de chaque classe d'effectif est proportionnelle à sa contribution au chiffre d'affaires des entreprises du secteur étudié.

S'agissant d'une étude nationale, toutes les régions sont représentées.

Les enquêtes ont été réalisées pour moitié en face à face, pour moitié par voie postale.

Le questionnaire administré en face à face permet une analyse approfondie du mode de fonctionnement des entreprises. Il détaille, via environ 200 items, les conditions d'exploitation et les composantes de coûts des poids lourds exploités lors des opérations de déménagement. Les coûts de structure et d'entretien-réparations sont recomposés sur la base du retraitement du détail des comptes de résultat de l'entreprise. Les conditions d'emploi et de rémunération du personnel sont analysées pour les mains-d'œuvre internes et externes à l'entreprise et pour le personnel administratif commercial.

L'interrogation postale est basée sur un questionnaire simplifié, portant à titre principal sur les conditions d'emploi et de rémunération des différentes catégories de personnel évoquées précédemment, et à titre secondaire sur les conditions d'exploitation des véhicules.

Les données physiques d'exploitation (kilométrage, jours d'activité, etc.) retenues dans la reconstitution du prix de revient correspondent à des moyennes annuelles 2005.

2- Les données d'exploitation principales

TABLEAU 2.1 : DONNEES A L'INTERVALLE DE CONFIANCE DE 5% (*)

	Moyenne	Borne inférieure	Borne supérieure
Kilométrage annuel	44 000	39 300	48 700
Nombre de jours d'exploitation du véhicule par an	188	178	198
Nombre d'heures de service d' 1 homme / jour	10,1	9,6	10,6

(*) Notion d'intervalle de confiance à 5% : la moyenne sur l'ensemble de la population des entreprises de déménagement a 95 chances sur 100 de se trouver comprise entre les bornes indiquées.

3- Le détail des composantes de coûts

Les principales composantes de coût du déménagement de particuliers se définissent comme suit :

1- Coûts de mise à disposition du véhicule : l'évaluation porte sur le coût de mise à disposition du parc de l'entreprise affecté aux déménagements de particuliers. Elle est centrée sur le porteur de 40 m³ et, à titre second, sur des camions-remorques grand volume, véhicules représentatifs de l'activité. Les coûts de renouvellement et de financement sont rapportés au nombre d'années d'utilisation et au nombre de jours d'exploitation par an. Les assurances et les taxes (hors taxe professionnelle) portant sur le parc observé sont affectées à ce poste.

2- Coûts variables kilométriques : le coût de carburant prend en compte le prix moyen mensuel d'approvisionnement en gazole observé en [juin 2017](#), minoré du remboursement partiel de la TICPE dont bénéficient les véhicules de 7,5 tonnes et plus.

Les dépenses de maintenance interne et externe ont été calculées sur la durée d'utilisation des véhicules. Le coût d'usage des pneumatiques est inclus dans ce poste.

3- Coûts de main-d'œuvre : le coût est rapporté à 1 heure de temps de service d'ouvrier déménageur. Il comprend le coût annuel des ouvriers de l'effectif permanent et le coût de la main-d'œuvre externe. Le coût des commerciaux est aussi pris en compte dans ce poste en tant que contribution directe à l'activité des véhicules. Le total des coûts est rapporté à une journée d'activité puis au temps de service moyen journalier de 10,1 heures d'un ouvrier déménageur. Le coût horaire respecte les barèmes conventionnels.

4- Coûts indirects de gestion et de structure : ils prennent en compte l'ensemble des charges organisationnelles non directement productives, telles que celles générées par les locaux, le personnel administratif, les impôts et les taxes autres que celles déjà affectées. Dans la **formulation trinôme** du prix de revient, ces charges non directement affectables sont imputées aux trois grandes composantes de coûts précédemment évoquées, proportionnellement au poids relatif de chacune d'entre elles dans le prix de revient.

5- Coûts optionnels à une opération de déménagement : parmi ces coûts, certains sont supportés ou non, par exemple selon que l'on utilise ou pas un monte-meuble. De même, les coûts d'assurance garantie ou d'assurance dommage, ainsi que les fournitures d'emballages en location (ou perdues) ou les coûts de stationnement, ont peu de signification en moyenne sectorielle de par la trop forte dispersion des situations. Aucun de ces coûts optionnels n'est valorisé dans les grilles présentées ci-après.

4- La grille des coûts de déménagements de particuliers

TABLEAU 4.1 : GRILLE DE COÛTS AUX CONDITIONS ECONOMIQUES DE JUIN 2017

COÛTS DE MISE A DISPOSITION DU VEHICULE	
<i>pour un nombre annuel de jours d'exploitation du véhicule de :</i> 188 jours	
Coût de détention du véhicule	53,95 €/jour
Assurances véhicule	8,88 €/jour
Taxes	1,76 €/jour
Coûts journaliers de véhicule CJ	
64,59 €/jour	
COÛTS VARIABLES KILOMETRIQUES	
<i>pour un kilométrage annuel parcouru de :</i> 44 000 km	
Carburant	0,241 €/km
Maintenance interne et/ou externe et pneumatiques	0,188 €/km
Péages rapportés au kilométrage global parcouru	0,104 €/km
Coûts hors péages pour 1 km parcouru CK	
0,429 €/km	
<i>Coûts avec péages</i>	
0,533 €/km	
COÛTS DE MAIN-D'ŒUVRE	
<i>pour un temps de service journalier moyen de :</i> 10,1 h/jour	
Coût de mise à disposition d'ouvriers déménageurs	173,50 €/jour
Coût direct de main-d'œuvre externe	14,45 €/jour
Frais de déplacements du personnel ouvrier	19,83 €/jour
Coût de personnel commercial	24,48 €/jour
Coûts rapportés à 1 jour d'activité ouvrier CMO	
232,26 €/jour	
Coûts rapportés à 1 heure de temps de service ouvrier	
23,00 €/h	
COÛTS INDIRECTS DE GESTION ET DE STRUCTURE ⁽¹⁾	
<i>pour un nombre annuel de jours d'exploitation du véhicule de :</i> 188 jours	
Charges administratives et taxe professionnelle	210,21 €/jour
Prospection et information client	11,13 €/jour
Coûts rapportés à 1 journée d'exploitation	
221,34 €/jour	

⁽¹⁾ Les **coûts indirects de gestion et de structure** forment la composante de coûts la plus dispersée par entreprise. Ils dépendent principalement de l'organisation et de la taille de l'entreprise. Les coûts de structures moyens journaliers établis dans cette grille restent donc très réducteurs de la diversité des situations.

Tenant compte de ce constat, le CNR reconstitue dans le tableau ci-après le ratio journalier de coûts de structure selon deux axes : un axe horizontal de production annuelle du véhicule et un axe vertical d'optimisation des charges de structure.

Chaque entreprise pourra ainsi mieux s'identifier selon son profil d'activité ou de mode de gestion.

TABLEAU 4.2 : COÛTS INDIRECTS DE GESTION ET DE STRUCTURE PAR JOUR D'EXPLOITATION DU VEHICULE

€/ j.véh	Nombre annuel de jours d'exploitation du véhicule								
	160	170	180	188	190	200	210	220	
10 000	62,5	58,8	55,6	53,2	52,6	50,0	47,6	45,5	
20 000	125,0	117,6	111,1	106,4	105,3	100,0	95,2	90,9	
30 000	187,5	176,5	166,7	159,6	157,9	150,0	142,9	136,4	
40 000	250,0	235,3	222,2	212,8	210,5	200,0	190,5	181,8	
41 612	260,1	244,8	231,2	221,3	219,0	208,1	198,2	189,1	
50 000	312,5	294,1	277,8	266,0	263,2	250,0	238,1	227,3	
60 000	375,0	352,9	333,3	319,1	315,8	300,0	285,7	272,7	

5- La formulation trinôme du prix de revient

La formulation trinôme du prix de revient permet de calculer, simplement et rapidement, le coût d'une opération de déménagement. Son coût est alors égal à la somme des produits suivants :

- terme journalier de mise à disposition du véhicule **CJ** x un multiple entier ou fractionné de jours d'affectation du véhicule, compte tenu du temps requis par l'opération ;
- terme kilométrique **CK** x nombre total de kilomètres parcourus pour effectuer le déménagement, majoré des péages éventuels ;
- terme horaire de main-d'œuvre **CMO** x le nombre total d'heures effectuées au cours du déménagement par l'ensemble du personnel ouvrier affecté.

Il convient de rajouter à cette somme les coûts supplémentaires optionnels à chaque opération de déménagement (coûts de monte-meuble, de stationnement, d'assurance garantie, d'assurance dommage et d'emballages) qui n'ont pas été intégrés dans les évaluations en moyenne sectorielle compte tenu de leur trop forte variabilité d'une opération à l'autre.

Dans la pratique de l'analyse de leurs coûts, les entreprises du secteur n'isolent pas les coûts indirects de gestion et de structure. Pour que les référentiels du CNR soient directement comparables, il convient de présenter le prix de revient autour du trinôme ne faisant pas apparaître ces coûts indirects. Leur prise en compte implique qu'ils soient imputés aux autres composantes du prix de revient.

A cette fin, il est déterminé un coefficient d'imputation égal à :

$$\text{Coefficient d'imputation} = \left(\frac{\text{Coûts indirects de gestion et de structure}}{\text{Ensemble des autres coûts d'exploitation}} \right) + 1$$

Calculé aux dernières conditions économiques connues au moment de la rédaction de cette note, ce coefficient est égal à **1,3385**.

TABLEAU 5.1 : FORMULE TRINOME DU PRIX DE REVIENT AUX CONDITIONS ECONOMIQUES DE JUIN 2017

	Trinôme partiel avant application du coefficient *		Coefficient d'imputation		Trinôme complet après application du coefficient
	A		B		= A x B
Coûts fixes journaliers de mise à disposition du matériel CJ	64,59	x	1,3385	=	86,45 €/jour
Coûts variables pour 1 km parcouru (hors péages) CK	0,429	x	1,3385	=	0,574 €/km
Coûts de main-d'œuvre pour 1 heure de temps de service CMO	23,00	x	1,3385	=	30,79 €/heure
<i>Soit pour un temps moyen de 10,1 heures par jour</i>					= 310,98 €/jour

* On retrouve ici les coûts unitaires **CJ**, **CK** et **CMO** présentés dans la grille moyenne sectorielle 4.1, page 3. Dans cette colonne, le trinôme est dit « partiel » car il ne comprend pas les coûts indirects de gestion et de structure, imputés ensuite avec le coefficient multiplicateur de 1,3385.

Formule trinôme personnalisable

Pour tenir compte de la diversité des cas rencontrés en pratique, le CNR calcule dans le tableau ci-dessous le *coefficient d'imputation* pour différents niveaux de coûts de structure et de volume annuel d'exploitation des véhicules.

A partir de ce tableau, chaque entreprise pourra déterminer son trinôme personnalisé en appliquant le coefficient qui correspond à sa situation, au trinôme « partiel » présenté dans la colonne A du tableau 5.1, page 4.

TABLEAU 5.2 : COEFFICIENT D'IMPUTATION EN FONCTION DES COÛTS INDIRECTS DE GESTION ET DE STRUCTURE ET NOMBRE DE JOUR D'EXPLOITATION DU VEHICULE

		Nombre annuel de jours d'exploitation du véhicule							
		160	170	180	188	190	200	210	220
Coûts de structure (€/an . véh)	10 000	1,0925	1,0882	1,0843	1,0814	1,0807	1,0774	1,0743	1,0715
	20 000	1,1850	1,1764	1,1685	1,1627	1,1613	1,1547	1,1486	1,1430
	30 000	1,2775	1,2645	1,2528	1,2441	1,2420	1,2321	1,2229	1,2145
	40 000	1,3700	1,3527	1,3370	1,3254	1,3226	1,3094	1,2973	1,2860
	41 612	1,3849	1,3669	1,3506	1,3385	1,3356	1,3219	1,3092	1,2975
	50 000	1,4625	1,4409	1,4213	1,4068	1,4033	1,3868	1,3716	1,3575
	60 000	1,5550	1,5291	1,5055	1,4881	1,4839	1,4641	1,4459	1,4290

Remarque : En grisé, la configuration moyenne sectorielle correspondant à la grille de coûts 4.1 présentée page 3.

Comment utiliser ce tableau : une entreprise exploite ses véhicules 200 jours par an et enregistre des coûts de structure annuels de l'ordre de 20 000 € par véhicule. Le *coefficient d'imputation* spécifique à sa situation est donc égal à 1,1547.

Pour calculer son propre trinôme, il lui reste alors à appliquer ce coefficient de 1,1547 aux coûts unitaires présentés en colonne A du tableau 5.1, page 4.

Les termes de la formule trinôme spécifiques à cette entreprise sont alors égaux à :

$$CJ = 64,59 \times 1,1547 = 74,58 \text{ € / j}$$

$$CK = 0,429 \times 1,1547 = 0,495 \text{ € / km}$$

$$CMO = 23 \times 1,1547 = 26,56 \text{ € / h}$$

6- Exemple d'application de la formule trinôme pour une opération de déménagement

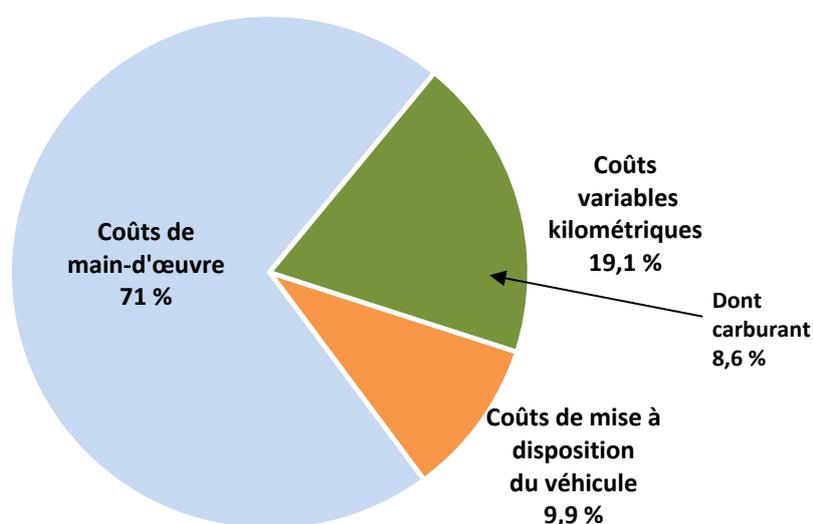
Les valeurs retenues doivent prendre en compte les données propres à l'entreprise actualisées aux conditions économiques prévalant lors de l'analyse de l'opération de déménagement.

	Enquête CNR 2017	Valeurs retenues par l'entreprise a	Nbre d'unités consommées b	Produit a x b
Coûts de mise à disposition du véhicule	86,45 €/jour	X	jour(s) =	€
Coûts variables kilométriques hors péages	0,574 €/km	X	Km =	€
Péages	-		€ =	€
Coûts de main-d'œuvre	30,79 €/h	X	heure(s)=	€
Autres coûts spécifiques à l'opération	-		€ =	€
Prix de revient du déménagement				€

7- La structure moyenne sectorielle du prix de revient

Elle porte sur l'ensemble des charges observées dans l'enquête sectorielle du CNR à l'exception des coûts optionnels non valorisés dans les grilles car trop dispersés d'une entreprise à l'autre.

Elle est calculée aux dernières conditions économiques connues au moment de la rédaction de cette note.



8- Evolution des coûts depuis un an et depuis 2006 (date de la première actualisation de l'étude 2005)

	Evolution 2017 / 2016	Evolution 2017 / 2006	Taux de croissance moyen annuel
Coûts de main-d'œuvre	+ 0,6 %	+ 23,8 %	+ 2,0 %
Coûts indirects de gestion et de structure	+ 0,1 %	+ 11,3 %	+ 1,0 %
Carburant	- 1,6 %	- 4,4 %	- 0,4 %
Coûts de mise à disposition d'un véhicule	+ 1,8 %	+ 24,0 %	+ 2,0 %
Maintenance interne et/ou externe et pneumatiques	+ 1,1 %	+ 29,7 %	+ 2,4 %
Péages rapportés au kilométrage global parcouru	+ 1,0 %	+ 44,4 %	+ 3,4 %
Prix de revient annuel	+ 0,4 %	+ 18,9 %	+ 1,6 %