



# INFRACTIONS ET DISTORSIONS DE CONCURRENCE DANS LE TRANSPORT ROUTIER DE MARCHANDISES ET DE VOYAGEURS

Isabelle LEROY DUTILLEUL, Alain SAUVANT, Radouane SIDKY

Les entreprises de transport routier de voyageurs et de marchandises qui commettent des infractions à la réglementation en vigueur réduisent leurs coûts et améliorent ainsi leur rentabilité. Elles créent donc une distorsion de concurrence par rapport aux entreprises qui respectent la réglementation.

L'étude présentée ici chiffre l'ampleur de cette distorsion pour des scénarios d'infraction considérés comme les plus représentatifs dans le transport routier de voyageurs et dans celui des marchandises. Ces scénarios ont été établis par un panel de contrôleurs des transports terrestres et d'autres experts réunis par la direction des transports terrestres (DTT).

## Des distorsions importantes de concurrence

Les tableaux ci-dessous indiquent les principaux résultats de l'étude en matière d'ampleur de la distorsion de concurrence selon les scénarios étudiés en transport routier de marchandises et en transport routier de voyageurs.

### Evaluation de la distorsion de concurrence en euros et en pourcentage du chiffre d'affaires par véhicule et par an dans le transport routier de marchandises

INFRACTIONS	SCENARIO	Savojarde 40 tonnes	
		Euros/ véhicule/an	% du CA
Dépassement de la durée maximale de conduite journalière.	12 heures de conduite en une seule journée	9 800	7,7
Réduction à moins de 6 heures de la durée de repos journalier.	Temps de repos journalier réduit de 2 heures	2 600	2,1
Utilisation injustifiée de plusieurs feuilles d'enregistrement	Introduction dans une même journée de plusieurs disques dans le chronotachygraphe	4 600	3,6
Falsification de documents de contrôle des conditions de travail.	Simulation de double équipage	12 200	9,7
Détérioration du dispositif destiné au contrôle des conditions de travail.	Installation d'un interrupteur pour neutraliser le chronotachygraphe	18 300	14,5
Emploi irrégulier du dispositif destiné au contrôle des conditions de travail.	Création de repos artificiel par décalage de l'horloge du chronotachygraphe	6 200	4,9
	Dissimulation d'activité par neutralisation du chronotachygraphe	7 200	5,7
	Action sur le fusible du chronotachygraphe	25 000	19,9
	Intervention sur l'étalonnage du chronotachygraphe	16 900	13,4
Obstacle aux conditions de travail.	Fausse attestation de congé	12 800	10,2
Transport routier de marchandises sans copie conforme de la licence communautaire.	Acquisition d'un véhicule supplémentaire sans disposer des capitaux propres réglementaires	910	0,8
Non-respect des interdictions de circulation.	Utilisation d'un véhicule frigorifique afin de transporter des produits non périssables pendant le dimanche. (fonction de coût d'un véhicule frigorifique 40 tonnes)	6 900	4,7
Maintien en circulation de véhicule de transport de marchandises sans visite technique et périodique.	Absence de contrôle et mauvais entretien	1100	0,2
Circulation d'un véhicule dont le poids réel dépasse de plus de 20 % le PTRM du véhicule tracteur.	Tracteur + semi-remorque 40 tonnes	26 400	21
	Grumier 5 essieux 44 tonnes	34 200	25,8
	Grumier 6 essieux 48 tonnes	33 900	25
	Porteur 3,5 tonnes (chiffré avec les coûts du 5,5 tonnes)	29 200	36,7
Modification du dispositif de limitation de vitesse.	Dépassement de la vitesse limite.	4 700	3,8
	Dissimulation d'un salarié	11 900	9,4
	Dissimulation d'activité	28 700	22,8
	Dissimulation d'heures de travail	6 600	5,3
Fourniture illégale de main d'œuvre, à but lucratif - marchandage.	« Location » de salarié.	17 100	13,5
Transport routier de matière dangereuse dont le transport n'est pas autorisé.	Trajet Clermont-Ferrand, Turin par le tunnel routier du Fréjus	77 000	59,7
Circulation de véhicule soumis à signalisation de matière dangereuse sur une voie interdite en permanence au transport de matière dangereuse.	Trajet Senlis, Issy-Les-Moulineaux par périphérique	12 000	9,3

## ENTREPRISES

La surcharge des véhicules, qui constitue une infraction au code de la route, peut représenter une économie de plus de 40 % du chiffre d'affaires selon le type de véhicule. En ce qui concerne le code du travail, l'infraction qui consiste à dissimuler l'activité d'un salarié peut engendrer une économie de plus de 20 % du chiffre d'affaires.

Les scénarios étudiés dans le transport routier de voyageurs font apparaître une distorsion de concurrence flagrante lors de l'exécution d'un travail dissimulé pouvant atteindre 8,6 % du chiffre d'affaires.

### Evaluation de la distorsion de concurrence en euros et en pourcentage du chiffre d'affaires par véhicule et par an dans le transport routier de voyageurs

INFRACTIONS	SCENARIO	SILHOUETTES			
		Autocar 55 places, grandes distances		Autocar 55 places, service régulier	
		Euros	%	Euros	%
Emploi irrégulier du dispositif destiné au contrôle des conditions de travail.	Simulation d'un triple équipage par un double équipage sur trajet Paris Belgrade	3 383	2,59		
Modification du dispositif de limitation de vitesse.	Dépassement de la vitesse limite	1 774	1,32	1 207	1,7
Dépassement de l'amplitude maximale de la journée de travail.				5 543	7,25
Emploi salarié sans respect de la durée minimale du repos hebdomadaire.				1 320	1,83
Exécution d'un travail dissimulé.	Trajet Paris-Belgrade	11 294	8,64		
	Dissimulation d'une journée de conduite			2 596	3,66

Certaines infractions représentent un gain économique pouvant paraître très faible en pourcentage du chiffre d'affaires. Néanmoins, ce pourcentage est important eu égard aux bénéfices des entreprises. Ce bénéfice se situe en effet à 1,6 % du chiffre d'affaires pour le transport routier de marchandises et à 1,3 % pour le transport routier de voyageurs (source : enquête annuelle d'entreprise du SES 1998).

### Rappel des principales réglementations applicables

Le transport routier de voyageurs et de marchandises est soumis à plusieurs réglementations d'origines et de natures diverses. En effet, ce secteur d'activité est soumis à la réglementation sociale européenne, à la réglementation des transports routiers, au code du travail, au code de la route et du transport de matières dangereuses.

### Délits et infractions étudiés classés par type de réglementation

Transport routier de marchandises		
Réglementation	catégorie	Libellé
Infractions à la réglementation sociale européenne	5ème classe	Dépassement de la durée maximale de conduite journalière.
	5ème classe	Réduction à moins de 6 heures de la durée de repos journalier.
	5ème classe	Utilisation injustifiée de plusieurs feuilles d'enregistrement.
	Délit	Falsification de documents de contrôle des conditions de travail.
	Délit	Détérioration du dispositif destiné au contrôle des conditions de travail.
	Délit	Emploi irrégulier du dispositif destiné au contrôle des conditions de travail.
	Délit	Obstacle aux conditions de travail.
	Délit	Transport routier de marchandises sans appareil de contrôle des conditions de travail.
Infractions à la réglementation des transports routiers	5ème classe	Transport routier de marchandises sans copie conforme de la licence communautaire
Infractions au code de la route	4ème classe	Non respect des interdictions de circulation
	4ème classe	Maintien en circulation de véhicule de transport de marchandises sans visite technique et périodique.
	5ème classe	Circulation d'un véhicule dont le poids réel dépasse de plus de 20 % le PTRM du véhicule tracteur.
	Délit	Modification du dispositif de limitation de vitesse.
Infractions au code du travail	Délit	Exécution d'un travail dissimulé.
	Délit	Fourniture illégale de main d'œuvre, à but lucratif – marchandage.
Transport de matière dangereuse	Délit	Transport routier de matière dangereuse dont le transport n'est pas autorisé.
	Délit	Circulation de véhicule soumis à signalisation de matière dangereuse sur une voie interdite en permanence au transport de matière dangereuse.

Transport routier de voyageurs		
Infractions à la réglementation sociale	Délict	Emploi irrégulier du dispositif destiné au contrôle des conditions de travail.
Infractions au code de la route :	Délict	Modification du dispositif de limitation de vitesse.
Infractions au code du travail :	4ème classe	Dépassement de l'amplitude maximale de la journée de travail
	4ème classe	Emploi salarié sans respect de la durée minimale du repos hebdomadaire
	Délict	Exécution d'un travail dissimulé

**Une méthodologie basée sur l'expérience d'un panel de contrôleurs et d'acteurs de terrain**

La méthodologie retenue s'appuie sur la définition de scénarios d'infractions basés sur l'observation des conditions dans lesquelles sont commises effectivement les infractions aux différentes réglementations. A cet effet, un panel de contrôleurs des transports terrestres et d'autres experts (IGTMOT, mission matières dangereuses) a été réuni par la DTT. Il a mis en évidence la typologie de chaque infraction et a ensuite élaboré, pour chaque infraction, un ou plusieurs scénarios types dans lesquels l'infraction est commise.

Dès lors, il est possible de comparer les coûts d'une entreprise commettant l'infraction, avec les coûts de référence retenus par le comité national routier (CNR). Les recettes en situation d'infraction et en situation de référence sont également comparées sur la base d'un tarif moyen au kilomètre similaire. La différence des recettes, diminuée de la différence des coûts, donne l'ampleur de la distorsion de concurrence.

**Les distorsions sont évaluées par différence entre les bénéfices d'une entreprise infractionniste et d'une entreprise de référence**

La méthode d'évaluation des distorsions de concurrence dans chaque scénario consiste à :

- évaluer les coûts de référence,
- évaluer les coûts en situation d'infraction,
- évaluer les recettes de référence,
- évaluer les recettes en situation d'infraction.

La distorsion apparaît alors comme la différence des bénéfices entre les deux situations.

**Le calcul des coûts de référence**

Les silhouettes étudiées plus particulièrement par le comité national routier (CNR) sont les suivantes : tracteurs avec semi-remorque de 40 tonnes, porteur de 11 à 13 tonnes, véhicule frigorifique de 40 tonnes. On peut dès lors distinguer :

- les coûts de structure,
- les coûts kilométriques,
- les coûts journaliers qui comprennent les coûts de détention des véhicules et les coûts de personnel de conduite.

Pour les autres silhouettes, telles que le porteur de 19 tonnes, le porteur de 5,5 tonnes et les grumiers, le SES a été amené à procéder à des extrapolations. Par conséquent, les évaluations des infractions sont moins précises pour ces silhouettes que pour celles que traite explicitement le CNR et ne sont données qu'à titre d'ordre de grandeur.

En ce qui concerne le transport routier de voyageurs (TRV), les coûts de référence sont estimés par le SES et les évaluations ne sont également données qu'à titre d'ordre de grandeur.

Ces coûts de référence sont utilisés pour chiffrer les coûts d'une entreprise de référence, supposée respecter la réglementation.



## ENTREPRISES

### Coûts de référence 2000 et hypothèses de calculs dans le transport routier de marchandises

<b>Tracteur + semi-remorque 40 t</b>		
<b>Conditions d'exploitation du véhicule ( configuration observée )</b>	Tracteur	semi remorque
Valeur à neuf du véhicule (euros)	65 561	28 752
Valeur résiduelle (euros)	10 452	1 883
Durée de conservation	5,9	9,6
Montant emprunté pour le financement du véhicule (euros)	51 833	22 867
Maturité (années)	5	5
Taux d'intérêt	7,10%	7,10%
Nombre de jours d'exploitation	235	
Kilométrage annuel	125 440	
Vitesse moyenne retenue (km/h)	67,5	
Temps de conduite annuel (h) affecté au véhicule	1 857	
Temps de service annuel (h) affecté au véhicule	2 546	
Nombre d'heures de conduite par journée d'exploitation	7,90	
Nombre d'heures de service par journée d'exploitation	10,83	
Hypothèse de marge de bénéfice réalisable	1,6%	
<b>Coûts fonction du temps de service</b>		
Coûts kilométriques directs rapportés au kilomètre (euros)	0,35	
Coûts de véhicule rapportés à une journée d'exploitation (euros)	78,66	
Coûts de personnel de conduite rapportés à une journée d'exploitation du véhicule (euros)	196,66	
Coût d'une nuitée (euros)	44,27	
Coûts de structure (euros)	15 687	

### Coûts de référence 2000 et hypothèses de calcul dans le transport routier de voyageurs

<b>CAR 55 PLACES</b>		
	Service régulier	Grandes distances
<b>Conditions d'exploitation du véhicule (configuration observée)</b>		
Valeur à neuf du véhicule (euros)	70 889	70 889
Valeur résiduelle (euros)	3 049	193
Durée de conservation (ans)	10	10
Nombre de jours d'exploitation	200	312
Kilométrage annuel	102 000	220 000
Vitesse moyenne retenue (km/h)	74	90
Temps de conduite annuel (h)	1 382	2 444
Temps de travail effectif par an (h)	1 473	2 605
Nombre d'heures de conduite par journée d'exploitation	6,91	7,83
Nombre d'heures de service par journée d'exploitation	7,36	8,35
Montant emprunté pour le financement du véhicule (euros)	48 784	48 784
Maturité (années)	4	4
Taux d'intérêt annuel	6%	6%
Hypothèse de marge de bénéfice réalisable	1,30%	1,30%
<b>Coûts fonction du temps de service</b>		
Coûts kilométriques directs rapportés au kilomètre (euros)	0,33	0,37
Coûts de véhicule rapportés à une journée d'exploitation (euros)	50	32
Coût d'une heure de travail effectif par journée d'exploitation du véhicule (euros)	14	14
Coûts de structure (euros)	6 098	6 098

### Le calcul des coûts en situation d'infraction

Pour chaque infraction et selon le scénario retenu, l'incidence sur les coûts est recherchée en faisant varier les quantités unitaires par rapport à la situation de référence. On notera que non seulement les quantités unitaires des postes de coûts varient mais que les coûts unitaires peuvent également varier. C'est le cas par exemple dans les scénarios de surcharge, où le coût de revient par tonne-kilomètre est réduit.

### Calcul des recettes en référence et en situation d'infraction

L'enquête annuelle d'entreprise réalisée par le SES (1998) permet d'évaluer la marge bénéficiaire du secteur des transports routiers de marchandises à 1,6 %. On peut alors, compte tenu du kilométrage annuel, estimer le chiffre d'affaires en ajoutant aux coûts la marge bénéficiaire.

## ENTREPRISES

On retient comme hypothèse que l'entreprise en infraction pratique le même prix de vente qu'une entreprise qui respecte la réglementation. Ainsi, si l'entreprise en infraction réalise du kilométrage annuel supplémentaire, elle réalise du chiffre d'affaires supplémentaire et bénéficie donc d'un rendement d'échelle supérieur.

Après avoir établi les coûts et recettes de l'entreprise de référence et de l'entreprise en situation d'infraction, on calcule le bénéfice que réalise chacune d'elles. La différence entre ces bénéfices donne les économies réalisées.

A titre d'exemple, plusieurs scénarios d'infractions et l'évaluation des distorsions correspondantes sont présentés ci-dessous.

### Un scénario de surcharge dans le TRM

Évaluation des gains réalisés lorsque le poids réel d'un véhicule dépasse de plus de 20 % le poids total roulant autorisé (PTRA) du véhicule tracteur.

Scénario retenu :

- Véhicule observé : Semi-remorque 40 tonnes
- Cas de référence : PTRA = 40 tonnes, charge utile = 26 tonnes
- Cas en infraction : Poids réel = 48 tonnes, charge utile = 34 tonnes

Evaluation de l'infraction				Référence	Infraction
Nombre de tonnes transportées par an				1 000 000	1 000 000
Kilomètres parcourus par véhicule et par an				125 440	125 440
Charge utile par véhicule				26	34
Journées d'exploitation				235	235
Distance de trajet moyenne				100	100
Nombre de trajets effectués				38 462	29 412
Nombre de kilomètres total				3 846 154	2 941 176
Nombre de camions nécessaires (arrondi à l'unité)				31	23

Structure des coûts				Référence	Infraction
Coût kilométrique				0,35	0,36
Coût d'une journée de salaires supplémentaire				6 030	4 611
Coût journalier des véhicules				2 412	1 844

Coûts				Recettes	
<b>Cas de référence</b>					
Coûts fixes	31	x	15687,00	=	480 984
Coûts kilométriques	3 846 154	x	0,35	=	1 330 997
Coûts journaliers	235	x	8441,71	=	1 983 802
Divers					
Total			3 795 783		
Total/km			0,99		
Bénéfice réalisé			60 733		
<b>Cas en infraction</b>					
Coûts fixes*	27	x	15687,00	=	424 398
Coûts kilométriques	2 941 176	x	0,36	=	1 044 724
Coûts journaliers	235	x	6455,45	=	1 517 032
Divers					
Total			2 986 153		
Total/km			1,02		
Bénéfice réalisé			870 807		
<b>Economies annuelles pour l'entreprise</b>				<b>810 074</b>	
<b>Economies annuelles par véhicule</b>				<b>26 420</b>	
<b>Pourcentage du chiffre d'affaires</b>				<b>21,0%</b>	
					<b>100 000 000 x 0,04 = 3 856 960</b>
					<b>Total/km 1,00</b>
					<b>* 23 + la moitié de la différence afin de tenir compte des coûts incompressibles</b>
					<b>Total 3 856 960</b>
					<b>Total/km 1,31</b>

On considère une entreprise transportant chaque année un certain volume de marchandises sur une distance de trajet constante. Selon le type de véhicules dont elle dispose, la charge utile de ces véhicules et leur kilométrage annuel (qui reste limité par le temps de conduite maximal réglementaire), l'entreprise doit détenir le nombre de véhicules nécessaire afin de pouvoir transporter ce volume. Si l'entreprise surcharge systématiquement ses véhicules, enfreignant ainsi la réglementation, le nombre de véhicules nécessaire diminue. Étant donné que le chiffre d'affaires ne dépend que du volume de marchandise et de la distance du trajet, surcharger les véhicules permet d'économiser les coûts d'exploitation des véhicules supplémentaires, pour réaliser le même chiffre d'affaires.

On considère qu'une telle surcharge entraîne une surconsommation de carburant de 3 %, ainsi qu'une augmentation des coûts kilométriques d'entretien et des pneus de 3 %.



## ENTREPRISES

L'entreprise en infraction économise ainsi tous les coûts d'exploitation des véhicules supplémentaires qu'elle aurait dû détenir si elle ne surchargeait pas ses véhicules.

### Un scénario de travail dissimulé dans le TRM

Évaluation des gains réalisés lors de l'exécution d'un travail dissimulé.

Scénario retenu : l'ensemble de l'activité de l'entreprise est illégal. On fait l'hypothèse d'une entreprise unipersonnelle en situation de référence. On peut avoir un cumul de plusieurs infractions :

- l'entreprise possède un véhicule pour lequel elle ne détient pas la capacité financière,
- le patron ne détient pas la capacité professionnelle,
- l'entreprise emploie un conducteur dissimulé n'ayant pas suivi de formation FIMO,
- l'entreprise ne paie pas le coût des formations continues FCOS,
- l'entreprise peut éviter l'utilisation d'un chronotachygraphe, et ainsi dépasser systématiquement les temps de conduite réglementaires.

Evaluation de l'infraction (en euros)		
	Référence	Infraction
Kilomètres parcourus	125 440	139 480
Journées d'exploitation	235	235
Nombre d'heures en infraction	0	4
Nuitées économisées	0	0
Nombre d'heures supplémentaires payées	0	4
Charges sociales payées ?	Oui	Non
Fréquence de l'infraction par semaine	0	1
<b>Coût de la formation pour obtenir la capacité professionnelle</b>		
Manque à gagner (5 semaines de salaire)	2 446	0
Prix du stage	2 287	0
Coût total d'une formation	4 733	0
Nombre d'années moyen pour obtenir la capacité professionnelle	3	3
Investissement moyen à réaliser pour obtenir la formation	5 711	0
<b>Coût de la Formation Initiale Minimum Obligatoire (FIMO)</b>		
Manque à gagner (4 semaines de salaire)	1 957	0
Prix du stage	2 058	0
Coût total d'une formation	4 015	0
<b>Formation</b>		
Investissement initial en formations	9 726	0
Amortissement de l'investissement sur 40 ans + frais financiers au taux de 15%	1 464	0
Economies annuelles sur l'investissement initial	0	1 464
<b>Coût de la Formation Continue Obligatoire de Sécurité (FCOS)</b>		
Manque à gagner 1 jour de salaire + charges sociales (tous les 5 ans)	159	0
Prix de la formation	381	0
Coût total de la formation	540	0
<b>Rémunération du capital</b>		
Capitaux propres réglementaires	9 147	0
Rémunération du capital à 15%	1 372	0
Economies annuelles sur l'investissement initial	0	1 372
<b>Structure des coûts</b>		
Coût kilométrique	0	0
Coût d'une heure de salaire supplémentaire	18	13
Coût journalier des véhicule	79	80
<b>Chiffrage des économies réalisées</b>		
	<b>Coûts</b>	<b>Recettes</b>
<b>Cas de référence</b>		
Coûts fixes	1 x 15 687 = 15 687	
Coûts kilométriques	125 440 x 0,35 = 43 410	
Coûts journaliers	235 x 275 = 64 701	
Total	123 798	Total 125 440 x 1,00 125 778
Total/km	0,99	Total/km
Bénéfice réalisé	1 981	
<b>Cas en infraction</b>		
Coûts fixes	0,5 x 15 687 = 7 844	
Coûts kilométriques	139 480 x 0,35 = 48 268	
Coûts journaliers	235 x 227 = 53 236	
Heures de salaire supplémentaires	208 x 13,49 = 2 807	
Economies sur la rémunération du capital	-1 372	
Economies annuelles réalisées sur la FCOS	0,2 x -540 = -108	
Economie sur formations initiales	-1 464	
Total	109 211	Total 139 480 x 1,00 139 856
Total/km	0,78	Total/km
Bénéfice réalisé	30 646	
<b>Economies annuelles</b>	<b>28 665</b>	
<b>Pourcentage du chiffre d'affaires</b>	<b>22,8%</b>	

## ENTREPRISES

L'entreprise réalise alors les économies suivantes :

- économie sur la capacité financière,
- économie sur la capacité professionnelle,
- économie sur les formations FCOS et FIMO,
- rendement d'échelle supplémentaire dû au dépassement du temps de conduite réglementaire, soit quatre heures de conduite de plus par semaine.

### **Un scénario de simulation d'équipage triple par un équipage double en transport routier international de voyageurs**

Pour évaluer les gains réalisés lors de l'emploi irrégulier du dispositif destiné au contrôle des conditions de travail, on a retenu un scénario dans lequel la fraude consiste à simuler un équipage triple par un équipage double.

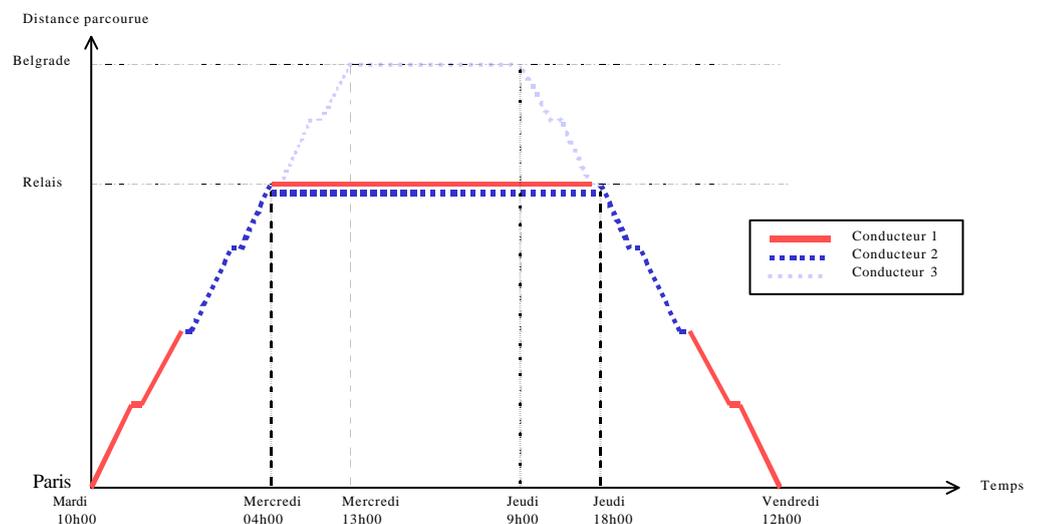
On considère une entreprise de transport routier de voyageurs effectuant la liaison Paris-Belgrade. Le départ s'effectue de Paris vers 10 heures le mardi et le samedi, pour arriver à Belgrade environ 27 heures après. La distance parcourue est d'environ 2 050 km.

Deux conducteurs au départ de Paris (salariés de l'entreprise française) conduisent l'autocar pour une durée d'environ 15 heures (à tour de rôle) et sur une distance d'environ 1 500 km jusqu'à un point relais situé en Hongrie (frontière entre la Hongrie et la Yougoslavie), où un troisième conducteur prend en charge l'autocar jusqu'à son lieu de destination.

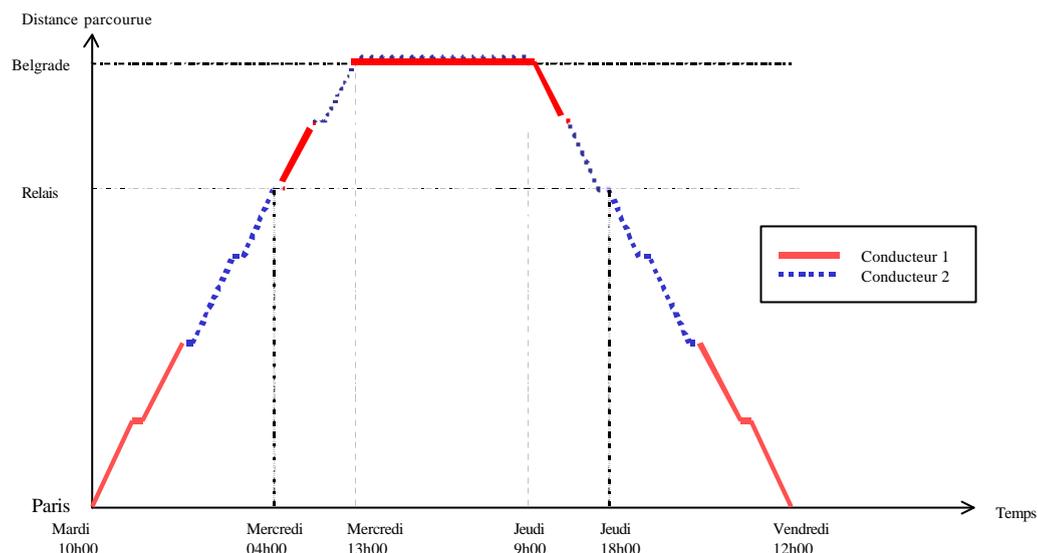
Les deux premiers conducteurs quittent l'autocar au moment du relais et attendent le retour de l'autocar vers la France prévu 38 heures plus tard.

Le troisième conducteur conduit le véhicule durant en moyenne sept heures et assure les 600 derniers kilomètres du voyage. Ce troisième conducteur aussi appelé « relais » n'assure que les trajets aller ou retour entre le point relais en Hongrie et le lieu de départ ou de destination en Yougoslavie. Le reste du temps il est censé attendre au point de relais en Hongrie l'arrivée d'un nouvel autocar (deux fois par semaine) pour en assurer la conduite.

Le schéma suivant fait apparaître le roulement des conducteurs pendant la durée d'un aller-retour.



# ENTREPRISES



Evaluation de l'infraction				Référence	Infraction	
Kilomètres parcourus sur la ligne Paris - Belgrade				427 000	427 000	
Journées d'exploitation				312	312	
Nombre d'heure de travail effectif par an				5 057	5 057	soit 4744 heures de conduite + 6,6% de temps de service supplémentaire
Nombre de conducteurs				3	2	
Nombre de véhicules affectés à l'activité				2	2	
Charge sociales payées				Oui	Non	
Nombre d'heures de travail effectif payées sans charges sociales				0	1872	soit 9 heures par trajet 4 fois par semaine
Structure des coûts				Référence	Infraction	
Coût kilométrique				0,37	0,37	
Coût d'une heure de salaire supplémentaire				13,57	9,91	
Coût journalier d'un véhicule				32,47	32,47	
Coûts				Recettes		
<b>Cas de référence</b>						
Coûts fixes	2	x	6 098	=	12 196	
Coûts kilométriques	427 000	x	0,37	=	156 816	
Coûts des véhicules	312	x	65	=	20 220	
Coût du personnel	5057	x	14	=	68 723	
Divers						
<b>Total</b>					257 960	
Total/km					0,604	
Bénéfice réalisé					3 353	
<b>Cas en infraction</b>						
Coûts fixes	2	x	6 098	=	12 196	
Coûts kilométriques	427 000	x	0,37	=	156 816	
Coûts des véhicules	312	x	65	=	20 220	
Coût du personnel	3185	x	14	=	43 281	
Heures supplémentaires	1872	x	10	=	18 676	
<b>Total</b>					251 193	
Total/km					0,588	
Bénéfice réalisé					10 120	
<b>Economies annuelles</b>					6 767	
<b>Pourcentage du chiffre d'affaires</b>					2,59%	
				Total	427 000 x 0,6113 = 261 313	
				Total km		
				Total	427 000 x 0,6113 = 261 313	
				Total km		