

BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR GESTION DES TRANSPORTS ET LOGISTIQUE ASSOCIÉE

E7 ANALYSE DE LA PERFORMANCE D'UNE ACTIVITÉ DE TRANSPORT ET DE PRESTATIONS LOGISTIQUES

SESSION 2025

—————
Durée de l'épreuve : 3 heures

Coefficient : 4
—————

L'usage de la calculatrice avec mode examen actif est autorisé.
L'usage de la calculatrice sans mémoire « type collègue » est autorisé.
Aucun autre matériel n'est autorisé.

Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.
Le sujet se compose de 14 pages, numérotées de 1/14 à 14/14.

BTS GESTION DES TRANSPORTS ET LOGISTIQUE ASSOCIÉE		Session 2025
Analyse de la performance d'une activité de transport et de prestations logistiques	25GTLAE7	Page 1 sur 14

Le sujet se présente sous la forme de 3 dossiers indépendants :

DOSSIER 1 : SOCIÉTÉ GLOBALIS	25 points
DOSSIER 2 : SOCIÉTÉ HEYLLO	30 points
DOSSIER 3 : MGB	25 points

Le sujet comporte les documents suivants :

DOSSIER 1 - SOCIÉTÉ GLOBALIS

- Document 1 : Retour de la marchandise non conforme
- Document 2 : Les litiges
- Document 3 : La lettre de voiture
- Document 4 : Les informations juridiques
- Document 5 : Taux de change

DOSSIER 2 - SOCIÉTÉ HEYLLO

- Document 6 : Tableau de bord de l'activité transport sous température dirigée
- Document 7 : Extrait du tableau de bord d'exploitation
- Document 8 : Informations 2024 sur l'activité sous température dirigée
- Document 9 : Les coûts du transport routier de marchandises

DOSSIER 3 - MGB

- Document 10 : Extrait du tableau de bord des véhicules diesels
- Document 11 : Éléments de comparaison des différentes énergies
- Document 12 : Émissions de CO₂ par type d'énergie

DOSSIER 1 – SOCIÉTÉ GLOBALIS

La société GLOBALIS, un des leaders mondiaux de la logistique basée à Levallois-Perret, accompagne ses clients au quotidien pour les aider à surmonter leurs contraintes logistiques. Elle a cinq activités : Import, Export, Transport international, Logistique contractuelle, Distribution et Transport routier Express. La société Globalis est présente dans plus de 60 pays et dispose d'un réseau mondial permettant de relier 168 pays. GLOBALIS accompagne au quotidien ses clients dans le cadre des prestations de transport et logistique qu'elle réalise pour ces derniers.

Votre client, HAMELIN est une entreprise familiale française, située à Caen, leader dans le domaine de la fabrication d'articles scolaires et de bureau. Ses produits accompagnent dans le monde entier des millions d'écoliers, étudiants, professionnels dans leurs apprentissages, études, projets et dans leur vie de tous les jours.

La société GLOBALIS travaille avec les prestataires suivants : la compagnie aérienne Air France-KLM, transporteur aérien et le transporteur routier, la société LANGANY TRANSPORT

Vous venez d'intégrer le service litige de GLOBALIS.

Vous êtes en charge d'assurer la gestion d'un litige intervenu lors d'une opération de transport réalisée pour le compte de votre client HAMELIN.

Travail à faire

- 1- Indiquez l'ayant droit de la marchandise pour les litiges.
- 2- Traitez de façon méthodologique les litiges.

BTS GESTION DES TRANSPORTS ET LOGISTIQUE ASSOCIÉE		Session 2025
Analyse de la performance d'une activité de transport et de prestations logistiques	25GTLAE7	Page 3 sur 14

DOCUMENT 1 : Retour de la marchandise non conforme

L'usine Hamelin confie à Globalis l'organisation d'un transport en urgence, pour un retour de 120 cartons non conformes à la commande, entre l'entrepôt logistique de l'importateur MATEX situé en Malaisie vers son usine située à Caen.

- Nombre de cahiers retournés : 30 000
- Valeur marchande d'un cahier : 3,25 €
- Emballage : 250 cahiers par carton
- Conditionnement : 3 palettes Europe d'un poids unitaire de 980 kg.
- Poids brut d'un carton palettisé : 24,5 kg

DOCUMENT 2 : Les litiges

Le commissionnaire Globalis confie le transport aérien à la compagnie Air France. À la réception de la marchandise, il a été constaté sur la LTA, 10 cartons manquants.

Le post-acheminement routier entre l'aéroport Roissy Charles de Gaulle et l'usine de Caen a été confié à la société Langany Transport. À l'arrivée, le destinataire a porté des réserves suivantes :

- Palette n°1 : 10 cartons manquants ;
- Palette n°2 : cartons mouillés.

Remarque : il n'y a pas d'incoterm puisqu'il n'existe pas de contrat de vente, il s'agit d'un retour de marchandises.

BTS GESTION DES TRANSPORTS ET LOGISTIQUE ASSOCIÉE		Session 2025
Analyse de la performance d'une activité de transport et de prestations logistiques	25GTLAE7	Page 4 sur 14

DOCUMENT 3 : La lettre de voiture

LETTRE DE VOITURE NATIONALE		Emplacement code-barres		Numéro 564890	
RÉFÉRENCES	Document établi le : 12/04/2025		TRANSPORTEUR (Raison sociale, Adresse, n° SIREN)		
	DONNEUR D'ORDRE (Raison sociale, Adresse, n° SIREN) GLOBALIS 15 rue Louise Michel 92 300 LEVALLOIS PERRET		LANGANY Transport 10 rue du blanc 14 000 CAEN		
	Immatriculation Remorque, semi Immatriculation véhicule moteur		Départ :		Distance km
Nom du conducteur : Pierre DRANVIE		Arrivée :			
MARCHANDISES	Dénomination, conditionnement, quantité (nombre, poids brut, volume, ml) déclarés par le donneur d'ordre 3 palettes de cahiers - 40 cartons par palette - Poids brut total : 2 940 kg Les cartons sont numérotés de 1 à 120				
	MARCHANDISES DANGEREUSES OUI / NON (Déclaration jointe obligatoire)	DENRÉES PÉRISSABLES OUI / NON (état physique déclaré à préciser ci-joint)	Documents annexés et/ou informations complémentaires		
INSTRUCTIONS	Instructions du transporteur au(x) conducteur(s)				
	Commande du donneur d'ordre (références, équipements spéciaux, prestations annexes demandées)				
EXÉCUTION	Expéditeur (Raison sociale et lieu de prise en charge effective) AIR FRANCE Aéroport Roissy Charles de Gaulle 95 700 ROISSY EN FRANCE		Destinataire (Raison sociale et lieu de livraison effective) HAMELIN ZI CAEN NORD 14 000 CAEN		
	Arrivée le : 12/04 à 7h00		Départ le : 12/04 à 7h30		
	Livraison demandée le : 12/04/2025 à h		Arrivée le : 12/04 à 16h00		Départ le : 12/04 à 17h00
	Prestations annexes demandées au chargement		Prestations annexes demandées au déchargement		
	Observations ou réserves au chargement 10 cartons manquants sur la palette n°1 en accord avec la LTA AIR FRANCE		Observations ou réserves à la livraison 10 cartons manquants sur la palette n°1 Palette n°2 avariée : L'ensemble des cartons est mouillé		
	Nom et signature du conducteur <i>DRANVIE</i>	Signature et cachet du remettant <i>DRANVIE</i> AIR FRANCE	Nom et signature du conducteur <i>DRANVIE</i>	Signature et cachet du destinataire HAMELIN	
Le refus non motivé de signature engage la responsabilité du remettant ou du destinataire (loi n° 95-96 du 01/02/1995 – art.26)					

DOCUMENT 4 : Les informations juridiques

1- Transport routier

CONTRAT TYPE APPLICABLE AUX TRANSPORTS PUBLICS ROUTIERS DE MARCHANDISES POUR LESQUELS IL N'EXISTE PAS DE CONTRAT TYPE SPÉCIFIQUE (Extrait)

Article 2 - Définition

2.1. Colis ou unité de chargement :

Par colis ou par unité de chargement, on entend un objet ou un ensemble matériel composé de plusieurs objets, quels qu'en soient le poids, les dimensions et le volume, constituant une charge unitaire lors de la remise au transporteur (bac, cage, caisse, cantine, carton, conteneur autre que UTI, enveloppe, fardeau, fût, paquet, palette cerclée ou filmée par le donneur d'ordre, rolls, sac, valise, etc.), même si le contenu en est détaillé dans le document de transport.

2.2...

Article 22 : Indemnisation pour pertes et avaries. – Déclaration de valeur

22.1. Perte ou avarie de la marchandise :

Le transporteur est tenu de verser une indemnité pour la réparation de tous les dommages justifiés dont il est légalement tenu pour responsable, résultant de la perte totale ou partielle ou de l'avarie de la marchandise. Or, les cas de dol et de faute inexcusable du transporteur, l'indemnisation du préjudice prouvé, direct et prévisible, s'effectue dans les limites suivantes :

– pour les envois inférieurs à trois tonnes, cette indemnité ne peut excéder 33 € par kilogramme de poids brut de marchandises manquantes ou avariées pour chacun des objets compris dans l'envoi, sans pouvoir dépasser 1 000 € par colis perdu, incomplet ou avarié, quels qu'en soient le poids, le volume, les dimensions, la nature ou la valeur.

– pour les envois égaux ou supérieurs à trois tonnes, elle ne peut excéder 20 € par kilogramme de poids brut de marchandises manquantes ou avariées pour chacun des objets compris dans l'envoi, sans pouvoir dépasser, par envoi perdu, incomplet ou avarié quels qu'en soient le poids, le volume, les dimensions, la nature ou la valeur, une somme supérieure au produit du poids brut de l'envoi exprimé en tonnes multiplié par 3 200 €.

22.2. Le donneur d'ordre a toujours la faculté de faire une déclaration de valeur qui a pour effet de substituer le montant de cette déclaration au plafond de l'indemnité fixée à l'un ou à l'autre des deux alinéas ci-dessus. La déclaration de valeur doit être formulée par écrit ou par tout moyen électronique de transmission ou de conservation des données, au plus tard au moment de la conclusion du contrat de transport.

BTS GESTION DES TRANSPORTS ET LOGISTIQUE ASSOCIÉE		Session 2025
Analyse de la performance d'une activité de transport et de prestations logistiques	25GTLAE7	Page 6 sur 14

2- Transport aérien : La convention de Montréal (extraits)

Article 1

Champ d'application

La présente convention s'applique à tout transport international de personnes, bagages ou marchandises, effectué par aéronef contre rémunération. Elle s'applique également aux transports gratuits effectués par aéronef par une entreprise de transport aérien.

Article 18 : Dommage causé à la marchandise

1. Le transporteur est responsable du dommage survenu en cas de destruction, perte ou avarie de la marchandise par cela seul que le fait qui a causé le dommage s'est produit pendant le transport aérien.

2. Toutefois, le transporteur n'est pas responsable s'il établit, et dans la mesure où il établit, que la destruction, la perte ou l'avarie de la marchandise résulte de l'un ou de plusieurs des faits suivants :

- a) la nature ou le vice propre de la marchandise ;
- b) l'emballage défectueux de la marchandise par une personne autre que le transporteur ou ses préposés ou mandataires ;
- c) un fait de guerre ou un conflit armé ;
- d) un acte de l'autorité publique accompli en relation avec l'entrée, la sortie ou le transit de la marchandise.

Article 22 : Limites de responsabilité relatives aux marchandises

3. Dans le transport de marchandises, la responsabilité du transporteur, en cas de destruction, de perte, d'avarie ou de retard, est limitée à la somme de 22 droits de tirage spéciaux par kilogramme, sauf déclaration spéciale d'intérêt à la livraison faite par l'expéditeur au moment de la remise du colis au transporteur et moyennant le paiement d'une somme supplémentaire éventuelle. Dans ce cas, le transporteur sera tenu de payer jusqu'à concurrence de la somme déclarée, à moins qu'il prouve qu'elle est supérieure à l'intérêt réel de l'expéditeur à la livraison.

BTS GESTION DES TRANSPORTS ET LOGISTIQUE ASSOCIÉE		Session 2025
Analyse de la performance d'une activité de transport et de prestations logistiques	25GTLAE7	Page 7 sur 14

3- Les Conditions Générales de Vente régissant les opérations effectuées par les opérateurs de transport et/ou de logistique - UNION DES ENTREPRISES DE TRANSPORT ET LOGISTIQUE DE FRANCE – TLF (extraits)

Article 1 - OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

Les présentes conditions générales ont pour objet de régir les relations contractuelles entre un donneur d'ordre et un "Opérateur de transport et/ou de logistique", ci-après dénommé l'O.T.L., au titre de tout engagement ou opération quelconque en lien avec le déplacement physique, par tout mode de transport, et/ou la gestion physique ou juridique de stocks et flux de toute marchandise, emballée ou non, de toute provenance et pour toute destination et/ou en lien avec la gestion de tout flux d'informations matérialisé ou dématérialisé. (...)

Article 6 - RESPONSABILITÉ

En cas de préjudice prouvé imputable à l'O.T.L., celui-ci n'est tenu que des dommages et intérêts qui pouvaient être prévus lors de la conclusion du contrat et qui ne comprennent que ce qui est une suite immédiate et directe de l'inexécution au sens des articles 1231-3 et 1231-4 du Code civil. Ces dommages et intérêts sont strictement limités conformément aux montants fixés ci-dessous. Ces limitations d'indemnités indiquées ci-dessous constituent la contrepartie de la responsabilité assumée par l'O.T.L.

6.1 - Responsabilité du fait des substitués :

La responsabilité de l'O.T.L. est limitée à celle encourue par les substitués dans le cadre de l'opération qui lui est confiée. Quand les limites d'indemnisation des substitués ne sont pas connues, sont inexistantes ou ne résultent pas de dispositions impératives, elles sont réputées identiques à celles fixées à l'article 6.2 ci-après.

6.2 - Responsabilité personnelle de l'Opérateur de transport et/ou de logistique (O.T.L.) :

6.2.1 - Pertes et avaries :

Dans tous les cas où la responsabilité personnelle de l'O.T.L. serait engagée, pour quelque cause et à quelque titre que ce soit, elle est strictement limitée, pour tous les dommages à la marchandise imputables à toute opération par suite de pertes et avaries et pour toutes les conséquences pouvant en résulter, à 20 € par kilogramme de poids brut de marchandises manquantes ou avariées sans pouvoir excéder, quels que soient le poids, le volume, les dimensions, la nature ou la valeur de la marchandise concernée, une somme supérieure au produit du poids brut de la marchandise exprimé en tonnes multiplié par 5 000 € avec un maximum de 60 000 € par événement. (...)

DOCUMENT 5 : Taux de change

1 XDR (DTS - droits de tirage spéciaux) = 1,24162 EUR

BTS GESTION DES TRANSPORTS ET LOGISTIQUE ASSOCIÉE		Session 2025
Analyse de la performance d'une activité de transport et de prestations logistiques	25GTLAE7	Page 8 sur 14

DOSSIER 2 – SOCIÉTÉ HEYLLO

La société HEYLLO, située à MONDEVILLE, a été créée en 2002 par M. HEYLLO. Elle était spécialisée initialement dans le service de transport routier régional et national de marchandises générales en lot complet.

Le parc de véhicules compte actuellement 50 véhicules et l'effectif comprend 62 salariés dont 52 conducteurs.

Depuis le 3 février 2018, Anna, la fille de M. HEYLLO a intégré la société en tant que co-gérante et responsable du service exploitation. Elle a développé une nouvelle activité « transport sous température dirigée ». La société a investi dans 2 ensembles articulés frigorifiques FRC.

Vous venez d'intégrer la société auprès de Madame Anna HEYLLO, la directrice d'exploitation.

Cette dernière vous charge d'étudier la rentabilité de cette nouvelle activité et de lui faire des préconisations si nécessaire.

Travail à faire

1. Déterminez les valeurs du tableau de bord de la nouvelle activité pour l'année 2024.
2. Commentez l'évolution des valeurs du tableau de bord entre 2021 et 2024 :
 - identifiez les principaux constats,
 - explicitez en les causes.
3. Formulez des actions pour améliorer la rentabilité de la nouvelle activité.
4. Déterminez le chiffre d'affaires minimum à réaliser pour renouer avec le résultat de 2021 en considérant que le taux de marge sur coût variable et les charges fixes restent identiques.

DOCUMENT 6 : Tableau de bord de l'activité transport sous température dirigée

	2021	2022	2023	2024
Chiffre d'affaires	621 000 €	634 800 €	625 600 €	À déterminer
Charges variables	192 570 €	203 130 €	206 900 €	À déterminer
Charges fixes	370 000 €	375 800 €	385 000 €	À déterminer
Résultat	58 490 €	55 870 €	33 700 €	À déterminer
Taux de marge sur coût variable	69 %	68 %	67 %	À déterminer
Seuil de rentabilité	536 232 €	552 640 €	575 247 €	À déterminer
Point mort	311 jours	314 jours	331 jours	À déterminer

DOCUMENT 7 : Extrait du tableau de bord d'exploitation

Données de l'activité transport sous température dirigée	2023	2024
Taux de parcours en charge	87 %	83 %
Taux de charge sur parcours en charge	85 %	82 %
Taux d'attrition*	3 %	4.5 %
Taux de renouvellement du parc de véhicules	25 %	25 %
Taux d'augmentation du parc de véhicules	0 %	0 %
Taux d'évolution des effectifs	0 %	20 %

* taux d'attrition = taux de perte de clientèle

DOCUMENT 8 : Informations 2024 du transport sous température dirigée

- Le chiffre d'affaires : 618 000 €
- Les charges de l'entreprise concernant cette activité sont pour l'année 2024 les suivantes :

Charges	Montant
Charges variables	
Carburant	148 000 €
Entretiens et réparations	25 200 €
Péages	27 000 €
Assurance	9 800 €
Charges fixes	
Amortissement des véhicules	123 000 €
Assurance	21 660 €
Impôts et taxes	2 490 €
Salaires et charges	124 850 €
Charges de structures	115 000 €

DOCUMENT 9 : Les coûts du transport routier de marchandises (extrait)

Les entreprises de transports routiers de marchandises (TRM) demeurent toujours confrontées à une inflation de leurs coûts en 2024. En moyenne annuelle, l'évolution des coûts du TRM hors carburant s'élève à + 5,5 %.

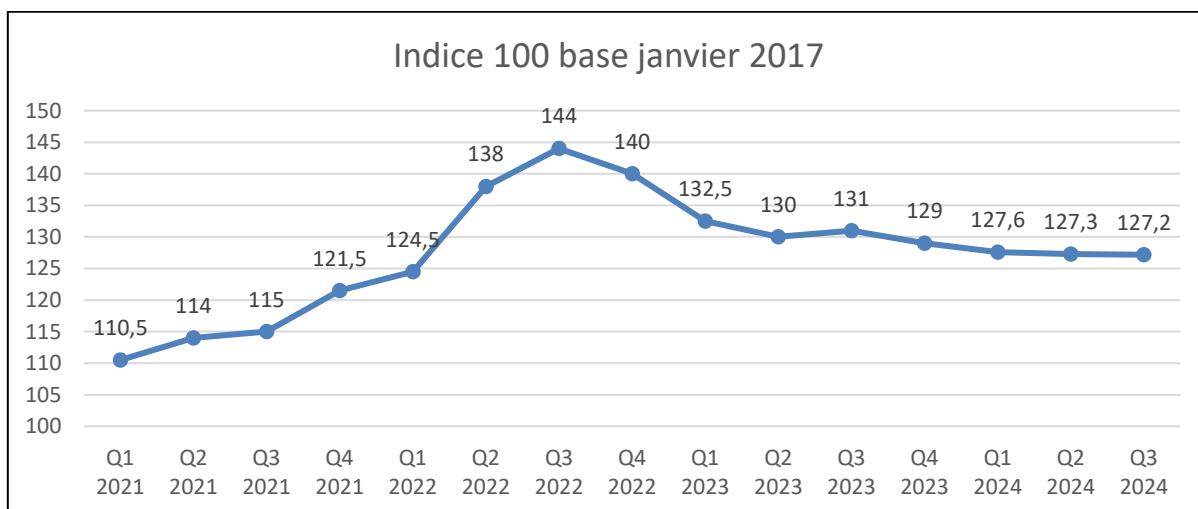
Parmi les hausses, citons :

- les coûts de personnel de conduite (salaires et charges : + 7,5 %),
- les coûts de structure (+ 5 %),
- les coûts de détention de matériel (+ 3,5 %)
- le relèvement des tarifs de péages (+ 3 %).

Dans ce contexte, le CNR n'établit pas de prévision pour le poste de carburant, toujours très volatile. La prévision 2025 d'inflation du coût de revient hors carburant des poids lourds exploités en transport routier de marchandises atteint en moyenne annuelle 7,3 %.

Source : TRM – Bilan 2024 et perspective 2025 – Observatoire économique du transport

Indices des taux de fret transport routier de marchandises



Source : market-insights.upply.com

DOSSIER 3 : MGB

La société MGB, implantée dans la région des Hauts-de-France, est spécialisée en transport routier de lots partiels de produits alimentaires secs pour la grande distribution. Elle possède un entrepôt de 1 200 m². Elle a son propre parc de véhicules qui assure les livraisons courtes distances et régionales.

Elle est amenée de plus en plus à livrer des clients susceptibles d'être en ZFE dans un futur proche.

Employé(e) au sein du service Exploitation, vous avez en charge le suivi des consommations de carburant. Vous avez mis en place un tableau de bord pour suivre les activités des conducteurs.

Engagée dans une démarche environnementale, la société MGB souhaite étudier l'opportunité de moderniser son parc de véhicules. Elle envisage de s'équiper de véhicules utilisant des sources d'énergies alternatives et vous demande de l'aider dans son choix.

Travail à faire

1. Déterminez et commentez les consommations de carburant des véhicules porteurs.
2. Identifiez les causes possibles de surconsommation.

Au vu de vos conclusions, l'entreprise étudie l'opportunité de changer son porteur euro IV par un véhicule utilisant des énergies alternatives, notamment le XTL HVO et le Bio-GNV.

3. Déterminez les coûts de carburant et les quantités d'émissions de CO₂, des véhicules de remplacement proposés avec le véhicule actuel. (Effectuez vos calculs sur les bases de l'activité du porteur en 2024).
4. Analysez l'opportunité du changement du porteur Euro IV.

BTS GESTION DES TRANSPORTS ET LOGISTIQUE ASSOCIÉE		Session 2025
Analyse de la performance d'une activité de transport et de prestations logistiques	25GTLAE7	Page 12 sur 14

DOCUMENT 10 : Extrait du tableau de bord des véhicules diesels

- Flotte et conducteurs de l'entreprise en 2024

Flotte de Véhicules	Conducteurs
<p>Ensembles routiers 5 tracteurs dont 1 Euro VI et 4 euro IV 4 semi-remorques tautliners 4 semi-remorques fourgons Charge utile moyenne 26t Taux de remplissage moyen 87%</p> <p>Porteurs 5 porteurs fourgons avec hayon (1 euro IV, 3 EURO V et 1 Euro VI)</p> <p>Charge utile moyenne : 11t500 Taux de remplissage : 85%</p>	<p>5 conducteurs régionaux (porteur) 5 conducteurs longues distances (ensembles articulés)</p> <p>Les conducteurs ont leur véhicule attitré.</p>

- Suivi des conducteurs véhicules porteurs diesel (année 2024)

Nom des conducteurs	Norme Euro	Distance totale (km)	Consommation carburant totale en litre	Consommation moyenne de carburant (litres aux 100 km)
DALANDA	Euro IV	39 584	11 925	À déterminer
NILOPIN	Euro V	38 472	10 969	À déterminer
ROBERT	Euro V	34 366	9 025	26,26
LAPLACE	Euro VI	39 879	9 371	23,50
PERRIN	Euro V	33 564	6 771	20,17
Totaux		185 865	48 061	À déterminer

La consommation moyenne d'un porteur établie par le CNR est de 23 litres aux 100 kms

DOCUMENT 11 : Éléments de comparaison des différentes énergies

Données techniques	Porteur Euro IV à changer	Porteur envisagé	
		XTL HVO	BIO GNL
Type de carburant	Gazole routier	XTL HVO	BIO GNL
Unité de mesure	Litre	Kilogramme	Kilogramme
Facteur d'émission de CO ₂ en Kg de co2 par Litre	3.20 kg	0.712 kg	0.608 kg
Consommation au 100 km	30.13 L	25 L	27.4 kg
Prix du carburant HT et impôts sur les carburants	1.41 €/L	1.88 €/L	2.20 €/kg
Nuisance sonore	95 db	70 db	70 db
Crit'air	4	1	1
Facilité d'approvisionnement	Dans toutes les stations	Environ 300 points d'approvisionnements au niveau national	Environ 300 points d'approvisionnements au niveau national

DOCUMENT 12 : Émissions de CO₂ par type d'énergie.

Formule de calcul des émissions de CO₂ en Kg par tonne transportée

$$\frac{\text{Consommation de source d'énergie} \times \text{distance} \times \text{facteur d'émission}}{\text{Charge utile (t) du porteur} \times \text{coefficient de remplissage}}$$