


MINISTERE DE L'EQUIPEMENT DU LOGEMENT
DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE
ET DES TRANSPORTS

■
DIRECTION DES TRANSPORTS TERRESTRES
■

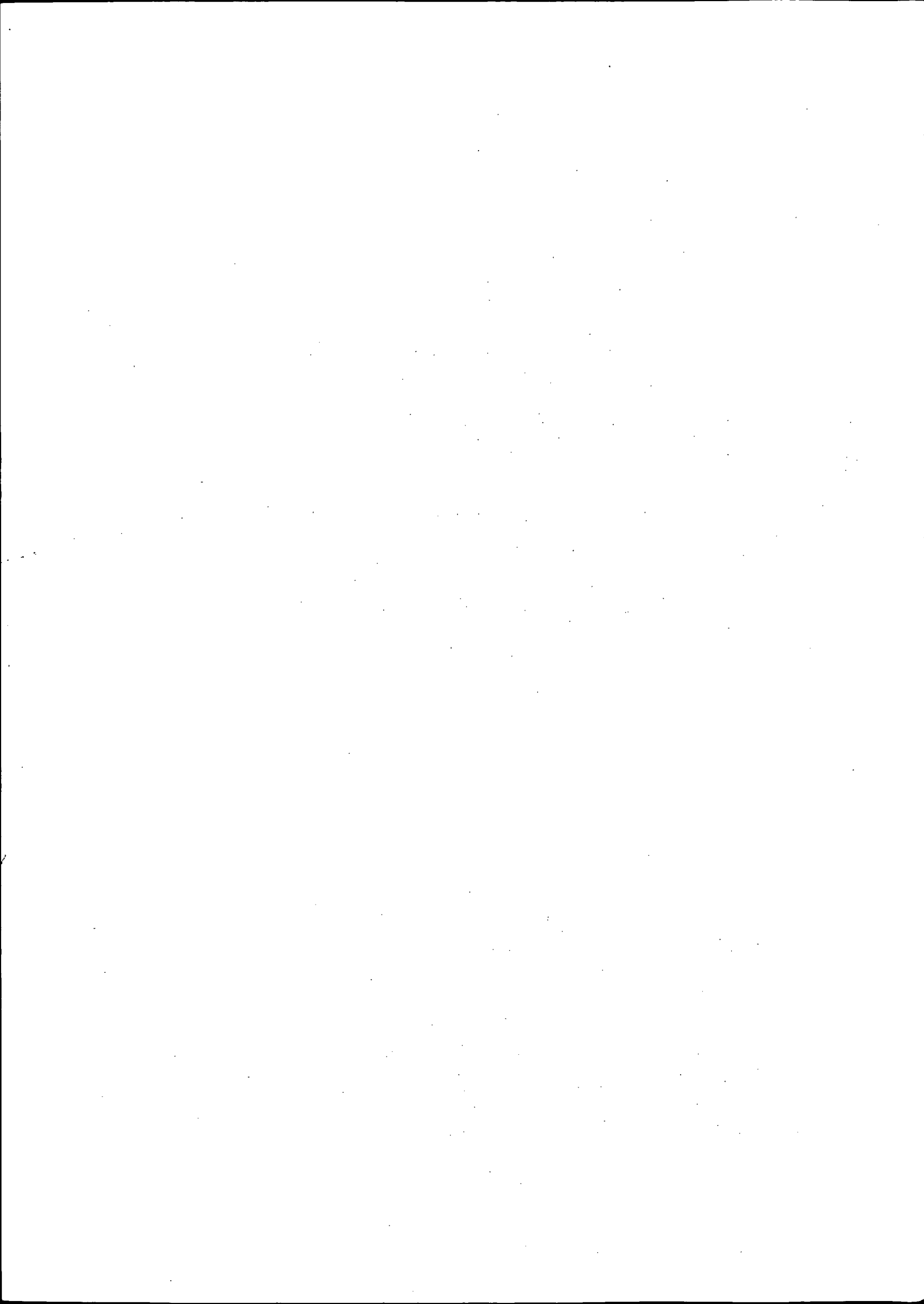
Commission interministérielle pour le transport des matières dangereuses

35.37 , rue Frémicourt - 75015 PARIS -

 (1) 4647.34.03

STATISTIQUE 1985

**des accidents et incidents
concernant le transport par
voies routière et ferroviaire
des
MATIERES DANGEREUSES**



MINISTÈRE DE L'ÉQUIPEMENT, DU LOGEMENT
DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE
ET DES TRANSPORTS

—
DIRECTION DES TRANSPORTS TERRESTRES
—
TRANSPORT DES MATIÈRES DANGEREUSES
—

STATISTIQUE 1984

des accidents et incidents
de la circulation routière
concernant le transport des
MATIÈRES DANGEREUSES

C O R R I G E N D U M

De nouvelles données nous ayant été communiquées après l'impression du rapport 1984, il conviendrait de le corriger de la manière suivante :

RESULTATS GENERAUX

première ligne, lire : "197 accidents" au lieu de : "192"
3ème ligne, lire : "27 incidents et 9 fuites" au lieu de :
"28 incidents et 10 fuites".

les renversements

lire : "Parmi ceux-ci, il y avait 57 semi-remorques citernes sur les 126 impliquées...", au lieu de : "56... sur les 123..."

Annexes 1 et 2 :

se reporter aux tableaux 1985 pour les données 1984 corrigées.

Annexe 3, lire :

		au lieu d
Id (2) gaz comprimés, liquéfiés ou dissous...	34	33
IIIa (3) liquides inflammables.....	118	116
Va (8) matières corrosives.....	26	25
classe inconnue.....	1	

Annexes 4, 6 et 7, se reporter aux rectifications ci-après.

RECAPITULATION PAR NATURE D'EMBALLAGE

DESIGNATION	Nombre d'emballages	Pourcentage*
- Citernes (1)	157	77,34
- Colis (2)	24	11,82
- Bouteilles (gaz) (3)	12	5,91
- Conteneurs-citernes	3	1,48
- Vrdc	4	1,97
- Divers et non identifiés	3	1,48
TOTAL	203	100

* Pourcentage rapporté au nombre total d'emballages (203)

REPARTITION PAR CATEGORIES DE VOIES ROUTIERES
des accidents de transport de matières dangereuses

Désignation des voies	Rase Campagne	Agglomération	TOTAL 1984	RAPPEL 1983
Chemins départementaux	55	17	72	76
Routes Nationales	52	19	71	57
Autoroutes et bretelles d'autoroutes	32	2	34	47
Voies communales	4	2	6	2
Boulevard ou rue	3	6	9	24
Divers (voie privée, pont, passage à niveau, parking et dépendances de la voirie)	2	3	5	3
Nombre TOTAL d'accidents (Ensemble des voies)	148	49	197	209
Evolution annuelle	- 2,1 %	- 18,4 %	- 6,1 %	

REPARTITION des ACCIDENTS par DEPARTEMENT

DEPARTEMENTS	Accidents		DEPARTEMENTS	Accidents	
	1984	1983		1984	1983
11 Aude	3	3	50 Manche	4	1
36 Indre	2	1	62 Pas-de-Calais	6	4
44 Loire-Atlantique	3	4			
			TOTAL	197	209

COMPARAISON AVEC L'ENSEMBLE
DE LA CIRCULATION ROUTIERE (Source Gendarmerie Nationale)

Nombre d'accidents corporels (Ensemble des voies)	70 919	131 719	202 638	216 129
Evolution annuelle	- 4,6 %	- 7,1 %	- 6,2 %	

S O M M A I R E

AVERTISSEMENT

RESULTATS GENERAUX

ANNEXES

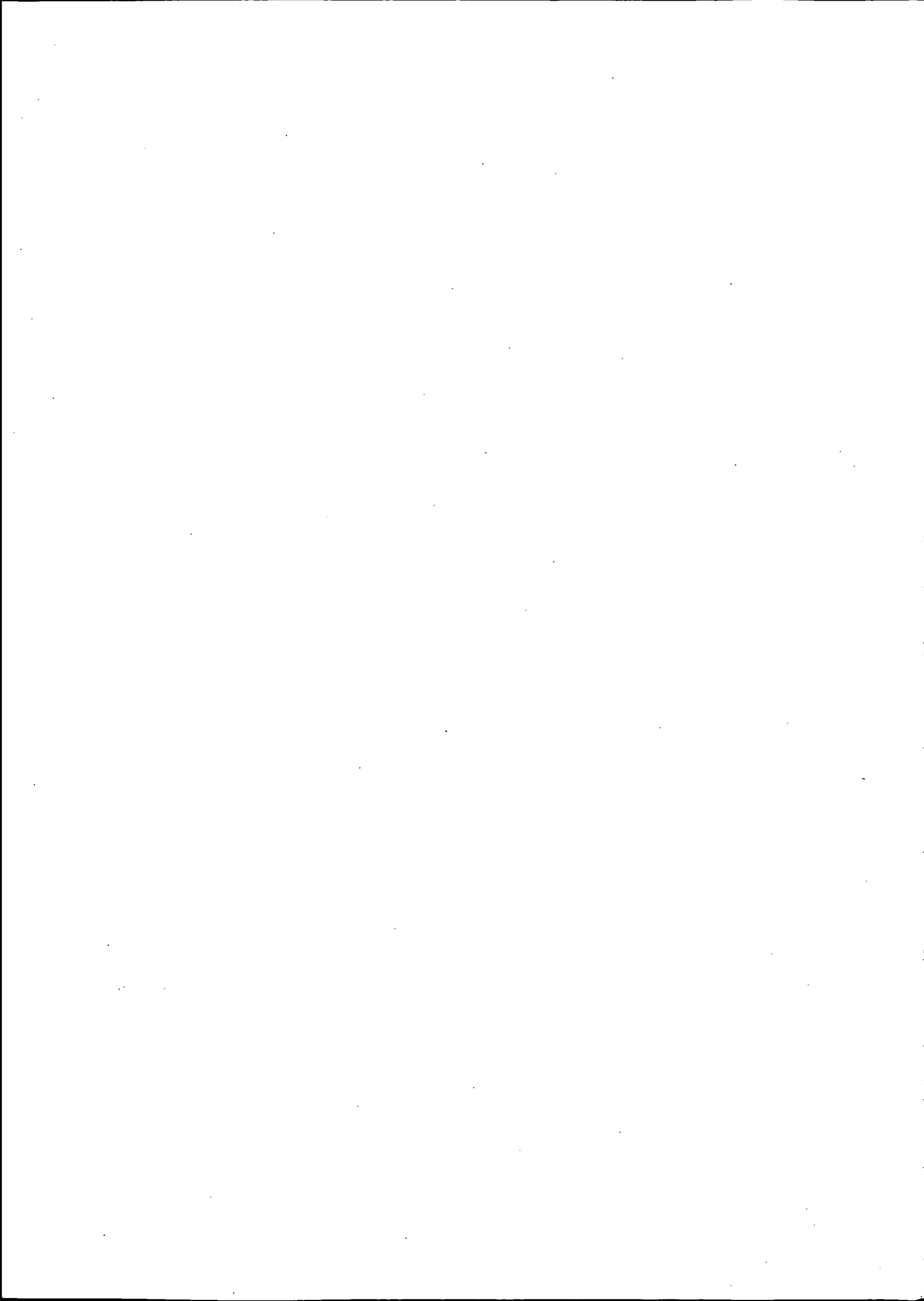
A - ACCIDENTS ROUTIERS

- 1 - Récapitulation mensuelle des accidents
- 2 - Evolution annuelle du nombre d'accidents
- 3 - Récapitulation par classe de produits transportés
- 4 - Récapitulation par nature d'emballage
- 5 - Renversement des véhicules
- 6 - Quantités de matières répandues (pour 4 classes
de matière)
- 7 - Causes présumées des accidents
- 8 - Répartition par catégorie de voies routières
- 9 - Répartition géographique

B - TRAFICS ROUTIER ET FERROVIAIRE

(matières dangereuses et toutes marchandises)

- 10 - Le transport des matières dangereuses par route
- 11 - Le transport de matières dangereuses par voie ferrée



A V E R T I S S E M E N T

Ce document présente la double caractéristique de la continuité et de l'ouverture :

- continuité pour ce qui concerne la présentation, maintenant traditionnelle puisque réalisée pour la treizième année consécutive, du bilan statistique annuel des accidents et incidents concernant le transport des matières dangereuses recensés sur le réseau routier français.

- ouverture pour la première fois d'une part sur le bilan statistique annuel des accidents et incidents concernant le transport des matières dangereuses sur le réseau ferroviaire français, d'autre part sur des données quantitatives et qualitatives relatives au transport de matières dangereuses par route et par voie ferroviaire pour l'année 1984(1) regroupées dans l'annexe B.

Il vise essentiellement deux objectifs :

- donner une image aussi précise que possible de la sécurité liée à ce type de transport de marchandises particulier du fait de la nature des matières transportées et des mesures spécifiques imposées par leur caractère de risque potentiellement plus élevé que pour les autres transports ;

- vérifier la pertinence des mesures réglementaires édictées pour tenir compte de leur spécificité.

Les textes auxquels sont soumis les transports de matières dangereuses sur le territoire national sont, selon le cas, l'un des trois textes suivants :

- R.T.M.D. "Règlement pour le transport des matières dangereuses", du 15 avril 1945, par chemins de fer, par voie de terre et par voies de navigation intérieure (pour le trafic intérieur à la France) ;
- A.D.R. "Accord Européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route", en vigueur le 29 janvier 1968, applicable entre les Etats signataires (la plupart des Etats d'Europe) ;
- R.I.D. "Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemins de fer" (dernière édition au 1er mai 1985, applicable dans les 33 Etats signataires d'Europe et du pourtour méditerranéen, pour le trafic international).

Nous considérons que notre but aura été atteint si sont évités, au cours des années prochaines, davantage d'accidents ou d'incidents dûs aux négligences dans l'entretien ou la conduite des véhicules, la manutention et le transport des produits ainsi qu'à la méconnaissance des règles ou à l'insuffisance des réflexes de sécurité et si les dommages corporels et matériels qui nécessitent souvent des interventions coûteuses en hommes et en matériels sont en régression.

Après l'exposé des résultats généraux, concernant la voie routière et la voie ferroviaire, sont présentés en annexe, des tableaux et un graphique.

Précisons encore que ce rapport a pu être établi à partir des procès-verbaux dressés par les services de la Gendarmerie Nationale et de la Police et des rapports dressés par des Ingénieurs des Mines ou des agents de contrôle routier du Ministère chargé des Transports. D'autres données proviennent de la Direction commerciale Marchandises de la SNCF et de la banque de données établie à partir de l'enquête TRM 1984 effectuée par le Ministère chargé des Transport auprès des transporteurs routiers.

Que tous trouvent ici l'expression de nos remerciements.

Enfin les lecteurs pourront adresser leurs remarques éventuelles au bureau du Transport des Matières Dangereuses, 35-37 rue Frémicourt 75015 - PARIS,
tél Paris 46 47 34 03 ou
46 47 33 79

(1) Les chiffres cités dans l'annexe B concernent l'année 1984, les données relatives à l'année 1985 n'étant pas disponibles à la date de rédaction de ce rapport. On notera, par ailleurs, que la définition des matières retenues par l'enquête TRM est beaucoup plus large que celle retenue par les règlements relatifs aux transports des matières dangereuses et que cette définition est d'une précision très variable selon les rubriques. Sous cette réserve il nous a paru néanmoins intéressant de confronter ces diverses informations statistiques.

R E S U L T A T S G E N E R A U X

I T R A N S P O R T R O U T I E R

Accidents

On a recensé, en 1985, 248 accidents dans lesquels ont été impliqués 249 véhicules de transport de matières dangereuses.

(annexes 1 et 2) Aucun des accidents recensés en 1985 n'a eu comme origine ou cause déterminante la matière dangereuse elle même qui, en revanche est intervenue comme facteur aggravant dans 84 accidents. Ceci correspond à une stabilité en nombre absolu par rapport aux quatre dernières années et à un pourcentage un peu inférieur à 34 % de l'ensemble des accidents recensés, en diminution par rapport aux trois années antérieures.

Victimes

On a déploré 4 morts du fait de la matière dangereuse transportée, dont trois chauffeurs carbonisés dans leur cabine du fait de l'embrasement de leur véhicule et des hydrocarbures transportés et un chauffeur d'un poids lourd heurté de front.

Le premier cas mortel s'est déroulé en avril dans les Vosges à la suite d'une perte de contrôle en sortie de courbe. Le véhicule semi remorque citerne a heurté et endommagé plusieurs habitations qui ont été également détruites par l'incendie qui s'en est suivi. Le véhicule a été entièrement brûlé ou fondu dont la cuve de la citerne en aluminium fondue à 80 %. Il n'y a pas eu d'autre victime .

Le second s'est produit en mai, à la suite d'un renversement dans un fossé consécutif à une perte de contrôle du semi remorque citerne, en sortie de courbe prise à vitesse excessive. Le chargement et le véhicule ont été totalement détruits par le feu après une explosion.

Dans le troisième cas, en septembre, le semi remorque citerne en excès de vitesse, a heurté un autre poids lourd. L'embrasement des 31 000 l de G.O. et de fuel a provoqué outre la mort des 2 chauffeurs, la destruction complète des 2 véhicules et la fonte des couches superficielles de la chaussée.

Si l'on n'a pas déploré de blessé grave, il y a eu 29 blessés légers soit :

- 4 brûlés légers au visage et aux mains (3 pompiers et un gradé) dans l'incendie d'un chargement de fuel dans le Loir et Cher, en janvier ;
- 22 intoxiqués légers (pour la plupart des sauveteurs) par des produits corrosifs s'échappant de la vanne de vidange fuyarde d'un conteneur, dans le Pas de Calais, en avril ;
- 3 intoxiqués légers (fonctionnaires de Police) par des émanations provenant d'une résine synthétique dans un solvant inflammable, dans la Gironde, en juin. 2 autres personnes avaient été placées en observation pendant 24 h par mesure de sécurité.

Matières transportées

Plus de 60 % des accidents ont affecté des véhicules de transport de matières de la classe 3 (liquides inflammables), 17 % de la classe 2 (gaz comprimés, liquéfiés ou dissous), 12 % de la classe 8 (matières corrosives), 7 % de la classe 6.1 (matières toxiques), 2 cas de la classe 5.1 (matières comburantes), 1 cas de l'aluminium fondu.

(annexe 3)

Emballage des matières transportées

Près de 79 % des véhicules impliqués dans les accidents recensés étaient équipés de citernes, près de 15 % transportaient des colis (constitués en majorité de fûts), 5 % de bouteilles de gaz et seulement 1 % des conteneurs citernes

(annexe 4)

Renversements

Les véhicules renversés, soit seuls, soit en cours ou à la suite de collision avec un autre véhicule ou un obstacle fixe ont représenté au total 45 % des véhicules de transport de matières dangereuses impliquées dans les accidents soit un peu moins que les années précédentes.

83 % des véhicules impliqués renversés sont équipés de citernes

Plus des 2/3 des véhicules citernes renversés sont des semi-remorques et il y a deux fois plus de véhicules citernes renversés dans un accident sans tiers impliqué que dans un accident impliquant également un ou des tiers ou une collision avec un obstacle fixe.

(annexe5)

Matières répandues

On a relevé 66 cas d'épandages ou de fuites de produits liquides ou gazeux de citernes, 3 cas de fuites de conteneurs et 10 cas de pertes de chargement (bouteilles, colis, fûts).

Les principales pertes par épandages ou fuites ont concerné les hydrocarbures (pour 400 t dont 175 t environ ont été détruites en cours d'incendie, le reste a été soit recueilli dans l'emprise de la route, soit répandu sur les terrains ou emmenés par le réseau hydrographique où il a pu être, en général, recueilli ou neutralisé. Les autres matières répandues sont des matières toxiques (58 t dont 10 t ont brûlé), corrosives (52 t), du goudron et du bitume chaud (18 t), de l'aluminium en fusion (16 t) et environ 5 t de divers liquides inflammables.

(annexe6)

Conséquences

Les conséquences les plus graves ont été dûes, en 1985, aux incendies de matières inflammables. Les intoxications légères ont été dues à des produits toxiques. Les pollutions accidentelles ont été quasi inexistantes.

Causes présumées

Aucun accident n'a été directement provoqué par les matières dangereuses transportées.

La cause initiale de l'accident revient dans 98 cas sur 248 (soit 39,5 %) au chauffeur de poids lourd de transport de matière dangereuse contre 31 % des cas dûs à des tiers, et 15 % à des causes externes ou indéterminées. Cependant c'est la plupart du temps l'accumulation de plusieurs fautes provenant d'une ou de plusieurs personnes qui cause l'accident.

(annexe 7)

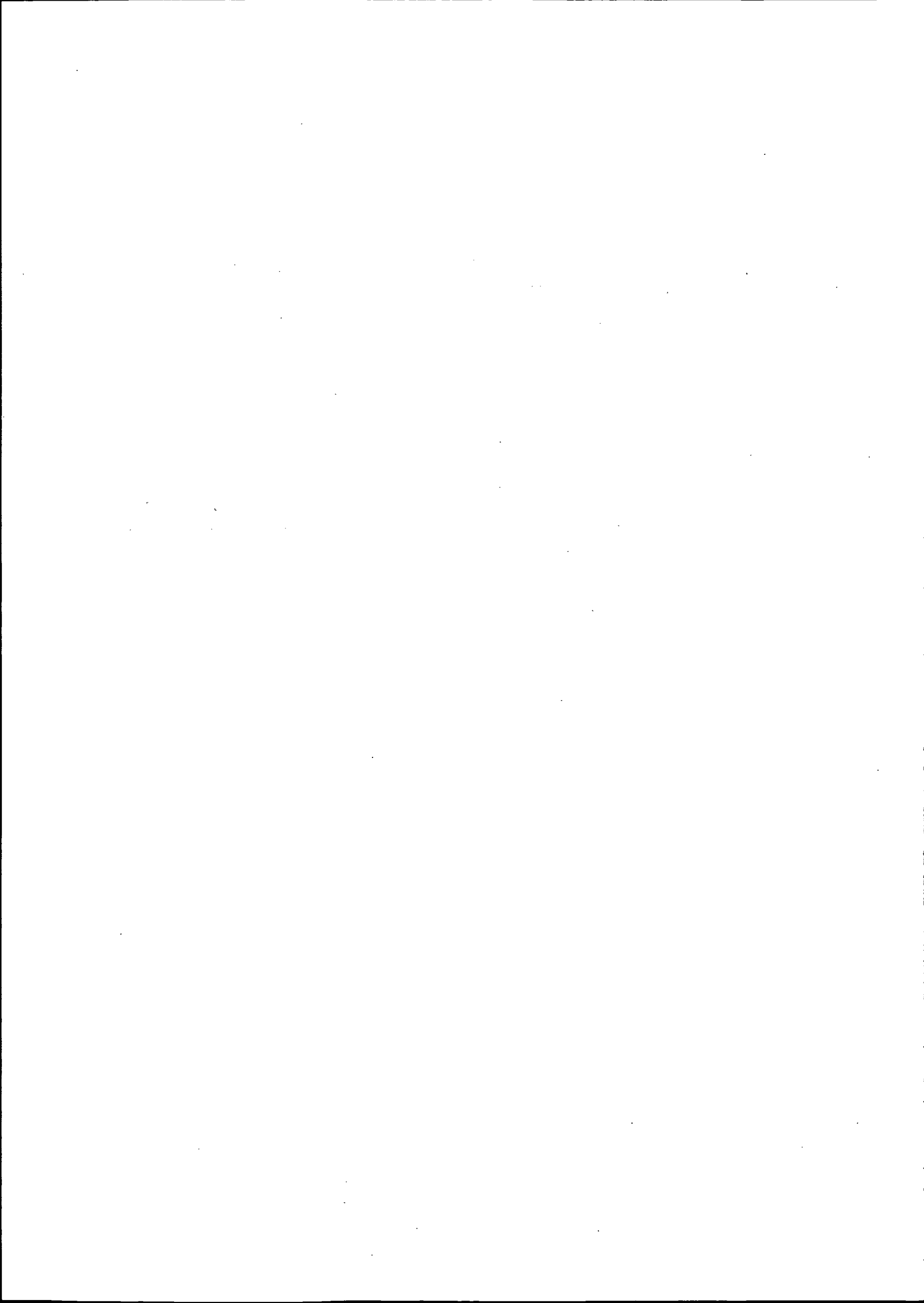
— o o o —

Un tableau résume les principales observations recueillies à la suite du traitement des dossiers qui ont été transmis à la C.I.T.M.D., des accidents de l'année 1985 dans lesquels a été impliqué au moins un véhicule de transport de matières dangereuses.

— o o o —

On précise enfin, comme dans les rapports antérieurs que, le terme de "véhicule impliqué" ne préjuge pas de sa responsabilité dans l'accident.

— o o o —



1985

=====

ACCIDENTS ROUTIERS

=====

	1985	1984 corrigé
<u>NOMBRE D'ACCIDENTS (total)</u>	248	197
- de type "M" (Matières Dangereuses), dans lequel la matière dangereuse transportée a joué un rôle actif	84	84
- de type "C" (Circulation) sans rôle actif de la matière dangereuse transportée	164	113
<u>NOMBRE DE VICTIMES D'ACCIDENTS</u> où sont impliqués des véhicules transportant des matières dangereuses (dont morts)	243 (34)	158 (14)
dont <u>NOMBRE DE VICTIMES DES MATIERES DANGEREUSES</u> (dont morts)	33 (4)	0 (0)
<u>NOMBRE DE VEHICULES RENVERSES</u> (toutes catégories) pourcentage (par rapport à l'ensemble des véhicules impliqués dans les accidents)	112 45 % (sur 249)	91 45,3 % (sur 201)
dont véhicules citernes renversés	93	73
dont semi-remorques et remorques renversées	81	70
<u>NOMBRE D'EPANDAGES OU PERTES DE CHARGEMENT</u> tonnage répandu (vrac)	81 565t	83 470t
<u>CAUSES PRESUMÉES DETERMINANTES POUR LES ACCIDENTS</u>		
- causes imputables à la matière dangereuse	0	1
- causes imputables au véhicule transportant la matière dangereuses	134	93
dont causes humaines	98	73
dont causes matérielles	36	20
- tiers responsable	77	75
- causes externes ou indéterminées	37	28
()directement		

II TRANSPORT FERROVIAIRE

Accidents

On a recensé, en 1985, 2 accidents ferroviaires concernant 2 citernes vides mais non dégazées qui ont provoqué des fuites de gaz et nécessité l'intervention de personnel spécialisé mais n'ayant provoqué aucun dommage en dehors du matériel de transport.

- le 16 mars à Rognac (13), une collision en cours de manoeuvre provoque la crevaisson d'une citerne de butane commercial. Fuite au niveau de la perforation.
- le 24 juillet à Gevrey (21), le déraillement d'un wagon-citerne endommagé une vanne. La citerne avait transporté du chlorure de vinyle.

- Remarques
- 1 Les définitions d'accident et d'incident pour la SNCF ne relèvent pas exactement des mêmes critères, notamment du même seuil de gravité, que ceux utilisés pour les accidents routiers.
 - 2 Ces accidents ou incidents ferroviaires n'ont provoqué aucune victime (mort ou blessé).

Incidents

On a relevé 158 incidents :

- 146 concernant des wagons citernes : 5 fuites importantes, 47 fuites moyennes, 42 fuites légères et 52 échappements de gaz ou émanations de vapeur ;
- 7 concernant des conteneurs citernes : fuites ou émanations légères au niveau de joints ou de vannes ;
- 4 concernant des fuites légères à des fûts endommagés
- 1 fuite importante de produit (nitrate d'ammonium) dans un wagon à toit ouvrant
- 1 dégagement de fumée provenant de charbon de bois mal refroidi, en vrac, dans un wagon bâché.

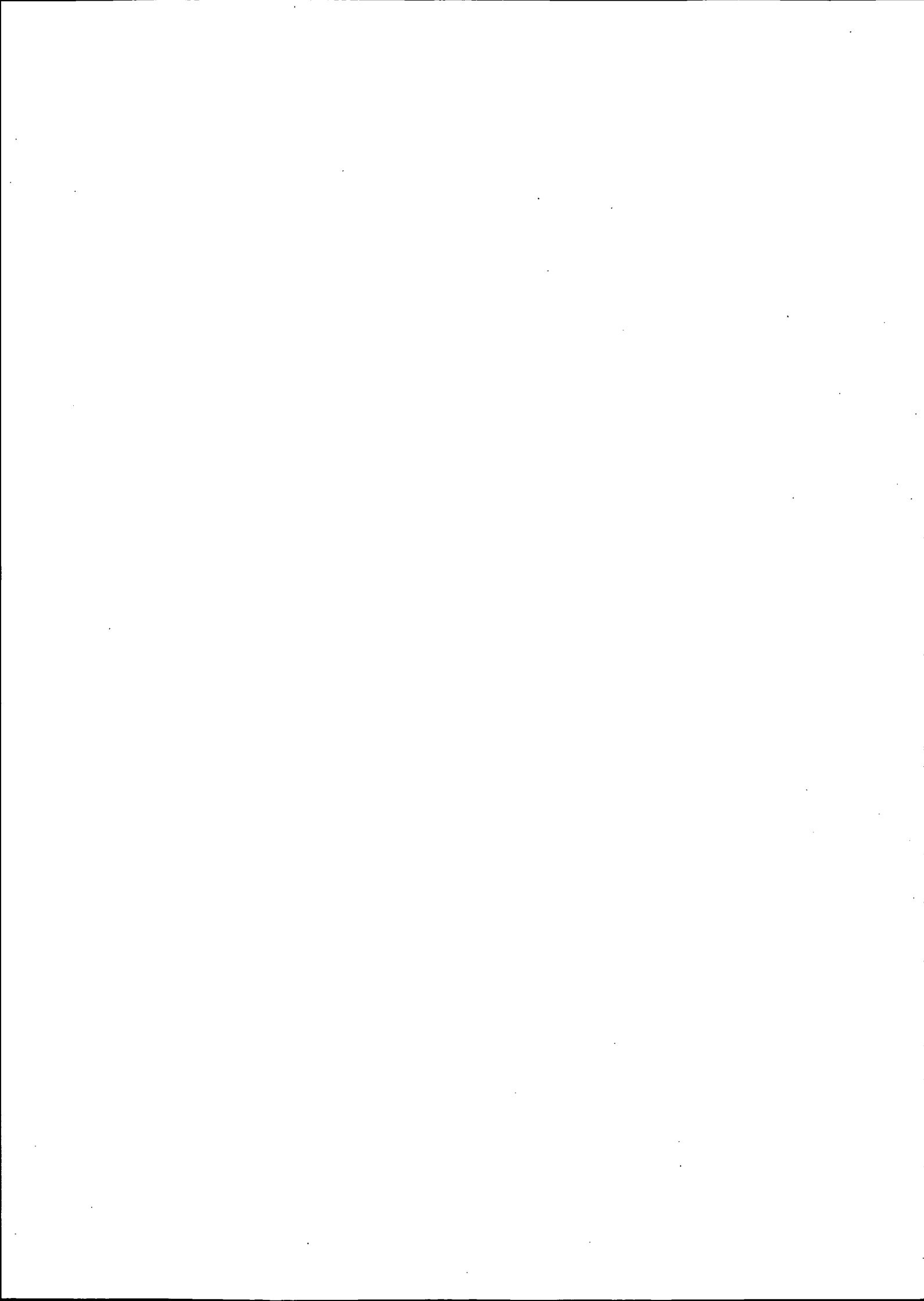
Ces incidents concernaient :

- 62 fois des gaz (classe 2) notamment
 . de l'ammoniac, de l'azote, de l'argon, du
 butane, du propane.
- 58 fois des liquides inflammables (en majorité des
 hydrocarbures liquides, puis de l'ethanol etc...)
- 20 fois des matières corrosives (lessives de soude,
 ou de potasse, acides chlorhydrique, nitrique et
 sulfonique, oléum).
- 11 fois des matières toxiques,
- 3 fois des matières comburantes de la classe 5.1
- 1 fois du charbon de bois (solide inflammable).

— o o o —



ANNEXES



RECAPITULATION MENSUELLE DU NOMBRE D'ACCIDENTS

M O I S	1984			1985		
	"M"	"C"	Total	"M"	"C"	Total
- JANVIER	13	11	24	11	26	37
- FEVRIER	11	8	19	3	16	19
- MARS	8	13	21	7	19	26
- AVRIL	5	5	10	9	13	22
- MAI	2	10	12	4	5	9
- JUIN	11	3 *	14 *	6	12	18
- JUILLET	4	4	8	14	15	29
- AOUT	7	5	12	4	8	12
- SEPTEMBRE	5	7 *	12 *	11	10	21
- OCTOBRE	5 *	14 *	19 *	4	11	15
- NOVEMBRE	4	12	16	3	14	17
- DECEMBRE	9	21	30	8	15	23
TOTAL	84 *	113 *	197 *	84	164	248

DTT ACCIMADA

données corrigées *

Les accidents de type "C" sont les accidents de circulation au cours desquels la matière dangereuse est restée neutre. En revanche, les accidents de type "M" sont caractérisés soit par des blessures imputables à la matière (brûlures, intoxications, malaises, etc...), soit par un épandage de la matière (liquides), perte de chargement (colis, bouteilles, fûts, bidons etc...) suivie d'épandage, fuite de gaz (sous forme liquide ou gazeuse).

Dans tout ce document, seules sont prises en compte, pour les épandages et fuites, les quantités indiquées ou estimées supérieures à 100 litres.

EVOLUTION ANNUELLE DEPUIS 1973
DU NOMBRE D'ACCIDENTS RECENSES

	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984*	1985
Nombre d'accidents	195	257	227	229	272	253	283	240	236	233	209	197	248
dont {													
	type M					117	127	113	92	75	82	84	84
type C						136	156	127	144	158	127	113	164

DTT - ACCIMADA

données corrigées *

REPARTITION PAR CLASSES DE MATIERES

nombre de fois où une matière d'une classe donnée
a été présente dans un accident :

N° des CLASSES	CLASSES DE MATIERES	NOMBRE
1 a	Substances explosives	2
1 b	Munitions	0
1 c	Artifices (allumettes)	0
2	Gaz comprimés, liquéfiés ou dissous	43
3	Liquides inflammables	153
4.1	Matières solides inflammables	0
4.2	Matières sujettes à l'inflammation spontanée	1
4.3	Matières qui au contact de l'eau, dégagent des gaz inflammables	0
5.1	Matières comburantes	2
5.2	Peroxydes organiques	0
6.1	Matières toxiques	17
6.2	Matières infectes, répugnantes ou putrescibles	0
7	Matières radioactives	0
8	Matières corrosives	31
	Aluminium fondu classe non identifiée	1 1



Code commun

{ RTMD (transports terrestres intérieurs)
 { ADR (transports internationaux par route)
 { RID (transports internationaux par voie ferrée)

RECAPITULATION PAR NATURE D'EMBALLAGE

DESIGNATION	Nombre d'emballages	Pourcentage*
- Citernes (1)	197	78,49
- Colis (2)	37	14,74
- Bouteilles (gaz) (3)	13	5,18
- Conteneurs-citernes	3	1,19
- Divers et non identifiés	1	0,40
TOTAL	251	100

DTT. ACCIMADA

* Pourcentage rapporté au nombre total d'emballages (251)

- (1) Citernes tractées, portées fixes ou amovibles. Une citerne compte toujours pour une unité même si elle comporte plusieurs compartiments sauf dans le cas de produits de classes de danger différentes.
- (2) Un chargement de colis compte pour une unité.
- (3) Un chargement de bouteilles compte pour une unité.

RENVERSEMENTS DES VEHICULES1. Accidents avec renversements tous types de véhicules

Véhicules	moyenne 1975 à 1983	1984 *	1985
Impliqués	246	201	249
Renversés	11	91	112
%	47,5	45,3	45,0

2. Accidents avec renversement de véhicules citernes2.1. Renversement de véhicules Citernes de tous types

Véhicules	Moyenne 1975 à 1983	1984 *	1985
Impliqués	(205)	157	197
Renversés	(102)	74	93
%	(49,8 %)	47,4 %	47,2 %

83%

2.2. Renversement suivant les types de véhicules

Véhicules	<u>Camions Citernes et Camions + Remorques Citernes</u>			<u>Semi-Remorques Citernes</u>		
	Moyenne 1975 à 1983	1984	1985	Moyenne 1975 à 1983	1984 *	1985
Impliqués	(58)	33	58	(147)	126	139
Renversés	(30)	18	30	(72)	58	63
%	(51,6 %)	48 %	51,7%	(49 %)	46 %	45,3 %

2.3. Renversements sans collision

Véhicules	<u>Camions Citernes et Camions + Remorques Citernes</u>			<u>Semi-Remorques Citernes</u>		
	Moyenne 1976 à 1983	1984 *	1985	Moyenne 1976 à 1983	1984 *	1985
Impliqués	(59)	33	58	(148)	126	139
Renversés sans collision	(20)	12	13	(47)	44	49
%	(33,2 %)	36 %	22,4 %	(31,8 %)	31,9 %	35,25 %

3. Renversement en courbe des véhicules citernes

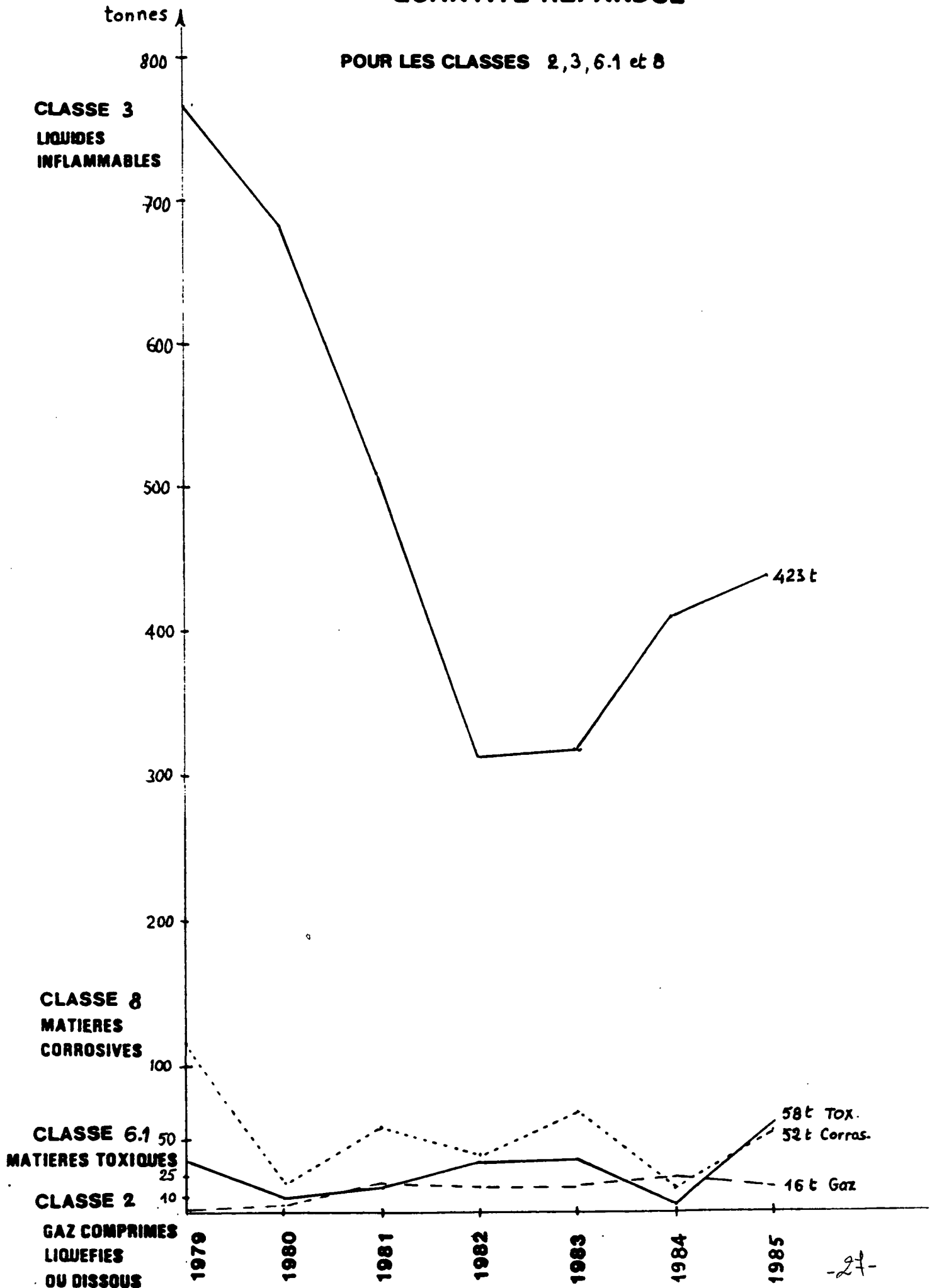
Véhicules	<u>Camions et Camions + Remorque Citernes</u>			<u>Semi-Remorques Citernes</u>		
	Taux moyen 1979 à 1983	1984	1985	Taux moyen 1979 à 1983	1984 *	1985
Total des Renversements	-	16	30	-	58	63
dont en courbe	41,1 %	1 (6%)	7 (23,3%)	45,5 %	23 (40%)	30 (47,6%)
dont en courbe sans collision	28,1 %	1 (6%)	1 (3,3%)	37,3 %	21 (37%)	25 (39,68%)

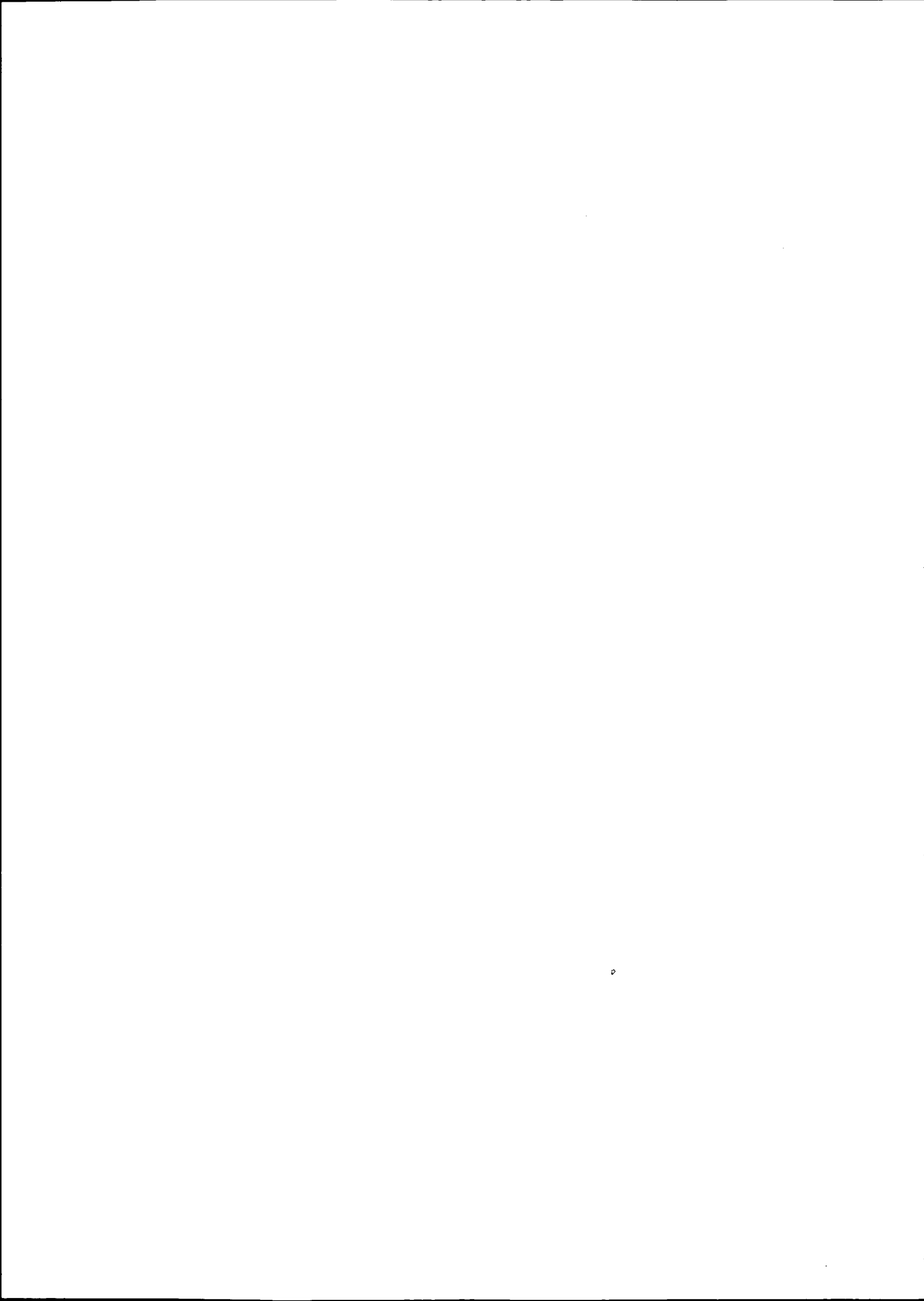
DTT - ACCIMADA

données corrigées *

QUANTITE REPANDUE

POUR LES CLASSES 2, 3, 6.1 et 8





1 - Causes imputables à la matière dangereuse 0

2 - Causes imputables au véhicule transportant la matière dangereuse 134

2.1. Causes humaines

- cause humaine mal définie	9
- excès de vitesse caractérisé dans virage	9
- excès de vitesse caractérisé hors virage	5
- vitesse excessive compte tenu des circonstances dans virage	11
- vitesse excessive compte tenu des circonstances hors virage	8
- alcoolémie supérieure à 0,80 g/l	8
- défaillance du chauffeur	12
- absence ou insuffisance d'arrimage	5
- écart sur accotement	10
- manoeuvre maladroite ou dangereuse	5
- perte de contrôle du véhicule sans excès de vitesse	7
- refus de priorité ou non respect de l'arrêt imposé par un feu rouge ou par un stop	9
- vanne restée ouverte	-
- imprudence, négligence du chauffeur à l'arrêt	-
- stationnement sur accotement non stabilisé ou autre endroit dangereux signalé ou réglementairement interdit	-

st 98

2.2. Causes matérielles

- rupture d'attelage	0
- éclatement de pneu	6
- défaut d'entretien du véhicule	3
- rupture de direction	0
- blocage de direction	1
- rupture d'amortisseur	0
- rupture (de boulons) d'essieu ou de train de pneus AV, AR	2
- défaillance ou non fonctionnement des freins	8
- détachement de roue	1
- court-circuit	5
- divers	3
- cause indéterminée	5
- rupture de récipient ou d'emballage	0
- échauffement anormal des freins ayant provoqué incendie et/ou éclatement des pneumatiques	2

st 36

3 - Tiers responsable

Causes non imputables au véhicule transportant la matière dangereuse

77

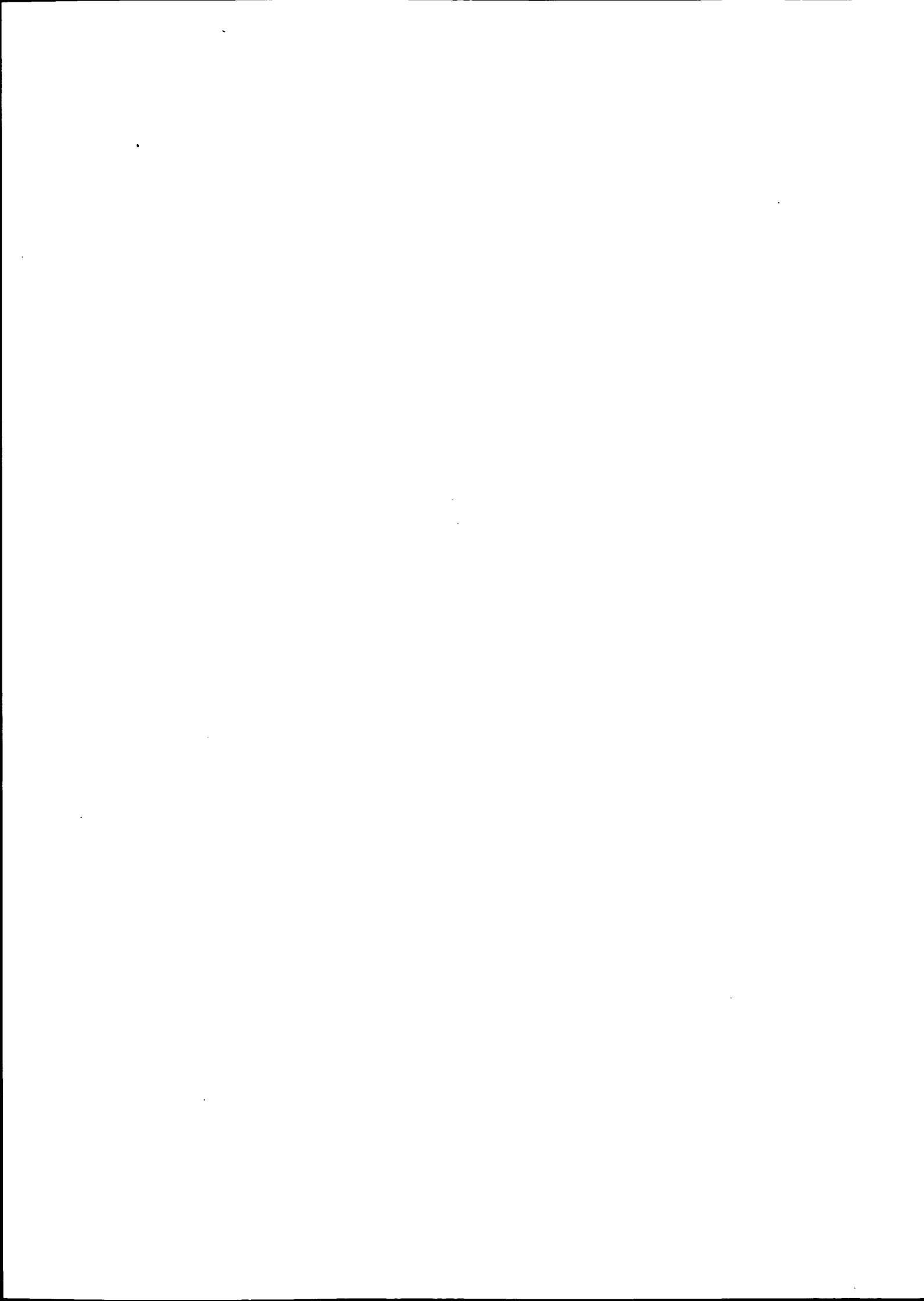
4 - Causes externes

33

- intempéries	4
- chaussée verglacée ou glissante	18
- mauvais état de la chaussée	3
- mauvais état des dépendances de la chaussée (accotement meuble, instable, dénivellation)	3
- divers (carambolages)	0
- écart sur accotement lors d'un croisement sur chaussée étroite	5

5 - Causes indéterminées

6



REPARTITION PAR CATEGORIES DE VOIES ROUTIERES
des accidents de transport de matières dangereuses

Désignation des voies	Rase Campagne	Agglomération	TOTAL 1985	Rappel 1984
Chemins départementaux	82	16	98	72
Routes Nationales	53	13	66	71
Autoroutes et bretelles d'autoroutes	54	0	54	34
Voies communales	0	1	1	6
Boulevard ou rue	2	24	26	9
Divers (voie privée, pont, passage à niveau, parking et dépendances de la voirie)	1	2	3	5
Nombre TOTAL d'accidents (Ensemble des voies)	192	56	248	197
Evolution annuelle	+ 22,9 %	+ 12,5 %	+20,6 %	

DTT ACCIMADA

COMPARAISON AVEC L'ENSEMBLE
DE LA CIRCULATION ROUTIERE

			1985	(1984)
Nombre d'accidents corporels (Ensemble des voies)	66 911	124 221	191 132	202 638
Evolution annuelle	- 5,6 %	- 5,7 %	- 5,7 %	

GENDARMERIE NATIONALE

DEPARTEMENTS	Accidents		DEPARTEMENTS	Accidents			
	1984*	1985		1984*	1985		
01	Ain	4	5	37	Indre-et-Loire	1	2
02	Aisne	2	1	38	Isère	4	6
03	Allier	3	6	39	Jura	2	2
04	Alpes de Haute-Provence	0	0	40	Landes	0	0
05	Hautes-Alpes	1	0	41	Loir-et-Cher	2	1
06	Alpes-Maritimes	1	1	42	Loire	3	9
07	Ardèche	1	1	43	Haute-Loire	0	0
08	Ardennes	2	1	44	Loire-Atlantique	3 *	4
09	Ariège	1	4	45	Loiret	1	3
10	Aube	2	0	46	Lot	1	1
11	Aude	3 *	5	47	Lot-et-Garonne	1	1
12	Aveyron	1	2	48	Lozère	0	1
13	Bouches-du-Rhône	7	5	49	Maine-et-Loire	3	1
14	Calvados	1	1	50	Manche	4 *	3
15	Cantal	2	0	51	Marne	2	2
16	Charentes	1	3	52	Haute-Marne	1	2
17	Charentes-Maritimes	3	1	53	Mayenne	0	1
18	Cher	0	1	54	Meurthe-et-Moselle	7	5
19	Corrèze	0	0	55	Meuse	0	2
20 A	Corse Sud	1	0	56	Morbihan	1	0
20 B	Haute Corse	0	1	57	Moselle	3	3
21	Côte d'Or	4	2	58	Nièvre	0	0
22	Côtes-du-Nord	0	3	59	Nord	6	12
23	Creuse	0	0	60	Oise	3	7
24	Dordogne	0	0	61	Orne	1	2
25	Doubs	1	5	62	Pas-de-Calais	6 *	13
26	Drôme	2	5	63	Puy-de-Dôme	1	2
27	Eure	6	3	64	Pyrénées Atlantiques	1	0
28	Eure-et-Loir	1	1	65	Hautes-Pyrénées	2	1
29	Finistère	1	2	66	Pyrénées Orientales	0	1
30	Gard	3	5	67	Bas-Rhin	5	1
31	Haute-Garonne	2	1	68	Haut-Rhin	0	3
32	Gers	4	0	69	Rhône	7	9
33	Gironde	2	3	70	Haute-Saône	0	1
34	Hérault	1	2	71	Saône-et-Loire	4	6
35	Ille-et-Vilaine	2	1	72	Sarthe	1	1
36	Indre	2 *	1				

données corrigées *

DEPARTEMENTS		Accidents		DEPARTEMENTS		Accidents	
		1984*	1985			1984 *	1985
73	Savoie	2	4	88	Vosges	1	1
74	Haute-Savoie	1	0	89	Yonne	1	3
75	Paris	0	0	90	Territoire de Belfort	0	2
76	Seine-Maritime	18	11	91	Essonne	2	4
77	Seine-et-Marne	9	6	92	Hauts-de-Seine	1	1
78	Yvelines	2	4	93	Seine Saint-Denis	0	2
79	Deux-Sèvres	1	1	94	Val de Marne	0	1
80	Somme	5	7	95	Val d'Oise	2	1
81	Tarn	1	1				
82	Tarn-et-Garonne	1	1		<u>Outre-Mer</u>	0	0
83	Var	2	5				
84	Vaucluse	2	2				
85	Vendée	1	2				
86	Vienne	1	0				
87	Haute-Vienne	1	1				
				TOTAL 197 *1248			

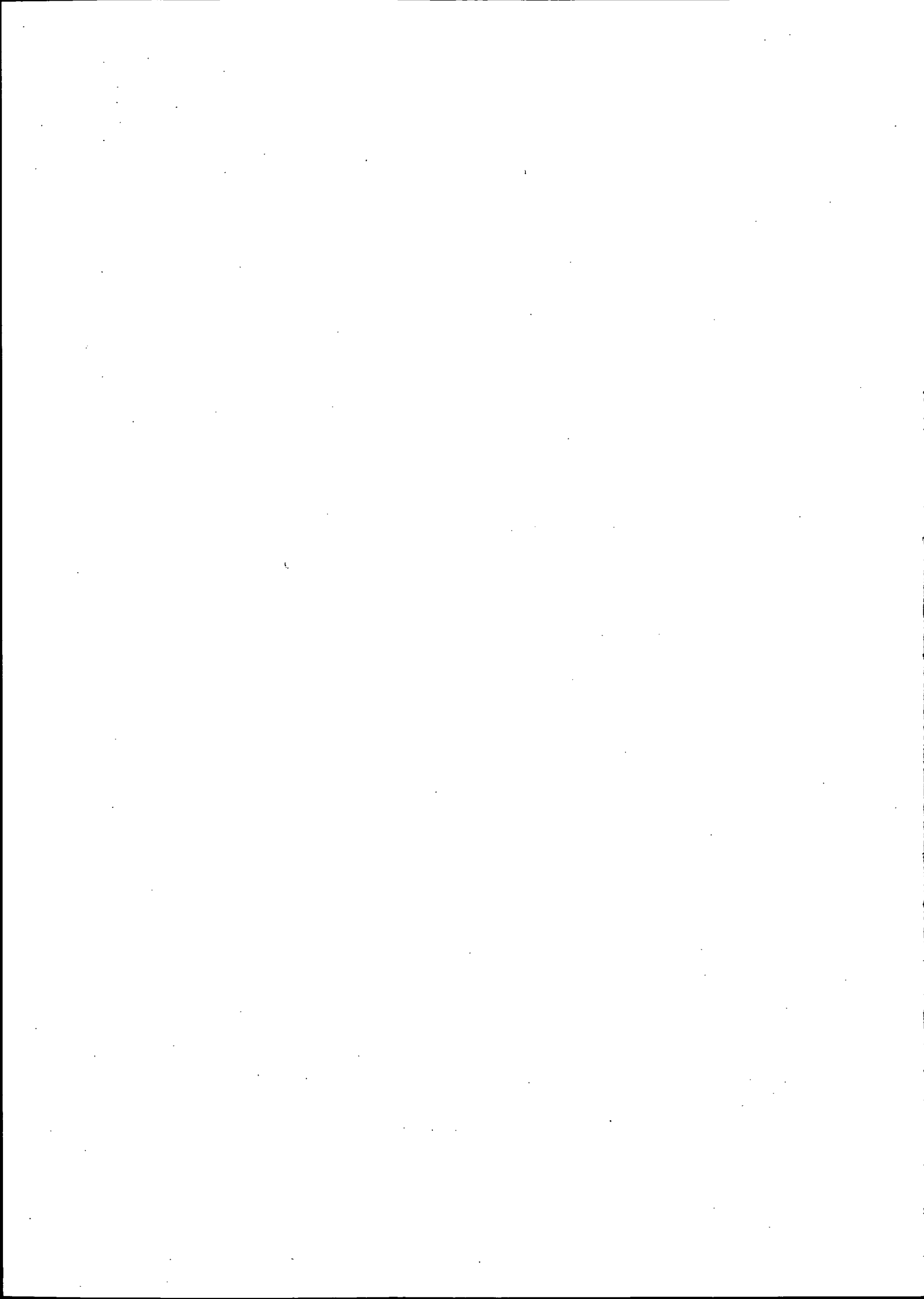
données corrigées *

Les onze départements qui ont été le théâtre de six accidents ou plus en 1985 sont les suivants :

- 13 : Pas-de-Calais
- 12 : Nord
- 11 : Seine Maritime
- 9 : Loire , Rhône
- 7 : Oise , Somme
- 6 : Allier, Isère, Saône-et-Loire , Seine-et-Marne .

Ils rassemblent 37 % des accidents et appartiennent à deux ensembles géographiques distincts :

- Basse Seine et axe Dunkerque-Melun (56 accidents)
- Bassin Rhodanien (36 accidents).



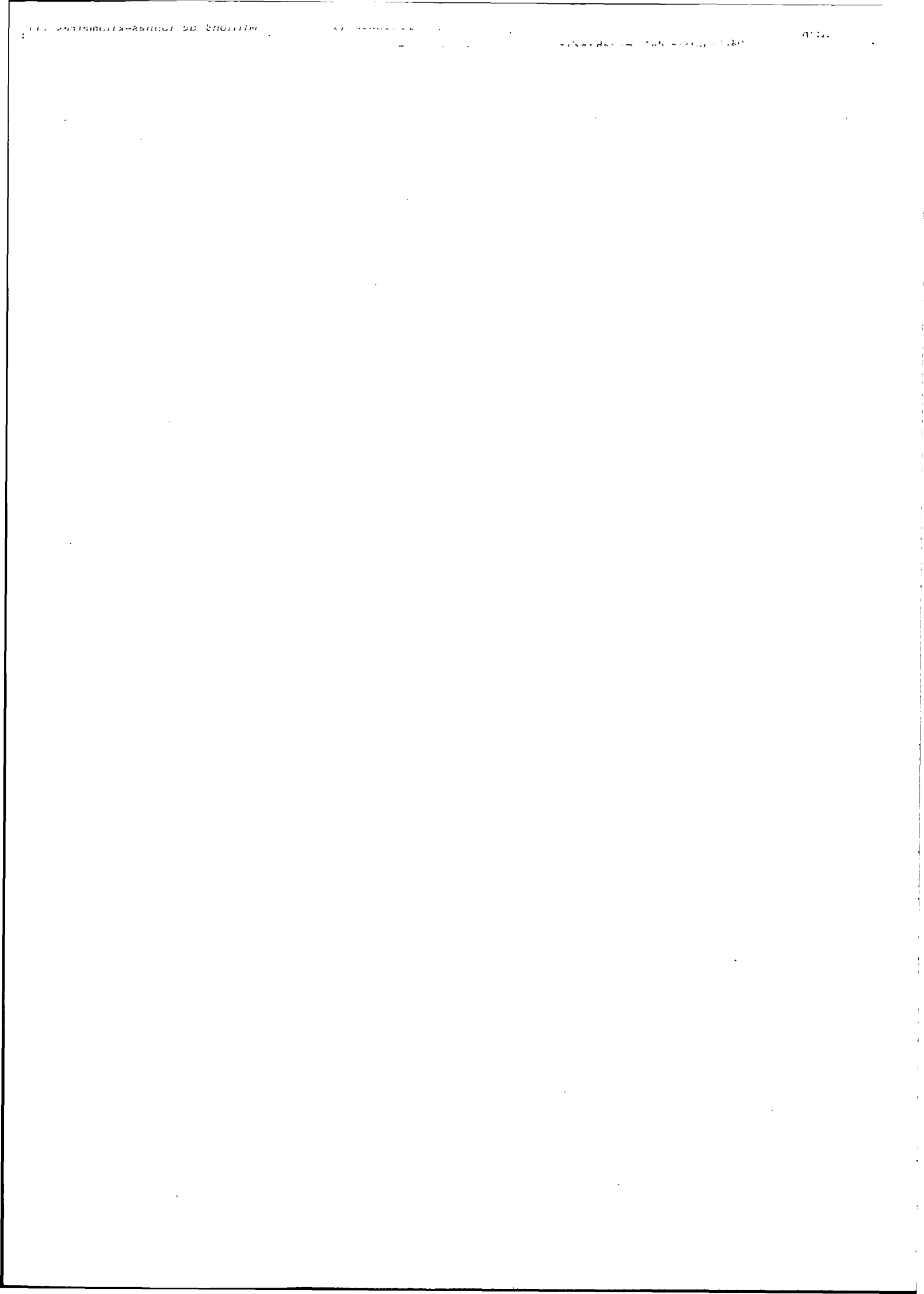
LE TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES PAR ROUTE EN 1984

Position N.S.T.	Désignation de la marchandise	Milliers de tonnes (1)			Millions de tonnes-kilomètres (1)		
		Compte d'autrui	Compte propre	Ensemble	Compte d'autrui	Compte propre	Ensemble
091	Peaux et pelletteries brutes et déchets	216	175	391	93,8	43,8	137,6
092	Caoutchouc, déchets	257	180	437	75,5	25,9	101,4
171	(: Nourritures pour animaux) : et déchets alimentaires	779	5 432	6 211	118,7	215,6	334,3
172		625	185	810	119,6	24,9	144,5
179		7 303	18 452	25 755	920,0	1 025,3	1 945,3
224	Tourbe	145	252	397	33,5	8,9	42,4
310	Pétrole brut	78	10	88	9,1	0,4	9,5
321	(: Dérivés énergétiques :) : essence de pétrole,) : gas-oils, fuel-oil...) :	6 968	17 759	24 727	637,1	990,0	1 627,1
323		188	21	209	20,9	4,2	25,1
325		6 778	20 516	27 294	551,4	706,0	1 257,4
327		3 832	940	4 772	445,6	107,5	553,1
330	Hydrocarbures énergétiques	690	4 208	4 898	74,8	338,7	413,5
341	(: Huiles et graisses lubrifiantes,) :	1 055	590	1 645	274,2	120,3	394,5
343		(: Bitumes, goudrons	1 556	1 937	3 493	277,2	61,2
623	Soufre	35	637	672	13,5	16,7	30,2
811	(: Produits chimiques de base :) :) : acide sulfurique, soude) : caustique, acides...	397	75	472	56,4	5,5	61,9
812		420	105	525	75,1	23,6	98,7
814		17	5	22	1,6	0,3	1,9
819	(:) :	7 550	3 218	10 768	1 628,6	475,1	2 103,7
841	(: Pâtes à papier, déchets,) : celluloses	923	225	1 148	277,5	30,1	307,6
842		(:) :	780	1 449	2 229	218,7	117,1
839	(: Produits carbo-chimiques) :	215	37	252	40,1	3,0	43,1
831	(:) :	-	-	-	-	-	-
891	Matières plastiques brutes	2 158	815	2 973	713,1	150,3	863,4
892	Teinture, tannage et colorants	665	363	1 028	218,5	62,5	281,0
893	(: Produits médicaux, pharmaceutiques,) : d'entretien et parfumerie	2 537	2 320	4 857	524,5	225,3	749,8
894	Explosifs, pyrotechnie, munitions	57	301	358	22,7	7,9	30,6
895	Amidons, féculés, gluten	359	321	680	99,5	27,0	126,5
896	Matières et produits chimiques divers	3 536	1 339	4 875	1 140,7	211,6	1 352,3
A. Total matières dangereuses		50 119	81 867	131 986	8 681,9	5 028,7	13 710,6
B. Total toutes marchandises confondues		426 823	825 733	1 252 556	52 988,1	35 354,2	88 342,3
Rapport $\frac{A}{B}$		11,74 %	9,91 %	10,54 %	16,38 %	14,22 %	15,52 %

Source : Enquête T.R.M. 1984.

(1) Les données les plus faibles ayant fait l'objet d'un nombre limité d'observations, peuvent être entachées d'erreurs aléatoires importantes ; elles sont cependant présentées à titre indicatif dans ce tableau.

L'enquête a été effectuée par sondage pour des véhicules de plus de 3 T de C.U. et de moins de 15 ans d'âge.



Classes	Matières	Nombre de wagons			Tonnage (en milliers de t.)			Tonnage - kilométrique (en milliers de tkt)		
		Réseau	Particul.	Total	Réseau	Particul.	Total	Réseau	Particul.	Total
1a 1b 1c	Explosifs Munitions Artifices	3.080	39	3.119	61	1	62	30.333	371	30.704
2	Butane et propane	360	28.665	29.025	8	1.240	1.248	2.091	428.611	430.702
	Autres gaz	141	50.529	50.670	3	2.491	2.494	1.401	822.962	824.363
	Total de la classe 2	501	79.194	79.695	11	3.731	3.742	3.492	1.251.573	1.255.065
3	Carburants et fuels	98	207.232	207.330	4	11.769	11.773	1.223	3.355.978	3.357.201
	Goudrons et produits bitumeux	46	2.677	2.723	1	138	139	330	45.380	45.710
	Autres produits pétroliers	328	6.379	6.707	8	302	310	4.915	68.616	73.531
	Carbures aromatiques et dérivés	266	8.775	9.041	12	445	457	2.266	163.549	165.815
	Alcools	97	7.840	7.937	2	413	415	958	193.376	194.334
	Autres liquides inflammables	1.068	7.573	8.641	21	302	323	11.839	123.612	135.461
	Total de la classe 3	1.903	240.476	242.379	48	13.369	13.417	21.531	3.950.521	3.972.052
4.1 4.2 4.3	Paille et foin	69	0	69	1	0	1	351	0	351
	Soufre	820	29.165	29.985	23	1.495	1.518	8.833	338.190	347.023
	Dérivés du bois	2.716	180	2.896	40	4	44	18.167	2.996	21.163
	Phosphore	0	257	257	0	8	8	0	3.888	3.888
	Carbure de calcium	305	115	420	8	5	13	4.660	3.588	8.248
	Autres solides inflammables	75	388	463	2	20	22	994	9.943	10.937
Total des classes 4.1, 4.2, 4.3	3.985	30.105	34.090	74	1.532	1.606	33.005	358.605	391.610	
5.1 5.2	Engrais comburants	33.476	6.457	39.933	1.069	337	1.406	428.727	152.715	581.442
	Autres matières comburantes	3.443	1.305	4.748	99	40	139	47.998	21.072	69.070
	Total des classes 5.1, 5.2	36.919	7.762	44.681	1.168	377	1.545	476.725	173.787	650.512
6.1	Hydrocarbures chlorés	482	4.235	4.717	12	192	204	5.013	63.940	68.953
	Pesticides et insecticides	2.028	134	2.162	48	3	51	22.522	1.392	23.914
	Autres matières toxiques	41	2.187	2.228	1	118	119	233	38.613	38.846
	Total de la classe 6.1	2.551	6.556	9.107	61	313	374	27.768	103.945	131.713
6.2	Gadoues et ordures	31.526	0	31.526	329	0	329	18.840	0	18.840
	Autres matières infectes	122	12	134	3	0	3	976	177	1.153
	Total de la classe 6.2	31.648	12	31.660	332	0	332	19.816	177	19.993
7	Matières radioactives	200	983	1.183	5	61	66	3.489	38.658	42.147
8	Acides	1.157	13.917	15.074	27	676	703	7.903	282.996	290.899
	Potasses et sodes	2.636	19.362	21.998	125	1.081	1.206	49.970	446.101	496.071
	Autres matières corrosives	78	452	530	2	14	16	722	2.093	2.815
	Total de la classe 8	3.871	33.731	37.602	154	1.771	1.925	58.595	731.190	789.785
Divers	Fonte en fusion	0	10.573	10.573	0	1.490	1.490	0	23.934	23.934
	Lingots chauds	0	3.134	3.134	0	142	142	0	8.905	8.905
	Amiante	558	0	558	28	0	28	12.587	0	12.587
	Autres produits chimiques	5.408	14.712	19.520	106	537	643	46.931	251.503	298.434
	Total des produits divers	5.966	27.819	33.785	134	2.169	2.303	59.518	284.342	343.860
ENSEMBLE DES MATIERES DANGEREUSES		90.624	426.677	517.301	2.048	23.324	25.372	734.272	6.893.169	7.627.441
Ensemble du trafic marchandises SNCF		2.567.442	2.431.602	4.999.044	68.709	95.679	164.388	24.424.978	31.408.610	55.833.588
PROPORTION		3,5%	17,5%	10,3%	3%	24,4%	15,4%	3%	21,9%	13,7%
Source : SNCF. CMME 4										

Ne sont pas pris en compte le trafic de messagerie et le trafic multimodal (conteneurs, rail-route). 37
Le tonnage relatif à la classe 7 comprend le poids des emballages.

