

MINISTERE DES TRANSPORTS

DIRECTION GENERALE DES TRANSPORTS INTERIEURS

Direction des Transports Terrestres

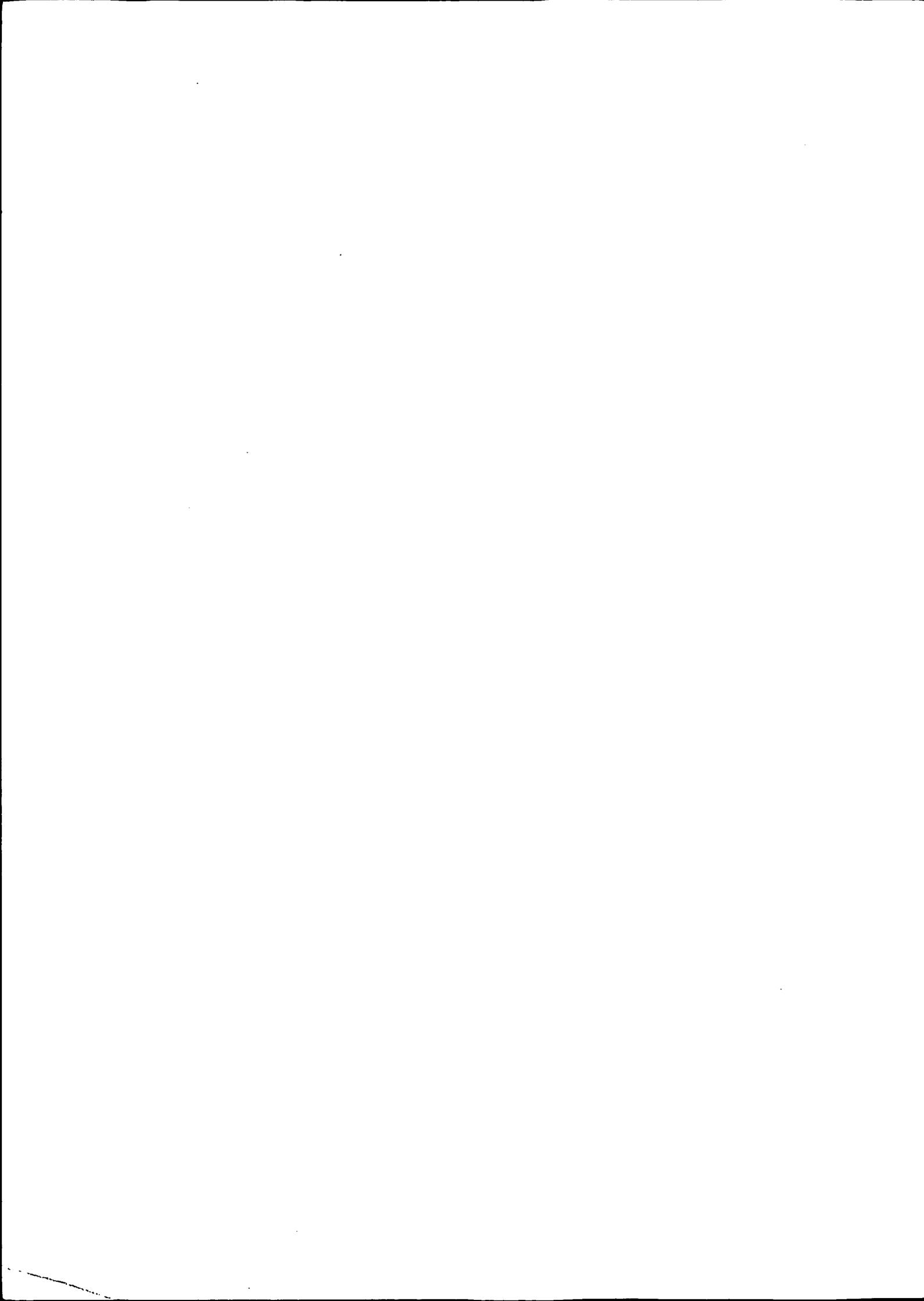
COMMISSION INTERMINISTERIELLE POUR LE TRANSPORT
DES MATIERES DANGEREUSES

35.37, rue Frémicourt - 75015 PARIS - ☎:(1) 567.35.90

STATISTIQUE 1979

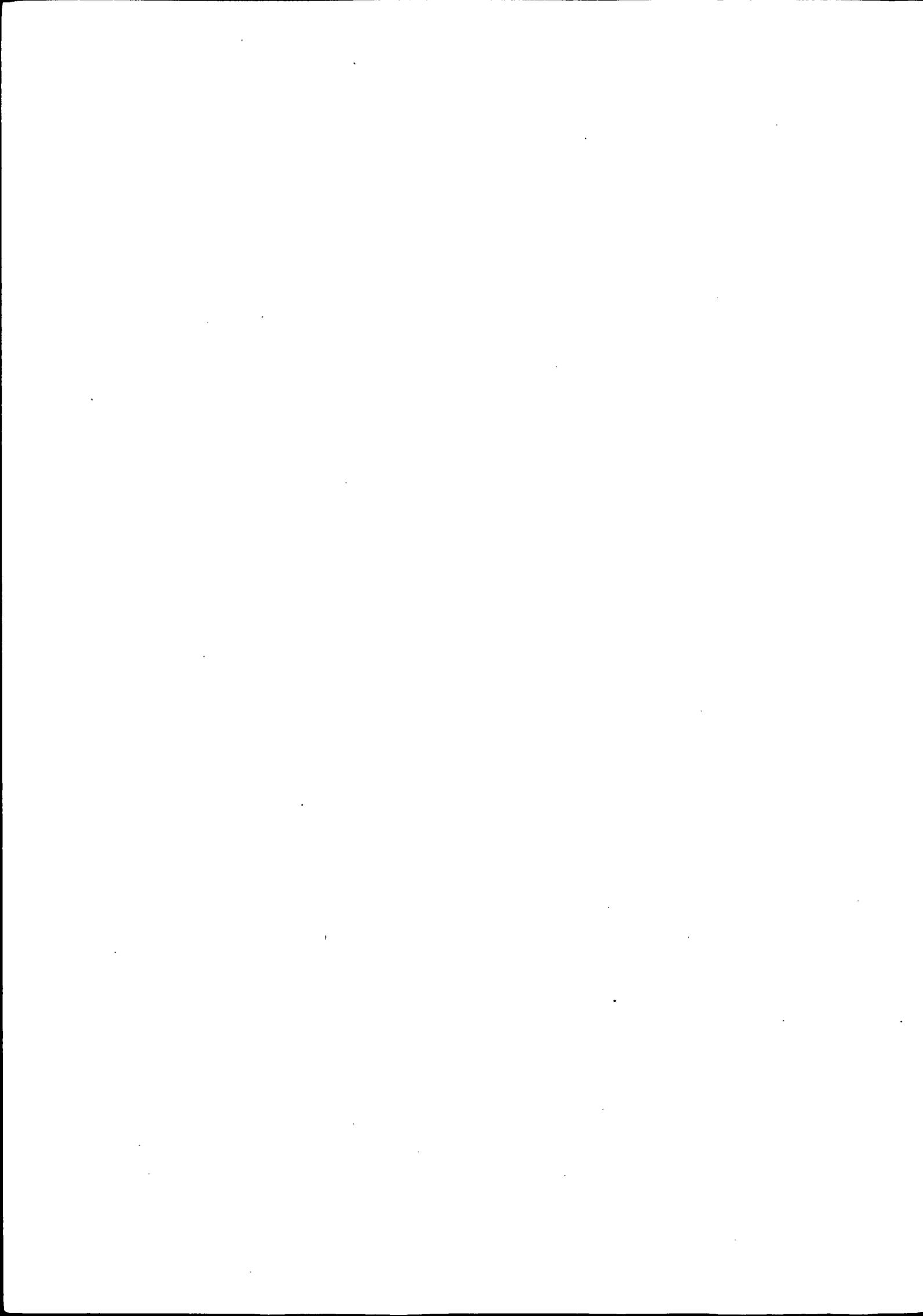
des accidents et incidents
de la circulation routière
concernant le transport des
MATIERES DANGEREUSES

CDAT
5518



S O M M A I R E

	Page
* Préface	1
A. <u>A C C I D E N T S</u>	
1. Répartition mensuelle	2
2. Récapitulation par classe	5
3. Récapitulation par nature d'emballage	7
4. Types de véhicules-renversements	9
5. Types de véhicules - Epanrages, pertes de chargement et fuites de gaz.....	13
6. Récapitulation par catégories de voies routières	17
7. Répartition géographique	19
8. Causes présumées d'accidents	23
9. Conséquences corporelles des accidents	25
10. Conséquences matérielles des accidents - détail des pollutions	29
11. Fuites, épanrages, pertes de chargement et fuites	35
12. Infractions constatées à la suite des accidents	37
13. Infractions constatées à la suite d'accidents im- plicant des véhicules étrangers transportant des matières dangereuses	39
 Conclusion	 41
B. <u>I N C I D E N T S</u>	43



P R E F A C E

Nous vous présentons dans cette plaquette les statistiques d'accidents de la circulation routière concernant le transport des matières dangereuses pour 1980.

Il nous semble essentiel de souligner dès à présent que pour la première fois depuis 1973 (première année du recueil des informations relatives à ces accidents), aucune mort imputable aux matières dangereuses n'est à déplorer.

Certains chapitres sont plus détaillés, plus particulièrement ceux traitant des renversements de véhicules et des épandages de matières dangereuses ; il nous a semblé intéressant d'autre part, de relater les circonstances des accidents suivis d'épandages ayant été à l'origine d'une quelconque agression à l'environnement.

Enfin, grâce à la précision des procès-verbaux et constats des services de gendarmerie et de police, il nous a été possible cette année d'évaluer pour chaque classe, la quantité de matière dangereuse répandue à la suite de ces accidents.

Pour toute critique ou suggestion contacter : Mme Pulcinelli, Commission Interministérielle du Transport des Matières Dangereuses 35-35 Rue Frémicourt - 75015 Paris.

A. ACCIDENTS

1 - REPARTITION MENSUELLE

Mois	M + C	M	:	C	Mois	M + C	M	:	C
			:		Report	152	73	:	79
- Janvier	36	14	:	22	- Juillet	17	7	:	10
- Février	31	19	:	12	- Août	10	5	:	5
- Mars	24	8	:	16	- Septembre	22	12	:	10
- Avril	23	10	:	13	- Octobre	28	9	:	19
- Mai	22	13	:	9	- Novembre	22	8	:	14
- Juin	16	9	:	7	- Décembre	32	13	:	19
	152	73	:	79	TOTAL	283	127	:	156

Remarques générales :

- Le nombre total d'accidents recensés en 1979 (283) accuse une hausse de 11,8% par rapport à ceux recensés en 1978 (253).

Nous rappelons à nos lecteurs que ces accidents sont des événements survenus au cours de transport de matières dangereuses, et qu'ils peuvent être matériels ou corporels, ou les deux à la fois.

- Les accidents corporels recensés par les services de gendarmerie et de police accusent cette année une augmentation de 2,2% (253 208 pour 247 785 en 1978).

- Le trafic routier de marchandises a augmenté de 8,5% (estimation provisoire du Service de Transport de Marchandises à la Direction des Transports Terrestres) cette année par rapport à l'année dernière.

- On ne maîtrise toujours pas les données relatives à l'évolution du trafic des matières dangereuses, mais compte tenu des chiffres cités précédemment, on peut penser que le trafic routier de ces dernières a crû au moins autant que le trafic routier des marchandises.

- Ce premier tableau différencie pour la deuxième année les accidents de type C (accidents de circulation), et les accidents de type M (accidents de circulation au cours desquels la matière dangereuse transportée n'est pas restée neutre).

On note cette année 156 accidents de type C (55%) et 127 accidents de type M (45%). Cette même ventilation en C et M était respectivement en 1978 de 54% et 46%. Très légère régression donc (- 1%) des accidents de type M, c'est-à-dire d'accidents au cours desquels, ou à la suite desquels, la matière dangereuse a joué un rôle néfaste, soit sur le plan des conséquences corporelles (blessures imputables à la matière dangereuse), soit sur le plan des conséquences matérielles (épandages, pertes de chargement, fuites de gaz).

- Récapitulation depuis 1973 du nombre d'accidents recensés

	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
- Nombre d'accidents	195	257	227	229	272	253	283
- Différences		+ 62	- 30	+ 2	+ 43	- 19	+ 30
- Pourcentages (de l'année n par rapport à n-1)		+ 31,8%	- 11,7%	+ 0,9%	+ 18,8%	- 7%	+ 11,8%

2. Récapitulation par classe : nombre de fois où les matières d'une classe donnéesont impliquées

Num. Reglt	Désignation de la classe	TOTAL	M	C
Ia	- <u>Substances explosives</u>	2	0	2
Ib	- <u>Munitions</u>	1	0	1
Ic	- <u>Artifices</u>	0	0	0
		3	0	3
Id	- <u>Gaz comprimés, liquéfiés ou dissous</u>			
	• <u>Transport en bouteilles</u>			
	• Butane et propane	13	3	10
	• autres (argon, méthane, oxygène, acétylène, hydrogène, ammoniac, azote, hélium, protoxyde d'azote, chlore)	4	2	2
	• <u>Transport en citerne</u>			
	• propane	19	2	17
	• butane	5	0	5
	• autres	5	1	4
	• <u>Transport en conteneurs anhydride sulfureux</u>	1	1	0
	• <u>Transport en colis</u>	5	1	4
		52	10	42
Ie	- <u>Matières qui, au contact de l'eau dégagent des gaz inflammables</u>	0	0	0
II	- <u>Matières sujettes à l'inflammation spontanée</u>	1	0	1
IIIa	- <u>Liquides inflammables</u>			
	• hydrocarbures liquides	169	80	89
	• liants (enrobé, goudron, bitume)	7	4	3
	• autres	13	6	7
		189	90	99
IIIb	- <u>Matières solides inflammables</u>	3	2	1
IIIc	- <u>Matières comburantes</u>	0	0	0
IVa	- <u>Matières toxiques</u>	9	6	3
IVb	- <u>Matières radioactives</u>	5	1	4
V	- <u>Matières corrosives</u>	29	17	12
VI	- <u>Matières infectes répugnantes ou putrescibles</u>	0	0	0
VII	- <u>Peroxydes organiques</u>	0	0	0
-	- Aluminium fondu	1	1	0
	TOTAL	292	127	165

2. RECAPITULATION PAR CLASSE

2.1. Généralités

- 292 matières dangereuses impliquées dans 283 accidents : dans 8 accidents les 2 véhicules transportaient tous deux des matières dangereuses et dans un autre, l'un des deux véhicules transportait des matières dangereuses appartenant à 2 classes différentes.

- Les hydrocarbures viennent en tête (169), ce qui semble normal dans la mesure où les véhicules transportant ces matières effectuent un kilométrage très important ; puis les gaz comprimés, liquéfiés ou dissous, en particulier propane et butane en bouteilles et en citernes (52), et enfin les matières corrosives (29).

- La matière dangereuse est restée neutre 165 fois, c'est-à-dire dans 56,50% des cas.

- On notera pour 1979 127 épandages, pertes de chargement et fuites de gaz.

Ce chiffre 127 se décompose de la façon suivante :

- 108 épandages (n'ont été prises en compte que les quantités répandues supérieures à 100 litres)
- 15 pertes de chargement (dont 2 suivies de fuites de gaz et 7 d'épandages)
- 4 fuites de gaz à la suite de détériorations de citernes et de conteneurs.

En 1978 on notait 117 épandages, pertes de chargement et fuites de gaz pour 260 matières dangereuses.

La comparaison avec 1979 fait donc apparaître une diminution non significative (-1,5%) des épandages, pertes de chargement et fuites de gaz.

2.2. Détail par classe

- Classes Ia, Ib (substances explosives, munitions) : 3 accidents, aucune perte de chargement.

- Classe Id (gaz comprimés, liquéfiés ou dissous) : Les matières de cette classe ont été impliquées 52 fois qui se décomposent ainsi : neutre : 42 fois - pertes de chargement et fuites : 10. Par rapport à l'année dernière, on note pour cette classe une légère progression (+ 3%) des pertes de chargement et des fuites.

- Classe IIIa (liquides inflammables)

Les matières de la classe IIIa ont été impliquées 189 fois, 90 épandages ont été constatés.

- on notera la quantité relativement importante d'hydrocarbures répandue : 660 t 450 à la suite de 80 épandages, ce qui représente un peu plus de 8 tonnes par épandage. Bien évidemment, ceci n'est qu'une moyenne car la quantité prise en compte peut varier de 100 litres au chargement complet (une trentaine de tonnes).

- Liants : 79 t 180 d'enrobés, goudrons et bitumes répandus (4 épandages).

- Autres matières de la classe IIIa : 26 t 920 répandues à la suite de 6 épandages.

Pour la classe IIIa, le total des quantités répandues est de 766,550 tonnes.

- Classe IIIb (matières solides inflammables)

3 accidents cette année. Les 2 pertes de chargement sont les deux fois, consécutives au renversement des véhicules :

• 6 tonnes de soufre en sacs qui ont complètement brûlé

• 15 tonnes de granulés de soufre en vrac.

En 1978 quatre épandages ou pertes de chargement avaient été constatés à la suite de 5 accidents.

- Classe IVa (matières toxiques)

2 pertes de chargement ont été suivies d'épandages (8 tonnes de polyuréthane liquide et 150 kg de desherbants), 36 t 850 de matières toxiques ont été déversées sur la chaussée à la suite de 4 épandages.

* 1978 : 9 accidents (dont 5 épandages ou pertes de chargements).

- Classe IVb (matières radioactives)

5 accidents au cours de transport de matières radioactives. L'unique perte de chargement (produits destinés à un usage médical) n'a entraîné aucune détérioration d'emballage ni radioactivité.

En 1978 : 2 accidents seulement. Une perte de chargement avait été suivie d'un très léger rayonnement de matière radioactive.

- Classe V (matières corrosives)

* 14 détériorations de citernes ont été à l'origine de 14 épandages (118 tonnes)

* 2 pertes de chargement ont eu pour conséquences l'épandage de 240 litres d'acide chlorhydrique et 250 kg d'hypochlorite de calcium

* par rapport à 1978, on constate une progression du taux d'épandage (+ 13%).

- aluminium fondu

matière n'entrant dans aucune des classes mais faisant l'objet de consignes spéciales approuvées par le Ministre (article 28 du Règlement).

3. RECAPITULATION PAR NATURE D'EMBALLAGE

Désignation	Evolution 1978/1979	Pourcentages	Nombre d'emballages
- véhicules-citernes	+ 4,75%	85,75%	250
- colis	+ 0,25%	6,75%	20
- bouteilles (gaz)	- 2,50%	5,50%	16
- conteneurs	- 1,50%	1,25%	4
- vrac	0	0,75 %	2
TOTAL		100	292

* pourcentage rapporté au nombre total d'emballages (292)

- 292 emballages correspondant aux 292 matières dangereuses transportées

- à noter au bénéfice des véhicules-citernes : bien qu'ils représentent 85,75 % des emballages (81 % en 1978), les épandages constatés à la suite de leur détérioration en cours de transport régressent de 3 %.

4 - Types de véhicules - Renversements

(1) Taux calculé en fonction du nombre de véhicules impliqués dans chaque catégorie

Types de véhicules	Evolu- tion 1978/ 1979	Taux de renverse- ment (1)	Nombre de véhi- cules im- pliqués	Nombre Total de renver- sement	Renversement sans collision			Renversements après collision				
					% (1)	Total	Ligne droite	Virage	% (1)	Total	Ligne droite	Virage
- Semi-remorques citernes	- 5 %	42,50	162	69	26,50	43	19	24	16, -	26	17	9
- Camions citernes	+0,75 %	46,25	82	38	26,75	22	12	10	19,50	16	9	7
- Camions plateaux ou camions fourgons	+32,25%	53	17	9	29,50	5	3	2	23,50	4	3	1
- Semi-remorques plateaux ou semi- remorques four- gon	0	33,30	18	6	16,65	3	0	3	16,65	3	2	1
- Camions avec re- morques plateaux ou remorques fourgons	+13,25%	33,30	3	1	33,30	1	0	1				
- Camions avec re- morques ci- ternes	- 20%	80	5	4	60	3	0	3	20	1	0	1
- Camionnette ou fourgonnette			4	0								
TOTAL			291	127		77	34	43		50	31	19
Pourcentages	+ 0,65		100	43,65		26,50	11,75	14,75		17,15	10,65	6,50

4. TYPES DE VEHICULES - RENVERSEMENTS

4.1. Toutes catégories de véhicules confondues :

- 127 renversements de véhicules pour 291 véhicules impliqués. Le taux de renversement des véhicules pour 1979 est de 43,65 %. Par rapport à 1978, ce taux marque une progression de + 0,65 %.

- les renversements sans collision sont plus importants que les renversements après collision (26,50 % et 17,15 %). Ces pourcentages sont très voisins des pourcentages de 1978 (26 % et 17 %).

- On note plus de renversements sans collision dans les virages qu'en ligne droite (14,75 % et 11,75 %) ; ce pourcentage relativement élevé s'explique en partie par les 9% d'accidents causés par des excès de vitesse dans les virages.

- Par contre, les résultats sont inversés en ce qui concerne les renversements après collision ; le pourcentage de renversement étant de 10,65 % en ligne droite et 6,50 % dans les virages.

4.2. Renversement des semi-remorques citernes

- 69 renversements pour 162 véhicules impliqués, soit un taux de renversement de 42,50 % et par rapport à 1978 une diminution de 5 %. Cette régression peut s'expliquer par la moindre fréquence cette année des renversements de ces véhicules dans les virages (30 % en 1978 - 26,50 % en 1979) .

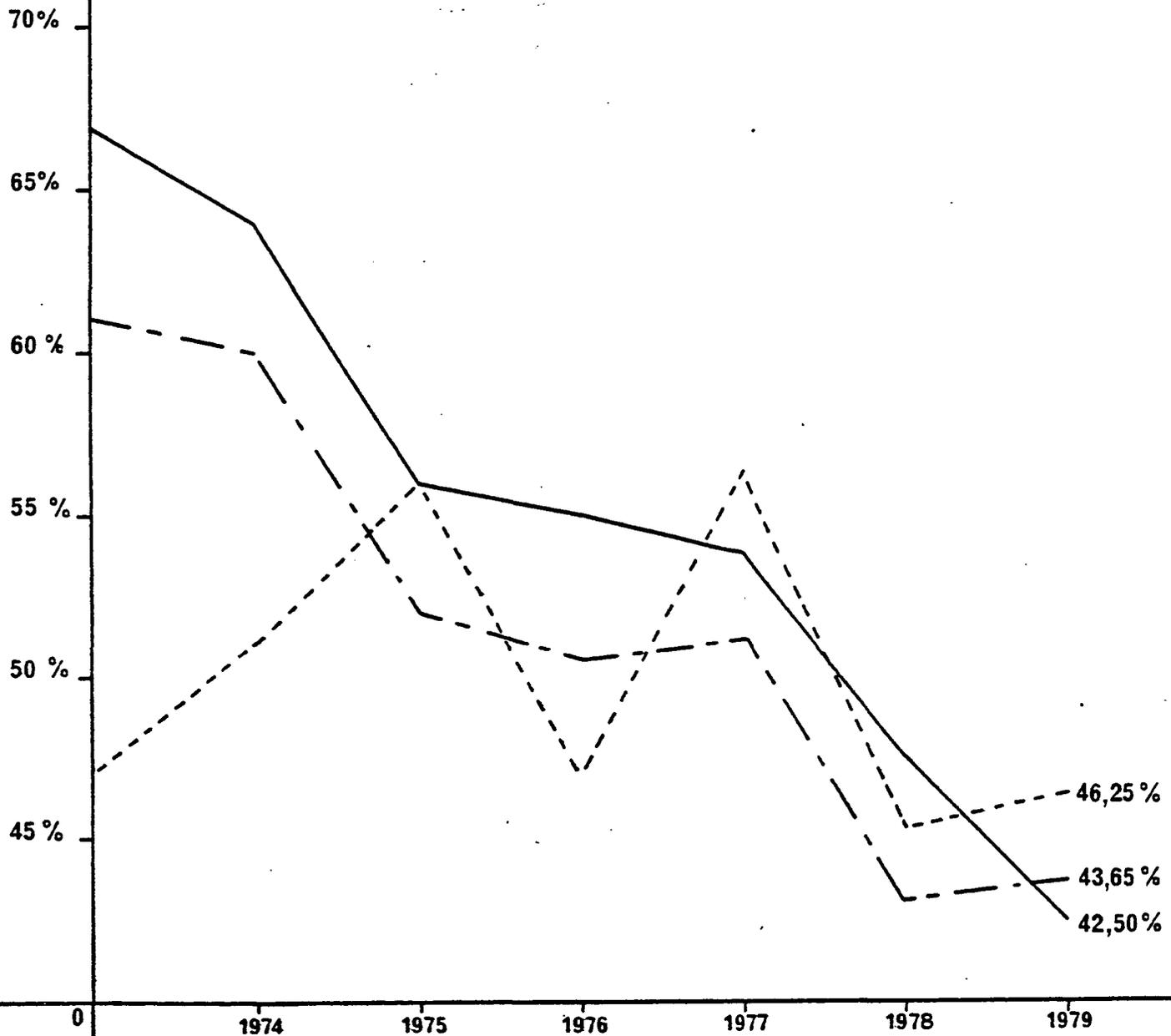
4.3. Renversement des camions-citernes

La fréquence de renversement de ces véhicules est sensiblement la même cette année que l'année dernière (46,25 % en 1979 et 45,50 % en 1978), les renversements sans collision ont légèrement diminué (- 2,75 %), les renversements après collision par contre, accusent une légère progression (+ 2 %)

Conclusion

Il est intéressant de constater que depuis 1973, première année de recueil d'informations relatives à ce type d'accidents, la fréquence de renversements des véhicules a diminué d'une façon très sensible (- 18,35 %) - Cette diminution n'affecte pas également toutes les catégories. Elle est en fait, nettement plus marquée pour les semi-remorques citernes (- 24,50 %) que pour les camions-citernes (- 0,75%). Espérons que 1980 ne verra pas s'affirmer la très légère progression de la fréquence des renversements constatés cette année pour les camions-citernes (+ 0,75 %).

EVOLUTION DES RENVERSEMENTS DEPUIS 1973



— · — toutes catégories confondues (S.R. citernes, camions citernes, camions plateaux ou fourgons, S.R. plateaux ou fourgons, camions avec remorques plateaux, camions avec remorques citernes, camionnettes ou fourgonnettes)

----- camions citernes

———— semi-remorques citernes

* Pourcentage calculé en fonction du nombre de véhicules impliqués dans la catégorie

Evolution des reversements depuis 1973

	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
- toutes catégories de véhicules confondues	61 %	60 %	52 %	50,5%	51 %	43 %	43,65 %
- Semi-remorques citernes	67 %	64 %	56 %	55 %	53,75%	47,5 %	42,50 %
- Camions citernes	47 %	51 %	56 %	47 %	56,25%	45,5 %	46,25 %

Evolution de 1973 à 1978 des reversements :

- toutes catégories de véhicules confondues : - 18,36 %
- semi-remorques citernes : - 24,50 %
- camions citernes : - 0,75 %

5. Types de véhicules - Epanrages, pertes de chargement et fuites de gaz.

Désignation des véhicules	Evolution : 1978/1979	E.P.C., F % (1)	Nbre véhic. impliqués	E.P.C., F. Nbre	Nbre E., P.C., F.			
					sans coll. ni renv.	après renv. sans coll.	après coll. sans renv.	après coll. + renv.
- Semi-remorques citernes	- 6 %	42,60	162	69	8	29	16	16
- Camions-citernes	+ 2 %	42,65	82	35	2	14	7	12
- Camions plateaux ou camions fourgons	- 1,25 %	47	17	8	1	5	1	1
- Semi-remorques plateaux ou semi-remorques fourgons	+ 29 %	55,5	18	10	2	2	3	3
- Camions avec remorques plateaux ou remorques fourgon	+ 26,65 %	66,65	3	2	1	1	/	/
- camions avec remorque citerne	- 40 %	60	5	3	/	1	/	2
- camionnettes ou fourgons	/	0	4	/	/	/	/	/
TOTAL	- 1,35 %	43,65	291	127	14	52	27	34

(1) : Pourcentage rapporté au nombre de véhicules impliqués dans chaque catégorie -

* : abréviations : E. : épanrages
P.C : pertes de chargement
F. : fuites de gaz
coll. : collision
renv. : renversement

5. TYPES DE VEHICULES - EPANDAGES, PERTES DE CHARGEMENT ET FUITES DE GAZ

5.1. Toutes catégories de véhicules confondues :

- 127 épandages, pertes de chargement et fuites de gaz pour 291 véhicules, soit un taux d'épandage de 43,65 % et par rapport à l'année dernière une diminution de 1,35 %.

- c'est à la suite de renversements et de renversements seuls (c'est-à-dire non précédés de collisions) que le nombre d'épandages est le plus grand (52).

5.2. Semi-remorques citernes :

- diminution assez sensible (- 6 %) des épandages constatés, à la suite d'accidents ; il n'est pas inutile de rappeler qu'en 1978 les épandages affectant ces véhicules avaient crû de 10 %. Cette régression est bien évidemment liée à la diminution du taux de renversement relatif à cette catégorie de véhicules (- 5 %).

5.3. Camions citernes :

- augmentation du taux d'épandages (+ 2 %) par rapport à 1978.

*

*

*

Une remarque valable aussi bien pour les semi-remorques citernes que pour les camions - citernes : près de 2 fois plus d'épandages constatés à la suite de renversements sans collision que d'épandages après des collisions non suivies de renversements.

*

*

*

Conclusion : - bilan assez positif dans l'ensemble dans la mesure où pour la première fois depuis 3 ans, les épandages n'augmentent plus et même amorcent un léger recul.

- Par référence à l'année 1973, le taux d'épandage est passé de 54 % à 43,65 %.



Evolution 1978/1979 des épandages, pertes de chargement et fuites de gaz pour les classes Id, IIIa et V.

CLASSES	1978			1979			Evolution 1978/1979
	A	B	C	A	B	C	
classe Id	16,25 %	7	36	19,25%	10	42	+ 3%
classe IIIa	50,60 %	86	84	47,60%	90	99	- 3%
classe V	45,50 %	10	12	58,60%	17	12	+ 13%

. A : épandages, pertes de chargement et fuites de gaz : pourcentage rapporté au nombre de matières impliquées dans la classe.

. B : Nombre d'épandages, pertes de chargement et fuites de gaz dans la classe.

. C : Nombre de fois pendant lesquelles la matière dangereuse est restée neutre.

6. Récapitulation par catégories de voies routières

Désignation des voies	% rapporté au nombre de voies	Total	Rase campagne	Agglo- mération
- chemins départementaux	35,65	101	81	20
- routes nationales	39,60	112	87	25
- autoroutes et bretelles d'autoroutes	14,50	41	38	3
- voies communales	1,00	3	2	1
- boulevard ou rue	7,75	22	/	22
- divers (voie privée - pont)	1,50	4	2	2
Total	100	283	210	73
Pourcentage		100	74,20	25,80

6. RECAPITULATION PAR CATEGORIES DE VOIES ROUTIERES

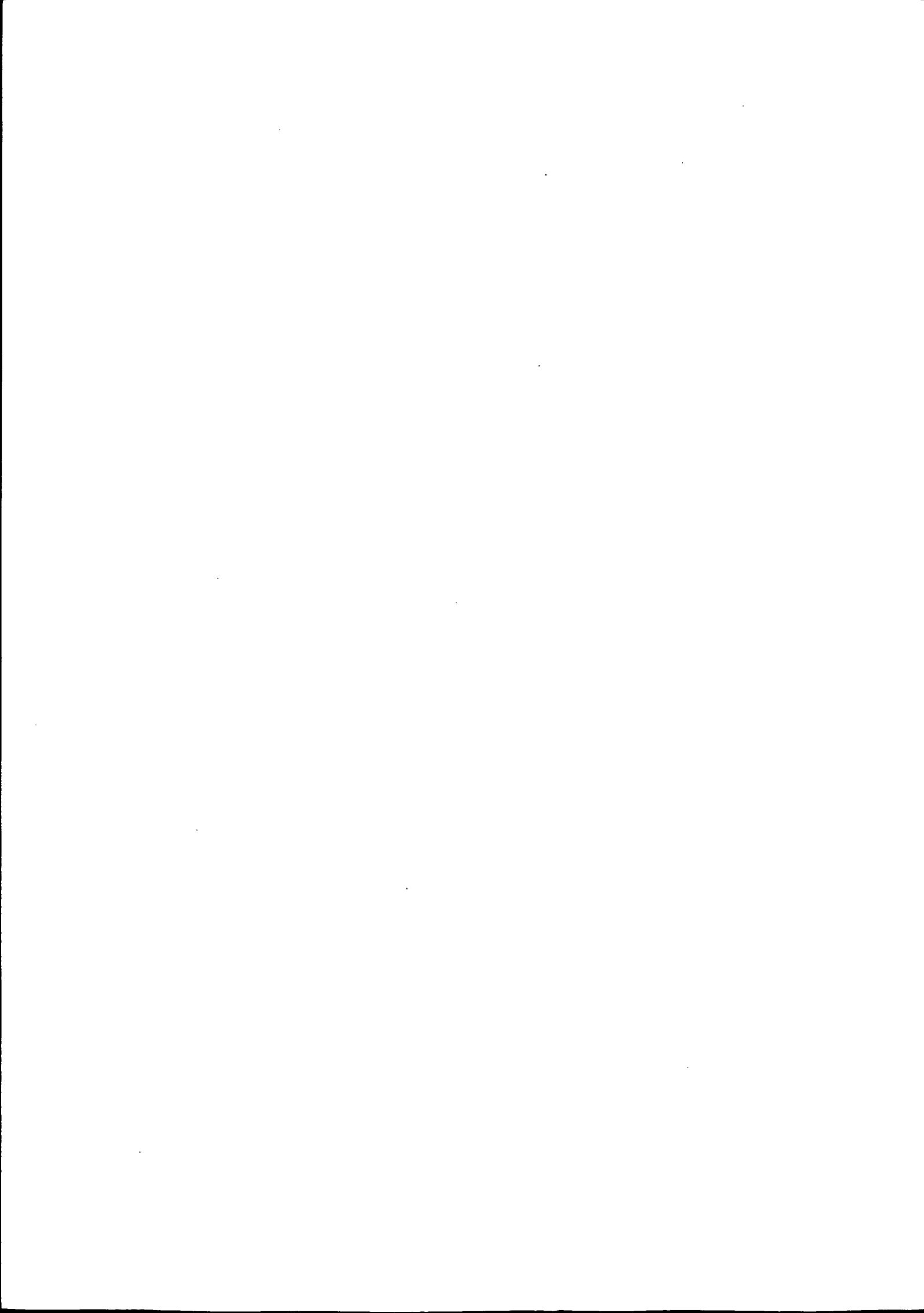
- Jusqu'à l'année dernière, le pourcentage d'accidents survenu en rase campagne et en agglomération demeurait stable : soit 80 % hors agglomération et 20 % en agglomération. Cette année les pourcentages sont légèrement différents :

- * 74,20 % hors agglomération
- * 25,80 % en agglomération

- diminution du nombre d'accidents sur les chemins départementaux (- 6,35 %).

- le pourcentage d'accidents sur autoroutes a légèrement regressé (- 1,50 %).

- augmentation du taux d'accidents sur les routes nationales : + 10,35 %. La statistique annuelle de la Gendarmerie Nationale constate une augmentation de plus de 15 % d'accidents sur les autoroutes et à peine 1 % d'accidents en plus sur les routes nationales. Il semble prudent d'attendre 1980 afin de voir si cette tendance (augmentation du taux d'accidents sur les routes nationales) se confirme.



7. REPARTITION GEOGRAPHIQUE

- 0 accidents : 20 départements :

(17 l'année dernière)

Ain - Aveyron - Cantal - Corse - Dordogne - Gers - Indre et Loire - Loir et Cher - Lot - Lozère - Maine-et-Loire - Nièvre - Orne - Puy de Dôme - Tarn et Garonne - Vendée - Vienne - Haute-Vienne - Seine-St-Denis - Val de Marne.

- 1 à 5 accidents : 58 départements :

(69 départements en 1978)

- 6 à 10 accidents : 15 départements :

(9 départements en 1978)

- plus de 10 accidents : 3 départements :

le Nord (21 accidents) - le Pas de Calais (13) - la Gironde (11).

* Les 3 accidents à la suite desquels des blessures graves ont été constatées (blessures imputables à la matière dangereuse) se sont produits en Haute Saône, dans l'Eure et en Loire Atlantique.

* Accident grave de circulation dans l'Indre.

~~Vo~~ Voir pour plus de détails au chapitre :

"Conséquences corporelles des accidents".

Bilan des accidents par département

DEPARTEMENTS	ACCIDENTS		DEPARTEMENTS	ACCIDENTS	
	1978	1979		1978	1979
01 : Ain	2	0	33 : Gironde	6	11
02 : Aisne	6	1	34 : Hérault	3	3
03 : Allier	8	3	35 : Ile-et-Vilaine	1	3
04 : Alpes de Haute Provence	1	3	36 : Indre	0	1
05 : Alpes (Hautes)	0	1	37 : Indre et Loire	3	0
06 : Alpes Maritimes	8	2	38 : Isère	8	5
07 : Ardèche	1	3	39 : Jura	2	5
08 : Ardennes	1	1	40 : Landes	2	1
09 : Ariège	0	1	41 : Loir et Cher	2	0
10 : Aube	1	1	42 : Loire	2	3
11 : Aude	3	8	43 : Loire (Haute)	2	2
12 : Aveyron	0	0	44 : Loire Atlantique	10	6
13 : Bouches du Rhône	4	7	45 : Loiret	3	3
14 : Calvados	1	4	46 : Lot	0	0
15 : Cantal	2	0	47 : Lot et Garonne	0	5
16 : Charentes	0	7	48 : Lozère	2	0
17 : Charente - Maritime	1	2	49 : Maine et Loire	2	0
18 : Cher	1	2	50 : Manche	2	1
19 : Corrèze	0	2	51 : Marne	3	1
20 : Corse	1	0	52 : Marne (Haute)	4	2
21 : Côte d'Or	4	6	53 : Mayenne	3	3
22 : Côtes du Nord	3	2	54 : Meurthe et Moselle	5	4
23 : Creuse	3	2	55 : Meuse	1	1
24 : Dordogne	2	0	56 : Morbihan	1	2
25 : Doubs	1	1	57 : Moselle	0	7
26 : Drôme	5	1	58 : Nièvre	0	0
27 : Eure	4	8	59 : Nord	25	21
28 : Eure-et-Loir	3	2	60 : Oise	3	8
29 : Finistère	2	2	61 : Orne	0	0
30 : Gard	1	6	62 : Pas de Calais	9	13
31 : Garonne (Haute)	2	2	63 : Puy de Dôme	1	0
32 : Gers	0	0	64 : Pyrénées - Atlantiques	4	3

8. Causes présumées d'accidents

Désignation	1979		Evolu- tion :1978/79
	Nombre	%	
1. <u>Causes imputables à la matière dangereuse</u> : néant	t1	0	:
2. <u>Causes imputables au véhicule transportant la matière dangereuse</u>			
2.1. <u>Causes humaines</u>			
- excès de vitesse caractérisé dans virage		16	: 5,70
- excès de vitesse caractérisé hors virage		8	: 2,75
- vitesse excessive compte tenu des circonstances dans virage		10	: 3,50
- vitesse excessive compte tenu des circonstances hors virage		6	: 2,15
- alcoolémie > 0,80 g		3	: 1
- défaillance du chauffeur		7	: 2,50
- arrimage insuffisant		2	: 0,75
- écart sur accotement		4	: 1,50
- manoeuvre maladroite ou dangereuse		5	: 1,75
- perte de contrôle du véhicule sans excès vitesse		34	: 12
- dépassement des normes de remplissage des citernes		1	: 0,35
- refus de priorité ou non respect de l'arrêt imposé par un feu rouge		8	: 2,75
- usage de voie interdite au poids-lourd		2	: 0,75
	t2 ₁	106	: 37,45
2.2. <u>Causes matérielles</u>			
- rupture d'attelage		7	: 2,50
- éclatement de pneus		3	: 1, -
- défaut d'entretien du véhicule		1	: 0,35
- ballant de la citerne		0	:
- rupture de direction		0	:
- défaillance ou non fonctionnement des freins		13	: 4,55
- détachement des roues		1	: 0,35
- court-circuit		2	: 0,75
- divers : détérioration de l'emballage (sans collision ni renversement) ayant entraîné épandage		7	: 2,50
	t2 ₂	34	: 12, -
3. <u>Tiers responsable</u> : causes non imputables au véhicule transportant la matière dangereuse	t3	109	: 38,50
4. <u>Causes externes</u>			
- intempéries		4	: 1,40
- chaussée verglacée ou glissante		16	: 5,65
- mauvais état de la chaussée		1	: 0,35
- accotement mouvant, instable ou présentant une dénivellation		5	: 1,75
- divers (retrécissement brusque de chaussée, angle mort, piqûre de guêpe, absence complète de visibilité)		7	: 2,50
	t4	33	: 11,65
5. <u>Causes indéterminée</u>	t5	1	: 0,40
T O T A L		283	: 100 %

8. CAUSES PRESUMÉES D'ACCIDENTS

8.1. La matière dangereuse n'a jamais été à l'origine d'un accident.

8.2. Le pourcentage des causes humaines lié au comportement du conducteur du véhicule transportant la matière dangereuse s'élève à 37,45 %. Par rapport à 1978, ce poste accuse une diminution de 2 %. Il est utile de noter que ce pourcentage est bien inférieur au taux de responsabilité des conducteurs de véhicules utilitaires, taux évalué à 45 % dans la statistique annuelle des accidents de la circulation routière publiée par la Gendarmerie Nationale.

. Depuis 1973, ce taux de responsabilité dans les accidents "matière dangereuse" est passé de 62 % à 37,45 %. Cette diminution de près de 25 % démontre que l'action de formation entreprise par les différents partenaires sociaux est suivie d'effets.

. Le pourcentage d'accidents, lié aux "excès de vitesse caractérisés" s'élève cette année à 8,50 % ; il était de 10,25 % l'année dernière. Par contre, les excès de vitesse "compte tenu des circonstances" passent de 3,50 % en 1978 à 5,65 % en 1979.

En fait, le pourcentage d'accidents lié aux excès de vitesse, est stationnaire (13,75 % en 1978 - 14 % en 1979). Il est tout de même bien inférieur au 32,50 % d'accidents corporels constatés par la gendarmerie et dont l'origine est imputable à une vitesse excessive.

8.3. Il semble que le parc des véhicules affectés au transport des matières dangereuses bénéficie d'un effort particulier d'entretien puisque le pourcentage d'accidents lié à une quelconque défaillance de véhicule est passé de 17,75 % en 1978 à 12 % en 1979.

8.4. Les accidents provoqués par un véhicule tiers augmentent : + 3,25 % par rapport à 1978.

Conclusion : - Une fois émises les réserves en ce qui concerne les excès de vitesse dont l'analyse révèle un plus grand respect des vitesses réglementaires mais une moindre prudence dans certaines situations, le bilan du transport des matières dangereuses s'avère positif dans ce chapitre puisque 2 points forts se dégagent :

- diminution des causes d'accidents liés au comportement du conducteur du véhicule "Matière dangereuse"

- meilleur entretien de ces véhicules.

9. Conséquences corporelles des accidents

	1974	1975	1976	1977	1978	1979
- <u>Victimes matières dangereuses</u>						
- morts	13	6	2	1	1	0
- blessés	12	13	8	1	0	3
blessés légers				2	4	14
- <u>Victimes de la circulation</u>						
- morts	48	29	32	51	42	35
- blessés	51	59	152	191	160	69
blessés légers						136

9. CONSEQUENCES CORPORELLES DES ACCIDENTS

- 9.1. Victimes des matières dangereuses.

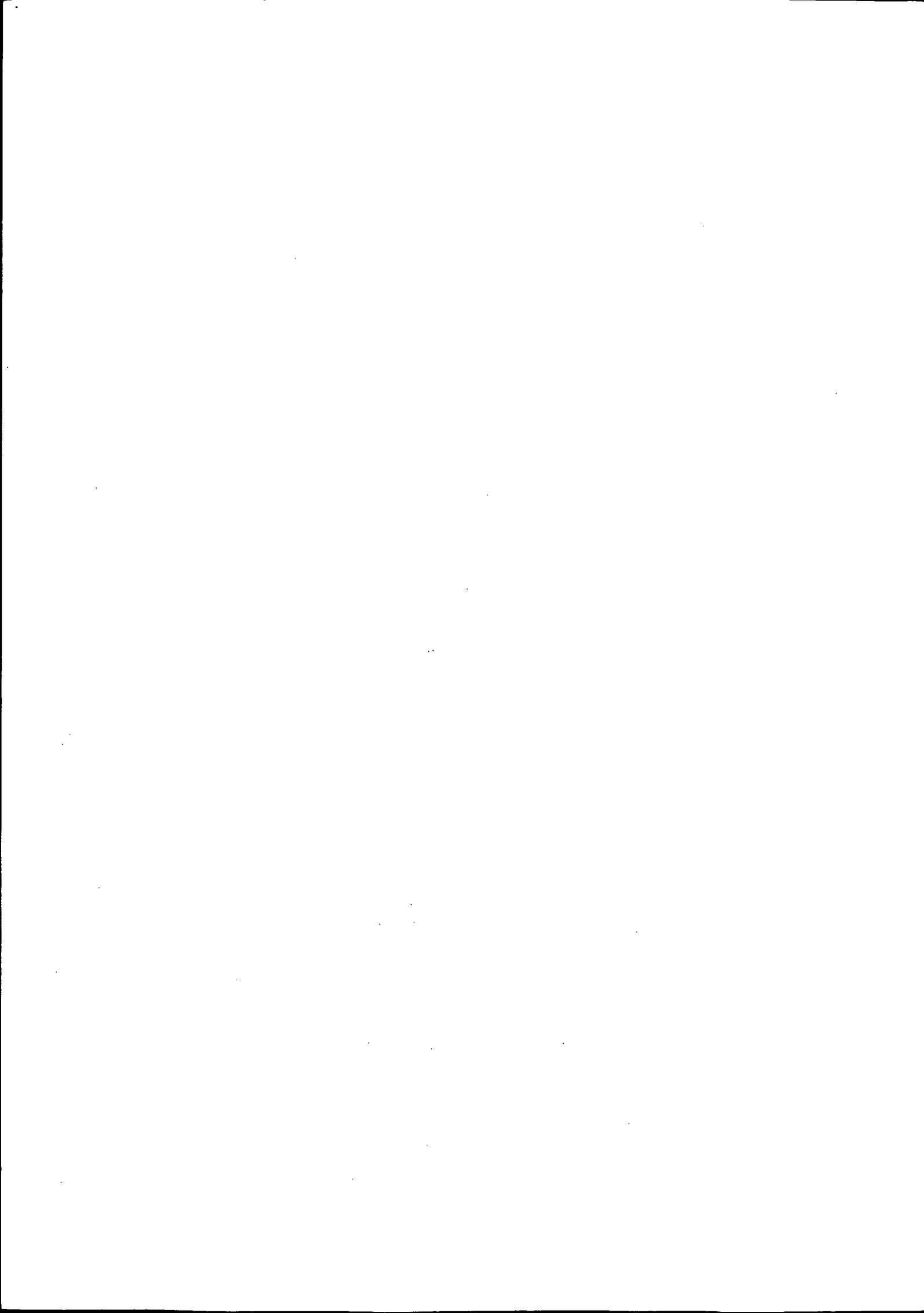
- 9.1.1. Morts : Depuis 1977, on ne déplorait qu'un mort par an, victime de la matière dangereuse, aucune mort, cette année imputable aux matières dangereuses

- 9.1.2. Blessures imputables aux matières dangereuses
14 blessés légers - 3 blessés graves.

* Dans une descente à forte déclivité, le conducteur d'un camion fourgon n'arrive pas à rétrograder ; il perd le contrôle de son véhicule, celui ci écrase littéralement une voiture de tourisme (la conductrice est blessée grièvement), défonce le parapet d'un pont et plonge dans la rivière la Combeauté (Haute-Saône). Ce camion transportait des fûts contenant du mé-tacrésols (assimilé à phénols - matière toxique) ; le fond d'un fût éclate sous le choc et laisse son contenu se répandre dans la rivière (voir aussi la rubrique "conséquences matérielles : pollutions") ; 2 autres fûts présentent des détériorations. C'est au cours de la manoeuvre de dépotage que 2 pompiers bénévoles ont été blessés par la matière dangereuse : l'un a été brûlé grièvement à la jambe (hospitalisation et incapacité de travail de 18 jours) ; blessure légère pour l'autre pompier n'entraînant pas d'hospitalisation.

* Eure : Dans l'espoir d'éviter une collision avec un autre véhicule articulé, le conducteur d'une semi-remorque (qui roulait à 85 km/h malgré une visibilité réduite) déporte brusquement son véhicule à droite ; la semi-remorque chargée de 23 tonnes de bitume chaud déséquilibre l'ensemble qui glisse sur la chaussée, entraîne une voiture particulière et se couche. Sous la violence de la poussée du bitume, le trou d'homme avant de la semi-remorque s'ouvre et le bitume (à 160°) s'échappe à flot ; 20 tonnes s'écoulent dans les fossés réservés à l'écoulement des eaux fluviales. Le conducteur de l'ensemble articulé présente des brûlures sur 14% de la surface corporelle. Il est aussitôt hospitalisé dans un service de grands brûlés. Le conducteur du véhicule léger a reçu du bitume chaud sur les membres supérieurs (blessures légères).

* Loire Atlantique : A la suite d'une collision provoqué par le conducteur d'une voiture légère qui n'a pas respecté un stop, un camion citerne défonce une glissière de sécurité et chavire en contrebas dans l'enclos de l'entreprise "Nautic-Océan" dont les bâtiments sont installés au bord de la route Nantes-La Baule (territoire de la commune de St Herblain). En tombant, le capot d'une cuve s'ouvre ; l'essence ainsi libérée pénètre dans la cabine par la vitre ouverte, provoque un court circuit et l'enflamme. Le conducteur a été brûlé gravement au visage, aux 2 mains, aux 2 bras et au dos (brûlures 2ème degré profond). Il a été immédiatement transporté au service des grands brûlés du CHU de Nantes.



Les conséquences matérielles sont très importantes : le camion enflammé a provoqué l'incendie de l'établissement "Nautic-Océan" (vente et réparation de bateaux de plaisance, de moteurs marins et d'accessoires nautiques), 1500 m² ont brûlé et une quantité importante des stocks a été détruite.

Le sinistre relatif à l'entreprise Nautic-Océan a été évalué à 5 000 000 francs.

* Aude : Sur un parking de restaurant un défaut d'étanchéité au niveau de la vanne principale est à l'origine d'une fuite de 20 litres d'acrylate d'éthyle (classe IIIa). Dix personnes se plaignent de malaises légers provoqués par les émanations toxiques de cette matière. Les maisons les plus proches sont évacuées (six familles).

* A Macon (Saône et Loire) 40 litres d'acide sulfurique à 98 % se répandent sur la chaussée à la suite de la détérioration par l'acide d'un joint situé à l'orifice de remplissage de la citerne ; des gouttelettes atteignent le bras (blessure très légère) d'une passagère qui se trouvait à bord d'un véhicule effectuant le dépassement du camion citerne.

* Nord : 4 fûts d'acide chlorhydrique tombent sur la chaussée et éclatent. A la suite de l'épandage de 240 litres d'acide, le conducteur du véhicule est légèrement intoxiqué par les émanations d'acide chlorhydrique.

- 9.2. Victimes de la circulation.

* Indre : A la suite d'un écart sur la chaussée d'une voiture de tourisme, 5 véhicules entrent en collision, dont un véhicule articulé chargé de fuel. Cet accident a fait 2 morts, 1 blessé grave et 1 blessé léger. Les dégâts sur les véhicules sont très importants : 1 véhicule de tourisme a pris feu et a été entièrement détruit et pulvérisé par les chocs successifs. Les quatre autres véhicules sont hors d'usage.

* Loire Atlantique : Voir rubrique 9.1.2. de ce chapitre.

Conclusion : - pour 1979 donc, aucune mort imputable aux matières dangereuses. On notera cependant l'accroissement du nombre de blessures provoqués par le contact de la matière dangereuse : 17 blessés en 1979 dont 3 grièvement (on ne comptait que 4 blessés légers en 1978).

- le bilan "victimes de la circulation" fait apparaître une augmentation importante du nombre de blessés (+ 28 % par rapport à 1978) ; augmentation bien plus importante que celle mentionnée par la statistique annuelle de la gendarmerie (+ 2,8 %).

- nettement moins de morts cette année, victimes d'accidents de la circulation (- 16,50 %). Diminution "soulignée" par l'accroissement du nombre de tués (+ 2,8 %) constatés par les Services de Police et de Gendarmerie (12 137 en 1978 et 12 480 en 1979).

10. Conséquences matérielles des accidents

Types de conséquences		:
1) <u>Chargement</u> (matière dangereuse)		:
- explosion du chargement		0
- incendie du chargement		3
2) <u>Véhicules</u> (tout véhicule impliqué dans l'accident)		:
- Nombre de véhicules incendiés		7
- Nombre de véhicules hors d'usage (en dehors du feu)		42
- Nombre de véhicules très endommagés		310
3) <u>Environnement</u>		:
- Dégâts importants aux immeubles ou aux habitations (nombre d'accidents)		10
- Dégâts au domaine public (nombre d'accidents)		64
- Dégâts aux cultures, pâturages et jardins (nombre)		5
- Pollution d'égoûts, cours d'eau, étangs (nombre)		18
- Pollution de fossés, champs ensemencés ou cultivés, jardins (nombre)		16

10 - CONSEQUENCES MATERIELLES DES ACCIDENTS - POLLUTIONS -

- Janvier : * 12 tonnes de fuel lourd se répandent sur la chaussée à la suite d'une rupture d'attelage dans les Hauts-de-Seine. Une partie se déverse dans les égouts.
- Février : * Un ensemble routier heurte une habitation dans une courbe abordée à une vitesse excessive. Sous le choc, le chargement constitué de polyuréthane (matière toxique) déséquilibre l'ensemble qui se couche ; 480 bidons se retrouvent sur la chaussée, les 2/3 sont détériorés et laissent échapper 8 tonnes de polyuréthane ; les égouts de la Commune de Roulans (Doubs) sont touchés sur une distance indéterminée. Un jardin d'habitation est recouvert par le produit chimique.
- * Une semi-remorque fait une marche arrière dans une forte déclivité, le conducteur oriente son véhicule vers le fossé pour éviter un accident plus grave, la citerne se renverse et par les couvercles au moins 3000 litres de fuel se déversent au fossé rejoignant la rivière Luy de France (Pyrénées - Atlantiques).
- * Le conducteur d'un véhicule articulé réduit trop brutalement sa vitesse pour aborder le pont enjambant la rivière le "Lauzon" (Alpes de Haute Provence) la semi-remorque se renverse et à la suite de la détérioration de la citerne par le parapet 27000 litres de fuel domestique se déversent dans la rivière et dans un champ bordant celle-ci.
- Mars : * A la suite d'une défaillance du système de freinage, la remorque d'un camion citerne andorran se renverse et 2000 litres d'essence s'écoulent dans le canal d'arrosage servant à l'irrigation des cultures de la commune de Bouleternère (Pyrénées-Orientales).
- * 10 tonnes de carburant s'échappent par les couvercles des 3 dômes d'une citerne renversée à la suite d'un dérapage sur route mouillée (Saône et Loire). Ces 10 T se répandent dans une prairie avant de se déverser dans "la Nandenne", ruisseau se jetant dans la Saône. Le lendemain les gendarmes constatent que 3000 mètres de pâture sont hors d'usage.
- * 20 âres de paturage brûlés à la suite du déversement dans l'égout d'une partie d'un chargement de déchets pétroliers répandus sur la chaussée (18 tonnes). Origine : renversement d'une citerne dans une courbe à l'entrée de la commune du Lynières - Chatelain (Somme).
- Avril : * En Gironde : le conducteur d'une semi-remorque aborde une courbe très prononcée à très vive allure, perd le contrôle de son véhicule qui se renverse ; 7500 litres de fuel se déversent sur 300 m² de terrain provoquant la destruction de 50 arbustes et la pollution d'un cours d'eau classé en 1ère catégorie.

* Dans les Ardennes, le renversement (défaillance du système de freinage) d'une semi-remorque suivi d'un épan-
dage de 500 litres de fuel par les trous d'homme est à l'o-
rigine d'une pollution d'étang.

* 1300 litres de carburant s'échappent d'une citerne cou-
chée sur la nationale à la suite du renversement d'un véhi-
cule causé par un excès de vitesse et s'écoulent dans la
Corrèze (Corrèze).

* Perte de contrôle d'une semi-remorque dans un virage,
renversement, fuite au couvercle du dôme de la citer-
ne 4000 litres d'acide anhydride acétique (matière corro-
sive) s'infiltrent totalement dans un fossé (Allier).

* L'accotement s'affaisse sous le poids d'un ensemble rou-
tier qui se serre au maximum pour éviter un autre poids
lourd ; renversement ; 8 tonnes de F.O.D. s'échappent par
les joints des couvercles des trous d'homme. Une partie
se répand dans un jardin potager et dans la rivière la
Lèze (Ariège).

- Mai : * Une voiture de tourisme s'encastre sous la citerne d'un
ensemble routier, sectionne les vannes et plus de 32 ton-
nes de super carburant se retrouvent dans la rivière "Le
Wage" (Oise). 26 tonnes ont pu être récupérées.

* Les freins lâchent, une semi-remorque dévale une pen-
te, percute un talus ; la détérioration d'un compartiment
de la citerne est à l'origine de l'épandage de 6 tonnes de
produits pétroliers dans le pré voisin (Pas de Calais).

* Le conducteur perd le contrôle d'un véhicule, la ci-
terne se renverse, une partie des 6 tonnes de produits pé-
troliers répandus (essence - super - fuel) pollue la Garon-
ne (Gironde).

* Le chauffeur aborde un virage à angle droit à 75 km/h,
l'ensemble dérape, se renverse dans un pré longeant la rou-
te ; perforation de la citerne et rupture d'une soudure
entraînent un épandage de 7 tonnes de produits pétroliers
dans un champ (Rhône).

- Juin : * A la suite d'une perte de contrôle (voir relation
détaillée à la rubrique "conséquences corporelles" p. 25 ;
le camion qui transportait des fûts de métacrésols (matière
toxique) s'écrase dans la rivière La Combeauté (Haute Saône).
Trois fûts laissent échapper 250 litres du liquide dans
la rivière. La pollution est immédiate et totale sur 7 kms
environ entraînant la mort de tous les poissons.

* Eure : pour éviter une collision, le chauffeur d'un ensemble articulé circulant à 85 km/h malgré une visibilité réduite, tente une manoeuvre qui déséquilibre l'ensemble ; celui-ci se couche ; le trou d'homme avant de la semi-remorque s'ouvre et le bitume à 160° s'échappe à flots. 20 tonnes s'écoulent dans les fossés. (Voir aussi rubrique : "conséquences corporelles des accidents").

- Septembre : * A la suite d'une chute de 40 m pour le tracteur et de 70 m pour la citerne (perte de contrôle dans un virage très prononcé) un ensemble routier belge est totalement détruit et 13 tonnes de di-isocyanate de 2,4 toluylène (matière toxique), polluent un petit torrent à la frontière italienne (Savoie).

- Octobre : * Les freins lâchent, un camion recule tout seul, plonge dans un ravin et 17700 de fuel se déverse dans un ruisseau (Jura).

- Le conducteur perd le contrôle de son véhicule dans un virage à l'entrée d'un pont sur l'Aude. L'ensemble, bascule dans la rivière. 500 litres de fuel se répandent dans le cours d'eau.

- Novembre : * Gêné par un automobiliste, le conducteur d'un ensemble routier donne un coup de volant qui déséquilibre le véhicule ; celui-ci se couche et la citerne détériorée laisse échapper plus de 22 tonnes d'acide chlorhydrique dans un champ. Une superficie de 6 âres plantés, betteraves, maïs et pastèques a été détruite.

* La perte de contrôle d'une semi-remorque suivie d'un renversement provoquent l'épandage de 8 tonnes de fuel sur la chaussée ; une partie se répand dans plusieurs champs et parcs et rejoint un ruisseau qui se jette dans la rivière de lère catégorie "l'Ancre" (Calvados).

* Un accotement non stabilisé est à l'origine du renversement d'un véhicule dont le couvercle d'un compartiment s'ouvre, libérant 5 tonnes de fuel ; 300 m² de pré sont souillés ; le cours d'eau Aron, classé en lère catégorie est pollué (Saône et Loire).

- Décembre : * Le chauffeur d'un ensemble articulé roule sur l'accotement, ce qui a pour effet de déséquilibrer l'ensemble ; celui-ci se renverse sur un véhicule qui stationnait (ce dernier véritablement "écrasé" car réduit à une hauteur de 20 cm) ; 8 tonnes de fuel s'écoulent dans le fossé (Calvados).

* Surpris par une dénivellation de la chaussée, le conducteur d'un camion-citerne militaire fait un écart à la suite duquel le véhicule fait une embardée et se renverse dans un champ. 2500 litres d'essence s'écoulent d'un trou d'homme et polluent 200 m² d'un champ voisin ensemencé (Cher).



Détail des pollutions

Matières	: Nombre : épan- : dages :	: Quantité totale : répandue :	: Conséquences
- Liquides inflammables (Produits pétroliers et bitumes)	: 21 : : : : : : :	: 186 tonnes : : : : : : :	: - 15 pollutions d'égouts, cours : d'eau, rivières, ruisseaux, étangs : : : - 14 pollutions de fossés, champs : ensemencés ou cultivés, jardins : : : :
- Matières toxiques	: 3 : : : : : : :	: 21 tonnes 250 : : : : : : :	: - 1 pollution d'égout : - 1 pollution de rivière avec mort : des poissons sur 7 kms : - 1 pollution de torrent : - 1 pollution de jardin : : : :
- Matières corrosives	: 2 : : : : : : :	: 26 tonnes : : : : : : :	: - 1 pollution de fossé : - 1 pollution de champ cultivé : : : :

11. Épandages, pertes de chargements et fuites

Désignation	Nombre
<u>1. Fuites et épandages</u>	
<u>1.1. Véhicules-citernes</u>	
- cuves détériorées, perforées ou éventrées	55
- ouverture ou arrachage ou détérioration des couvercles	24
de trous d'hommes	
- fuite au (x) couvercle(s) de trous d'homme	7
- fuite aux vannes	7
- fuite aux soupapes	2
- vannes arrachées ou détériorées	7
- divers : fuite à un joint de soudure, fuite suite à	5
rupture de soudure, fuite à manomètre, fuite suite à opération de trans-	
vaselement, fuite suite à détérioration citerne par matière dangereuse	
- renseignement non fourni	2
<u>1.2. Conteneurs</u>	
- Conteneur détérioré suite à mauvais arrimage	1
- fuite au couvercle d'un conteneur transportant de	1
de l'aluminium en fusion	
<u>1.3. Colis</u>	
- choc très violent (épandage sans perte de chargement)	1
<u>2. Pertes de chargement (bouteilles - colis - fûts)</u>	
- choc très violent	12
- mauvais arrimage	3
	127

11. EPANDAGES, PERTES DE CHARGEMENTS ET FUITES

- 55 épandages à la suite de chocs violents qui ont provoqué une détérioration importante des citernes (57 en 1978).

- 31 fuites ou épandages au niveau des couvercles de trous d'hommes (20 en 1978).

- 15 pertes de chargements (17 en 1978).

12. Infractions constatées à la suite des accidents

Points contrôlés	Nombre
- 1. <u>Documents de bord</u>	
- fiche de sécurité	9
- déclaration de chargement	7
- carte jaune	2
- défaut de visite technique	1
- citerne non réapprouvée	1
- 2. <u>Signalisation</u>	
- panneau orange rétroréfléchissant	13
- plaques étiquettes de danger	9
- 3. <u>Protection contre le feu</u>	
- extincteurs	7
- 4. <u>Chargement</u>	
- calage et arrimage du chargement	2
- 5. <u>Equipements</u>	
- chronotachygraphe (défaut ou usage irrégulier)	32
- 6. <u>Règles de circulation</u>	
- vitesse limite	34
- alcoolémie > 0,80 g	7
- interdiction de circuler	7
- refus de priorité ou non respect de l'arrêt imposé par un feu rouge	7
- 7. <u>Divers</u>	
- aucun document ni signalisation pour le transport des matières dangereuses	1
- présence à bord de passager	1

140

12. INFRACTIONS CONSTATEES A LA SUITE DES ACCIDENTS

- on notera le nombre élevé (34) de dépassement des vitesses limites autorisées pour les véhicules transportant les matières dangereuses et qui sont fixées par l'arrêté du 27 juin 1979 à

- 80 km/h sur les autoroutes
- 60 km/h sur toutes les autres routes
- 50 km/h en agglomération

- 32 infractions cette année (29 en 1978) pour défaut ou usage irrégulier du chronotachygraphe.

13. Infractions constatées à la suite d'accidents impliquant des véhicules étrangers transportant des matières dangereuses

Pays expéditeur	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
- Allemagne Fédérale	7	5			1	1	1	2	1	1	
- Andorre (Principauté d')	1	1	1								
- Belgique	5	6	1		1	1		1			1
- Espagne	0	1									
- Grande Bretagne	0	1									
- Italie	2	2	1	1							
- Pays-Bas	0	1									
- Suisse	3	1	1		1				1		
TOTAL	18	18	4	1	3	2	1	3	2	1	1

- A : Nombre d'infractions
- B : Nombre de véhicules impliqués
- C : Consigne de sécurité
- D : Déclaration de chargement
- E : Panneau orange
- F : Plaque étiquette de danger
- G : Chronotachygraphe
- H : Vitesse limite
- I : Interdiction de circuler
- J : Refus de priorité
- K : Non conformité aux prescriptions de l'A.D.R.

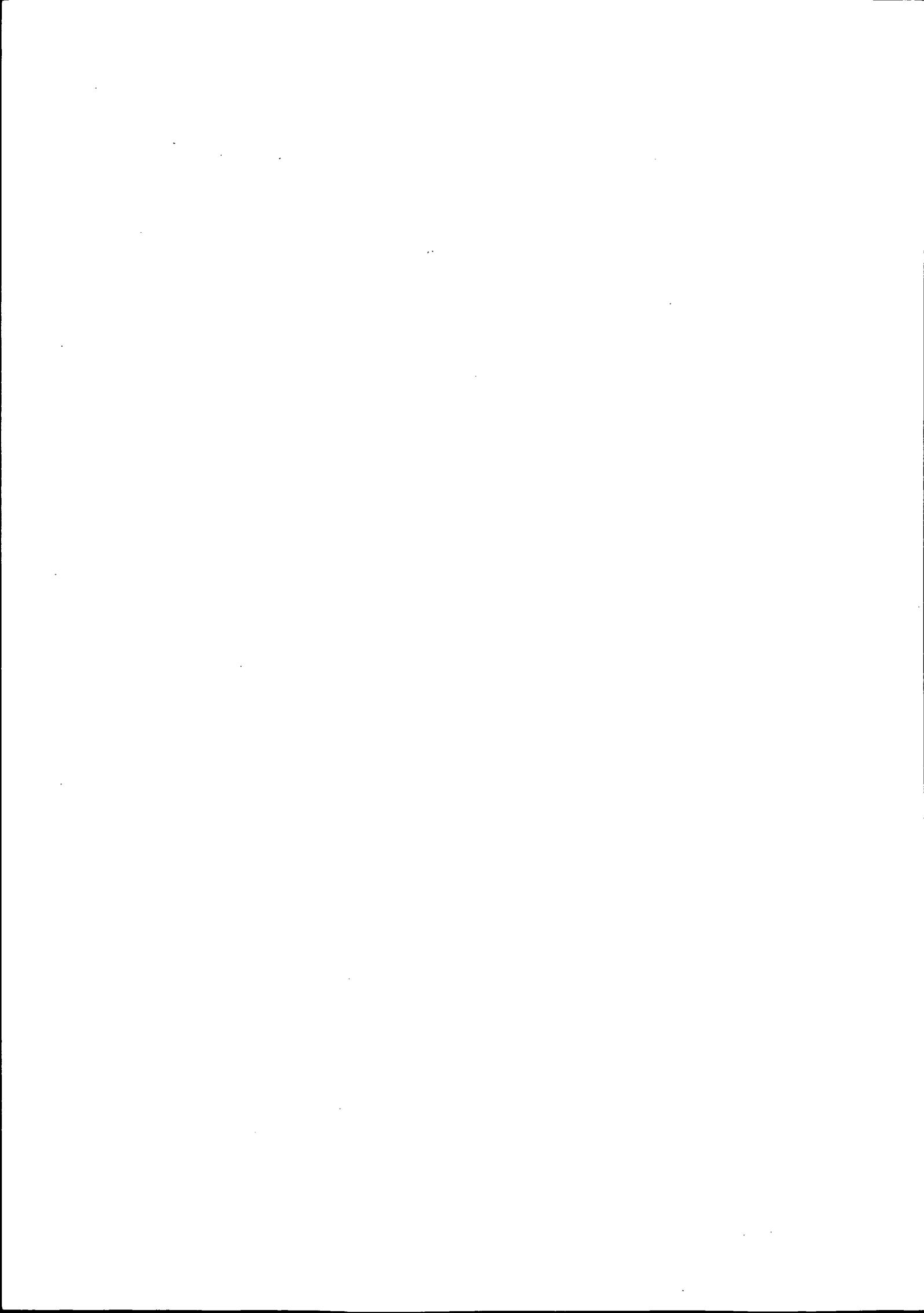
13. INFRACTIONS CONSTATEES A LA SUITE D'ACCIDENTS IMPLIQUANT DES

VEHICULES ETRANGERS TRANSPORTANT DES MATIERES DANGEREUSES

Remarques :

- les 18 infractions mentionnées dans ce tableau sont aussi incluses dans le tableau plus général intitulé "infractions constatées à la suite des accidents"

- ces 18 véhicules étrangers représentent 6 % des véhicules impliqués (291).



C O N C L U S I O N

Récapitulons, avant de clore cette partie accidents, les points positifs et négatifs qui se dégagent de ce recueil.

- 283 accidents : c'est le nombre le plus élevé d'accidents qui ait été enregistré depuis 1973 et bien qu'il faille tenir compte de l'augmentation du trafic routier de marchandises (+ 8,5 %) et de celui de la circulation (+ 3 %) cette hausse de près de 12 % n'est pas particulièrement positive.

- en ce qui concerne les épandages, la quantité totale de produits déversés à la suite de détériorations d'emballages ou de pertes de chargement dépasse les 950 tonnes. Nous ne manquerons pas de suivre dans les prochains recueils, l'évolution de ces épandages. Il nous a paru particulièrement positif de constater cette année que le taux d'épandage, qui ne cessait de croître depuis trois ans, commençait à regresser.

Si l'on se réfère à 1973, on note que la fréquence de renversement de toutes les catégories de véhicules a diminué sensiblement (- 18,35 %) mais que cette diminution affecte plus particulièrement les semi-remorques citernes. Nous ne formulerons pas de conclusion sur la comparaison 1978/1979, la progression du taux de renversement (pour toutes les catégories de véhicules), ne nous paraissant pas significative (+ 0,65%).

La responsabilité des conducteurs des véhicules "matières dangereuses" diminue régulièrement depuis 1973 (- 25 %) et le parc des véhicules affectés à leur transport nous paraît faire l'objet d'un meilleur entretien.

Sur le plan des conséquences corporelles, on ne peut que regretter l'augmentation du nombre de blessés, et cette remarque s'applique aux accidents de type M (accidents au cours desquels la matière a été à l'origine des blessures) et à ceux de type C (accidents de circulation).

Malgré cette dernière réserve, nous insisterons cette année encore, sur le niveau satisfaisant de sécurité des transports de matières dangereuses dans la mesure où le nombre de morts, victimes d'accidents de circulation a diminué et qu'aucune mort imputable à la matière dangereuse n'est à déplorer.



B - I N C I D E N T S

61 incidents en 1979 (26 en 1978)

Ces 61 incidents se résument pour la plupart à des détachements de roues, blocages de freins, légères fuites (< 100 litres), immobilisations de véhicules sur les bandes d'arrêt d'urgence, et ne sont suivies d'aucune conséquence matérielle ou corporelle.

