



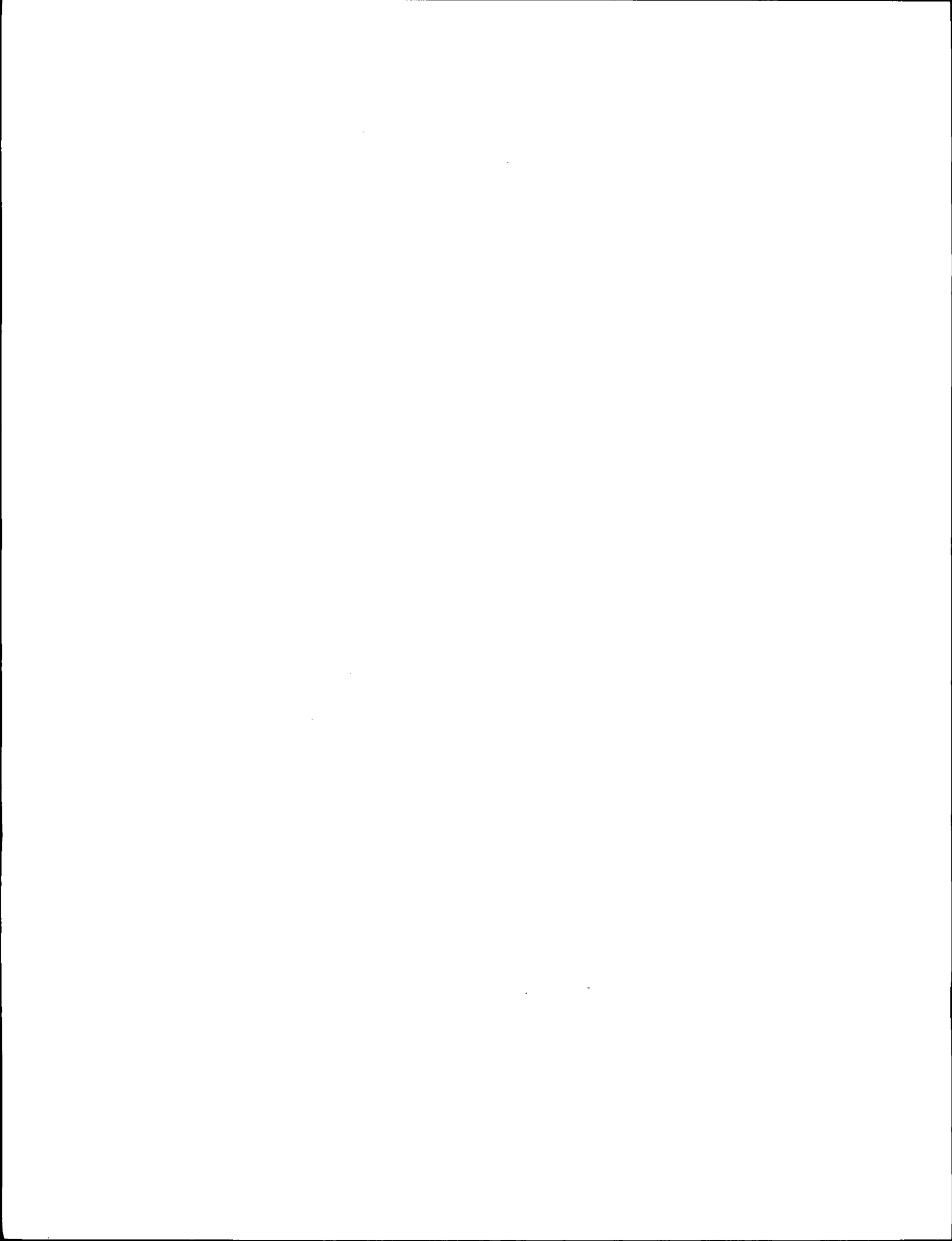
# **TABLEAUX ET FIGURES**

---

cahiers d'etudes  
bulletin no 31

FASCICULE 2

CDAT  
15062



## CHAPITRE II : TABLEAUX

- II 1 Répartition jours ouvrables/week-ends de l'ensemble de l'échantillon route
- II 2 Répartition jours/nuits de l'échantillon route

## CHAPITRE III : FIGURES

- III 1 Fréquence des accidents évités par la suppression des défauts décelés par les différents niveaux de visites techniques des véhicules d'âge supérieur à une valeur donnée - Ensemble des véhicules
- III 2 Fréquence des accidents évités par la suppression des défauts décelés par les différents niveaux de visites techniques des véhicules d'âge supérieur à une valeur donnée - Véhicules ayant changé au moins une fois de certificat d'immatriculation
- III 3 Fréquence des accidents dont la gravité serait diminuée par la suppression des défauts décelés par les différents niveaux de visites techniques des véhicules d'âge supérieur à une valeur donnée - Ensemble des véhicules
- III 4 Fréquence des accidents dont la gravité serait diminuée par la suppression des défauts décelés par les différents niveaux de visites techniques des véhicules d'âge supérieur à une valeur donnée - Véhicules ayant changé au moins une fois de certificat d'immatriculation
- III 5 Fréquence des accidents évités par la suppression des défauts décelés par les différents niveaux de visites techniques, des différentes classes d'âge - Ensemble des véhicules
- III 6 Fréquence des accidents dont la gravité serait diminuée par la suppression des défauts décelés par les différents niveaux de visites techniques, des différentes classes d'âge des véhicules - Ensemble des véhicules

## TABLEAUX

- III 1 Répartition de l'ensemble des accidents et véhicules de l'échantillon par département
- III 2a Répartition des accidents par type (échantillon brut)
- III 2b Répartition, par type d'accident, de la liaison du défaut principal avec l'accident
- III 3 Comparaison des taux d'accidents liés ou non à un défaut technique, entre les accidents mortels et non mortels
- III 4 Fréquence des accidents liés ou non à des défauts techniques décelables par les différentes catégories de visites
- et 5
- III 6 Comparaison des véhicules ayant changé au moins une fois d'immatriculation, aux autres véhicules
- III 7 Comparaison des tranches d'âge de véhicules
- III 8 Répartition, par type, du défaut technique principal lié à l'accident.
- III 9 Répartition, par type, de l'ensemble des défauts liés à l'accident

- III 10 Répartition, par type, des principales catégories de défauts liés à l'accident
- III 11 Répartition, par type, de l'ensemble des défauts liés ou non à l'accident
- III 12 Intervalle de confiance à 95 % du taux d'accidents supprimés ou dont la gravité diminue
- III 13 Estimation du nombre d'accidents évités ou dont la gravité diminue et des nombres de tués et blessés impliqués dans ces accidents en 1970

#### CHAPITRE IV : **TABLEAUX**

- IV 1 Profondeur des sculptures de pneumatiques
- IV 2 Défauts des pneumatiques (marques, types, dimensions, pressions de gonflage, déchirures, chocs sur jantes)
- IV 3 Efficacité du système de freinage  
Efficacité du système de freinage en fonction de l'âge du véhicule
- IV 4 Eclairage et signalisation
- IV 5 Visibilité
- IV 6 Véhicules d'occasion achetés depuis moins de 6 mois
- IV 7 Marques, types, dimensions des pneumatiques  
Efficacité du système de freinage
- IV 8 Comparaison de quelques résultats sur l'état mécanique du système de freinage, obtenus par essai du véhicule sur route et par démontage
- IV 9 Distribution marginale des véhicules selon l'année de leur première immatriculation
- IV 10 Distribution des véhicules selon le nombre d'immatriculations par véhicule
- V 1 Enquête d'opinion sur des conducteurs

#### CHAPITRE V : **TABLEAUX**

Rapports des avantages annuels aux coûts annuels pour les différents cas de contrôle technique

FIGURE III 1

Fréquence des accidents évités par la suppression des défauts décelés  
par les différents niveaux de visites techniques  
des véhicules d'âge supérieur à une valeur donnée

Ensemble des véhicules

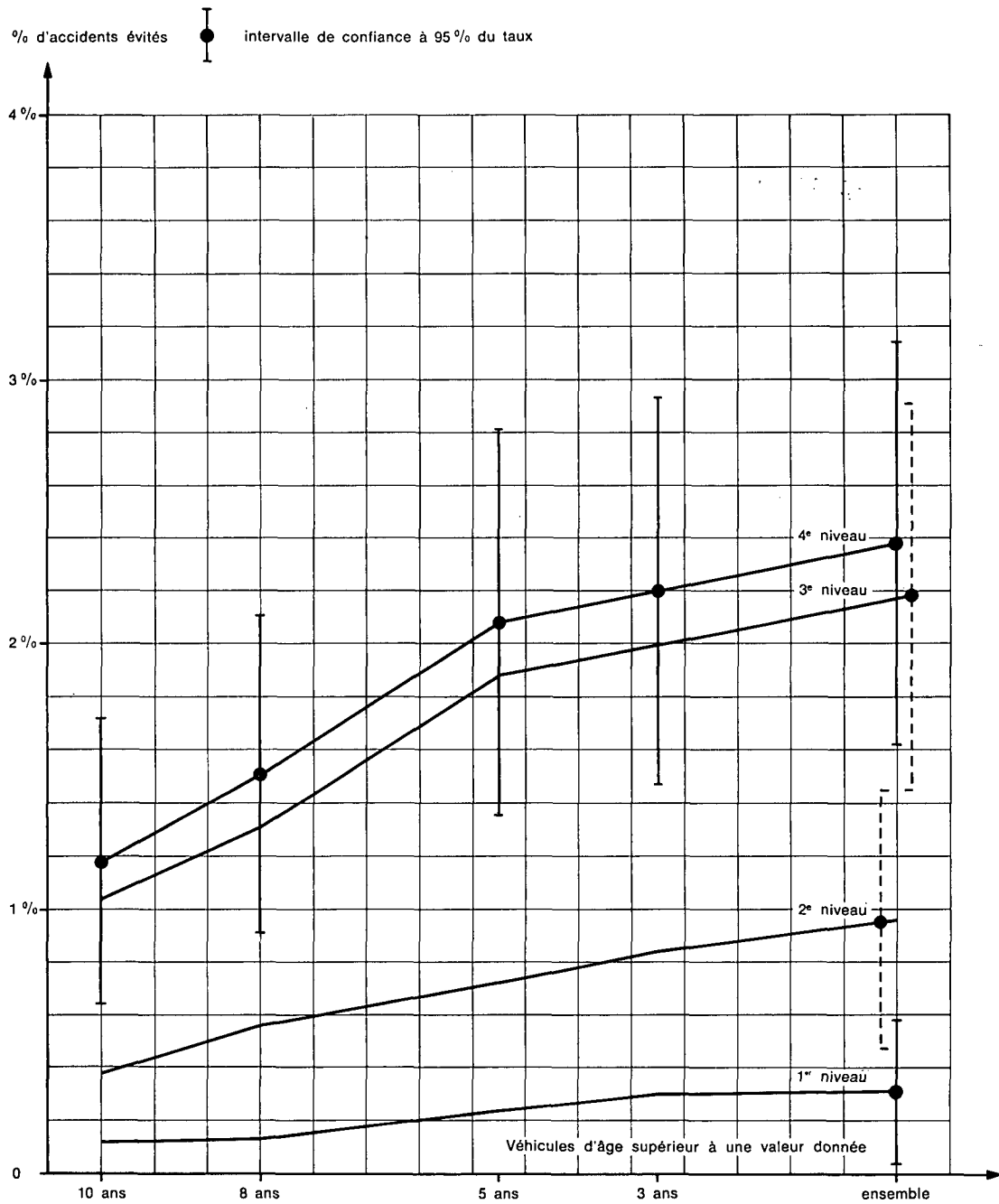


FIGURE III 2

Fréquence des accidents évités par la suppression des défauts décelés  
par les différents niveaux de visites techniques  
des véhicules d'âge supérieur à une valeur donnée

Véhicules ayant changé au moins une fois de certificat d'immatriculation

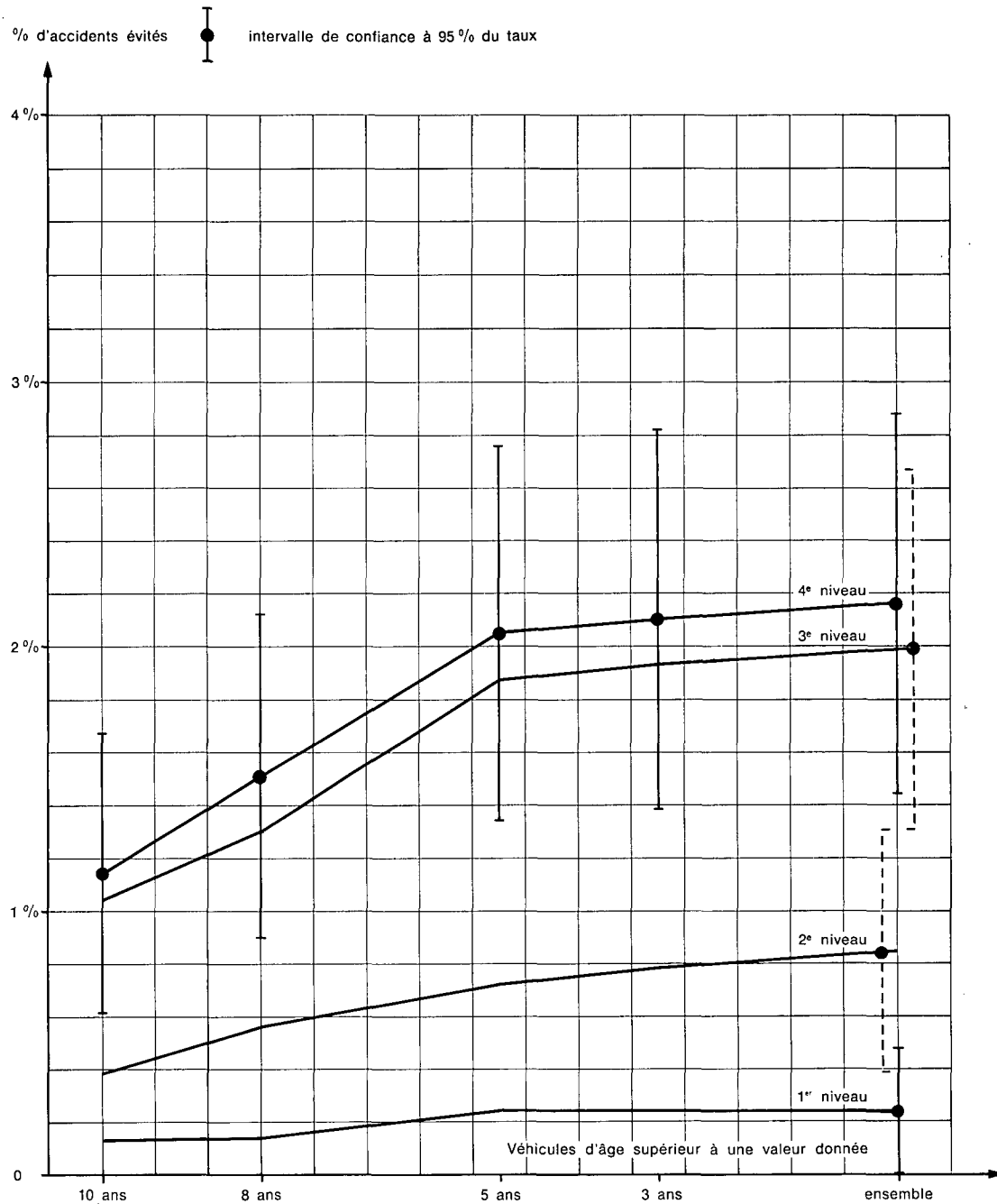


FIGURE III 3

Fréquence des accidents dont la gravité serait diminuée par la suppression  
des défauts décelés par les différents niveaux de visites techniques  
des véhicules d'âge supérieur à une valeur donnée

Ensemble des véhicules

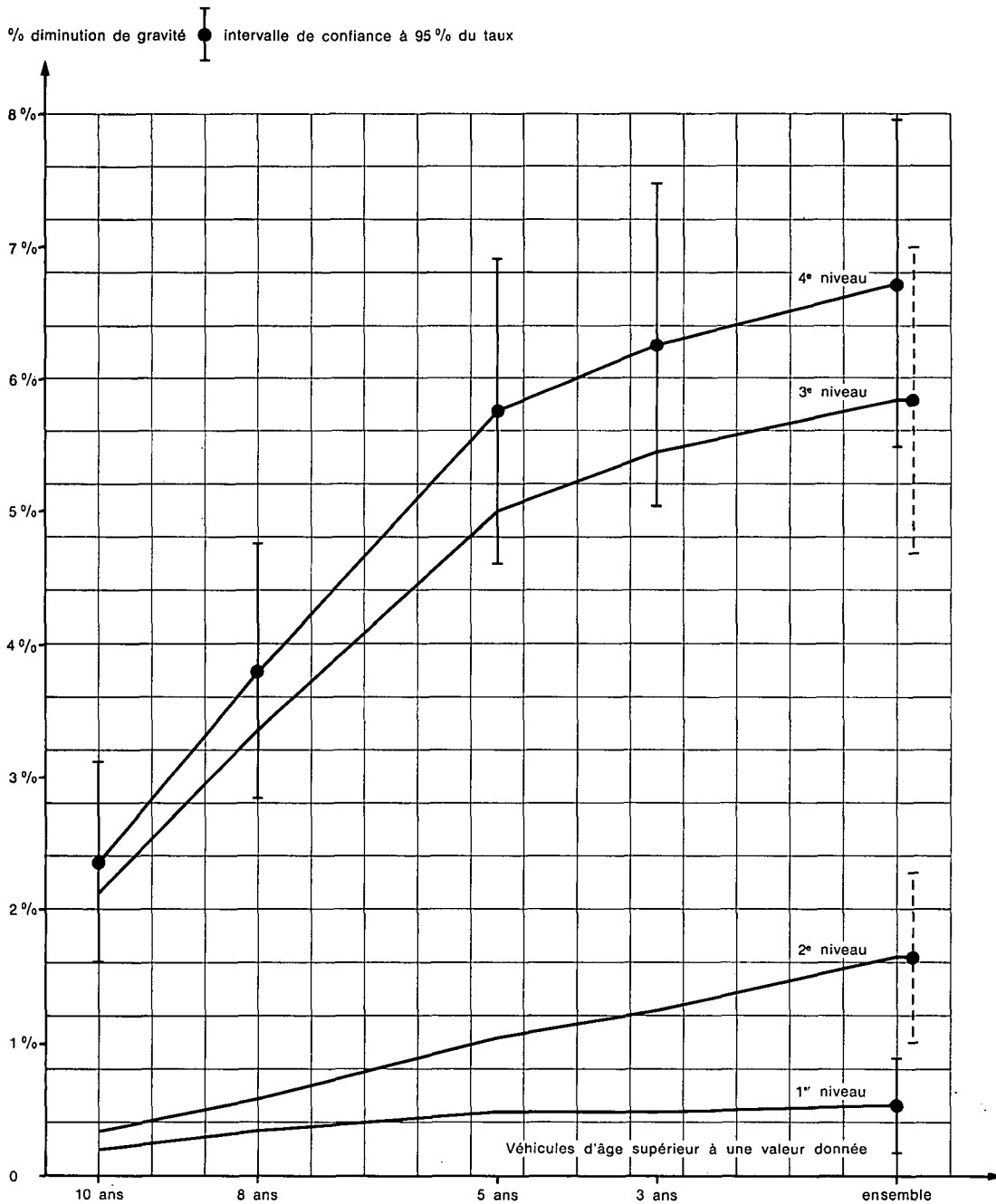


FIGURE III 4

Fréquence des accidents dont la gravité serait diminuée par la suppression des défauts décelés par les différents niveaux de visites techniques des véhicules d'âge supérieur à une valeur donnée

Véhicules ayant changé au moins une fois de certificat d'immatriculation

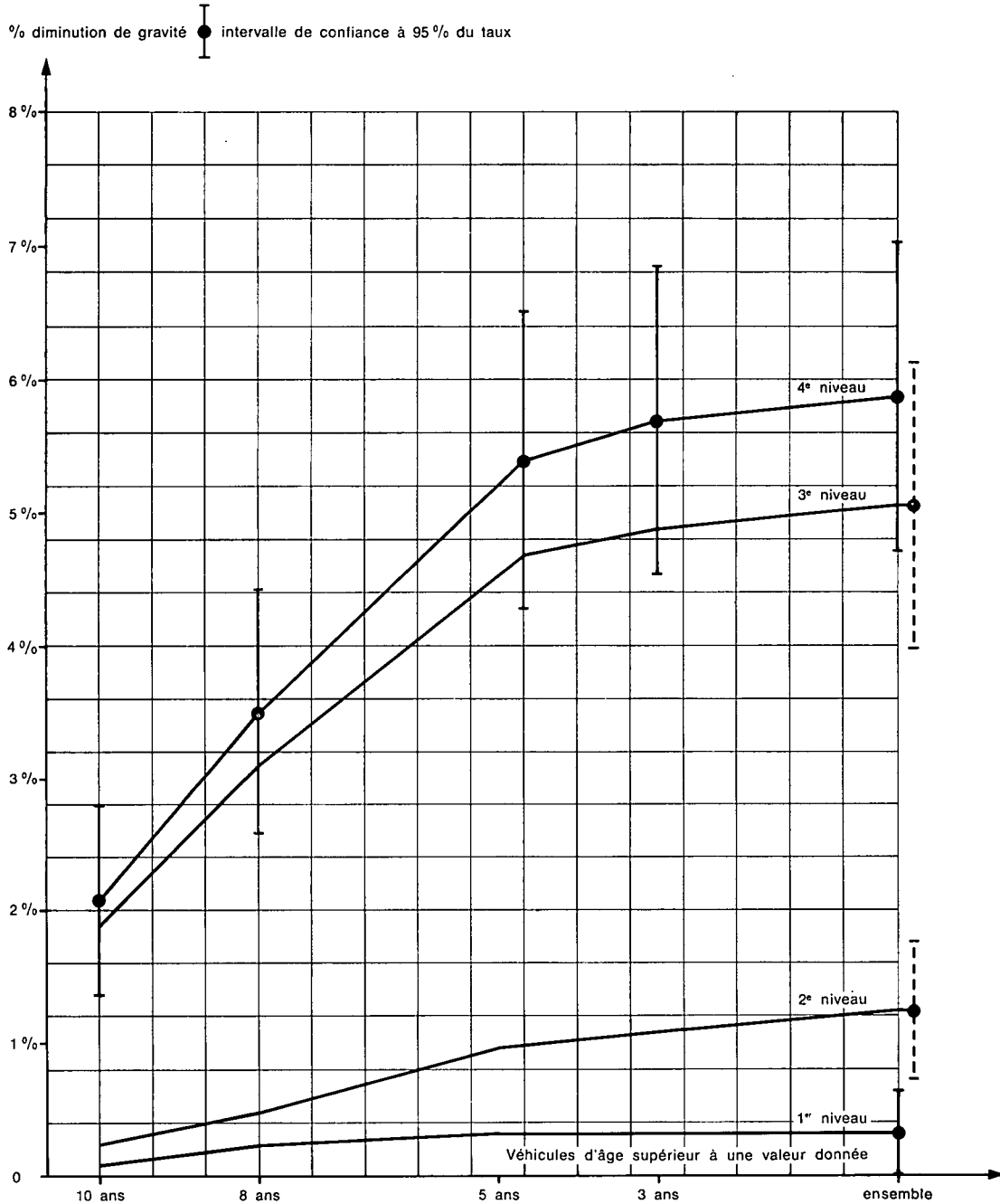




FIGURE III 5

Fréquence des accidents évités par la suppression des défauts décelés  
par les différents niveaux de visites techniques, des différentes classes d'âge

Ensemble des véhicules

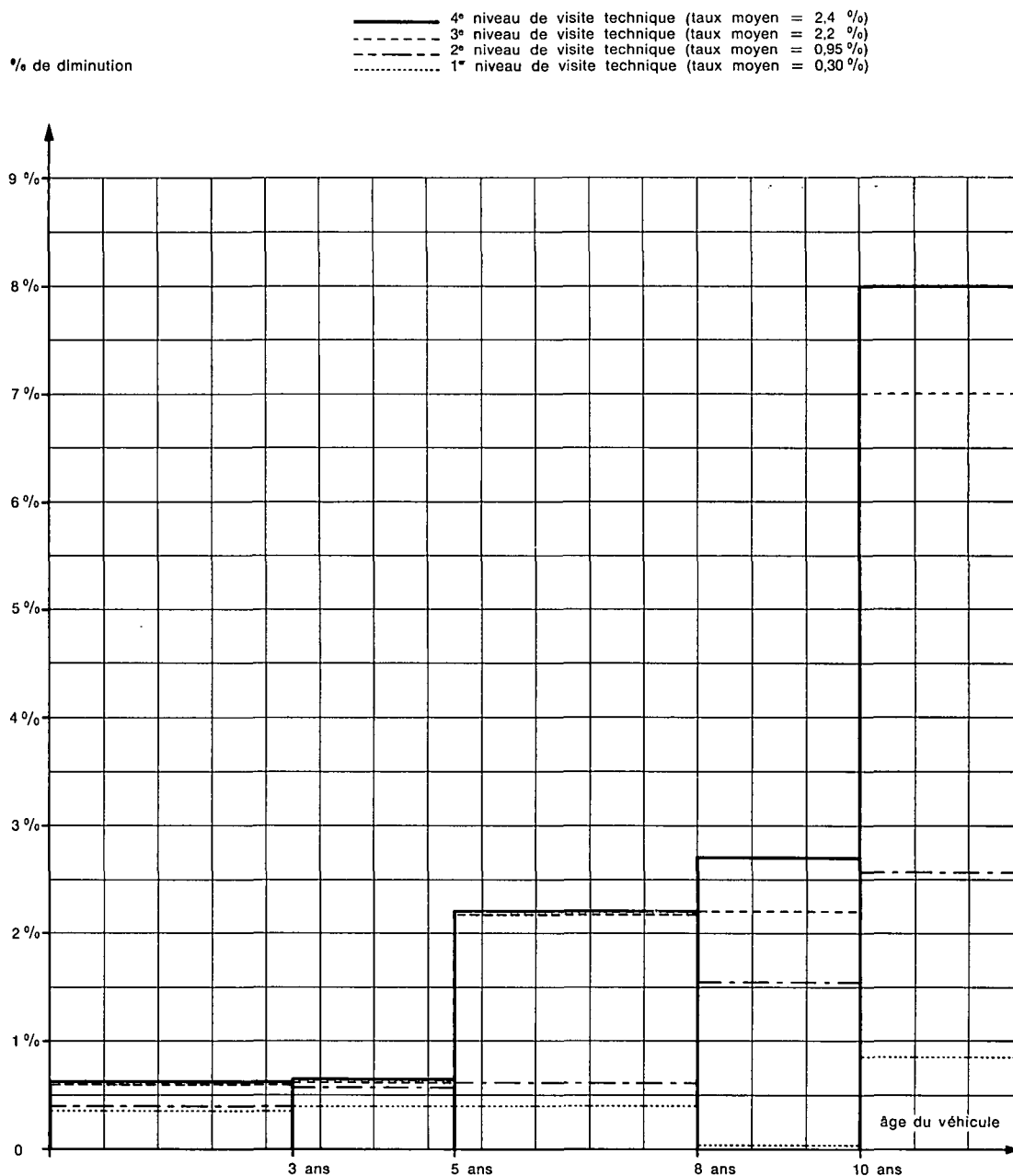


FIGURE III 6

Fréquence des accidents dont la gravité serait diminuée par la suppression des défauts décelés par les différents niveaux de visites techniques, des différentes classes d'âge des véhicules

Ensemble des véhicules

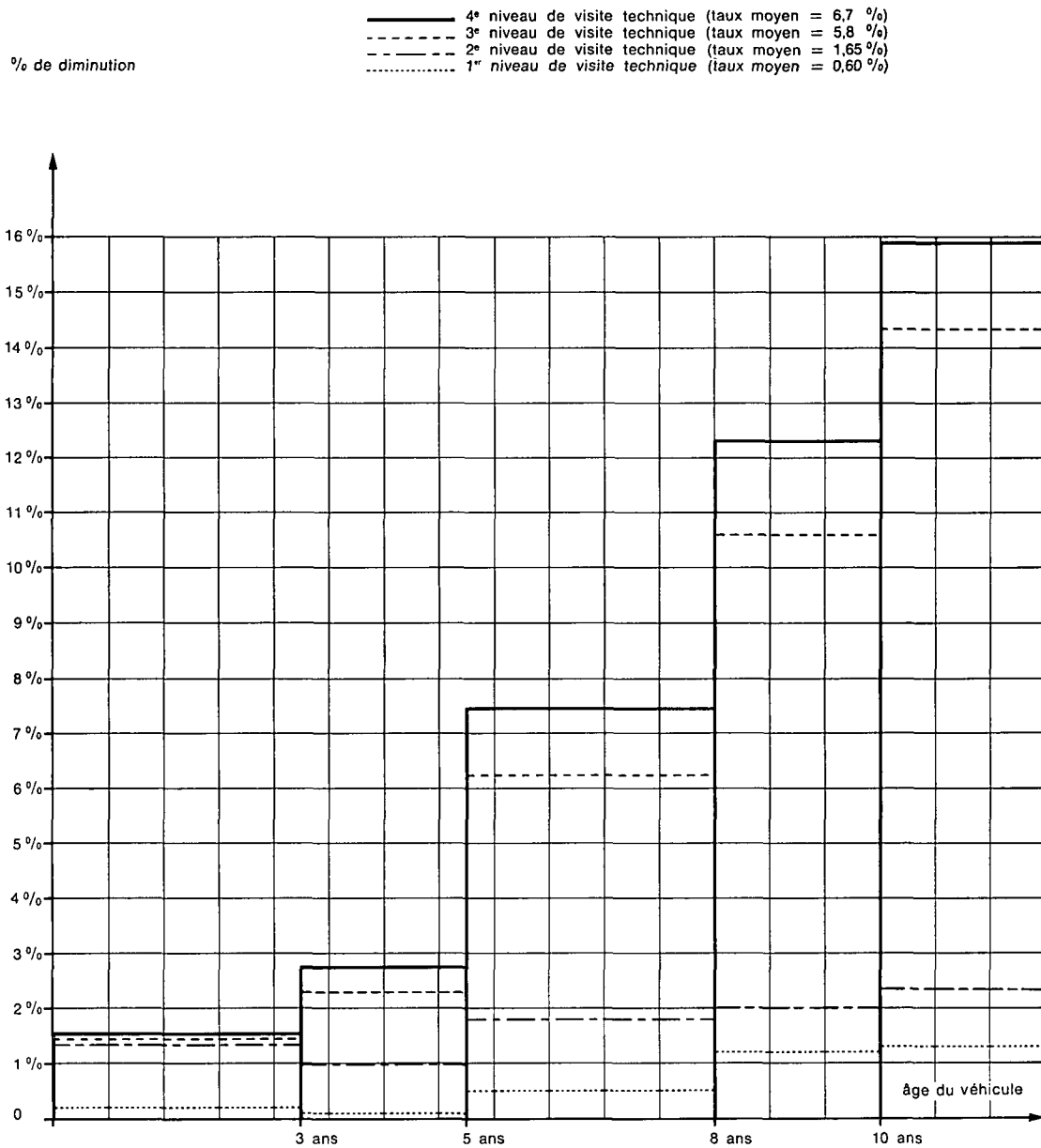


TABLEAU II 1

## Répartition jours ouvrables - week-ends de l'échantillon route

	Véhicules avec défauts techniques	Véhicules sans défauts techniques	Total
Jours ouvrables	619	303	922
Week-ends	127	81	208
Total	746	381	1 130

TABLEAU II 2

## Répartition jour-nuit de l'échantillon route

	Véhicules avec défauts techniques	Véhicules sans défauts techniques	Total
Jour	589	308	897
Nuit	157	76	233
Total	746	384	1 130

TABLEAU III 1

Répartition de l'ensemble des accidents et véhicules de l'échantillon,  
par département

	Nombre d'accidents étudiés (1)	Nombre d'accidents ayant donné lieu à expertise	Nombre de véhicules retenus pour l'étude	Nombre de véhicules expertisés (2)	Rapport 2/1
Meurthe-et-Moselle	98	22	121	22	0,23
Nord	396	86	503	98	0,25
Rhône	223	46	302	50	0,22
Haute-Loire	96	22	130	24	0,25
Côte-d'Or	141	49	198	59	0,42
Ille-et-Vilaine	199	29	273	33	0,17
Haute-Garonne	406	85	592	99	0,24
TOTAL	1 559	339	2 119	385	0,24

**TABLEAU III 2 a**  
**Répartition des accidents par type**  
 (échantillon brut)

	En France en 1968	Dans notre échantillon
Accident impliquant un seul véhicule et n'impliquant aucun piéton (1 <sup>er</sup> type)	12,9 %	12,7 %
Accident impliquant deux véhicules roulant en sens inverse et hors intersection, et n'impliquant pas de piéton (2 <sup>e</sup> type)	13,5 %	13,2 %
Autres accidents (3 <sup>e</sup> type)	73,6 %	74,1 %

**TABLEAU III 2 b**  
**Répartition, par type d'accident, de la liaison du défaut principal avec l'accident**  
 ENSEMBLE DES ACCIDENTS AVEC VEHICULE EXPERTISE

		Le défaut est lié à l'accident	Le défaut est sans liaison avec l'accident	Absence de défaut. Expertise non concluante. Non-expertises	TOTAL
Type d'accident	1 <sup>er</sup> type	27,5 %	7,6 %	65,9 %	100 %
	2 <sup>e</sup> type	12 %	7 %	81 %	100 %
	3 <sup>e</sup> type	7 %	8,4 %	84,6 %	100 %
	TOTAL	10,2 %	8,1 %	81,7 %	100 %

La définition des trois types d'accidents figure au tableau précédent.

TABLEAU III 4 a

**Fréquence des accidents liés ou non à des défauts techniques décelables  
par les différentes catégories de visites sur l'ensemble des véhicules**

POURCENTAGES

	Accidents supprimés		Accidents dont la gravité diminue		Accidents restants	Echantillon accident
	FP 1	FP 2	FA 1	FA 2		
Premier niveau	0,14	0,21	0,52	0,03	99,10	100 %
Deuxième niveau	0,45	0,71	1,36	0,40	97,08	100 %
Troisième niveau	0,68	2,14	4,97	1,23	90,98	100 %
Quatrième niveau	0,7	2,38	5,69	1,43	89,80	100 %

Les niveaux de visites techniques sont définis au chapitre II paragraphe 3.2.

FP 1 : facteur principal niveau 1

FP 2 : facteur principal niveau 2

FA 1 : facteur aggravant niveau 1

FA 2 : facteur aggravant niveau 2

La définition est donnée chapitre II paragraphe 3.1.

TABLEAU III 4 b

**Fréquence des accidents liés ou non à des défauts techniques décelables  
par les différentes catégories de visites, sur les véhicules mis en circulation  
depuis plus de 3 ans**

POURCENTAGES

	Accidents supprimés		Accidents dont la gravité diminue		Accidents restants	Echantillon accident
	FP 1	FP 2	FA 1	FA 2		
Premier niveau	0,14	0,21	0,45	0,03	99,17	100 %
Deuxième niveau	0,34	0,71	0,98	0,34	97,63	100 %
Troisième niveau	0,56	2,04	4,60	1,18	91,62	100 %
Quatrième niveau	0,60	2,28	5,29	1,38	90,45	100 %

TABLEAU III 4 c

**Fréquence des accidents liés ou non à des défauts techniques décelables  
par les différentes catégories de visites, sur les véhicules mis en circulation  
depuis plus de 5 ans**

POURCENTAGES

	Accidents supprimés		Accidents dont la gravité diminue		Accidents restants	Echantillon accident
	FP 1	FP 2	FA 1	FA 2		
Premier niveau	0,11	0,18	0,45	0,03	99,23	100 %
Deuxième niveau	0,27	0,65	0,83	0,31	97,94	100 %
Troisième niveau	0,50	1,97	4,33	0,98	92,22	100 %
Quatrième niveau	0,53	2,21	4,94	1,19	91,13	100 %

TABLEAU III 4 d

**Fréquence des accidents liés ou non à des défauts techniques décelables  
par les différentes catégories de visites, sur les véhicules mis en circulation  
depuis plus de 8 ans**

POURCENTAGES

	Accidents supprimés		Accidents dont la gravité diminue		Accidents restants	Echantillon accident
	FP 1	FP 2	FA 1	FA 2		
Premier niveau	0	0,18	0,32	0,03	99,47	100 %
Deuxième niveau	0,16	0,58	0,43	0,22	98,61	100 %
Troisième niveau	0,26	1,49	2,97	0,59	94,69	100 %
Quatrième niveau	0,29	1,73	3,29	0,75	93,94	100 %

TABLEAU III 4 e

**Fréquence des accidents liés ou non à des défauts techniques décelables  
par les différentes catégories de visites, sur les véhicules mis en circulation  
depuis plus de 10 ans**

POURCENTAGES

	Accidents supprimés		Accidents dont la gravité diminue		Accidents restants	Echantillon accident
	FP 1	FP 2	FA 1	FA 2		
Premier niveau	0	0,18	0,17	0,03	99,62	100 %
Deuxième niveau	0,16	0,31	0,29	0,09	99,15	100 %
Troisième niveau	0,22	1,17	1,99	0,19	96,43	100 %
Quatrième niveau	0,25	1,31	2,11	0,36	95,97	100 %

TABLEAU III 5 a

**Fréquence des accidents liés ou non à des défauts techniques décelables  
par les différentes catégories de visites, sur les véhicules ayant changé au moins une fois  
de certificat d'immatriculation**

POURCENTAGES

	Accidents supprimés		Accidents dont la gravité diminue		Accidents restants	Echantillon accident
	FP 1	FP 2	FA 1	FA 2		
Premier niveau	0,11	0,18	0,32	0,03	99,36	100 %
Deuxième niveau	0,36	0,68	1,02	0,32	97,62	100 %
Troisième niveau	0,59	2,02	4,47	0,91	92,01	100 %
Quatrième niveau	0,59	2,26	5,19	1,04	90,92	100 %

TABLEAU III 5 b

**Fréquence des accidents liés ou non à des défauts techniques décelables  
par les différentes catégories de visites, sur les véhicules (1) mis en circulation  
depuis plus de 3 ans**

POURCENTAGES

	Accidents supprimés		Accidents dont la gravité diminuée		Accidents restants	Echantillon accident
	FP 1	FP 2	FA 1	FA 2		
Premier niveau	0,11	0,18	0,33	0,03	99,35	100 %
Deuxième niveau	0,31	0,68	0,86	0,31	97,84	100 %
Troisième niveau	0,53	2,01	4,28	0,91	92,77	100 %
Quatrième niveau	0,53	2,25	4,97	1,03	91,22	100 %

(1) Véhicules ayant changé au moins une fois de certificat d'immatriculation.

TABLEAU III 5 c

**Fréquence des accidents liés ou non à des défauts techniques décelables  
par les différentes catégories de visites, sur les véhicules (1) mis en circulation  
depuis plus de 5 ans**

POURCENTAGES

	Accidents supprimés		Accidents dont la gravité diminuée		Accidents restants	Echantillon accident
	FP 1	FP 2	FA 1	FA 2		
Premier niveau	0,11	0,18	0,33	0,03	99,35	100 %
Deuxième niveau	0,27	0,65	0,71	0,31	98,06	100 %
Troisième niveau	0,50	1,97	4,13	0,80	92,60	100 %
Quatrième niveau	0,50	2,21	4,74	0,93	91,62	100 %

(1) Véhicules ayant changé au moins une fois de certificat d'immatriculation.

TABLEAU III 5 d

**Fréquence des accidents liés ou non à des défauts techniques décelables  
par les différentes catégories de visites, sur les véhicules (1) mis en circulation  
depuis plus de 8 ans**

POURCENTAGES

	Accidents supprimés		Accidents dont la gravité diminuée		Accidents restants	Echantillon accident
	FP 1	FP 2	FA 1	FA 2		
Premier niveau	0	0,18	0,20	0,03	99,59	100 %
Deuxième niveau	0,16	0,58	0,30	0,22	98,74	100 %
Troisième niveau	0,26	1,49	2,77	0,46	95,02	100 %
Quatrième niveau	0,26	1,73	3,09	0,54	94,38	100 %

(1) Véhicules ayant changé au moins une fois de certificat d'immatriculation.

TABLEAU III 5 e

**Fréquence des accidents liés ou non à des défauts techniques décelables  
par les différentes catégories de visites, sur les véhicules (1) mis en circulation  
depuis plus de 10 ans**

POURCENTAGES

	Accidents supprimés		Accidents dont la gravité diminue		Accidents restants	Echantillon accident
	FP 1	FP 2	FA 1	FA 2		
Premier niveau	0	0,18	0,05	0,03	99,74	100 %
Deuxième niveau	0,16	0,31	0,17	0,09	99,27	100 %
Troisième niveau	0,22	1,17	1,79	0,16	96,66	100 %
Quatrième niveau	0,22	1,31	1,91	0,24	96,32	100 %

(1) Véhicules ayant changé au moins une fois de certificat d'immatriculation.

TABLEAU III 6

**Comparaison des véhicules ayant changé au moins une fois d'immatriculation  
aux autres véhicules**

	Défaut lié à l'accident				Défaut sans liaison avec l'accident	Expertise non concluante	Absence de défaut technique	Non expertisés	Total
	Facteur principal		Facteur aggravant						
	1	2	1	2					
Véhicules ayant changé au moins 1 fois de certificat d'immatriculation	0,94	3,59	8,29	1,84	9,12	0,57	2,02	73,62	100%
Autres véhicules	0,32	0,34	1,3	0,8	5,7	0,50	6,30	84,7	100%
TOTAL	0,71	2,37	5,67	1,43	7,84	0,55	3,62	77,81	100%

Commentaire : chaque ligne de ce tableau est relative aux accidents impliquant une catégorie de véhicules et indique les fréquences d'accidents liés ou non à un défaut technique de cette catégorie de véhicules.

La définition du facteur principal et du facteur aggravant est donnée chapitre II paragraphe 3.1.



TABLEAU III 7

## Comparaison des tranches d'âge de véhicules

	Défaut lié à l'accident				Défaut sans liaison avec l'accident	Expertise non concluante	Absence de défaut technique	Non expertisés	Total
	Facteur principal		Facteur aggravant						
	1	2	1	2					
Plus de 10 ans	1,74	8,83	14,26	2,41	12,98	—	0,19	59,59	100%
8 à 10 ans	0,30	3,61	10	3,30	9,43	0,30	0,30	72,77	100%
5 à 8 ans	0,92	1,84	6,29	1,69	8,51	0,48	1,44	78,83	100%
3 à 5 ans	0,39	0,39	1,97	1,09	7,78	1,32	5,54	81,52	100%
Moins de 3 ans	0,37	0,31	1,28	0,19	4,18	0,53	7,49	85,65	100%
TOTAL	0,71	2,37	5,67	1,43	7,84	0,55	3,62	77,81	100%

Commentaire : chaque ligne de ce tableau est relative aux accidents impliquant les véhicules appartenant à une classe d'âge et indique les fréquences d'accidents liés ou non à un défaut technique d'un véhicule de cette tranche d'âge.

TABLEAU III 8

## Répartition par type du défaut technique principal lié avec l'accident

	Facteur principal		Facteur aggravant		Total	Total %
	P 1	P 2	A 1	A 2		
Charge, aménagement intérieur	0	1	1	0	2	1,2
Visibilité	0	0	1	0	1	0,6
Carrosserie	1	0	0	0	1	0,6
Freinage	4	16	45	15	80	49,4
Suspension	1	9	14	2	26	15,5
Pneumatiques	4	7	20	6	37	22,2
Eclairage et signalisation	0	1	3	1	5	3,1
Direction	2	1	1	3	7	4,3
Divers (ruptures)	3	2	0	0	5	3,1
TOTAL	15	37	85	27	164	100

TABLEAU III 9

## Répartition par type de l'ensemble des défauts liés à l'accident

	Facteur principal		Facteur aggravant		Total	Total %
	P 1	P 2	A 1	A 2		
Charge, aménagement intérieur	0	1	4	1	6	2
Visibilité	0	1	3	0	4	1,3
Carrosserie	1	1	0	0	2	0,6
Freinage	4	19	57	21	101	33,6
Suspension	1	11	34	11	57	18,7
Pneumatiques	4	16	54	15	89	28,5
Eclairage et signalisation	0	2	6	4	12	4
Direction	2	2	17	7	28	9,3
Divers (ruptures)	3	2	1	0	6	2
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>55</b>	<b>176</b>	<b>59</b>	<b>305</b>	<b>100</b>

TABLEAU III 10

## Répartition par type des principales catégories de défauts liés à l'accident

	Défaut principal	Défauts liés à l'accident
Freinage	80	101
Suspension	26	57
Pneumatiques	37	89
<b>TOTAL</b>	<b>143</b>	<b>247</b>

TABLEAU III 11

## Répartition par type de l'ensemble des défauts liés ou non à l'accident

	Défauts liés à l'accident		Défauts sans liaison avec l'accident		Total	Total %
	nombre	%	nombre	%		
Charge, aménagement intérieur	6	3,2	178	96,8	184	100
Visibilité	4	9,5	38	90,5	42	100
Carrosserie	2	1,6	124	98,4	126	100
Freinage	101	39	161	61	262	100
Suspension	57	38,4	90	61,6	147	100
Pneumatiques	89	33,5	173	66,5	262	100
Eclairage et signalisation	12	14	74	86	86	100
Direction	28	41,2	41	58,8	69	100
Divers (ruptures)	6	100	0	0	6	100
<b>TOTAL</b>	<b>305</b>	<b>25,3</b>	<b>879</b>	<b>74,7</b>	<b>1 184</b>	<b>100</b>

**TABLEAU III 12**  
**Intervalle de confiance à 95 % du taux d'accidents supprimés**

Limite d'âge inférieure des véhicules soumis au contrôle		Niveaux de défaut technique							
		1 <sup>er</sup>		2 <sup>e</sup>		3 <sup>e</sup>		4 <sup>e</sup>	
1 an	Ensemble véhicules	0,03	0,57	0,47	1,44	1,44	2,89	1,61	3,13
	(1)	0	0,48	0,38	1,29	1,30	2,69	1,44	2,88
3 ans	Ensemble véhicules	0,03	0,57	0,38	1,29	1,30	2,69	1,47	2,93
	(1)	0	0,48	0,34	1,22	1,25	2,62	1,39	2,81
5 ans	Ensemble véhicules	0	0,48	0,30	1,14	1,20	2,55	1,37	2,80
	(1)	0	0,48	0,30	1,14	1,20	2,55	1,34	2,75
8 ans	Ensemble véhicules	0	0,30	0,19	0,94	0,74	1,87	0,90	2,10
	(1)	0	0,30	0,19	0,94	0,74	1,87	0,90	2,10
10 ans	Ensemble véhicules	0	0,30	0,08	0,69	0,53	1,54	0,64	1,71
	(1)	0	0,30	0,08	0,69	0,53	1,54	0,61	1,67

(1) Véhicules ayant changé au moins une fois de certificat d'immatriculation.

**Intervalle de confiance à 95 % du taux d'accidents dont la gravité diminue**

Limite d'âge inférieure des véhicules soumis au contrôle		Niveaux de défaut technique							
		1 <sup>er</sup>		2 <sup>e</sup>		3 <sup>e</sup>		4 <sup>e</sup>	
1 an	Ensemble véhicules	0,17	0,90	1	2,27	4,66	6,99	5,45	7,94
	(1)	0,05	0,64	0,69	1,78	3,97	6,16	4,70	7,04
3 ans	Ensemble véhicules	0,13	0,80	0,67	1,76	4,29	6,54	5,04	7,45
	(1)	0,05	0,64	0,57	1,59	3,83	5,98	4,54	6,84
5 ans	Ensemble véhicules	0,13	0,80	0,54	1,55	3,92	6,09	4,60	6,92
	(1)	0,05	0,64	0,45	1,41	3,64	5,74	4,26	6,51
8 ans	Ensemble véhicules	0,05	0,63	0,20	0,96	2,48	4,27	2,86	4,76
	(1)	0	0,45	0,12	0,79	2,23	3,96	2,56	4,38
10 ans	Ensemble véhicules	0	0,42	0,05	0,64	1,40	2,84	1,60	3,11
	(1)	0	0,22	0	0,47	1,23	2,59	1,37	2,79

TABLEAU III 13 a

**Nombre d'accidents évités en 1970 par la suppression de tous les défauts techniques  
des différents niveaux**

Ensemble des véhicules de plus de	Niveaux de défaut technique			
	1 <sup>er</sup>	2 <sup>e</sup>	3 <sup>e</sup>	4 <sup>e</sup>
1 an	596	1 886	4 294	4 698
3 ans	589	1 661	3 951	4 356
5 ans	468	1 431	3 713	4 130
8 ans	250	1 116	2 578	2 972
10 ans	250	757	2 057	2 326
Véhicules ayant changé au moins une fois de certificat d'immatricu- lation, de plus de				
1 an	468	1 655	3 945	4 276
3 ans	468	1 552	3 830	4 161
5 ans	468	1 431	3 713	4 052
8 ans	250	1 116	2 578	2 972
10 ans	250	757	2 057	2 255

TABLEAU III 13 b

**Nombre de tués impliqués dans les accidents évités**

Ensemble des véhicules de plus de	Niveaux de défaut technique			
	1 <sup>er</sup>	2 <sup>e</sup>	3 <sup>e</sup>	4 <sup>e</sup>
1 an	39	128	279	305
3 ans	38	108	256	283
5 ans	30	93	241	268
8 ans	16	73	168	193
10 ans	16	50	134	151
Véhicules ayant changé au moins une fois de certificat d'immatricu- lation, de plus de				
1 an	30	107	256	278
3 ans	30	101	249	271
5 ans	30	93	241	264
8 ans	16	73	168	193
10 ans	16	50	134	147

TABLEAU III 13 c

## Nombre de blessés impliqués dans les accidents évités

Ensemble des véhicules de plus de	Niveaux de défaut technique			
	1 <sup>er</sup>	2 <sup>e</sup>	3 <sup>e</sup>	4 <sup>e</sup>
1 an	883	2 793	6 358	6 956
3 ans	871	2 459	5 850	6 449
5 ans	692	2 118	5 498	6 114
8 ans	370	1 652	3 817	4 401
10 ans	370	1 121	3 045	3 444
Véhicules ayant changé au moins une fois de certificat d'immatriculation, de plus de				
1 an	692	2 450	5 841	6 331
3 ans	692	2 297	5 671	6 161
5 ans	692	2 118	5 498	6 000
8 ans	370	1 652	3 817	4 401
10 ans	370	1 121	3 045	3 339

TABLEAU III 14 a

## Nombre d'accidents en 1970 dont la gravité serait diminuée par la suppression de tous les défauts techniques des différents niveaux

Ensemble des véhicules de plus de	Niveaux de défaut technique			
	1 <sup>er</sup>	2 <sup>e</sup>	3 <sup>e</sup>	4 <sup>e</sup>
1 an	1 066	3 248	11 543	13 261
3 ans	925	2 414	10 730	12 385
5 ans	925	2 075	9 916	11 414
8 ans	670	1 147	6 686	7 548
10 ans	388	688	4 205	4 673
Véhicules ayant changé au moins une fois de certificat d'immatriculation, de plus de				
1 an	684	2 445	10 035	11 632
3 ans	684	2 138	9 716	11 275
5 ans	684	1 843	9 292	10 671
8 ans	428	908	6 131	6 878
10 ans	159	456	3 777	4 114

TABLEAU III 14 b

**Nombre de tués impliqués dans les accidents dont la gravité serait diminuée**

Ensemble des véhicules de plus de	Niveaux de défaut technique			
	1 <sup>er</sup>	2 <sup>e</sup>	3 <sup>e</sup>	4 <sup>e</sup>
1 an	194	590	2 098	2 410
3 ans	168	439	1 950	2 251
5 ans	168	377	1 802	2 074
8 ans	122	209	1 215	1 372
10 ans	71	125	764	849
Véhicules ayant changé au moins une fois de certificat d'immatriculation, de plus de				
1 an	124	444	1 824	2 114
3 ans	124	389	1 766	2 049
5 ans	124	335	1 689	1 939
8 ans	78	165	1 114	1 250
10 ans	29	83	686	748

TABLEAU III 14 c

**Nombre de blessés impliqués dans les accidents dont la gravité serait diminuée**

Ensemble des véhicules de plus de	Niveaux de défaut technique			
	1 <sup>er</sup>	2 <sup>e</sup>	3 <sup>e</sup>	4 <sup>e</sup>
1 an	1 578	4 809	17 090	19 633
3 ans	1 370	3 573	15 887	18 337
5 ans	1 370	3 072	14 681	16 899
8 ans	992	1 699	9 899	11 175
10 ans	575	1 018	6 226	6 918
Véhicules ayant changé au moins une fois de certificat d'immatriculation, de plus de				
1 an	1 012	3 620	14 857	17 222
3 ans	1 012	3 166	14 385	16 094
5 ans	1 012	2 728	13 757	15 799
8 ans	634	1 344	9 077	10 183
10 ans	235	675	5 592	6 091

## V 1 - Opinions des conducteurs enquêtés

1<sup>re</sup> QUESTION : *Seriez-vous d'accord pour un contrôle technique obligatoire de l'état mécanique des véhicules ?*

93 % des personnes interrogées sont favorables, 2 % sont sans opinion.

2<sup>e</sup> QUESTION : *Envisagez-vous ce contrôle pour tous les véhicules ou seulement pour les véhicules d'un certain âge ?*

70 % des personnes favorables à un contrôle technique obligatoire envisagent un contrôle de tous les véhicules.

Les autres préfèrent un contrôle en fonction de l'âge :

- 12 % pour les véhicules de 1 à 3 ans
- 13,5 % pour les véhicules de plus de 3 ans
- 3 % pour les véhicules de plus de 10 ans
- 1,5 % sont sans opinion.

3<sup>e</sup> QUESTION : *Quelle devrait être la fréquence de ce contrôle ?*

Les réponses sont les suivantes :

- moins de 1 an : 28,5 %
- tous les ans : 55 %
- tous les 2 ans : 11 %
- plus de 2 ans : 2 %
- sans opinion : 3,5 %

4<sup>e</sup> QUESTION : *Qui devrait effectuer le contrôle ?*

(l'enquêteur donnait comme exemple : garagiste, garagiste agréé, Automobiles clubs, Organisme à statut privé, l'Etat, autres).

Les réponses se répartissent comme suit :

Garagiste :	16 %
— Garagiste agréé :	22 %
— Automobiles clubs :	18 %
— Organisme à statut privé :	23 %
— Etat :	18 %
— Autres :	0 %
— Sans opinion :	3 %

5<sup>e</sup> QUESTION : *Seriez-vous d'accord pour participer financièrement à ce contrôle ?*

Si oui, totalement ou en partie ?

(lorsque la personne demandait le coût approximatif de ce contrôle, l'enquêteur précisait de « 30 à 50 F »).

Réponses :

Non :	36,5 %
En partie :	43 %
Totalement :	18,5 %
Sans opinion :	2 %

**TABLEAU IV 1**  
**Profondeur des sculptures de pneumatiques**

	< 2 mm	2 à 4 mm	4 à 5,5 mm	5,5 mm et >	Total
1 pneumatique	168 14,87	125 11,06	39 3,45	0 0	332 29,38
2 pneumatiques	104 9,20	188 16,64	127 11,24	0 0	419 37,08
3 pneumatiques	34 3,01	56 4,96	33 2,92	0 0	123 10,88
4 pneumatiques	6 0,53	48 4,25	51 4,51	151 13,36	256 22,65
<b>TOTAL</b>	312 27,61	417 36,90	250 22,12	151 13,36	1 130 100 %

Chaque colonne de ce tableau est relative à la profondeur de sculpture du pneumatique le plus usé du véhicule. Elle indique la répartition des véhicules selon le nombre des pneumatiques du véhicule appartenant à cette classe d'usure.

**TABLEAUX IV 2**  
**Défauts des pneumatiques**

a) **Marques, types, dimensions**

Adaptés au véhicule	Non adaptés pour un pneumat.	Trains différents	Non adaptés pour 4 pneumat.	Total	Indéterm.	Ensemble
840 74,40	42 3,72	187 16,56	60 5,31	1 129 100 %	1	1 130

b) **Pressions de gonflage**

Normale	Anormale équilibrée	Déséquilibrée avant	Déséquilibrée arrière	Anormale déséquilibrée	Total	Indéterm.	Ensemble
443 39,66	415 37,15	91 8,15	133 11,91	35 3,13	1 117 100 %	13	1 130

c) **Déchirures**

Oui	Non	Total	Indéterm.	Ensemble
97 8,58	1 033 91,42	1 130 100 %	0	1 130

d) **Chocs sur jantes**

Oui	Non	Total	Indéterm.	Ensemble
41 3,63	1 089 96,37	1 130 100 %	0	1 130



TABLEAUX IV 3

a) Efficacité du système de freinage

Bonne	Médiocre	Mauvaise	TOTAL
306	38	21	365

La définition de l'efficacité est donnée paragraphe II a chapitre IV.

b) Déport au moment du freinage

Oui	Non	Total
70	295	365

c) Efficacité du système de freinage en fonction de l'âge du véhicule

Age du véhicule	Bonne	Médiocre	Mauvaise	TOTAL
moins de 3 ans	123	8	2	133
3 à 5 ans	54	5	3	62
5 ans et plus	129	25	16	170
TOTAL	306	38	21	365

TABLEAUX IV 4

a) Etat des feux avant (code, phare, feux de position)

Bon	Médiocre	Mauvais	TOTAL
953	115	62	1 130

La catégorie médiocre, correspond à une parabole oxydée.

b) Etat des feux arrière (feux rouges, stop)

Bon	Médiocre	Mauvais	TOTAL
1 048	54	28	1 130

La catégorie médiocre correspond à un seul feu rouge ou stop défectueux.

c) Etat des indicateurs de direction

Bon	Mauvais	TOTAL
1 102	28	1 130

La catégorie médiocre correspond à une fréquence de clignotement lente.

TABLEAUX IV 5

Visibilité

a) Visibilité pare-brise

Bonne	Médiocre	Mauvaise	TOTAL
1 120	.9	1	1 130

b) Visibilité lunette arrière

Bonne	Médiocre	Mauvaise	TOTAL
1 094	27	9	1 130

c) Fonctionnement de l'essuie-glace

Normal	Anormal	TOTAL
1 125	5	1 130

d) Etat de charge du véhicule

Normal	Surcharge	TOTAL
1 033	81	1 114

TABLEAU IV 6 a

Véhicules d'occasion achetés depuis moins de six mois

		Avec défauts	Sans défauts	TOTAL
Nature de la transaction	Particulier à particulier	15	32	47
			68,0	100 %
	Vendeur prof. à particulier	30	57	27
		52,6	47,4	100 %
	TOTAL	45	59	104
		43,3	56,7	100 %

TABLEAU IV 6 b

Pourcentages de véhicules avec défauts

		Freinage	Pneumatiques	Feux
Nature de la transaction	Particulier à particulier	26,7	29,8	25,5
	Vendeur prof. à particulier	35,7	43,9	28,1
	TOTAL	32,5	37,5	26,9

TABLEAU IV 7 a

## Marques, types, dimensions des pneumatiques

	Non adaptés	Adaptés	TOTAL
Véhicules accidentés	15,9 %	84,1 %	100 %
Véhicules parc circulant	9 %	91 %	100 %

TABLEAU IV 7 b

## Efficacité du système de freinage

	Bonne	Mauvaise	TOTAL
Véhicules accidentés	32,5 %	67,5 %	100 %
Véhicules parc circulant	16,2 %	83,8 %	100 %

TABLEAU IV 8

## Comparaison de quelques résultats sur l'état mécanique du système de freinage obtenus par essai du véhicule sur route et par démontage

Défaut du système de freinage (démontage)

Valeur de la décélération (enregistrement)		Course à la pédale de frein	Usure des garnitures ou plaquettes	Etat des disques ou tambours	Dépôts sur mâchoires
Mauvais	— 1 m/s <sup>2</sup>	×	×	×	—
	3 m/s <sup>2</sup>	×	×	×	×
	3,5 m/s <sup>2</sup>	×	×	—	×
	4 m/s <sup>2</sup>	—	×	—	×
Médiocre	5 m/s <sup>2</sup>	—	×	—	×
	5 m/s <sup>2</sup>	×	×	—	—
	5,5 m/s <sup>2</sup>	×	×	—	—
Moyen	6 m/s <sup>2</sup>	—	—	×	—
	6 m/s <sup>2</sup>	—	—	×	—
	6 m/s <sup>2</sup>	—	—	—	—
	7 m/s <sup>2</sup>	—	—	—	—
Bon	7 m/s <sup>2</sup>	—	—	—	—
	7 m/s <sup>2</sup>	—	—	—	×
	7 m/s <sup>2</sup>	—	—	—	—
	+ 7 m/s <sup>2</sup>	—	—	×	—
	+ 7 m/s <sup>2</sup>	—	—	—	—

× indication d'un défaut relevé sur le véhicule.

TABLEAU IV 9

Distribution marginale des véhicules selon l'année de leur première immatriculation

Année de 1 <sup>re</sup> mise en circulation	Véhicules accidentés	Véhicules circulants	Risque relatif
Avant 1960	13,9	9,0	1,65
1961-1963	17,2	13,0	1,30
1964-1965	16,7	16,9	1,00
1966-1967-1968	26,8	31,3	0,85
1969-1970	25,4	29,8	0,85
TOTAL	100	100	1

TABLEAU IV 10

Distribution des véhicules selon le nombre d'immatriculations par véhicule

	Véhicules accidentés	Véhicules circulants	Risque relatif
Véhicule ayant changé au moins 1 fois de certificat d'immatriculation	53,3	41,0	1,3
Autres	46,7	59,0	0,8
TOTAL	100	100	1

TABLEAU V 1

**Rapport des avantages annuels aux coûts annuels pour les différents cas  
de contrôle technique**

**1<sup>er</sup> niveau de visite technique**

Limite d'âge inférieure des véhicules soumis au contrôle		Influence de la visite technique					
		0,3		0,5		0,7	
		diminution gravité		diminution gravité		diminution gravité	
		hypothèse basse	hypothèse haute	hypothèse basse	hypothèse haute	hypothèse basse	hypothèse haute
1 an	Ensemble véhicules	0,07	0,09	0,12	0,15	0,17	0,22
	(1)	0,10	0,13	0,17	0,21	0,24	0,30
3 ans	Ensemble véhicules	0,09	0,11	0,15	0,19	0,21	0,26
	(1)	0,11	0,14	0,18	0,23	0,26	0,32
5 ans	Ensemble véhicules	0,13	0,16	0,21	0,26	0,29	0,37
	(1)	0,15	0,18	0,25	0,30	0,35	0,43
8 ans	Ensemble véhicules	0,14	0,18	0,24	0,31	0,37	0,43
	(1)	0,14	0,17	0,23	0,29	0,32	0,40
10 ans	Ensemble véhicules	0,15	0,18	0,25	0,31	0,35	0,43
	(1)	0,13	0,14	0,21	0,24	0,29	0,33

(1) Véhicules ayant changé au moins une fois de certificat d'immatriculation.

**2<sup>e</sup> niveau de visite technique**

Limite d'âge inférieure des véhicules soumis au contrôle		Influence de la visite technique					
		0,3		0,5		0,7	
		diminution gravité		diminution gravité		diminution gravité	
		hypothèse basse	hypothèse haute	hypothèse basse	hypothèse haute	hypothèse basse	hypothèse haute
1 an	Ensemble véhicules	0,10	0,12	0,16	0,20	0,22	0,28
	(1)	0,15	0,19	0,25	0,31	0,35	0,43
3 ans	Ensemble véhicules	0,10	0,13	0,17	0,21	0,24	0,29
	(1)	0,15	0,18	0,24	0,30	0,34	0,42
5 ans	Ensemble véhicules	0,13	0,16	0,22	0,27	0,31	0,38
	(1)	0,17	0,21	0,29	0,35	0,41	0,49
8 ans	Ensemble véhicules	0,15	0,18	0,25	0,30	0,36	0,42
	(1)	0,18	0,20	0,29	0,34	0,41	0,48
10 ans	Ensemble véhicules	0,14	0,17	0,23	0,28	0,33	0,39
	(1)	0,15	0,17	0,25	0,29	0,35	0,40

TABLEAU V 1 (suite)

3<sup>e</sup> niveau de visite technique

Limite d'âge inférieure des véhicules soumis au contrôle		Influence de la visite technique					
		0,3		0,5		0,7	
		diminution gravité		diminution gravité		diminution gravité	
		hypothèse basse	hypothèse haute	hypothèse basse	hypothèse haute	hypothèse basse	hypothèse haute
1 an	Ensemble véhicules	0,19	0,24	0,31	0,40	0,44	0,56
	(1)	0,33	0,42	0,54	0,70	0,76	0,98
3 ans	Ensemble véhicules	0,23	0,30	0,39	0,50	0,54	0,70
	(1)	0,34	0,43	0,56	0,72	0,78	1
5 ans	Ensemble véhicules	0,32	0,42	0,54	0,69	0,75	0,97
	(1)	0,43	0,56	0,72	0,93	1,01	1,30
8 ans	Ensemble véhicules	0,39	0,50	0,64	0,83	0,90	1,16
	(1)	0,46	0,59	0,77	0,98	1,08	1,38
10 ans	Ensemble véhicules	0,38	0,48	0,63	0,80	0,88	1,11
	(1)	0,45	0,56	0,74	0,93	1,04	1,30

(1) Véhicules ayant changé au moins une fois de certificat d'immatriculation.

4<sup>e</sup> niveau de visite technique

Limite d'âge inférieure des véhicules soumis au contrôle		Influence de la visite technique					
		0,3		0,5		0,7	
		diminution gravité		diminution gravité		diminution gravité	
		hypothèse basse	hypothèse haute	hypothèse basse	hypothèse haute	hypothèse basse	hypothèse haute
1 an	Ensemble véhicules	0,16	0,20	0,26	0,34	0,37	0,47
	(1)	0,27	0,35	0,46	0,59	0,64	0,82
3 ans	Ensemble véhicules	0,20	0,25	0,33	0,42	0,46	0,59
	(1)	0,28	0,36	0,47	0,61	0,66	0,85
5 ans	Ensemble véhicules	0,27	0,35	0,45	0,59	0,66	0,82
	(1)	0,36	0,47	0,61	0,78	0,85	1,09
8 ans	Ensemble véhicules	0,32	0,42	0,54	0,69	0,76	0,97
	(1)	0,39	0,49	0,65	0,82	0,91	1,15
10 ans	Ensemble véhicules	0,31	0,39	0,52	0,66	0,73	0,92
	(1)	0,36	0,45	0,60	0,75	0,84	1,05