

Neige-grêle

Avertissements :

Toutes les données contenues dans ce document concernent uniquement la métropole.

A compter du 1^{er} janvier 2005, le « tué » est la personne décédée dans les trente jours (au lieu de six jusqu'en 2004) après l'accident et le « blessé hospitalisé » est la victime hospitalisée plus de 24 heures (au lieu du blessé grave hospitalisé plus de six jours).

Pour effectuer des comparaisons, l'Observatoire utilise un coefficient de majoration du nombre de tués qui s'élevait à 9 % jusqu'en 1992, 5,7 % de 1993 à 2003 et 6,9 % en 2004. Toutefois, afin de simplifier les calculs, pour les comparaisons avec chacune des années remontant jusqu'à l'année 2000, l'Observatoire préconise une majoration unique de 6,9 %.

Ce sont les forces de l'ordre (police et gendarmerie) qui, constatant l'accident, indiquent s'il y avait ou non présence de pluie ; il s'agit donc d'une notion assez subjective.

De façon à faciliter l'analyse, nous avons comparé la moyenne sur dix ans (1997-2006) des principaux indicateurs d'insécurité routière par temps de pluie aux mêmes indicateurs, quel que soit le temps. Dans la présentation des résultats de la moyenne annuelle sur dix ans, il s'agit de chiffres arrondis, mais les pourcentages ainsi que le calcul de la gravité sont fondés sur les valeurs du cumul dix ans.

Synthèse

Les accidents dans les conditions de neige ou de grêle sont peu nombreux (moins de 1 % des accidents corporels) mais un peu plus graves.

74 % d'entre eux ont lieu entre décembre et février et c'est entre quatre heures du matin et onze heures que leur part est plus élevée que celle de l'ensemble des accidents.

Par temps de neige ou de grêle, près de six accidents sur dix ont lieu en rase campagne alors que toutes conditions météorologiques confondues, cette répartition est de trois sur dix.

Enfin, par rapport à l'ensemble des accidents, on relève dans les accidents par temps de neige ou de grêle une sur-représentation des accidents à trois véhicules et plus et un risque plus élevé d'accidents à un seul véhicule.

Pour un poids des accidents proche de celui des accidents avec verglas, la neige ou la grêle entraîne sur les quatre conditions climatiques étudiées une part moindre de victimes tuées.

I. Analyse globale

Situation générale	Moyenne annuelle (1997-2006)			
	Accidents corporels	Tués à 30 jours ¹	Blessés	Gravité (tués/100 accidents corporels)
1- Brouillard	808	118	1 212	14,6
2- Neige-grêle	563	47	849	8,35
3- Pluie	14 168	927	19 500	6,54
4- Verglas	675	71	969	10,5
Total 1 + 2 + 3 + 4	16 214	1 163	22 530	7,17
Ensemble	105 799	7 142	139 107	6,75
% neige-grêle	0,53	0,66	0,61	

Source : ONISR, fichier des accidents.

15,3 % de l'ensemble des accidents corporels ont été relevés dans les conditions climatiques décrites ci-dessus. La gravité des ces accidents, en tués pour 100 accidents corporels, est de 7,17 contre 6,75 pour l'ensemble.

Les accidents corporels avec neige-grêle sont très peu nombreux puisqu'ils ne représentent que moins de 1 % de l'ensemble des accidents corporels et leur gravité (8,35 tués pour 100 accidents corporels), tant par rapport à l'ensemble que par rapport aux quatre conditions climatiques, occupe le troisième rang derrière le brouillard (14,6) et le verglas (10,5).

II. Analyse détaillée

Par mois

	Accidents corporels (1)		Occurrence de neige-grêle ² (2)	Répartition des accidents avec neige-grêle	Répartition de l'ensemble des accidents
	avec neige-grêle	Ensemble			
Janvier	162	8 211	24,5	28,8	7,8
Février	137	7 186	29,2	24,4	6,8
Mars	66	8 467	12,6	11,8	8,0
Avril	29	8 441	5,6	5,1	8,0
Mai	4	9 172	0,5	0,7	8,7
Juin	1	9 794	0,0	0,2	9,3
Juillet	1	9 278	0,0	0,1	8,8
Août	1	8 175	0,0	0,1	7,7
Septembre	1	9 387	0,1	0,2	8,9
Octobre	3	9 923	0,5	0,5	9,4
Novembre	41	9 085	8,1	7,3	8,6
Décembre	117	8 680	18,9	20,7	8,2
Total	563	105 799	100,0	100,0	100,0

Sources : (1) ONISR, fichier des accidents, (2) Météo France.

¹ Voir avertissements en début de document.

² Occurrence de neige-grêle : si l'indicateur traduit ici le poids mensuel par rapport à la fréquence annuelle, l'indice initial, établi sur la base d'un panel de stations météorologiques (réparties sur l'ensemble du territoire métropolitain), mesure le rapport entre le nombre de fois qu'on été relevées ces précipitations et le nombre de stations ayant chiffré ces précipitations, à travers des paramètres comme la hauteur de neige par exemple.

Les accidents avec neige-grêle sont concentrés sur trois mois dans l'année, de décembre à février, où ils représentent 73,9 % contre 22,8 % pour l'ensemble.

Jour/nuit

	Accidents corporels		Répartition des accidents avec neige-grêle	Répartition de l'ensemble des accidents
	avec neige-grêle	Ensemble		
Jour	314	72 059	55,8	68,1
Nuit	249	33 740	44,2	31,9
Total	563	105 799	100,0	100,0

Source : ONISR, fichier des accidents.

Si les répartitions se distribuent de la même manière, on note cependant, par rapport à l'ensemble, une sur-représentation des accidents corporels avec neige-grêle la nuit³ (facteur multiplicatif de 1,4).

Par heure

	Accidents corporels		Répartition des accidents avec neige-grêle	Répartition de l'ensemble des accidents
	avec neige-grêle	Ensemble		
0	8	1 947	1,5	1,8
1	8	1 669	1,3	1,6
2	6	1 390	1,2	1,3
3	7	1 125	1,3	1,1
4	10	1 346	1,8	1,3
5	15	1 724	2,6	1,6
6	19	1 982	3,4	1,9
7	33	4 370	5,8	4,1
8	42	5 467	7,5	5,2
9	35	4 643	6,2	4,4
10	30	4 679	5,4	4,4
11	27	5 283	4,8	5,0
12	30	5 989	5,3	5,7
13	28	5 609	5,1	5,3
14	28	6 106	5,0	5,8
15	30	6 550	5,3	6,2
16	39	7 432	6,9	7,0
17	45	9 050	8,1	8,6
18	38	9 043	6,7	8,5
19	29	6 689	5,1	6,3
20	22	5 024	3,8	4,7
21	15	3 587	2,6	3,4
22	9	2 751	1,7	2,6
23	10	2 344	1,8	2,2
Total	563	105 799	100,0	100,0

Source : ONISR, fichier des accidents.

³ Les résultats d'après les seules variables « jour/nuit » doivent être présentés avec précaution. Il conviendra de systématiquement les rapprocher des mois concernés qui généralement sont ceux où la durée du jour est la plus courte en tenant compte également des données par heure.

La répartition des accidents corporels avec neige-grêle suit sensiblement celle de l'ensemble. On peut cependant observer par rapport à l'ensemble, une concentration plus forte entre quatre heures du matin et onze heures représentant 32,7 % contre 22,9 % pour l'ensemble.

Rase campagne/milieu urbain

	Accidents corporels		Répartition des accidents avec neige-grêle	Répartition de l'ensemble des accidents
	avec neige-grêle	Ensemble		
Rase campagne	318	34 887	56,5	33,0
Milieu urbain	245	70 912	43,5	67,0
Total	563	105 799	100,0	100,0

Source : ONISR, fichier des accidents.

Sur dix accidents avec neige-grêle, près de six concernent la rase campagne alors que pour l'ensemble la répartition est de trois sur dix.

Par catégories de routes

	Accidents corporels		Répartition des accidents avec neige-grêle	Répartition de l'ensemble des accidents
	avec neige-grêle	Ensemble		
Autoroutes	59	5 891	10,4	5,6
Routes nationales et express + routes départementales ⁴	337	48 197	59,9	45,6
Voies communales	142	43 993	25,2	41,6
Autres voies ⁵	25	7 718	4,5	7,3
Total	563	105 799	100,0	100,0

Source : ONISR, fichier des accidents.

Par rapport à l'ensemble, les accidents avec neige-grêle présentent un plus fort risque sur le réseau autoroutier avec un facteur multiplicatif de 1,9 contre 1,3 sur le réseau des routes nationales et départementales.

Accidents corporels en fonction du nombre de véhicules impliqués

Nombre de véhicules impliqués	Neige-grêle	Ensemble	Brouillard :	Ensemble :	A/B
			répartition en % A	répartition en % B	
1	254	38 090	45,2	36,0	1,26
2	253	60 244	44,9	56,9	0,79
3	38	5 876	6,7	5,6	1,20
4 et +	18	1 589	3,2	1,5	2,13
Total	563	105 799	100,0	100,0	

Source : ONISR, fichier des accidents.

⁴ En 2006, le transfert de la gestion de certaines routes nationales de l'État vers les départements ne permet pas de distinguer l'accidentologie survenue sur chacun de ces deux réseaux. L'analyse porte donc cette année sur l'ensemble des routes nationales et départementales.

⁵ Bretelles d'autoroutes, parkings, chemins vicinaux...

Dans les accidents avec neige-grêle, on relève par rapport à l'ensemble des accidents :

- une sur-représentation des accidents impliquant quatre véhicules et plus (multiplication par un facteur 1,4 à partir de trois véhicules et plus) ;
- un risque plus élevé d'accidents impliquant un véhicule ; leur part équivalant celle observée pour deux véhicules contre vingt et un points de différence pour l'ensemble.

Il est à noter que ces résultats sont très proches de ceux observés pour les accidents avec brouillard.

Victimes par catégories d'usagers

	Tués à 30 jours ⁶	Blessés
Piétons		
- neige-grêle	3	76
- ensemble	787	16 286
- % neige-grêle	0,38	0,47
Usagers de deux-roues		
- neige-grêle	2	61
- ensemble	1 581	40 791
- % neige-grêle	0,13	0,15
Usagers de voitures de tourisme		
- neige-grêle	40	660
- ensemble	4 483	76 826
- % neige-grêle	0,89	0,86
Autres usagers⁷		
- neige-grêle	2	52
- ensemble	291	5 204
- % neige-grêle	0,69	1,0
Total		
- neige-grêle	47	849
- ensemble	7 142	139 107
- % neige-grêle	0,66	0,61

Source : ONISR, fichier des accidents.

Pour les victimes, on note une sous-représentation des usagers de deux-roues (conséquence probable d'une utilisation moindre de ce mode de déplacement pendant les périodes les plus concernées) et des piétons (également moins présents par exemple sur les zones et aux moments les plus à risques).

⁶ Voir avertissements en début de document.

⁷ Usagers de camionnettes, transports en commun, tracteurs agricoles, engins spéciaux, ...

Situation des conditions climatiques	Répartition 1997-2006		
	Accidents corporels	Tués	Blessés
1- Brouillard	5,0 %	10,2 %	5,4 %
2- Neige-grêle	3,5 %	4,0 %	3,8 %
3- Pluie	87,4 %	79,7 %	86,5 %
4- Verglas	4,2 %	6,1 %	4,3 %
Total	100,0 %	100,0 %	100,0 %

Source : ONISR, fichier des accidents.

Pour un poids des accidents proche de celui des accidents avec verglas (3,5 % contre 4,2 %), les accidents avec neige-grêle occasionnent moins de tués (4,0 % contre 6,1 %). Ces disparités peuvent s'expliquer par un effet plus visible et un peu moins surprenant de la neige ou la grêle et par le fait que les usagers adaptent peut être un peu mieux leurs vitesses.

Les départements les plus concernés

Nous nous intéressons ici aux seuls départements pour lesquels on note une sur-représentation des accidents avec neige-grêle (facteur multiplicatif égal ou supérieur à 1,4 ; l'étendue variant de 0,1 à 7,8).

On rappellera que les accidents avec neige-grêle représentent en moyenne 0,53 % de l'ensemble des accidents corporels ; par département, l'étendue varie de 0,07 % (Hérault) à 4,12 % (Hautes-Alpes).

1,4 Allier Calvados Marne Hautes-Pyrénées	2,1 Ariège Isère	3,4 Haute-Savoie Territoire de Belfort
1,5 Aisne Aveyron Yonne	2,2 Ain Alpes-de-Haute-Provence	3,5 Creuse
1,6 Ardèche Saône-et-Loire	2,3 Indre Loire Haut-Rhin	3,8 Doubs Jura Vosges
1,7 Côte-d'Or Puy-de-Dôme	2,6 Ardennes	3,9 Haute-Loire
2,0 Corrèze Meuse Nièvre Bas-Rhin	2,7 Meurthe-et-Moselle Moselle Haute-Saône	5,0 Lozère
	3,1 Cantal	5,4 Savoie
	3,3 Haute-Marne	7,8 Hautes-Alpes

Lecture : par rapport à la part des accidents avec neige-grêle en France, on a 1,4 fois plus d'accidents avec neige-grêle dans le département de l'Allier.

Source : ONISR, fichier des accidents.

Outre le phénomène de précipitations inhabituelles, les résultats par départements, a priori assez surprenants dans certains cas, laissent à penser qu'il pourrait exister une insuffisance des équipements, aussi bien de la part des usagers qu'aux moyens nécessaires aux opérations de déneigement.