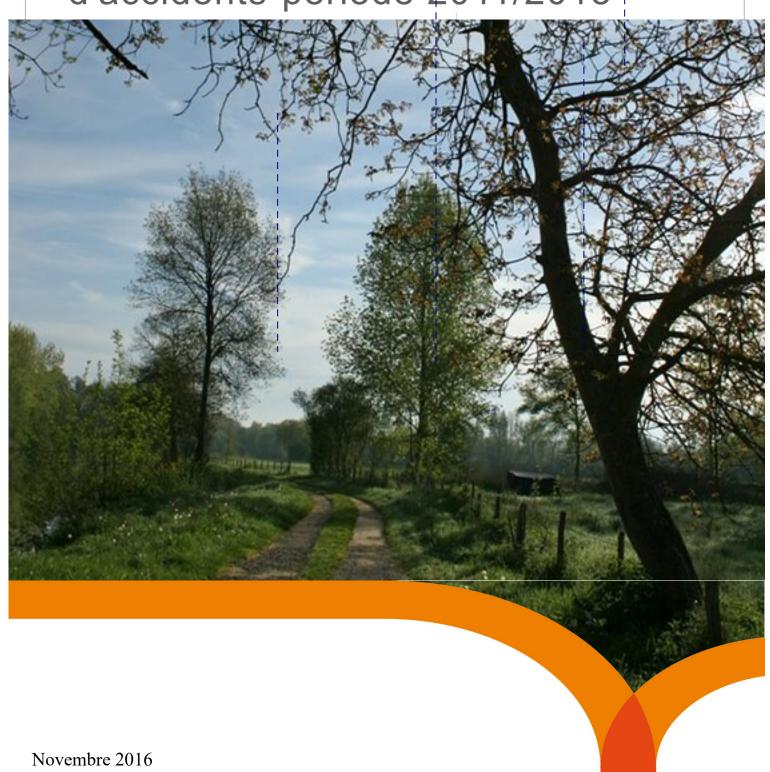


Direction territoriale Nord-Picardie

Indicateurs nationaux d'accidents-période 2011/2013



Bordereau Documentaire

Informations du document

Titre: Indicateurs nationaux d'accidents

Sous-titre: Réalisation 2016 sur données 2011 - 2013

Date du document : Novembre 2016

Diffusion

Confidentiel (diffusion réservée au Cerema)

□ Diffusion restreinte

□ Diffusion libre

Auteur(s)

Prénom : Laurent Nom : Monfront

Rôle : Responsable de l'étude Qualité : Chargé de mission

Organisme(s) Auteur(s)

Nom de l'organisme : Centre d'Expertise sur les Risques, l'Environnement, la Mobilité et

l'Aménagement Nord - Picardie

Sigle de l'organisme : CEREMA NP

Nom de la division : Transport Mobilités

Adresse: 2, rue de Bruxelles, Lille

Numéro de téléphone : 03 20 49 62 24

Adresse mail: laurent.monfront@cerema.fr

Adresse du site web

Organisme commanditaire

Nom de l'organisme : Centre d'Expertise sur les Risques, l'Environnement, la Mobilité et

l'Aménagement - Direction Technique Infrastructures de transports et matériaux

Sigle de l'organisme : DTec Itm

Nom de la division : Cerema/DTITM/CESP/DSC

Adresse: 110 rue de Paris - BP 214 - F-77487 Provins Cedex

Numéro de téléphone: 01 60 52 33 64

Adresse mail: matthieu.holland@cerema.fr

Adresse du site web

Informations contractuelles					
Nature du rapport		Intermédiaire Définitif			
Numéro de contrat					
Numéro d'affaire (SIGMA) : C16ISO29	91				
<u>ISRN</u>					
Visas techniques					
Le chargé d'affaire :			Le responsable	de groupe :	
MONFRONT Laurent			PALMIER Patrick		
Historique des versions					
Version		Date		Commentaire	

Résumé

Le document, réalisé en 2016, porte sur les années 2011-2013. Ce document a été réalisé par Laurent Monfont, avec l'aide de Samuel Melennec.

Le document présente :

- le calcul d'indicateurs pour la méthode SURE,
- le calcul d'exploitations classiques,
- le calcul d'indicateurs typologiques.

Les deux premiers points sont très spécifiques car ils consistent notamment en un calcul de taux d'accidents. Un taux est un indicateur qui relie le nombre d'accidents d'une section à son trafic parcouru. Ces taux sont calculés par le logiciel ASSAS à partir de deux fichiers :

- le fichier accidents,
- le fichier trafic.

Le fichier trafic est téléchargeable sur le site Isidor V3 de la Dtech ITM. Il est constitué de l'agrégation des fichiers Trafics des DIR et des Concessionnaires Autoroutiers.

Les indicateurs typologiques sont calculés sur la base du seul fichier accidents. Ils sont calculés par le logiciel ASSAS, mais pourraient l'être aisément par le logiciel CONCERTO.

En revanche, pour cette édition, tout a été calculé par le logiciel ASSAS. En effet, un autre aspect de ce travail, est qu'il a un caractère d'historicité assez important : chaque année, les mêmes exploitations et calculs sont effectués, ce qui permet des comparaisons d'une année sur l'autre.

Il faut encore ajouter que ASSAS est un logiciel métier développé sous SAS et que, pour fonctionner, il a, bien sûr, besoin de SAS.

Préambule

L'intérêt de ce travail consiste, bien sûr, en ses résultats (qui ne seront pas sur-commentés ici) mais, également, en le fait que la même méthode que les années précédentes ait été réutilisée, gage d'une bonne vision sur l'évolution des chiffres.

Indicateurs nationaux d'accidents – Réalisation 2016 sur données 2011/2013	

Sommaire

Introduction	6
Préambule	6
Chapitre I Indicateurs SURE (rase campagne)	7
Explications Les résultats Commentaires	8
Chapitre II Exploitations classiques	
ExplicationsRésultatsCommentaires	12
Chapitre III Indicateurs typologiques	14
ExplicationsRésultatsCommentaires	15
Conclusion	19
Une hausse de certains indicateurs Des résultats à relativiser	
Annexes	21
Annexe 1 – Proportion d'accidents intégrés dans la méthode	22
Annexe 2 – Classement fonctionnel	23
Annexe 3 : VRU d'Ile de France et de Province	25
Annexe 4 : Taux d'accidents graves	26
Annexe 5 – Valeurs brutes des indicateurs typologiques	27

Indicateurs nationaux d'accidents – Réalisation 2016 sur données 2011/2013

Introduction

Préambule

Objectif

L'objectif de la présente étude est de calculer des indicateurs nationaux d'accidents de circulation routière sur la période 2011/2013.

Ces indicateurs sont calculés par le logiciel ASSAS, sur la base de deux fichiers : le fichier accidents et le fichier trafic. ASSAS est un logiciel d'accidentologie qui fonctionne avec SAS. L'information de la localisation présente dans le BAAC (fichier accidents) est mise en parallèle avec le fichier ISIDOR (trafic). Soit il y a correspondance possible et l'accident est affecté à une section de route, soit il n'y a pas correspondance et l'accident n'est pas pris en compte.

Utilité

Ces indicateurs sont utilisés pour des études locales, en tant que références que l'on comparera aux résultats locaux. Cela permet d'apprécier le risque qu'une section du réseau local soit significativement dangereuse et d'étudier alors les mesures adéquates pour y remédier.

Définitions

Les indicateurs sont principalement des taux moyens, des densités moyennes et des pourcentages de certains types d'accidents.

Taux d'accidents

Un taux d'accidents est le quotient entre un nombre d'accidents et un nombre de kilomètres parcourus. On parle d'accidents pour 100 millions de véhicules x kilomètres parcourus. Pour chaque édition, les taux sont une moyenne de trois années.

Donc, pour cette édition, les taux sont une moyenne de 2011/2013.

Densité d'accidents

Une densité d'accidents est le quotient entre un nombre d'accidents et une longueur de réseau pendant une période donnée. On parle d'accidents par kilomètre et par an. Comme pour les taux, pour chaque édition, les densités sont une moyenne de trois années.

Donc pour cette édition, les densités sont une moyenne de 2011/2013.

Moyennes

Les moyennes ne sont pas la somme des 3 taux divisée par 3. Ce sont des moyennes pondérées. Pour les taux, c'est la somme des 3 nombres d'accidents annuels divisée par la somme des 3 parcours annuels. Pour les densités, c'est la somme des 3 nombres d'accidents divisée par la somme des 3 longueurs.

d'accidents

Pourcentage de types Les pourcentages sont calculés pour cette édition sur 2011/2013. Ce sont des pourcentages par rapport aux variables fondamentales du BAAC comme :

- les accidents de véhicules seuls,
- les accidents de collision frontale,
- les accidents en virage,
- accidents impliquant un PL,

Donc, pour cette édition, les pourcentages d'accidents sont calculés sur 2011/2013.

Chapitre I Indicateurs SURE (rase campagne)

Sens de la dénomination

Les indicateurs SURE sont ainsi dénommés car ils servent de taux de référence pour la démarche SURE. Ils consistent en un découpage en trois grands groupes :

- les VRU
- les Autoroutes Hors VRU
- les Routes Nationales Hors VRU.

Il est à noter que les VRU (Voies Rapides Urbaines) sont maintenant appelées VSA (Voies Structurantes d'Agglomération).

VRU au sens de ce découpage

Les VRU (ou Voies Rapides Urbaines) sont, d'après ce découpage, les VRU de plus de 50000 véhicules/jour. Mais attention : il s'agit d'une classe issue du "classement fonctionnel" que l'on trouve sur ISIDOR. Ce classement fonctionnel se retrouve dans la rubrique "Chaussée".

Il n'y a pas de filtre sur le TMJA précisant > 50000 véhicule/jour. Ce filtre est possible techniquement, mais non utilisé. En revanche, les sections prises en compte ont toutes un trafic TMJA>0. Là, il y a un filtre.

Les résultats

Tableau

Il est mentionné réseau connu, car les calculs ne sont pas effectués sur le réseau total mais sur le réseau calculable.

	Indicateurs SURE 2011-2013 (réseau connu)										
VRU	Accidents	Longueur en km	Parcours en millions de KM	Accidents mortels	Accidents graves	Taux d'acci- dents	Densité d'accidents	% accidents mortels	% accidents graves ou mortels		
2x2 v	1329	616	15963	35	349	8,33	2,16	2,63	26,26		
2x3 v	1978	790	24410	59	603	8,1	2,50	2,98	30,49		
Tous types	3308	1408	40395	94	952	8,19	2,35	2,84	28,78		
Routes na- tionales (hors VRU)	Accidents	Longueur en km	Parcours en millions de KM	Accidents mortels	Accidents graves	Taux d'acci- dents	Densité d'accidents	% accidents mortels	% accidents graves ou mortels		
2 v	742	5766	19119	203	625	3,88	0,13	27,36	84,23		
3 v	114	580	2545	22	95	4,48	0,20	19,30	83,33		
Chaussée unique	875	6440	22192	226	731	3,94	0,14	25,83	83,54		
2x2 v	903	6372	51589	114	541	1,75	0,14	12,62	59,91		
Chaussées séparées	968	6554	53525	121	576	1,81	0,15	12,50	59,50		
Autoroutes (hors VRU)	Accidents	Longueur en km	Parcours en millions de KM	Accidents mortels	Accidents graves	Taux d'acci- dents	Densité d'accidents	% accidents mortels	% accidents graves ou mortels		
2x2 v	2228	20637	165000	236	1379	1,35	0,11	10,59	61,89		
2x3 v	1665	5029	95840	165	943	1,74	0,33	9,91	56,64		
Tous types	3907	25738	261000	401	2329	1,50	0,15	10,26	59,61		

Domaine Le domaine des résultats est la rase campagne. Les accidents graves sont les accidents

ayant occasionné un ou des tués et / ou, un ou des Blessés Hospitalisés.

VRU "2x2" correspond à $2x2 \ge 14$ m,

"2x3" correspond à $2x3 \ge 21 \text{ m}$

Tous types regroupent, en plus, quelques sections, dont 2x2 < 14 m.

RN (hors VRU) "2 v" regroupe les 2 voies < 5 m, ≥ 5 et < 7 m, et ≥ 7 m,

"3 v" regroupe les 3 voies < 10.5 m et 3 v ≥ 10.5 m.

"Chaussée unique" : regroupe toutes les chaussées uniques, celà inclue donc les 4 voies ≥ 14 m.

"2x2" voies regroupe les $2x2 \ge 14$ m.

"Chaussées séparées" regroupe toutes les chaussées séparées : $2x2 \ge 14$ m., $2x3 \ge 21$ m., et également 2x2 < 14 m.

Autoroutes (hors VRU) "2x2" correspond à $2x2 \ge 14$ m.

"2x3" correspond à $2x3 \ge 21$ m.

"Tous types" correspond, aux deux premiers cités plus, 2x2 < 14 m.

Commentaires

Une hausse des taux pour les VRU

Les taux sont en baisse à l'exception de ceux sur VRU.

Réserves

Les VRU évoqués dans ce document sont censés être des VRU dont le trafic est supérieur à 50000 véh/j. C'est une catégorie du classement fonctionnel; une annexe est consacrée à ce sujet.

Représentativité

Tous les accidents du Réseau Routier National (RRN) ne sont pas intégrables dans le calcul

- pour des raisons normales de méthodologie
- pour des raisons de renseignement du fichier accident.

Une annexe est consacrée à ce sujet. Mais nous travaillons en gros sur 40% des accidents du RRN, alors, qu'en théorie, il serait possible de travailler, du moins pour les indicateurs SURE, sur à peu près 80% des accidents.

Chapitre II Exploitations classiques

Sens de la dénomination

Les exploitations classiques correspondent au calcul des indicateurs de base, comme les taux et densités par type de réseau qui sont produits chaque année depuis de nombreuses années. Les Indicateurs SURE sont plus récents. Cette année, il y a un changement : nous ne parlerons plus de routes de dégagement et de liaison. Cette classification est obsolète.

De quoi s'agit-il?

Les exploitations classiques concernent les :

- RN à Chaussée unique
- RN à Chaussées séparées
- Autoroutes.

Résultats

Tableau

	Indicateurs SURE 2011-2013 (Exploitations classiques)										
Routes natio- nales à chaus- sée unique	Accidents	Longueur en km	Parcours en millions de KM	Accidents mortels	Accidents graves	Taux d'ac- cidents	Densité d'accidents	% accidents mortels	% accidents graves ou mortels		
2 v	744	5768	19135	203	627	3.89	0.13	27.28	84.27		
3 v	114	580	2545	22	95	4.48	0.20	19.30	83.33		
Ensemble	877	6442	22208	226	733	3.95	0.14	25.77	83.58		
Routes Natio- nales à chaus- sées sépa- rées	Accidents	Longueur en km	Parcours en millions de KM	Accidents mortels	Accidents graves	Taux d'ac- cidents	Densité d'accidents	% accidents	% accidents graves ou mortels		
2x2 v	1378	6554	56237	127	649	2.45	0.21	9.22	47.10		
Ensemble	1639	6783	59425	139	735	2.76	0.24	8.48	44.84		
Autoroutes	Accidents	Longueur en km	Parcours en millions de KM	Accidents mortels	Accidents graves	Taux d'ac- cidents	Densité d'accidents	% accidents mortels	% accidents graves ou mortels		
2x2 v	3082	21071	176000	258	1620	1.75	0.15	8.37	52.56		
2x3 v	3447	5773	119000	219	1495	2.90	0.60	6.35	43.37		
Ensemble	6544	26917	295000	477	3122	2.22	0.24	7.29	47.71		

Commentaires

Résultats	Il est difficile de comparer ce tableau à la période précédente, car nous avons changé la présentation.
Méthode	Nous pouvons voir tout de même que les routes à chaussée unique ont des taux supérieurs aux autres routes ; chose, somme toute, assez logique.
Précision	La présentation a changé car le découpage Routes de dégagement / Routes de liaison des précédentes éditions n'a plus cours.

Chapitre III Indicateurs typologiques

Pourcentages de types d'accidents

Les indicateurs typologiques sont des pourcentages d'accidents calculés sur le fichier accidents seul. Ils peuvent être utiles pour une analyse thématique dans CONCERTO par exemple. Les informations sur le profil en travers viennent uniquement du fichier BAAC.

De quoi s'agit-il?

Les Indicateurs typologiques concernent les :

- Routes à 2x2 voies
- Routes à 2 ou 3 voies
- Traversées d'agglomérations (<5000 h.)
- Sections urbaines (>5000 h.)
- Autoroutes.

Résultats

Tableau

Indicateurs typologiques 2011-2013									
	RN à chaussée séparée en rase cam- pagne	RN bidirection- nelles en rase campagne	mération (<5000	RN en agglo- mération (> 5000 habitants)	Autoroutes				
% d'accidents à un seul véhicule (sans piéton)	39	24	20	11	34				
% d'accidents à 2 véhicules	43	58	54	61	46				
% d'accidents à 3 véhicules ou plus	16	15	9	10	19				
% d'accidents avec au moins un piéton	1 2	3	17	19	1				
% d'accidents avec au moins un vélo	0	2	3	4	0				
% d'accidents avec au moins un deux- roues léger moto- risé	5	6	14	22	6				
% d'accidents avec au moins un deux- roues lourd moto- risé	18	16	18	18	20				

Indicateurs typologiques 2011-2013									
	RN à chaussée séparée en rase cam- pagne	RN bidirection- nelles en rase campagne	RN en agglo- mération (<5000 habitants)	RN en agglo- mération (> 5000 habitants)	Autoroutes				
% d'accidents avec au moins un poids- lourd	15	19	12	7	17				
% d'accidents de type « collision frontale »	2	27	12	4	2				
% d'accidents de type « par le côté »	14	19	25	33	16				
% d'accidents de type « les autres collisions » (ni frontales, ni par le côté)	84	53	63	63	82				
% d'accidents en intersection	3	12	23	38	2				
% d'accidents avec un virage dans un des lieux décrits	19	29	20	12	20				
% d'accidents avec état de la chaus- sée = non sec dans un des lieux dé- crits		24	19	20	25				
% d'accidents de nuit (avec lumière = non jour)	37	33	36	33	34				
% d'accidents avec profil = non plat dans un des lieux dérits	19	25	21	15	18				
% d'accidents avec un obstacle dur heurté dans un des véhicules décrits	40	24	23	14	37				

Les intitulés des colonnes méritent des précisions :

- Première colonne : Routes Nationales, hors agglomérations et chaussées séparées.
- Deuxième colonne : Routes Nationales, hors agglomérations et Routes Bidirectionnelles.
- Troisième colonne : Routes Nationales, en agglomération < 5000 habitants.
- Quatrième colonne : Routes Nationales > 5000 habitants.
- Cinquième colonne : Autoroutes.

Les intitulés des lignes peuvent mériter des précisions :

- Deux roues légers motorisés : cyclomoteurs, motos et scooteurs > 50 et < 125 cm³.
- Deux roues lourds : motos > 125 cm³ et scooteurs > 125 cm³, mais aussi scooteurs immatriculés et side-cars.
- En intersection : le passage à niveau n'est pas comptabilisé comme étant en intersection.
- Pour "virage et chaussée mouillée", ne sont pas pris en compte les "mal cotés", ainsi que pour "non plat" et "obstacle dur"
- A noter que pour « obstacle dur » ne sont pas pris en compte également « aucun » et « sortie de chaussée ». Tous les autres items sont pris en compte.

Commentaires

Un calcul sur 3 ans

Pour cette édition, nous avons décidé de calculer ces indicateurs typologiques sur les mêmes années que les autres indicateurs ; ceci, dans un souci de clarté et de cohérence.

Des résultats aisément recalculables

Quiconque possède la base accidents, peut recalculer ses propres indicateurs typologiques.

Conclusion

Une hausse de certains indicateurs

Les VRU

Les taux de VRU sont en hausse.

Des résultats à relativiser

Trop peu d'accidents calcul

Pour des raisons de méthode (hors agglomération), mais aussi pour des raisons de pris en compte dans le qualité de la base, un certain nombre d'accidents échappe à la méthode. Il y a, de plus, le fait que les x, y sont privilégiés par rapport aux routes et Pr + abscisse. Et ceci, de plus en plus.

Annexes

Annexe 1 – Proportion d'accidents intégrés dans la méthode

Accidents du RRN

Années	tout accident	accidents hors agglo	accidents hors	agglo et positiona	positionables hors	positionna bles et	aggio positionna bles et	Positionnables mja>0 et sections	positionnables,
2010	8951	6939	77.5	6308	70.5	5548	62	3649	40.8
2011	8633	6642	76.9	6057	70.2	5177	60	3274	37.9
2012	7921	6356	80.2	5124	64.7	4911	62	3214	40.6
2013	7632	6302	82.6	4600	60.3	4070	53.3	2569	33.7
Total	33137	26239	79.2	22089	66.7	19706	59.5	12706	38.3

1. Accidents du réseau routier national On dispose au départ de 33 137 accidents de 2010 à 2013.

2. Accidents hors agglomération

On a 26 239 accidents hors agglomération au sens du fichier accident. Par habitude pour les indicateurs SURE on ne retient que les accidents hors agglomération au sens strict.

3. Accidents hors agglomération et positionnables

On passe à 22 089 acccidents de 2010 à 2013. Les accidents positionnables sont ceux qui « trouvent » leur section.

Pour ceux qui ne trouvent pas leur section :

- 1. La section n'existe pas dans le fichier (trafic)
- 2. Les renseignements de l'accident (route et Pr) sont faux ou manguants.

Il est à noter que sur Isidor V3, à partir de 2012, les kilomètres de sections non renseignées augmentent considérablement. La perte en accidents augmente à partir de cette année. Il semble qu'il y ait corrélation. Ce qu'on appelle « non renseigné » concerne le sens et le trafic.

4. Accidents hors agglomération, positionnables et mja > 0

On peut avoir un trafic renseigné, mais égal à zéro.

C'est le sens de ce nouveau filtre. On passe alors à 19 706 accidents.

5. Accidents hors agglomération, positionnables sur des sections de rase campagne dont le trafic est > 0. On passe alors à 12 706 accidents.

L'accident peut être « rase campagne », mais sa section, non. Une information vient du fichier BAAC, et une autre, du fichier trafic.

6. Accidents pris en compte dans le calcul

C'est à peu près le même nombre d'accidents.

Il faut, tout de même, qu'il y ait l'information sur le profil en travers.

De plus, le classement fonctionnel ne concerne que le réseau non concédé (ex. VRU).

Annexe 2 – Classement fonctionnel

Classement fonctionnel 2011							
	Nombre de sections	Nombre d'accidents	Longueur en km				
Sans catégorie	1618	3517	10044				
Grande Liaison d'Aména- gement du Territoire	380	327	2840				
Route Nationale de Liaison	347	513	1764				
Route Nationale Ordinaire	155	110	1117				
Voie à caractère Autorou- tier	574	653	3779				
Voie Rapide Urbaine plus de 50000 véh./jour	524	3513	1300				
Total	3598	8633	20844				

Classement fonctionnel 2012							
	Nombre de sections	Nombre d'accidents	Longueur en km				
Sans catégorie	1740	3676	9507				
Grande Liaison d'Aména- gement du Territoire	1085	238	2624				
Route Nationale de Liaison	912	384	1690				
Route Nationale Ordinaire	601	92	1324				
Voie à caractère Autorou- tier	674	551	3335				
Voie Rapide Urbaine plus de 50000 véh./jour	876	2980	1245				
Total	5888	7921	19725				

Classement fonctionnel 2013				
	Nombre de sections	Nombre d'accidents	Longueur en km	
Sans catégorie	1558	3742	8291	
Grande Liaison d'Aména- gement du Territoire	1173	227	2596	
Route Nationale de Liaison	823	293	1577	
Route Nationale Ordinaire	585	72	1298	
Voie à caractère Autorou- tier	692	533	3250	
Voie Rapide Urbaine plus de 50000 véh./jour	845	2765	1025	
Total	5676	7632	18037	

Classement fonctionnel 2011/2013				
	Nombre de sections	Nombre d'accidents	Longueur en km	
Sans catégorie	4916	10935	27842	
Grande Liaison d'Aména- gement du Territoire	2638	792	8060	
Route Nationale de Liaison	2082	1190	5031	
Route Nationale Ordinaire	1341	274	3739	
Voie à caractère Autorou- tier	1940	1737	10364	
Voie Rapide Urbaine plus de 50000 véh./jour	2245	9258	3570	
Total	15162	24186	58606	

C'est de ce classement que sont issues les fameuses VRU, ou plutôt VRU 50 (plus de 50000 véh./j.). Il serait intéressant de travailler sur les VCA. Attention : ce classement concerne le réseau non concédé.

Annexe 3 : VRU d'Ile de France et de Province

	Indicateurs SURE 2011-2013 (réseau connu)								
VRU Total	Accidents	Longueur en km	Parcours en millions de KM	Accidents mortels	Accidents graves	Taux d'ac- cidents	Densité d'accidents	% accidents mortels	% accidents graves ou mortels
2x2 v	1329	616	15963	35	349	8.33	2.20	2.63	26.26
2x3 v	1978	790	24410	59	603	8.1	2.50	2.98	30.49
Tous types	3308	1408	40395	94	952	8.19	2.30	2.84	28.78
VRU Ile de France	Accidents	Longueur en km	Parcours en millions de KM	Accidents mortels	Accidents graves	Taux d'ac- cidents	Densité d'accidents	% accidents mortels	% accidents graves ou mortels
2x2 v	488	207	5601	11	109	8.71	2.36	2.25	22.34
2x3 v	680	155	5503	12	182	12.36	4.39	1.76	26.76
Tous types	1168	363	11114	23	291	10.51	3.22	1.97	24.91
VRU Province	Accidents	Longueur en km	Parcours en millions de KM	Accidents mortels	Accidents graves	Taux d'ac- cidents	Densité d'accidents	% accidents mortels	% accidents graves ou mortels
2x2 v	841	409	10362	24	240	8.12	2.06	2.85	28.54
2x3 v	1298	636	18907	47	421	6.87	2.04	3.62	32.43
Tous types	2140	1046	29282	71	661	7.31	2.05	3.32	30.89

Annexe 4 : Taux d'accidents graves

Ind	Indicateurs SURE 2011-2013 (réseau connu)					
	Accidents graves ou mortels					
VRU	Accidents graves ou mortels	Longueur en km	Parcours en millions de KM	Taux d'ac- cidents graves ou mortels	Densité d'accidents graves ou mortels	
2x2 v	349	616	15963	2.19	0.57	
2x3 v	603	790	24410	2.47	0.76	
Tous types	952	1408	40395	2.36	0.68	
Routes na-	Accidents graves ou	Longueur	Parcours en millions	Taux d'ac- cidents	Densité d'accidents	
(hors VRU)	mortels	en km	de KM	graves ou	graves ou	
		F700	0.0.1	mortels	mortels	
2 v	625	5766	19119	3.27	0.11	
3 v	95	580	2545	3.73	0.16	
Chaussée unique	731	6440	22192	3.29	0.11	
2x2 v	541	6372	51589	1.05	0.08	
Chaussées séparées	576	6554	53525	1.08	0.09	
Autoroutes (hors VRU)	Accidents graves ou mortels	Longueur en km	Parcours en millions de KM	Taux d'ac- cidents graves ou mortels	Densité d'accidents graves ou mortels	
2x2 v	1379	20637	165000	0.84	0.07	
2x3 v	943	5029	95840	0.98	0.19	
Tous types	2329	25738	261000	0.89	0.09	

Annexe 5 – Valeurs brutes des indicateurs typologiques

Ind		ologiques 2			ıtes
	RN à chaus- sée séparée en rase campagne	RN bidirec- tionnelles en rase cam- pagne	RN en ag- glomération (<5000 habi- tants)	RN en ag- glomération (> 5000 habi- tants)	Autoroutes
Nb d'acci-					
dents à un					
seul véhi-	313	237	60	273	564
cule (sans					
piéton)					
Nb d'acci-					
dents à 2	431	501	152	969	1013
véhicules					
Nb d'acci-					
dents à 3	190	171	33	202	521
véhicules ou	190	1/1	33	203	221
plus					
Nb d'acci-					
dents avec	42	39	43	228	128
au moins un	42	39	43	220	120
piéton					
Nb d'acci-					
dents avec	7	20	12	121	7
au moins un	'	30	13	121	7
vélo					
Nb d'acci-					
dents avec					
au moins un	20	29	21	150	15
deux-roues	20	29	21	150	12
léger moto-					
risé					
Nb d'acci-					
dents avec					
au moins un	16	9	1	40	12
deux-roues	10	9		40	12
lourd moto-					
risé					
Nb d'acci-					
dents avec					
au moins un	226	234	45	203	649
poids-lourd					
A 1111 1					
Nb d'acci-					
dents de	40	170		110	101
type « colli-	43	176	38	113	121
sion fron-					
tale »					
Nb d'acci-					
dents de					
type « par le	138	186	73	476	354
côté »		1		İ	

Ind	icateurs typ	ologiques 2	2011/2013 –	valeurs bru	ıtes
	RN à chaus-		RN en ag-	RN en ag- glomération (> 5000 habi- tants)	Autoroutes
Nb d'acci- dents de type « les autres colli- sions » (ni frontales, ni par le côté)	786	580	175	1055	1700
Nb d'acci- dents en in- tersection	93	195	84	865	259
Nb d'acci- dents avec un virage dans un des lieux décrits	287	325	69	384	843
Nb d'acci- dents avec état de la chaussée = non sec dans un des lieux décrits	364	317	69	501	866
Nb d'acci- dents de nuit (avec lu- mière = non jour)	531	441	120	756	1325
Nb d'acci- dents avec profil = non plat dans un des lieux dérits	306	304	73	422	800
Nb d'acci- dents avec un obstacle dur heurté dans un des véhicules décrits	414	266	67	395	983

Connaissance et prévention des risques – Développement des infrastructures – Énergie et climat – Gestion du patrimoine d'infrastructures – Impacts sur la santé – Mobilités et transports – Territoires durables et ressources naturelles – Ville et bâtiments
Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement