

Indicateurs nationaux d'accidents-période 2013/2015



Bordereau Documentaire

Informations du document

Titre : Indicateurs nationaux d'accidents

Sous-titre : Réalisation 2017 sur données 2013 - 2015

Date du document : Janvier 2017

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 ltm

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) : C16ISO551

ISRN

Visas techniques

Le chargé d'affaire :	Le responsable de groupe :
MONFRONT Laurent	Melennec Samuel

Historique des versions

Version	Date	Commentaire

Résumé

Le document, réalisé en 2017, porte sur les années 2013-2015.

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.

Sommaire

Introduction	4
Préambule.....	4
Chapitre I Indicateurs SURE (rase campagne)	5
Explications.....	6
Les résultats.....	6
Commentaires.....	7
Chapitre II Exploitations classiques	8
Explications.....	9
Résultats.....	9
Chapitre III Indicateurs typologiques	10
Explications.....	11
Résultats.....	11
Annexes	14
Annexe 1 – Proportion d'accidents intégrés dans la méthode.....	15
Annexe 2 : Détail des indicateurs SURE.....	17
Annexe 3 : Valeurs brutes des indicateurs typologiques.....	20

Introduction

Préambule

Objectif

Ce document présente le résultat et la méthode de calculs des indicateurs nationaux d'accidents de circulation routière sur la période 2013/2015.

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. Les informations extraites d'ISIDOR utilisées pour les présents calculs sont : l'identification de la route, le trafic, le profil en travers et agglomération/hors agglomération). 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. Un test statistique détectera ainsi les sections dangereuses afin 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 2013/2015.

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 2013/2015.

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.

Pourcentage de types d'accidents

Les pourcentages sont calculés pour cette édition sur 2013/2015. 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,
- etc

Donc, pour cette édition, les pourcentages d'accidents sont calculés sur 2013/2015.

Chapitre I

Indicateurs SURE (rase campagne)

Explications

Sens de la dénomination

Les indicateurs SURE sont ainsi dénommés car ils servent de taux de référence pour la démarche SURE. Les indicateurs sont calculés suivant un découpage en trois catégories :

- les VSA
- les Autoroutes Hors VSA
- les Routes Nationales Hors VSA.

Ces catégories sont issues du site des informations présentes sur ISIDOR :

- les **VSA** sont les Voies Structurantes d'Agglomération. Elles étaient auparavant appelées VRU 50 (Voies Rapides Ubaines). Elles correspondent à des règles de conception. Les VSA dans le tableau ci-après sont les sections dont le classement fonctionnel dans la rubrique entretien de la chaussée est « VRU 50 » (pour « VRU de plus de 50 000 véh/j ») dans ISIDOR.

- les **Autoroutes** et **Routes Nationales** sont les **dénominations** qui dépendent de la catégorie administrative.

Toutes les sections utilisées pour les calculs ont un trafic non nul.

Les résultats

Tableau

Ces indicateurs ne concernent **que la rase campagne**. Un tableau plus détaillé figure en annexe 3 page 19.

	Taux d'accidents	Taux d'accidents graves ou mortels	% accidents mortels	% accidents graves ou mortels
VSA IDF	12.14	2.87	2.4	23.7
VSA Province	8.35	2.47	2.7	29.6
Toutes VSA	9.53	2.6	2.5	27.3
RN Chaussée unique (hors VSA)	3.66	3.04	19.5	82.8
RN Chaussées séparées (hors VSA)	1.43	0.88	12.1	61.7
Autoroutes (hors VSA)	1.45	0.87	10.5	60.3

Commentaires

Une différence entre VSA Province et VSA Ile de France

Les taux sont plus élevés pour les VSA « Ile de France », qu'en Province.

Réserves

Les VSA évoquées dans ce document sont censés être des VSA dont le trafic est supérieur à 50 000 véh/j. Les sections considérées VSA dans ce rapport sont celles classées VRU50 dans la rubrique « classement fonctionnel » d'Isidor. Cela devrait normalement concerner uniquement des sections dont le trafic est supérieur à 50 000 véhicules par jour. Cela étant aucun contrôle entre le classement fonctionnel et la valeur du trafic n'a été fait dans le cadre de la présente étude.

Cette remarque vaut pour la province et l'Ile de France.

Représentativité

Tous les accidents du Réseau Routier National (RRN) ne sont pas intégrables dans le calcul. D'une part, les accidents en agglomération (y compris agglomérations de moins de 5000 habitants) ne sont pas comptabilisés. D'autre part, les fichiers (accidents ou Isidor) ne possèdent pas toujours l'ensemble de leur champ renseigné, ou ne permettent pas d'avoir une correspondance. L'annexe 1 est consacrée à ce sujet.

Chapitre II

Exploitations classiques

Explications

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 du chapitre 1 sont plus récents. Les VSA sont intégrées dans les sections étudiées.

De quoi s'agit-il ?

Les exploitations classiques concernent les :

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

Résultats

Tableau

Ce sont les sections en rase campagne stricte et les sections en rase campagne stricte qui sont comptabilisées.

Indicateurs SURE 2013-2015 (Exploitations classiques)									
Routes nationales à chaussée unique	Accidents	Longueur en km	Parcours en millions de KM	Accidents mortels	Accidents graves	Taux d'accidents	Densité d'accidents	% accidents mortels	% accidents graves ou mortels
2 v	630	5 618	17 320	124	532	3.64	0.11	19.7	84.4
3 v	124	756	3 295	25	98	3.76	0.16	20.2	79.0
Ensemble	775	6 483	21 147	151	642	3.66	0.12	19.5	82.8
Routes Nationales à chaussées séparées	Accidents	Longueur en km	Parcours en millions de KM	Accidents mortels	Accidents graves	Taux d'accidents	Densité d'accidents	% accidents mortels	% accidents graves ou mortels
2x2 v	1 264	6 423	58 892	106	558	2.15	0.20	8.4	44.2
Ensemble	1 472	6 713	62 171	115	614	2.37	0.22	7.8	41.7
Autoroutes	Accidents	Longueur en km	Parcours en millions de KM	Accidents mortels	Accidents graves	Taux d'accidents	Densité d'accidents	% accidents mortels	% accidents graves ou mortels
2x2 v	2 898	19 115	167 000	238	1553	1.74	0.15	8.2	53.6
2x3 v	2 957	5 349	109 000	195	1317	2.72	0.55	6.6	44.5
Ensemble	6 000	24 641	278 000	440	2905	2.16	0.24	7.3	48.4

Tous les chiffres sont comptabilisés sur 3 ans, y compris les longueurs (voir page 20). Par ailleurs le nombre d'accidents mentionnés est le nombre d'accidents qui a servi à faire le calcul. Par exemple 1472 accidents sont mentionnés sur RN à chaussées séparées. En fait il s'agit de 1472 accidents sur des sections dont le trafic est connu hors agglomération (voir les explications en annexe 1).

Il en est de même sur toutes les données du tableau. Les effectifs mentionnés permettent de vérifier que les indicateurs ont été calculés sur des effectifs suffisants.

Chapitre III

Indicateurs typologiques

Explications

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 nationales à chaussées séparées en rase campagne
- Routes nationales à chaussée unique en rase campagne
- Traversées d'agglomérations (<5000 h.)
- Sections urbaines (>5000 h.)
- Autoroutes.

Résultats

Tableau

Indicateurs typologiques 2013-2015					
	RN à chaussée séparée en rase campagne	RN à chaussée unique en rase campagne	RN en agglomération (<5000 habitants)	RN en agglomération (>5000 habitants)	Auto-routes
% d'accidents à un seul véhicule (sans piéton)	40	24	18	10	32
% d'accidents à 2 véhicules	41	58	55	60	45
% d'accidents à 3 véhicules ou plus	17	16	12	11	21
% d'accidents avec au moins un piéton	2	3	16	20	2
% d'accidents avec au moins un vélo	0	2	4	4	0
% d'accidents avec au moins un deux-roues léger motorisé	0	6	15	19	5
% d'accidents avec au moins un deux-roues lourd motorisé	1	13	19	18	20

	RN à chaussée séparée en rase campagne	RN à chaussée unique en rase campagne	RN en agglomération (<5000 habitants)	RN en agglomération (>5000 habitants)	Autoroutes
% d'accidents avec au moins un poids-lourd	14	18	9	6	16
% d'accidents de type « collision frontale »	3	26	13	5	3
% d'accidents de type « par le côté »	13	19	26	31	14
% d'accidents de type « les autres collisions » (ni frontales, ni par le côté)	84	54	61	64	84
% d'accidents en intersection	4	12	18	35	2
% d'accidents avec un virage dans un des lieux décrits	21	28	20	11	20
% d'accidents avec état de la chaussée = non sec dans un des lieux décrits	30	25	16	20	26
% d'accidents de nuit (avec lumière = non jour)	34	33	29	33	34
% d'accidents avec profil = non plat dans un des lieux décrits	19	25	24	16	18
% d'accidents avec un obstacle dur heurté dans un des véhicules décrits	40	23	20	13	33

Explications

Les intitulés des lignes peuvent mériter des précisions :

- Deux roues légers motorisés : cyclomoteurs, motos et scooters de moins de 125 cm³
- Deux roues lourds : motos > 125 cm³ et scooters > 125 cm³, mais aussi scooters immatriculés et side-cars.
- En intersection : le passage à niveau n'est pas comptabilisé comme étant en intersection.

En annexe figurent les résultats bruts.

Annexes

Annexe 1 – Proportion d'accidents intégrés dans la méthode

Accidents du RRN

Années	tout accident	accidents hors agglo	ratio accidents hors agglo	Hors agglo et positionnables	ratio positionnables hors agglo	Hors agglo et positionnables et mja>0	ratio (hors agglo positionnables et mja>0)	Hors agglo Positionnables et sections de rase campagne	ratio (hors agglo, positionnables, sections de rase campagne)
2013	7632	6302	82.6	4600	60.3	4070	53.3	2569	33.7
2014	7733	6536	84.5	4974	64.3	4460	57.7	2854	36.9
2015	8415	7198	85.5	6607	78.5	4776	56.8	3100	36.8
Total	23780	20036	84.3	16181	68	13306	56	8523	35.8

1. Accidents du réseau routier national
Au départ 23 780 accidents de 2013 à 2015 sont comptabilisés sur le réseau national.
2. Accidents hors agglomération
Parmi ces 23 780 accidents, 20 036 sont renseignés hors agglomération dans le 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
Ces 20 036 accidents sont affectés au réseau national avec leur information de localisation. Parmi ces 20 036 accidents, 16 181 accidents sont affectés à une section. Ce sont les accidents dits « positionnables ». Deux raisons expliquent que certains ne sont pas positionnables :
 1. L'information sur le lieu de l'accident (Route, Pr, Abscisse) ne correspond à aucune section du fichier des sections (cela peut venir d'un manque dans le fichier trafic ou d'un mauvais renseignement sur l'accident).
 2. L'information sur le lieu de l'accident n'est pas entièrement renseignée.
4. Accidents hors agglomération, positionnables et sur une section de trafic renseigné et non nul. Pour les calculs de taux, le trafic est nécessaire. Toutes les sections dont le trafic est non renseigné ou non nul sont exclues – et les accidents qui y étaient affectés aussi. Le nombre d'accidents affectés à des sections de trafic non nul est de 13 306 accidents.
5. Le fichier des sections dispose d'un attribut urbain / rase campagne. Toutes les sections spécifiées « urbain » sont alors exclues. Les accidents qui y étaient affectés ne sont plus pris en compte. Il reste alors 8 523 accidents.
L'accident peut être « rase campagne », mais sa section, non. Une information vient du fichier BAAC, et une autre, du fichier trafic. Pour être sûr de faire les calculs uniquement sur la rase campagne, il est nécessaire de faire les 2 filtres.

6. Accidents pris en compte dans le calcul

Enfin, seules les sections dont le profil en travers est renseigné sont conservées. Les sections ainsi exclues font passer de 8 523 accidents à 8247.

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.

Annexe 2 : Détail des indicateurs SURE

Il s'agit du réseau « connu » et « calculable ».

		Accidents	Longueur en km	Parcours en millions de KM	Accidents mortels	Accidents graves ou mortels	Taux d'accidents	Taux d'accidents graves ou mortels	Densité d'accidents	% accidents mortels	% accidents graves ou mortels
VSA IDF	2x2 v	607	202	5367	15	119	11.31	2.22	3	2.5	19.6
	2x3 v	481	102	3909	12	144	12.31	3.68	4.73	2.5	29.9
	Autres	104	15	545	2	19	19.1	3.49	6.93	1.9	18.3
	Tous types	1192	319	9821	29	282	12.14	2.87	3.74	2.4	23.7
VSA Province	2x2 v	758	403	10297	22	219	7.36	2.13	1.88	2.9	28.9
	2x3 v	1058	302	11335	25	322	9.33	2.84	3.5	2.4	30.4
	Autres	10	7	230	0	0	4.35	0.00	1.43	0	0
	Tous types	1826	712	21862	47	541	8.35	2.47	2.57	2.6	29.6
Toutes VSA	2x2 v	1365	605	15665	37	338	8.71	2.16	2.26	2.7	24.8
	2x3 v	1539	404	15244	37	466	10.10	3.06	3.81	2.4	30.3
	Autres	114	22	774	2	19	14.73	2.45	5.18	1.8	16.7
	Tous types	3018	1031	31683	76	823	9.53	2.60	2.93	2.5	27.3
		Accidents	Longueur en km	Parcours en millions de KM	Accidents mortels	Accidents graves ou mortels	Taux d'accidents	Taux d'accidents graves ou mortels	Densité d'accidents	% accidents mortels	% accidents graves ou mortels
RN Chaussée unique (hors VSA)	2 v	630	5618	17320	124	532	3.64	3.07	0.11	19.70	84.40
	3 v	124	756	3295	21	98	3.76	2.97	0.16	16.90	79.00
	Autres	21	109	532	6	12	3.95	2.26	0.19	28.60	57.10
	Total	775	6483	21147	151	642	3.66	3.04	0.12	19.50	82.80
		Accidents	Longueur en km	Parcours en millions de KM	Accidents mortels	Accidents graves ou mortels	Taux d'accidents	Taux d'accidents graves ou mortels	Densité d'accidents	% accidents mortels	% accidents graves ou mortels
RN Chaussées séparées (hors VSA)	2x2 v	720	6173	52619	88	450	1.37	0.86	0.12	12.20	62.50
	Autres	58	247	1916	6	30	3.02	1.57	0.23	10.30	51.70
	Total	778	6420	54535	94	480	1.43	0.88	0.12	12.10	61.70
		Accidents	Longueur en km	Parcours en millions de KM	Accidents mortels	Accidents graves ou mortels	Taux d'accidents	Taux d'accidents graves ou mortels	Densité d'accidents	% accidents mortels	% accidents graves ou mortels
Autoroutes (hors VSA)	2x2 v	2077	18761	157000	219	1323	1.32	0.84	0.11	10.50	63.70
	2x3 v	1568	4987	94724	161	877	1.66	0.93	0.31	10.30	55.90
	Autres	31	156	2276	5	16	1.36	0.70	0.20	16.10	51.60
	Total	3676	23904	254000	385	2216	1.45	0.87	0.15	10.50	60.30

Le tableau constitue le détail des indicateurs SURE.

Voici quelques explications :

Explications

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.

Accidents mortels ou graves Les accidents mortels ou graves sont les accidents ayant occasionné un ou des tués et / ou, un ou des blessés hospitalisés.

VSA VSA correspond aux voies Structurantes d'agglomération telles que classées dans ISIDOR
"2x2" correspond à $2x2 \geq 14$ m,
"2x3" correspond à $2x3 \geq 21$ m
Tous types regroupent, en plus, quelques sections, dont $2x2 < 14$ m.

RN (hors VSA) La dénomination RN correspond aux routes nationales : nom de la voie indépendamment des règles de conception.
"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 $3 v \geq 10,5$ m.
"Chaussée unique" : regroupe toutes les chaussées uniques, cela inclue donc les 4 voies ≥ 14 m.
"2x2" voies regroupe les $2x2 \geq 14$ m.
"Chaussées séparées" regroupe toutes les chaussées séparées : $2x2 \geq 14$ m., $2x3 \geq 21$ m., et également $2x2 < 14$ m.

Autoroutes (hors VSA) La dénomination Autoroutes correspond au nom de la voie.
"2x2" correspond à $2x2 \geq 14$ m.
"2x3" correspond à $2x3 \geq 21$ m.
"Tous types" correspond, aux deux premiers cités plus, $2x2 < 14$ m et les $2x4$ et plus.

Longueur La longueur indiquée sur le tableau est la somme des longueurs des sections du type concerné sur 3 ans. C'est ce qui sert à calculer la densité (nombre d'accidents / longueur x nombre d'années d'étude).
Par exemple, en première ligne 209 km de 2x2 VSA IDF signifie qu'il y a 70 km environ de 2x2 VSA IDF chaque année.

Parcours Pour une section donnée, le parcours est égal à : trafic journalier x longueur x 365 x nombre d'années. Ce parcours est le nombre de km qui ont été parcourus sur la section. On peut annuellement calculer le parcours par type de voie : c'est la somme des parcours des sections de ce type. Le parcours indiqué dans le tableau est la somme des parcours sur les trois années.

Annexe 3 : Valeurs brutes des indicateurs typologiques

Indicateurs typologiques 20113/2015 – valeurs brutes					
	RN à chaussée séparée en rase cam- pagne	RN à chaussée unique en rase cam- pagne	RN en ag- gloméra- tion (<5000 habitants)	RN en ag- gloméra- tion (> 5000 habitants)	Autoroutes
Nb d'acci- dents à un seul véhi- cule (sans piéton)	1037	451	61	348	4684
Nb d'acci- dents à 2 véhicules	1085	1094	192	1993	6606
Nb d'acci- dents à 3 véhicules ou plus	452	298	40	360	3066
Nb d'acci- dents avec au moins un piéton	52	51	56	665	247
Nb d'acci- dents avec au moins un vélo	13	41	13	117	25
Nb d'acci- dents avec au moins un deux- roues léger motorisé	12	30	17	168	28
Nb d'acci- dents avec au moins un deux- roues lourd motorisé	18	14	3	33	32
Nb d'acci- dents avec au moins un poids- lourd	376	337	30	202	2310

Indicateurs typologiques 2013/2015 – valeurs brutes					
	RN à chaussée séparée en rase cam- pagne	RN à chaussée unique en rase cam- pagne	RN en ag- gloméra- tion (<5000 habitants)	RN en ag- gloméra- tion (> 5000 habitants)	Autoroutes
Nb d'acci- dents de type « les autres col- lisions » (ni frontales, ni par le cô- té)	2194	1029	212	2151	12200
Nb d'acci- dents en intersec- tion	104	236	62	1165	298
Nb d'acci- dents avec un virage dans un des lieux décrits	558	532	70	379	2859
Nb d'acci- dents avec état de la chaussée = non sec dans un des lieux décrits	796	480	57	668	3727
Nb d'acci- dents de nuit (avec lumière = non jour)	901	632	100	1107	4947
Nb d'acci- dents avec profil = non plat dans un des lieux décrits	495	464	85	518	2602
Nb d'acci- dents avec un obstacle dur heurté dans un des véhi- cules dé- crits	1051	434	71	434	4785

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

Direction territoriale Nord-Picardie : 2, rue de Bruxelles - CS 20 275 - 59019 Lille Cedex

Tél : +33 (0)3 20 49 60 00 – fax : +33 (0)3 20 53 15 25

Siège social : Cité des mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 02 902 - F69674 Bron Cedex - Tél : +33 (0)4 72 14 20 20