

Indicateurs Nationaux d'Accidents

Période 2014/2016

Octobre 2020



Bordereau Documentaire

Informations du document

Titre : Indicateurs nationaux d'accidents

Sous-titre : Réalisation 2019 sur données 2014 - 2016

Date du document : Octobre 2020

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 : DATHa

Adresse : 44 ter rue Jean Bart, 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) : C19IS0069

ISRN

Visas techniques

| | |
|-----------------------|----------------------------|
| Le chargé d'affaire : | Le responsable de groupe : |
| MONFRONT Laurent | Melenec Samuel |

Historique des versions

| Version | Date | Commentaire |
|---------|--------------|---|
| 1 | Mai 2019 | Version relue par Anne-SarahBernagaud |
| 1 bis | Juillet 2019 | Version définitive |
| 2 | 01/10/20 | Correction des indicateurs typologiques |

Résumé

Le document, réalisé en 2019, porte sur les années 2014-2016.

Le document présente :

- le calcul classique des 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 parcours (trafic x longueur). 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. Il a été croisé avant téléchargement avec le classement fonctionnel des sections.

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 qu'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 classique de calculs des indicateurs nationaux d'accidents de circulation routière sur la période 2014/2016.

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 trafic exporté d'ISIDOR. Les informations extraites d'ISIDOR utilisées pour les présents calculs sont pour chaque section : l'identification de la route, le trafic, le profil en travers, agglomération/hors agglomération et le classement fonctionnel (VSA ...). 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 par un trafic. 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 2014/2016.

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 2014/2016.

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 2014/2016. 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 2014/2016.

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 du BAAC.

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 2 page 17.

| | Taux d'accidents | Taux d'accidents graves ou mortels | % accidents mortels | % accidents graves ou mortels |
|----------------------------------|------------------|------------------------------------|---------------------|-------------------------------|
| VSA IDF | 15,97 | 2,96 | 1,5 | 18,6 |
| VSA Province | 7,27 | 1,74 | 2,3 | 24 |
| Toutes VSA | 10,66 | 2,2 | 1,9 | 20,8 |
| RN Chaussée unique (hors VSA) | 3,16 | 2,55 | 20,6 | 80,7 |
| RN Chaussées séparées (hors VSA) | 1,36 | 0,82 | 12,1 | 60,1 |
| Autoroutes (hors VSA) | 1,49 | 0,89 | 10,3 | 59,7 |

Commentaires

Une différence entre VSA Province et VSA Île-de-France

Les taux sont plus élevés pour les VSA « Île-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'Île-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 leurs champs renseignés, 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 accidents en rase campagne stricte et les sections en rase campagne stricte qui sont comptabilisées.

| Indicateurs SURE 2014-2016 (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 | 690 | 6 153 | 19 697 | 135 | 563 | 3.50 | 0.11 | 19.6 | 81.6 |
| 3 v | 140 | 887 | 4 020 | 34 | 106 | 3.48 | 0.16 | 24.3 | 75.7 |
| Ensemble | 849 | 7 160 | 24 308 | 171 | 680 | 3.49 | 0.12 | 20.1 | 80.1 |
| 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 | 1 569 | 6 713 | 65 167 | 113 | 610 | 2.41 | 0.23 | 7.2 | 38.9 |
| Ensemble | 1 848 | 7 055 | 69 596 | 120 | 673 | 2.66 | 0.26 | 6.5 | 36.4 |
| 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 | 3 427 | 20 699 | 183 000 | 280 | 1765 | 1.87 | 0.17 | 8.2 | 51.5 |
| 2x3 v | 3 423 | 5 656 | 118 000 | 190 | 1312 | 2.90 | 0.61 | 5.6 | 38.3 |
| Ensemble | 7 208 | 26 591 | 306 000 | 483 | 3140 | 2.35 | 0.27 | 6.7 | 43.6 |

Tous les chiffres sont comptabilisés sur 3 ans, y compris les longueurs. Par ailleurs le nombre d'accidents mentionnés est le nombre d'accidents qui a servi à faire le calcul. Par exemple 1848 accidents sont mentionnés sur RN à chaussées séparées. En fait il s'agit de 1848 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 2014-2016 | | | | | |
|--|--|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|------------|
| | RN à chaussée séparée en rase campagne | RN bidirectionnelles en rase campagne | RN en agglomération (<5000 habitants) | RN en agglomération (>5000 habitants) | Autoroutes |
| % d'accidents à un seul véhicule (sans piéton) | 36 | 23 | 17 | 12 | 31 |
| % d'accidents à 2 véhicules | 43 | 58 | 52 | 59 | 46 |
| % d'accidents à 3 véhicules ou plus | 18 | 16 | 14 | 10 | 22 |
| % d'accidents avec au moins un piéton | 2 | 3 | 18 | 20 | 2 |
| % d'accidents avec au moins un vélo | 1 | 2 | 4 | 4 | 0 |
| % d'accidents avec au moins un deux-roues léger motorisé | 4 | 6 | 13 | 18 | 5 |
| % d'accidents avec au moins un deux-roues lourd motorisé | 16 | 15 | 20 | 19 | 21 |

| Indicateurs typologiques 2014-2016 | | | | | |
|---|---|--|---|---|-------------------|
| | RN à chaussée séparée en rase campagne | RN bidirectionnelles en rase campagne | RN en agglomération (<5000 habitants) | RN en agglomération (>5000 habitants) | Autoroutes |
| % d'accidents avec au moins un poids-lourd | 15 | 17 | 8 | 5 | 16 |
| % d'accidents de type « collision frontale » | 4 | 26 | 14 | 6 | 3 |
| % d'accidents de type « par le côté » | 13 | 20 | 26 | 30 | 13 |
| % d'accidents de type « les autres collisions » (ni frontales, ni par le côté) | 83 | 54 | 60 | 65 | 83 |
| % d'accidents en intersection | 4 | 14 | 19 | 34 | 2 |
| % d'accidents avec un virage dans un des lieux décrits | 21 | 28 | 18 | 11 | 19 |
| % d'accidents avec état de la chaussée = non sec dans un des lieux décrits | 30 | 24 | 13 | 19 | 25 |
| % d'accidents de nuit (avec lumière = non jour) | 35 | 32 | 25 | 34 | 35 |
| % d'accidents avec profil = non plat dans un des lieux décrits | 19 | 26 | 26 | 16 | 17 |
| % d'accidents avec un obstacle dur heurté dans un des véhicules décrits | 37 | 22 | 18 | 14 | 32 |

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, mja>0, sections de rase campagne) |
|--------------|---------------|----------------------|----------------------------|------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|--|--|---|
| 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 |
| 2016 | 8735 | 7680 | 87.9 | 7084 | 81.1 | 5292 | 60.6 | 4333 | 49.6 |
| Total | 24883 | 21414 | 86.1 | 18665 | 75 | 14528 | 58.4 | 10287 | 41.3 |

1. Accidents du réseau routier national
Au départ 24 883 accidents de 2014 à 2016 sont comptabilisés sur le réseau national.
2. Accidents hors agglomération
Parmi ces 24 883 accidents, 21 414 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 21 414 accidents sont affectés au réseau national avec leur information de localisation. Parmi ces 21 414 accidents, 18 665 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 ou GPS) 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 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 14 528 accidents.
5. Le fichier des sections dispose d'un attribut urbain / rase campagne. Toutes les sections spécifiées « en urbain » sont alors exclues. Les accidents qui y étaient affectés ne sont plus pris en compte. Il reste alors 10 287 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 d'appliquer 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 10 287 accidents à 9 899.

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 | 1213 | 294 | 8023 | 20 | 251 | 15,12 | 3,13 | 4,13 | 1,6 | 20,7 |
| | 2x3 v | 907 | 141 | 5833 | 15 | 163 | 15,55 | 2,79 | 6,42 | 1,7 | 18 |
| | Autres | 277 | 28 | 1153 | 2 | 31 | 24,02 | 2,69 | 9,89 | 0,7 | 11,2 |
| | Tous types | 2397 | 463 | 15009 | 37 | 445 | 15,97 | 2,96 | 5,18 | 1,5 | 18,6 |
| VSA Province | 2x2 v | 707 | 486 | 12228 | 22 | 183 | 5,78 | 1,50 | 1,46 | 3,1 | 25,9 |
| | 2x3 v | 972 | 290 | 10841 | 18 | 223 | 8,97 | 2,06 | 3,35 | 1,9 | 22,9 |
| | Autres | 28 | 11 | 418 | 0 | 3 | 6,7 | 0,72 | 2,55 | 0 | 10,7 |
| Tous types | | 1707 | 787 | 23487 | 40 | 409 | 7,27 | 1,74 | 2,17 | 2,3 | 24 |
| Toutes VSA | 2x2 v | 1920 | 779 | 20251 | 42 | 434 | 9,48 | 2,14 | 2,46 | 2,2 | 22,6 |
| | 2x3 v | 1879 | 431 | 16674 | 33 | 386 | 11,27 | 2,31 | 4,36 | 1,8 | 20,5 |
| | Autres | 305 | 40 | 1571 | 2 | 34 | 19,41 | 2,16 | 7,63 | 0,7 | 11,1 |
| | Tous types | 4104 | 1250 | 38496 | 77 | 854 | 10,66 | 2,22 | 3,28 | 1,9 | 20,8 |
| | | 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 | 687 | 6657 | 21467 | 138 | 565 | 3,20 | 2,63 | 0,10 | 20,09 | 82,24 |
| | 3 v | 138 | 1007 | 4601 | 34 | 105 | 3 | 2,28 | 0,14 | 24,64 | 76,09 |
| | Autres | 18 | 132 | 638 | 2 | 10 | 2,82 | 1,57 | 0,14 | 11,11 | 55,56 |
| | Total | 843 | 7796 | 26706 | 174 | 680 | 3,16 | 2,55 | 0,11 | 20,64 | 80,66 |
| RN Chaussées séparées (hors VSA) | 2x2 v | 741 | 6334 | 55537 | 91 | 449 | 1,33 | 0,81 | 0,12 | 12,28 | 60,59 |
| | Autres | 44 | 271 | 2077 | 4 | 23 | 2,12 | 1,11 | 0,16 | 9,09 | 52,27 |
| | Total | 785 | 6605 | 57614 | 95 | 472 | 1,36 | 0,82 | 0,12 | 12,10 | 60,13 |
| Autoroutes (hors VSA) | 2x2 v | 2335 | 20299 | 173000 | 260 | 1492 | 1,35 | 0,86 | 0,12 | 11,13 | 63,90 |
| | 2x3 v | 1771 | 5292 | 104000 | 160 | 964 | 1,70 | 0,93 | 0,33 | 9,03 | 54,43 |
| | Autres | 61 | 200 | 3000 | 11 | 31 | 2,03 | 1,03 | 0,31 | 18,03 | 50,82 |
| | Total | 4167 | 25791 | 280000 | 431 | 2487 | 1,49 | 0,89 | 0,16 | 10,34 | 59,68 |

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

"2 × 2" correspond à $2 \times 2 \geq 14$ m,

"2 × 3" correspond à $2 \times 3 \geq 21$ m

Tous types regroupent, en plus, quelques sections, dont $2 \times 2 < 14$ 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.

"2 × 2" voies regroupe les $2 \times 2 \geq 14$ m.

"Chaussées séparées" regroupe toutes les chaussées séparées : $2 \times 2 \geq 14$ m., $2 \times 3 \geq 21$ m., et également $2 \times 2 < 14$ m.

Autoroutes (hors VSA) La dénomination Autoroutes correspond au nom de la voie.

"2 × 2" correspond à $2 \times 2 \geq 14$ m.

"2 × 3" correspond à $2 \times 3 \geq 21$ m.

"Tous types" correspond, aux deux premiers cités plus, $2 \times 2 < 14$ m et les 2×4 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 294 km de 2 × 2 VSA IDF signifie qu'il y a 100 km environ de 2 × 2 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 par l'ensemble des véhicules sur la période considérée.

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 2014/2016 – valeurs brutes | | | | | |
|---|--|---------------------------------------|---------------------------------------|--|------------|
| | RN à chaussée séparée en rase campagne | RN bidirectionnelles en rase campagne | RN en agglomération (<5000 habitants) | RN en agglomération (> 5000 habitants) | Autoroutes |
| Nb d'accidents à un seul véhicule (sans piéton) | 995 | 440 | 62 | 355 | 4849 |
| Nb d'accidents à 2 véhicules | 1189 | 1087 | 183 | 1779 | 7251 |
| Nb d'accidents à 3 véhicules ou plus | 499 | 311 | 49 | 315 | 3453 |
| Nb d'accidents avec au moins un piéton | 61 | 50 | 63 | 601 | 266 |
| Nb d'accidents avec au moins un vélo | 15 | 40 | 14 | 109 | 35 |
| Nb d'accidents avec au moins un deux-roues léger motorisé | 97 | 104 | 47 | 551 | 774 |
| Nb d'accidents avec au moins un deux-roues lourd motorisé | 425 | 281 | 72 | 568 | 3244 |
| Nb d'accidents avec au moins un poids-lourd | 410 | 317 | 28 | 166 | 2445 |

| Indicateurs typologiques 2014/2016 – valeurs brutes | | | | | |
|--|---|--|---|--|-------------------|
| | RN à chaussée séparée en rase cam- pagne | RN bidirec- tionnelles en rase campagne | RN en ag- gloméra- tion (<5000 habitants) | RN en ag- gloméra- tion (> 5000 habitants) | Autoroutes |
| Nb d'acci- dents de type « colli- sion fron- tale » | 109 | 374 | 48 | 172 | 518 |
| Nb d'acci- dents de type « par le côté » | 343 | 486 | 94 | 900 | 2093 |
| Nb d'acci- dents de type « les autres colli- sions » (ni frontales, ni par le cô- té) | 2286 | 1025 | 213 | 1960 | 13145 |
| Nb d'acci- dents en intersec- tion | 107 | 262 | 68 | 1039 | 311 |
| Nb d'acci- dents avec un virage dans un des lieux décrits | 562 | 522 | 64 | 346 | 2960 |
| Nb d'acci- dents avec état de la chaussée = non sec dans un des lieux décrits | 829 | 445 | 46 | 570 | 3946 |

| Indicateurs typologiques 2014/2016 – valeurs brutes | | | | | |
|---|---|--|---|--|-------------------|
| | RN à chaussée séparée en rase cam- pagne | RN bidirec- tionnelles en rase campagne | RN en ag- gloméra- tion (<5000 habitants) | RN en ag- gloméra- tion (> 5000 habitants) | Autoroutes |
| Nb d'acci- dents de nuit (avec lumière = non jour) | 957 | 612 | 90 | 1016 | 5447 |
| Nb d'acci- dents avec profil = non plat dans un des lieux dérits | 512 | 496 | 94 | 479 | 2683 |
| Nb d'acci- dents avec un obstacle dur heurté dans un des véhi- cules dé- crits | 1017 | 415 | 65 | 416 | 4994 |

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 92 902 - F69674 Bron Cedex - Tél : +33 (0)4 72 14 20 20