

Certu

CETE

Étude accidentologique sur les voies rapides urbaines de type autoroutier françaises

Dans le cadre de la refonte de l'ICTAVRU



Photo : F. Mainard

Août 2011



Cette étude a été réalisée par le CETE de Lyon, le CETE d'Île-de-France et le CERTU, sous pilotage du CERTU.

Elle s'inscrit dans le cadre de la refonte de l'Instruction sur les Conditions Techniques d'Aménagement des Voies Rapides Urbaines (ICTAVRU), pour une meilleure connaissance des accidents et des enjeux de sécurité sur VRU de type autoroutier.

Auteurs du document

CETE de Lyon : Anne-Sarah Bernagaud, Florence Conche, Philippe Tournadre

CETE Île-de-France : Jean-François Durand

CERTU : Tiphaine Bretin

Sommaire

1. Introduction	8
1.1 Contexte	8
1.2 Apports par rapport aux études existantes	8
1.3 Méthodologie	12
1.4 Définitions et sigles	13
2. Le réseau des VRU A utilisé pour l'étude	15
2.1 Définition des VRU	15
2.2 Uniquement routes nationales et autoroutes	15
2.3 Les bretelles	16
2.4 Identification des VRU	17
2.5 Les données attributaires	18
2.6 Analyse descriptive de la base constituée	19
3. La base de données accidents	22
3.1 L'outil utilisé et le référentiel	22
3.2 Le fichier BAAC	22
3.3 La base accidents	23
4. L'accidentalité sur VRU	25
4.1 L'enjeu global	25
4.2 Le moment	30
4.3 Les conditions	43
4.4 La localisation	45
4.5 Les véhicules impliqués	48
4.6 Les conducteurs	51
4.7 Le déroulement	53
5. Impact des caractéristiques de l'infrastructure	55
5.1 Autoroute / route nationale	55
5.2 Profil en travers	57
5.3 Trafic	61
5.4 Trafic et profil en travers	67
5.5 Échangeurs	70
6. Conclusion	72
7. Annexes	75

Index des illustrations

Illustration 1: Schéma d'une étude de sécurité	9
Illustration 2: Schéma de la zone tampon	13
Illustration 3: Carte du périphérique de Bordeaux	16
Illustration 4: Carte du périphérique de Lyon	16
Illustration 5: Carte des VRU de type A et des autoroutes hors VRU	17
Illustration 6: Part du linéaire selon la classe de trafic	21
Illustration 7: Prise en compte des accidents sur bretelle	24
Illustration 8: Graphique : accidents et linéaire de VRU	26
Illustration 9: Évolution mensuelle en base 100 des accidents	30
Illustration 10: Répartition mensuelle des accidents	31
Illustration 11: Répartition des accidents suivant le jour	32
Illustration 12: Répartition des accidents suivant la tranche horaire	33
Illustration 13: Répartition des accidents mortels suivant la tranche horaire	34
Illustration 14: Répartition des accidents et du trafic suivant l'heure	36
Illustration 15: Répartition des accidents et du trafic suivant l'heure en moyenne 100	37
Illustration 16: Répartition des accidents graves et du trafic suivant l'heure	38
Illustration 17: Répartition de la part d'accidents graves et du trafic suivant l'heure	38
Illustration 18: Nombre d'accidents selon le jour et l'heure	39
Illustration 19: Cumul des trafics sur l'agglomération lyonnaise suivant le jour et l'heure	41
Illustration 20: Nombre d'accidents rapporté au trafic suivant le jour et l'heure	42
Illustration 21: Part d'accidents selon l'âge du conducteur	52
Illustration 22: Taux d'accidents selon le nombre de voies	58
Illustration 23: Taux d'accidents sans 2RM selon le nombre de voies	59
Illustration 24: Taux d'accidents selon la classe de trafic	62
Illustration 25: Taux d'accidents sans 2RM selon la classe de trafic	63

Index des tables

Tableau 1: Définitions et sigles.....	14
Tableau 2: Répartition des VRU par zone d'action des CETE.....	19
Tableau 3: Répartition des VRU selon la concession.....	19
Tableau 4: Répartition des VRU selon la catégorie administrative	19
Tableau 5: Répartition du linéaire de VRU selon le nombre de voies.....	20
Tableau 6: Répartition du linéaire des VRU selon la classe de trafic.....	20
Tableau 7: Nombre d'échangeurs sur VRU.....	21
Tableau 8: Enjeu global des accidents.....	26
Tableau 9: Part des accidents sur VRU parmi l'ensemble des accidents.....	27
Tableau 10: Part des accidents sur VRU parmi l'ensemble du réseau interurbain.....	27
Tableau 11: Densité d'accidents sur les VRU.....	28
Tableau 12: Taux d'accidents sur les différents réseaux.....	29
Tableau 13: Nombre d'accidents suivant la tranche horaire et le type de jour.....	35
Tableau 14: Nombre d'accidents selon le jour et l'heure.....	40
Tableau 15: Nombre d'accidents rapporté au trafic suivant le jour et l'heure.....	42
Tableau 16: Répartition des accidents selon la luminosité.....	43
Tableau 17: Répartition des accidents selon les conditions atmosphériques.....	44
Tableau 18: Part des accidents suivant l'état de surface de la chaussée.....	44
Tableau 19: Part des accidents sur chaussé non sèche selon le type d'impliqués.....	45
Tableau 20: Part des accidents selon le tracé en plan.....	45
Tableau 21: Part des accidents suivant le tracé en plan et l'état de surface.....	46
Tableau 22: Part des accidents impliquant un 2RM selon le tracé en plan et l'état de surface	47
Tableau 23: Part des accidents selon le profil en long.....	48
Tableau 24: Accidents avec piéton.....	48
Tableau 25: Nombre d'accidents selon le nombre de véhicules impliqués.....	49
Tableau 26: Nombre d'accidents impliquant un vélo ou un cyclomoteur.....	49
Tableau 27: Nombre d'accidents selon le véhicule impliqué.....	50
Tableau 28: Véhicules impliqués dans les accidents sans 2RM.....	50
Tableau 29: Part d'accidents selon le sexe du conducteur.....	51
Tableau 30: Part d'accidents selon l'âge du conducteur.....	52
Tableau 31: Part d'accidents selon le type de collision.....	53
Tableau 32: Franchissement de TPC et prise à contre sens.....	54
Tableau 33: Nombre d'accidents selon la catégorie administrative.....	55
Tableau 34: Taux d'accidents selon la catégorie administrative.....	56
Tableau 35: Taux d'accidents sans 2RM selon la catégorie administrative.....	56
Tableau 36: Nombre d'accidents selon le nombre de voies.....	57
Tableau 37: Taux d'accidents selon le nombre de voies.....	57
Tableau 38: Taux d'accidents sans 2RM selon le nombre de voies.....	58
Tableau 39: Répartition des accidents suivant le profil en comparaison au linéaire - France entière.....	59

Tableau 40: Répartition des accidents selon le profil en comparaison au linéaire - Île-de-France.....	60
Tableau 41: Répartition des accidents selon le profil en comparaison au linéaire – hors Île-de-France.....	60
Tableau 42: Nombre d'accidents selon la classe de trafic.....	61
Tableau 43: Taux d'accidents selon la classe de trafic.....	61
Tableau 44: Taux d'accidents sans 2RM selon la classe de trafic.....	63
Tableau 45: Répartition des accidents suivant le trafic en comparaison au linéaire - France entière.....	64
Tableau 46: Répartition des accidents suivant le trafic en comparaison au linéaire - Île-de-France.....	65
Tableau 47: Répartition des accidents suivant le trafic en comparaison au linéaire – hors Île-de-France.....	65
Tableau 48: Part d'accidents impliquant un 2RM selon le trafic.....	66
Tableau 49: Part d'accidents selon la classe de trafic et le réseau.....	66
Tableau 50: Part d'accidents selon la classe de trafic et le réseau.....	67
Tableau 51: Nombre d'accidents selon la classe de trafic et le nombre de voies.....	67
Tableau 52: Taux d'accidents en Île-de-France selon la classe de trafic et le nombre de voies.....	68
Tableau 53: Taux d'accidents hors Île-de-France selon la classe de trafic et le nombre de voies.....	68
Tableau 54: Taux d'accidents selon la classe de trafic et le nombre de voies.....	69
Tableau 55: Taux d'accidents sans 2RM en Ile-de-France selon la classe de trafic et le nombre de voies.....	70
Tableau 56: Nombre d'accidents selon la proximité à un échangeur.....	71
Tableau 57: Part d'accidents selon la proximité à un échangeur.....	71
Tableau 58: Part du linéaire selon la proximité à un échangeur.....	71

1. Introduction

1.1 Contexte

L'Instruction relative aux Conditions Techniques d'Aménagement des Voies Rapides Urbaines (ICTAVRU) constitue le fondement technique de l'élaboration des projets d'investissements routiers pour les voies rapides (VRU) à fort trafic en milieux urbain et péri-urbain. Cet ouvrage date de 1990 et, bien qu'ayant fait l'objet de quelques modifications depuis sa parution, est devenu obsolète, notamment au regard de nouvelles exigences en termes d'environnement, d'une évolution sensible des politiques publiques de déplacement et de sécurité routière, des caractéristiques des véhicules ou du comportement des usagers.

Suite à une commande de la DGITM/DIT, le CERTU a engagé une démarche pour la refonte de cette instruction.

Dans ce cadre, il a été décidé de faire un état des lieux de l'accidentalité sur les VRU afin de :

- connaître les chiffres des accidents qui se sont produits sur VRU et leurs caractéristiques
- identifier, dans la mesure du possible, les liens entre caractéristiques de l'infrastructure et accidents (influence du profil en travers, de la proximité à un échangeur...)
- connaître les enjeux de sécurité liés aux VRU
- déterminer les sections à risque du réseau
- déterminer les zones d'accumulation d'accidents corporels (point qui n'a au final pas pu être traité pour des difficultés techniques).

1.2 Apports par rapport aux études existantes

1.2.1 Études accidentologiques déjà réalisées sur ce type de voies

Sans faire une bibliographie complète, il a été choisi de présenter ici :

- les études SURE
- l'étude DIVAS.

1.2.1.1 Les études SURE

La démarche SURE, Sécurité des Usagers sur les Routes Existantes, a été lancée en 2003 par la Direction des Routes sur des sites pilotes, puis généralisée à partir de 2005. La démarche SURE se fonde sur les accidents passés car ce sont les meilleurs prédicteurs des accidents futurs. Elle se décompose en plusieurs étapes comme le montre le schéma suivant :

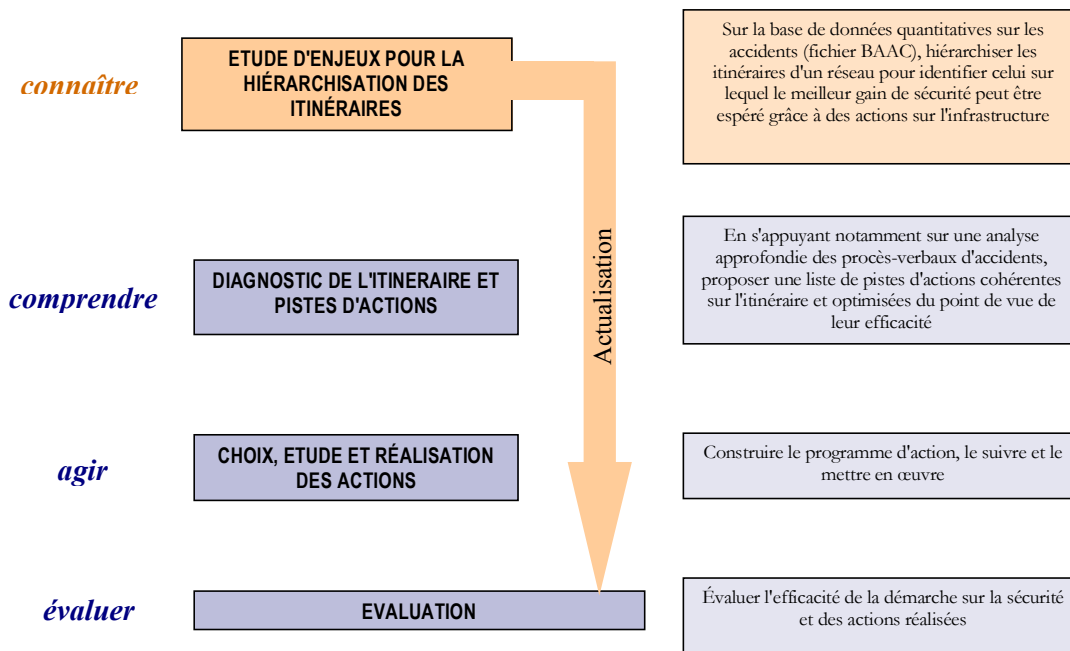


Illustration 1: Schéma d'une étude de sécurité

Le suivi des diagnostics a permis de lister les diagnostics d'itinéraires VRU de type autoroutier (VRU A – définies au paragraphe 2.1) déjà réalisés en 2010. Cette liste figure en annexe 1. La démarche est maintenant déployée sur le réseau national géré par les DIR.

Aujourd'hui, lors de l'étude d'enjeux, une attention particulière est portée pour distinguer les accidents sur VRU, de type autoroutier notamment, des accidents sur les autres réseaux.

1.2.1.2 Extrait de l'étude d'enjeux SURE de la DIR CE

Par exemple, lors de l'étude d'enjeux de la DIR Centre Est réalisée en 2010 (accidents de 2004 à 2008), les chiffres suivants ont été obtenus :

- parmi le réseau étudié (928 km étudiés sur les 1 218 km gérés par la DIR), les VRU A représentent 17 % du linéaire
- ces VRU concentrent 65 % des accidents, 34 % des victimes graves et 17 % des tués.

Note : sur cette étude comprenant des accidents de 2004, les définitions des tués et victimes graves pour ces accidents ne sont pas celles définies dans cette présente étude.

Les VRU A présentent donc un enjeu important en termes de sécurité. Les sections identifiées à très fort enjeu sont les suivantes :

- l'A 42
- l'A 6
- l'A 7

1.2.1.3 Extrait du diagnostic SURE de la N 104

La voie étudiée est la N 104 en Seine et Marne et Essonne sur une longueur de 27 km. Le niveau de trafic est de 67 000 véhicules par jour en moyenne avec 10 000 poids lourds par jour, homogène sur la section.

Vu son environnement, sa situation dans le réseau et ses fonctions, la N104 ne peut pas vraiment être considérée comme une route express interurbaine (et LACRA), ni comme une voie rapide urbaine. **Elle est néanmoins conçue sur la base des normes ICTAVRU.** Cela se justifie (surtout) par la fréquence élevée des points d'échange (15). Ce choix n'est pas sans poser quelques problèmes : sections adjacentes de types et catégories différentes, dévers plafonné à 5 %.

Les **caractéristiques de la N 104 sont assez hétérogènes**, généralement une 2x2 voies, avec des points singuliers dans le tracé (notamment au niveau de 3 nœuds autoroutiers). Certaines caractéristiques du tracé en plan y sont souvent dérogatoires.

Plus de **100 accidents corporels par an** en moyenne dont 3 à 4 mortels : fréquence similaire aux VRU d'Île-de-France et gravité légèrement supérieure. L'étude montre :

- des heurts d'obstacles peu nombreux mais occasionnant la majorité des tués
- 60 % d'accidents sur chaussée mouillée. **La déficience en termes d'adhérence** (CFT insuffisant) apparaît comme un facteur accidentogène important et fréquent (zone d'accumulation et facteurs d'accidents récurrent).
- enjeu important de modération de la vitesse en se concentrant sur les bretelles de diffuseurs ou branches de nœuds.
- **de nombreuses zones d'accumulation d'accidents** sont mises en évidence, une douzaine, représentant la moitié des accidents sur 6 % du linéaire.

Les **actions prioritaires** concernent :

- le traitement de la couche de roulement. L'étude montre qu'une telle opération devrait avoir une efficacité très élevée et réduire fortement le nombre d'accidents sur chaussée mouillée.
- le traitement des obstacles latéraux : facile à mettre en œuvre par l'implantation ou prolongement des barrières de sécurité.
- la rectification du tracé : les défauts de tracé identifiés dans les bretelles (nœuds ou diffuseurs) plus précisément au raccordement avec la section courante (rayon de la courbe, obliquité, « cassure »...) pourraient être corrigés ou du moins atténués, dans certains cas sans modifier (ou marginalement) la largeur roulable actuelle.
- renforcement ou homogénéisation du dévers, la faiblesse ou l'hétérogénéité du dévers est souvent un facteur complémentaire explicatif des pertes de contrôle, mais aussi de l'usure prématurée de la couche de roulement.

Les **actions réalisées suite au diagnostic** :

- renforcement de l'adhérence dans les ZAAC : depuis 2009
- reprise de la courbe de raccordement de la bretelle d'insertion RD 21 en 2009
- reprises du tracé du virage de Lésigny (intérieur et extérieur) de 2008 à 2010
- renouvellement des couches de surfaces haute adhérence dans les ZAAC de 2008 à 2011
- renforcement des dispositifs de retenu
- renforcement de la signalisation ou du balisage
- amélioration de la visibilité

- correction des défauts localisés des dévers (projet)
- ...

Les évaluations des principaux travaux réalisés seront menées à partir de 2012.

1.2.1.4 L'étude DIVAS

Le volet 1.A du projet DIVAS étudie différents objets routiers afin d'actualiser les connaissances sur l'accidentologie de ceux-ci. Le livrable 1.A.3 du projet DIVAS s'intéresse aux VRU de type A et a pour but de connaître les grands types d'accidents et les mécanismes sur ce type de voie. Il se base sur l'analyse de 6 itinéraires qui ont permis l'analyse séquentielle de 408 procédures d'accidents. Quatorze scénarios d'accidents ont été identifiés.

La synthèse du livrable DIVAS 1.A.3 figure en annexe 2.

Il en ressort les grands tendances suivantes :

- les itinéraires sont très différents et la comparaison des accidents survenus sur 2 itinéraires est difficile
- les difficultés de circulation sont prépondérantes dans les accidents : brusque ralentissement, remontée de file dans la région parisienne, difficultés d'insertion notamment en présence de trafic dense sur l'axe prioritaire
- les dépassements, rabattements et changements de file représentent 28 % des accidents
- des conflits d'usages sont générés par les vitesses inadaptées entre les différents véhicules ou les vitesses inadaptées à l'environnement routier
- aucune typologie d'accident ne se distingue par une gravité accrue.

1.2.2 Apports de la présente étude

Les études citées précédemment sont fines, réalisées à partir de la lecture de nombreux Procès Verbaux (PV) et parfois, comme pour la N 104 réalisées suite à des analyses approfondies sur le terrain. Toutefois, comme il est dit dans la conclusion de DIVAS 1.A.3, l'hétérogénéité des 6 itinéraires est un frein aux conclusions.

D'autre part, les études SURE ont été réalisées à divers moments. Les rapports finaux ne permettent pas toujours de revenir aux sources pour pouvoir faire une synthèse globale de tous les diagnostics.

La présente étude met en œuvre une approche globale. Elle ne permettra pas d'apporter des éléments sur les mécanismes des accidents. Mais, de par sa constitution, elle assurera une vision de l'accidentalité la plus homogène possible sur l'ensemble des VRU A identifiées.

1.2.3 Limites de l'étude et suites

L'étude permet d'avoir une vision globale de l'accidentologie sur VRU A France entière du RRN, de connaître les enjeux en termes de sécurité et d'identifier des liens entre accidents et grandes caractéristiques de l'infrastructure. Mais elle ne permet pas d'entrer dans des détails fins concernant la géométrie. Il sera de ce fait difficile d'en tirer des conclusions directes sur les paramètres de conception des VRU A.

1.3 Méthodologie

L'étude est composée de 2 étapes :

- la création de la base de données des accidents
- l'exploitation de cette base.

1.3.1 La création de la base

La base de travail est une base Concerto. Elle est donc constituée :

- d'un référentiel routier
- de l'ensemble des accidents.

Les accidents utilisés sont une extraction d'une base accidents autoroutes-RN avec uniquement les accidents sur VRU de type A. La liste des VRU est une donnée qui a été fournie par le CERTU. Le processus de constitution de cette base de données et son périmètre est expliqué en partie 2.

1.3.2 L'exploitation de la base

Les exploitations de la base ont été réalisées sur Concerto. Concerto est un logiciel qui gère une base de données avec toutes ces informations « alphanumériques » et le volet géographique puisqu'il fonctionne sous Mapinfo. Les restitutions sont des tableaux Excel et des cartes Mapinfo.

1.3.2.1 Les analyses simples

Concerto permet de faire des requêtes et des tris à plat sur les différentes rubriques du fichier accidents : par exemple, nombre d'accidents suivant le mois de l'année.

Toutes les analyses des résultats obtenus sont présentées en partie 4. L'ensemble des tableaux chiffrés est fourni dans l'annexe 7.

De manière générale, les chiffres sont donnés pour :

- l'ensemble des **VRU A** du RRN **en France**,
- les **VRU A** du RRN **en Ile-de-France**,
- les **VRU A** du RRN **hors Ile-de-France**,
- les **autoroutes hors VRU A** du RRN (ensemble des accidents qui sont sur autoroute dont ont été exclus les accidents de la base VRU).

La distinction entre Ile-de-France et hors Ile-de-France semble nécessaire en raison des typologies, trafics, comportements (2-roues motorisés notamment) très différents entre l'Ile-de-France et la Province. Bien entendu, dans les VRU hors Ile-de-France sont agrégées à la fois des VRU très denses pour les grandes agglomérations et des VRU moins circulées d'agglomérations plus petites. Des exploitations suivant les classes de trafic sont donc proposées.

1.3.2.2 Les analyses croisées

Le fait d'avoir positionné tous les accidents dans Concerto permet de faire des analyses croisées entre le fichier accidents et toute couche Mapinfo : par exemple, sélection des accidents qui sont sur des sections où le profil est identifié à 2x2 voies, sélection des accidents à proximité d'un échangeur,...

Les accidents n'étant pas toujours positionnés exactement sur la route, il est nécessaire d'appliquer un tampon autour des points/sections sélectionnés sur la couche Mapinfo pour prendre en compte ces accidents. La taille du tampon est choisie en sachant que, comme l'illustre le schéma ci-après :

- un tampon étroit ne permettra pas de sélectionner les accidents éloignés du point ou de la section considérée (notamment les accidents non attachés),
- un tampon large augmentera le nombre d'accidents comptés 2 fois.



Illustration 2: Schéma de la zone tampon

Par exemple :

- la voie avec le tampon est une 2x2 voies
- celle sans le tampon une 2x3 voies.

Alors :

- l'accident pointé sera compté à la fois dans les accidents « dans un rayon de 100 mètres d'une 2 voies » et dans les accidents « dans un rayon de 100 mètres d'une 3 voies »
- si le tampon est plus faible, il n'est compté que dans les accidents « dans un rayon de 50 mètres d'une 3 voies ».

1.4 Définitions et sigles

Un accident corporel (mortel ou non mortel) de la circulation routière :

- provoque la **mort** ou la **blessure** d'une ou plusieurs personnes,
- survient sur une voie ouverte à la **circulation publique**,
- implique au moins un véhicule **roulant** ou se **déplaçant**,
- en **excluant les actes volontaires** (homicides volontaires, suicides, ...) et les catastrophes naturelles.

Sont donc exclus tous les accidents matériels ainsi que les accidents corporels qui n'impliquent pas de véhicule en circulation.

Un accident corporel implique un certain nombre d'usagers.

Parmi les **usagers impliqués**, on distingue :

- les victimes : personnes impliquées décédées ou ayant fait l'objet de soins médicaux
- les indemnes : personnes impliquées non victimes.

Parmi les victimes, on distingue :

- les tués à trente jours : victimes **décédées sur le coup ou dans les trente jours** qui suivent l'accident
- les blessés hospitalisés : victimes admises comme patients dans un hôpital **plus de 24 heures**,
- les blessés non hospitalisés : victimes ayant fait l'objet de soins médicaux, **non hospitalisées** ou admises comme patients à l'hôpital **moins de 24 heures**.

Terme	Explication
A	Autoroute (catégorie administrative de la voie)
Accident mortel	Accident avec au moins un tué
Accident grave	Accident avec au moins une victime grave (mort ou blessé hospitalisé)
Accident grave non mortel	Accident avec au moins un blessé hospitalisé mais sans tué
Accident léger	Accident sans victime grave
BH	Blessé hospitalisé (voir définition ci-dessus)
BNH	Blessé non hospitalisé (voir définition ci-dessus)
CERTU	Centre d'Études sur les Réseaux, les Transports, l'Urbanisme et les constructions publiques
CETE	Centre d'Études Techniques de l'Équipement
DIR	Direction interdépartementale des routes
INSEE	Institut National de la Statistique et des Études Économiques
PR	Point repère
PV	Procès verbal
RN ou N	Route nationale
RIU	Référentiel inter-urbain
RRC	Réseau routier communal
RRD	Réseau routier départemental
RRN	Réseau routier national
SETRA	Services d'Études sur les Transports, les Routes et leurs Aménagements
SICRE	Système d'Information – Connaissance du REseau routier national
SIRNET	Site d'information du Système d'Information Routier : http://sirnet.setra.i2
SURE	Sécurité des Usagers sur les Routes Existantes
Taux d'accidents	Nombre d'accidents rapporté aux kilomètres parcourus
TMJA	Trafic moyen journalier annuel
VC	Voirie communale
VRU A	Voie rapide urbaine de type autoroutier (voir la définition détaillée en partie 2)
ZAA (=ZAAC)	Zone d'accumulation d'accidents (= Zone d'accumulation d'accidents corporels)
2RM	Deux-roues motorisés (cyclomoteurs, scooters, motocyclettes, quads)

Tableau 1: Définitions et sigles

2. Le réseau des VRU A utilisé pour l'étude

2.1 Définition des VRU

Dans la présente étude, **les VRU considérées sont les VRU de type autoroutier (VRU A)**. Le terme VRU, dans cette étude, est utilisé pour les VRU A uniquement. Ces voies peuvent avoir le statut d'autoroute, de route express ou ne pas avoir de statut.

Les VRU A ont été sélectionnées par le CERTU avec l'aide des CETE, chacun sur leur territoire, en s'appuyant sur plusieurs critères :

- voirie à chaussées séparées,
- échanges dénivelés,
- pas d'accès riverain,
- interdiction de circuler aux usagers interdits sur autoroute (voir liste dans le code la voirie),
- située à l'intérieur d'une aire urbaine*
- ayant une fonction de liaison au sein de pôles urbains ou entre pôles urbains d'aires urbaines contigües*
- ayant une fonction de maillage structurant au sein des pôles urbains : cela implique une densité d'échanges plus élevée qu'en milieu interurbain
- sur laquelle le trafic de transit, souvent minoritaire, n'est pas privilégié.

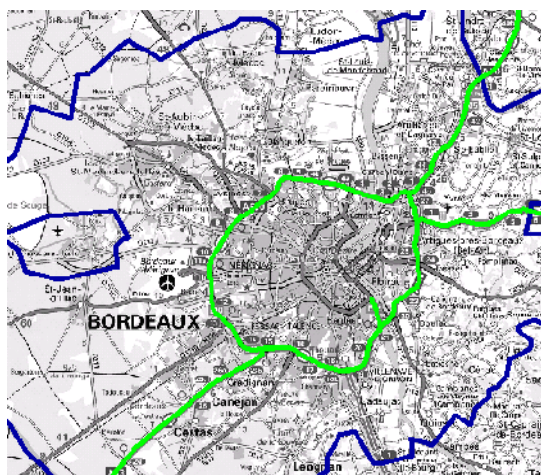
* au sens de la définition INSEE de l'aire urbaine et du pôle urbain.

Nota : les VRU A sont situées en dehors des panneaux d'agglomération.

2.2 Uniquement routes nationales et autoroutes

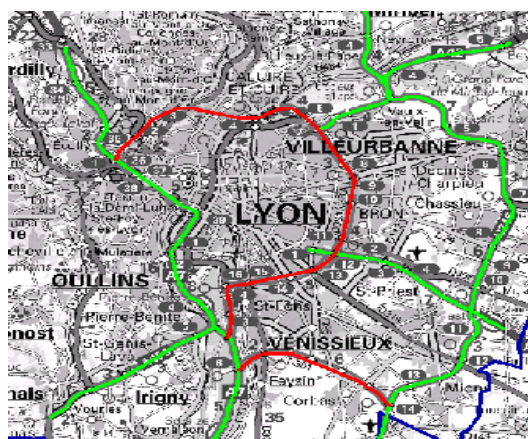
L'identification du réseau VRU a, dès le début, nécessité des choix. Le réseau d'étude ne contient que des **voies à statut d'autoroute** (conçédées ou non) et des **routes nationales** (qui peuvent, ou non, avoir le statut de route express) ; les routes départementales et la voirie communale ont été exclues. Ce choix a été imposé par la disponibilité de bases de données routières, notamment par rapport aux informations sur les trafics. Cela implique que, par exemple, le périphérique lyonnais (route départementale) est hors étude. Il y a bien entendu d'autres routes qui ne sont pas dans le réseau d'étude, en raison uniquement de leur catégorie administrative. L'analyse des bases de données de l'IGN (ROUTE 120) a permis de chiffrer à **environ 10 % le linéaire de VRU A appartenant aux RRD et RRC sur la France entière, le reste étant du RRN**. La proportion de VRU A des RRD et RRC est très différente suivant les aires urbaines.

Pour exemple, voir ci-après le réseau de VRU des agglomérations bordelaise et lyonnaise : en vert le réseau d'étude et en rouge les VRU A du RRD et RRC non prises en compte. La ligne bleue correspond à la délimitation du pôle urbain.



A Bordeaux, toutes les VRU A sont restées dans le RRD, même après la décentralisation de 2006.

Illustration 3: Carte du périphérique de Bordeaux



Dans l'aire urbaine de Lyon, le réseau des VRU A du RRD et RRC représente 30% du réseau des VRU A.

Illustration 4: Carte du périphérique de Lyon

2.3 Les bretelles

Sur certains secteurs, le linéaire de bretelles peut atteindre le linéaire de routes nationales. Pour des raisons techniques, il a été convenu de ne pas s'attacher particulièrement aux bretelles :

- si la bretelle est identifiée dans la base routière utilisée, elle est prise en compte
- si la bretelle n'est pas identifiée, elle n'est pas prise en compte.

Ce choix est conforté par la base accidents qui est très hétérogène sur les bretelles et donc non fiable sur le plan national.

Il n'est pas possible de quantifier l'impact de la non prise en compte des bretelles.

Le paragraphe 3.3.3 revient sur ce point.

2.4 Identification des VRU

Dans le cadre d'un groupe de travail regroupant les CETE et piloté par le CERTU, la liste des VRU a été identifiée. Il s'agit au final d'un extrait de la base SICRE du SETRA qui ne comporte que les VRU. Cette base utilise le Référentiel Routier Interurbain, un dispositif technique permettant à différents utilisateurs de partager une vision commune d'un réseau routier et du système de localisation de données routières par point repère.

Une section est définie par :

- le numéro de département
- la catégorie administrative de route
- la gestion concédée/non concédée
- le numéro de route
- les PR-abscisse début et fin.

Le résultat est **une liste de VRU** avec des critères communs pour le territoire français.

La liste des sections retenues figure en annexe 3.

La carte suivante représente en rouge les VRU retenues dans le cadre de la présente étude.

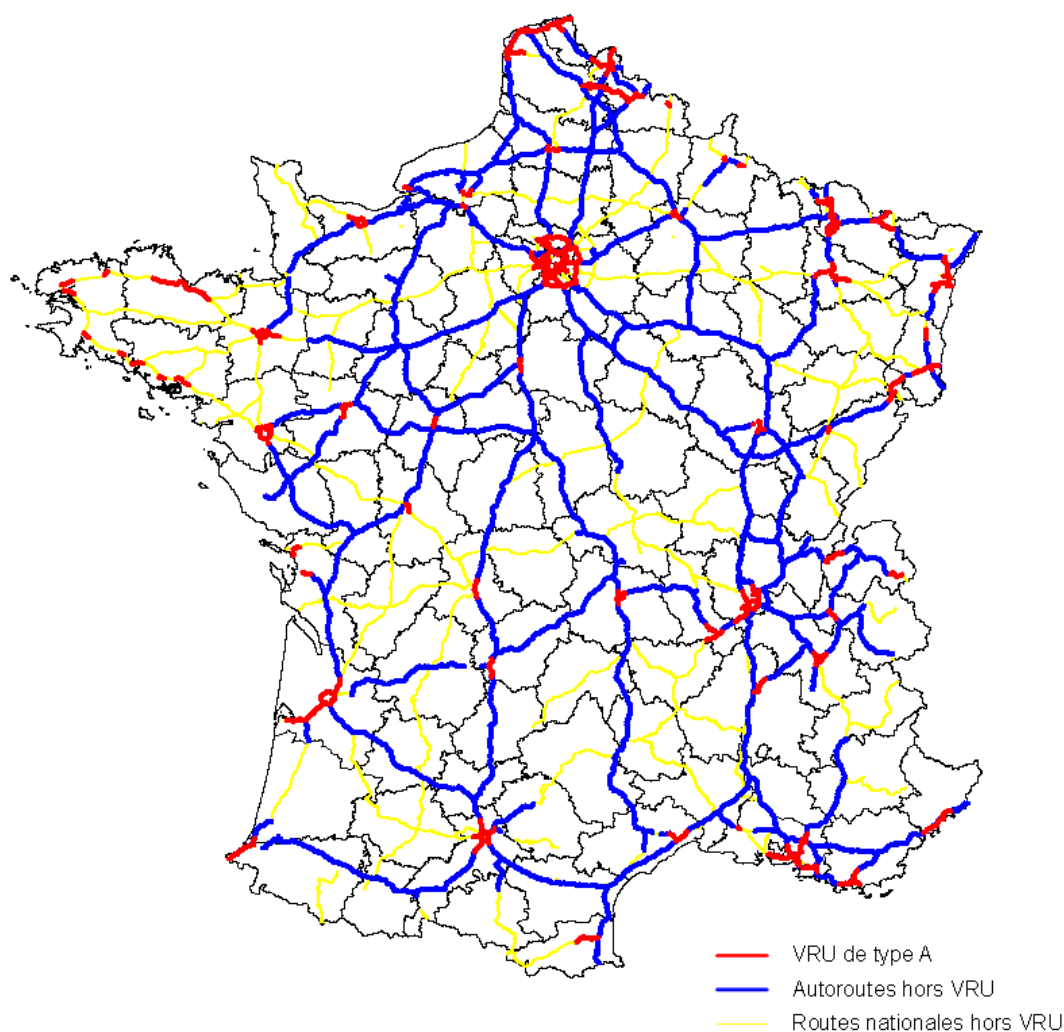


Illustration 5: Carte des VRU de type A et des autoroutes hors VRU

2.5 Les données attributaires

La liste des VRU est une liste de sections. Par rapport au tracé du linéaire, **les débuts et fins de sections sont imposés par** :

- un changement d'identification (numéro de département, catégorie administrative, ...)
- un changement de profil en travers
- un changement de section trafic (de la base SICRE)

La base utilisée par le SETRA est la base 2008.

Au final, chaque section est renseignée suivant les attributs suivants :

- l'identification : numéro de département, catégorie administrative, gestion concédée/non concédée, le numéro de route, les PR abscisse début et fin,
- le profil en travers,
- le trafic : TMJA 2 sens 2005, 2006, 2007, 2008, la station de comptage (type, PR-abscisse, nom),
- le service gestionnaire : société d'autoroute, DIR,
- la longueur,
- la commune,
- le code profil SICRE,
- le classement SICRE VCA/VRU/...

Pour plus d'informations, se reporter aux systèmes SICRE et ADELIE maintenus par le SETRA. Les imprécisions, la fiabilité, le codage sont ceux de la base SICRE. Tous les attributs ne sont pas renseignés pour toutes les sections.

Une colonne « TMJA » a été ajoutée par le CETE de Lyon, **contenant la moyenne des TMJA** renseignés pour les années 2005 à 2008, de manière à maximiser le nombre de sections avec une donnée de trafic non nulle (les années renseignées n'étant pas les mêmes pour toutes les sections).

2.6 Analyse descriptive de la base constituée

2383 kilomètres de VRU ont été identifiés pour l'étude.

Suivant les zones d'action des CETE, ils se répartissent de la manière suivante :

CETE	Longueur en km	Part par rapport au kilométrage France
Lyon	348	15%
Méditerranée	273	11%
Normandie Centre	88	4%
Ouest	302	13%
Sud Ouest	311	13%
Nord Picardie	300	13%
Île-de-France	425	18%
Est	336	14%
TOTAL	2 383	100%

Tableau 2: Répartition des VRU par zone d'action des CETE

Nota : suite à cette étude, la base des VRU A du RRN France entière a été finalisée en Février 2011. Le linéaire pris en compte pour l'étude représente 95 % du linéaire final.

2.6.1 Répartition selon la concession et la catégorie autoroute/ route nationale

Les répartitions selon la concession et les catégories administratives sont les suivantes :

	VRU Île-de-France		VRU hors Île-de-France		VRU France entière	
	Longueur (km)	%	Longueur (km)	%	Longueur (km)	%
Non concédé	417	98 %	1 448	74%	1 865	78 %
Concédé	8	2 %	509	26%	518	22 %
Total	425	100 %	1 958	100%	2 383	100 %

Tableau 3: Répartition des VRU selon la concession

	VRU Île-de-France		VRU hors Île-de-France		VRU France entière	
	Longueur (km)	%	Longueur (km)	%	Longueur (km)	%
Autoroutes	282	66 %	1334	68 %	1 617	68 %
Nationales	143	34 %	623	32 %	767	32 %
Total	425	100 %	1 958	100 %	2 383	100 %

Tableau 4: Répartition des VRU selon la catégorie administrative

2.6.2 Répartition selon le profil en travers et la classe de trafic

Les répartitions selon le profil en travers et les classes de trafic (TMJA) sont les suivantes :

Profil	VRU Île-de-France		VRU hors Île-de-France		VRU France entière	
	Longueur (km)	%	Longueur (km)	%	Longueur (km)	%
2x1 voies	6		12	1 %	17	1 %
2x2 voies	239	56 %	1537	79 %	1777	75 %
2x3 voies	144	34 %	362	18 %	505	21 %
2x4 voies	30	7 %	20	1 %	49	2 %
>2x4 voies	3		2		5	
Non ou mal renseigné	4		26	1 %	30	1 %
Total	425	100 %	1958	100%	2 383	100%

Tableau 5: Répartition du linéaire de VRU selon le nombre de voies

Les trois quarts du réseau des VRU est en 2x2 voies.

Les 2x1 voie sont principalement des bretelles d'échangeurs.

TMJA moyenne 4 ans	VRU Île-de-France		VRU hors Île-de-France		VRU France entière	
	Longueur (km)	%	Longueur (km)	%	Longueur (km)	%
< 20 000 véh/j	0	0 %	179	9 %	179	7 %
De 20 000 à 40 000 véh/j	32	8 %	507	26 %	539	23 %
De 40 000 à 60 000 véh/j	46	10 %	416	21 %	461	19 %
De 60 000 à 80 000 véh/j	84	20 %	324	17 %	408	17 %
Plus de 80 000 véh/j	55	13 %	205	10 %	260	11 %
De 100 000 à 120 000 véh/j	64	15 %	88	5 %	152	6 %
De 120 000 à 140 000 véh/j	52	12 %	58	3 %	110	5 %
Plus de 140 000 véh/j	83	20 %	17	1 %	101	4 %
Non renseigné en 4 ans	9	2 %	165	8 %	174	7 %
	425	100 %	1 958	100 %	2 383	100 %

Tableau 6: Répartition du linéaire des VRU selon la classe de trafic

La moitié du linéaire en Île-de-France supporte un trafic supérieur à 100 000 véh/j.

La répartition dans les différentes classes de trafics retenues est plus homogène hors Île-de-France qu'en Île-de-France. **Hors Île-de-France, 10 % des VRU supporte un trafic de plus de 100 000 véh/j.**

Le trafic sur VRU est très supérieur en Île-de-France qu'en province.

La représentation graphique des tableaux précédents sur les classes de trafic est la suivante :

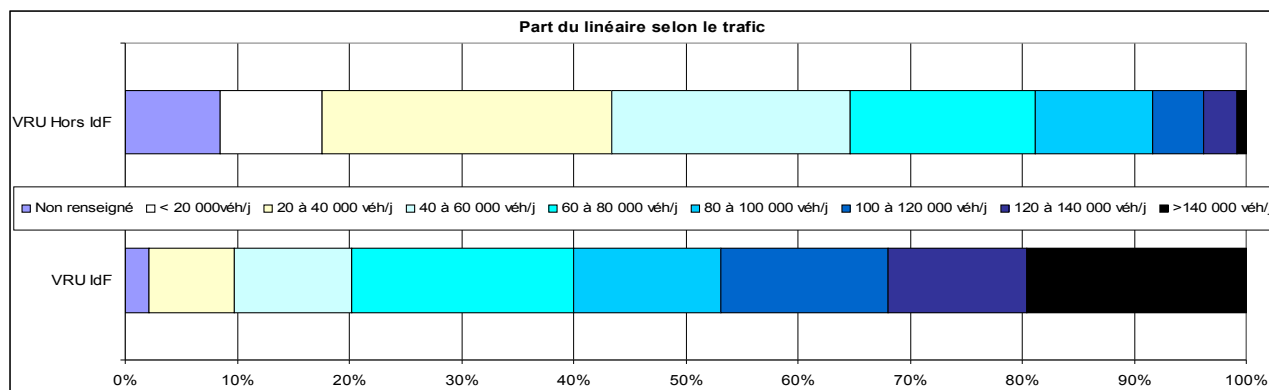


Illustration 6: Part du linéaire selon la classe de trafic

2.6.3 Les échangeurs

Sur le linéaire total, on dénombre 484 échangeurs complets et 245 échangeurs partiels répartis en Île-de-France et hors Île-de-France comme suit :

Nombre d'échangeurs sur VRU			
	France entière	En Île-de-France	Hors Île-de-France
Échangeurs complets	484	70	414
Échangeurs partiels (uniquement une entrée ou une sortie)	245	50	195
Total	729	120	609

Tableau 7: Nombre d'échangeurs sur VRU

L'identification des échangeurs a été effectuée en superposant le réseau des VRU de l'étude à la BD Carto de l'IGN, qui recense les échangeurs complets et les échangeurs partiels sur le territoire français.

L'interdistance moyenne entre échangeurs est de 3,3 km. Elle est de 3,5 km en Île-de-France et de 3,2 km hors Île-de-France. Cette interdistance moyenne plus élevée en Île-de-France est due à un réseau de VRU A très étendu dans cette région.

2.6.4 Format informatique de la base de données

La liste des VRU a été fournie par le CERTU au CETE de Lyon sous forme d'un fichier Mapinfo. La version utilisée pour la base VRU est la version 4.2 finalisée en décembre 2010.

3. La base de données accidents

3.1 L'outil utilisé et le référentiel

Le **logiciel Concerto** a été choisi pour réaliser l'étude. Concerto fonctionne avec une base de données accidents et un référentiel routier au format v1.

Le référentiel routier utilisé est un **référentiel interurbain France entière** livré par le CETE de l'Est. Ce référentiel comporte tout le réseau national, concédé ou non. Il a été créé dans le cadre d'un autre projet et a été testé par le CETE de Lyon pour la première fois lors de la présente étude. Il a pu être intégré à Concerto mais ne permet pas une utilisation de toutes les fonctionnalités classiques.

Il **permet** de :

- positionner les accidents avec un géocodage automatique,
- faire des exploitations via les couches d'habillage.

Il **ne permet pas** d'utiliser les fonctions de Concerto qui font appel aux distances inter PR, notamment :

- calcul de taux, densité, gravité par section,
- recherche de zones d'accumulation d'accidents.

Aucune solution n'a été trouvée pour palier à ces lacunes.

Le référentiel utilisé dans Concerto est basé sur la BD Carto avec toutes les limites que cela impose.

3.2 Le fichier BAAC

Le **fichier accidents est le BAAC** (Bulletin d'Analyse d'Accident Corporel de la circulation). Il s'agit des accidents corporels qui sont saisis au niveau local par les forces de l'ordre. Il comporte de nombreuses variables qui sont toutes codées.

Le détail des rubriques du BAAC est donné en annexe 4.

Un accident est décrit suivant :

- ses caractéristiques : conditions atmosphériques, intersection, ...
- les lieux : identification, profil en long, tracé en plan, ...
- les véhicules impliqués : catégorie administrative, obstacle heurté, ...
- les usagers impliqués : âge, blessure, sexe, ...

Plusieurs problèmes sont connus dans l'exploitation du fichier BAAC :

- **l'exhaustivité** : tous les accidents corporels ne font pas l'objet d'une fiche BAAC. Pour les accidents graves, mortels, à plusieurs véhicules, le recueil est bon. Il l'est beaucoup moins pour les accidents légers.
- **la fiabilité** : on ne sait pas quel est le degré de fiabilité des rubriques du BAAC. Toutefois, les connaissances permettent d'orienter les exploitations vers les rubriques les plus pertinentes.

Concernant **la localisation** :

- Le lieu normalement décrit est celui du premier point de choc. Mais il n'est pas forcément facile d'identifier sur le terrain où a eu lieu le premier choc (on n'a pas le ralenti de l'accident et les véhicules se sont déplacés).

- Supposons avoir mis une croix au sol sur le point à localiser, les forces de l'ordre sur le terrain le relèvent par l'identification du numéro de voie, PR et abscisse. Sur les bretelles, les voies d'insertion, ... cela n'est pas toujours aisé.
- Ensuite, la localisation renseignée par les forces de l'ordre est à injecter sur le référentiel. Ce dernier est basé sur la BD Carto dont la précision n'est pas à quelques mètres près et dont les filaires sont simplifiés (au niveau des nœuds autoroutiers, un seul nom de voie est souvent spécifié).

Ces différents éléments fixent les limites à la localisation présente dans Concerto au final. Il est évident qu'une précision à 20 mètres n'est pas atteignable. On peut espérer qu'à 200 mètres près, en dehors des nœuds autoroutiers, les accidents sont bien positionnés.

3.3 La base accidents

3.3.1 La période d'étude

La **période d'étude est la période 2006-2008**. En sécurité routière, il est habituel de travailler sur plusieurs années d'accidents afin d'avoir des chiffres suffisamment « élevés » pour en tirer des conclusions statistiquement robustes. Si, sur réseau classique, la période d'étude est de 5 ans, on s'est limité à 3 ans sur VRU car les accidents y sont plus nombreux. Les 3 dernières années disponibles ont donc été retenues. Cela assure une meilleure homogénéité des données.

3.3.2 La constitution de la base accidents

Le fichier accidents des VRU a été constitué suivant les différentes étapes :

- contact de toutes les DIR pour récupérer l'ensemble de leur fichier accidents sur la période 2006-2008
- contact du CETE Nord-Picardie pour récupérer l'ensemble des accidents sur autoroutes (afin d'avoir les accidents sur autoroute concédée).
- intégration de ces bases dans un contexte Concerto avec le référentiel national avec mise-à-jour des ponctuels et géocodage automatique sur les accidents le permettant
- sélections alphanumériques sur Concerto pour exclure les accidents hors réseau national, les accidents dans des départements sans VRU, les accidents sur des routes dont le numéro n'est pas celui d'une VRU
- géocodage manuel des accidents ne l'étant pas automatiquement : à partir des champs libres notamment et pour les accidents pour lesquels on ne sait pas pourquoi le géocodage automatique ne fonctionne pas.
- examen fin des accidents non géocodés pour voir si le PR correspond ou non aux sections de VRU
- au final, environ 200 accidents ne comportent pas suffisamment d'informations pour savoir si l'accident appartient ou non à une VRU (il n'y a pas eu de recoupement entre PR de la base routière et numéro de commune de l'accident)
- sélection spatiale sur la couche VRU : Concerto sélectionne tous les accidents situés dans un tampon de 100 mètres autour des VRU
- création d'un contexte avec uniquement les accidents correspondant à ce critère
- exclusion de 5 accidents dans la Loire où aucun usager n'était renseigné et qui font donc planter certaines exploitations de Concerto.

Au final, **la base se compose de 12 136 accidents sur la période 2006 à 2008**. Tous ces accidents :

- sont positionnés (rattachés ou non dans Concerto à une section de route),
- se situent dans un rayon de 100 mètres de la liste des VRU (sur la carte, un « tampon de largeur de 100 mètres » est appliqué de part et d'autre des sections VRU – soit une largeur total de 200 mètres),
- ont comme information de lieu une route (département, catégorie administrative, numéro de route) qui fait partie de la liste des VRU.

3.3.3 Les bretelles

Il est évident que certains accidents en bretelle n'ont pas été pris en compte. Il n'est pas possible de quantifier cet élément. Voici deux exemples cartographiques. **Les accidents en vert sur le premier schéma et en jaune sur le second font partie de l'étude**. Les accidents en rouge ne font pas partie de l'étude. Le linéaire en orange correspond à la couche des VRU utilisée. Le filaire grisé est le réseau routier existant dans le référentiel indiqué ni Autoroute ni RN. Le réseau en bleu est le réseau autoroutier dans le référentiel qui n'est pas classé VRU.

Sur des échangeurs « simples », les accidents comportent souvent le numéro de la route principale et seront donc pris en compte. Ces accidents seront souvent plus positionnés directement sur la section courante. Comme un rayon de 100 mètres a été pris pour sélectionner les accidents, sur **le premier exemple**, des accidents en plus du réseau VRU identifié sont pris en compte. Ils le sont parce que le numéro de route indiqué dans l'accident correspond à un numéro de route de la liste des VRU et qu'ils sont dans le tampon.

Sur des échangeurs "complexes", les accidents ont parfois été renseignés avec le numéro de route des voies d'insertion, des bretelles. Dans la mesure où la liste des VRU ne comprend pas, bien souvent, les bretelles, les accidents ne seront alors pas pris en compte dans l'étude. C'est le cas du deuxième exemple.



Illustration 7: Prise en compte des accidents sur bretelle

4. L'accidentalité sur VRU

Dans l'ensemble de cette partie, sauf mention explicite contraire, on considère que :

- la période d'étude est 2006-2008,
- **VRU** = les VRU A définies par le CERTU,
- **VRU Ile-de-France** = **VRU IdF** = les VRU des départements 77, 78, 91, 92, 93, 94, 95 (il n'y a pas le 75 car aucune VRU, d'après la définition du CERTU, n'y existe),
- **VRU hors Ile-de-France** = **VRU hors IdF** = les VRU France entière sans les départements d'Ile-de-France,
- **autoroutes hors VRU** = autoroutes France entière sans les VRU (plus précisément, pour les accidents, il s'agit de l'ensemble des accidents sur autoroutes duquel on a enlevé les accidents classés sur VRU). Il n'y a donc aucun accident compté à la fois dans les « VRU » et dans les « autoroutes hors VRU »,
- **accidents** = accidents corporels.

L'étude porte sur les VRU de type autoroutier. Toutes les exploitations sont réalisées sur ce réseau. Les **autoroutes hors VRU interviennent pour servir de comparaison**. Le choix de ce type de référence est lié aux similarités entre les VRU de type A et le réseau autoroutier hors VRU : voies à chaussée séparées, en dehors des panneaux d'agglomérations, avec échangeurs dénivelés.

Il a été choisi de **différencier dans tous les tableaux l'Île-de-France et la province**. Ce choix a été motivé par :

- des trafics plus élevés en Île-de-France en général qu'en Province,
- des différences d'usages des modes en Île-de-France et en Province : si l'essor des 2RM est national, il est nettement plus marqué en Île-de-France,
- des différences de comportement : les débits maximums observés en Île-de-France sont plus élevés que ceux observés en province.

Concernant le recueil des accidents, des disparités locales existent. Toutefois, on ne sait pas s'il y a des spécificités à la région parisienne.

Dans la partie 5 « impacts des caractéristiques de l'infrastructure », il n'a pas toujours été possible d'avoir les résultats sur autoroute hors VRU.

4.1 L'enjeu global

4.1.1 Le nombre d'accidents et la gravité sur VRU

Sur la période d'étude, 12 136 accidents se sont produits sur VRU, faisant 318 morts, 3 035 blessés hospitalisés et 13 117 blessés non hospitalisés.

En moyenne **par an**, sur VRU il y a :

- **4045 accidents**,
- **106 tués**.

Par semaine, sur VRU, il y a :

- **78 accidents,**
- **2 tués.**

11 accidents corporels se produisent **chaque jour** sur VRU.

Les chiffres généraux sont les suivants :

		VRU			Auto- routes hors VRU
		France entière	Dont IdF	Dont hors IdF	
Acci- dents	Nombre d'accidents	12 136	5 734	6 402	6 935
	Nombre d'accidents mortels	296	83	213	537
	Nombre d'accidents graves	2 785	1 303	1 482	3 581
Victimes	Nombre de tués	318	88	230	648
	Nombre de BH	3 035	1 414	1 621	4 430
	Nombre de BNH	13 117	5 901	7 216	6 029
Gravité	Nombre d'accidents mor- tels pour 100 accidents	2,4	1,4	3,3	7,7
	Nombre d'accidents graves pour 100 accidents	22,9	22,7	23,1	51,6

Tableau 8: Enjeu global des accidents

La gravité (en part d'accidents mortels) est **trois fois moins élevée sur VRU** que sur auto-
route hors VRU.

L'ensemble des accidents sur VRU se répartit globalement :

- **53 % en Île-de-France** pour 18 % du linéaire total des VRU
- **47 % hors Île-de-France** pour 82 % du linéaire total des VRU

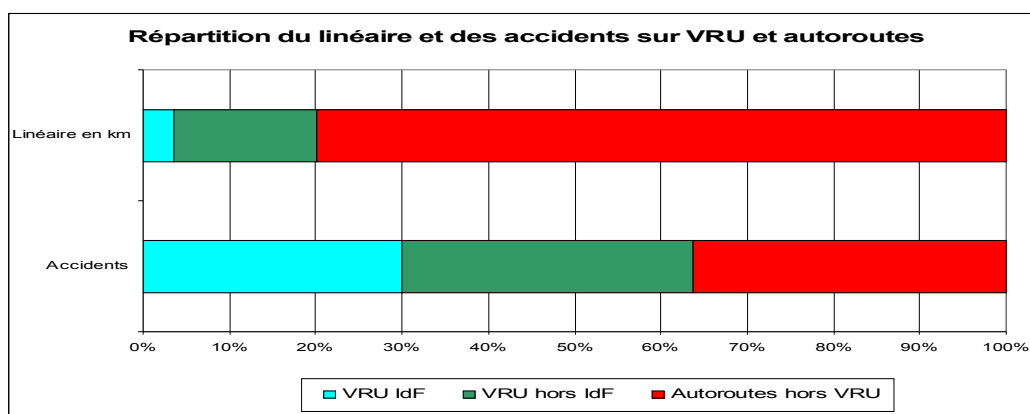


Illustration 8: Graphique : accidents et linéaire de VRU

Dans la suite du rapport, **les chiffres étant de manière générale élevés, les résultats sont donnés en pourcentages** Les chiffres bruts sont parfois précisés lorsqu'ils sont plus faibles (de l'ordre de la centaine d'accidents).

4.1.2 Les accidents sur VRU par rapport à l'ensemble des accidents

4.1.2.1 Les nombres d'accidents

Le tableau suivant présente l'enjeu des accidents sur VRU par rapport à l'ensemble des accidents en France sur la même période (2006-2008).

Période : 2006-2008		VRU France entière	Tout réseau France entière	Part des acc VRU par rapport à l'ensemble
Accidents	Nombre d'accidents	12 136	243 610	5 %
	Nombre d'accidents mortels	296	13 088	2 %
	Part d'accidents mortels	2 %	5 %	
Victimes	Nombre de tués	318	14 223	2 %
	Nombre de BH	3 035	117 802	3 %
	Nombre de BNH	13 117	191 792	7 %

Tableau 9: Part des accidents sur VRU parmi l'ensemble des accidents

Exemple de lecture : 5% des accidents en France ont lieu sur VRU.

Les accidents sur VRU représentent 5 % des accidents de manière générale et engendrent 2,3 % des tués.

De manière générale, en France, les accidents en interurbain (hors panneau d'entrée et sortie d'agglomération) constituent moins de 40% des accidents. Les VRU de type A sont en interurbain (même si 7% des accidents identifiés sur VRU de type A sont codés dans le BAAC en agglomération).

Par conséquent, il est judicieux de regarder ce que représentent les accidents sur VRU parmi l'ensemble des accidents en interurbain. Les chiffres sont donnés dans le tableau ci-après.

		VRU France entière	Tout réseau France entière rase campagne	Part des acc VRU pour la rase campagne
Accidents	Nombre d'accidents	12 136	72 952	17 %
	Nombre d'accidents mortels	296	8 740	3 %
	Part d'accidents mortels	2%	12%	
Victimes	Nombre de tués	318	9 664	3 %
	Nombre de BH	3 035	54 260	6 %
	Nombre de BNH	13 117	47 821	27 %

Tableau 10: Part des accidents sur VRU parmi l'ensemble du réseau interurbain

Exemple de lecture : 17% des accidents en interurbain ont lieu sur VRU

Note : en principe, tous les accidents sur VRU de cette étude (VRU de type A) devraient être codés en interurbain. On constate que seulement 93% d'entre eux le sont.

On note que les accidents sur VRU représentent 17% des accidents France entière en interurbain et 3% des accidents mortels. On rejoint donc la différence de gravité : **les accidents sur VRU sont nettement moins graves que de manière générale en rase campagne :**

- sur VRU, 2 accidents sur 100 sont mortels,
- hors VRU, tout réseau confondu, en rase campagne, 12 accidents sur 100 sont mortels.

4.1.2.2 La densité d'accidents

Pour mesurer l'enjeu global des accidents sur VRU, la densité des accidents a été calculée. Il s'agit de **la densité d'accidents** : nombre d'accidents ramené à la longueur du réseau (et au nombre d'années).

Les résultats sont les suivants :

		VRU			Autoroutes hors VRU	Ensemble
		IdF	hors IdF	France entière		
Acci-dents	Nombre	5 734	6 402	12 136	6 935	19 071
	Part (par rapport à VRU + autoroute hors VRU)	30 %	34 %	64 %	36 %	100 %
Linéaire en km	Nombre	425	1 958	2 383	9 424	11 807
	Part (par rapport à VRU + autoroute hors VRU)	4 %	17 %	20 %	80 %	100 %
Densité (= nombre d'accidents par an et par kilomètre)		4,5	1,1	1,7	0,2	0,5

Tableau 11: Densité d'accidents sur les VRU

Les écarts de densité suivant les catégories retenues sont très importants :

- **la densité d'accidents est 3 fois plus faible sur autoroute hors VRU que sur VRU,**
- **la densité d'accidents est 4 fois plus élevée sur VRU en Île-de-France que sur VRU hors Île-de-France.**

Cela signifie, que par rapport au linéaire, il y a 4 fois plus d'accidents sur les VRU d'Île-de-France que sur les VRU de Province. Cela s'explique en partie par un trafic plus élevé en Île-de-France. En partie seulement, car nous verrons ci-dessous, que les taux en Île-de-France sont supérieurs aux taux en Province, mais dans un rapport plus faible que 3 ou 4.

4.1.2.3 Le taux d'accidents

Pour les VRU, en utilisant le fichier Mapinfo contenant la liste des VRU, il est possible de calculer un **taux d'accidents** : nombre d'accidents pour 100 millions de kilomètres parcourus. Pour cela, seuls sont pris en compte les accidents situés sur des sections pour lesquelles des données de trafic sont disponibles (soit 94% des accidents).

À partir de la base Sirnet, le taux d'accidents sur les autoroutes hors VRU a aussi été calculé. La sélection des accidents sur les sections dont le trafic est disponible étant beaucoup plus difficile (pas de possibilité de le faire sous Concerto comme pour les VRU), il a été décidé de prendre en compte tous les accidents et d'affecter une valeur de trafic (moyenne des trafics sur les sections adjacentes) aux sections dont le trafic est inconnu.

Les résultats pour les taux sont donnés dans le tableau ci-après. D'autres taux sont indiqués dans le tableau, de méthode et source différentes pour comparaison.

(Par an)	VRU			Autoroutes hors VRU	Tous milieux			RN à 2 et 3 voies
	IdF	hors IdF	France entière		RN à 1 chaussée	RD et VC	France entière	
Accidents	1842	1962	3804	6 935	4381	64020	72315	
Parcours en milliards de km	15,4	36,6	51,7	252,0	47	363 ,3	551	
Taux d'accidents	12,0	5,4	7,4	2,8	9,3	17,6	13,1	2 voies : 5,2 3 voies : 4,85
Milieu	Rase campagne (hors panneaux d'entrée et sortie d'agglomération)				Tous milieux (urbain et rase campagne)			Rase campagne
période d'étude	2006-2008 (rapporté à un an pour les nombres d'accidents et parcours)				2009			2006-2008
Source	Présente étude				Bilan annuel ONSIR 2009			Document de travail ONISR 2009

Tableau 12: Taux d'accidents sur les différents réseaux

Le taux d'accidents sur VRU en Île-de-France est 2 fois supérieur à celui sur VRU hors Île-de-France.

Ce point est détaillé **en partie 5** où des analyses du taux suivant le nombre de voies, le trafic et neutralisant les accidents 2RM sont proposées.

Le taux sur VRU est nettement supérieur au taux sur autoroute hors VRU, qui est le réseau le plus sûr de France.

La comparaison entre les VRU et le reste du réseau est difficile car suivant le calcul fait tous milieux ou simplement en rase campagne, les résultats sont différents.

4.2 Le moment

4.2.1 Évolution mensuelle

Le graphique suivant illustre l'évolution mensuelle du nombre d'accidents, corrigé des variations saisonnières, sur la période d'étude pour les VRU d'Ile-de-France, les VRU hors Ile-de-France, l'ensemble des VRU France entière et les autoroutes hors VRU.

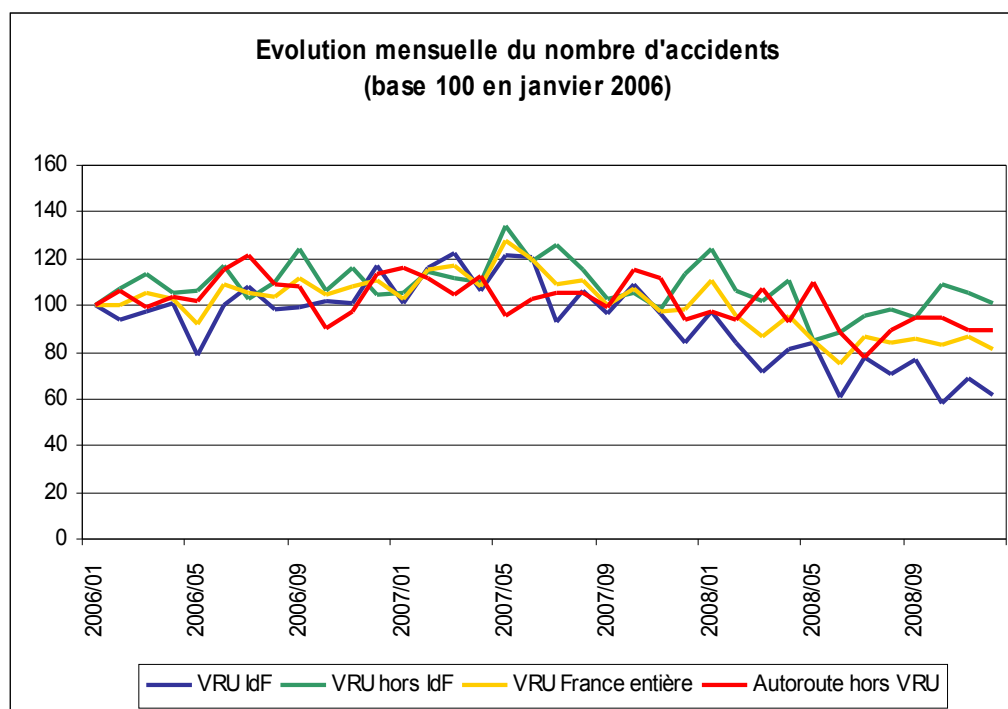


Illustration 9: Évolution mensuelle en base 100 des accidents

Sur l'ensemble des réseaux, on observe **une stagnation** du nombre mensuel d'accidents **jusqu'à fin 2007**. Ensuite, on observe **une baisse du nombre d'accidents**, plus sensible sur les VRU d'Ile-de-France. Il est à noter que sur les VRU d'Ile-de-France cette baisse importante n'est pas observée pour les accidents graves.

4.2.2 Répartition des accidents selon le mois

Comme l'illustre le graphique suivant, les accidents sur VRU sont légèrement moins fréquents en août et plus fréquents en octobre et novembre. Cette tendance est l'inverse de celle observée pour les autoroutes hors VRU, sur lesquelles les accidents sont plus fréquents en été. Cette différence est probablement liée à des répartitions de trafic différentes selon le type de réseau, les autoroutes hors VRU étant plus circulées en été.

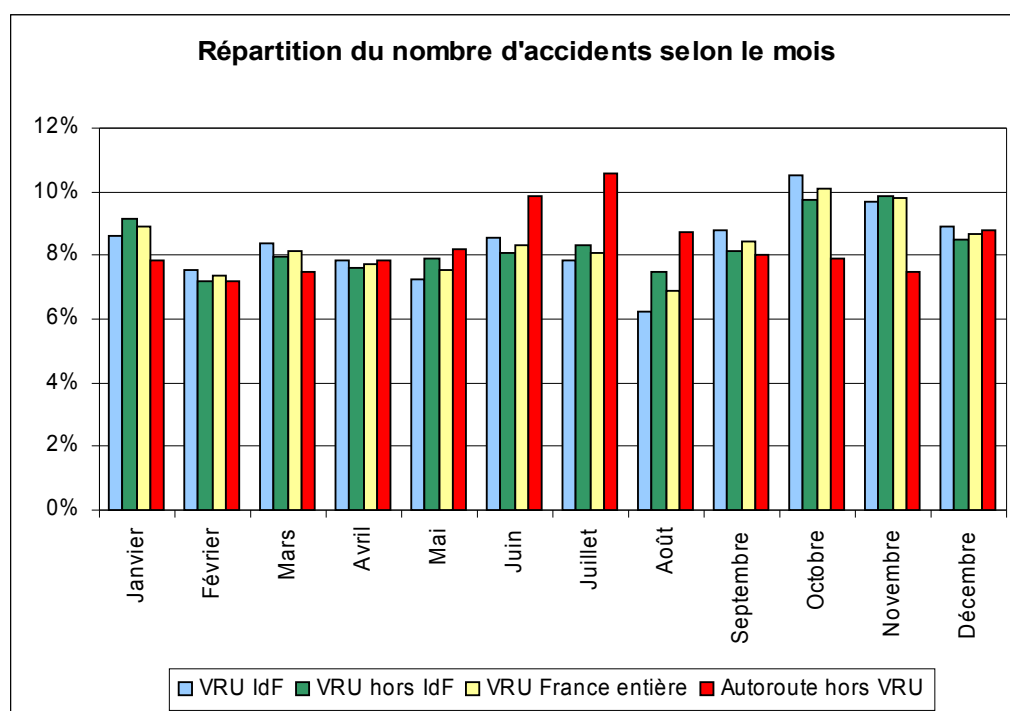


Illustration 10: Répartition mensuelle des accidents

4.2.3 Répartition des accidents selon le jour

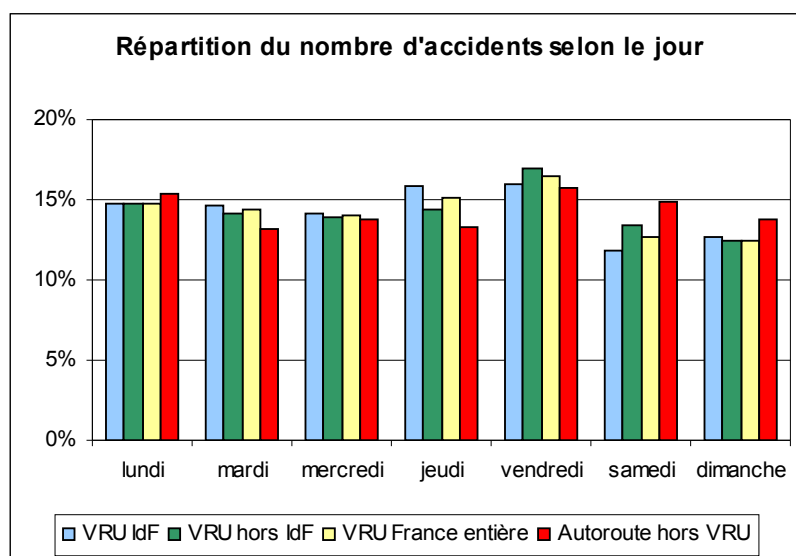


Illustration 11: Répartition des accidents suivant le jour

Sur VRU, les accidents sont légèrement moins nombreux les samedis et dimanches et plus nombreux les vendredis. La baisse observée du nombre d'accidents durant le week-end sur les VRU n'est pas observée sur les autoroutes hors VRU. Ces variations sont probablement dues en partie au moins aux variations de trafic suivant les jours de semaine.

La répartition du nombre d'accidents selon le type de jour (semaine, samedi, dimanche, veille et jour de fête), disponible en annexe 7, montre également que la proportion d'accidents les samedis, dimanches, veilles et jours de fête est légèrement plus faible sur VRU que sur autoroute hors VRU.

4.2.4 Répartition des accidents selon l'heure

La journée a été découpée en cinq tranches horaires :

- nuit : de 0h à 7h,
- heure de pointe du matin : de 7h à 10h,
- milieu de journée : de 10h à 16h,
- heure de pointe du soir : de 16h à 19h30,
- soirée : de 19h30 à 0h.

Le graphique suivant représente, pour chaque réseau, le **nombre d'accidents pour 100 heures** dans chacune de ces tranches horaires. On appellera ce nombre : **nombre d'accidents par heure** (chaque tranche horaire n'ayant pas la même amplitude, il était nécessaire de ramener le nombre d'accidents observés par la durée de cette observation).

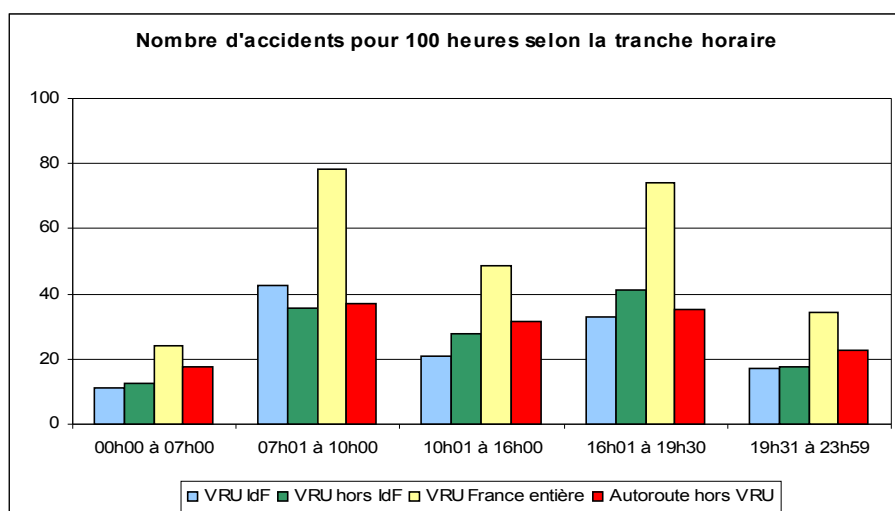


Illustration 12: Répartition des accidents suivant la tranche horaire

Pour tous les types de réseau, on observe des pics du nombre d'accidents par heure pendant les heures de pointe du matin et du soir.

Sur les VRU d'Ile-de-France : le nombre d'accidents par heure pendant les heures de pointe du matin et du soir est respectivement 2 et 1,5 fois plus élevé que celui de milieu de journée.

Sur les VRU hors Ile-de-France : ces proportions sont de 1,3 et 1,5.

Sur autoroutes hors VRU : les pics sont moins marqués.

On note également que le nombre d'accidents par heure en milieu de journée est à peine supérieur à celui en soirée et de nuit sur les VRU d'Ile-de-France, alors que sur les VRU hors Ile-de-France et les autoroutes hors VRU, il est 2 fois plus élevé en milieu de journée qu'en soirée et de nuit.

Les différences observées sont probablement dues en partie à des niveaux de trafic différents selon la tranche horaire et le type de réseau :

- sur un réseau, l'évolution au cours de la journée est probablement liée à l'évolution du trafic au cours de la journée,
- les différences observées entre les réseaux sur les ratios accidents en heure de pointe / accidents en milieu de journée sont probablement liées à des évolutions de trafic au cours de la journée différentes d'un type de réseau à l'autre (le trafic évolue probablement moins au cours de la journée sur autoroutes hors VRU que sur VRU où les heures de pointe sont très circulées).

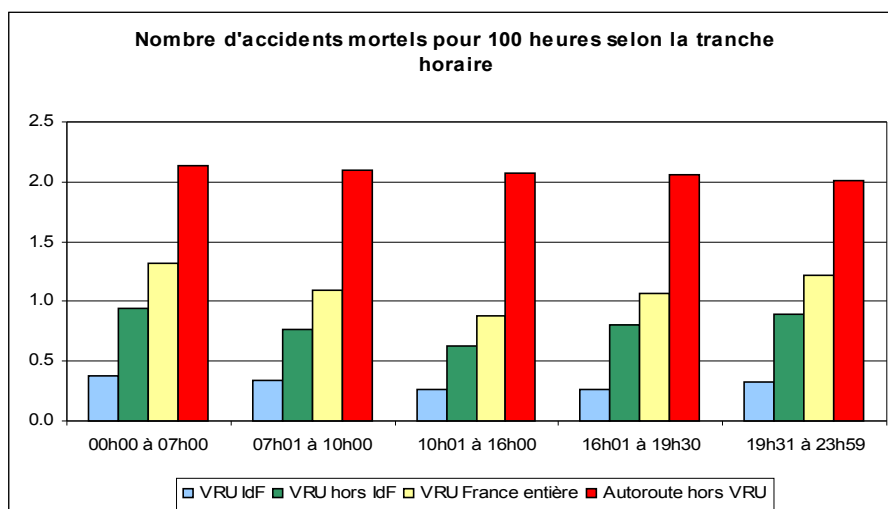


Illustration 13: Répartition des accidents mortels suivant la tranche horaire

L'évolution au cours de la journée du nombre d'accidents par heure pour les accidents mortels est très différente de celle pour les accidents corporels : on observe un léger creux en milieu de journée pour les VRU et un nombre stable au cours de la journée pour les autoroutes hors VRU. Ceci implique que la proportion d'accidents mortels parmi les accidents corporels (pouvant définir un indicateur de gravité) est plus importante en soirée et la nuit.

Les nombres d'accidents par heure ont également été calculés pour deux types de jours :

- les jours "travaillés" : jours ouvrables hors périodes de vacances scolaires,
- les jours "non travaillés" : samedi, dimanche, jours fériés et vacances de Noël et d'été.

Remarque : les accidents pendant les périodes de vacances scolaires de la Toussaint et celles décalées suivant les zones ne sont pas comptabilisés dans le tableau.

		Nombre d'accidents pour 100 heures d'observations					
		0h-7h	7h-10h	10h-16h	16h-19h30	19h30-0h	Ensemble
VRU IdF	Tous	11	43	21	33	17	22
	Travaillés	9	63	22	38	18	25
	Non travaillés	14	21	19	28	16	19
VRU hors IdF	Tous	13	36	28	41	17	24
	Travaillés	9	50	29	51	16	26
	Non travaillés	17	22	26	30	19	22
VRU France entière	Tous	24	78	49	74	34	46
	Travaillés	18	112	51	89	34	51
	Non travaillés	31	43	45	58	35	41
Auto- routes hors VRU	Tous	18	37	32	35	23	26
	Travaillés	15	44	29	37	18	26
	Non travaillés	21	28	34	34	21	27

Tableau 13: Nombre d'accidents suivant la tranche horaire et le type de jour

Note : il est normal que la colonne Ensemble ne soit pas la somme de la ligne car il s'agit de nombres d'accidents pour 100 heures d'observation.

Les pics observés pendant les heures de pointe sont très marqués les jours travaillés alors qu'ils sont fortement atténués les jours non travaillés.

On remarque également que les nombres d'accidents par heure sont plus élevés les jours travaillés que les jours non travaillés sur VRU. Ceci est cohérent avec la répartition des accidents selon le jour (accidents moins nombreux le week-end) et est probablement lié en partie à des niveaux de trafic différents.

Sur autoroute hors VRU, les pics des heures de pointe existent mais sont beaucoup moins nets. Notamment, les jours non travaillés, sur autoroute hors VRU, la période d'heure de pointe du matin concentre moins d'accidents (ramenés au nombre d'heures) que les périodes 10h00–16h00 et 16h00-19h30.

4.2.5 Répartition des accidents par heure en parallèle avec le trafic

La répartition horaire des accidents est à mettre en parallèle avec le trafic. Il serait intéressant de croiser finement les conditions de trafic au moment de chaque accident pour connaître l'évolution comparée des 2 données. Les heures de pointe étant variable d'une agglomération à l'autre, d'une station à l'autre (sur une même agglomération), cet approfondissement est difficile.

Quelques chiffres globaux sont présentés ici :

- pour les accidents, il s'agit des **accidents codés "en jour de semaine"** France entière (avec les distinctions habituelles en et hors Île-de-France)
- pour les **données trafic**, il a été choisi de prendre **le trafic recueilli sur le réseau de l'agglomération lyonnaise en octobre 2009 pour les "jours ordinaires"**. Ce relevé trafic donne une image générale au cours d'un jour ouvré. Les données chiffrées ne sont pas exactes mais **l'évolution générale** est respectée. Le trafic indiqué est la somme des trafics horaires sur l'ensemble des stations de comptage en fonctionnement sur la période d'étude. Physiquement, le sens de cet indicateur est limité car il ne s'agit pas d'un nombre de kilomètres parcourus. Toutefois, les stations étant réparties de manière homogène sur le réseau, il donne **une image de l'évolution au cours de la journée**.

Le premier graphique ci-dessous présente la répartition du nombre d'accidents chaque heure (3 courbes avec échelle sur l'axe de gauche) et du trafic (courbe en rouge avec échelle sur l'axe de droite).

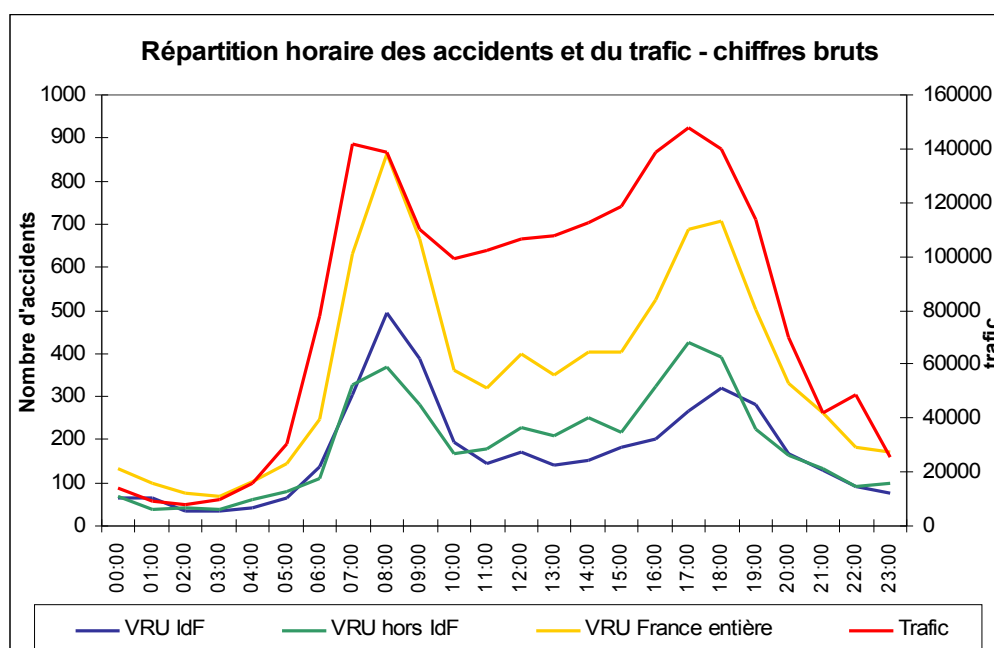


Illustration 14: Répartition des accidents et du trafic suivant l'heure

L'allure générale des courbes est similaire : un pic à l'heure de pointe du matin et un à l'heure de pointe du soir.

Les évolutions relatives sont plus facilement discernables sur le graphique suivant. Un calcul en moyenne 100 (la valeur moyenne est ramenée à 100) a permis d'obtenir le graphique ci-après :

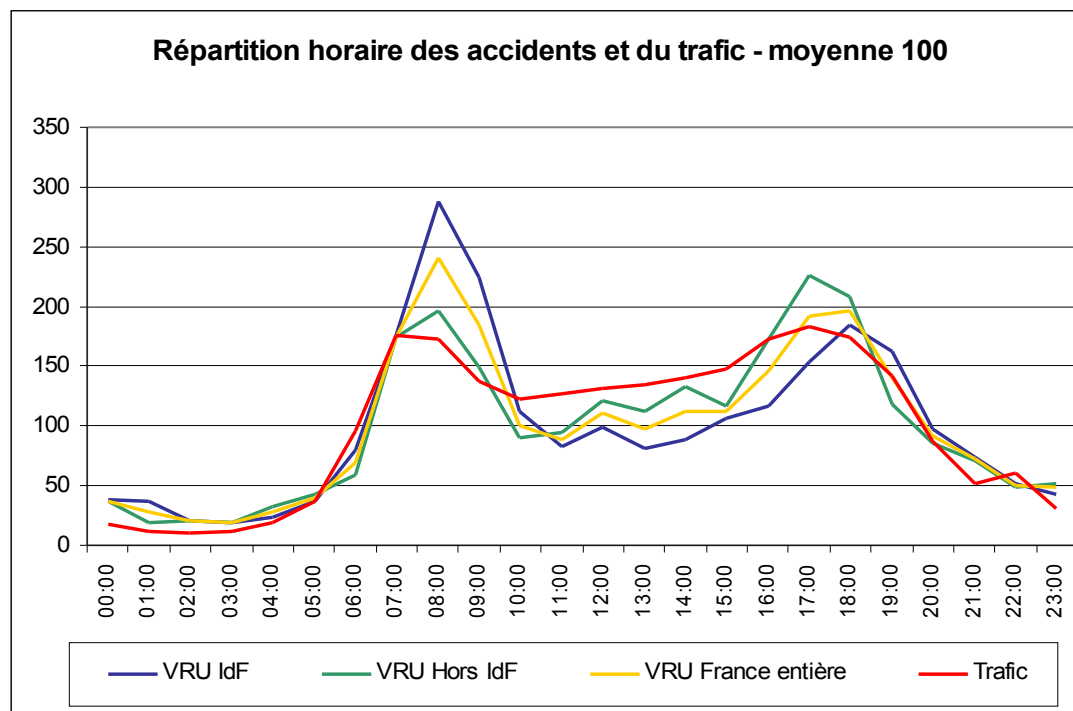


Illustration 15: Répartition des accidents et du trafic suivant l'heure en moyenne 100

Ce graphique souligne les **fluctuations nettement différentes du trafic que des accidents suivant l'heure de la journée** :

- pour le trafic : fluctuations très fortes (par rapport à celles des accidents) entre jour et nuit ;
- pour les accidents : fluctuations très fortes en journée entre heure de pointe et heure creuse.

La logique laisse supposer les éléments suivants :

- de manière générale, plus le trafic est élevé, plus il y a d'accidents : c'est l'allure générale des courbes avec les 2 pics dans la journée. Cela s'explique par le fait qu'il y a plus de véhicules, donc plus de conflits potentiels, donc plus de conflits observés,
- la nuit, le trafic baisse énormément et les vitesses augmentent : les accidents sont plus fréquents (et plus graves).

Des exploitations plus fines sur les accidents mortels mènent immédiatement à des chiffres peu élevés et très fluctuants (entre 5 et 20 accidents mortels par heure). Ils ne permettent pas d'en tirer des conclusions robustes.

Bien que le critère accident grave (accident ayant fait au moins un tué ou un blessé hospitalisé) /accident non grave ne soit forcément très significatif de la gravité des accidents, il a été choisi de présenter les résultats de la répartition horaire des accidents graves, en relation avec toujours la même courbe de trafic.

Le graphique ci-dessous présente la répartition du nombre d'accidents graves suivant l'heure.

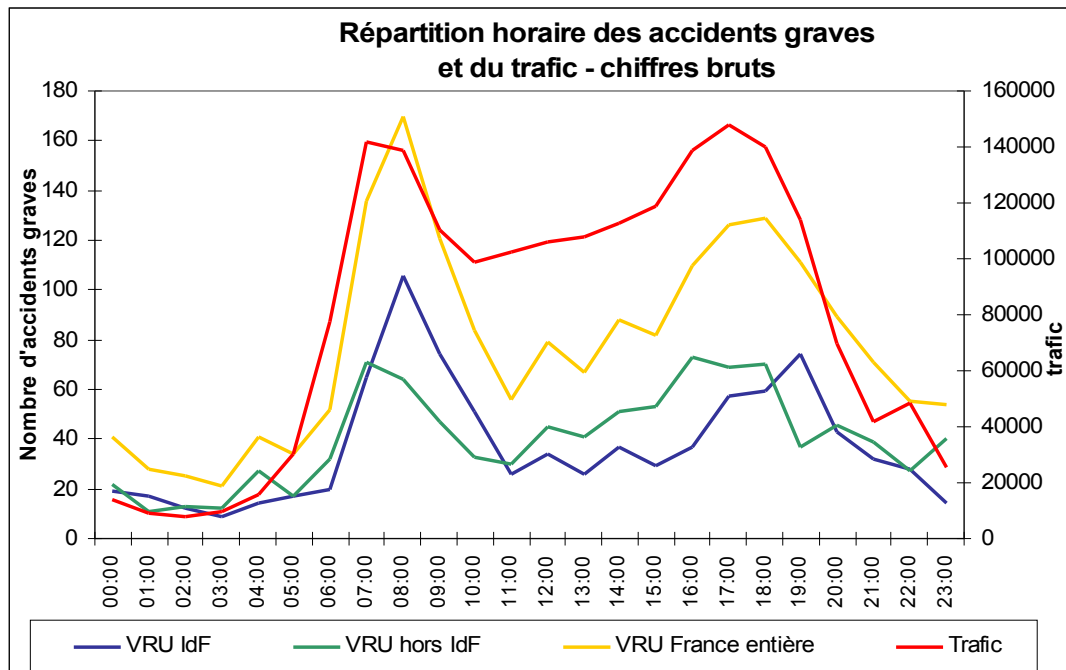


Illustration 16: Répartition des accidents graves et du trafic suivant l'heure

On voit des allures qui paraissent similaires à celles du graphique du nombre d'accidents par heure.

Si on représente la part d'accidents graves pour chaque heure (nombre d'accidents graves pour 100 accidents), le graphique est alors le suivant :

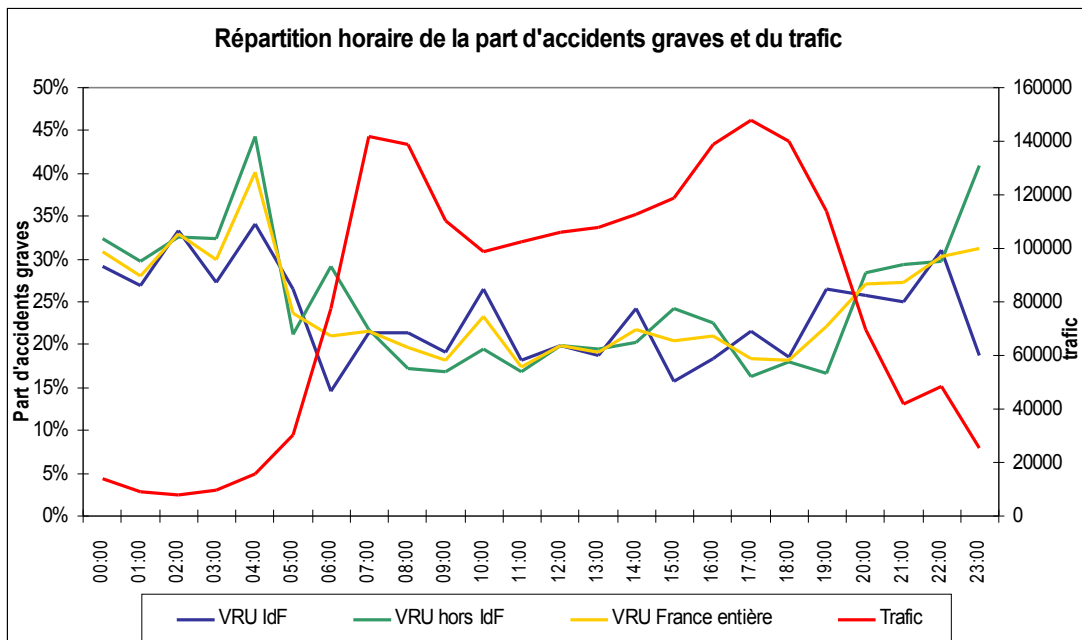


Illustration 17: Répartition de la part d'accidents graves et du trafic suivant l'heure

On constate sur ce graphique qu'on a une évolution inverse de celles vues sur les trois graphiques précédents. **La part d'accidents graves ne présente plus de pic aux heures de**

pointe. Les effectifs sont faibles donc les pics relatifs la nuit sont à nuancer mais on peut conclure que :

- les nombres d'accidents et d'accidents graves augmentent aux heures de pointe,
- le nombre d'accidents graves augmente beaucoup moins aux heures de pointe que l'ensemble des accidents,
- la part d'accidents graves la plus élevée est pendant les heures nocturnes et la part d'accidents graves la plus faible est le jour, particulièrement aux heures de pointe.

4.2.6 Répartition des accidents selon le jour et l'heure

Le graphique suivant présente le nombre d'accidents par tranche de 2h selon le jour et l'heure sur l'ensemble des VRU.

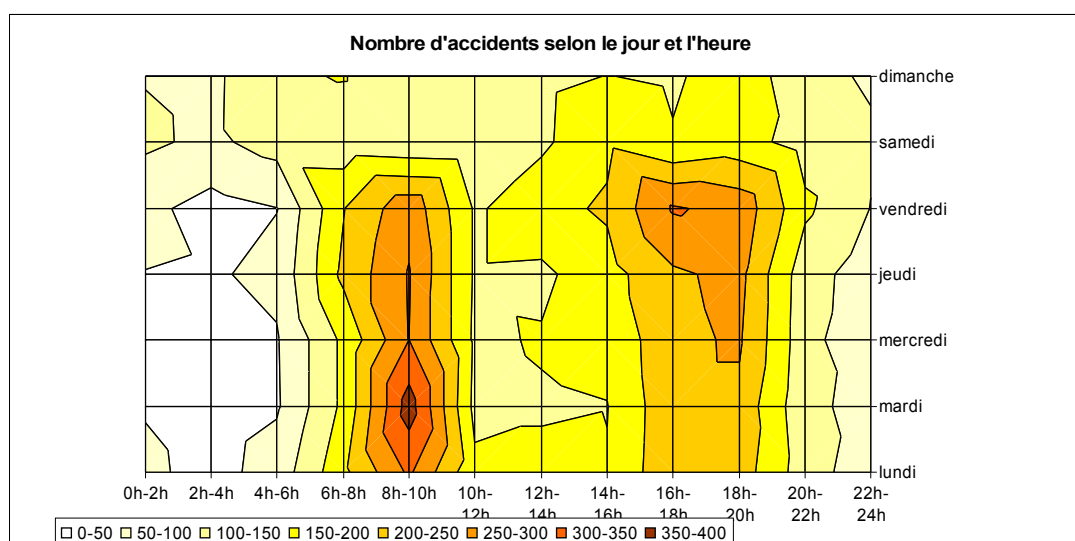


Illustration 18: Nombre d'accidents selon le jour et l'heure

On observe un pic du nombre d'accidents :

- le matin (8h00-10h00) en semaine et particulièrement le mardi,
- le vendredi soir (16h00-18h00).

Le nombre d'accidents est plus faible la nuit (minuit – 6h00) que le jour. Cette distinction est moins nette la nuit du vendredi au samedi.

Le tableau suivant donne les chiffres pour les accidents VRU France entière :

	Nombre d'accidents selon le jour de la semaine et l'heure											
	0h-2h	2h-4h	4h-6h	6h-8h	8h-10h	10h-12h	12h-14h	14h-16h	16h-18h	18h-20h	20h-22h	22h-24h
lundi	62	31	71	187	308	161	161	152	241	226	122	70
mardi	46	27	45	159	374	137	145	149	236	236	113	81
mercredi	40	28	46	160	301	141	154	161	237	257	118	58
jeudi	49	45	61	212	303	143	140	181	242	264	120	75
vendredi	62	32	49	197	285	143	183	207	305	284	159	98
samedi	108	90	120	117	108	102	141	189	154	169	131	110
dimanche	98	89	141	153	105	109	138	151	143	179	119	92
Ensemble	465	342	533	1185	1784	936	1062	1190	1558	1615	882	584

Tableau 14: Nombre d'accidents selon le jour et l'heure

Attention : La représentation graphique par à plat extrapole d'une donnée ponctuelle à une autre. Par conséquent, sur le graphique précédent, on ne voit pas forcément que le nombre d'accidents entre 8h00 et 10h00 est identique les lundis, mercredis et jeudis.

4.2.7 Répartition des accidents par jour et par heure en parallèle avec le trafic

Le but de cette partie est de pouvoir calculer un taux horaire d'accidents. Pour calculer ce taux, les données nécessaires sont :

- le nombre d'accidents par jour et par heure
- le nombre de kilomètres parcourus par jour et par heure

Pour les accidents, les données sont disponibles. Par contre, les données trafic ne sont pas aujourd'hui calculées par jour et par heure : les données relevées par heure et par jour sont des données station par station et pour chaque mois de chaque année. Il faudrait donc agréger ces données, et ce pour l'ensemble des agglomérations en France. Ensuite, il faudrait affecter une longueur de réseau à chaque trafic relevé. Cet important travail n'a pas été entrepris dans le cadre de la présente étude.

Il a été choisi d'utiliser les données de trafic sur l'agglomération lyonnaise qui ont certaines limites : le trafic horaire suivant le jour a été calculé pour le mois d'octobre 2009. Ce mois est habituellement considéré comme représentatif. Il s'agit de la **somme des trafics de toutes les stations de comptage** en fonctionnement.

Les limites d'interprétation de cette somme de trafic sont les mêmes que celles énoncées au début du paragraphe 4.2.5.

Sur l'agglomération lyonnaise, les données sont les suivantes :

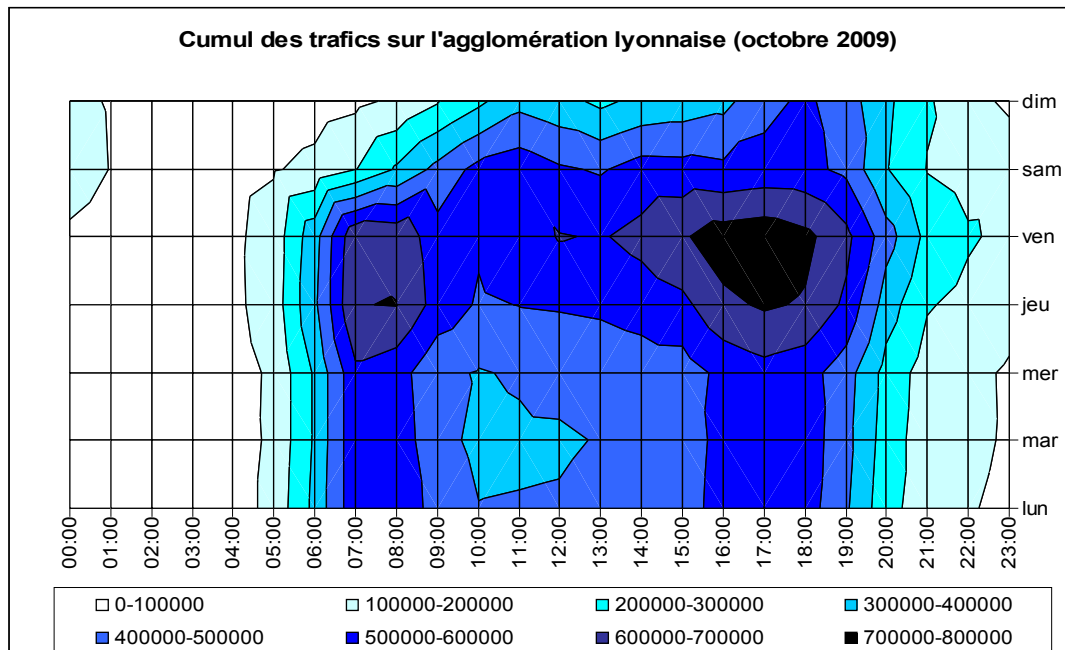


Illustration 19: Cumul des trafics sur l'agglomération lyonnaise suivant le jour et l'heure

Attention : une impression en noir et blanc de ce graphique peut être mal interprétée (inversion de classes ; il y a bien une hiérarchie des trafics jusqu'à l'heure de pointe).

Des pics de trafics importants sont visibles le matin (7h00 – 9h00) et le soir (16h00 – 19h00) et ce particulièrement le vendredi soir.

Si on considère ces données, en groupant par tranche de 2 heures (ce qui reprend les données du 4.2.6), le nombre d'accidents France entière sur 3 ans ramené au trafic sur l'agglomération lyonnaise (octobre 2010) se répartit comme présenté dans le graphe ci-après. Bien entendu, l'unité n'a pas de sens. Ce sont l'allure générale et les variations qui sont à analyser.

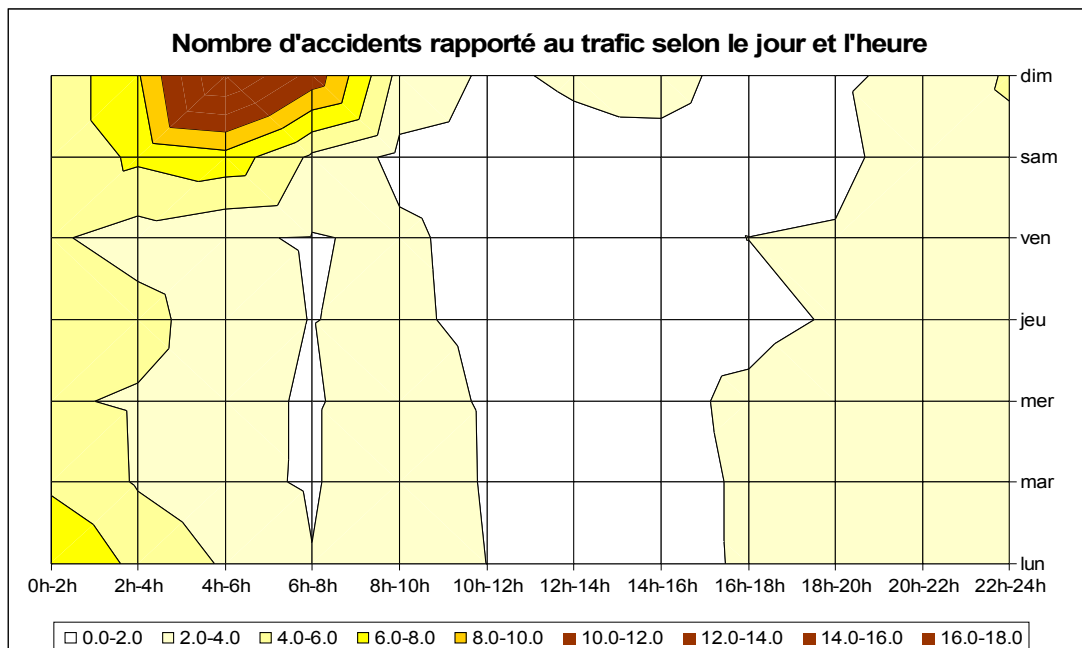


Illustration 20: Nombre d'accidents rapporté au trafic suivant le jour et l'heure

Le tableau relatif à ces données est le suivant :

	0h-2h	2h-4h	4h-6h	6h-8h	8h-10h	10h-12h	12h-14h	14h-16h	16h-18h	18h-20h	20h-22h	22h-24h
lundi	8.0	5.5	3.8	2.1	3.0	2.0	1.9	1.7	2.1	2.3	3.2	3.9
mardi	5.6	3.8	2.5	1.8	3.8	1.8	1.8	1.7	2.1	2.4	2.9	3.9
mercredi	4.2	3.8	2.6	1.8	3.1	1.8	1.8	1.8	2.2	2.6	2.8	2.8
jeudi	4.1	4.8	2.7	2.0	2.4	1.4	1.4	1.6	1.7	2.1	2.1	2.5
vendredi	4.3	3.1	2.2	1.9	2.4	1.3	1.5	1.6	2.0	2.1	2.2	2.5
samedi	4.6	6.4	7.2	3.6	1.5	0.9	1.4	1.8	1.5	1.7	2.6	3.4
dimanche	4.5	7.7	16.4	11.3	3.4	1.7	2.3	2.3	1.7	1.9	2.2	4.3

Tableau 15: Nombre d'accidents rapporté au trafic suivant le jour et l'heure

On voit que les pics concernant l'indicateur utilisé (qui se rapproche du taux) est le plus élevé la nuit avec **un pic la nuit du samedi au dimanche entre 2h00 et 8h00** et particulièrement à partir de 4h (les nombres d'accidents sur ces plages sont de l'ordre de la centaine en 2h00). Les heures de pointe ne présentent pas de « taux » d'accidents importants.

Cela étant, **ce pic du taux d'accidents concerne un nombre d'accidents relativement faible** : il y a deux à trois fois moins d'accidents sur chaque créneau du dimanche entre 2h00 et 8h00 qu'un matin de semaine à l'heure de pointe.

On peut conclure que :

- **pour un usager, le risque d'avoir un accident est très élevé le dimanche entre 2h00 et 8h00,**
- mais les trafics sont faibles pendant cette période et le nombre d'accidents reste moindre qu'aux heures de pointe.

La valeur **la plus faible** (0,9) de cet indicateur a lieu **le samedi midi**.

Il se situe **entre 1 et 2** :

- **de 10h00 à 18h00 en semaine,**
- **le samedi en journée.**

Il se situe **entre 2 et 4** :

- **aux heures de pointes** (8h00 – 10h00 et 18h00 – 20h00),
- en **début de nuit** (22h00-24h00),
- **à l'aube en semaine** (4h00-6h00).

Il se situe **au-delà de 4 la nuit de minuit jusqu'à 2h00 ou 4h00**.

4.3 Les conditions

4.3.1 Répartition des accidents selon la luminosité

	Part des accidents ...			
	Plein jour	Crépuscule / aube	Nuit	Ensemble
VRU IdF	63 %	7 %	30 %	100 %
VRU hors IdF	64 %	6 %	30 %	100 %
VRU France entière	64 %	6 %	30 %	100 %
Autoroutes hors VRU	63 %	6 %	31 %	100 %

Tableau 16: Répartition des accidents selon la luminosité

Selon le tableau ci-dessus, la majorité des accidents corporels a lieu en plein jour, quel que soit le type de réseau, ce qui est plutôt logique. La comparaison des résultats entre VRU et autoroutes hors VRU donne à penser qu'il n'y a **pas d'enjeu de sécurité particulier sur VRU suivant le critère de luminosité**.

4.3.2 Répartition des accidents selon les conditions atmosphériques

Le tableau suivant montre la répartition des accidents corporels selon les conditions climatiques normales et anormales (pluie légère, pluie forte, neige/grêle, brouillard/fumée, vent fort/tempête, temps éblouissant, temps couvert et autres conditions atmosphériques). Des données plus détaillées pour les conditions anormales sont disponibles en annexe 7.

	Part des accidents sous conditions atmosphériques ...		
	Normales	Anormales	Ensemble
VRU IdF	72%	28%	100%
VRU hors IdF	74%	26%	100%
VRU France entière	73%	27%	100%
Autoroutes hors VRU	77%	23%	100%

Tableau 17: Répartition des accidents selon les conditions atmosphériques

Près de trois quarts des accidents ont lieu en conditions atmosphériques normales. Cette proportion est un peu plus importante pour les autoroutes hors VRU, sur lesquelles les accidents avec pluie légère sont en revanche moins nombreux que sur les VRU.

Il est probable que cette différence soit liée à la répartition des accidents selon le mois, les accidents étant plus nombreux en été sur autoroute hors VRU et donc a priori par temps sec. La répartition des accidents selon le mois est elle-même liée à des répartitions du trafic selon le mois différentes selon le type de réseau.

4.3.3 Répartition des accidents selon l'état de surface

4.3.3.1 Ensemble des accidents

Le tableau suivant montre la répartition des accidents corporels selon l'état de surface de la chaussée, sèche et non-sèche (mouillée, inondée, enneigée, verglacée, flaques, boue, corps gras/huiles et autre). La somme d'une ligne peut être supérieure à 100 %, un accident pouvant concerner deux routes (cas très peu nombreux sur routes à chaussées séparées, correspondant aux accidents codés en intersection)

	Part des accidents sur ...			
	Chaussée sèche	Chaussée non sèche	Non renseigné	Ensemble
VRU IdF	65 %	33,5 %	1 %	100 %
VRU hors IdF	71,5 %	26 %	2 %	100 %
VRU France entière	69 %	30 %	2 %	100 %
Autoroutes hors VRU	75,5 %	23 %	2 %	100 %

Tableau 18: Part des accidents suivant l'état de surface de la chaussée

La majorité des accidents corporels a lieu sur une chaussée sèche. La proportion varie d'un type de réseau à un autre : de 65 % pour les VRU en Ile-de-France à 75 % pour les autoroutes hors VRU, les VRU hors Ile-de-France étant "intermédiaires".

On peut remarquer que la proportion d'accidents sur chaussée non sèche est quasiment identique à la proportion d'accidents en conditions atmosphériques anormales (partie 4.3.2) sur VRU hors Ile-de-France et sur autoroutes hors VRU, mais pas sur VRU en Ile-de-France où elle est plus importante (ce qui est assez logique, la chaussée pouvant rester humide, enneigée ou verglacée plusieurs heures après la fin de l'épisode pluvieux ou neigeux).

4.3.3.2 Accidents sur chaussée non sèche par type de véhicule

Le tableau suivant indique pour chaque type de véhicule le pourcentage d'accidents se produisant sur une chaussée non sèche.

	Part des accidents sur chaussée non sèche parmi les accidents impliquant un...			
	2RM	VL / VU	PL	Tous véhicules
VRU IdF	25 %	34 %	28 %	33,5 %
VRU hors IdF	15 %	27 %	19 %	26 %
VRU France entière	22 %	30 %	23 %	30 %
Autoroutes hors VRU	17 %	23 %	20 %	23 %

Tableau 19: Part des accidents sur chaussée non sèche selon le type d'impliqués

Le pourcentage d'accidents sur chaussée non sèche est plus important, pour tous les types de véhicules, sur VRU en Ile-de-France que sur les VRU hors Ile-de-France et sur les autoroutes hors VRU. Il pourrait être envisagé un problème accru d'adhérence en Île-de-France.

Sur tous les réseaux, le pourcentage d'accidents sur chaussée non sèche est plus important pour les VL/VU que pour les autres types de véhicules.

4.4 La localisation

Comme pour les paragraphes précédents, les exploitations de cette partie 4.4 ont été effectuées sur **les informations renseignées dans le fichier BAAC par les forces de l'ordre**. Il ne s'agit pas des informations des bases de données routières comme c'est le cas en partie 5.

4.4.1 Répartition des accidents selon le tracé en plan

Dans le tableau ci-dessous, la colonne "en courbe" concerne le pourcentage d'accidents aussi bien en courbe à gauche, en courbe à droite, qu'en courbe en "S". Un accident pouvant concerner plusieurs routes, donc plusieurs tracés en plan, la somme des pourcentages par ligne peut dépasser légèrement 100 %.

	Part des accidents se produisant ...			
	Partie rectiligne	En courbe	Non renseigné	Ensemble
VRU IdF	71 %	24 %	5 %	100 %
VRU hors IdF	73 %	23 %	5 %	100 %
VRU France entière	72 %	24 %	5 %	100 %
Autoroutes hors VRU	78 %	19 %	3 %	100 %

Tableau 20: Part des accidents selon le tracé en plan

Exemple de lecture : sur les VRU d'Île-de-France, 71 % des accidents ont lieu en partie rectiligne.

Plus de 70 % des accidents corporels se produisent en ligne droite avec une tendance plus importante sur les autoroutes hors VRU que sur les VRU. Cette différence peut s'expliquer

au moins en partie par des caractéristiques géométriques différentes selon le type de réseau : les courbes sont probablement plus fréquentes sur VRU que sur autoroute hors VRU.

On ne remarque pas de différence significative entre l'Île-de-France et hors Île-de-France. Le pourcentage plus important d'accidents sur chaussée non sèche en Île-de-France n'est donc probablement pas lié à des différences de tracé en plan.

4.4.2 Répartition selon le tracé en plan et l'état de surface

4.4.2.1 Ensemble des accidents

Les tableaux suivants donnent, pour chaque réseau, la répartition des accidents selon le tracé en plan et l'état de surface.

	Part des accidents des VRU Ile-de-France répondant aux 2 critères (ligne et colonne)			Part des accidents des VRU hors Ile-de-France répondant aux 2 critères (ligne et colonne)		
	Partie rectiligne	En courbe	Non renseigné	Partie rectiligne	En courbe	Non renseigné
Chaussée sèche	50 %	12 %	3 %	56 %	13 %	3 %
Chaussée non sèche	20 %	12 %	1 %	16 %	10 %	1 %
Non renseigné	0,5 %	0,2 %	0,6 %	0,9 %	0,3 %	1 %

Exemple de lecture : parmi les accidents sur les VRU d'Île-de-France, 50% ont lieu sur chaussée sèche et en partie rectiligne ; 20% ont lieu sur chaussée non sèche et en partie rectiligne.

	Part des accidents des VRU France entière répondant aux 2 critères (ligne et colonne)			Part des accidents des autoroutes hors VRU répondant aux 2 critères (ligne et colonne)		
	Partie rectiligne	En courbe	Non renseigné	Partie rectiligne	En courbe	Non renseigné
Chaussée sèche	53 %	13 %	3 %	62 %	12 %	2 %
Chaussée non sèche	18 %	11 %	1 %	15 %	7 %	0,7 %
Non renseigné	0,7 %	0,2 %	1 %	1 %	0,2 %	0,7 %

Tableau 21: Part des accidents suivant le tracé en plan et l'état de surface

Sur l'ensemble des réseaux, les accidents en partie rectiligne ont lieu très majoritairement sur une chaussée sèche, alors que **les accidents en courbe ont lieu presque aussi souvent sur chaussée non sèche que sur chaussée sèche**, notamment sur VRU en Ile-de-France.

Sur chaussée sèche, 20 % des accidents ont lieu en courbe.

Sur chaussée non sèche, près de 40 % des accidents ont lieu en courbe.

Les courbes présentent donc un enjeu de sécurité lorsque la chaussée est non sèche. Il est probable que les pertes d'adhérence y soient plus fréquentes dans ces conditions. Ce point est à prendre en considération lors de la conception des VRU.

4.4.2.2 Accidents impliquant un 2RM

Les tableaux suivants donnent, pour chaque réseau, la répartition des accidents impliquant un 2RM selon le tracé en plan et l'état de surface.

	Part des accidents impliquant un 2RM sur VRU Ile-de-France répondant aux 2 critères (ligne et colonne)			Part des accidents impliquant un 2RM sur VRU hors Ile-de-France répondant aux 2 critères (ligne et colonne)		
	VRU Ile-de-France			VRU hors Ile-de-France		
	Partie rectiligne	En courbe	Non renseigné	Partie rectiligne	En courbe	Non renseigné
Chaussée sèche	57 %	14 %	3 %	61 %	19,5 %	2 %
Chaussée non sèche	20 %	4,5 %	1 %	10 %	5 %	0,5 %
Non renseigné	0,6 %	0,2 %	0,5 %	0,9 %	0,3 %	1 %

Exemple de lecture : parmi les accidents impliquant un 2RM sur les VRU d'Ile-de-France, 57% ont lieu sur chaussée sèche et en partie rectiligne ; 20% ont lieu sur chaussée non sèche et en partie rectiligne.

	Part des accidents impliquant un 2RM sur VRU France entière répondant aux 2 critères (ligne et colonne)			Part des accidents impliquant un 2RM sur autoroutes hors VRU répondant aux 2 critères (ligne et colonne)		
	VRU France entière			Autoroutes hors VRU		
	Partie rectiligne	En courbe	Non renseigné	Partie rectiligne	En courbe	Non renseigné
Chaussée sèche	58 %	15,5 %	3 %	59 %	19 %	0,5 %
Chaussée non sèche	17 %	5 %	0,9 %	11 %	5 %	4 %
Non renseigné	0,7 %	0,2 %	0,7 %	0,5 %	0,1 %	0,4 %

Tableau 22: Part des accidents impliquant un 2RM selon le tracé en plan et l'état de surface

Sur VRU, la part d'accidents de 2RM se produisant sur une chaussée non sèche en courbe est 2 fois moins importante que celle de l'ensemble des accidents. Les 2RM circulant moins par temps de pluie, et donc sur chaussée humide, ces résultats sont assez logiques. On peut cependant noter que la différence de proportion d'accidents sur chaussée non sèche en partie rectiligne entre les accidents de 2RM et l'ensemble des accidents est plus faible, ce qui indique que, sur chaussée non sèche, les courbes sont moins un enjeu pour les 2RM que pour les autres types de véhicule (il est possible que les conducteurs de 2RM soient plus conscients du risque engendré par ces configurations).

4.4.3 Répartition des accidents selon le profil en long

Un accident pouvant concerner plusieurs routes, la somme des pourcentages par ligne peut dépasser 100%.

	Part des accidents se produisant en...				Ensemble
	Plat	Pente	Sommet ou bas de côte	Non renseigné	
VRU IdF	77 %	16,5 %	4 %	3 %	100 %
VRU hors IdF	76 %	14 %	4 %	6 %	100 %
VRU France entière	77 %	15 %	4 %	4 %	100 %
Autoroutes hors VRU	74 %	14 %	5 %	7,5 %	100 %

Tableau 23: Part des accidents selon le profil en long

Sur les VRU, plus des trois quarts des accidents corporels ont eu lieu sur le plat. Ce pourcentage est légèrement moins important sur les autoroutes hors VRU. Ne connaissant pas les linéaires suivant le type de profil en long, il n'est pas possible d'aller plus loin dans les analyses.

4.5 Les véhicules impliqués

4.5.1 Répartition des accidents selon le nombre de véhicules

4.5.1.1 Les accidents impliquant un piéton

Le tableau suivant indique le nombre d'accidents corporels et d'accidents mortels impliquant un piéton.

	Nombre d'accidents corporels impliquant un piéton	Nombre total d'accidents corporels (avec ou sans piéton)	Nombre d'accidents mortels impliquant un piéton	Nombre total d'accidents mortels (avec ou sans piéton)
VRU IdF	26	5 734	5	83
VRU hors IdF	80	6 402	28	213
VRU France entière	106	12 136	33	296
Autoroutes hors VRU	97	6 935	35	537

Tableau 24: Accidents avec piéton

Les piétons ne sont pas autorisés sur ces réseaux. **Les accidents impliquant un piéton** sont donc logiquement peu nombreux, environ **1 % des accidents sur VRU** et 1,4 % sur autoroutes hors VRU, mais **sont particulièrement graves** : ils représentent **11 % des accidents mortels sur VRU** et 7 % sur autoroutes hors VRU.

Dans le fichier accidents, les piétons sont les usagers qui ne sont pas dans un véhicule. Par exemple, un usager en train de réparer la roue de son véhicule est considéré comme piéton.

4.5.1.2 Les accidents n'impliquant pas de piéton

Le tableau suivant présente la répartition des accidents, parmi les accidents n'impliquant pas de piéton, selon le nombre de véhicules impliqués.

	Part des accidents impliquant...				
	1 véhicule	2 véhicules	3 véhicules	4 véhicules et plus	Ensemble
VRU IdF	34 %	47 %	13 %	5 %	100 %
VRU hors IdF	38 %	42 %	13 %	7 %	100 %
VRU France entière	36 %	44 %	13 %	6 %	100 %
Autoroutes hors VRU	46 %	40 %	9,5 %	5 %	100 %

Tableau 25: Nombre d'accidents selon le nombre de véhicules impliqués

Exemple de lecture : sur les VRU d'Île-de-France, 34 % des accidents n'impliquant pas de piéton impliquent un véhicule seul.

Sur VRU, les accidents impliquant 2 véhicules sont les plus nombreux. Sur autoroutes hors VRU, les accidents impliquant un seul véhicule sont plus fréquents et ceux impliquant 3 véhicules moins fréquents. Le pourcentage d'accidents impliquant 4 véhicules ou plus est à peu près identique sur les VRU et les autoroutes hors VRU.

Ces différences sont logiques au vu de la différence de trafic entre les VRU et les autoroutes hors VRU : le trafic étant plus faible sur autoroutes hors VRU, le risque de conflits entre usagers est moindre.

4.5.2 Répartition des accidents sans piéton selon le type de véhicule

4.5.2.1 Accidents impliquant une bicyclette ou un cyclomoteur

La circulation des bicyclettes et cyclomoteurs est interdite sur les VRU et autoroutes. On retrouve néanmoins ces catégories de véhicules dans les accidents.

	Nombre d'accidents impliquant au moins une bicyclette	Nombre d'accidents impliquant au moins un cyclomoteur	Nombre total d'accidents
VRU IdF	4	113	5 734
VRU hors IdF	9	67	6 402
VRU France entière	13	180	12 136
Autoroutes hors VRU	5	42	6 935

Tableau 26: Nombre d'accidents impliquant un vélo ou un cyclomoteur

Sur VRU, **un cyclomoteur est impliqué dans 1,5 % des accidents**. Cette proportion est plus élevée que sur autoroute hors VRU (0,6 %).

4.5.2.2 Accidents n'impliquant pas de bicyclette ou cyclomoteur

Le tableau suivant présente, parmi les accidents n'impliquant pas de bicyclette ou cyclomoteur, le pourcentage d'accidents impliquant au moins un véhicule d'un type donné. Plusieurs véhicules pouvant être impliqués dans un même accident, la somme d'une ligne est supérieure à 100%.

	Part des accidents impliquant au moins ... parmi les accidents sans bicyclette ni cyclomoteur				
	Motocyclette	VL / VU	PL	Autres	Ensemble
VRU IdF	35 %	87 %	14 %	2 %	100 %
VRU hors IdF	14 %	91 %	18 %	1 %	100 %
VRU France entière	28 %	89 %	16 %	1,5 %	100 %
Autoroutes hors VRU	11 %	88 %	24 %	1,5 %	100 %

Tableau 27: Nombre d'accidents selon le véhicule impliqué

Exemple de lecture : sur VRU Île-de-France, 35% des accidents impliquent une moto.

Sur VRU comme sur autoroute hors VRU, **près de 9 accidents sur 10 impliquent un VL ou un VU.**

La proportion d'accidents impliquant un PL est moins importante sur VRU, et notamment en Ile-de-France, que sur autoroute hors VRU.

En revanche, **la part d'accidents impliquant une motocyclette est plus de 3 fois plus élevée sur VRU en Ile-de-France que sur VRU hors Île-de-France ou autoroute hors VRU.** En Ile-de-France, plus d'un accident sur trois implique une moto : ce résultat est probablement dû en partie à l'importance du trafic des motocyclettes en Ile-de-France. Dans cette région, l'identification d'éléments favorables à la sécurité des 2RM est un enjeu particulièrement fort.

4.5.2.3 Accidents n'impliquant pas de 2 roues motorisé

La proportion d'accidents impliquant un 2 roues motorisé sur VRU en Ile-de-France étant particulièrement élevée par rapport aux autres types de réseaux, il est intéressant de regarder la répartition des accidents par type de véhicules en enlevant les accidents impliquant un 2 roues motorisé. Le tableau suivant présente donc, parmi les accidents n'impliquant pas de 2 roues motorisé (cyclomoteur ou motocyclette), le pourcentage d'accidents impliquant au moins un véhicule d'un type donné. Plusieurs véhicules pouvant être impliqués dans un même accident, la somme d'une ligne peut être supérieure à 100 %.

	Parmi les accidents n'impliquant pas de 2RM, part des accidents impliquant au moins un ...			
	VL / VU	PL	Autres	Ensemble
VRU IdF	97 %	19 %	2 %	100 %
VRU hors IdF	96 %	20 %	1 %	100 %
VRU France entière	97 %	20 %	2 %	100 %
Autoroutes hors VRU	92,5 %	26 %	2 %	100 %

Tableau 28: Véhicules impliqués dans les accidents sans 2RM

La proportion d'accidents impliquant un PL est toujours plus élevée sur autoroute hors VRU que sur VRU.

4.5.3 Répartition des accidents selon le type de conflit

Les tableaux, non reproduits dans ce rapport, sont disponibles en annexe.

Le conflit le plus représenté est **un accident de VL ou VU contre un VL ou VU** : **près de 2 accidents sur 5 sur VRU** et 1 accident sur 3 sur autoroute hors VRU.

Les accidents de **véhicule seul** impliquent principalement **des VL ou VU** : 8 accidents sur 10 sur autoroute hors VRU, légèrement moins sur VRU (3 accidents sur 4), notamment en Ile-de-France.

Parmi les **accidents impliquant un 2RM sur VRU**, **deux tiers** sont des accidents **contre un VL ou VU**. Cette proportion est plus faible sur autoroute hors VRU où à peine plus de la moitié des accidents de 2RM sont des accidents contre un VL ou VU. On peut supposer que les dépassements des VL et VU par les 2RM, qui induisent des situations à risque, sont plus fréquents sur VRU où les embouteillages sont récurrents.

Parmi les accidents impliquant un PL, la majorité implique également un VL ou VU : 8 accidents sur 10 sur VRU et 7 accidents sur 10 sur autoroute hors VRU.

4.6 Les conducteurs

Les résultats suivants permettent d'avoir des éléments de connaissance généraux sur le sexe et l'âge des conducteurs impliqués dans les accidents sur VRU. Ne connaissant pas la répartition en termes de trafic des caractéristiques des conducteurs, aucune analyse poussée n'a été effectuée dans le cadre de cette étude.

4.6.1 Répartition des accidents selon le sexe du conducteur

Le tableau suivant donne la répartition des accidents suivant le sexe des conducteurs. Il s'agit d'accidents impliquant "au moins un conducteur masculin ou féminin". Dans la mesure où plusieurs conducteurs peuvent être impliqués dans un même accidents, la somme d'une ligne ne fait pas 100%.

	Part d'accidents impliquant au moins un conducteur de sexe...	
	masculin	féminin
VRU IdF	88 %	37 %
VRU hors IdF	84 %	47 %
VRU France entière	85 %	42 %
Autoroutes hors VRU	84 %	37 %

Tableau 29: Part d'accidents selon le sexe du conducteur

Quelque soit le type de route, le pourcentage d'accidents dans lesquels au moins un conducteur est masculin, est largement supérieur au pourcentage d'accidents dans lesquels au moins une conductrice est impliquée.

4.6.2 Répartition des accidents selon l'âge du conducteur

Le tableau suivant présente la proportion d'accidents impliquant au moins un conducteur d'une tranche d'âge donnée. Un accident pouvant impliquer plusieurs conducteurs, la somme par ligne des pourcentages peut être supérieure à 100%.

	Part des accidents impliquant au moins un...				Ensemble
	Moins de 18 ans	18-24 ans	25-64 ans	Plus de 65 ans	
VRU IdF	0,2 %	31 %	88 %	5 %	100 %
VRU hors IdF	0,5 %	35 %	84 %	7 %	100 %
VRU France entière	0,4 %	33 %	86 %	6 %	100 %
Autoroutes hors VRU	0,2 %	27 %	84 %	11 %	100 %

Tableau 30: Part d'accidents selon l'âge du conducteur

Les conducteurs de la tranche d'âge 18-24 ans sont impliqués dans 1 accident sur 3 sur VRU, légèrement moins sur autoroute hors VRU. Les conducteurs de plus de 65 ans sont en revanche plus représentés sur autoroute hors VRU que sur VRU.

Le graphique suivant représente la proportion d'accidents dans lesquels au moins un conducteur d'une tranche d'âge est impliqué.

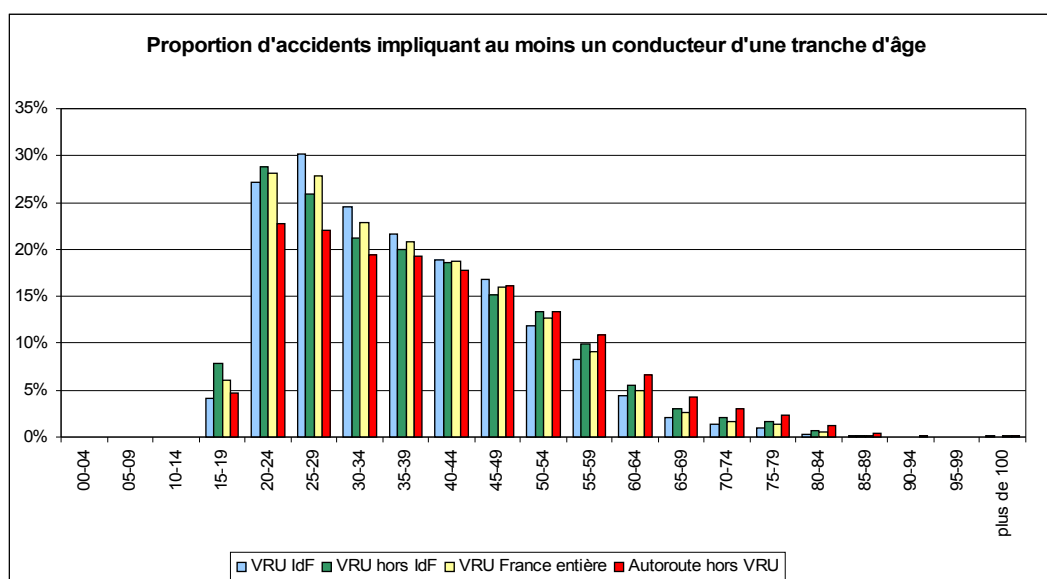


Illustration 21: Part d'accidents selon l'âge du conducteur

Les conducteurs âgés de 20 à 24 ans sont impliqués dans plus de 25 % des accidents sur VRU, ceux de 25 à 29 ans également. Cette proportion atteint même 30 % pour les conducteurs de 25 à 29 ans sur les VRU d'Ile-de-France.

A partir de 20 ans, le pourcentage d'accidents impliquant au moins un conducteur d'une tranche d'âge diminue avec l'âge.

4.7 Le déroulement

4.7.1 Répartition des accidents selon le type de collision

Le tableau suivant présente la répartition des accidents suivant le type de collision tel qu'il est codé dans le BAAC.

Il est difficile de faire une analyse de ces résultats car :

- il n'existe pas de définition précise des types de collisions, on peut donc avoir un doute sur la qualité du codage de cette donnée,
- le type "autres collisions" est fortement représenté (1 accident sur 4 sur VRU, 1 sur 3 sur autoroute hors VRU) et il est probablement saisi par défaut dans un certain nombre de cas.

	Part d'accidents avec collision ...							Ensemble
	Frontal	Par l'arrière	Par le côté	En chaîne	Collisions multiples	Autres collisions	Sans collision	
VRU IdF	1 %	23 %	20 %	9 %	8 %	16 %	22 %	100 %
VRU hors IdF	1 %	21 %	12 %	11 %	6 %	34 %	15 %	100 %
VRU France entière	1 %	22 %	16 %	10 %	7 %	26 %	18 %	100 %
Autoroutes hors VRU	4 %	21 %	11 %	7 %	7 %	33,5 %	17 %	100 %

Tableau 31: Part d'accidents selon le type de collision

Nous remarquons qu'il y a logiquement peu d'accidents avec collision frontale.

Parmi **les 2188 accidents sans collision**, 94 % n'impliquent qu'un véhicule (piéton à la marge). 1220 obstacles fixes sont heurtés. Parmi les 960 sans obstacle fixe heurté renseigné, 500 impliquent un 2RM.

Parmi **les 3101 accidents codés « autre collision »**, **75 % n'impliquent qu'un seul véhicule**. 2165 obstacles sont heurtés dont 1560 glissières. 400 2RM et 3000 VL sont impliqués dans ces accidents.

Des éléments plus précis (et probablement plus fiables) sont disponibles dans l'annexe 2 présentant les principaux résultats obtenus dans le projet DIVAS sur les mécanismes d'accidents sur VRU.

4.7.2 Répartition des accidents selon la manœuvre principale avant l'accident

De même que pour les types de collisions, il est très difficile de faire une analyse de la répartition des accidents selon la manœuvre principale avant l'accident : les dénominations des modalités sont peu explicites et l'information n'est pas renseignée dans 15 % des cas.

Quelques chiffres pour des manœuvres particulières sont donnés dans le tableau suivant.

	Nombre d'accidents avec ...		Nombre total d'accidents
	Franchissement de TPC	Un véhicule qui circulait à contre sens	
VRU IdF	13	10	5734
VRU hors IdF	22	50	6402
VRU France entière	35	60	12136
Autoroutes hors VRU	33	78	6935

Tableau 32: Franchissement de TPC et prise à contre sens

Nous pouvons donc remarquer que, malgré le faible nombre d'accidents concernés, il y a en proportion moins d'accidents avec franchissement de TPC et en contre-sens sur VRU, (notamment en Ile-de-France), que sur autoroute hors VRU.

Deux hypothèses complémentaires peuvent être imaginées. La vitesse étant moindre sur VRU, le franchissement de TPC est moins aisé. D'autre part, le trafic PL sur VRU est probablement moins important que sur autoroute hors VRU ; or, ces véhicules peuvent plus facilement franchir le TPC.

4.7.3 Répartition des accidents selon l'obstacle fixe heurté

Le pourcentage de la colonne "**non renseigné**" est **supérieur à 60 % sur les VRU**. Il n'est donc pas possible d'analyser de manière correcte et fiable les chiffres du tableau.

5. Impact des caractéristiques de l'infrastructure

Cette analyse est réalisée en sélectionnant **les accidents sur VRU** à partir de **couches Mapinfo**.

Pour l'ensemble des thèmes traités, excepté les échangeurs, le tampon a été fixé à 50 mètres. Par exemple, pour le profil en travers, la démarche a été la suivante :

- utilisation de l'attribut « profil en travers » dans la base **Sirnet des VRU**
- sélection des accidents (parmi la base VRU) se trouvant dans un rayon de 50 mètres de 2x1 voie, 2x2 voies, ... à partir des données de la base Sirnet : permet de remplir le tableau des nombres d'accidents
- calcul sous Excel du parcours réalisé sur 2x1 voie, 2x2 voies... : pour chaque section, produit de la longueur par le trafic
- calcul du taux d'accidents : nombre d'accidents pour 100 millions de kilomètres parcourus.

Pour chaque thème traité, les tableaux donnant le nombre d'accidents, le linéaire et les parcours réalisés sont disponibles en annexe 5.

Nota : Dans les tableaux donnant les nombres d'accidents, il peut y avoir des doubles-comptes en raison du tampon utilisé ou des données manquantes (accidents géolocalisés au-delà du tampon). Ces doubles-comptes ou données manquantes sont à la marge et ne changent pas les analyses.

5.1 Autoroute / route nationale

5.1.1 Nombre d'accidents

On obtient les résultats suivants en terme de nombre d'accidents.

	Nombre d'accidents		
	VRU Ile-de-France	VRU Hors IDF	VRU France entière
RN	1 205	1 235	2 440
Statut d'autoroute	4 530	5 054	9 584
Total accidents	5 734	6 402	12 136

Tableau 33: Nombre d'accidents selon la catégorie administrative

Voir nota page 55 sur la ligne total

5.1.2 Taux d'accidents

En ne prenant en compte que les sections pour lesquelles une donnée de trafic est disponible, on peut calculer des taux d'accidents en divisant le nombre total d'accidents sur les sections concernées par la somme des kilomètres parcourus sur chacune de ces sections (trafic x longueur x période d'étude). On obtient alors les résultats suivants en nombre d'accidents pour 100 millions de kilomètres parcourus.

	Taux d'accidents		
	VRU Ile-de-France	VRU Hors IDF	VRU France entière
RN	11,9	3,9	5,8
Statut d'autoroute	12,4	6,1	8,1
Total accidents	12,0	5,4	7,4

Tableau 34: Taux d'accidents selon la catégorie administrative

Pour l'ensemble des VRU, **le taux d'accidents est plus élevé sur les voies ayant le statut d'autoroute que sur les routes nationales**, de manière significative (les intervalles de confiance sont disjoints). En Ile-de-France, la différence entre les deux taux est beaucoup plus faible et n'est pas significative.

5.1.3 Taux d'accidents hors 2RM

Les accidents de 2RM sont très nombreux sur les VRU d'Ile-de-France. Or les 2RM ne sont pas toujours comptabilisés dans le trafic, soit parce qu'ils ne circulent pas sur les systèmes de recueil (circulation en inter-file), soit parce que les systèmes de recueil ne les détectent pas. La donnée d'exposition utilisée pour calculer les taux (kilomètres parcourus) n'est donc pas en cohérence avec la donnée « accidents ». En conséquence, des calculs de taux sont également réalisés en enlevant les accidents impliquant un 2RM, sans modification des données trafic. Les résultats sont donnés ci-dessous.

	Taux d'accidents - sans accidents impliquant un 2RM		
	VRU Ile-de-France	VRU Hors IDF	VRU France entière
RN	8,7	3,4	4,7
Statut d'autoroute	7,5	5,2	6,0
Total accidents hors 2RM	7,6	4,6	5,5

Tableau 35: Taux d'accidents sans 2RM selon la catégorie administrative

Les résultats sont inversés en Ile-de-France : le taux d'accidents est plus élevé sur route nationale que sur voie ayant le statut d'autoroute. Les écarts sont significatifs quel que soit le réseau.

On remarque également que **la différence entre les taux pour l'ensemble des accidents hors accidents impliquant un 2RM sur VRU Ile-de-France et hors Ile-de-France est plus faible que celle observée pour l'ensemble des accidents, mais elle reste néanmoins importante**. Une partie de l'écart entre Île-de-France et hors Île-de-France est donc a priori liée au trafic 2RM.

5.2 Profil en travers

5.2.1 Nombre d'accidents

On obtient les résultats suivants en terme de nombre d'accidents.

	Nombre d'accidents		
	VRU Ile-de-France	VRU Hors IDF	VRU France entière
2x1 voie	57	72	129
2x2 voies	2 403	3 605	6 008
2x3 voies	2 566	2 479	5 045
2x4 voies	889	273	1 162
>2x4 voies	150	43	193
autre	79	106	185
Total accidents	5 734	6 402	12 136

Tableau 36: Nombre d'accidents selon le nombre de voies

Voir nota page 55 sur la ligne total

5.2.2 Taux d'accidents

Les sections à 2x1 voie et plus de 2x4 voies représentent moins de 1% du linéaire total, les résultats obtenus ne sont donc pas exploitables. En conséquence, seules les sections à 2x2 voies, 2x3 voies et 2x4 voies sont prises en compte dans la suite de la partie 5.2.

En ne prenant en compte que les sections pour lesquelles on a une donnée de trafic, on obtient les taux d'accidents suivants (nombre d'accidents pour 100 millions de km parcourus).

	Taux d'accidents		
	VRU Ile-de-France	VRU Hors IDF	VRU France entière
2x2 voies	11,8	4,6	6,2
2x3 voies	12,9	7,4	9,5
2x4 voies	16,9	10,3	14,7
Total accidents	12,0	5,4	7,4

Tableau 37: Taux d'accidents selon le nombre de voies

Ces résultats sont illustrés sur le graphique suivant. L'intervalle de confiance à 90 % est également représenté.

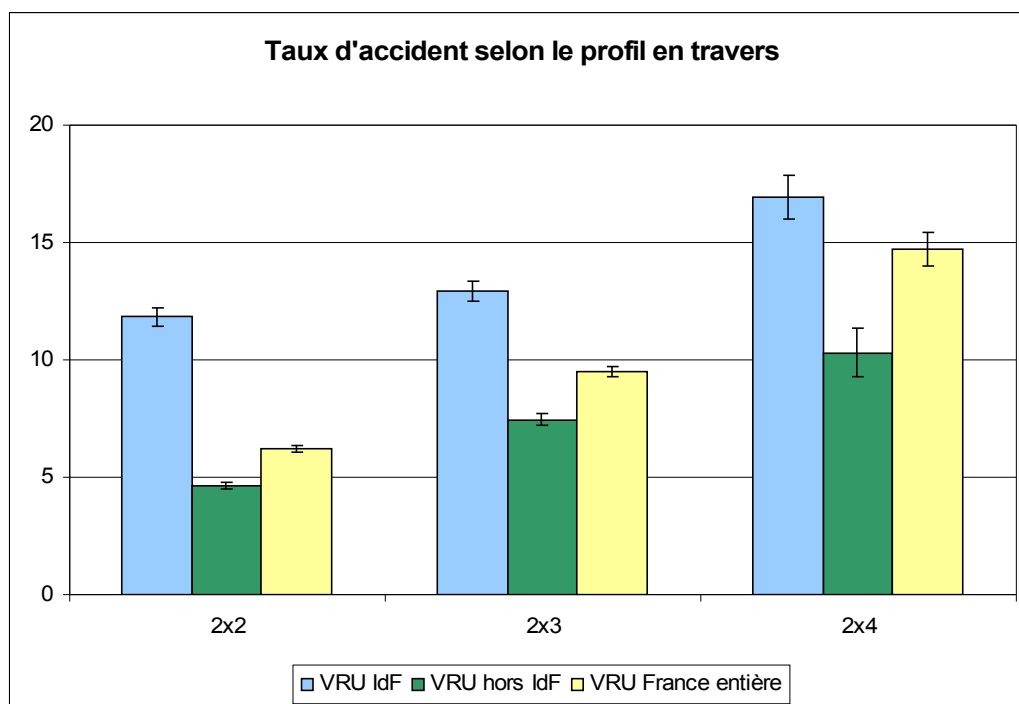


Illustration 22: Taux d'accidents selon le nombre de voies

Le **taux d'accidents augmente avec le nombre de voies de manière significative**. Les différences sont beaucoup moins marquées en Ile-de-France mais restent néanmoins significatives.

L'écart entre l'Île-de-France et la province pour chaque type de profil en travers est moins marqué pour les 2x3 voies et les 2x4 voies que pour les 2x2 voies pour lesquelles le taux est deux fois plus important en Ile-de-France qu'en province.

Nous verrons en partie 5.4 que **cette augmentation est fortement liée au trafic**.

5.2.3 Taux d'accidents hors 2RM

Comme pour la catégorie de voie, des calculs similaires sont réalisés en enlevant les accidents impliquant un 2RM. On obtient alors les résultats indiqués dans le tableau suivant.

	Taux d'accidents – sans les accidents impliquant un 2RM		
	VRU Ile-de-France	VRU Hors IDF	VRU France entière
2x2 voies	7,9	4,0	4,8
2x3 voies	8,1	6,4	7,0
2x4 voies	10,5	8,7	9,9
Total accidents hors 2RM	7,6	4,6	5,5

Tableau 38: Taux d'accidents sans 2RM selon le nombre de voies

Ces résultats sont illustrés sur le graphique suivant. L'intervalle de confiance à 90 % est également représenté.

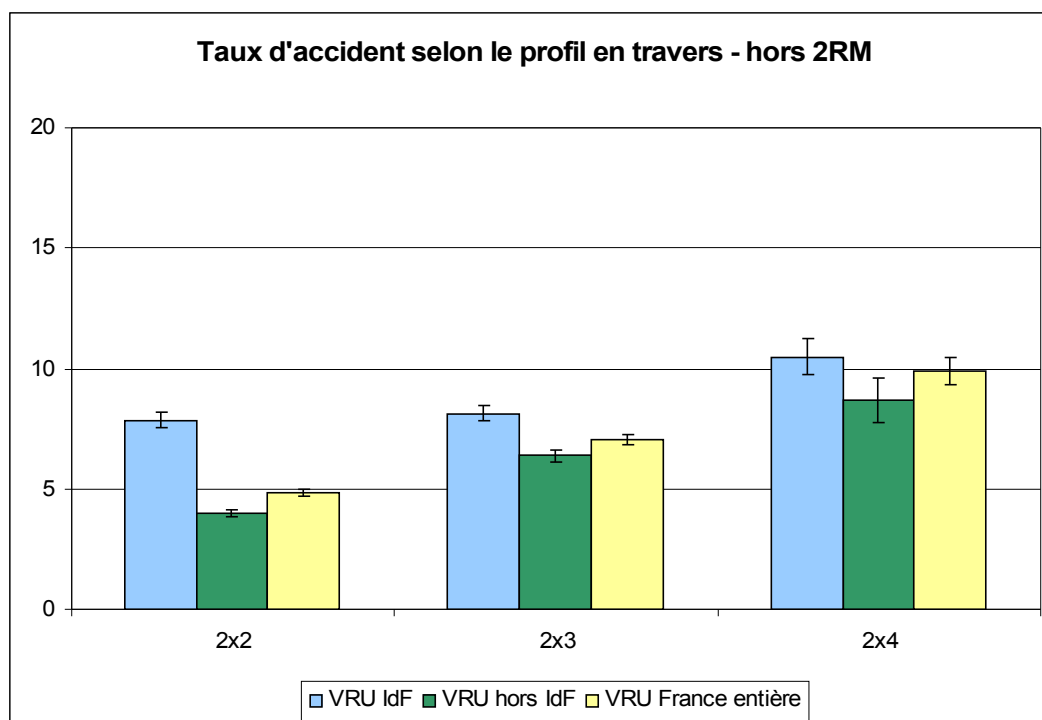


Illustration 23: Taux d'accidents sans 2RM selon le nombre de voies

En excluant les accidents impliquant un 2RM, la différence entre le taux d'accidents sur 2x2 voies et celui sur 2x3 voies n'est pas significative. De même, les écarts entre l'Île-de-France et la Province sont nettement moindres pour les 2x3 voies et les 2x4 voies.

5.2.4 Répartition par rapport au linéaire

La répartition des accidents et du linéaire suivant le profil en travers est présentée ci-après. La somme des pourcentages d'une colonne peut être différente de 100 % en raison des doubles-comptes et des données manquantes (accident hors du tampon ou profil en travers non ou mal renseigné).

	VRU France entière			
	Part du linéaire	Part d'accidents	Part pour les accidents hors 2RM	Part pour les accidents de 2RM
2x1 voie	1 %	1 %	1 %	1 %
2x2 voies	75 %	50 %	51 %	44 %
2x3 voies	21 %	42 %	41 %	43 %
2x4 voies	2 %	10 %	9 %	13 %
>2x4 voies	0 %	2 %	1 %	3 %
Ensemble	100 %	100 %	100 %	100 %

Tableau 39: Répartition des accidents suivant le profil en travers en comparaison au linéaire - France entière

	VRU Île-de-France			
	Part du linéaire	Part d'accidents	Part pour les accidents hors 2RM	Part pour les accidents de 2RM
2x1 voie	1 %	1 %	1 %	1 %
2x2 voies	56 %	42 %	44 %	39 %
2x3 voies	34 %	45 %	44 %	45 %
2x4 voies	7 %	16 %	15 %	16 %
>2x4 voies	1 %	3 %	2 %	4 %
Ensemble	100 %	100 %	100 %	100 %

Tableau 40: Répartition des accidents selon le profil en comparaison au linéaire - Île-de-France

	VRU hors Île-de-France			
	Part du linéaire	Part d'accidents	Part pour les accidents hors 2RM	Part pour les accidents de 2RM
2x1 voie	1 %	1 %	1 %	0 %
2x2 voies	79 %	56 %	56 %	57 %
2x3 voies	18 %	39 %	39 %	38 %
2x4 voies	1 %	4 %	4 %	5 %
>2x4 voies	0 %	1 %	1 %	1 %
Ensemble	100 %	100 %	100 %	100 %

Tableau 41: Répartition des accidents selon le profil en comparaison au linéaire – hors Île-de-France

Sur VRU France entière, plus de 50 % des accidents se produisent sur des sections à 2x3 voies ou 2x4 voies alors que ces sections représentent moins de 25 % du linéaire (mais elles concentrent plus de trafic). C'est également le cas pour les accidents impliquant un 2RM.

Cette sur-représentation du nombre d'accidents par rapport au linéaire est moins importante sur VRU en Ile-de-France où 61 % des accidents se produisent sur 2x3 voies ou 2x4 voies qui représentent 41 % du linéaire.

5.3 Trafic

5.3.1 Nombre d'accidents

On obtient les résultats suivants en terme de nombre d'accidents.

	Nombre d'accidents		
	VRU Ile-de-France	VRU Hors IDF	VRU France entière
< 20 000 véh/j	0	146	146
De 20 000 à 40 000 véh/j	256	460	716
De 40 000 à 60 000 véh/j	241	958	1 189
De 60 000 à 80 000 véh/j	658	1 212	1 870
De 80 000 à 100 000 véh/j	575	1 265	1 840
De 100 000 à 120 000 véh/j	1 070	1 039	2 109
De 120 000 à 140 000 véh/j	1 082	915	1 997
> 140 000 véh/j	2 201	326	2 527
Pas de donnée	91	370	461
Total accidents	5 734	6 402	12 136

Tableau 42: Nombre d'accidents selon la classe de trafic

Voir nota page 55 sur la ligne total

5.3.2 Taux d'accidents

Les taux d'accidents correspondants sont donnés dans le tableau suivant.

	Taux d'accidents		
	VRU Ile-de-France	VRU Hors IDF	VRU France entière
< 20 000 véh/j	-	5,0	5,0
De 20 000 à 40 000 véh/j	20,7	2,7	3,9
De 40 000 à 60 000 véh/j	9,9	4,1	4,7
De 60 000 à 80 000 véh/j	9,8	5,0	6,1
De 80 000 à 100 000 véh/j	10,6	6,3	7,2
De 100 000 à 120 000 véh/j	13,9	9,8	11,5
De 120 000 à 140 000 véh/j	14,8	11,3	12,9
> 140 000 véh/j	14,3	11,0	13,8
Total accidents	12,0	5,4	7,4

Tableau 43: Taux d'accidents selon la classe de trafic

Ces résultats sont illustrés dans le graphique suivant. L'intervalle de confiance à 90 % est également représenté.

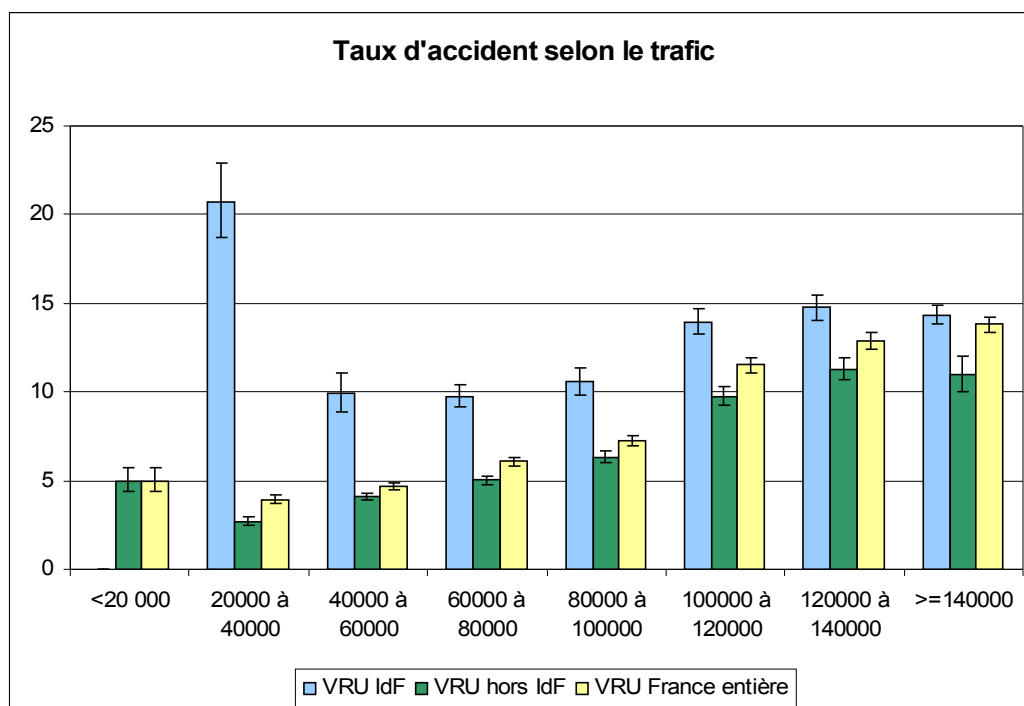


Illustration 24: Taux d'accidents selon la classe de trafic

Globalement, **le taux d'accidents augmente avec le trafic** à partir de 20 000 ou 40 000 véhicules par jour selon la localisation hors/en Ile-de-France.

Hors Ile-de-France, le taux d'accidents pour les sections avec un TMJA inférieur à 20 000 véh/j est équivalent à celui pour les sections avec un TMJA de 60 000 à 80 000 véh/j.

Le taux d'accidents obtenu pour les sections avec un trafic compris entre 20 000 et 40 000 véhicules/jour en Ile-de-France semble particulièrement élevé, il n'a pas été trouvé d'explication.

La différence entre le taux d'accidents pour les sections avec un TMJA de 120 000 à 140 000 véh/j et les sections avec un TMJA supérieur à 140 000 véh/j n'est pas significative.

En Ile-de-France, la différence entre les sections avec un TMJA de 100 000 à 120 000 véh/j et les sections avec un TMJA de 120 000 à 140 000 véh/j n'est pas significative.

Pour chaque classe de trafic, le taux est plus élevé en Île-de-France qu'en province. Une différence du simple au double est constaté jusqu'à la classe 80 000-100 000 véh/j. Au delà, la différence entre l'Île-de-France et la province est moindre.

5.3.3 Taux d'accidents hors 2RM

Comme précédemment, le même travail est réalisé en enlevant les accidents impliquant un 2RM.

	Taux d'accidents hors accidents impliquant un 2RM		
	VRU Ile-de-France	VRU Hors IDF	VRU France entière
< 20 000 véh/j	-	4,4	4,4
De 20 000 à 40 000 véh/j	15,1	2,5	3,3
De 40 000 à 60 000 véh/j	8,1	3,6	4,0
De 60 000 à 80 000 véh/j	7,1	4,4	4,9
De 80 000 à 100 000 véh/j	7,3	5,2	5,7
De 100 000 à 120 000 véh/j	8,8	8,3	8,5
De 120 000 à 140 000 véh/j	9,1	9,6	9,3
> 140 000 véh/j	8,3	9,2	8,4
Total accidents hors 2RM	7,6	4,6	5,5

Tableau 44: Taux d'accidents sans 2RM selon la classe de trafic

Ces résultats sont illustrés dans le graphique suivant. L'intervalle de confiance à 90 % est également représenté.

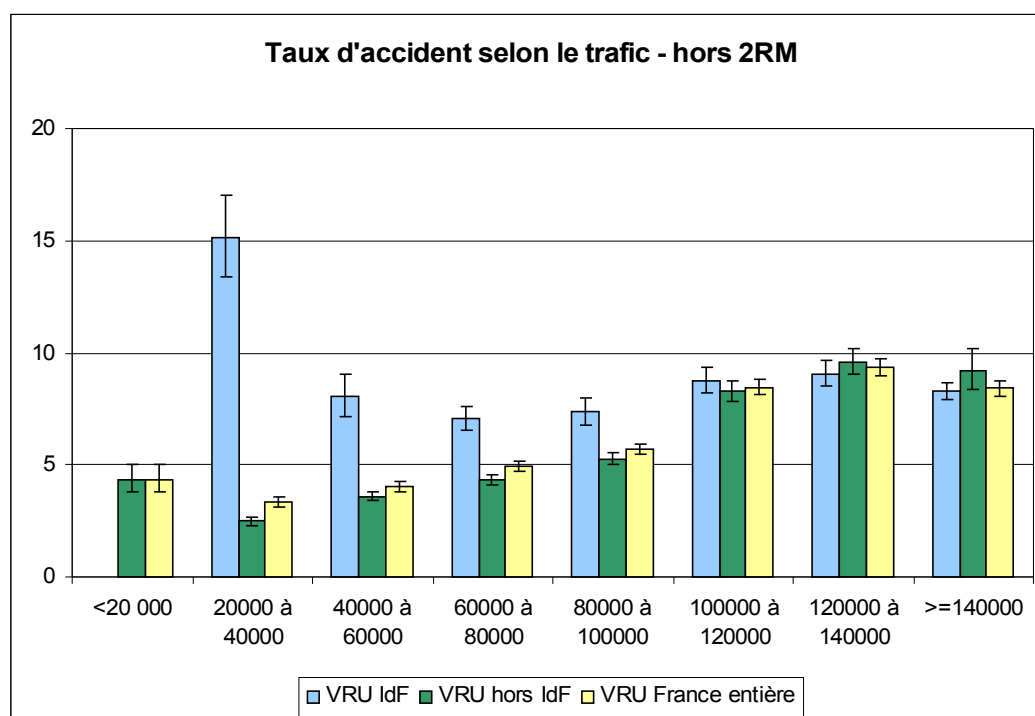


Illustration 25: Taux d'accidents sans 2RM selon la classe de trafic

On observe **une augmentation similaire du taux d'accidents suivant la classe de trafic avec ou sans les 2RM.**

En Île-de-France, le pic observé pour l'ensemble des accidents pour les sections de moins de 40 000 véh/j est également présent pour les accidents hors accidents de 2RM. Au-delà de

40 000 véh/j, les variations du taux d'accidents hors accidents 2RM sont faibles suivant la classe de trafic.

Au-delà de 100 000 véh/j, il n'y a pas de différence significative du taux d'accidents hors 2RM entre l'Île-de-France et la province.

5.3.4 Répartition par rapport au linéaire

La répartition des accidents et du linéaire suivant le profil en travers est présentée ci-après. La somme des pourcentage d'une colonne peut être différente de 100 % en raison des doubles-comptes et des données manquantes (accident hors du tampon ou profil en travers non ou mal renseigné).

	VRU France entière			
	Part du linéaire	Part d'accidents	Part pour les accidents hors 2RM	Part pour les accidents de 2RM
Moins de 60 000 véh/j	49 %	17 %	19 %	9 %
De 60 000 à 100 000 véh/j	28 %	30 %	32 %	24 %
De 100 000 à 140 000 véh/j	11 %	32 %	32 %	35 %
> 140 000 véh/j	4 %	21 %	17 %	33 %
Non renseigné	7 %	4 %	4 %	3 %
Ensemble	100 %	100 %	100 %	100 %

Tableau 45: Répartition des accidents suivant le trafic en comparaison au linéaire - France entière

Les 50 % du linéaire le moins circulé concentrent seulement 17 % des accidents.

21 % des accidents tous modes confondus et 32 % des accidents de 2RM se concentrent sur les 4 % du linéaire le plus circulé.

Pour les accidents mortels, les résultats sont différents, **la répartition des accidents étant plus proche de la répartition du linéaire**. En effet 35 % des accidents mortels tous modes confondus et 22 % des accidents mortels de 2RM se produisent sur les 50 % du linéaire les moins circulés, et **7 % des accidents mortels tous modes confondus et 16 % des accidents mortels de 2RM se produisent sur les 4 % du linéaire les plus circulés**. Les tableaux correspondants sont disponibles dans l'annexe 6.

	VRU d'Île-de-France			
	Part du linéaire	Part d'accidents	Part pour les accidents hors 2RM	Part pour les accidents de 2RM
Moins de 60 000 véh/j	18 %	9 %	10 %	5 %
De 60 000 à 100 000 véh/j	33 %	21 %	24 %	17 %
De 100 000 à 140 000 véh/j	27 %	35 %	35 %	36 %
> 140 000 véh/j	20 %	38 %	35 %	45 %
Non renseigné	2 %	2 %	2 %	1 %
Ensemble	100 %	100 %	100 %	100 %

Tableau 46: Répartition des accidents suivant le trafic en comparaison au linéaire - Île-de-France

En Île-de-France, 35 % des accidents tous modes et 45 % des accidents de 2RM ont lieu sur des voies qui supportent plus de 140 000 véh/j (qui représentent 20 % du linéaire). 81 % des accidents de 2RM ont lieu sur des voies qui supportent plus de 100 000 véh/j, qui représentent 47% du linéaire.

	VRU hors Île-de-France			
	Part du linéaire	Part d'accidents	Part pour les accidents hors 2RM	Part pour les accidents de 2RM
Moins de 60 000 véh/j	56 %	24 %	25 %	18 %
De 60 000 à 100 000 véh/j	27 %	38 %	38 %	39 %
De 100 000 à 140 000 véh/j	7 %	30 %	30 %	31 %
> 140 000 véh/j	1 %	5 %	5 %	6 %
Non renseigné	8 %	6 %	5 %	8 %
Ensemble	100 %	100 %	100 %	100 %

Tableau 47: Répartition des accidents suivant le trafic en comparaison au linéaire – hors Île-de-France

Hors Île-de-France, près de 40 % des accidents (tous modes ou simplement 2RM) ont lieu sur des sections qui supportent entre 60 000 et 100 000 véh/j qui représentent 27 % du linéaire.

5.3.5 Zoom sur la place des accidents de 2RM suivant le trafic

Le tableau suivant présente la part des accidents impliquant un 2RM parmi l'ensemble des accidents pour chaque classe de trafic.

	Part d'accidents impliquant un 2RM parmi les accidents tous modes		
	Île-de-France	Hors Île-de-France	France entière
Moins de 60 000 véh/j	23 %	11 %	14 %
De 60 000 à 100 000 véh/j	29 %	15 %	20 %
De 100 000 à 140 000 véh/j	37 %	15 %	26 %
> 140 000 véh/j	42 %	16 %	39 %
Non renseigné	29 %	20 %	22 %
Ensemble	36 %	14 %	28 %

Tableau 48: Part d'accidents impliquant un 2RM selon le trafic

La part d'accidents impliquant un 2RM augmente avec le trafic, notamment en Ile-de-France où elle atteint 42 % pour les sections avec plus de 140 000 véh/j.

Les tableaux suivants présentent comment se répartissent l'ensemble des accidents et les accidents avec 2RM suivant la classe de trafic et le réseau.

	Répartition de l'ensemble des accidents	
	Île-de-France	Hors Île-de-France
Moins de 60 000 véh/j	4 %	13 %
De 60 000 à 100 000 véh/j	10 %	20 %
De 100 000 à 140 000 véh/j	17 %	16 %
> 140 000 véh/j	18 %	3 %
Non renseigné	1 %	3 %
Ensemble	47 %	53 %

Tableau 49: Part d'accidents selon la classe de trafic et le réseau

Le tableau se lit de la manière suivante : 4 % des accidents sur VRU se situent en Île-de-France sur des sections à moins de 60 000 véh/j. La somme de toutes les cases sans la dernière ligne doit être proche de 100 % (en raison des possibles doubles-comptes à cause du tampon).

	Répartition des accidents impliquant un 2RM	
	Île-de-France	Hors Île-de-France
Moins de 60 000 véh/j	4 %	6 %
De 60 000 à 100 000 véh/j	12 %	12 %
De 100 000 à 140 000 véh/j	25 %	10 %
> 140 000 véh/j	31 %	2 %
Non renseigné	1 %	2 %
Ensemble	69 %	31 %

Tableau 50: Part d'accidents selon la classe de trafic et le réseau

Près d'un tiers des accidents de 2RM se produit sur une section avec plus de 140 000 véh/j en Ile-de-France.

5.4 Trafic et profil en travers

5.4.1 Nombre d'accidents

Les tableaux suivants indiquent le nombre d'accidents observé pour un profil en travers et une classe de trafic donnés. Pour chaque configuration, les nombres d'accidents sont donnés sous la forme X / Y / Z avec X, Y et Z étant le nombre d'accidents sur VRU respectivement en Ile-de-France, hors Ile-de-France et France entière.

Seules ont été retenues les configurations pour lesquelles le linéaire sur les VRU France entière est supérieur à 10km . Les cases grisées correspondent à des configurations ne répondant pas à ce critère.

	Nombre d'accidents sur VRU en Ile-de-France / hors Ile-de-France / France entière		
	2x2 voies	2x3 voies	2x4 voies
< 20 000 véh/j	- / 86 / 86		
De 20 000 à 40 000 véh/j	217 / 441 / 658		
De 40 000 à 60 000 véh/j	228 / 840 / 1 068	19 / 73 / 92	
De 60 000 à 80 000 véh/j	602 / 984 / 1 586	61 / 201 / 262	
De 80 000 à 100 000 véh/j	441 / 828 / 1 269	143 / 444 / 587	
De 100 000 à 120 000 véh/j	470 / 219 / 689	578 / 841 / 1 419	
De 120 000 à 140 000 véh/j	170 / 52 / 222	795 / 793 / 1 588	148 / 113 / 261
> 140 000 véh/j	391 / 77 / 468	1 056 / 125 / 1 181	705 / 109 / 814

Tableau 51: Nombre d'accidents selon la classe de trafic et le nombre de voies

5.4.2 Taux d'accidents

Les tableaux suivants indiquent le taux d'accident calculé pour un profil en travers et une classe de trafic donnés.

	Taux d'accidents sur VRU en Ile-de-France		
	2x2 voies	2x3 voies	2x4 voies
< 20 000 véh/j	-		
De 20 000 à 40 000 véh/j	12,8		
De 40 000 à 60 000 véh/j	10,0	12,6	
De 60 000 à 80 000 véh/j	9,7	11,6	
De 80 000 à 100 000 véh/j	11,6	8,8	
De 100 000 à 120 000 véh/j	13,6	15,1	
De 120 000 à 140 000 véh/j	14,8	14,7	21,2
> 140 000 véh/j	18,2	13,0	16,2

Tableau 52: Taux d'accidents en Île-de-France selon la classe de trafic et le nombre de voies

	Taux d'accidents sur VRU hors Ile-de-France		
	2x2 voies	2x3 voies	2x4 voies
< 20 000 véh/j	3,0		
De 20 000 à 40 000 véh/j	2,7		
De 40 000 à 60 000 véh/j	4,1	4,0	
De 60 000 à 80 000 véh/j	5,3	3,9	
De 80 000 à 100 000 véh/j	7,9	4,8	
De 100 000 à 120 000 véh/j	12,3	9,6	
De 120 000 à 140 000 véh/j	12,1	12,0	10,4
> 140 000 véh/j	10,6	17,9	8,8

Tableau 53: Taux d'accidents hors Île-de-France selon la classe de trafic et le nombre de voies

	Taux d'accidents sur VRU France entière		
	2x2 voies	2x3 voies	2x4 voies
< 20 000 véh/j	3,0		
De 20 000 à 40 000 véh/j	3,8		
De 40 000 à 60 000 véh/j	4,6	4,7	
De 60 000 à 80 000 véh/j	6,4	4,6	
De 80 000 à 100 000 véh/j	8,9	5,4	
De 100 000 à 120 000 véh/j	13,1	11,3	
De 120 000 à 140 000 véh/j	14,1	13,2	14,6
> 140 000 véh/j	16,3	13,4	14,6

Tableau 54: Taux d'accidents selon la classe de trafic et le nombre de voies

On voit qu'à trafic égal **au-delà de 60 000 ou 80 000 véh/j selon le réseau, le taux d'accidents est plus faible sur les VRU à 2x3 voies que sur celles à 2x2 voies**, à l'exception de la classe de trafic 100 000 – 120 000 véh/j en Ile-de-France.

Selon la classe de trafic et le réseau, le taux d'accidents sur les VRU à 2x4 voies peut être plus faible, plus élevé ou intermédiaire par rapport aux VRU à 2x2 voies ou 2x3 voies. Ces résultats sont cependant à prendre avec précaution en raison du faible linéaire concerné.

Globalement, à nombre de voies équivalent, le taux d'accidents augmente avec le trafic à partir de 40 000 ou 60 000 véh/j selon le réseau. Ceci n'est cependant pas vérifié pour les VRU à 2x3 voies en Ile-de-France et les VRU à 2x2 voies hors Ile-de-France pour lesquelles le taux d'accidents croit jusqu'à 120 000 véh/j puis diminue.

L'augmentation du taux d'accidents avec le nombre de voies observé dans la partie 5.2 était biaisée par la corrélation entre nombre de voie et trafic.

5.4.3 Taux d'accidents hors 2RM

Hors Ile-de-France, des résultats similaires sont observés en écartant les accidents de 2RM. En Ile-de-France, alors que pour l'ensemble des accidents on observe une augmentation du taux d'accidents avec le trafic à partir de 60 000 véh/j pour les VRU à 2x2 voies, on note que pour les accidents n'impliquant pas de 2RM le taux sur 2x2 voies pour un trafic compris entre 100 000 et 140 000 véh/j est plus faible que pour des trafics entre 80 000 et 100 000 véh/j. **Les accidents avec 2RM sont donc plus fréquents pour des trafics entre 100 000 et 140 000 véh/j que pour des trafics entre 80 000 et 100 000 véh/j.** Il est cependant difficile d'en tirer une conclusion du fait qu'on ne connaît pas le trafic 2RM. Il est en effet possible que la proportion de 2RM dans le trafic soit plus importante pour les sections les plus chargées.

	Taux d'accidents sans 2RM sur VRU en Ile-de-France		
	2x2 voies	2x3 voies	2x4 voies
< 20 000 véh/j	-		
De 20 000 à 40 000 véh/j	12,1		
De 40 000 à 60 000 véh/j	8,1	12,0	
De 60 000 à 80 000 véh/j	7,1	8,4	
De 80 000 à 100 000 véh/j	8,3	5,7	
De 100 000 à 120 000 véh/j	7,2	10,6	
De 120 000 à 140 000 véh/j	7,7	9,0	16,1
> 140 000 véh/j	11,0	7,7	9,4

Tableau 55: Taux d'accidents sans 2RM en Ile-de-France selon la classe de trafic et le nombre de voies

5.5 Échangeurs

La base de données utilisée pour les échangeurs est une concaténation des bases fournies par le CERTU concernant d'une part les échangeurs complets et d'autre part les échangeurs partiels sur le réseau routier français. Elle localise les échangeurs en tant que ponctuel. Sur le terrain, un échangeur s'étend sur plusieurs centaines de mètres. C'est pourquoi, il a été fait des requêtes « dans un rayon de ... mètres autour d'un échangeur ».

Le tableau suivant donne le nombre d'accidents observés dans un rayon de 100 m à 500 m autour des échangeurs.

	Nombre d'accidents dans un rayon de ... d'un échangeur		
	VRU Ile-de-France	VRU Hors IDF	VRU France entière
100 m	259	401	660
200 m	526	791	1 317
300 m	779	1 155	1 934
400 m	1 064	1 444	2 508
500 m	1 380	1 781	3 161
Total accidents	5 734	6 402	12 136

Tableau 56: Nombre d'accidents selon la proximité à un échangeur

Voir nota page 55 sur la ligne total

	Part d'accidents dans un rayon de ... d'un échangeur		
	VRU Ile-de-France	VRU Hors IDF	VRU France entière
100 m	5 %	6 %	5 %
200 m	9 %	12 %	11 %
300 m	14 %	18 %	16 %
400 m	19 %	23 %	21 %
500 m	24 %	28 %	26 %
Total accidents	5 734	6 402	12 136

Tableau 57: Part d'accidents selon la proximité à un échangeur

Près d'un accident sur quatre a lieu à moins de 500 m d'un échangeur. Étant donné le recueil des accidents en échangeur, on peut dire que ce 25 % est sous-estimé.

La répartition du linéaire de VRU à proximité d'un échangeur est présenté dans le tableau suivant :

	Part de linéaire dans un rayon de ... d'un échangeur		
	VRU Ile-de-France	VRU Hors IDF	VRU France entière
100 m	5 %	6 %	6 %
200 m	10 %	11 %	11 %
300 m	14 %	17 %	16 %
400 m	19 %	22 %	22 %
500 m	23 %	27 %	27 %
Total accidents	5 734	6 402	12 136

Tableau 58: Part du linéaire selon la proximité à un échangeur

On remarque que la répartition des accidents est similaire à celle du linéaire. D'après les données exploitées, **il n'y a donc pas d'accumulation des accidents à proximité des échangeurs.**

6. Conclusion

Dans le cadre de la refonte de l'ICTAVRU, la présente étude sur les voies rapides urbaines de type autoroutier (VRU) a permis deux travaux distincts :

- d'une part de recenser le réseau des VRU du RRN sur le territoire métropolitain et ses caractéristiques,
- d'autre part, de faire un état des lieux de l'accidentalité sur l'ensemble de ces VRU pour identifier les enjeux de sécurité, et, dans la mesure du possible, identifier les liens entre caractéristiques de l'infrastructure et accidents.

Le réseau

Les VRU du RRN étudiées représentent 95 % de l'ensemble des VRU du RRN métropolitain et un linéaire de **2 383 km, dont 18 % en Île-de-France**. Ce linéaire est réparti pour 68 % en Autoroutes (dont 78 % sont non concédées) et pour 32 % en Routes Nationales. Il s'agit en majorité de 2x2 voies (75 % du linéaire) et de 2x3 voies (21 % du linéaire). L'Île-de-France est un cas spécial avec 34 % de 2x3 voies et 8 % de plus de 2x3 voies.

En Île-de-France, plus de 45 % du linéaire est circulé à plus de 100 000véh/j alors que hors Île-de-France, ces trafics sont observés pour environ 10 % du linéaire. Au contraire, en Île-de-France, uniquement 38 % du linéaire est soumis à des trafics inférieurs à 60 000véh/j contre 47 % hors Île-de-France.

Il a été estimé à moins de 250 km le linéaire des VRU du RRD et RRC de France métropolitaine. Ce linéaire n'a pas été pris en compte dans l'étude.

Les études antérieures réalisées sur VRU

Un focus a été effectué sur l'étude DIVAS et sur les études réalisées sur VRU dans le cadre de la démarche SURE. Ces études, réalisées à partir de la lecture de nombreux procès verbaux et parfois d'analyses approfondies de terrain, sont très détaillées. Toutefois, l'hétérogénéité des itinéraires, des périodes d'études et des méthodes est un frein aux conclusions et à l'obtention d'une synthèse globale.

La présente étude a permis cette approche globale, avec une vision de l'accidentalité la plus homogène possible sur l'ensemble des VRU du RRN.

Bilan global

Sur la période d'étude (**2006-2008**), **12 136 accidents se sont produits sur VRU**, faisant 318 tués, 3 035 blessés hospitalisés et 13 117 blessés non hospitalisés. Cela représente 4 045 accidents par an. Le taux d'accidents y est de 7,4 accidents pour 10⁸ kilomètres parcourus, soit 2,6 fois plus que sur autoroutes hors VRU. Les autoroutes hors VRU sont le réseau de comparaison choisi pour l'étude de par ses similarités de conception avec le réseau des VRU et qui est aussi le réseau le plus sûr de France.

47 % des accidents sur VRU ont lieu en Île-de-France, pour 18 % du linéaire des VRU.

53 % des accidents sur VRU ont lieu en province, pour 82 % du linéaire des VRU.

Avec 2,4 accidents mortels pour 100 accidents corporels, **la gravité sur VRU est 2 fois moins élevée que sur autoroute hors VRU**. La gravité sur VRU est également 5 fois moins élevée sur VRU que sur l'ensemble des voies hors agglomération.

Le nombre mensuel d'accidents est stable de janvier 2006 à fin 2007, et baisse légèrement à partir de début 2008, comme sur les autres réseaux.

Répartition horaire des accidents

Les accidents sur VRU sont plus fréquents en semaine aux heures de pointe (ce qui est moins vrai sur les autoroutes hors VRU). Ceci est encore plus marqué les jours travaillés. Ces variations sont probablement dues en grande partie à des niveaux de trafics différents suivant les jours et heures.

Afin d'avoir une meilleure vision du nombre d'accidents en fonction du trafic, des données trafic de l'agglomération lyonnaise ont été exploitées. Elles ont permis l'utilisation d'un indicateur horaire et journalier, assimilable à un taux d'accidents (voir paragraphe 4.2.7) et qui atteint des valeurs :

- les plus fortes (au delà de 10) : la nuit du samedi au dimanche de 4h00 à 8h00
- élevées (entre 4 et 8) : les nuits entre minuit et 6h00
- moyennes (de 2 à 4) : aux heures de pointes et la nuit hors minuit-4h00
- les plus faibles (moins de 2) : en journée (10h00 à 16h00)

Il est à noter que la part d'accidents graves par rapport à l'ensemble des accidents suivant l'heure de la journée n'évolue pas du tout de la même façon que le nombre d'accidents graves suivant l'heure de la journée : **la part d'accidents graves la plus faible est le jour, particulièrement aux heures de pointe**. La part d'accidents graves la plus élevée se situe pendant les heures nocturnes.

Analyses thématiques

Les accidents surviennent plutôt le jour (2/3), en conditions atmosphériques normales (3/4) et sur chaussée sèche (2/3). Le pourcentage d'accidents sur chaussée non sèche est plus important, pour tous les types de véhicules, sur VRU en Ile-de-France que sur les VRU hors Ile-de-France et sur les autoroutes hors VRU. Il pourrait être envisagé un problème accru d'adhérence en Île-de-France. D'autre part, **les courbes présentent un enjeu particulier de sécurité sur chaussée mouillée** : parmi les accidents en courbe, la moitié a lieu sur chaussée non sèche. Cet enjeu concerne essentiellement les accidents sans 2RM. Il est probable que les usagers des 2RM soient plus conscients des risques de perte d'adhérence engendrés par ces configurations.

Les véhicules impliqués

Sur VRU, 36% des accidents impliquent un véhicule seul, contre 46 % sur autoroute hors VRU. Ceci est probablement en partie dû à des niveaux de trafics supérieurs sur VRU que sur Autoroutes hors VRU, ce qui occasionne plus de conflits entre véhicules. **Les piétons sont impliqués dans 1 % des accidents mais représentent 11 % des accidents mortels**. Les véhicules impliqués sont surtout des VL/VU (présents dans 9 accidents sur 10). **En Île-de-France, un accident sur trois implique un deux roues motorisé** (un sur 6 en Province) : ce résultat peut probablement être en partie relié à l'importance du trafic 2RM sur VRU Île-de-France. Dans les accidents impliquant un 2RM, celui-ci est généralement en conflit avec un VL ou VU.

Taux d'accidents et profil en travers

De façon générale, le taux d'accidents est nettement plus élevé en Île-de-France qu'en province, et plus particulièrement sur 2x2 voies (même en neutralisant l'effet du trafic et en enlevant les 2RM). A partir de 100 000 véh/j, les taux en Île-de-France et en province, en enlevant les accidents impliquant un 2RM, sont similaires.

À partir de 40 000 véh/j et pour un profil en travers donné, **le taux d'accidents augmente avec le trafic**. Cela peut probablement en partie être expliqué par un accroissement du nombre de conflits.

Globalement, le taux d'accidents augmente aussi avec le nombre de voies. Mais cette augmentation est liée directement à l'augmentation du taux avec le trafic : à classe de trafic égale, il n'y a pas d'augmentation du taux d'accidents avec le nombre de voies.

Les 4 % du linéaire des VRU les plus circulées (100 km) concentrent 21 % des accidents tous modes et 33 % des accidents de 2 roues motorisés. Le trafic y est supérieur à 140 000 véh/j et 82 % de ce linéaire se trouve en Île-de-France. Pour ce qui est des accidents mortels, les résultats sont différents, la répartition est plus proche de la répartition du linéaire : **les 4 % du linéaire des VRU les plus circulées concentrent 10 % des accidents mortels, mais tout de même 16 % des accidents mortels de 2 roues motorisés.**

On note par ailleurs qu'un accident sur 4 a lieu à moins de 500m d'un échangeur : la répartition est similaire à celle du linéaire. **Il n'y a donc pas d'accumulation d'accidents à proximité des échangeurs.**

Suites à donner

Ces résultats permettent, dans le cadre de la refonte de l'ICTAVRU, d'avoir une meilleure vision des enjeux en termes de sécurité pour la conception des VRU.

Il avait aussi été demandé par le CERTU de déterminer les sections à risque du réseau et les zones d'accumulation d'accidents corporels (ZAAC). Pour des raisons techniques liées à l'utilisation du logiciel concerto, cela n'a pu être fait dans la présente étude. Mais la synthèse bibliographique des analyses accidentologiques existantes a permis de déterminer les ZAAC sur la DIRCE et l'Île-de-France notamment.

Idées de pistes à explorer par une étude approfondie sur des thèmes concentrés :

- les 4 % du linéaire (100 km) à plus de 140 000 véh/j : il serait intéressant de réaliser un diagnostic sur ces sections, à partir donc de lecture de PV, mais étant donné que cela représente beaucoup d'accidents, il serait nécessaire de faire un échantillonnage. Une analyse de terrain pour identifier les mesures d'exploitation et de gestion spécifiques du trafic éventuellement mises en place serait également opportune.
- les mesures de gestion dynamique du trafic : de façon générale, il serait intéressant de recenser les sections de VRU pour lesquelles une gestion dynamique du trafic est en place pour des analyses comparatives en termes de taux d'accidents.
- L'étude d'un échantillon de ZAAC pour analyser plus en détail la géométrie de ces zones à enjeu.
- les accidents piétons : ils représentent 1 % des accidents pour 10 % des tués. Une lecture de PV serait intéressante (cela représente une trentaine d'accidents mortels), au moins pour savoir si ce sont des usagers de véhicules en panne ou bien des promeneurs.
- les 2RM : il serait intéressant de réaliser une étude d'enjeux approfondie sur ce thème, qui pourrait ensuite être complétée par une lecture de PV. Cette étude devrait se placer en cohérence avec la démarche engagée par la DSCR sur les 2RM.

7. Annexes

Annexe 1 : Liste des diagnostics SURE réalisés à la date du 31 décembre 2010

Annexe 2 : Synthèse du livrable 1.A.3 du projet DIVAS

Annexe 3 : Liste des sections de VRU retenues pour l'étude

Annexe 4 : Liste des rubriques du fichier BAAC

Annexe 5 : Calcul des taux d'accidents

Annexe 6 : Comparaison accidents / linéaire

Annexe 7 : Tableaux de données issues de Concerto

Annexe 1 : Liste des diagnostics SURE réalisés à la date du 31 décembre 2010

DIR	Département	Axe	Identification de l'itinéraire	Localisation (PR)	Longueur (km)	Date
Massif Central	63	A 75	Sud de Clermont-Ferrand	PR 0 à PR 18+590	19	2006
Méditerranée	13	N 568 sud	Entre Fos-sur-Mer et Port de Bouc (A55)	PR 28+867 à PR 35+1263	16,6	2008/2009
Méditerranée	13	N 568 nord	Entre Fos sur Mer et la N 113 2x2 type R avec carrefour plan pas tout à fait VRU			2009
Méditerranée	13	A51	Entre A 7 tronç commun et Plan de Campagne			
Nord	59	N 2	Entre Avesnes et Maubeuges Sirnet donne 800 m en vca sur N 2 dans le Nord	PR 12 à PR 26+830	18	2008
Nord ouest	61	N 12	Entre Alençon et la limite de la Mayenne (bidirectionnelle et 2x2 type R) diagnostic interne non validé	PR 64+530 à PR 84+901	19,35	2008
Nord ouest	27	N 12	Entre limite Eure et Loir et limite Orne bidirectionnelle et 2x2 type R étude validée	PR 0 à PR 37+195	37,2	2008
Nord ouest	50	N 13	Section très courte 2x2 type R carrefour plan (absence BAU)	PR 23+843 à PP26+251	3	2007
Sud Ouest	31	A 620	Périphérique de Toulouse	PR 0 à PR 18+477	16,78	Fin prévu fin 2010
Sud Ouest	31	A 624	Périphérique de Toulouse vers N 124	PR 0 à PR 3+900	4,2	Fin prévu fin 2010

DIR	Département	Axe	Identification de l'itinéraire	Localisation (PR)	Longueur (km)	Date
Atlantique	33	A 63 / N 10	Rocade de Bordeaux à la limite de la Gironde		49,6	2008
Atlantique	33	A 630 A 631 N 230	Rocade de Bordeaux		47,5	2007
Centre Est	42	N 88	Entre A47 et Chambon Feugerolles	PR 30 à PR 45+224	15	2009
Centre Ouest	36	N 151	Entre Chateauroux et la limite du Cher	PR 54 à PR 90+430	35	2004
Est	51	N 44	Entre La veuve et Vitry le François (en partie 2x2)	PR 51+663 à PR 93+953	42,3	
Est	54	A 33	Entre A 330 et N 233	PR 9+973 à PR 23+998	16	2007/2008
Est	54	N 57	Entre A 330 et la limite des Vosges	PR 49 à PR70+100	22	2008
Est	57	A 31	Entre Terville (RD13) et la frontière luxembourgeoise	PR 334 à PR 348	14	2008
Est	68	N 66	Entre Vieux Thann et l'échangeur avec A 36	PR 24+1017 à PR 37+855	13	2009
Île-de-France	77	N 104	Entre D 361 et limite Essonne	PR 3 à PR 29+300	27	2004
Île-de-France	95	A 15	Entre département des Hauts-de-Seine et Pontoise (étude réalisée par la DDE 95)	PR 6 à PR 24+100	16,16	2007
Île-de-France	93	A 86	Entre le département 92 et l'A 3 (étude en cours de validation)	PR 0 à PR 12	11,69	2009

Annexe 2 : Synthèse du livrable 1.A.3 du projet DIVAS

Cette synthèse est issue d'un rapport réalisé en mars 2010 par le CETE de Lyon à la demande du CERTU.

I. Contexte de l'étude bibliographique

I.1. La refonte de l'ICTAVRU

L'instruction sur les Conditions Techniques d'Aménagement des Voies Rapides Urbaines (ICTAVRU) date de 1990, modifiée 2 fois en 1998 et en 2007. De plus, une prise en compte des diverses évolutions est nécessaire. Le CERTU a engagé une démarche pour la refonte de ce guide.

Des dérogations aux règles de l'art

Dans de nombreux cas d'aménagements de VRU, les prescriptions de l'ICTAVRU n'ont pas pu être suivies. De plus, l'évolution des véhicules et des contraintes environnementales et financières font que certaines des prescriptions de 1990 ne peuvent pas ou difficilement être appliquées.

Mieux connaître l'accidentalité et l'accidentologie sur VRU

Afin de savoir si les règles édictées par l'ICTAVRU ou les dérogations à certaines de ces règles sont facteurs d'accidents, il a été décidé de faire un état des lieux de l'accidentalité et de l'accidentologie sur les VRU.

La connaissance de l'accidentalité permettra de :

- connaître les chiffres des accidents qui se sont produits sur VRU,
- déterminer les sections à risque sur le réseau,
- déterminer les zones d'accumulation d'accidents corporels (ZAAC)

La connaissance de l'accidentologie permettra de :

- connaître les mécanismes d'accidents sur VRU
- estimer le rôle de l'infrastructure dans ces mécanismes.

I.2. L'étude bibliographique

Les études SURE

La connaissance de l'accidentologie sur VRU devait s'appuyer sur les études SURE déjà réalisées sur le réseau routier national. Pour cela, une étude bibliographique des différentes études, et plus particulièrement des scénarios d'accidents, devait permettre de dégager les principaux scénarios d'accidents se produisant sur VRU. Au cours de la recherche des différents documents nécessaires à cette étude bibliographique, il s'est avéré que cette synthèse des mécanismes d'accidents existait déjà sous une autre forme.

Le projet DIVAS

Le volet 1.A du projet DIVAS étudie différents objets routiers afin d'actualiser les connaissances sur l'accidentologie sur ceux ci :

- les autoroutes,
- les VRU.

Le livrable 1.A.3 du projet DIVAS s'intéresse aux VRU. Il permet de :

- connaître les grands types d'accidents,
- connaître les mécanismes sur ce type de voies.

Une synthèse orientée

La présente synthèse qui est réalisée sur le livrable 1.A.3 est axée pour répondre à la demande du CERTU sur les différents paramètres liés à l'ICTAVRU :

- le profil en long, en travers,
- les conditions climatiques, la luminosité,
- les véhicules impliqués,
- les obstacles heurtés.

La partie concernant les usagers (age, sexe, alcool...), présente dans le rapport DIVAS, n'est pas traitée dans ce document de synthèse.

II. Présentation de l'étude DIVAS 1.A.3

II.1. Constitution de la base de données

Pour l'étude sur les mécanismes d'accidents sur voies rapides urbaines (VRU), des choix ont été faits pour constituer la base de données à exploiter.

Choix des itinéraires

Les itinéraires ont été choisis parmi les VRU situées dans les zones d'actions des partenaires de l'opération de recherche Risque Routiers :

- LREP,
- CETE de Lyon,
- CETE Méditerranée,
- CETE Normandie Centre.

Les critères de choix retenus sont les suivants :

- caractère de Voie Rapide Urbaine,
- disponibilité des données accidents.

Recueil des données

Les informations utilisées pour l'étude ont été recueillies par lecture des procès verbaux établis par les forces de l'ordre.

Regroupement des accidents en scénario

Le regroupement des accidents en scénario a été effectué à partir de scénarios prédéfinis. Ces scénarios ont été définis en se basant sur :

- le travail de Brahim Megherbi lors de sa thèse à l'INRETS
- l'expérience du CETE Normandie Centre dans le projet RANKERS.

Au cours de l'analyse, la liste des scénarios a été modifiée de manière à ce que l'ensemble des scénarios représente la plus grande partie des accidents sur VRU.

II.2. Présentation des itinéraires

L'autoroute A 4

L'autoroute A 4 dessert la banlieue Est de Paris.

Exploitant	SANEF
Longueur de la section étudiée	12 km dans le Val de Marne (94)
Trafic	Environ 60000 véhicules/jour – 8% de PL
Nombre de voies par sens	2 à 5 voies selon les sections
Vitesse maximale autorisée	90 km/h et 110 km/h
Contexte	VRU
Période d'étude	2004
Nombre de PV étudiés	86

L'autoroute A 47

L'autoroute A 47 relie Saint Étienne à l'agglomération lyonnaise.

Exploitant	DIR Centre Est
Longueur de la section étudiée	4 km et 10 km
Trafic	Environ 70 000 véhicules/jour – 12 % de PL
Nombre de voies par sens	2 voies
Vitesse maximale autorisée	110 km/h , avec des sections à 90 km/h
Contexte	VRU
Période d'étude	2001/2004
Nombre de PV étudiés	44

L'autoroute A 86

L'autoroute A 86, est le super périphérique parisien. Elle forme quasiment une boucle autour de Paris

Exploitant	Cofiroute
Longueur de la section étudiée	23 km dans le Val de Marne (94)
Trafic	De 8 000 à 30 000 véhicules/jour 13% de PL
Nombre de voies par sens	2 à 4 voies
Vitesse maximale autorisée	90 km/h majoritairement
Contexte	VRU
Période d'étude	2004
Nombre de PV étudiés	94

La N 338

La N 338 est une des voies rapides de l'agglomération rouennaise. Elle a la particularité de présenter des dévers inversés par endroits.

Exploitant	DIR Nord-Ouest
Longueur de la section étudiée	10 km en Seine Maritime(76)
trafic	Environ 25 000 véhicules/jour
Nombre de voies par sens	2 voies
Vitesse maximale autorisée	90 km/h
Contexte	VRU
Période d'étude	2002/2004
Nombre de PV étudiés	15

La N 814

La N 814 est le boulevard périphérique de Caen.

Exploitant	DIR Nord-Ouest
Longueur de la section étudiée	26 km dans le Calvados (14)
Trafic	De 16 000 à 40 000 véhicules/jour selon les sections – 16 % de PL
Nombre de voies par sens	2 voies, voies PL supplémentaire sur une section
Vitesse maximale autorisée	90 km/h majoritairement
Contexte	VRU
Période d'étude	2003/2004
Nombre de PV étudiés	38

La N 88

La N 88 relie Saint Étienne à Mende.

Exploitant	DIR Centre Est
Longueur de la section étudiée	21 km dans la Loire (42)
Trafic	De 30 000 à 100 000 véhicules/jour selon la section – de 5 à 10 % de PL selon la section
Nombre de voies par sens	2 ou 3 voies
Vitesse maximale autorisée	90 ou 110 km/h
Contexte	VRU
Période d'étude	2001/2005
Nombre de PV étudiés	131

II.3. Définitions

Les accidents étudiés sont survenus avant le 1er janvier 2005. La définition du tué, du blessé grave et du blessé léger est donc celle utilisée avant cette date.

Le tué

Il s'agit d'une personne tuée sur le coup, ou dans les 6 jours après l'accident.

Le blessé grave (BG)

Il s'agit d'une personne blessée, hospitalisée plus de 6 jours, suite à l'accident.

Le blessé léger (BL)

Il s'agit d'une personne blessée, hospitalisée moins de 6 jours, suite à l'accident.

III. Les mécanismes d'accidents sur VRU

III.1. Répartition des accidents

Les 408 accidents de la base de données sont réparties dans les 14 scénarios d'accidents définis.

Présentation des scénarios

Les scénarios sont classés par ordre décroissants d'importance.

Scénario	Description du mécanisme d'accident	Nombre d'accidents	Part des accidents
Accident par perte de contrôle pendant un dépassement	Les accidents survenus pendant un dépassement en excluant les accidents lors de la manœuvre de changement de file à gauche	78	19,1%
Accident dû à un usager surpris par un ralentissement ou un véhicule lent	Les accidents dans lesquels le conducteur d'un véhicule est surpris par un ralentissement ou par un véhicule lent.	55	13,5%
Accident sur bretelle ou échangeur	Tous les accidents s'étant produit sur une bretelle, ou un échangeur d'accès ou de sortie à la VRU. Sont inclus les accidents se terminant sur la section courante, mais dont l'origine est sur la bretelle.	46	11,3%
Accident lié à une remontée de file	Les accidents dans lesquels au moins un des véhicules (2 roues) impliqués effectue une remontée de file.	42	10,3%
Accident lié à un changement de file vers la gauche	Les accidents dans lesquels un véhicule qui change de file vers la gauche perd le contrôle, percute un véhicule ou entraîne la perte de contrôle d'un autre véhicule.	37	9,1%
Accident lié à un état de fatigue, d'hypovigilance ou un malaise	Les accidents dans lesquels au moins un des conducteurs est dans un état de fatigue, d'hypovigilance ou fait un malaise.	18	4,4%
Accident dû à la présence d'un élément sur la chaussée	Les accidents dus à la présence d'un élément sur la chaussée (voies de circulation et BAU). Il peut ne pas y avoir de choc contre cet élément. L'élément peut être un animal, un véhicule arrêté (hors de ralentissement ou bouchon), un chargement déversé.	16	3,6%

Scénario	Description du mécanisme d'accident	Nombre d'accidents	Part des accidents
Accident dû à un aquaplanage ou à une chaussée glissante	Les accidents dans lesquels il y a perte de contrôle en raison d'un aquaplanage (accumulation d'eau) ou d'une chaussée très glissante (présence de neige, grêle, verglas,...). Les accidents par perte de contrôle sur chaussée mouillée sans accumulation d'eau ne sont pas inclus dans ce scénario.	15	3,7%
Accident suite à un problème mécanique.	Tous les accidents dont l'origine est un problème mécanique (éclatement de pneu, arrimage de remorque défectueux....).	10	2,4%
Accident lié à la présence d'un chantier	Les accidents survenus sur une zone de chantier, lorsqu'une signalisation de chantier a été mise en place.	9	2,2%
Accident dû à une tâche annexe	Les accidents dans lesquels l'attention d'au moins un des conducteurs est détournée par une tâche annexe (autoradio, téléphone...).	6	1,5 %
Accident lié à la présence d'un piéton	Les accidents dus à la présence d'un piéton sur la chaussée. Il peut ou pas y avoir choc avec le piéton.	3	0,7 %
Prise à contresens	Tous les accidents dans lesquels au moins un des véhicules impliqués circule à contre-sens.	1	0,2 %
Divers/Indéterminés	Les accidents non traités dans les autres scénarios	72	17,6 %

Pas de sur représentation d'un type d'accidents

Le tableau suivant présente la répartition des accidents de la base de données DIVAS. Les données ainsi réparties sont comparées avec les données de l'ensemble des autoroutes de dégagement françaises.

	Critère	Base de données DIVAS	Référence
Luminosité	Jour	268 accidents (66%)	64%
	Nuit	140 accidents (34%)	36%
État de la chaussée	Chaussée sèche	278 accidents (68%)	71%
	Chaussée humide	130 accidents (32%)	29%
Tracé en plan	Rectiligne	261 accidents (64%)	75%
	Courbe à gauche	65 accidents (16%)	10%
	Courbe à droite	73 accidents (18%)	11%
	Courbe indéterminée	9 accidents (2%)	4%
Profil en long	Plat	323 accidents (79%)	82%
	Pente	85 accidents (21%)	18%
Nombre de véhicules impliqués	1	109 accidents (27%)	35%
	2	207 accidents (51%)	45%
	3 et +	92 accidents (22%)	20%
Accident impliquant au moins 1	VL	396 accidents (97%)	90%
	PL	62 accidents (15%)	16%
	moto	106 accidents (26%)	20%
	Piéton	2 accidents (0,4%)	1%

Il n'y a pas de sur représentation particulière de certains types d'accidents dans la base de données DIVAS.

III.2. Les accidents sur bretelle ou échangeurs : 46 accidents

Ce scénario regroupe tous les accidents s'étant produit sur une bretelle, ou un échangeur d'accès ou de sortie à la VRU. Les accidents se terminant sur la section courante, mais dont l'origine est sur la bretelle sont inclus dans ce scénario.

Ce scénario est divisé en deux sous scénario, lié a :

- la bretelle d'entrée avec 27 accidents(scénario 1a)
- la bretelle de sortie avec 19 accidents (scénario 1b)

La gravité

Ce scénario représente au total :

- 1 tué
- 4 blessés graves
- 57 blessés légers

Les usagers impliqués

Les usagers impliqués sont au nombre de :

- 36 VL
- 6 moto
- 6 PL

Les conflits entre les différents usagers ce répartissent comme suit :

Véhicules	Accident seul	VL	moto	PL
VL	2	23	4	4
moto	5	//	//	//
PL	2	//	//	//

Les caractéristiques des accidents

Les accidents ce produisent principalement :

- en ligne droite (28 accidents)
- en courbe à droite (14 accidents)
- sur le plat (31 accidents)
- sur chaussée mouillée (12 accidents)
- de jour (35 accidents)

La répartition des accidents dans le scénario

Les 46 accidents du scénario ce répartissent comme suit :

Nombre d'accidents	Typologie de l'accident
17	Le conducteur est surpris par un ralentissement dans la bretelle : <ul style="list-style-type: none"> • d'entrée dans 12 cas • de sortie dans 5 cas
9	L'usager circulant sur la voie principale est gêné par un véhicule venant de la bretelle : <ul style="list-style-type: none"> • d'entrée dans 8 cas • de sortie dans 1 cas
7	Le véhicule A circule sur une voie à gauche et se rabat vers la droite afin de prendre la bretelle de sortie. Dans sa manœuvre, il est percuté par un véhicule B circulant sur la voie de droite.
4	Le conducteur du véhicule A aborde la bretelle de sortie avec une vitesse inadaptée et perd le contrôle de son véhicule.

Les obstacles heurtés

Les principaux obstacles heurtés sont :

- un autre véhicule dans 12 cas (obstacle principal dans 8 cas)
- un obstacle sur chaussée dans 3 cas
- une glissière béton dans 2 cas.

III.3. Les prises à contre sens : 1 accident

Ce scénario regroupe tous les accidents dans lesquels au moins un des véhicules impliqués circule à contresens.

Il n'y a qu'un accident dans ce scénario, il n'y a donc pas d'analyse du mécanisme d'accidents.

III.4. Les problèmes mécaniques : 10 accidents

Ce scénario regroupe tous les accidents dont l'origine est due à un problème mécanique (éclatement de pneu, arrimage de remorque défectueux....)

Ce scénario regroupe 10 accidents.

La gravité

Ce scénario représente :

- 1 tué,
- 1 blessé grave,
- 16 blessés légers.

Les usagers impliqués

Au moins un VL est impliqué dans tous les accidents. Un accident implique au moins un PL.

Le nombre de véhicules impliqués se répartit comme suit :

Nb de véhicules impliqués	Nb d'accidents
1	5
2	2
3 et plus	3

Les caractéristiques des accidents

Les accidents se produisent principalement :

- en ligne droite dans 6 cas,
- en section à 2*2 voies dans 8 cas,
- sur chaussée mouillée dans 3 cas,
- de jour dans 8 cas,

C'est un VL qui à un problème mécanique dans 9 cas,

Dans 6 cas, le problème mécanique survient alors que le véhicule circule sur la voie la plus à gauche.

La typologie des accidents

Les 10 accidents du scénario se répartissent comme suit :

Nombre d'accidents	Typologie de l'accident
6	Suite à un problème mécanique A perd le contrôle de son véhicule et heurte un dispositif de retenue.
1	Suite à un problème mécanique A perd le contrôle de son véhicule et heurte un autre véhicule.
1	Suite à un problème mécanique, le véhicule se couche et perd son chargement. Deux véhicules viennent heurter le chargement.
1	Suite à un problème mécanique, le véhicule fait des tonneaux.

Les obstacles heurtés

Dans 9 cas il y a eu choc contre dispositif de retenu ou obstacle, et dans 4 cas il s'agissait d'une glissière béton en TPC.

III.5. Les éléments sur chaussée : 16 accidents

Ce scénario regroupe les accidents dus à la présence d'un élément sur la chaussée (voies de circulation et BAU). Il peut ne pas y avoir de choc contre cet élément. L'élément peut être un animal, un véhicule arrêté (hors ralentissement ou bouchon), un chargement déversé,...

Ce scénario regroupe 16 accidents.

Accidents, tués, blessés

Ce scénario représente :

- 1 tué
- 17 blessés légers

Les usagers impliqués

Un VL est impliqué dans tous les accidents, un PL dans 4 accidents et une moto dans un accident.

Le nombre de véhicules impliqués se répartit comme suit :

Nb de véhicules impliqués	Nb d'accidents
1	2
2	9
3 et plus	5

Les caractéristiques des accidents

Les accidents se produisent principalement :

- en ligne droite dans 10 cas,
- sur le plat dans 12 cas,
- sur chaussée mouillée dans 9 cas,
- de nuit pour 7 cas,

L'usager surpris réalise une manœuvre d'urgence dans 12 cas,

L'élément perturbant est un véhicule arrêté dans 11 cas (accidenté dans 8 cas, sur la chaussée dans 9 cas).

La typologie des accidents

Les 16 accidents se répartissent comme suit :

Elément perturbant	Nb d'accidents	Typologie de l'accident
Véhicule	11	Le conducteur du véhicule B voit le véhicule A arrêté sur la chaussée au dernier moment. B effectue une manœuvre d'urgence. <ul style="list-style-type: none"> • dans 7 cas B heurte A, • dans 3 cas B heurte un autre véhicule • dans 1 cas B heurte un dispositif de retenue
Animal	2	Le conducteur de A voit un animal. Il fait une manœuvre d'urgence. A heurte le TPC ou fait des tonneaux.
Roue en mouvement	2	Une roue en mouvement sur la chaussée heurte A. Le conducteur de A n'a pas de réaction.
Chargement	1	Le conducteur de A voit le chargement mais ne peut l'éviter. A roule sur le chargement et perd le contrôle. A heurte un autre véhicule.

Les obstacles heurtés

Dans 6 des 16 accidents, un véhicule heurte un dispositif de retenue.

Au total, 8 véhicules heurtent un dispositif de retenue.

III.6. Aquaplanage ou chaussée glissante : 15 accidents

Ce scénario regroupe les accidents dans lesquels il y a une perte de contrôle en raison d'un aquaplanage (accumulation d'eau) ou d'une chaussée très glissante (présence de neige, grêle, verglas,...). Les accidents par perte de contrôle sur chaussée mouillée sans accumulation d'eau ne sont pas inclus dans ce scénario.

Ce scénario comporte 15 accidents.

La gravité

Ce scénario représente :

- 1 blessé grave
- 17 blessés légers

Les usagers impliqués

Le nombre de véhicules impliqués se répartit comme suit :

- un véhicule seul dans 8 cas,
- 2 véhicules dans 6 cas,
- 3 véhicules ou plus dans 1 cas.

Les caractéristiques des accidents

Les accidents se produisent principalement :

- en courbe pour 12 cas,
- sur le plat dans 10 cas,
- de nuit dans 8 cas
- sur une route à 2*2 voies dans 8 cas,
- sur du verglas dans 4 cas,
- sur une flaque d'hydrocarbure ou sur une chaussée inondée dans 3 cas,
- sur la voie de droite dans 7 cas.

La typologie des accidents

Le conducteur du véhicule est surpris par une chaussée rendue glissante. Il perd le contrôle du véhicule.

Les obstacles heurtés

Suite à la perte de contrôle, le véhicule va heurter :

- un autre véhicule dans 5 cas,
- un dispositif central en béton dans 4 cas,
- un dispositif en béton en rive dans 3 cas,
- le talus droit dans 2 cas,
- un dispositif de retenue métallique dans 1 cas.

III.7. Les piétons : 3 accidents

Ce scénario regroupe les accidents dus à la présence d'un piéton sur la chaussée. Il peut ou pas y avoir choc avec le piéton.

Ce scénario représente 3 accidents.

La gravité

Ce scénario représente :

- un tué,
- un blessé léger.

Les usagers impliqués

Sont impliqués dans ce scénario en plus du piéton 2 VL et 1 PL.

Les conflits présentés dans ce scénario sont :

- dans 1 cas VL contre VL,
- dans 1 cas VL contre piéton,
- dans un cas PL contre piéton.

Les caractéristiques des accidents

Les accidents se produisent principalement :

- de nuit dans 3 cas,
- sur le plat dans 2 cas,
- dans des conditions climatiques normales dans 3 cas.

La typologie des accidents

Dans 2 cas l'usager est surpris par la présence d'un piéton sur la chaussée. Il tente une manœuvre d'évitement. Dans un cas, il heurte le piéton.

Dans un autre cas, il s'agit d'un PL qui roule sur les jambes d'un piéton situé en partie sur la voie de droite et la BAU. Il n'y a pas de manœuvre d'évitement.

III.8. Fatigue, hypovigilance, malaise : 18 accidents

Ce scénario regroupe les accidents dans lesquels au moins un des conducteurs est dans un état de fatigue, d'hypovigilance ou fait un malaise.

Ce scénario regroupe 18 accidents.

La gravité

Ce scénario représente :

- 2 tués,
- 5 blessés graves,
- 16 blessés légers.

Les véhicules impliqués

Un VL est impliqué dans 17 accidents, un PL dans 2 accidents, et une moto chute seule.

Le nombre de véhicules se répartit comme suit :

- un véhicule dans 13 cas,
- 2 véhicules dans 4 cas,
- 3 véhicules ou plus dans 1 cas.

Les caractéristiques des accidents

Les accidents se déroulent principalement :

- de nuit pour 8 cas,
- en ligne droite dans 10 cas,
- sur le plat dans 14 cas,

Le véhicule circule sur la voie de droite dans 9 cas, sur la voie du milieu (2*3 ou plus) dans 4 cas.

La typologie des accidents

On distingue trois causes majeures à l'origine de l'accident :

- 11 cas d'endormissement profond sans aucune action sur le véhicule,
- 3 cas d'assoupissement avec réveil soudain et coup de volant ou de frein,
- 4 cas de malaise sans aucune action du conducteur sur le véhicule.

On distingue également 3 déroulements distincts indépendamment de la cause :

- dans 12 cas le véhicule sort de la chaussée,

- dans 5 cas le véhicule percute le véhicule qui le précède,
- dans 1 cas (moto) il y a chute.

Les obstacles heurtés

Lors de ces accidents , il y a eu :

- 7 chocs contre dispositif de retenue béton,
- 3 chocs contre talus,
- 1 choc contre dispositif de retenue métallique,
- 1 choc contre obstacle derrière un dispositif de retenue.

III.9. Taches annexes : 6 accidents

Ce scénario regroupe les accidents dans lesquels l'attention d'au moins un des conducteurs est détournée par une tâche annexe (autoradio, téléphone...)

Ce scénario regroupe 6 accidents.

La gravité

Ce scénario représente :

- 2 blessés graves
- 10 blessés légers

Les véhicules impliqués

Il y a 6 VL et 2 PL impliqués dans ces accidents.

Le nombre de véhicules impliqués se répartit comme suit :

- un véhicule seul dans 2 cas
- 2 véhicules dans 3 cas
- 3 véhicules dans 1 cas

Les caractéristiques des accidents

Les accidents se déroulent principalement :

- de nuit ou en soirée pour 3 cas,
- en courbe dans 3 cas,
- sur le plat dans 4 cas,
- sur chaussée mouillée dans 2 cas.

La typologie des accidents

Les 6 accidents se répartissent comme suit :

Nb d'accidents	Typologie de l'accident
3	A fait une tache annexe et se rapproche du véhicule qui le précède et le percute par l'arrière.
2	Le conducteur alcoolisé fait un mouvement important pour ramasser un objet dans son véhicule. A fait des embardées, il perd le contrôle et heurte un dispositif de retenue.
1	A fait une tache annexe et fait un écart sur la gauche. A braque à droite mais ne peut éviter B qui circule sur la voie de gauche.

Les obstacles heurtés

Un véhicule heurte un dispositif de retenue dans 5 accidents.

Le choc contre le dispositif de retenue à lieu :

- après un premier choc contre un autre véhicule dans 3 cas,
- après une embardée dans 2 cas.

III.10. Les chocs arrière sur ralentissement ou véhicule lent : 54 accidents

Ce scénario est divisé en deux sous scénario :

- les accidents causés par un brusque ralentissement pour 44 accidents,
- les accidents causés par ce scénario regroupe les accidents dans lesquels le conducteur d'un véhicule est surpris par un ralentissement ou par un véhicule lent. Un véhicule particulièrement lent pour 10 accidents.

Accidents, tués, blessés

Ce scénario représente :

- 1 tué
- 1 blessé grave
- 69 blessés légers

Les véhicules impliqués

La répartition des conflits se fait comme suit :

Véhicules	Accident seul	VL	moto	PL
VL	5	31	5	8
moto	2			
PL	2			

Les caractéristiques des accidents

Les accidents se produisent principalement :

- de jour dans 43 cas,
- sur route sèche dans 40 cas,
- en ligne droite dans 49 cas,
- sur le plat dans 47 cas,
- sur autoroute dans 37 cas.

La typologie des accidents

Les accidents se répartissent comme suit :

Nb d'accidents	Action
30	L'utilisateur du véhicule A surpris, freine tardivement. Il percute le véhicule le précédant et/ou les véhicules circulant sur les voies adjacentes. L'utilisateur du véhicule A est surpris : <ul style="list-style-type: none"> • par un ralentissement dans 27 cas • par un véhicule lent dans 3 cas
10	L'utilisateur du véhicule A est surpris et freine tardivement. Il se déporte à droite et percute d'autres véhicules situés dans sa voie ou dans les voies adjacentes. L'utilisateur du véhicule A est surpris : <ul style="list-style-type: none"> • par un ralentissement dans 8 cas • un véhicule lent dans 2 cas
6	L'utilisateur ne perçoit pas le ralentissement, ne freine pas. Il percute le véhicule qui le précède ou des véhicules sur les voies adjacentes. Dans 5 cas il s'agit d'un ralentissement, dans un cas d'un véhicule lent.
1	L'utilisateur perçoit le ralentissement, freine tardivement et percute la DBA
1	L'utilisateur perçoit le ralentissement, freine mais ne peut pas s'arrêter. Il percute le véhicule devant lui.
1	L'utilisateur perçoit tardivement le ralentissement du véhicule devant lui. Il le percute
5	Choc arrière sur le véhicule qui le précède mais pas de renseignement sur le déroulement de l'accident

Les obstacles heurtés

Dans 30 cas, il y a eu choc contre un dispositif de retenue ou un obstacle.

Dans 8 cas, l'obstacle principal a été un véhicule.

III.11. Les accidents liés à un changement de file : 37 accidents

Ce scénario regroupe les accidents dans lesquels un véhicule qui change de file vers la gauche perd le contrôle, percute un véhicule ou entraîne la perte de contrôle d'un autre véhicule.

Ce scénario regroupe 37 accidents.

La gravité

Ce scénario représente :

- 3 tués,
- 3 blessés graves,
- 46 blessés légers.

Les véhicules impliqués

Dans tous les accidents il y a au moins un VL impliqué, on dénombre également 17 accidents avec au moins une moto impliquée et 3 accidents impliquant au moins un PL.

Les 2/3 des accidents impliquent au moins 2 véhicules.

Les caractéristiques des accidents

Les accidents se produisent principalement :

- de jour dans 27 cas,

- en ligne droite dans 24 cas,
- sur le plat dans 32 cas,
- sur une 2*2 voies dans 14 cas et une 2*4 voies et plus dans 15 cas,
- lors d'un changement de file d'un VL dans 30 cas.

La typologie des accidents

Les accidents se répartissent comme suit :

Nb d'accidents	Typologie de l'accident
16	Le véhicule A change de file et heurte le véhicule B qui circule sur la voie de destination.
8	Le véhicule A change de file alors qu'un véhicule B arrive derrière lui sur la voie de destination. B perd le contrôle et heurte un dispositif de retenue ou un véhicule.
7	Le véhicule A change de file et perd le contrôle.
5	Le véhicule A change de file alors qu'un véhicule B arrive derrière lui sur la voie de destination. B freine et heurte A à l'arrière
1	Le véhicule A entame un changement de file, s'aperçoit qu'il ne peut pas le terminer car un véhicule arrive derrière lui. A se rabat et heurte un véhicule devant lui.

Les obstacles heurtés

L'information n'est pas disponible.

III.12. Les accidents liés à un dépassement ou un rabattement : 78 accidents

Ce scénario regroupe les accidents survenus pendant un dépassement en excluant les accidents lors de la manœuvre de changement de file à gauche.

Ce scénario regroupe 78 accidents.

Accidents, tués, blessés

Ce scénario représente :

- 2 tués,
- 10 blessés graves,
- 91 blessés légers.

Les véhicules impliqués

On a constaté que :

- un VL est impliqué dans 77 accidents,
- un PL est impliqué dans 22 accidents,
- une moto est impliqué dans 21 accidents.

La répartition des véhicules est la suivante :

- un véhicule dans 14 cas,
- 2 véhicules dans 50 cas,
- 3 véhicules et + dans 14 cas.

Les caractéristiques des accidents

Les accidents se déroulent principalement :

- de jour dans 55 cas,
- sur le plat dans 67 cas,
- en ligne droite dans 59 cas,
- sur chaussée sèche dans 51 cas.

La typologie des accidents

Les **51 accidents liés à une manœuvre de rabattement** se répartissent comme suit :

Nb d'accidents	Typologie de l'accident
13	Le véhicule A se rabat sans voir le véhicule B qui circule à sa droite. A heurte B.
6	Le véhicule A dépasse le véhicule B. A se rabat trop tôt et heurte B
4	Le véhicule A effectue une manœuvre de dépassement. Il perd le contrôle alors qu'il se rabat.
3	Le véhicule A se rabat juste devant le véhicule B. B tente d'éviter A mais le heurte. A perd le contrôle de son véhicule.
6	Le véhicule A se rabat juste devant le véhicule B. B tente d'éviter A mais heurte à l'arrière du véhicule.
8	Le véhicule A se rabat juste devant le véhicule B. B perd le contrôle de son véhicule.
2	Un véhicule se rabat devant le véhicule A. A freine. Le véhicule B qui circule derrière A freine, mais heurte A.
3	Divers

Les **19 accidents survenant lorsque les 2 véhicules sont côte à côte** se répartissent comme suit :

Nb d'accidents	Typologie de l'accident
7	Le véhicule B fait un écart à gauche alors que le véhicule A le dépasse. A fait une manœuvre d'urgence mais heurte B ou le dispositif de retenue.
7	Le véhicule A dépasse le véhicule B. A perd le contrôle de son véhicule sur chaussée mouillée.
3	Le véhicule A qui effectue une manœuvre de dépassement heurte le véhicule dépassé ou le TPC sur chaussée sèche.
2	Divers

Les **8 accidents survenant lors d'un dépassement par la droite**, se répartissent comme suit :

Nb d'accidents	Typologie de l'accident
3	Le conducteur de B (surprise, peur) donne un coup de volant et heurte A qui le dépasse par la droite.
2	Le véhicule B se rabat sans voir que le véhicule A le dépasse par la droite.
1	Le véhicule A se rabat devant le véhicule B après l'avoir dépassé par la droite. B freine et perd le contrôle.
1	Le véhicule A heurte le véhicule B au cours du dépassement par la droite.
1	Le véhicule A perd le contrôle en se rabattant devant le véhicule B

Les obstacles heurtés

L'information n'est pas disponible.

III.13. Remontée de files : 42 accidents

Ce scénario regroupe les accidents dans lesquels au moins un des véhicules (2 roues) impliqués effectue une remontée de file.

Ce scénario regroupe 42 accidents.

La gravité

Ce scénario représente :

- 1 tué
- 3 blessés graves
- 41 blessés légers

Les véhicules impliqués

Ces 42 accidents impliquent 54 VL et 40 motos. Dans 33 cas, il s'agit d'un conflit VL/moto.

Dans 9 cas, il y a eu 3 véhicules ou plus impliqués.

Les caractéristiques des accidents

Les accidents se produisent principalement :

- de jour,
- sur chaussée sèche,
- en ligne droite dans 36 cas,
- sur le plat dans 40 cas.

La typologie des accidents

Les accidents se répartissent comme suit :

Nb d'accidents	Typologie de l'accident
32	Le véhicule B (moto) qui circule dans l'interfile est percuté par un véhicule A qui change de file. A ne perçoit pas B.
5	Le véhicule B remonte les files. Il est surpris par le véhicule A qui veut changer de voie et qui freine devant lui. B freine, perd le contrôle et percute A ou les véhicules autour de lui.
2	Le véhicule B circule dans l'interfile. B est percuté par le véhicule A qui change de file. A pense avoir le temps de faire sa manœuvre.
2	Le véhicule B (moto) effectue un dépassement. Le véhicule A ne perçoit pas B et change de voie. A percute B sur le côté gauche.
1	Le véhicule A (VL) effectue un écart et percute le véhicule B (moto) qui remonte entre les files.

Les obstacles heurtés

Dans 39 cas, l'obstacle principal n'est pas renseigné.

III.14. Les accidents liés à la présence d'un chantier : 9 accidents

Ce scénario regroupe les accidents survenus sur une zone de chantier, lorsqu'une signalisation de chantier a été mise en place.

Ce scénario regroupe 9 accidents.

La gravité

Ce scénario représente 15 blessés légers.

Les véhicules impliqués

Ces accidents concernent :

- 16 VL,
- 2 motos,
- 1 PL.

Les caractéristiques des accidents

Les accidents se produisent principalement :

- de jour,
- sur le plat dans 9 cas,
- indifféremment en ligne droite (5 cas) ou en courbe (4 cas),
- sur une voie en 2*2 voies dans 5 cas,
- sur une section à double sens de circulation (suite à basculement) dans 2 cas.

La typologie des accidents

Les accidents se répartissent comme suit :

Nb d'accidents	Typologie de l'accident
7	Le véhicule A est surpris par un ralentissement pré-signalé. A freine trop tard. A percute un ou plusieurs usagers.
1	Le véhicule A ne perçoit pas que le véhicule B ralentit devant lui. A percute B par l'arrière.
1	Le conducteur du véhicule A perd le contrôle de son véhicule dans une bretelle d'accès en travaux. A percute un dispositif de retenue.

Obstacles heurtés

Dans 5 cas l'information n'est pas renseignée.

III.15. Divers : 72 accidents

Ce scénario regroupe les accidents non traités dans les autres scénarios car on ne dispose pas de suffisamment d'informations sur le déclenchement ou le déroulement de l'accident.

Ce scénario regroupe 72 accidents.

Accidents, tués, blessés

Sur ces 72 accidents, 17 accidents sont graves, 6 mortels.

Les véhicules impliqués

Le nombre de véhicules impliqués se répartit comme suit :

- un véhicule seul dans 46 cas,
- 2 véhicules dans 23 cas,
- 3 véhicules dans 3 cas.

Les conflits se répartissent comme suit :

Véhicules	Accident seul	VL	moto	PL
VL	43	16	6	2
Moto	3	//	//	//

Les caractéristiques des accidents

Les accidents se produisent principalement :

- de nuit dans 43 cas,
- sur 2*2 voies dans 37 cas, 2*3 voies dans 19 cas et 2*4 voies et plus dans 15 cas,
- sur chaussée mouillée dans 32 cas,
- en courbe dans 46 cas (23 à droite et 23 à gauche).

Les obstacles heurtés

Dans 43 cas, il y a eu choc direct contre un dispositif de retenue en béton.

Dans 8 cas il y a eu choc direct contre un dispositif de retenue en métal.

Dans 8 accidents le véhicule a effectué des tonneaux. Dans 7 cas, il avait préalablement heurté un dispositif de retenue (béton 6 cas, métal 1 cas).

IV. L'analyse thématique des accidents sur VRU**IV.1. Les accidents de véhicules sur dispositifs de retenue**

Sur les 408 accidents étudiés, il y a eu 162 heurts de dispositifs de retenue :

- 122 chocs directs,
- 40 chocs indirects : le véhicule impactant a été projeté contre le dispositif suite à un premier choc avec un autre véhicule,

Les dispositifs de retenue heurtés sont de deux types :

- les dispositifs béton de type GBA ou DBA dans 140 cas,

- les dispositifs métalliques dans 22 cas.

L'analyse thématique ne porte que sur les accidents avec choc direct sur un dispositif de retenue.

ATBH

Le bilan de ces accidents est de :

- 11 tués,
- 22 blessés graves,
- 109 blessés légers.

Les véhicules impliqués

Les véhicules qui vont heurter les dispositifs de retenue sont :

- des VL majoritairement dans 114 accidents,
- des motos dans 6 accidents,
- des PL dans 2 accidents.

Les caractéristiques des accidents

Les accidents se produisent principalement :

- sur la N 88 dans 68 cas,
- de jour (63 cas) comme de nuit (59 cas),
- en courbe dans 72 cas,
- sur le plat dans 87 cas.

La proportion d'accidents sur chaussée mouillée est plus élevée (44%) que la moyenne de la base de donnée (32%).

La typologie des accidents

Les accidents se répartissent comme suit :

Nb d'accidents	Typologie des accidents
38	L'utilisateur circule sur la voie la plus à gauche.
34	L'utilisateur circule sur la voie de droite. Les accidents les plus fréquents ont pour facteur : <ul style="list-style-type: none"> • un dépassement (8 cas), • une perte de contrôle (7 cas), • un dérapage (7 cas), • un assoupissement (5 cas), • un aquaplaning (2 cas), • un effet de surprise (2 cas), • autre (1 cas). Bien que sur la voie de droite, l'utilisateur quitte la chaussée et part vers la gauche très majoritairement, il heurte : <ul style="list-style-type: none"> • un dispositif de retenue sur le côté gauche de la chaussée dans 23 cas, • un dispositif de retenue sur le côté droit de la chaussée dans 11 cas.
21	L'utilisateur circule sur les voies médianes
5	L'utilisateur circule sur une bretelle. Dans 3 cas, la chaussée est mouillée.

Les dispositifs de retenue en béton

Il y a 106 chocs directs contre dispositif de retenue en béton. Ces dispositifs sont :

- des séparateurs centraux à gauche de la chaussée dans 73 cas,
- des dispositifs à droite de la chaussée dans 33 cas.

Sur ces 106 accidents, 20 donnent lieu à des tonneaux suite au choc sur le dispositif de retenue.

Les dispositifs de retenue en métal

Il y a 15 chocs directs sur dispositif de retenue en métal. Ces dispositifs sont :

- des glissières centrales à gauche de la chaussée dans 7 cas,
- des glissières à droite de la chaussée dans 8 cas.

Un seul choc contre glissière en métal implantée à droite donne lieu à un tonneau.

IV.2. Les accidents selon les routes étudiées

Les 408 accidents étudiés sont répartis sur 3 autoroutes urbaines et 3 routes nationales.

La répartition des accidents

La répartition des accidents suivant les scénarios et les itinéraires est la suivante :

Scénario	A4	A47	A86	RN338	RN814	RN88	Total
1a-accident sur bretelle d'entrée	3	2	1	0	6	15	27
1b-accident sur bretelle de sortie	3	2	6	1	6	1	19
2-prise à contresens	0	0	0	0	0	1	1
3-problème mécanique	1	4	1	0	3	1	10
4-élément sur la chaussée	1	3	5	0	1	6	16
5-aquaplanage ou chaussée glissante	1	2	4	0	0	8	15
6-piéton	0	0	0	1	0	2	3
7-fatigue, hypovigilance, malaise	3	1	2	0	1	11	18
8-tache annexe	0	1	0	0	1	4	6
9-choc arrière sur ralentissement ou véhicule lent	17	5	15	1	7	10	55
10-accident lié à un changement de file	8	4	16	1	2	6	37
11-accident lié à un dépassement ou un rabattement	21	4	18	5	6	22	78
12-remontée de file	22	0	20	0	0	0	42
13-accident lié à la présence d'un chantier	1	3	0	4	0	1	9
14-accident divers	5	13	6	2	5	41	72
TOTAL	86	44	94	15	38	131	408

L'autoroute A 4

86 des 408 accidents étudiés sont survenus sur cet itinéraire.

Les accidents sont principalement :

- des accidents de remontées de file dans 22 cas,
- des accidents liés à un rabattement dans 17 cas,
- des accidents liés à un ralentissement dans 15 cas.

L'autoroute A 86

94 des 408 accidents étudiés sont survenus sur cet itinéraire.

Les accidents sont principalement :

- des accidents de remontées de file dans 20 cas,
- des accidents liés à un changement de file dans 16 cas,
- des accidents liés à un rabattement dans 15 cas,
- des accidents liés à un ralentissement dans 14 cas.

L'autoroute A 47

44 des 408 accidents étudiés sont survenus sur cet itinéraire.

Les typologies d'accidents survenue sur cet itinéraire ne se distinguent pas particulièrement.

La N 338

15 des 408 accidents étudiés sont survenus sur cet itinéraire.

Les accidents survenus sur cet itinéraire ne se distinguent pas particulièrement.

La N 814

38 des 408 accidents étudiés sont survenus sur cet itinéraire.

Les accidents liés à une bretelle d'entrée ou de sortie constituent le tiers des accidents de cet itinéraire (12 sur 38).

La N 88

131 des 408 accidents étudiés sont survenus sur cet itinéraire.

Les accidents sont principalement :

- des accidents liés à des bretelles de sortie dans 15 cas,
- des accidents liés à un dépassement dans 12 cas,
- des accidents liés à la fatigue dans 11 cas,
- des accidents d'aquaplanage ou de glissance dans 8 cas.

V. Les grandes tendances dégagées

V.1. Une comparaison difficile

L'étude couvre 6 itinéraires différents aussi bien dans leur géométrie, que leur environnement ou leur trafic. La comparaison entre les accidents survenus sur l'A86 et ceux de la N 814 n'est donc pas aisée.

V.2. La prédominance des conditions de circulation

Cependant les grandes tendances qui se dégagent sont liées aux conditions de circulation :

- les accidents liés à un brusque ralentissement,
- les accidents liés à une remontée de file dans la région parisienne,
- les accidents liés aux difficultés d'insertion notamment en présence de trafic dense sur l'axe prioritaire.

V.3. L'importance du comportement de l'utilisateur

La volonté de certains usagers d'optimiser leur "rang de classement" dans le flot , et la gêne occasionnée par ce comportement explique un bon nombre d'accidents. Cela se traduit par l'importance des accidents liés :

- aux dépassements et rabattements,
- aux changements de file.

V.4. Les conflits d'usages liés à la vitesse

Les conflits d'usages sont générés par les vitesses inadaptées entre les différents véhicules ou les vitesses inadaptées à l'environnement routier. Ces conflits sont également générés par les

comportements des usagers (pressés, agacés) ou les différents gabarits des véhicules. PL, VL et motos n'ont pas le même volume.

V.5. La gravité des accidents

Il est à noter que si sur 408 accidents 54 sont graves, aucune typologie d'accidents ne se distingue par une gravité accrue.

Annexe 3 : Liste des sections de VRU retenues pour l'étude

Nom route	Dpt	PRD	Abs D	PRF	Abs F	Longueur	Catégorie	Profil en travers	Aires urbaines	TMJA
A42	1	4	329	4	613	284	A	=2*3V	Lyon	54 523
A42	1	4	613	5	0	387	A	=2*3V	Lyon	54 523
A42	1	5	0	9	70	4 070	A	=2*3V	Lyon	58 565
A42	1	9	70	9	400	330	A	=2*3V	Lyon	37 318
A46	1	18	490	19	0	510	A	=2*2V	Lyon	39 979
A46	1	19	0	19	811	811	A	=2*2V	Lyon	39 979
A46	1	19	811	19	955	144	A	=2*2V	Lyon	57 270
A311	21	30	530	32	265	1 735	A	=2*2V	Dijon	15 606
A38	21	35	50	36	384	1 324	A	=2*1V	Dijon	17 386
A39	21	0	0	0	986	986	A	=2*2V	Dijon	10 963
A39	21	0	986	5	499	4 513	A	=2*2V	Dijon	23 834
N274	21	0	0	11	1015	12 065	N	=2*2V	Dijon	59 690
A36	25	43	730	44	0	270	A	=2*2V	Montbéliard	49 951
A36	25	44	0	46	520	2 520	A	=2*2V	Montbéliard	49 951
A36	25	46	520	48	771	2 251	A	=2*2V	Montbéliard	52 669
A36	25	48	771	50	568	1 797	A	=2*2V	Montbéliard	51 591
A36	25	50	568	52	866	2 298	A	=2*2V	Montbéliard	39 345
N532	26	5	0	15	170	10 594	N	=2*2V	Valence	41 936
N7	26	43	460	46	1289	6 829	N	=2*2V	Valence	32 276
N7	26	46	1289	47	979	1 690	N	=2*2V	Valence	45 202
N7	26	47	979	47	2165	1 186	N	=2*2V	Valence	17 434
N7	26	48	0	48	595	595	N	=2*2V	Valence	17 434
A41	38	0	0	0	500	500	A	=2*2V	Grenoble	0
A41	38	0	500	1	950	1 450	A	=2*2V	Grenoble	57 023
A41	38	1	950	2	730	780	A	=2*2V	Grenoble	34 591
A41	38	2	730	3	100	370	A	=2*2V	Grenoble	84 813
A41	38	3	100	5	400	2 300	A	=2*3V	Grenoble	84 813
A41	38	5	400	5	740	340	A	=2*2V	Grenoble	84 813
A480	38	0	0	1	275	1 275	A	=2*2V	Grenoble	0
A480	38	10	100	11	950	1 850	A	=2*2V	Grenoble	63 590
A480	38	11	950	12	430	480	A	=2*2V	Grenoble	48 861
A480	38	1	275	3	650	2 375	A	=2*2V	Grenoble	84 913
A480	38	3	650	4	1000	1 350	A	=2*2V	Grenoble	98 946
A480	38	4	1000	6	350	1 350	A	=2*2V	Grenoble	101 559
A480	38	6	350	7	400	1 050	A	=2*2V	Grenoble	82 208
A480	38	7	400	8	500	1 100	A	=2*2V	Grenoble	85 431
A480	38	8	1000	10	100	1 100	A	=2*2V	Grenoble	63 008
A480	38	8	500	8	1000	500	A	=2*2V	Grenoble	85 431
A48	38	91	0	92	734	1 734	A	=2*3V	Grenoble	99 306

Nom route	Dpt	PRD	Abs D	PRF	Abs F	Longueur	Caté-gorie	Profil en travers	Aires urbaines	TMJA
A48	38	92	734	93	369	635	A	=2*2V	Grenoble	99 306
A48	38	93	369	94	200	831	A	=2*2V	Grenoble	42 231
A48	38	94	200	96	300	2 100	A	=2*2V	Grenoble	42 231
A48	38	96	300	97	1000	1 700	A	=2*2V	Grenoble	36 127
N87	38	0	0	0	1330	1 330	N	=2*1V	Grenoble	75 625
N87	38	0	1330	1	500	1 150	N	=2*2V	Grenoble	75 625
N87	38	1	500	2	500	997	N	=2*2V	Grenoble	88 874
N87	38	2	500	3	500	997	N	=2*2V	Grenoble	85 687
N87	38	3	500	4	250	750	N	=2*2V	Grenoble	86 851
N87	38	4	250	5	1021	1 762	N	=2*2V	Grenoble	88 364
N87	38	5	1021	7	1000	1 997	N	=2*2V	Grenoble	80 579
N87	38	7	1000	11	1050	4 050	N	=2*2V	Grenoble	74 916
A72	42	0	0	0	34	34	A	=2*1V	Saint-Etienne	67 660
A72	42	0	34	6	819	6 736	A	=2*2V	Saint-Etienne	67 660
A72	42	16	11	17	182	1 159	A	2V>=7	Saint-Just-Saint-Rambert	78 477
A72	42	6	819	8	64	1 228	A	=2*3V	Saint-Etienne	67 660
A72	42	8	64	8	809	745	A	=2*2V	Saint-Etienne	67 660
A72	42	8	809	9	210	399	A	=2*3V	Saint-Etienne	67 660
A72	42	9	210	9	657	447	A	=2*3V	Saint-Just-Saint-Rambert	78 477
A72	42	9	657	16	11	6 306	A	=2*2V	Saint-Just-Saint-Rambert	78 477
N88	42	30	0	33	727	4 257	N	=2*3V	Saint-Chamond	78 384
N88	42	33	727	34	78	348	N	=2*2V	Saint-Etienne	78 384
N88	42	34	78	34	840	762	N	=2*2V	Saint-Etienne	78 602
N88	42	34	840	35	500	659	N	=2*2V	Saint-Etienne	63 290
N88	42	35	500	36	782	1 277	N	=2*2V	Saint-Etienne	79 699
N88	42	36	782	38	463	1 672	N	=2*2V	Saint-Etienne	79 081
N88	42	38	463	39	365	899	N	=2*2V	Saint-Etienne	72 707
N88	42	39	365	39	811	446	N	=2*2V	Saint-Etienne	64 914
N88	42	39	811	40	998	1 183	N	=2*2V	Saint-Etienne	63 398
N88	42	40	998	45	224	4 225	N	=2*2V	Saint-Etienne	62 539
A710W	63	11	0	12	490	1 490	A	=2*2V	Clermont-Ferrand	30 495
A710	63	0	0	7	200	6 870	A	=2*2V	Clermont-Ferrand	3 738
A711	63	6	410	7	0	590	A	=2*2V	Clermont-Ferrand	8 579
A711	63	7	0	12	200	5 200	A	=2*2V	Clermont-Ferrand	8 579
A711	63	1	0	5	355	4 014	A	=2*2V	Clermont-Ferrand	43 063
A711	63	5	355	5	906	551	A	=2*3V	Clermont-Ferrand	43 063
A711	63	5	906	6	410	482	A	=2*2V	Clermont-Ferrand	43 063
A712	63	0	0	0	1336	1 336	A	2V>=7	Clermont-Ferrand	22 010
A71	63	385	0	387	400	2 400	A	=2*2V	Clermont-Ferrand	53 595
A71	63	387	400	387	720	320	A	=2*2V	Clermont-Ferrand	0

Étude accidentologique des VRU A françaises

Nom route	Dpt	PRD	Abs D	PRF	Abs F	Lon-gueur	Caté-gorie	Profil en travers	Aires urbaines	TMJA
A71	63	387	720	388	160	440	A	=2*3V	Clermont-Ferrand	0
A71	63	388	160	388	567	407	A	=2*2V	Clermont-Ferrand	0
A75	63	0	0	1	1045	2 029	A	=2*2V	Clermont-Ferrand	57 432
A75	63	1	1045	4	810	2 676	A	=2*2V	Clermont-Ferrand	57 742
A75	63	4	810	5	94	284	A	=2*2V	Clermont-Ferrand	9 407
A75	63	5	825	6	210	422	A	=2*2V	Clermont-Ferrand	9 407
A75	63	5	94	5	825	731	A	=2*3V	Clermont-Ferrand	9 407
N89	63	55	0	55	1047	1 047	N	=2*2V	Clermont-Ferrand	29 405
A42	69	0	0	2	915	2 918	A	=2*2V	Lyon	88 248
A42	69	2	915	3	430	518	A	=2*1V	Lyon	88 248
A42	69	3	430	4	329	906	A	=2*2V	Lyon	88 248
A43	69	3	401	3	533	132	A	=2*3V	Lyon	114 967
A43	69	3	533	4	0	515	A	=2*3V	Lyon	114 967
A43	69	4	0	4	125	125	A	=2*3V	Lyon	114 967
A43	69	4	125	7	500	3 375	A	=2*3V	Lyon	104 900
A43	69	7	500	9	500	2 000	A	=2*3V	Lyon	86 610
A43	69	0	0	0	690	690	A	=2*2V	Lyon	137 004
A43	69	0	690	0	745	55	A	=2*3V	Lyon	137 004
A43	69	0	745	1	732	987	A	=2*2V	Lyon	137 004
A43	69	1	732	3	401	1 665	A	=2*3V	Lyon	137 004
A46	69	19	955	20	0	45	A	=2*2V	Lyon	57 270
A46	69	20	0	23	442	3 442	A	=2*2V	Lyon	57 270
A46	69	23	442	23	676	234	A	=2*2V	Lyon	73 778
A46	69	23	676	25	686	2 010	A	=2*3V	Lyon	73 778
A46	69	25	686	25	736	50	A	=2*2V	Lyon	73 778
A46	69	40	0	42	240	1 370	A	=2*2V	Lyon	84 378
A46	69	42	240	43	460	1 220	A	=2*2V	Lyon	0
A46	69	43	460	45	880	2 420	A	=2*2V	Lyon	73 023
A46	69	45	880	46	90	210	A	=2*3V	Lyon	73 023
A46	69	46	670	47	442	772	A	=2*2V	Lyon	71 399
A46	69	46	90	46	670	580	A	=2*3V	Lyon	71 399
A46	69	47	442	49	799	2 357	A	=2*2V	Lyon	60 413
A47	69	0	0	0	506	506	A	1V	Lyon	60 224
A47	69	0	506	0	986	480	A	2V>=7	Lyon	60 224
A47	69	0	986	0	1107	121	A	3V>=10.	Lyon	60 224
A47	69	1	0	1	460	460	A	=2*1V	Lyon	60 224
A47	69	2	0	13	990	11 562	A	=2*2V	Saint-Chamond	59 982
A6	69	446	0	447	520	1 513	A	=2*3V	Lyon	53 220
A6	69	447	520	447	753	233	A	=2*3V	Lyon	107 298
A6	69	447	753	447	823	70	A	=2*4V	Lyon	107 298
A6	69	447	823	449	200	1 365	A	=2*3V	Lyon	107 298
A6	69	449	200	450	52	835	A	=2*3V	Lyon	116 974

Nom route	Dpt	PRD	Abs D	PRF	Abs F	Longueur	Caté-gorie	Profil en travers	Aires urbaines	TMJA
A6	69	450	146	450	795	649	A	=2*3V	Lyon	116 974
A6	69	450	52	450	146	94	A	=2*4V	Lyon	116 974
A6	69	450	795	451	255	464	A	=2*4V	Lyon	116 974
A6	69	451	255	451	531	276	A	=2*2V	Lyon	116 974
A6	69	451	531	451	746	215	A	=2*3V	Lyon	116 974
A6	69	451	746	452	761	1 009	A	=2*2V	Lyon	116 974
A6	69	452	761	452	808	47	A	=2*3V	Lyon	116 974
A6	69	452	808	452	978	170	A	=2*2V	Lyon	116 974
A6	69	452	978	452	985	7	A	=2*3V	Lyon	116 974
A6	69	452	985	453	981	996	A	=2*2V	Lyon	116 974
A6	69	453	981	455	50	1 061	A	=2*2V	Lyon	102 333
A6	69	455	171	455	616	445	A	=2*2V	Lyon	102 333
A6	69	455	50	455	171	121	A	=2*3V	Lyon	102 333
A74	69	0	0	0	66	66	A	=2*2V	Lyon	50 394
A74	69	0	280	1	750	1 210	A	=2*2V	Lyon	50 394
A74	69	0	66	0	280	214	A	=2*3V	Lyon	50 394
A74	69	1	750	3	572	1 823	A	2V>=7	Lyon	50 394
A74	69	3	572	3	584	12	A	3V>=10.	Lyon	50 394
A74	69	3	584	3	697	113	A	4V	Lyon	50 394
A74	69	3	697	3	704	7	A	3V>=10.	Lyon	50 394
A74	69	3	704	3	999	295	A	2V>=7	Lyon	50 394
A74	69	3	999	4	30	32	A	3V>=10.	Lyon	50 394
A74	69	4	165	4	314	149	A	2V>=7	Lyon	50 394
A74	69	4	30	4	79	49	A	4V	Lyon	50 394
A74	69	4	314	4	334	20	A	3V>=10.	Lyon	50 394
A74	69	4	334	4	469	135	A	4V	Lyon	50 394
A74	69	4	469	4	489	20	A	3V>=10.	Lyon	50 394
A74	69	4	489	5	471	981	A	2V>=7	Lyon	50 394
A74	69	4	79	4	165	86	A	3V>=10.	Lyon	50 394
A74	69	5	471	5	505	34	A	3V>=10.	Lyon	50 394
A74	69	5	505	5	576	71	A	4V	Lyon	50 394
A74	69	5	576	5	633	57	A	3V>=10.	Lyon	50 394
A74	69	5	633	5	883	250	A	2V>=7	Lyon	50 394
A74	69	5	883	6	125	240	A	3V>=10.	Lyon	50 394
A74	69	6	125	6	237	112	A	2V>=7	Lyon	50 394
A74	69	6	237	6	327	90	A	3V>=10.	Lyon	50 394
A74	69	6	327	7	969	1 638	A	2V>=7	Lyon	50 394
A7	69	0	0	0	551	551	A	=2*2V	Lyon	107 814
A7	69	0	551	1	527	1 038	A	=2*3V	Lyon	107 814
A7	69	13	350	13	638	288	A	=2*3V	Lyon	94 240
A7	69	13	638	13	762	124	A	=2*4V	Lyon	94 240
A7	69	13	762	20	330	6 573	A	=2*3V	Lyon	94 240

Étude accidentologique des VRU A françaises

Nom route	Dpt	PRD	Abs D	PRF	Abs F	Lon- gueur	Caté- gorie	Profil en travers	Aires urbaines	TMJA
A7	69	1	527	2	618	1 088	A	=2*3V	Lyon	92 334
A7	69	2	618	2	668	50	A	=2*4V	Lyon	92 334
A7	69	2	668	4	200	1 554	A	=2*3V	Lyon	92 334
A7	69	4	200	4	935	735	A	=2*3V	Lyon	108 416
A7	69	4	935	5	68	129	A	=2*4V	Lyon	108 416
A7	69	5	677	5	755	78	A	=2*4V	Lyon	108 416
A7	69	5	68	5	677	609	A	=2*3V	Lyon	108 416
A7	69	5	755	6	440	684	A	=2*3V	Lyon	108 416
A7	69	6	440	7	205	774	A	=2*3V	Lyon	136 524
A7	69	7	205	7	373	168	A	=2*2V	Lyon	136 524
A7	69	7	373	13	350	5 932	A	=2*3V	Lyon	136 524
N346	69	25	0	26	47	393	N	=2*2V	Lyon	78 964
N346	69	26	399	26	670	610	N	2V>=7	Lyon	78 964
N346	69	26	670	29	716	3 057	N	=2*2V	Lyon	78 964
N346	69	29	716	29	766	50	N	=2*3V	Lyon	78 964
N346	69	29	766	31	806	2 055	N	=2*2V	Lyon	78 964
N346	69	31	806	32	828	828	N	=2*2V	Lyon	84 191
N346	69	32	828	32	858	30	N	=2*3V	Lyon	84 191
N346	69	32	858	33	342	716	N	=2*2V	Lyon	84 191
N346	69	33	342	33	414	72	N	=2*3V	Lyon	84 191
N346	69	33	414	37	163	3 700	N	=2*2V	Lyon	84 191
N346	69	37	163	37	253	90	N	=2*3V	Lyon	84 191
N346	69	37	253	37	974	721	N	=2*2V	Lyon	84 191
N346	69	37	974	38	304	330	N	=2*3V	Lyon	84 191
N346	69	38	304	38	674	370	N	=2*2V	Lyon	84 191
N346	69	38	674	38	719	45	N	=2*3V	Lyon	84 191
N346	69	38	719	39	450	669	N	=2*2V	Lyon	84 191
N346	69	39	450	39	527	77	N	=2*3V	Lyon	84 191
N346	69	39	527	40	159	732	N	=2*2V	Lyon	84 191
N346	69	40	159	40	433	274	N	=2*3V	Lyon	84 191
N346	69	40	433	40	883	450	N	=2*2V	Lyon	84 191
A43	73	96	0	96	500	500	A	=2*3V	Chambéry	0
A43	73	96	500	99	50	2 050	A	=2*3V	Chambéry	51 050
N201	73	0	0	4	600	4 680	N	=2*3V	Chambéry	79 902
N201	73	4	600	8	720	4 149	N	=2*3V	Chambéry	93 097
A40	74	67	350	68	389	1 039	A	=2*2V	GenèveCH-Anne- masse	13 623
A40	74	68	389	90	428	22 039	A	=2*2V	GenèveCH-Anne- masse	17 798
N205	74	61	0	68	956	7 340	N	=2*2V	Sallanches	16 428
N205	74	68	956	77	1026	9 037	N	=2*2V	Chamonix-Mont- Blanc	18 177
A36	90	20	0	24	300	4 300	A	=2*2V	Belfort	27 920

Nom route	Dpt	PRD	Abs D	PRF	Abs F	Longueur	Catégorie	Profil en travers	Aires urbaines	TMJA
A36	90	24	300	30	120	5 820	A	=2*2V	Belfort	26 982
A36	90	30	120	33	210	3 090	A	=2*2V	Belfort	37 946
A36	90	33	210	35	722	2 512	A	=2*2V	Belfort	42 067
A36	90	35	722	39	685	3 963	A	=2*2V	Belfort	60 823
A36	90	39	685	43	730	4 045	A	=2*2V	Belfort	49 951
N2019	90	14	0	15	388	864	N	2V>=7	Montbéliard	0
A501	13	2	589	3	0	411	A	=2*2V	Marseille-Aix-en-Provence	0
A501	13	0	0	0	840	840	A	=2*2V	Marseille-Aix-en-Provence	47 103
A501	13	0	840	2	589	1 743	A	=2*2V	Marseille-Aix-en-Provence	30 939
A502	13	0	0	1	517	1 515	A	=2*2V	Marseille-Aix-en-Provence	29 791
A502	13	1	517	1	619	102	A	=2*1V	Marseille-Aix-en-Provence	29 791
A50	13	15	303	16	0	697	A	=2*2V	Marseille-Aix-en-Provence	72 508
A50	13	16	0	16	698	698	A	=2*2V	Marseille-Aix-en-Provence	72 508
A50	13	25	0	25	373	373	A	=2*3V	Marseille-Aix-en-Provence	71 844
A50	13	25	373	27	170	1 170	A	=2*3V	Marseille-Aix-en-Provence	0
A50	13	27	170	29	527	2 357	A	=2*3V	Marseille-Aix-en-Provence	0
A50	13	29	527	30	179	652	A	=2*3V	Marseille-Aix-en-Provence	0
A50	13	0	0	0	384	384	A	=2*2V	Marseille-Aix-en-Provence	88 743
A50	13	0	384	1	1000	1 001	A	=2*3V	Marseille-Aix-en-Provence	88 743
A50	13	10	495	12	880	2 392	A	=2*3V	Marseille-Aix-en-Provence	117 748
A50	13	12	880	13	296	411	A	=2*3V	Marseille-Aix-en-Provence	72 389
A50	13	13	296	15	303	2 002	A	=2*2V	Marseille-Aix-en-Provence	72 389
A50	13	1	1000	7	507	5 510	A	=2*3V	Marseille-Aix-en-Provence	125 049
A50	13	7	507	10	495	2 990	A	=2*3V	Marseille-Aix-en-Provence	116 862
A515	13	0	0	1	242	1 197	A	=2*2V	Marseille-Aix-en-Provence	47 948
A516	13	0	0	0	915	915	A	=2*2V	Marseille-Aix-en-Provence	0

Étude accidentologique des VRU A françaises

Nom route	Dpt	PRD	Abs D	PRF	Abs F	Longueur	Catégorie	Profil en travers	Aires urbaines	TMJA
A517	13	0	0	0	252	252	A	=2*1V	Marseille-Aix-en-Provence	45 487
A517	13	0	252	0	651	399	A	=2*2V	Marseille-Aix-en-Provence	45 487
A517	13	0	651	0	1160	509	A	=2*1V	Marseille-Aix-en-Provence	45 487
A51	13	23	0	23	380	380	A	=2*2V	Marseille-Aix-en-Provence	0
A51	13	23	380	24	770	1 080	A	=2*2V	Marseille-Aix-en-Provence	0
A51	13	24	770	27	362	2 592	A	=2*2V	Marseille-Aix-en-Provence	0
A51	13	27	362	29	320	1 958	A	=2*2V	Marseille-Aix-en-Provence	0
A51	13	0	0	1	80	967	A	=2*2V	Marseille-Aix-en-Provence	88 473
A51	13	10	135	13	325	3 191	A	=2*2V	Marseille-Aix-en-Provence	64 969
A51	13	13	325	14	720	1 393	A	=2*2V	Marseille-Aix-en-Provence	69 271
A51	13	14	720	15	770	1 041	A	=2*2V	Marseille-Aix-en-Provence	113 431
A51	13	15	770	16	515	751	A	=2*2V	Marseille-Aix-en-Provence	84 038
A51	13	16	515	17	826	1 319	A	=2*2V	Marseille-Aix-en-Provence	94 713
A51	13	1	120	2	925	1 808	A	=2*3V	Marseille-Aix-en-Provence	118 678
A51	13	1	80	1	120	40	A	=2*2V	Marseille-Aix-en-Provence	118 678
A51	13	2	925	5	35	2 111	A	=2*3V	Marseille-Aix-en-Provence	109 954
A51	13	5	35	6	54	1 025	A	=2*3V	Marseille-Aix-en-Provence	70 626
A51	13	6	54	10	135	4 091	A	=2*2V	Marseille-Aix-en-Provence	70 626
A52	13	23	571	24	862	1 291	A	=2*2V	Marseille-Aix-en-Provence	0
A52	13	24	862	26	77	1 215	A	=2*2V	Marseille-Aix-en-Provence	0
A551	13	0	0	0	151	151	A	=2*1V	Marseille-Aix-en-Provence	0
A551	13	0	151	0	1177	1 026	A	=2*2V	Marseille-Aix-en-Provence	0
A552	13	0	0	0	1620	1 620	A	=2*2V	Marseille-Aix-en-Provence	35 517

Nom route	Dpt	PRD	Abs D	PRF	Abs F	Longueur	Caté-gorie	Profil en travers	Aires urbaines	TMJA
A557	13	0	0	1	500	1 500	A	2V>=7	Marseille-Aix-en-Provence	16 838
A55	13	11	716	12	880	1 159	A	=2*3V	Marseille-Aix-en-Provence	56 147
A55	13	12	880	13	105	226	A	=2*3V	Marseille-Aix-en-Provence	18 119
A55	13	13	105	13	994	889	A	=2*2V	Marseille-Aix-en-Provence	18 119
A55	13	13	994	15	100	674	A	=2*3V	Marseille-Aix-en-Provence	74 330
A55	13	15	100	20	495	5 404	A	=2*2V	Marseille-Aix-en-Provence	74 330
A55	13	1	0	2	60	622	A	=2*2V	Marseille-Aix-en-Provence	43 980
A55	13	20	495	24	130	3 632	A	=2*2V	Marseille-Aix-en-Provence	58 483
A55	13	24	130	29	400	5 270	A	=2*2V	Marseille-Aix-en-Provence	50 460
A55	13	29	400	31	650	2 257	A	=2*2V	Marseille-Aix-en-Provence	63 990
A55	13	2	60	3	460	1 406	A	=2*2V	Marseille-Aix-en-Provence	67 915
A55	13	31	650	33	190	1 544	A	=2*2V	Marseille-Aix-en-Provence	69 015
A55	13	33	190	35	374	2 188	A	=2*2V	Marseille-Aix-en-Provence	55 649
A55	13	35	374	36	400	1 018	A	=2*3V	Marseille-Aix-en-Provence	55 649
A55	13	36	400	37	704	1 303	A	=2*3V	Marseille-Aix-en-Provence	77 992
A55	13	37	704	37	980	276	A	=2*2V	Marseille-Aix-en-Provence	77 992
A55	13	37	980	38	1061	1 088	A	=2*2V	Marseille-Aix-en-Provence	74 378
A55	13	3	460	3	609	149	A	=2*2V	Marseille-Aix-en-Provence	49 106
A55	13	3	609	4	660	1 051	A	=2*3V	Marseille-Aix-en-Provence	49 106
A55	13	4	660	5	620	960	A	=2*3V	Marseille-Aix-en-Provence	62 640
A55	13	5	620	7	150	1 528	A	=2*3V	Marseille-Aix-en-Provence	63 139
A55	13	7	150	7	258	108	A	=2*3V	Marseille-Aix-en-Provence	56 147
A55	13	7	258	8	300	1 040	A	=2*2V	Marseille-Aix-en-Provence	56 147

Étude accidentologique des VRU A françaises

Nom route	Dpt	PRD	Abs D	PRF	Abs F	Longueur	Catégorie	Profil en travers	Aires urbaines	TMJA
A55	13	8	300	11	716	3 409	A	=2*2V	Marseille-Aix-en-Provence	56 147
A7	13	0	0	259	570	5 750	A	=2*2V	Marseille-Aix-en-Provence	62 257
A7	13	259	570	261	270	1 705	A	=2*2V	Marseille-Aix-en-Provence	57 114
A7	13	261	270	262	120	849	A	=2*2V	Marseille-Aix-en-Provence	51 382
A7	13	262	120	263	1002	1 887	A	=2*2V	Marseille-Aix-en-Provence	79 351
A7	13	263	1002	264	300	300	A	=2*2V	Marseille-Aix-en-Provence	0
A7	13	264	300	264	365	65	A	=2*2V	Marseille-Aix-en-Provence	107 964
A7	13	264	365	264	893	528	A	=2*3V	Marseille-Aix-en-Provence	107 964
A7	13	264	893	265	980	980	A	=2*3V	Marseille-Aix-en-Provence	108 573
A7	13	265	1040	267	280	1 363	A	=2*2V	Marseille-Aix-en-Provence	69 787
A7	13	265	980	265	1040	60	A	=2*2V	Marseille-Aix-en-Provence	108 573
A7	13	267	280	268	999	1 730	A	=2*2V	Marseille-Aix-en-Provence	99 420
A7	13	268	999	270	585	1 580	A	=2*2V	Marseille-Aix-en-Provence	89 309
A7	13	270	585	271	620	1 025	A	=2*2V	Marseille-Aix-en-Provence	50 410
A7	13	271	620	271	623	3	A	=2*2V	Marseille-Aix-en-Provence	127 135
A7	13	271	623	272	270	646	A	=2*4V	Marseille-Aix-en-Provence	127 135
A7	13	272	270	273	510	1 245	A	=2*3V	Marseille-Aix-en-Provence	127 135
A7	13	273	510	275	80	1 570	A	=2*3V	Marseille-Aix-en-Provence	140 497
A7	13	275	80	278	915	3 842	A	=2*3V	Marseille-Aix-en-Provence	130 041
A7	13	278	915	280	130	1 210	A	=2*3V	Marseille-Aix-en-Provence	107 142
A7	13	280	130	280	689	559	A	=2*3V	Marseille-Aix-en-Provence	76 028
A7	13	280	689	282	100	1 416	A	=2*2V	Marseille-Aix-en-Provence	76 028
A8	13	15	690	18	68	2 378	A	=2*3V	Marseille-Aix-en-Provence	45 757

Nom route	Dpt	PRD	Abs D	PRF	Abs F	Longueur	Catégorie	Profil en travers	Aires urbaines	TMJA
A8	13	18	68	19	427	1 359	A	=2*3V	Marseille-Aix-en-Provence	0
A8	13	19	427	21	505	2 078	A	=2*3V	Marseille-Aix-en-Provence	78 170
N1547	13	8	906	8	920	14	N	2V>=7	Marseille-Aix-en-Provence	0
N296	13	0	0	1	994	2 267	N	=2*2V	Marseille-Aix-en-Provence	69 115
N296	13	1	994	5	770	3 051	N	=2*2V	Marseille-Aix-en-Provence	59 070
N296	13	5	770	5	1040	270	N	2V>=7	Marseille-Aix-en-Provence	59 070
N568	13	32	140	33	10	808	N	=2*3V	Marseille-Aix-en-Provence	51 052
N568	13	32	26	32	140	114	N	=2*2V	Marseille-Aix-en-Provence	51 052
N568	13	33	10	34	700	1 725	N	=2*2V	Marseille-Aix-en-Provence	51 052
N568	13	34	700	35	1263	1 628	N	=2*2V	Marseille-Aix-en-Provence	75 144
A9	34	101	589	103	710	2 121	A	=2*3V	Montpellier	89 135
A9	34	103	710	107	117	3 407	A	=2*3V	Montpellier	67 362
A9	34	90	360	97	684	7 324	A	=2*3V	Montpellier	98 798
A9	34	97	684	101	589	3 905	A	=2*3V	Montpellier	108 392
N109	34	4	0	9	999	6 334	N	=2*2V	Montpellier	27 569
N109	34	9	999	10	700	700	N	=2*2V	Montpellier	27 134
A8	6	157	235	159	421	2 186	A	=2*3V	Nice	86 779
A8	6	159	421	164	900	5 479	A	=2*3V	Nice	0
A8	6	164	900	171	350	6 450	A	=2*3V	Nice	88 910
A8	6	171	350	172	444	1 094	A	=2*3V	Nice	113 259
A8	6	172	444	177	801	5 357	A	=2*3V	Nice	113 689
A8	6	177	801	179	2	1 201	A	=2*3V	Nice	110 937
A8	6	179	2	179	700	698	A	=2*3V	Nice	128 243
A8	6	179	700	181	238	1 538	A	=2*3V	Nice	123 169
A8	6	181	238	181	400	162	A	=2*3V	Nice	151 702
A8	6	181	400	184	1000	3 600	A	=2*4V	Nice	151 702
A8	6	184	1000	185	151	151	A	=2*3V	Nice	151 702
A8	6	185	151	185	500	349	A	=2*3V	Nice	157 491
A8	6	185	500	185	789	289	A	=2*2V	Nice	157 491
A8	6	185	789	186	549	760	A	=2*2V	Nice	64 819
A8	6	186	549	190	184	3 635	A	=2*2V	Nice	66 804
A8	6	190	184	190	699	515	A	=2*2V	Nice	70 309
A8	6	190	699	192	960	2 261	A	=2*3V	Nice	70 309
A8	6	192	960	193	400	440	A	=2*2V	Nice	70 309

Étude accidentologique des VRU A françaises

Nom route	Dpt	PRD	Abs D	PRF	Abs F	Lon- gueur	Caté- gorie	Profil en travers	Aires urbaines	TMJA
A8	6	193	400	194	800	1 400	A	=2*3V	Nice	70 309
A8	6	194	800	197	500	2 700	A	=2*2V	Nice	70 309
A8	6	197	500	197	530	30	A	=2*3V	Nice	70 309
A8	6	197	530	198	300	770	A	=2*3V	Nice	0
A8	6	198	300	200	129	1 829	A	=2*2V	Nice	0
A8	6	200	129	200	710	581	A	=2*2V	Nice	46 155
A50	83	63	820	66	100	2 280	A	=2*3V	Toulon	40 479
A50	83	66	100	67	676	1 576	A	=2*3V	Toulon	0
A50	83	0	0	68	700	1 085	A	=2*2V	Toulon	98 325
A50	83	68	700	69	449	705	A	=2*2V	Toulon	72 592
A50	83	69	449	72	1	2 001	A	=2*2V	Toulon	0
A50	83	72	1	72	811	810	A	Non ren	Toulon	0
A570	83	0	0	2	1000	3 000	A	=2*2V	Toulon	57 552
A570	83	2	1000	7	160	4 160	A	=2*2V	Toulon	57 084
A57	83	13	530	14	785	1 255	A	=2*2V	Toulon	0
A57	83	14	785	17	500	2 715	A	=2*2V	Toulon	0
A57	83	17	500	20	120	2 620	A	=2*2V	Toulon	0
A57	83	20	120	21	500	1 380	A	=2*2V	Toulon	12 875
A57	83	6	960	7	0	650	A	=2*2V	Toulon	0
A57	83	7	0	8	738	1 738	A	=2*2V	Toulon	0
A57	83	8	738	13	530	4 792	A	=2*2V	Toulon	0
A57	83	0	0	2	565	2 569	A	=2*2V	Toulon	0
A57	83	2	565	3	785	1 217	A	=2*2V	Toulon	110 518
A57	83	3	785	4	865	1 079	A	=2*2V	Toulon	0
A57	83	4	865	6	655	1 773	A	=2*2V	Toulon	89 348
A57	83	6	655	6	960	305	A	=2*2V	Toulon	70 751
N13	14	69	0	69	630	630	N	=2*2V	Caen	0
N13	14	69	630	79	212	9 160	N	=2*2V	Caen	53 851
N814	14	0	0	1	995	2 027	N	=2*2V	Caen	75 009
N814	14	10	657	11	134	134	N	=2*1V	Caen	57 641
N814	14	11	134	11	520	386	N	=2*2V	Caen	57 641
N814	14	11	520	13	370	1 861	N	=2*2V	Caen	40 217
N814	14	13	370	14	530	1 168	N	=2*2V	Caen	31 625
N814	14	14	530	16	252	1 678	N	=2*2V	Caen	50 165
N814	14	16	252	19	981	3 668	N	=2*2V	Caen	51 131
N814	14	19	981	22	491	2 506	N	=2*2V	Caen	55 489
N814	14	1	995	3	757	1 750	N	=2*2V	Caen	80 131
N814	14	22	491	24	719	2 227	N	=2*2V	Caen	56 101
N814	14	24	719	26	788	2 080	N	=2*2V	Caen	75 862
N814	14	26	788	27	380	588	N	=2*2V	Caen	0
N814	14	3	757	4	763	999	N	=2*2V	Caen	80 893
N814	14	4	763	7	255	2 466	N	=2*2V	Caen	58 136

Nom route	Dpt	PRD	Abs D	PRF	Abs F	Longueur	Catégorie	Profil en travers	Aires urbaines	TMJA
N814	14	7	255	8	857	1 594	N	=2*2V	Caen	60 745
N814	14	8	857	10	657	1 784	N	=2*2V	Caen	57 641
A10	37	204	950	206	726	1 776	A	=2*3V	Tours	68 499
A10	37	206	726	210	269	3 543	A	=2*3V	Tours	66 798
A10	37	210	269	211	1000	1 731	A	=2*3V	Tours	50 420
A10	37	211	1000	212	592	592	A	=2*2V	Tours	50 420
A10	37	212	592	212	876	284	A	=2*2V	Tours	40 492
A10	37	212	876	214	630	1 754	A	=2*2V	Tours	38 824
A10	45	93	362	93	962	600	A	=2*2V	Orléans	67 229
A10	45	93	962	98	662	4 700	A	=2*3V	Orléans	67 229
A701	45	93	0	94	347	985	A	=2*2V	Orléans	0
A71	45	97	0	99	448	1 607	A	=2*2V	Orléans	39 601
A71	45	99	448	105	848	6 400	A	=2*2V	Orléans	37 100
A131	76	26	1001	33	340	6 339	A	=2*2V	Havre	16 827
A131	76	33	340	33	393	53	A	4V	Havre	16 827
A139	76	112	0	114	807	2 551	A	=2*2V	Rouen	35 625
A139	76	114	807	116	225	1 418	A	=2*2V	Rouen	31 278
A13	76	109	305	111	811	2 506	A	=2*3V	Rouen	85 831
A13	76	111	811	112	256	445	A	=2*3V	Rouen	80 817
A13	76	112	1000	113	800	800	A	=2*2V	Rouen	54 229
A13	76	112	256	112	1000	744	A	=2*3V	Rouen	54 229
A150	76	0	0	4	230	3 813	A	=2*2V	Rouen	50 597
N28	76	0	0	1	780	982	N	=2*2V	Rouen	0
N28	76	1	1016	5	437	4 225	N	=2*2V	Rouen	41 017
N28	76	1	780	1	1016	236	N	=2*2V	Rouen	0
N28	76	5	437	6	500	1 262	N	=2*2V	Rouen	44 599
N28	76	6	500	7	848	1 556	N	=2*2V	Rouen	30 941
N12	22	27	760	40	450	12 785	N	=2*2V	Lamballe	34 277
N12	22	40	450	47	1004	7 582	N	=2*2V	Lamballe	42 343
N12	22	47	1004	51	300	3 305	N	=2*2V	Saint-Brieuc	50 560
N12	22	51	300	54	650	3 369	N	=2*2V	Saint-Brieuc	52 857
N12	22	54	650	54	930	280	N	=2*2V	Saint-Brieuc	64 739
N12	22	54	930	55	594	669	N	=2*3V	Saint-Brieuc	64 739
N12	22	55	594	56	59	611	N	=2*2V	Saint-Brieuc	64 739
N12	22	56	406	61	450	5 746	N	=2*2V	Saint-Brieuc	64 739
N12	22	56	59	56	406	347	N	=2*3V	Saint-Brieuc	64 739
N12	22	61	450	64	680	3 693	N	=2*2V	Saint-Brieuc	37 432
N12	22	64	680	86	900	22 286	N	=2*2V	Guingamp	29 938
N12	22	86	900	93	800	6 972	N	=2*2V	Guingamp	27 035
N12	29	17	735	21	510	3 773	N	=2*2V	Morlaix	28 810
N12	29	21	510	24	924	3 405	N	=2*2V	Morlaix	27 619
N12	29	57	95	70	80	12 997	N	=2*2V	Brest	31 868

Étude accidentologique des VRU A françaises

Nom route	Dpt	PRD	Abs D	PRF	Abs F	Longueur	Catégorie	Profil en travers	Aires urbaines	TMJA
N165	29	101	560	109	350	7 821	N	=2*2V	Brest	30 503
N165	29	109	350	110	997	1 618	N	=2*2V	Brest	34 297
N165	29	110	997	113	1000	3 000	N	=2*2V	Brest	45 790
N165	29	2	950	9	150	6 208	N	=2*2V	Quimperlé	25 846
N165	29	44	800	49	250	4 034	N	=2*2V	Quimper	21 540
N165	29	49	250	52	900	3 327	N	=2*2V	Quimper	23 102
N12	35	63	0	67	795	4 514	N	=2*2V	Rennes	53 060
N12	35	67	795	70	144	2 340	N	=2*2V	Rennes	45 613
N136	35	0	0	1	125	1 275	N	=2*3V	Rennes	54 549
N136	35	10	536	11	250	685	N	=2*2V	Rennes	85 462
N136	35	11	250	12	63	793	N	=2*3V	Rennes	85 462
N136	35	12	63	14	152	2 108	N	=2*3V	Rennes	100 101
N136	35	14	152	15	200	1 025	N	=2*3V	Rennes	99 255
N136	35	15	200	15	571	371	N	=2*2V	Rennes	99 255
N136	35	15	571	18	527	2 956	N	=2*2V	Rennes	74 602
N136	35	18	527	21	410	2 883	N	=2*2V	Rennes	60 497
N136	35	1	125	1	483	358	N	=2*2V	Rennes	54 549
N136	35	1	483	3	555	2 069	N	=2*2V	Rennes	57 431
N136	35	21	410	23	490	2 080	N	=2*2V	Rennes	52 899
N136	35	23	490	24	640	1 150	N	=2*2V	Rennes	47 914
N136	35	24	640	25	130	490	N	=2*3V	Rennes	47 914
N136	35	25	130	26	450	1 320	N	=2*2V	Rennes	47 914
N136	35	26	450	26	810	360	N	=2*2V	Rennes	38 087
N136	35	26	810	27	480	670	N	=2*3V	Rennes	38 087
N136	35	27	480	27	990	510	N	=2*2V	Rennes	38 087
N136	35	27	990	29	565	1 557	N	=2*2V	Rennes	40 617
N136	35	29	565	30	190	625	N	=2*3V	Rennes	40 617
N136	35	30	190	30	260	70	N	=2*4V	Rennes	40 617
N136	35	3	555	5	162	1 615	N	=2*2V	Rennes	60 650
N136	35	5	162	6	631	1 453	N	=2*2V	Rennes	72 745
N136	35	6	631	9	84	2 451	N	=2*2V	Rennes	81 211
N136	35	9	84	10	536	1 448	N	=2*2V	Rennes	89 680
N137	35	38	750	43	380	4 630	N	=2*2V	Rennes	45 207
N157	35	28	853	33	225	3 426	N	=2*2V	Rennes	44 565
N157	35	33	225	38	420	5 190	N	=2*2V	Rennes	45 294
N157	35	38	420	41	815	3 394	N	=2*2V	Rennes	57 924
A11	44	340	606	343	211	2 605	A	=2*2V	Nantes	24 537
A11	44	343	211	344	26	815	A	=2*2V	Nantes	29 697
A11	44	344	26	346	655	2 629	A	=2*2V	Nantes	41 922
A11	44	346	655	347	969	1 314	A	=2*2V	Nantes	45 915
A11	44	347	969	349	974	2 005	A	=2*2V	Nantes	82 027
A811	44	0	0	2	948	2 900	A	=2*2V	Nantes	17 737

Nom route	Dpt	PRD	Abs D	PRF	Abs F	Longueur	Caté-gorie	Profil en travers	Aires urbaines	TMJA
A811	44	2	948	4	878	1 930	A	=2*2V	Nantes	28 120
A811	44	4	878	6	1024	2 153	A	=2*2V	Nantes	31 202
A82	44	0	0	1	1235	1 775	A	=2*2V	Nantes	25 367
A82	44	1	1235	1	1426	191	A	2V>=7	Nantes	25 367
A83	44	1	225	4	384	3 159	A	=2*2V	Nantes	58 148
A83	44	4	384	5	469	1 085	A	=2*2V	Nantes	31 917
A844	44	35	0	36	940	1 935	A	=2*2V	Nantes	92 749
N137	44	28	0	28	536	536	N	=2*2V	Nantes	0
N137	44	28	536	29	682	1 516	N	=2*2V	Nantes	44 559
N165	44	7	0	7	649	649	N	=2*2V	Nantes	25 119
N165	44	7	649	10	543	2 543	N	=2*2V	Nantes	30 133
N444	44	0	0	2	585	2 316	N	=2*2V	Nantes	41 900
N444	44	2	585	5	1004	3 430	N	=2*2V	Nantes	46 442
N844	44	0	0	0	900	900	N	=2*2V	Nantes	53 472
N844	44	0	900	3	80	2 180	N	=2*2V	Nantes	65 827
N844	44	10	425	14	473	4 018	N	=2*2V	Nantes	48 971
N844	44	14	473	15	700	1 223	N	=2*2V	Nantes	62 738
N844	44	15	700	18	402	2 679	N	=2*2V	Nantes	63 870
N844	44	18	402	22	590	4 172	N	=2*2V	Nantes	67 917
N844	44	22	590	24	115	1 276	N	=2*2V	Nantes	76 262
N844	44	24	115	25	362	734	N	=2*2V	Nantes	91 225
N844	44	25	362	27	451	2 085	N	=2*3V	Nantes	91 225
N844	44	27	451	27	526	75	N	=2*2V	Nantes	91 225
N844	44	27	526	28	406	881	N	=2*2V	Nantes	78 824
N844	44	28	406	29	551	1 140	N	=2*2V	Nantes	87 959
N844	44	29	551	30	354	803	N	=2*2V	Nantes	87 698
N844	44	30	354	31	490	1 136	N	=2*2V	Nantes	63 050
N844	44	31	490	31	700	210	N	=2*2V	Nantes	59 322
N844	44	31	700	33	157	1 457	N	=2*2V	Nantes	62 355
N844	44	33	157	34	207	1 050	N	=2*2V	Nantes	59 832
N844	44	34	207	34	1017	810	N	=2*2V	Nantes	53 699
N844	44	3	80	7	61	4 325	N	=2*2V	Nantes	66 700
N844	44	7	61	8	323	1 283	N	=2*2V	Nantes	69 542
N844	44	8	323	10	425	2 424	N	=2*2V	Nantes	50 084
A11	49	252	838	257	948	5 110	A	=2*2V	Angers	41 196
A11	49	257	948	262	1016	5 068	A	=2*2V	Angers	0
A87N	49	0	0	1	120	1 120	A	=2*2V	Angers	0
A87N	49	12	510	13	430	920	A	=2*2V	Angers	0
A87N	49	1	120	2	480	1 360	A	=2*2V	Angers	0
A87N	49	2	480	3	720	1 240	A	=2*2V	Angers	0
A87N	49	3	720	4	640	920	A	=2*2V	Angers	0
A87N	49	4	640	5	460	820	A	=2*2V	Angers	0

Étude accidentologique des VRU A françaises

Nom route	Dpt	PRD	Abs D	PRF	Abs F	Longueur	Catégorie	Profil en travers	Aires urbaines	TMJA
A87N	49	5	460	6	140	680	A	=2*2V	Angers	0
A87N	49	6	140	7	230	1 090	A	=2*2V	Angers	0
A87N	49	7	230	8	70	840	A	=2*2V	Angers	0
A87N	49	8	70	12	510	4 440	A	=2*2V	Angers	0
A87	49	0	0	1	550	1 550	A	=2*2V	Angers	12 981
N165	56	31	880	38	140	6 375	N	=2*2V	Vannes	38 340
N165	56	38	140	39	916	1 780	N	=2*2V	Vannes	49 835
N165	56	39	916	42	900	2 987	N	=2*2V	Vannes	42 651
N165	56	42	900	46	275	3 392	N	=2*2V	Vannes	58 944
N165	56	46	275	48	348	2 085	N	=2*2V	Vannes	60 143
N165	56	60	678	63	350	2 714	N	=2*2V	Auray	46 527
N165	56	63	350	65	383	2 033	N	=2*2V	Auray	41 885
N165	56	65	383	66	1035	2 387	N	=2*2V	Auray	32 651
N165	56	87	480	92	598	5 124	N	=2*2V	Lorient	48 499
N165	56	92	598	96	175	3 586	N	=2*2V	Lorient	86 812
N165	56	96	175	96	650	475	N	=2*3V	Lorient	86 812
N165	56	96	650	98	398	1 753	N	=2*2V	Lorient	86 812
N165	56	98	398	101	650	3 248	N	=2*2V	Lorient	60 512
N137	17	111	0	111	169	169	N	=2*2V	Rochelle	49 285
N137	17	111	169	117	1010	6 011	N	=2*2V	Rochelle	58 475
N137	17	118	0	118	137	137	N	=2*2V	Rochelle	26 698
A620	31	224	0	225	814	1 134	A	=2*2V	Toulouse	84 013
A620	31	238	0	240	517	1 869	A	=2*2V	Toulouse	67 052
A620	31	0	0	3	626	2 973	A	=2*3V	Toulouse	121 817
A620	31	10	504	10	934	430	A	=2*2V	Toulouse	126 099
A620	31	10	934	11	801	865	A	=2*3V	Toulouse	126 099
A620	31	11	801	12	278	461	A	=2*3V	Toulouse	126 354
A620	31	12	278	12	397	119	A	=2*2V	Toulouse	126 354
A620	31	12	397	13	601	1 248	A	=2*3V	Toulouse	126 354
A620	31	13	601	13	623	22	A	=2*3V	Toulouse	108 994
A620	31	13	623	15	181	1 500	A	=2*2V	Toulouse	108 994
A620	31	15	181	15	880	699	A	=2*2V	Toulouse	91 039
A620	31	15	880	16	250	370	A	=2*2V	Toulouse	89 000
A620	31	16	250	17	185	933	A	=2*4V	Toulouse	89 000
A620	31	17	185	17	420	235	A	=2*3V	Toulouse	89 000
A620	31	17	420	17	866	446	A	=2*4V	Toulouse	89 000
A620	31	17	866	18	477	600	A	=2*2V	Toulouse	89 000
A620	31	3	626	4	835	1 175	A	=2*3V	Toulouse	97 570
A620	31	4	835	5	106	280	A	=2*4V	Toulouse	97 570
A620	31	5	106	6	74	958	A	=2*4V	Toulouse	122 445
A620	31	6	1009	8	402	1 406	A	=2*3V	Toulouse	135 644
A620	31	6	74	6	1009	935	A	=2*4V	Toulouse	135 644

Nom route	Dpt	PRD	Abs D	PRF	Abs F	Longueur	Caté-gorie	Profil en travers	Aires urbaines	TMJA
A620	31	8	402	8	497	95	A	=2*4V	Toulouse	135 644
A620	31	8	497	9	468	949	A	=2*4V	Toulouse	128 766
A620	31	9	468	9	542	74	A	=2*3V	Toulouse	128 766
A620	31	9	542	10	504	980	A	=2*3V	Toulouse	126 099
A621	31	0	0	3	1000	3 995	A	=2*3V	Toulouse	87 649
A624	31	0	0	0	520	520	A	=2*3V	Toulouse	100 683
A624	31	0	520	1	500	1 280	A	=2*3V	Toulouse	101 910
A624	31	1	500	3	900	2 400	A	=2*3V	Toulouse	112 859
A62	33	0	0	0	349	349	A	=2*1V	Bordeaux	58 536
A630	33	0	0	1	427	994	A	=2*2V	Bordeaux	94 639
A630	33	10	600	13	788	3 665	A	=2*2V	Bordeaux	83 397
A630	33	13	788	17	330	3 093	A	=2*2V	Bordeaux	87 680
A630	33	17	330	24	610	7 006	A	=2*2V	Bordeaux	94 662
A630	33	1	427	4	933	3 402	A	=2*3V	Bordeaux	94 639
A630	33	24	1030	26	600	1 434	A	=2*3V	Bordeaux	120 581
A630	33	24	610	24	1030	420	A	=2*3V	Bordeaux	94 662
A630	33	26	600	30	553	3 908	A	=2*3V	Bordeaux	117 666
A630	33	30	553	33	1224	3 935	A	=2*3V	Bordeaux	130 296
A630	33	4	933	4	974	41	A	=2*2V	Bordeaux	94 639
A630	33	4	974	10	600	5 938	A	=2*2V	Bordeaux	72 830
A631	33	0	0	0	1334	1 334	A	=2*2V	Bordeaux	69 744
A631	33	0	1334	1	967	967	A	=2*3V	Bordeaux	69 744
A63	64	0	0	0	600	600	A	=2*2V	IrunE-Hendaye	26 344
A63	64	0	600	1	420	820	A	=2*2V	IrunE-Hendaye	26 105
A63	64	11	700	12	490	790	A	=2*3V	Bayonne	34 281
A63	64	12	490	13	294	804	A	=2*2V	Bayonne	34 281
A63	64	13	294	22	255	8 961	A	=2*2V	Bayonne	38 379
A63	64	1	420	2	700	1 280	A	=2*3V	IrunE-Hendaye	26 105
A63	64	22	255	26	905	4 650	A	=2*2V	Bayonne	38 974
A63	64	26	905	31	400	4 495	A	=2*2V	Bayonne	47 012
A63	64	2	700	7	707	5 007	A	=2*2V	Bayonne	26 105
A63	64	31	400	33	123	1 723	A	=2*2V	Bayonne	41 481
A63	64	33	123	36	90	2 967	A	=2*2V	Bayonne	35 880
A63	64	7	707	11	700	3 993	A	=2*2V	Bayonne	34 281
A20	87	170	240	175	280	5 215	A	=2*2V	Limoges	36 410
A20	87	175	280	175	829	549	A	=2*2V	Limoges	49 249
A20	87	175	829	176	1230	1 230	A	=2*2V	Limoges	49 207
A20	87	176	1230	178	808	2 055	A	=2*2V	Limoges	53 009
A20	87	178	808	179	80	80	A	=2*2V	Limoges	41 675
A20	87	179	80	181	310	1 870	A	=2*2V	Limoges	42 782
A20	87	181	310	182	400	910	A	=2*2V	Limoges	65 013
A20	87	182	400	182	775	375	A	=2*2V	Limoges	61 560

Étude accidentologique des VRU A françaises

Nom route	Dpt	PRD	Abs D	PRF	Abs F	Longueur	Catégorie	Profil en travers	Aires urbaines	TMJA
A20	87	182	775	184	1000	2 000	A	=2*2V	Limoges	43 874
A20	87	184	1000	185	982	982	A	=2*2V	Limoges	41 555
A20	87	185	982	188	999	2 984	A	=2*2V	Limoges	39 875
A20	87	188	999	189	630	630	A	=2*2V	Limoges	39 432
A20	87	202	997	203	50	50	A	=2*2V	Limoges	26 828
A16	59	103	900	104	0	100	A	=2*2V	Dunkerque	35 327
A16	59	104	0	110	800	6 800	A	=2*2V	Dunkerque	35 327
A16	59	110	800	116	1000	6 200	A	=2*2V	Dunkerque	49 951
A16	59	116	1000	119	625	2 625	A	=2*2V	Dunkerque	58 840
A16	59	119	625	122	100	2 475	A	=2*2V	Dunkerque	0
A16	59	122	100	123	500	1 400	A	=2*3V	Dunkerque	0
A16	59	123	500	125	200	1 700	A	=2*3V	Dunkerque	61 527
A16	59	125	1000	134	1000	9 000	A	=2*2V	Dunkerque	26 339
A16	59	125	200	125	1000	800	A	=2*2V	Dunkerque	61 527
A16	59	134	1000	137	656	2 656	A	=2*2V	Dunkerque	0
A1A	59	0	0	0	1013	1 013	A	=2*2V	Lille	0
A1A	59	0	1013	0	1179	166	A	=2*3V	Lille	0
A1	59	201	315	206	175	4 854	A	=2*3V	Lille	129 033
A1	59	206	175	206	358	183	A	=2*3V	Lille	141 836
A1	59	206	358	207	406	1 047	A	=2*4V	Lille	141 836
A1	59	207	406	208	350	959	A	=2*2V	Lille	141 836
A1	59	208	350	209	170	836	A	=2*2V	Lille	177 445
A1	59	209	170	210	750	1 578	A	>2*4V	Lille	177 445
A1	59	210	750	210	1325	575	A	=2*2V	Lille	177 445
A21	59	26	207	27	0	790	A	=2*2V	Douai-Lens	0
A21	59	27	0	27	557	557	A	=2*1V	Douai-Lens	0
A22	59	0	0	2	586	2 177	A	=2*4V	Lille	133 318
A22	59	10	30	10	54	24	A	=2*3V	Lille	103 198
A22	59	10	54	10	640	586	A	=2*3V	Lille	101 748
A22	59	10	640	10	980	340	A	=2*2V	Lille	101 748
A22	59	10	980	12	207	1 218	A	=2*3V	Lille	101 748
A22	59	12	207	12	575	368	A	=2*2V	Lille	101 748
A22	59	12	575	14	55	915	A	=2*2V	Lille	67 059
A22	59	14	55	18	795	4 739	A	=2*2V	Lille	91 770
A22	59	18	795	20	998	2 203	A	=2*2V	Lille	67 123
A22	59	20	998	22	440	1 440	A	=2*2V	Lille	59 017
A22	59	22	440	24	208	1 768	A	=2*2V	Lille	44 309
A22	59	24	208	24	605	397	A	=2*2V	Lille	34 326
A22	59	24	605	24	983	378	A	=2*3V	Lille	34 326
A22	59	2	586	2	811	225	A	=2*2V	Lille	133 318
A22	59	9	0	10	30	1 022	A	=2*2V	Lille	103 198
A23	59	0	0	1	1001	1 885	A	=2*2V	Lille	61 016

Nom route	Dpt	PRD	Abs D	PRF	Abs F	Longueur	Catégorie	Profil en travers	Aires urbaines	TMJA
A23	59	37	283	39	1004	2 734	A	=2*2V	Valenciennes	60 600
A23	59	39	1004	41	360	1 372	A	=2*2V	Valenciennes	60 078
A23	59	41	360	42	539	1 190	A	=2*2V	Valenciennes	41 991
A25	59	0	0	1	792	1 512	A	=2*3V	Lille	154 422
A25	59	15	680	20	394	4 719	A	=2*2V	Armentières	64 215
A25	59	1	792	2	835	1 044	A	=2*3V	Lille	114 229
A25	59	2	835	4	488	1 651	A	=2*3V	Lille	136 601
A25	59	4	488	8	998	4 504	A	=2*3V	Lille	106 976
A25	59	8	998	9	98	98	A	=2*2V	Lille	106 976
A25	59	9	820	15	680	5 867	A	=2*2V	Armentières	81 491
A25	59	9	98	9	820	722	A	=2*2V	Lille	54 783
A2	59	47	1001	52	775	4 777	A	=2*2V	Valenciennes	58 759
A2	59	52	775	58	90	5 322	A	=2*2V	Valenciennes	64 315
A2	59	58	90	59	25	936	A	=2*2V	Valenciennes	57 750
A2	59	59	25	59	546	521	A	=2*2V	Valenciennes	98 569
A2	59	59	546	60	445	899	A	=2*3V	Valenciennes	98 569
A2	59	60	445	60	973	528	A	=2*2V	Valenciennes	98 569
A2	59	60	973	63	1004	3 031	A	=2*2V	Valenciennes	84 846
A2	59	63	1004	64	30	30	A	=2*2V	Valenciennes	84 846
A2	59	64	30	66	15	1 991	A	=2*2V	Valenciennes	46 528
N225	59	0	0	9	980	9 964	N	=2*2V	Dunkerque	36 797
N225	59	9	980	10	679	700	N	=2*2V	Dunkerque	15 972
N227A	59	2	0	3	200	489	N	2V>=7	Lille	0
N227B	59	2	0	3	230	510	N	2V>=7	Lille	0
N227	59	0	0	0	420	420	N	=2*2V	Lille	96 829
N227	59	0	420	1	530	952	N	=2*3V	Lille	96 829
N227	59	1	1012	3	500	1 558	N	=2*2V	Lille	115 012
N227	59	1	530	1	1012	482	N	=2*2V	Lille	96 829
N227	59	3	500	5	1136	2 629	N	=2*2V	Lille	94 122
N2	59	26	0	26	343	343	N	=2*1V	Maubeuge	0
N2	59	26	343	29	1003	3 660	N	=2*2V	Maubeuge	0
N2	59	29	1003	29	1606	603	N	=2*1V	Maubeuge	11 248
N316	59	0	0	2	890	2 977	N	=2*2V	Dunkerque	9 846
N335	59	0	0	0	870	870	N	=2*2V	Dunkerque	23 913
N349	59	1	0	1	232	232	N	=2*2V	Lille	24 083
N355	59	4	0	5	170	330	N	2V>=7	Lille	16 366
N355	59	5	170	5	755	585	N	=2*1V	Lille	16 366
N356	59	0	0	0	770	770	N	=2*4V	Lille	161 308
N356	59	0	1089	0	1530	441	N	=2*2V	Lille	88 528
N356	59	0	1530	1	400	514	N	=2*3V	Lille	88 528
N356	59	0	770	0	1089	319	N	=2*2V	Lille	161 308
N356	59	1	1003	3	803	1 789	N	=2*3V	Lille	95 521

Nom route	Dpt	PRD	Abs D	PRF	Abs F	Longueur	Catégorie	Profil en travers	Aires urbaines	TMJA
N356	59	1	400	1	1003	603	N	=2*3V	Lille	103 647
N356	59	3	1000	6	324	1 714	N	=2*2V	Lille	73 056
N356	59	3	803	3	1000	197	N	=2*2V	Lille	95 521
N455	59	0	0	2	700	2 316	N	=2*2V	Douai-Lens	28 585
N455	59	14	600	21	250	6 650	N	=2*2V	Valenciennes	22 891
N455	59	21	1022	26	750	4 912	N	2V>=7	Valenciennes	24 381
N455	59	21	250	21	1022	772	N	=2*2V	Valenciennes	24 381
N455	59	26	1000	30	875	3 863	N	=2*2V	Valenciennes	24 454
N455	59	26	750	26	1000	250	N	=2*2V	Valenciennes	24 381
N455	59	2	700	4	650	1 950	N	=2*2V	Douai-Lens	30 115
N455	59	4	650	5	520	870	N	=2*2V	Douai-Lens	29 962
N455	59	5	520	6	580	1 060	N	=2*2V	Douai-Lens	21 660
N455	59	6	580	8	100	1 826	N	=2*2V	Douai-Lens	32 197
N455	59	8	100	14	600	6 465	N	=2*2V	Douai-Lens	29 640
A16	62	239	540	243	797	4 257	A	=2*2V	Boulogne-sur-Mer	14 489
A16	62	243	797	245	710	1 913	A	=2*2V	Boulogne-sur-Mer	33 069
A16	62	245	710	246	489	779	A	=2*2V	Boulogne-sur-Mer	0
A16	62	50	0	51	350	550	A	=2*1V	Boulogne-sur-Mer	26 598
A16	62	51	350	53	900	2 506	A	=2*2V	Boulogne-sur-Mer	26 598
A16	62	53	900	57	50	2 980	A	=2*2V	Boulogne-sur-Mer	32 723
A16	62	57	50	64	900	7 754	A	=2*2V	Boulogne-sur-Mer	32 420
A16	62	64	900	69	1000	5 100	A	=2*2V	Calais	25 783
A16	62	69	1000	71	1000	2 000	A	=2*2V	Calais	25 407
A16	62	71	1000	76	700	4 700	A	=2*2V	Calais	25 703
A16	62	76	700	78	500	1 800	A	=2*2V	Calais	31 441
A16	62	78	500	80	500	2 000	A	=2*2V	Calais	0
A16	62	80	1000	83	700	2 700	A	=2*3V	Calais	0
A16	62	80	500	80	1000	500	A	=2*2V	Calais	0
A16	62	83	700	84	550	850	A	=2*3V	Calais	0
A16	62	84	550	85	940	1 390	A	=2*2V	Calais	0
A16	62	85	940	86	740	800	A	=2*3V	Calais	0
A16	62	86	740	87	150	410	A	=2*2V	Calais	0
A16	62	87	150	103	900	16 750	A	=2*2V	Calais	0
A211	62	0	0	2	418	2 421	A	=2*2V	Douai-Lens	34 803
A211	62	2	418	2	810	392	A	=2*1V	Douai-Lens	34 803
A216	62	0	0	0	450	450	A	=2*1V	Calais	26 155
A216	62	0	450	1	900	1 450	A	=2*2V	Calais	26 155
A21	62	0	0	0	814	814	A	=2*1V	Douai-Lens	35 537
A21	62	0	814	3	500	2 684	A	=2*2V	Douai-Lens	35 878
A21	62	13	700	17	700	4 029	A	=2*2V	Douai-Lens	59 757
A21	62	17	700	20	100	2 405	A	=2*2V	Douai-Lens	60 636
A21	62	20	100	21	999	1 903	A	=2*2V	Douai-Lens	69 827

Nom route	Dpt	PRD	Abs D	PRF	Abs F	Longueur	Caté-gorie	Profil en travers	Aires urbaines	TMJA
A21	62	21	999	22	80	80	A	=2*2V	Douai-Lens	53 791
A21	62	22	167	22	206	39	A	=2*2V	Douai-Lens	53 791
A21	62	22	206	22	426	220	A	=2*1V	Douai-Lens	53 791
A21	62	22	426	23	700	1 269	A	=2*2V	Douai-Lens	53 791
A21	62	22	80	22	167	87	A	=2*1V	Douai-Lens	53 791
A21	62	23	700	24	997	1 292	A	=2*2V	Douai-Lens	50 992
A21	62	24	997	26	207	1 202	A	=2*2V	Douai-Lens	48 331
A21	62	3	500	6	900	3 406	A	=2*2V	Douai-Lens	47 219
A21	62	6	900	8	800	1 901	A	=2*2V	Douai-Lens	56 998
A21	62	8	800	13	700	4 934	A	=2*2V	Douai-Lens	81 291
N42	62	36	630	54	1121	18 621	N	=2*2V	Boulogne-sur-Mer	11 422
A16	80	121	74	123	197	2 123	A	=2*2V	Amiens	19 346
A16	80	123	197	123	300	103	A	=2*2V	Amiens	18 924
A16	80	123	300	126	896	3 596	A	=2*2V	Amiens	12 855
A29	80	189	0	191	494	2 494	A	=2*2V	Amiens	16 918
A29	80	191	494	194	165	2 671	A	=2*2V	Amiens	31 002
A29	80	194	165	197	992	3 827	A	=2*2V	Amiens	34 730
A29	80	197	992	199	435	1 443	A	=2*2V	Amiens	34 912
N230	33	34	0	34	350	350	N	=2*2V	Bordeaux	113 697
N230	33	34	350	35	247	897	N	=2*3V	Bordeaux	113 697
N230	33	35	247	36	643	1 396	N	=2*3V	Bordeaux	106 828
N230	33	36	643	39	541	2 898	N	=2*3V	Bordeaux	107 438
N230	33	39	541	40	703	1 202	N	=2*3V	Bordeaux	109 124
N230	33	40	703	43	840	3 132	N	=2*3V	Bordeaux	113 540
N230	33	43	840	44	507	667	N	=2*2V	Bordeaux	113 540
N88	42	45	224	47	720	2 487	N	=2*2V	Saint-Etienne	37 375
N88	42	47	720	48	1002	1 274	N	=2*2V	Saint-Etienne	34 078
N88	42	48	1002	49	350	350	N	=2*2V	Saint-Etienne	34 078
N88	42	49	350	51	300	1 970	N	=2*2V	Saint-Etienne	33 005
A6	69	445	323	446	0	677	A	=2*3V	Lyon	53 220
A13	78	13	578	25	515	11 963	A	=2*2V	Paris	77 617
N406	94	0	0	0	289	289	N	=2*1V	Paris	33 994
N406	94	0	289	0	962	673	N	=2*2V	Paris	33 994
N406	94	0	962	1	536	577	N	=2*1V	Paris	33 994
N406	94	1	536	3	200	1 687	N	=2*2V	Paris	33 994
N406	94	3	200	5	1002	2 812	N	=2*2V	Paris	36 150
A13	75	0	0	0	595	595	A	=2*2V	Paris	0
A13	75	0	595	0	820	225	A	=2*4V	Paris	0
A13	75	0	820	0	1115	295	A	=2*3V	Paris	0
A104	77	8	0	8	500	500	A	=2*2V	Paris	85 865
A104	77	8	500	11	100	2 290	A	=2*2V	Paris	83 733
A104	77	11	100	11	700	600	A	=2*2V	Paris	60 615

Étude accidentologique des VRU A françaises

Nom route	Dpt	PRD	Abs D	PRF	Abs F	Longueur	Catégorie	Profil en travers	Aires urbaines	TMJA
A104	77	11	700	14	950	3 223	A	=2*2V	Paris	90 338
A104	77	14	950	18	500	3 516	A	=2*2V	Paris	74 720
A104	77	18	500	20	700	2 177	A	=2*2V	Paris	68 879
A104	77	20	700	20	900	200	A	=2*3V	Paris	68 879
A104	77	20	900	23	100	2 148	A	=2*3V	Paris	75 309
A104	77	23	100	24	500	1 388	A	=2*3V	Paris	105 919
A104	77	24	500	25	150	634	A	=2*3V	Paris	108 345
A104	77	25	150	27	400	2 253	A	=2*3V	Paris	107 940
A104	77	27	400	28	500	1 108	A	=2*3V	Paris	0
A12	78	0	0	0	938	938	A	=2*2V	Paris	126 787
A12	78	0	938	4	240	3 690	A	=2*3V	Paris	126 787
A12	78	4	240	5	79	840	A	=2*4V	Paris	126 787
A12	78	5	79	6	325	1 249	A	=2*2V	Paris	126 787
A12	78	6	325	7	1301	1 975	A	=2*2V	Paris	111 500
A13	78	9	0	12	250	3 443	A	=2*3V	Paris	125 726
A13	78	12	250	12	600	350	A	=2*2V	Paris	125 726
A13	78	12	600	13	578	979	A	=2*2V	Paris	77 617
A86	78	0	0	0	565	565	A	=2*2V	Paris	79 598
A86	78	0	565	4	78	1 306	A	=2*3V	Paris	79 598
A86	78	4	78	7	843	3 769	A	=2*3V	Paris	105 881
A10	91	0	0	1	350	1 080	A	=2*2V	Paris	143 110
A10	91	1	350	2	800	1 457	A	=2*3V	Paris	143 110
A10	91	2	800	3	999	1 197	A	=2*3V	Paris	121 690
A10	91	3	999	4	500	500	A	=2*2V	Paris	121 685
A10	91	4	500	4	845	345	A	=2*2V	Paris	112 555
A10	91	4	845	5	750	911	A	=2*3V	Paris	112 555
A10	91	5	750	5	998	248	A	=2*2V	Paris	112 555
A10	91	5	998	6	457	457	A	=2*2V	Paris	111 715
A10	91	6	457	6	600	143	A	=2*2V	Paris	84 073
A10	91	6	600	8	995	2 651	A	=2*2V	Paris	83 380
A10	91	8	995	11	800	2 801	A	=2*2V	Paris	74 300
A10	91	11	800	13	1025	2 227	A	=2*2V	Paris	68 663
A126	91	0	0	0	745	745	A	=2*1V	Paris	30 348
A126	91	1	0	2	140	1 140	A	2V>=7	Paris	30 348
A126	91	2	140	2	625	485	A	=2*1V	Paris	30 348
A6B	91	0	0	0	500	500	A	=2*3V	Paris	151 117
A6B	91	0	500	0	582	82	A	=2*2V	Paris	151 117
A6B	91	0	582	9	701	701	A	=2*2V	Paris	151 117
A6	91	0	0	9	950	1 540	A	=2*3V	Paris	124 533
A6	91	9	950	12	999	3 044	A	=2*3V	Paris	133 984
A6	91	12	999	13	1001	1 001	A	=2*3V	Paris	172 906
A6	91	13	1001	17	100	3 100	A	=2*3V	Paris	164 943

Nom route	Dpt	PRD	Abs D	PRF	Abs F	Longueur	Catégorie	Profil en travers	Aires urbaines	TMJA
A6	91	17	100	20	500	3 390	A	=2*3V	Paris	161 600
A6	91	20	500	21	900	1 400	A	=2*3V	Paris	128 872
A6	91	21	900	24	500	2 605	A	=2*3V	Paris	108 947
A6	91	24	500	25	800	1 301	A	=2*3V	Paris	113 055
A6	91	25	800	27	400	1 587	A	=2*3V	Paris	128 332
A6	91	27	400	28	0	597	A	=2*3V	Paris	114 386
A13	92	1	0	1	885	885	A	=2*3V	Paris	108 585
A13	92	1	885	3	400	1 407	A	=2*2V	Paris	108 585
A13	92	3	400	3	790	390	A	=2*2V	Paris	146 496
A13	92	3	790	8	809	5 015	A	=2*3V	Paris	146 496
A14	92	0	0	2	0	640	A	=2*2V	Paris	79 795
A14	92	2	0	2	50	50	A	=2*2V	Paris	79 795
A14	92	2	50	3	300	1 250	A	=2*3V	Paris	98 853
A14	92	3	300	3	1000	700	A	=2*2V	Paris	98 853
A14	92	3	1000	4	400	400	A	=2*2V	Paris	32 922
A14	92	4	400	4	550	150	A	=2*3V	Paris	32 922
A15	92	0	0	5	900	1 950	A	=2*4V	Paris	158 142
A86	92	0	0	1	450	1 390	A	=2*3V	Paris	149 955
A86	92	1	450	2	930	1 620	A	=2*3V	Paris	147 453
A86	92	2	930	3	300	370	A	=2*2V	Paris	147 453
A86	92	3	300	3	750	450	A	=2*2V	Paris	121 871
A86	92	3	750	3	900	150	A	=2*4V	Paris	121 871
A86	92	3	900	4	377	477	A	=2*3V	Paris	121 871
A86	92	4	377	4	620	243	A	=2*2V	Paris	121 871
A86	92	4	620	6	50	1 430	A	=2*2V	Paris	101 697
A86	92	6	50	7	370	1 320	A	=2*2V	Paris	100 785
A86	92	7	370	9	500	2 130	A	=2*2V	Paris	106 197
A86	92	9	500	10	940	1 440	A	=2*2V	Paris	108 178
A86	92	10	940	12	180	1 560	A	=2*2V	Paris	101 377
A86	92	12	180	14	780	2 600	A	=2*2V	Paris	71 941
A86	92	14	780	16	980	2 200	A	=2*2V	Paris	38 522
A86	92	40	0	41	745	1 745	A	=2*2V	Paris	74 994
A103	93	0	0	1	1246	2 025	A	=2*2V	Paris	46 109
A104	93	0	0	0	400	400	A	=2*2V	Paris	109 331
A104	93	0	400	1	400	1 000	A	=2*3V	Paris	109 331
A104	93	1	400	2	500	1 250	A	=2*3V	Paris	97 671
A104	93	2	500	3	790	1 290	A	=2*3V	Paris	107 361
A104	93	3	790	5	600	1 600	A	=2*3V	Paris	125 333
A104	93	5	600	7	108	1 677	A	=2*3V	Paris	102 203
A16	93	0	0	1	891	1 912	A	=2*2V	Paris	64 150
A1	93	0	0	2	400	2 380	A	=2*4V	Paris	197 809
A1	93	2	400	2	460	60	A	=2*4V	Paris	155 206

Étude accidentologique des VRU A françaises

Nom route	Dpt	PRD	Abs D	PRF	Abs F	Longueur	Catégorie	Profil en travers	Aires urbaines	TMJA
A1	93	2	460	3	240	777	A	=2*3V	Paris	155 206
A1	93	3	240	3	650	410	A	>2*4V	Paris	155 206
A1	93	3	650	4	100	460	A	=2*4V	Paris	155 206
A1	93	4	100	4	460	360	A	=2*4V	Paris	128 818
A1	93	4	460	4	690	230	A	>2*4V	Paris	128 818
A1	93	4	690	4	900	210	A	=2*3V	Paris	128 818
A1	93	4	900	6	900	2 018	A	=2*3V	Paris	116 736
A1	93	6	900	6	1002	102	A	=2*3V	Paris	179 495
A1	93	6	1002	8	700	1 700	A	=2*4V	Paris	179 495
A1	93	8	700	11	300	2 605	A	=2*4V	Paris	163 625
A1	93	11	300	12	200	891	A	=2*4V	Paris	133 909
A1	93	12	200	12	600	400	A	=2*3V	Paris	133 909
A1	93	12	600	13	401	802	A	=2*3V	Paris	91 518
A3	93	0	0	2	200	2 257	A	=2*4V	Paris	195 016
A3	93	2	200	2	600	400	A	=2*4V	Paris	166 239
A3	93	2	600	4	614	2 026	A	=2*3V	Paris	166 239
A3	93	4	614	5	200	200	A	=2*2V	Paris	166 239
A3	93	5	200	6	480	1 220	A	=2*2V	Paris	150 749
A3	93	6	480	8	100	1 630	A	=2*3V	Paris	150 749
A3	93	8	100	10	900	2 800	A	=2*3V	Paris	152 628
A3	93	10	900	12	1000	2 240	A	=2*3V	Paris	147 756
A3	93	12	1000	13	970	970	A	=2*3V	Paris	111 188
A3	93	13	970	14	1006	1 082	A	=2*2V	Paris	111 188
A3	93	14	1006	15	225	225	A	=2*4V	Paris	111 188
A86	93	0	0	0	700	700	A	=2*3V	Paris	200 135
A86	93	0	700	2	200	1 500	A	=2*3V	Paris	133 192
A86	93	2	200	2	300	100	A	=2*3V	Paris	133 618
A86	93	2	300	3	500	1 178	A	=2*4V	Paris	133 618
A86	93	3	500	4	880	1 284	A	=2*4V	Paris	154 169
A86	93	4	880	5	200	320	A	=2*3V	Paris	154 169
A86	93	5	200	5	1000	800	A	=2*2V	Paris	110 793
A86	93	5	1000	6	300	300	A	=2*3V	Paris	110 793
A86	93	6	300	7	750	1 450	A	=2*3V	Paris	109 392
A86	93	7	750	8	550	800	A	=2*3V	Paris	94 486
A86	93	8	550	9	450	900	A	=2*3V	Paris	113 163
A86	93	9	450	10	600	1 150	A	=2*3V	Paris	97 403
A86	93	10	600	10	1000	400	A	=2*3V	Paris	83 334
A86	93	10	1000	11	935	935	A	=2*2V	Paris	83 334
A86	93	11	935	12	97	97	A	=2*2V	Paris	90 714
A86	93	12	97	14	300	1 328	A	=2*2V	Paris	90 714
A86	93	14	300	14	699	399	A	=2*2V	Paris	136 564
A86	93	14	699	14	752	53	A	=2*2V	Paris	136 564

Nom route	Dpt	PRD	Abs D	PRF	Abs F	Longueur	Catégorie	Profil en travers	Aires urbaines	TMJA
A86	93	14	752	15	500	500	A	=2*3V	Paris	128 201
A86	93	15	500	16	1000	1 270	A	=2*3V	Paris	117 861
A86	93	16	1000	17	1153	1 153	A	=2*3V	Paris	139 611
A106	94	0	0	0	779	779	A	=2*1V	Paris	0
A106	94	0	779	8	720	2 728	A	=2*2V	Paris	0
A4	94	0	0	0	700	700	A	=2*2V	Paris	209 188
A4	94	0	700	0	730	30	A	=2*2V	Paris	251 033
A4	94	0	730	2	250	1 538	A	>2*4V	Paris	251 033
A4	94	2	250	2	968	718	A	>2*4V	Paris	239 596
A4	94	2	968	3	660	696	A	=2*4V	Paris	239 596
A4	94	3	660	3	708	48	A	=2*4V	Paris	216 902
A4	94	3	708	5	266	1 579	A	=2*3V	Paris	216 902
A4	94	5	266	6	5	744	A	=2*2V	Paris	216 902
A4	94	6	5	6	100	95	A	=2*4V	Paris	216 902
A4	94	6	100	6	596	496	A	=2*4V	Paris	241 046
A4	94	6	596	8	250	1 657	A	=2*3V	Paris	241 046
A4	94	8	250	9	158	907	A	=2*3V	Paris	192 417
A4	94	9	158	9	450	292	A	=2*4V	Paris	192 417
A4	94	9	450	12	464	3 045	A	=2*4V	Paris	173 073
A4	94	12	464	12	700	236	A	=2*3V	Paris	173 073
A6A	94	0	0	0	916	916	A	=2*2V	Paris	120 104
A6A	94	0	916	2	150	1 579	A	=2*3V	Paris	120 104
A6A	94	2	150	5	1000	3 865	A	=2*3V	Paris	121 681
A6A	94	5	1000	8	414	2 424	A	=2*3V	Paris	123 529
A6B	94	0	0	2	1007	3 482	A	=2*2V	Paris	110 638
A6B	94	2	1007	3	83	83	A	=2*2V	Paris	115 537
A6B	94	3	83	3	227	144	A	=2*3V	Paris	115 537
A6B	94	3	227	4	823	1 601	A	=2*1V	Paris	115 537
A6B	94	4	823	4	1000	177	A	=2*2V	Paris	115 537
A6B	94	4	1000	7	250	2 248	A	=2*2V	Paris	70 464
A6B	94	7	250	7	964	714	A	=2*2V	Paris	147 846
A6B	94	7	964	8	414	456	A	=2*3V	Paris	147 846
A86	94	0	0	19	500	1 633	A	=2*2V	Paris	113 611
A86	94	19	500	19	615	115	A	=2*2V	Paris	131 760
A86	94	19	615	19	948	333	A	=2*1V	Paris	131 760
A86	94	19	948	20	500	556	A	=2*2V	Paris	131 760
A86	94	20	500	22	275	1 776	A	=2*2V	Paris	84 278
A86	94	22	275	22	501	226	A	=2*1V	Paris	84 278
A86	94	23	0	23	138	138	A	=2*1V	Paris	176 184
A86	94	23	138	24	630	1 938	A	=2*2V	Paris	176 184
A86	94	24	630	24	1012	382	A	=2*3V	Paris	176 184
A86	94	24	1012	25	265	265	A	=2*3V	Paris	178 659

Étude accidentologique des VRU A françaises

Nom route	Dpt	PRD	Abs D	PRF	Abs F	Longueur	Catégorie	Profil en travers	Aires urbaines	TMJA
A86	94	25	265	25	806	541	A	=2*4V	Paris	178 659
A86	94	25	806	25	955	149	A	=2*3V	Paris	178 659
A86	94	25	955	25	995	40	A	=2*3V	Paris	176 213
A86	94	25	995	27	158	1 168	A	=2*3V	Paris	161 944
A86	94	27	158	27	1007	849	A	=2*2V	Paris	161 944
A86	94	27	1007	29	682	1 669	A	=2*2V	Paris	145 598
A86	94	29	682	31	400	1 727	A	=2*3V	Paris	145 598
A86	94	31	400	34	337	2 978	A	=2*3V	Paris	135 658
A86	94	34	337	34	991	654	A	=2*2V	Paris	135 658
A86	94	34	991	35	999	999	A	=2*2V	Paris	130 813
A86	94	35	999	36	1002	1 002	A	=2*2V	Paris	112 308
A86	94	36	1002	38	400	1 400	A	=2*2V	Paris	156 852
A86	94	38	400	39	1009	1 617	A	=2*2V	Paris	110 886
A115	95	0	0	4	122	4 124	A	=2*2V	Paris	78 824
A115	95	4	122	7	850	3 721	A	=2*2V	Paris	44 863
A115	95	7	850	11	235	3 384	A	=2*2V	Paris	25 000
A115	95	11	235	11	572	337	A	=2*1V	Paris	25 000
A3	95	15	225	16	0	775	A	=2*4V	Paris	110 152
A3	95	16	0	16	1000	1 000	A	=2*2V	Paris	110 152
A3	95	16	1000	18	230	1 230	A	=2*2V	Paris	107 501
A3	95	18	230	18	704	474	A	=2*4V	Paris	107 501
A15	95	6	0	6	60	60	A	=2*4V	Paris	163 190
A15	95	6	60	6	1120	1 060	A	=2*4V	Paris	153 742
A15	95	6	1120	7	150	150	A	=2*4V	Paris	148 859
A15	95	7	150	7	380	230	A	>2*4V	Paris	148 859
A15	95	7	380	8	140	761	A	=2*4V	Paris	148 859
A15	95	8	140	8	300	160	A	=2*4V	Paris	185 696
A15	95	8	300	8	500	200	A	=2*3V	Paris	185 696
A15	95	8	500	9	440	937	A	=2*4V	Paris	185 696
A15	95	9	440	9	470	30	A	=2*3V	Paris	185 696
A15	95	9	470	11	1001	2 535	A	=2*3V	Paris	131 387
A15	95	11	1001	15	6	3 008	A	=2*3V	Paris	120 686
A15	95	15	6	17	790	2 787	A	=2*3V	Paris	118 373
A15	95	17	790	17	830	40	A	=2*4V	Paris	118 373
A15	95	17	830	20	1005	3 177	A	=2*3V	Paris	118 373
A15	95	20	1005	21	135	135	A	=2*3V	Paris	140 783
A15	95	21	135	21	420	285	A	=2*4V	Paris	140 783
A15	95	21	420	21	565	145	A	=2*4V	Paris	140 161
A15	95	21	565	22	245	682	A	=2*3V	Paris	140 161
A15	95	22	245	22	350	105	A	=2*4V	Paris	140 161
A15	95	22	350	23	740	1 390	A	=2*4V	Paris	136 099
A15	95	23	740	24	235	495	A	=2*3V	Paris	136 099

Nom route	Dpt	PRD	Abs D	PRF	Abs F	Longueur	Caté-gorie	Profil en travers	Aires urbaines	TMJA
A15	95	24	235	24	1001	766	A	=2*2V	Paris	136 099
A1	95	0	0	0	580	580	A	=2*3V	Paris	0
A1	95	0	580	18	870	4 880	A	=2*3V	Paris	92 746
N104	77	0	0	0	450	450	N	=2*2V	Paris	102 318
N104	77	0	450	0	530	80	N	=2*3V	Paris	102 318
N104	77	0	530	0	800	270	N	=2*2V	Paris	102 318
N104	77	0	800	3	570	2 746	N	=2*2V	Paris	104 655
N104	77	3	570	4	500	1 064	N	=2*2V	Paris	101 429
N104	77	4	500	6	240	1 649	N	=2*2V	Paris	94 704
N104	77	6	240	6	390	150	N	=2*2V	Paris	82 342
N104	77	6	390	6	660	270	N	=2*3V	Paris	82 342
N104	77	6	660	6	978	318	N	=2*2V	Paris	82 342
N104	77	6	978	9	930	2 852	N	=2*2V	Paris	75 717
N104	77	9	930	12	670	2 660	N	=2*2V	Paris	72 146
N104	77	12	670	13	1095	1 407	N	=2*2V	Paris	71 003
N104	77	13	1095	16	1	1 613	N	=2*2V	Paris	73 218
N104	77	16	1	17	1488	3 165	N	=2*2V	Paris	71 819
N104	77	17	1488	18	150	281	N	=2*2V	Paris	51 012
N104	77	18	150	19	250	1 067	N	=2*3V	Paris	51 012
N104	77	19	250	19	996	746	N	=2*3V	Paris	48 388
N104	77	19	996	24	955	4 507	N	=2*2V	Paris	48 388
N104	77	24	955	26	228	1 272	N	=2*2V	Paris	53 179
N104	77	26	228	27	345	1 113	N	=2*2V	Paris	52 355
N104	77	27	345	28	1074	1 770	N	=2*2V	Paris	74 318
N118	78	5	0	7	57	1 891	N	=2*2V	Paris	0
N12	78	19	0	19	310	310	N	=2*2V	Paris	92 000
N12	78	19	310	22	320	3 000	N	=2*3V	Paris	92 000
N12	78	22	320	23	993	1 668	N	=2*3V	Paris	91 000
N12	78	23	993	25	430	1 430	N	=2*3V	Paris	78 000
N12	78	25	430	25	800	370	N	=2*2V	Paris	78 000
N12	78	25	800	26	40	240	N	=2*2V	Paris	0
N12	78	26	40	27	628	1 588	N	=2*2V	Paris	39 700
N12	78	27	628	28	0	372	N	=2*2V	Paris	0
N104	91	29	0	29	1041	1 041	N	=2*2V	Paris	71 388
N104	91	29	1041	31	200	1 210	N	=2*2V	Paris	74 500
N104	91	31	200	32	1006	1 703	N	=2*2V	Paris	98 000
N104	91	32	1006	33	400	400	N	=2*2V	Paris	0
N104	91	33	400	35	200	1 806	N	=2*2V	Paris	94 760
N104	91	35	200	36	967	1 755	N	=2*2V	Paris	82 926
N104	91	36	967	38	829	1 829	N	=2*2V	Paris	75 260
N104	91	38	829	40	388	1 845	N	=2*2V	Paris	50 377
N104	91	40	388	41	800	2 017	N	=2*2V	Paris	80 525

Étude accidentologique des VRU A françaises

Nom route	Dpt	PRD	Abs D	PRF	Abs F	Longueur	Catégorie	Profil en travers	Aires urbaines	TMJA
N104	91	41	800	44	400	2 485	N	=2*2V	Paris	83 877
N104	91	44	400	45	400	984	N	=2*2V	Paris	77 700
N104	91	45	400	45	435	35	N	=2*2V	Paris	77 700
N104	91	45	435	48	710	3 260	N	=2*2V	Paris	76 381
N104	91	48	710	50	881	2 739	N	=2*2V	Paris	72 189
N104	91	50	881	58	1000	8 165	N	=2*2V	Paris	58 502
N104	91	58	1000	59	610	610	N	=2*3V	Paris	58 502
N118	91	0	0	2	898	2 844	N	=2*2V	Paris	89 777
N118	91	2	898	5	100	2 188	N	=2*2V	Paris	70 086
N118	91	5	100	7	153	1 998	N	=2*2V	Paris	67 178
N118	91	7	153	9	473	2 265	N	=2*2V	Paris	67 396
N118	91	9	473	10	966	1 608	N	=2*2V	Paris	73 190
N118	91	10	966	12	521	1 502	N	=2*2V	Paris	66 300
N118	91	12	521	13	512	1 067	N	=2*2V	Paris	67 218
N118	91	13	512	14	516	999	N	=2*2V	Paris	65 347
N118	91	14	516	14	800	284	N	=2*2V	Paris	56 813
N118	91	14	800	15	370	567	N	=2*2V	Paris	56 610
N440	91	0	0	1	1020	2 020	N	2V>=7	Paris	27 307
N441	91	0	0	0	250	250	N	1V	Paris	27 077
N441	91	0	250	0	545	295	N	3V>=10.	Paris	27 077
N441	91	0	545	0	800	255	N	2V>=7	Paris	27 077
N441	91	0	800	0	1000	200	N	1V	Paris	27 077
N118	92	0	0	4	1124	5 163	N	=2*2V	Paris	97 137
N385	92	8	0	8	420	420	N	=2*3V	Paris	82 661
N385	92	8	420	13	815	5 532	N	=2*2V	Paris	82 661
N104	95	0	0	5	997	6 279	N	=2*2V	Paris	39 660
N104	95	5	997	10	997	4 168	N	=2*2V	Paris	43 764
N104	95	10	997	13	695	2 695	N	=2*2V	Paris	43 141
N104	95	13	695	13	940	245	N	=2*3V	Paris	43 141
N104	95	13	940	20	999	7 085	N	=2*2V	Paris	43 141
N104	95	20	999	24	870	3 873	N	=2*2V	Paris	38 307
N184	95	2	700	2	800	100	N	=2*2V	Paris	45 773
N184	95	2	800	3	100	288	N	=2*2V	Paris	63 074
N184	95	3	100	3	340	240	N	=2*3V	Paris	63 074
N184	95	3	340	3	800	460	N	=2*2V	Paris	63 074
N184	95	3	800	5	60	1 250	N	=2*2V	Paris	67 006
N184	95	5	60	5	290	230	N	=2*3V	Paris	67 006
N184	95	5	290	5	720	430	N	=2*2V	Paris	67 006
N184	95	5	720	5	1074	354	N	=2*3V	Paris	67 006
N184	95	5	1074	6	100	100	N	=2*2V	Paris	67 006
N184	95	6	100	10	110	4 034	N	=2*2V	Paris	57 738
N184	95	10	110	10	120	10	N	=2*3V	Paris	57 738

Nom route	Dpt	PRD	Abs D	PRF	Abs F	Longueur	Catégorie	Profil en travers	Aires urbaines	TMJA
N184	95	10	120	10	555	435	N	=2*3V	Paris	70 307
N184	95	10	555	10	920	365	N	=2*4V	Paris	70 307
N184	95	10	920	10	985	65	N	=2*3V	Paris	70 307
N184	95	10	985	11	130	147	N	=2*2V	Paris	70 307
N184	95	11	130	13	245	2 116	N	=2*2V	Paris	38 995
N184	95	13	245	13	805	560	N	=2*3V	Paris	38 995
N184	95	13	805	13	910	105	N	=2*4V	Paris	38 995
A4	93	12	700	13	0	300	A	=2*3V	Paris	144 900
A4	93	13	0	13	858	858	A	=2*3V	Paris	144 900
A4	93	13	858	15	329	1 471	A	=2*3V	Paris	168 031
A4	93	15	329	15	600	271	A	=2*3V	Paris	156 838
A4	77	15	600	16	0	400	A	=2*3V	Paris	156 838
A4	77	16	0	18	35	2 035	A	=2*3V	Paris	156 838
A4	77	18	35	18	735	700	A	=2*3V	Paris	145 844
A4	77	18	735	19	300	565	A	=2*4V	Paris	145 844
A4	77	19	300	19	1000	700	A	=2*3V	Paris	145 844
A4	77	19	1000	21	406	1 406	A	=2*3V	Paris	157 145
N116	66	0	0	6	400	3 407	N	=2*2V	Perpignan	25 948
N116	66	6	400	11	650	5 251	N	=2*2V	Perpignan	22 579
N116	66	11	650	14	200	3 451	N	=2*2V	Perpignan	18 273
N116	66	14	200	21	1250	7 575	N	=2*2V	Perpignan	14 398
N116	66	22	0	26	423	4 996	N	=2*2V	Perpignan	14 904
N147	86	50	500	52	40	1 360	N	=2*2V	Poitiers	13 562
N147	86	52	40	52	900	860	N	=2*2V	Poitiers	13 562
N147	86	52	900	54	200	1 300	N	=2*2V	Poitiers	23 594
N147	86	54	200	60	50	6 400	N	=2*2V	Poitiers	32 767
N147	86	60	50	61	950	2 077	N	=2*2V	Poitiers	26 187
N57	25	6	810	7	640	821	N	=2*2V	Besançon	18 119
N1057	25	0	0	6	857	6 217	N	=2*2V	Besançon	31 465
A2	59	42	323	42	681	358	A	=2*2V	Valenciennes	0
A4	57	326	200	328	859	2 659	A	=2*2V	Metz	21 740
A4	67	6	881	6	994	113	A	=2*2V	Strasbourg	98 405
A4	67	6	994	6	1012	18	A	2V>=7	Strasbourg	120 845
A31	57	297	0	302	500	5 453	A	=2*3V	Metz	73 972
A31	57	302	500	303	200	687	A	=2*2V	Metz	73 972
A31	57	303	200	304	500	1 290	A	=2*3V	Metz	80 113
A31	57	304	500	305	800	1 392	A	=2*2V	Metz	80 113
A314	57	0	0	3	104	3 104	A	=2*2V	Metz	8 212
A315	57	0	0	1	875	1 875	A	=2*2V	Metz	24 955
A315	57	1	875	2	800	925	A	=2*2V	Metz	0
A340	67	0	0	0	61	61	A	=2*2V	Strasbourg	32 300
A340	67	0	61	0	310	249	A	=2*1V	Strasbourg	32 300

Étude accidentologique des VRU A françaises

Nom route	Dpt	PRD	Abs D	PRF	Abs F	Longueur	Catégorie	Profil en travers	Aires urbaines	TMJA
A340	67	0	310	0	411	101	A	=2*2V	Strasbourg	32 300
A340	67	0	411	0	510	99	A	=2*1V	Strasbourg	32 300
A340	67	0	510	0	651	141	A	=2*2V	Strasbourg	32 300
A340	67	0	651	1	62	424	A	=2*1V	Strasbourg	32 300
A340	67	1	62	3	564	2 493	A	=2*2V	Strasbourg	32 300
A350	67	0	0	1	236	1 238	A	=2*2V	Strasbourg	60 786
A351	67	0	0	0	51	51	A	=2*1V	Strasbourg	88 922
A351	67	0	51	0	417	366	A	=2*2V	Strasbourg	88 922
A351	67	0	417	1	207	789	A	=2*3V	Strasbourg	88 922
A351	67	1	207	1	411	204	A	=2*2V	Strasbourg	88 922
A351	67	1	411	1	604	193	A	=2*3V	Strasbourg	88 922
A351	67	1	604	3	16	1 406	A	=2*2V	Strasbourg	53 608
A351	67	3	16	3	175	159	A	=2*3V	Strasbourg	40 187
A351	67	3	175	3	749	574	A	=2*2V	Strasbourg	40 187
A351	67	3	749	3	957	208	A	=2*3V	Strasbourg	40 187
A351	67	3	957	4	656	691	A	=2*2V	Strasbourg	21 117
A351	67	4	656	4	783	127	A	=2*3V	Strasbourg	21 117
A351	67	4	783	4	812	29	A	=2*2V	Strasbourg	21 117
N4	67	45	0	45	522	522	N	=2*3V	Strasbourg	64 604
N4	67	45	522	45	1000	478	N	=2*2V	Strasbourg	64 604
N4	67	46	0	46	132	132	N	=2*3V	Strasbourg	64 604
N4	67	46	132	46	941	809	N	=2*2V	Strasbourg	34 746
N4	67	46	941	47	19	20	N	2V>=7	Strasbourg	39 971
N4	67	47	19	47	126	107	N	4V	Strasbourg	39 971
N353	67	3	0	6	161	3 163	N	=2*2V	Strasbourg	18 930
N353	67	6	161	6	252	91	N	=2*3V	Strasbourg	19 427
N353	67	6	252	7	894	1 643	N	=2*2V	Strasbourg	19 427
N353	67	7	894	8	311	418	N	=2*1V	Strasbourg	19 427
N353	67	8	311	8	819	508	N	2V>=7	Strasbourg	10 359
N431	57	0	0	14	700	14 554	N	=2*2V	Metz	32 134
N2041	59	4	450	4	480	30	N	Non ren	Lille	0
A31	57	305	800	307	800	2 006	N	=2*3V	Metz	86 174
A35	67	300	900	301	177	258	N	=2*2V	Strasbourg	166 066
A35	67	302	200	302	300	100	N	=2*4V	Strasbourg	154 524
A61	31	229	0	230	928	1 142	A	=2*3V	Toulouse	84 843
A61	31	230	928	233	256	2 328	A	=2*3V	Toulouse	109 295
A61	31	233	256	234	958	1 702	A	=2*3V	Toulouse	104 374
A61	31	234	958	237	432	2 474	A	=2*3V	Toulouse	98 358
A61	31	237	432	238	700	1 268	A	=2*3V	Toulouse	90 832
A61	31	238	700	238	1000	300	A	=2*2V	Toulouse	90 832
A61	31	239	0	240	417	1 417	A	=2*2V	Toulouse	47 425
A62	31	224	600	225	600	1 000	A	=2*2V	Toulouse	87 997

Nom route	Dpt	PRD	Abs D	PRF	Abs F	Longueur	Caté-gorie	Profil en travers	Aires urbaines	TMJA
A62	31	225	600	225	814	214	A	=2*3V	Toulouse	87 997
A62	31	225	814	226	285	471	A	=2*3V	Toulouse	87 937
A62	31	226	285	228	755	2 470	A	=2*3V	Toulouse	115 699
A62	31	228	755	229	786	1 031	A	=2*3V	Toulouse	112 632
A31	57	307	800	313	327	5 547	A	=2*3V	Metz	77 186
A31	57	313	327	315	175	1 866	A	=2*3V	Metz	99 469
A31	57	315	175	317	885	2 719	A	=2*3V	Metz	90 751
A31	57	317	885	320	324	2 414	A	=2*3V	Metz	89 744
A31	57	320	324	322	800	2 467	A	=2*3V	Metz	99 359
A31	57	322	800	322	1000	200	A	=2*2V	Metz	99 359
A31	57	322	1000	329	996	6 986	A	=2*2V	Thionville	69 015
A31	57	329	996	331	463	1 465	A	=2*2V	Thionville	75 021
A31	57	331	463	333	1000	2 537	A	=2*2V	Thionville	67 600
A31	54	245	200	247	1000	2 748	A	=2*2V	Nancy	53 765
A31	54	247	1000	250	400	2 292	A	=2*2V	Nancy	60 527
A31	54	250	400	253	200	2 801	A	=2*2V	Nancy	63 575
A31	54	253	200	254	700	1 495	A	=2*3V	Nancy	78 829
A31	54	254	700	255	998	1 316	A	=2*3V	Nancy	88 304
A31	54	255	998	257	500	1 487	A	=2*3V	Nancy	82 620
A31	54	257	500	257	1014	514	A	=2*2V	Nancy	82 620
A31	54	257	1014	260	200	2 186	A	=2*2V	Nancy	64 010
N43	8	41	0	44	1175	3 960	N	=2*2V	Charleville-Mézières	51 857
A36	68	100	0	102	42	2 042	A	=2*2V	Mulhouse	80 974
A36	68	102	42	103	200	1 158	A	=2*2V	Mulhouse	83 934
A36	68	103	200	105	580	2 380	A	=2*3V	Mulhouse	83 934
A36	68	105	580	110	700	5 120	A	=2*3V	Mulhouse	86 358
A36	68	110	700	110	750	50	A	=2*2V	Mulhouse	86 358
A36	68	110	750	110	1000	250	A	=2*2V	Mulhouse	27 559
A4	67	0	0	0	226	226	A	=2*3V	Strasbourg	107 350
A4	67	0	226	1	506	636	A	=2*2V	Strasbourg	107 350
A4	67	1	506	1	656	150	A	=2*4V	Strasbourg	107 350
A4	67	1	656	4	202	2 561	A	=2*3V	Strasbourg	107 350
A4	67	4	202	4	518	316	A	=2*3V	Strasbourg	98 405
A4	67	4	518	4	763	245	A	=2*4V	Strasbourg	98 405
A4	67	4	763	4	988	225	A	=2*3V	Strasbourg	98 405
A4	67	4	988	5	208	233	A	=2*3V	Strasbourg	120 845
A4	67	5	208	5	612	404	A	=2*4V	Strasbourg	120 845
A4	67	5	612	6	881	1 278	A	=2*3V	Strasbourg	120 845
A4	67	6	881	6	994	113	A	=2*2V	Strasbourg	98 405
A4	67	6	994	6	1011	17	A	2V>=7	Strasbourg	120 845
A4	67	6	1011	6	1012	1	A	2V>=7	Strasbourg	122 126
A35	67	300	0	300	905	905	A	=2*2V	Strasbourg	97 771

Étude accidentologique des VRU A françaises

Nom route	Dpt	PRD	Abs D	PRF	Abs F	Lon- gueur	Caté- gorie	Profil en travers	Aires urbaines	TMJA
A35	67	300	905	301	177	253	A	=2*2V	Strasbourg	166 066
A35	67	301	177	302	184	1 011	A	=2*4V	Strasbourg	166 066
A35	67	302	184	302	257	73	A	=2*4V	Strasbourg	154 524
A35	67	302	257	302	612	355	A	=2*3V	Strasbourg	154 524
A35	67	302	612	303	363	762	A	=2*4V	Strasbourg	154 524
A35	67	303	363	303	961	598	A	=2*2V	Strasbourg	154 524
A35	67	303	961	304	23	58	A	=2*2V	Strasbourg	130 562
A35	67	304	23	304	161	138	A	=2*3V	Strasbourg	130 562
A35	67	304	161	304	474	313	A	=2*4V	Strasbourg	130 562
A35	67	304	474	306	211	1 752	A	=2*3V	Strasbourg	130 562
A35	67	306	211	306	582	371	A	=2*4V	Strasbourg	130 562
A35	67	306	582	306	775	193	A	=2*3V	Strasbourg	130 562
A35	67	306	775	306	902	127	A	=2*3V	Strasbourg	120 159
A35	67	306	902	307	232	325	A	=2*4V	Strasbourg	120 159
A35	67	307	232	307	685	453	A	=2*3V	Strasbourg	120 159
A35	67	307	685	307	765	80	A	=2*4V	Strasbourg	120 159
A35	67	307	765	308	197	430	A	=2*3V	Strasbourg	120 159
A35	67	308	197	308	425	228	A	=2*4V	Strasbourg	120 159
A35	67	308	425	309	531	1 101	A	=2*3V	Strasbourg	120 159
A35	67	309	531	309	744	213	A	=2*4V	Strasbourg	120 159
A35	67	309	744	309	1006	262	A	=2*2V	Strasbourg	120 159
A35	67	309	1006	310	211	214	A	=2*2V	Strasbourg	73 814
A35	67	310	211	310	401	190	A	=2*3V	Strasbourg	73 814
A35	67	310	401	312	215	1 790	A	=2*2V	Strasbourg	73 814
A35	67	312	215	312	397	182	A	=2*2V	Strasbourg	63 909
A35	67	312	397	312	562	165	A	=2*3V	Strasbourg	63 909
A35	67	312	562	315	180	2 600	A	=2*2V	Strasbourg	63 909
A35	67	315	180	316	251	1 067	A	=2*2V	Strasbourg	28 554
A35	67	316	251	316	348	97	A	=2*1V	Strasbourg	28 554
A35	67	316	348	316	361	13	A	2V>=7	Strasbourg	28 554
N83	67	40	287	40	508	221	N	=2*2V	Strasbourg	60 688
N83	67	40	508	40	732	224	N	=2*3V	Strasbourg	60 688
N83	67	40	732	41	16	297	N	=2*2V	Strasbourg	60 688
N83	67	41	16	41	260	244	N	=2*3V	Strasbourg	60 688
N83	67	41	260	41	486	226	N	=2*2V	Strasbourg	60 688
N83	67	41	486	41	837	351	N	=2*3V	Strasbourg	60 688
N83	67	41	837	41	949	112	N	=2*1V	Strasbourg	60 688
N83	67	41	949	42	174	202	N	=2*1V	Strasbourg	59 570
N83	67	42	174	42	387	213	N	1V	Strasbourg	59 570
N4	67	44	0	44	1001	1 001	N	=2*2V	Strasbourg	64 604
N4	67	44	1001	45	522	522	N	=2*3V	Strasbourg	64 604
N4	67	45	522	46	132	610	N	=2*2V	Strasbourg	64 604

Nom route	Dpt	PRD	Abs D	PRF	Abs F	Longueur	Catégorie	Profil en travers	Aires urbaines	TMJA
N113	13	76	0	78	1239	3 246	N	=2*2V	Arles	62 654
A71	63	380	700	384	1000	4 300	A	=2*2V		35 234
A83	44	0	0	1	225	705	A	3V>=10.		59 002
A4	67	462	950	468	300	5 350	A	=2*2V		62 055
A4	67	468	300	472	400	4 100	A	=2*2V		65 742
A4	67	472	400	474	700	2 300	A	=2*2V		80 808
N83	67	39	132	40	280	280	N	=2*3V		57 378
N83	67	39	0	39	132	132	N	=2*3V		45 547
A352	67	0	0	1	50	1 059	A	=2*2V		28 935
A352	67	1	129	9	712	8 580	A	=2*2V		28 935
A35	67	410	0	410	403	403	A	2V>=7		32 338
A35	67	410	403	410	782	379	A	=2*1V		32 338
A35	67	410	782	411	208	223	A	=2*2V		32 338
A35	67	411	208	411	442	234	A	=2*3V		32 338
A35	67	411	442	411	800	358	A	=2*2V		32 338
A35	67	411	930	412	125	195	A	=2*3V		32 400
A35	67	411	800	411	930	130	A	=2*2V		32 400
A35	67	412	125	418	178	6 013	A	=2*2V		32 400
A31	54	238	290	243	1002	5 717	A	=2*2V		54 796
A31	54	243	1002	245	200	1 201	A	=2*2V		47 239
A31	54	229	0	238	290	8 836	A	=2*2V		42 844
A33	54	0	0	5	1015	6 213	A	=2*2V		61 546
A33	54	5	1015	9	973	3 975	A	=2*2V		60 168
A33	54	9	973	17	502	7 520	A	=2*2V		47 858
A33	54	17	502	24	830	7 300	A	=2*2V		35 443
A33	54	24	830	25	998	1 166	A	=2*2V		26 623
A330	54	0	0	3	100	3 076	A	=2*2V		62 213
A330	54	3	100	5	150	2 085	A	=2*2V		55 957
A330	54	5	150	5	997	847	A	=2*2V		52 398
A31	57	291	350	296	1002	5 653	A	=2*2V		49 367
A31	57	333	1000	335	1000	2 000	A	=2*2V		67 600
A30	57	0	0	1	935	1 870	A	=2*2V		39 813
A30	57	1	935	5	13	3 039	A	=2*2V		34 205
A30	57	5	13	5	1027	1 014	A	=2*2V		29 710
A30	57	5	1027	7	765	1 897	A	=2*2V		36 987
A30	57	7	765	11	311	3 537	A	=2*2V		25 072
A30	57	11	311	11	1000	689	A	=2*2V		17 926
A30	57	11	1000	16	1000	5 000	A	=2*2V		0
A4	57	315	829	318	312	2 483	A	=2*2V		53 008
A4	57	313	50	315	829	2 779	A	=2*2V		48 433
A36	68	110	1000	112	170	1 170	A	=2*2V		24 811
A36	68	112	170	118	600	6 430	A	=2*2V		18 461

Étude accidentologique des VRU A françaises

Nom route	Dpt	PRD	Abs D	PRF	Abs F	Longueur	Catégorie	Profil en travers	Aires urbaines	TMJA
A35	68	100	750	104	629	3 859	A	=2*2V		46 424
A36	68	0	0	8	424	8 424	A	=2*2V		40 223
A4	51	139	720	141	300	1 580	A	=2*3V		69 038
A4	51	141	300	141	920	620	A	=2*2V		69 038
A4	51	138	220	139	720	1 500	A	=2*3V		81 248
A4	51	137	450	138	220	770	A	=2*3V		82 263
A4	51	137	100	137	450	350	A	=2*2V		82 263
A4	51	133	720	137	100	3 380	A	=2*2V		68 738
A4	51	132	800	133	720	920	A	=2*2V		41 070
A26	51	258	544	262	929	4 385	A	=2*2V		29 131
A26	51	256	429	258	544	2 115	A	=2*2V		18 913
A4	57	362	300	369	500	7 200	A	=2*2V		37 732
A320	57	0	0	3	250	2 959	A	=2*2V		38 520
A320	57	3	250	6	625	3 376	A	=2*2V		41 308
A320	57	6	625	9	557	2 926	A	=2*2V		28 622
A320	57	9	557	12	75	2 512	A	=2*2V		30 605
A320	57	12	75	13	635	1 575	A	=2*2V		17 366
A4	57	369	500	374	800	5 300	A	=2*2V		20 567
A4	57	374	800	381	600	6 800	A	=2*2V		18 413
A4	57	381	600	390	200	8 600	A	=2*2V		17 036
A35	68	59	0	63	405	3 596	A	=2*2V		29 811
A35	68	63	405	66	600	3 202	A	=2*2V		46 562
A35	68	66	600	70	936	4 336	A	=2*2V		38 324
N1043	8	11	0	16	1083	6 061	N	=2*2V		0
N124	31	6	0	9	317	3 326	N	=2*2V		0
N124	31	9	317	10	1003	1 689	N	=2*2V		0
A64	31	285	980	287	698	1 718	A	=2*4V		0
A64	31	283	120	285	700	2 580	A	=2*3V		0
A64	31	281	800	283	120	1 320	A	=2*2V		0
A64	31	274	0	281	800	7 732	A	=2*2V		0
A68	31	0	0	2	577	2 577	A	=2*3V		42 350
A68	31	2	577	10	110	7 533	A	=2*2V		34 509
A62	31	217	1000	224	600	6 600	A	=2*3V		61 867
A62	31	211	950	217	770	5 820	A	=2*3V		53 921
A63	33	0	0	5	996	6 223	A	=2*2V		62 890
A63	33	5	996	11	830	5 811	A	=2*2V		61 077
A63	33	11	830	24	670	12 864	A	=2*2V		56 581
A660	33	0	0	6	664	6 019	A	=2*2V		19 622
A660	33	6	664	19	710	13 085	A	=2*2V		21 626
A660	33	19	710	22	49	2 322	A	2V>=7		21 626
A660	33	22	49	22	240	191	A	3V>=10.		21 626
A10	33	542	93	542	955	862	A	=2*3V		0

Nom route	Dpt	PRD	Abs D	PRF	Abs F	Longueur	Catégorie	Profil en travers	Aires urbaines	TMJA
A10	33	540	697	542	93	1 396	A	=2*3V		0
A10	33	539	340	540	697	1 357	A	=2*3V		0
A10	33	537	0	539	340	2 340	A	=2*3V		0
A10	33	534	350	536	1000	2 650	A	=2*3V		0
A10	33	529	112	534	350	5 238	A	=2*3V		0
A10	33	528	586	529	112	526	A	=2*3V		0
A10	33	526	650	528	586	1 936	A	=2*3V		0
A63	40	36	90	37	0	910	A	?		0
A63	40	37	0	39	270	2 270	A	=2*2V		36 753
N11	17	26	992	35	150	8 179	N	=2*2V		32 752
A837	17	0	0	1	240	380	A	=2*2V		0
A837	17	1	240	2	1000	1 760	A	=2*2V		0
A837	17	3	0	8	906	5 906	A	=2*2V		12 210
A837	17	8	906	10	910	2 004	A	=2*2V		8 155
A20	19	264	500	266	300	1 990	A	=2*3V		31 654
A20	19	266	300	267	987	1 674	A	=2*2V		31 654
A20	19	267	987	272	1000	4 989	A	=2*2V		21 177
A20	19	272	1000	274	1002	2 002	A	=2*2V		30 994
A20	19	274	1002	281	300	6 321	A	=2*2V		26 154
A20	19	281	300	285	381	4 016	A	=2*2V		23 234

Annexe 4 : Liste des rubriques du fichier BAAC

1 - CARACTERISTIQUES

	Colonnes	longueur	Intitulé	<i>remarques</i>
1	1-2	2	Code article	10
2	3-9	7	Code Unité	
3	10-14	5	Numéro P.V.	
4	15-16	2	Numéro de feuillet	
5	17	1	Organisme	1 - Gendarmerie 2 - Préfecture de Police de Paris 3 - C.R.S. 4 - P.A.F. 5 - Sécurité publique
6	18-19	2	Jour	
7	20-21	2	Mois	
8	22-23	2	An	
9	24	1	Jour de la semaine (variable utilisateur)	1 - Lundi 2 - Mardi 3 - Mercredi 4 - Jeudi 5 - Vendredi 6 - Samedi 7 - Dimanche
10	25-26	2	Heure	
11	27-28	2	Minute	
12	29	1	Lumière	1 - plein jour 2 - crépuscule ou aube 3 - nuit sans éclairage public Nuit avec éclairage public 4 - non allumé 5 - allumé
13	30 à 32	3	Département	Code INSEE cadré à gauche sur 2 chiffres et complété par un espace (sauf pour les départements à 3 caractères)
14	33 à 35	3	Commune	Code INSEE
15	36	1	Localisation (variable utilisateur)	1 - hors agglomération En agglomération 2 - de 0 à 500 habitants 3 - de 501 à 2 000 habitants 4 - de 2 001 à 5 000 habitants 5 - de 5001 à 20 000 habitants 6 - de 20 001 à 50 000 habitants 7 - de 50 001 à 100 000 habitants 8 - de 100 001 à 300 000 habitants 9 - plus de 300 000 habitants Ce champ est renseigné à 1 (hors agglo) ou 2 (en agglo) par les forces de l'ordre, puis le code 2 est converti en classes d'agglomérations (2 à 9) par l'ONISR.

	Colonnes	longueur	Intitulé	remarques
16	37	1	Intersection	<p>0 - non renseigné 1 - hors intersection <u>En intersection ou à proximité immédiate</u> 2 - en X 3 - en T 4 - en Y 5 - à plus de 4 branches 6 - giratoire 7 - place 8 - passage à niveau 9 - autre</p>
17	38	1	Conditions atmosphériques	<p>1 - normale 2 - pluie légère 3 - pluie forte 4 - neige - grêle 5 - brouillard - fumée 6 - vent fort - tempête 7 - temps éblouissant 8 - temps couvert 9 - autre</p>
18	39	1	Type de collision	<p>Véhicule contre véhicule 1 - frontale 2 - par l'arrière 3 - par le côté Accident impliquant au moins 3 véhicules 4 - collisions en chaîne 5 - collisions multiples Autre collision 6 - Autre collision 7 - Sans collision</p>
19	40 à 63	24	Adresse postale	
20	64	1	Jour de fête, veille de fête (variable utilisateur)	<p>1 - veille de fête 2 - jour de fête</p>
21	65 à 79	15	Coordonnées GPS	<p>Peut aussi contenir des "coordonnées spatiales" fournies par la GN, notamment suite à un transcodage d'un BAAC1993 GN. 1^{er} caractère : indique la zone :</p> <p>M = Métropole A = Antilles (Martinique ou Guadeloupe) G = Guyane R = Réunion S = St Pierre et Miquelon Y = Mayotte P = Polynésie française W = Wallis et Futuna C = Nouvelle Calédonie T = Terres austr. et antarct. Françaises</p> <p>7 caractères suivants : latitude (*) 7 derniers caractères : longitude (*) (*) la virgule n'est pas codée. D'autre part pour l'Outre-mer, le signe - et les centaines sont supprimés.</p>
22	80	1	Identifiant BAAC 2005	<p>'2' : BAAC natif 2005 '1' : BAAC 2005 issu du transcodage du BAAC 1993 '' : BAAC 1993</p>

-

2 - LIEUX

	colonnes	longueur	Intitulé	remarques
1	1-2	2	Code article	20, 21 ...
2	3-9	7	Code Unité	
3	10-14	5	Numéro P.V.	
4	15-16	2	Numéro de feuillet	
5	17	1	Organisme	1 - Gendarmerie 2 - Préfecture de Police de Paris 3 - C.R.S. 4 - P.A.F. 5 - Sécurité publique
6	18	1	Code route	
7	19	1	Catégorie	1 - Autoroute 2 - Route Nationale 3 - Route Départementale 4 - Voie Communale 5 - Hors réseau public 6 - Parc de stationnement ouvert à la circulation publique 9 - autre
8	20-24	5	numéro de voie	(= numéro de route)
9	25	1	2 : bis, 3 : ter	indice numérique
10	26	1	Lettre : indice de la voie	indice alpha
11	27	1	Régime de circulation	0 - non renseigné ou sans objet 1 - à sens unique 2 - bidirectionnelle 3 - à chaussées séparées 4 - avec voie(s) à affectation variable
12	28-29	2	Nombre total de voies de circulation	
13	30	1	Filler	à blanc
14	31	1	Voie spéciale : Existence	0 - non renseigné ou sans objet 1 - piste cyclable 2 - bande cyclable 3 - voie réservée
15	32	1	Profil en long	0 - non renseigné 1 - plat 2 - pente 3 - sommet 4 - bas de côte
16	33-36	4	N° borne - PR	Point kilométrique - point repère
17	37-40	4	Distance - PR (m)	Point kilométrique - point repère
18	41	1	Tracé en plan	0 - non renseigné 1 - partie rectiligne 2 - en courbe à gauche 3 - en courbe à droite 4 - en S
19	42	1	Filler	à blanc
20	43-45	3	Largeur Terre-plein central	(en décimètres)
21	46-48	3	Largeur route hors TPC	(en décimètres)
22	49	1	Etat de la surface	0 - non renseigné 1 - normale 2 - mouillée 3 - flaques 4 - inondée 5 - enneigée 6 - boue 7 - verglacée 8 - corps gras - huile 9 - autre
23	50	1	Aménagement infrastruc-	0 - non renseigné ou sans objet

	colonnes	longueur	Intitulé	remarques
			ture	1 - souterrain - tunnel 2 - pont - autopont 3 - bretelle d'échangeur 4 - voie ferrée 5 - carrefour aménagé 6 - zone piétonne 7 - zone péage
24	51	1	Situation de l'accident	0 - non renseigné 1 - sur chaussée 2 - sur BAU 3 - sur accotement 4 - sur trottoir 5 - sur voie cyclable
25	52-53	2	Filler	à blanc
26	54-55	2	Filler	à blanc
27	56-57	2	Proximité d'une école	00 - Non renseigné 03 - à proximité d'une école 99 - pas à proximité Les autres modalités sont supprimées
28	58-59	2	Filler	à blanc
29	60-66	7	Numéro de route au standard SICRE	Pour les catégories de route 1 à 4, ce numéro est constitué d'une lettre associée à la catégorie (1>A, 2>N, 3>D, 4>C) suivi des 4 derniers chiffres du numéro de route et des indices numérique et alpha. Pour les autres catégories de route, cette rubrique est à blanc.
30	67-80	14	Filler	à blanc

3 - VEHICULES

	colonnes	longueur	intitulé	remarques
1	1-2	2	Code article	30, 31, 32, ...
2	3-9	7	Code Unité	
3	10-14	5	Numéro P.V.	
4	15-16	2	Numéro de feuillet	
5	17	1	Organisme	1 - Gendarmerie 2 - Préfecture de Police de Paris 3 - C.R.S. 4 - P.A.F. 5 - Sécurité publique
6	18	1	Lettre conventionnelle	
7	19	1	Code route	
8	20	1	véhicule ou conducteur en fuite	0 - sans objet 1 - véhicule en fuite 2 - conducteur en fuite
9	21	1	Sens de circulation	0 - non renseigné ou sans objet 1 - PK ou PR croissants 2 - PK ou PR décroissants
10	22-23	2	Catégorie administrative	01 - bicyclette 02 - cyclomoteur <50cm ³ 03 - Voiturette (Quadricycle à moteur carrossé) (anciennement "voiturette ou tricycle à moteur") 04 - modalité supprimée (scooter immatriculé) 05 - modalité supprimée (motocyclette) 06 - modalité supprimée (side-car) 07 - VL seul 08 - modalité supprimée (VL + caravane) 09 - modalité supprimée (VL + remorque) 10 - VU seul 1,5T <= PTAC <= 3,5T

colonnes	longueur	intitulé	remarques
			<p>avec ou sans remorque (anciennement VU seul 1,5T <= PTAC <= 3,5T)</p> <p>11 - modalité supprimée (VU (10) + caravane)</p> <p>12 - modalité supprimée (VU (10) + remorque)</p> <p>13 - PL seul 3,5T <PTCA <= 7,5T</p> <p>14 - PL seul > 7,5T</p> <p>15 - PL > 3,5T + remorque</p> <p>16 - tracteur routier seul</p> <p>17 - tracteur routier + semi-remorque</p> <p>18 - modalité supprimée (transport en commun)</p> <p>19 - modalité supprimée (tramway)</p> <p>20 - engin spécial</p> <p>21 - tracteur agricole</p> <p>30 - Scooter < 50 cm³</p> <p>31 - Motocyclette > 50 cm³ et <= 125 cm³</p> <p>32 - Scooter > 50 cm³ et <= 125 cm³</p> <p>33 - Motocyclette > 125 cm³</p> <p>34 - Scooter > 125 cm³</p> <p>35 - Quad léger <= 50 cm³ (Quadricycle à moteur non carrossé)</p> <p>36 - Quad lourd > 50 cm³ (Quadricycle à moteur non carrossé)</p> <p>37 - Autobus</p> <p>38 - Autocar</p> <p>39 - Train</p> <p>40 - Tramway</p> <p>99 - autre véhicule</p>
11	24-26	3	département ou pays immatriculation
			Pour les départements, code INSEE cadré à gauche sur 2 chiffres et complété par un espace (sauf pour les départements à 3 caractères) Code du pays cadré à gauche pour les immatriculations étrangères.
12	27-28	2	Date première mise en circulation : mois
13	29-30	2	Date première mise en circulation : année
14	31-32	2	Filler
15	33-34	2	Filler
16	35-42	8	Filler
17	43	1	Appartenant à
			à blanc
			à blanc
			à blanc
			0 - non renseigné
			1 - conducteur
			2 - véhicule volé
			3 - propriétaire consentant
			4 - administration
			5 - entreprise
18	44	1	Véhicules spéciaux
			0 - non renseigné ou sans objet
			1 - taxi
			2 - ambulance
			3 - pompiers
			4 - police - gendarmerie
			5 - transports scolaires
			6 - matières dangereuses
			9 - autres
19	45	1	Facteur lié au véhicule
			0 - non renseigné ou sans objet
			1 - défectuosité mécanique
			2 - éclairage - signalisation
			3 - pneu usé
			4 - éclatement de pneu
			5 - chargement

	colonnes	longueur	intitulé	remarques
				6 - déplacement du véhicule
				7 - incendie du véhicule
				9 - autre
20	46	1	filler	à blanc
21	47	1	Assurance	0 - non renseigné
				1 - oui
				2 - non
				3 - non présentation
22	48-49	2	Obstacle fixe heurté	01 - véhicule en stationnement
				02 - arbre
				03 - glissière métallique
				04 - glissière béton
				05 - autre glissière
				06 - bâtiment, mur, pile de pont
				07 - support signalis. verticale ou PAU
				08 - poteau
				09 - mobilier urbain
				10 - parapet
				11 - îlot, refuge, borne haute
				12 - bordure de trottoir
				13 - fossé, talus ou paroi rocheuse
				14 - autre obstacle fixe sur chaussée
				15 - autre obstacle fixe sur trottoir ou accotement
				16 - sortie de chaussée sans obstacle
				00 - sans objet
23	50	1	Obstacle mobile heurté	0 - non renseigné ou sans objet
				1 - piéton
				2 - véhicule
				3 : modalité supprimée (animal)
				4 - véhicule sur rail
				5 - animal domestique
				6 - animal sauvage
				9 - tout autre obstacle mobile
24	51	1	Point de choc initial	0 - non renseigné
				1 - avant
				2 - avant droit
				3 - avant gauche
				4 - arrière
				5 - arrière droit
				6 - arrière gauche
				7 - côté droit
				8 - côté gauche
				9 - chocs multiples
25	52-53	2	Manœuvre principale avant l'accident	00 - non renseigné
				<u>Circulant :</u>
				01 - sans changement de direction
				02 - même sens, même file
				03 - entre deux files
				04 - en marche arrière
				05 - à contresens
				06 - en franchissant le TPC
				07 - dans couloir bus dans même sens
				08 - dans couloir bus en contre sens
				09 - en insertion
				10 - en faisant 1/2 tour sur chaussée
				<u>Changement de file :</u>
				11 et 12 - à gauche et à droite
				<u>Déporté :</u>
				13 et 14 - à gauche et à droite
				<u>Tournant :</u>
				15 et 16 - à gauche et à droite
				<u>Dépassant :</u>
				17 et 18 - à gauche et à droite
				<u>Divers :</u>
				19 - traversant la chaussée

Étude accidentologique des VRU A françaises

	colonnes	longueur	intitulé	remarques
				20 - manœuvre de stationnement 21 - manœuvre d'évitement 22 - ouverture de porte 23 - arrêté (hors stationnement) 24 - en stationnement (avec occupants)
26	54-56	3	Nombre d'occupants dans le T.C.	Conducteur compris Pour les transports en commun seulement (sinon : 000)
27	57	1	Filler	espace séparateur (blanc)
28	58-59	2	Filler	à blanc
29	60	1	Filler	à blanc
30	61-75	15	Type de véhicule	Code CNIT (cadré à gauche et comblé d'espaces)
31	76-80	5	filler	
4 - USAGERS				
	colonnes	longueur	intitulé	remarques
1	1-2	2	Code article	40, 41, ...
2	3-9	7	Code Unité	
3	10-14	5	Numéro P.V.	
4	15-16	2	Numéro de feuillet	
5	17	1	Organisme	1 - Gendarmerie 2 - Préfecture de Police de Paris 3 - C.R.S. 4 - P.A.F. 5 - Sécurité publique
6	18	1	Lettre conventionnelle	(Véhicule de rattachement)
7	19	1	Place dans le véhicule	0 - sans objet (piéton) 1 à 9
8	20	1	Responsabilité présumée	1 responsable présumé sinon 0
9	21	1	Catégorie	1 - conducteur 2 - passager 3 - piéton 4 - piéton en roller ou en trottinette
10	22	1	Gravité des blessures	1 - indemne 2 - tué (à 30 jours) 3 - blessé hospitalisé (anciennement blessé grave) 4 - blessé non hospitalisé (anciennement blessé léger)
11	23-24	2	Filler	à blanc
12	25-26	2	Filler	à blanc
13	27-28	2	Filler	à blanc
14	29	1	Catégorie socioprofessionnelle	1 - conducteur professionnel 2 - agriculteur 3 - artisan, commerçant, prof. ind. 4 - cad. sup., prof. lib., chef d'entr. 5 - cadre moyen, employé 6 - ouvrier 7 - retraité 8 - chômeur 9 - autre A - étudiant
15	30	1	Sexe	1 - masculin 2 - féminin
16	31-33	3	Filler	à blanc
17	34-36	3	Résidence département ou pays	Pour les départements, code INSEE cadré à gauche sur 2 chiffres et complété par un espace (sauf pour les départements à 3 caractères) Code du pays cadré à gauche pour les immatriculations étrangères.
18	37-38	2	Mois Naissance	

	colonnes	longueur	intitulé	remarques
19	39-42	4	année Naissance	
20	43	1	Facteur lié à l'usager	0 - non renseigné ou sans objet 1 - malaise - fatigue 2 - médicament - drogue 3 - - infirmité 4 - attention perturbée 5 - ivresse apparente
21	44	1	Alcoolémie (conducteur piéton)	et 0 - sans objet (passager) 1 - impossible 2 - refusé 3 - prise de sang 4 - éthylomètre 5 - résultat non connu 6 - dépistage négatif
22	45-47	3	Taux d'alcoolémie	Si cette rubrique n'est pas remplie, elle est codée à blanc. Ceci permettra de distinguer un non - remplissage d'un code '0' = pas d'alcoolémie.
23	48	1	Permis de conduire	0 - non renseigné ou sans objet 1 - valide 2 - périmé 3 - suspendu 4 - conduite en auto-école 5 - catégorie non valable 6 - défaut de permis 7 - conduite accompagnée
24	49-50	2	Date d'obtention du permis : mois	
25	51-52	2	Date d'obtention du permis : année	
26	53	1	Trajet	0 - non renseigné 1 - domicile / travail 2 - domicile / école 3 - courses / achats 4 - utilisation professionnelle 5 - promenade / loisirs 9 - autre
27	54-58	5	1ère infraction PR	Code NATINF (numérique, cadré à droite et comblé de 0)
28	59-63	5	2 ^{ème} infraction PR	Code NATINF (numérique, cadré à droite et comblé de 0)
29	64	1	Equipements de sécurité existence	:1 - ceinture 2 - casque 3 - dispositif enfant 4 - équipement réfléchissant 9 - autre équipement de sécurité
30	65	1	Equipements de sécurité utilisation	:1 - oui 2 - non 3 - non déterminable
31	66	1	Manœuvre du piéton - localisation	0 - non renseigné ou sans objet <u>sur chaussée</u> 1 - à plus de 50 m du passage piéton 2 - à moins de 50 m du passage piéton <u>sur passage piéton</u> 3 - sans signalisation lumineuse 4 - avec signalisation lumineuse <u>divers</u> 5 - sur trottoir 6 - sur accotement ou B.A.U. 7 - sur refuge 8 - sur contre-allée
32	67	1	Manœuvre du piéton Action	-0 - non renseigné ou sans objet <u>Se déplaçant</u> 1 - sens véhicule heurtant 2 - sens inverse véhicule heurtant <u>divers</u>

	colonnes	longueur	intitulé	remarques
				3 - traversant 4 - masqué 5 - jouant - courant 6 - avec un animal 9 - autre 0 - non renseigné
33	68	1	Piéton	0 - non renseigné ou sans objet 1 - seul 2 - accompagné 3 - en groupe
34	69	1	filler	espace séparateur (blanc)
35	70-72	3	âge de l'utilisateur	Age à la date de l'accident, s'il est calculable. Nombre d'années non arrondi au nombre supérieur.
36	73	1	Drogue par dépistage	0 - non renseigné ou sans objet 1 - non fait 2 - impossible 3 - refusé 4 - positif pour au moins un produit 5 - négatif pour tous produits
38	74	1	Drogue par prise de sang	0 - non renseigné ou sans objet 1 - non fait 2 - impossible 3 - refusé 4 - positif pour au moins un produit 5 - négatif pour tous produits 6 - résultat inconnu
39	75-80	6	Filler	espace séparateur (blanc)

5 – LOCALISANTS URBAINS

Les articles correspondants à cette rubrique permettent d'échanger les localisants urbains d'un accident.

Ces articles sont facultatifs (ils n'ont pas de sens pour les routes ne faisant l'objet d'une nomenclature urbaine)

	colonnes	longueur	Intitulé	remarques
1	1-2	2	Code article	50 à 59, un accident peut intégrer jusqu'à 10 localisants urbains. Il n'y a aucune contrainte de cohérence entre les articles 2x et 5x dans leur numérotation, par exemple un lieu 21 et un localisant urbain 51 n'ont aucune raison de correspondre à la même voie. Par contre une même voie décrite à la fois comme lieu et comme localisant urbain doit avoir même code route
2	3-9	7	Code Unité	
3	10-14	5	Numéro P.V.	
4	15-16	2	Numéro de feuillet	
5	17	1	Organisme	1 - Gendarmerie 2 - Préfecture de Police de Paris 3 - C.R.S. 4 - P.A.F. 5 - Sécurité publique
6	18	1	Code route	Numéro d'ordre. Il doit être identique à celui de l'article 2x lorsqu'il s'agit de la même voie ; pour un même accident, les différents codes route doivent être différents
7	19	1	Type de numéro	0 - Numéro non renseigné 1 - Adresse postale 2 - Candélabre

8	20-27	8	Numéro	9 - Autre Numéro de l'adresse ou du candélabre, peut contenir bis, ter... Cadré à gauche, identique au codage du référentiel des voies urbaines
9	28-31	4	Distance en mètres	Distance au numéro, cadré à droite, blancs si non renseigné
10	32-71	40	Libellé de la voie	Champ obligatoire, cadré à gauche, complété par des blancs, reprend le codage du référentiel de voies
11	72-75	4	Code RIVOLI	Champ facultatif, a priori non utilisé dans un premier temps, à blancs si non renseigné
12	76-80	5	Filler	à blanc

Chaque enregistrement du format d'échange normalisé tel qu'il est décrit ci-dessus a une longueur de 80 caractères.

Cependant le format SETRA possède 102 caractères : 22 caractères supplémentaires à chaque enregistrement, qui constituent la "clé".

Cette clé – décrite ci-dessous - et le classement des enregistrements sont les seules différences entre un "80 caractères" et un "102 caractères".

Clé de fin d'enregistrement pour le format 102 caractères :

colonnes	longueur	Intitulé	remarques
81-84	4	Année de l'accident	
85-86	2	Mois de l'accident	Cadré à droite et comblé de 0.
87-89	3	Département	Même cadrage que le département dans "caractéristiques".
90	1	rang de la route	Les routes sont classées selon l'ordre suivant : la catégorie administrative, le numéro et les indices La ligne Lieux , ainsi que tous les articles Véhicules et Usagers relatifs à cette route sont marqués du rang de la route. Pour la ligne 10 (caractéristiques), rang = 0.
91-93	3	rang du véhicule	(généralisé au chargement) Pour la ligne 10 (caractéristiques), rang = 000. Pour les lignes 2x (lieux), rang = 000. Pour les véhicules il s'agit d'un rang par rapport au lieu de rattachement, qui commence à 1 pour chaque lieu. Le rang 1 n'est pas un véhicule particulier.
94-96	3	numéro de la commune	Cadré à droite et comblé de 0.
97-102	6	n° d'accident	(généralisé au chargement)

Annexe 5 : Calcul des taux d'accidents

Dans cette annexe, seules sont prises en compte les sections pour lesquelles une donnée de trafic est disponible.

Réseau – tous accidents

Réseau	Nombre d'accidents	Linéaire (en km)	Milliards de km parcourus	Taux d'accidents	Intervalle de confiance à 90%		Intervalle de confiance à 95%	
France entière	11 412	2 383,4	155,0	7,4	7,3	7,5	7,2	7,5
Ile-de-France	5 526	425,5	46,2	12,0	11,7	12,2	11,7	12,3
Hors Ile-de-France	5 886	1 957,9	108,8	5,4	5,3	5,5	5,3	5,5

Catégorie de route – tous accidents

Réseau	Catégorie	Nombre d'accidents	Linéaire (en km)	Milliards de km parcourus	Taux d'accidents	Intervalle de confiance à 90%		Intervalle de confiance à 95%	
France entière	A	9 265	1 619,2	114,0	8,1	8,0	8,3	8,0	8,3
	N	2 394	764,2	41,0	5,8	5,6	6,0	5,6	6,1
Ile-de-France	A	4 493	282,1	36,2	12,4	12,1	12,7	12,0	12,8
	N	1 185	143,3	10,0	11,9	11,3	12,5	11,2	12,6
Hors Ile-de-France	A	4 772	1 337,1	77,8	6,1	6,0	6,3	6,0	6,3
	N	1 209	620,9	31,0	3,9	3,7	4,1	3,7	4,1

Catégorie de route – accidents hors 2RM

Réseau	Catégorie	Nombre d'accidents	Linéaire (en km)	Milliards de km parcourus	Taux d'accidents	Intervalle de confiance à 90%		Intervalle de confiance à 95%	
France entière	A	6 800	1 619,2	114,0	6,0	5,8	6,1	5,8	6,1
	N	1 939	764,2	41,0	4,7	4,6	4,9	4,5	4,9
Ile-de-France	A	2 728	282,1	36,2	7,5	7,3	7,8	7,3	7,8
	N	872	143,3	10,0	8,7	8,3	9,2	8,2	9,3
Hors Ile-de-France	A	4 072	1 337,1	77,8	5,2	5,1	5,4	5,1	5,4
	N	1 067	620,9	31,0	3,4	3,3	3,6	3,2	3,7

Profil en travers – tous accidents

Réseau	Profil en travers	Nombre d'accidents	Linéaire (en km)	Milliards de km parcourus	Taux d'accidents	Intervalle de confiance à 90%		Intervalle de confiance à 95%	
France entière	2x1	114	17,3	0,9	13,2	11,3	15,4	11,0	15,8
	2x2	5 705	1 776,7	91,9	6,2	6,1	6,3	6,0	6,4
	2x3	4 960	505,2	52,2	9,5	9,3	9,7	9,2	9,8
	2x4	1 162	49,5	7,9	14,7	14,0	15,4	13,9	15,6
	>2x4	193	4,7	1,1	18,3	16,1	20,5	15,8	20,9
Ile-de-France	2x1	50	5,5	0,4	13,1	10,3	16,5	9,9	17,2
	2x2	2 371	239,5	20,0	11,8	11,4	12,2	11,4	12,3
	2x3	2 540	143,6	19,7	12,9	12,5	13,4	12,4	13,4
	2x4	889	29,6	5,3	16,9	16,0	17,9	15,8	18,1
	>2x4	150	3,1	0,8	20,0	17,4	22,7	16,9	23,3
Hors Ile-de-France	2x1	64	11,8	0,5	13,3	10,8	16,3	10,4	17,0
	2x2	3 334	1 537,2	71,9	4,6	4,5	4,8	4,5	4,8
	2x3	2 420	361,6	32,5	7,4	7,2	7,7	7,2	7,7
	2x4	273	19,9	2,7	10,3	9,3	11,3	9,1	11,6
	>2x4	43	1,6	0,3	14,0	10,9	18,0	10,4	18,9

Profil en travers – accidents hors 2RM

Réseau	Profil en travers	Nombre d'accidents	Linéaire (en km)	Milliards de km parcourus	Taux d'accidents	Intervalle de confiance à 90%		Intervalle de confiance à 95%	
France entière	2x1	93	17,3	0,9	10,8	9,1	12,	8,8	13,2
	2x2	4 438	1 776,7	91,9	4,8	4,7	4,9	4,7	5,0
	2x3	3 675	505,2	52,2	7,0	6,9	7,2	6,8	7,3
	2x4	780	49,5	7,9	9,9	9,3	10,5	9,2	10,6
	>2x4	92	4,7	1,1	8,7	7,3	10,3	7,1	10,6
Ile-de-France	2x1	29	5,5	0,4	7,6	5,4	10,3	5,1	10,9
	2x2	1 575	239,5	20,0	7,9	7,5	8,2	7,5	8,3
	2x3	1 600	143,6	19,7	8,1	7,8	8,5	7,8	8,5
	2x4	550	29,6	5,3	10,5	9,8	11,2	9,6	11,4
	>2x4	58	3,1	0,8	7,7	6,2	9,5	5,9	9,9
Hors Ile-de-France	2x1	64	11,8	0,5	13,3	10,8	16,3	10,4	17,0
	2x2	2 863	1 537,2	71,9	4,0	3,9	4,1	3,8	4,1
	2x3	2 075	361,6	32,5	6,4	6,2	6,6	6,1	6,7
	2x4	230	19,9	2,7	8,7	7,8	9,6	7,6	9,8
	>2x4	34	1,6	0,3	11,1	8,4	14,7	7,9	15,5

TMJA – tous accidents

Réseau	TMJA (10 ³ véh)	Nombre d'accidents	Linéaire (en km)	Milliards de km parcourus	Taux d'accidents	Intervalle de confiance à 90%		Intervalle de confiance à 95%	
France entière	<20	146	178,7	2,9	5,0	4,3	5,7	4,2	5,9
	20 à 40	716	539,0	18,2	3,9	3,7	4,2	3,6	4,2
	40 à 60	1 189	460,8	25,5	4,7	4,5	4,9	4,4	4,9
	60 à 80	1 870	407,7	30,9	6,1	5,8	6,3	5,8	6,3
	80 à 100	1 840	260,3	25,4	7,2	7,0	7,5	6,9	7,6
	100 à 120	2 109	152,0	18,3	11,5	11,1	11,9	11,0	12,0
	120 à 140	1 997	109,8	15,5	12,9	12,4	13,4	12,4	13,5
	≥140	2 527	100,8	18,3	13,8	13,4	14,3	13,3	14,4
Ile-de-France	<20	0	0	0	-	-	-	-	-
	20 à 40	256	32,4	1,2	20,7	18,7	22,9	18,3	23,4
	40 à 60	241	44,5	2,4	9,9	8,9	11,0	8,7	11,2
	60 à 80	658	84,2	6,7	9,8	9,1	10,4	9,0	10,5
	80 à 100	575	55,5	5,4	10,6	9,9	11,3	9,7	11,5
	100 à 120	1 070	63,9	7,7	13,9	13,3	14,7	13,1	14,8
	120 à 140	1 082	52,3	7,3	14,8	14,0	15,5	13,9	15,7
	≥140	2 201	83,5	15,3	14,3	13,9	14,9	13,8	15,0
Hors Ile-de-France	<20	146	178,7	2,9	5,0	4,3	5,7	4,2	5,9
	20 à 40	460	506,6	17,0	2,7	2,5	2,9	2,5	3,0
	40 à 60	948	416,3	23,0	4,1	3,9	4,3	3,9	4,4
	60 à 80	1 212	323,5	24,1	5,0	4,8	5,3	4,8	5,3
	80 à 100	1 265	204,8	20,0	6,3	6,0	6,6	6,0	6,7
	100 à 120	1 039	88,1	10,6	9,8	9,3	10,3	9,2	10,4
	120 à 140	915	57,5	8,1	11,3	10,7	11,9	10,6	12,0
	≥140	326	17,3	3,0	11,0	10,0	12,0	9,9	12,2

TMJA – accidents hors 2RM

Réseau	TMJA (10 ³ véh)	Nombre d'accidents	Linéaire (en km)	Milliards de km parcourus	Taux d'acciden ts	Intervalle de confiance à 90%		Intervalle de confiance à 95%	
France entière	<20	128	178,7	2,9	4,4	3,8	5,0	3,7	5,2
	20 à 40	608	539,0	18,2	3,3	3,1	3,6	3,1	3,6
	40 à 60	1 027	460,8	25,5	4,0	3,8	4,2	3,8	4,3
	60 à 80	1 527	407,7	30,9	4,9	4,7	5,2	4,7	5,2
	80 à 100	1 448	260,3	25,4	5,7	5,5	5,9	5,4	6,0
	100 à 120	1 552	152,0	18,3	8,5	8,1	8,8	8,1	8,9
	120 à 140	1 443	109,8	15,5	9,3	8,9	9,7	8,9	9,8
	≥140	1 539	100,8	18,3	8,4	8,1	8,8	8,0	8,8
Ile-de- France	<20	0	0	0	-	-	-	-	-
	20 à 40	187	32,4	1,2	15,1	13,4	17,0	13,1	17,4
	40 à 60	196	44,5	2,4	8,1	7,2	9,1	7,0	9,3
	60 à 80	477	84,2	6,7	7,1	6,6	7,6	6,5	7,7
	80 à 100	400	55,5	5,4	7,3	6,8	8,0	6,7	8,1
	100 à 120	673	63,9	7,7	8,8	8,2	9,3	8,1	9,5
	120 à 140	664	52,3	7,3	9,1	8,5	9,6	8,4	9,8
	≥140	1 266	83,5	15,3	8,3	7,9	8,6	7,8	8,7
Hors Ile-de- France	<20	128	178,7	2,9	4,4	3,8	5,0	3,7	5,2
	20 à 40	421	506,6	17,0	2,5	2,3	2,7	2,3	2,7
	40 à 60	831	416,3	23,0	3,6	3,4	3,8	3,4	3,9
	60 à 80	1 050	323,5	24,1	4,4	4,1	4,6	4,1	4,6
	80 à 100	1 048	204,8	20,0	5,2	5,0	5,5	4,9	5,6
	100 à 120	879	88,1	10,6	8,3	7,8	8,7	7,7	8,8
	120 à 140	779	57,5	8,1	9,6	9,0	10,2	8,9	10,3
	≥140	273	17,3	3,0	9,2	8,3	10,2	8,2	10,4

Profil en travers et TMJA – tous accidents – France entière

Profil en travers	TMJA (10 ³ véh)	Nombre d'accidents	Linéaire (en km)	Milliards de km parcourus	Taux d'accidents	Intervalle de confiance à 90%		Intervalle de confiance à 95%	
2x2	<20	86	172,4	2,8	3,0	2,5	3,6	2,5	3,7
	20 à 40	658	512,5	17,4	3,8	3,5	4,0	3,5	4,1
	40 à 60	1 068	416,3	23,0	4,6	4,4	4,9	4,4	4,9
	60 à 80	1 586	329,5	24,8	6,4	6,1	6,7	6,1	6,7
	80 à 100	1 269	148,8	14,3	8,9	8,5	9,3	8,4	9,4
	100 à 120	689	44,2	5,2	13,1	12,3	14,0	12,2	14,2
	120 à 140	222	11,1	1,6	14,1	12,6	15,7	12,3	16,1
	≥140	468	16,2	2,9	16,3	15,1	17,6	14,9	17,9
2x3	40 à 60	92	35,3	2,0	4,7	3,9	5,5	3,8	5,7
	60 à 80	262	73,0	5,7	4,6	4,2	5,1	4,1	5,2
	80 à 100	587	108,7	10,9	5,4	5,0	5,8	5,0	5,9
	100 à 120	1 419	106,7	12,6	11,3	10,8	11,8	10,7	11,9
	120 à 140	1 588	85,6	12,0	13,2	12,7	13,8	12,6	13,9
	≥140	1 181	50,1	8,8	13,4	12,8	14,1	12,7	14,2
2x4	120 à 140	261	12,5	1,8	14,6	13,2	16,2	13,0	16,5
	≥140	814	29,9	5,6	14,6	13,8	15,5	13,6	15,6

Profil en travers et TMJA – tous accidents – Ile-de-France

Profil en travers	TMJA (10 ³ véh)	Nombre d'accidents	Linéaire (en km)	Milliards de km parcourus	Taux d'accidents	Intervalle de confiance à 90%		Intervalle de confiance à 95%	
2x2	<20	0	0	0	-	-	-	-	-
	20 à 40	217	25,0	1,0	21,8	19,5	24,3	19,1	24,9
	40 à 60	228	41,9	2,3	10,0	9,0	11,2	8,8	11,4
	60 à 80	602	77,4	6,2	9,7	9,1	10,4	9,0	10,5
	80 à 100	441	39,4	3,8	11,6	10,7	12,5	10,5	12,7
	100 à 120	470	29,4	3,5	13,6	12,6	14,6	12,4	14,8
	120 à 140	170	8,2	1,2	14,8	13,0	16,8	12,7	17,2
	≥140	391	12,1	2,2	18,2	16,8	19,8	16,5	20,1
2x3	40 à 60	19	2,7	0,2	12,6	8,1	18,2	7,5	19,4
	60 à 80	61	6,4	0,5	11,6	9,4	14,3	9,0	14,9
	80 à 100	143	15,9	1,6	8,8	7,7	10,1	7,5	10,4
	100 à 120	578	31,4	3,8	15,1	14,1	16,2	13,9	16,4
	120 à 140	795	38,7	5,4	14,7	13,9	15,6	13,7	15,8
	≥140	1 056	45,8	8,1	13,0	12,4	13,7	12,3	13,8
2x4	120 à 140	148	4,8	0,7	21,2	18,4	24,2	18,0	24,8
	≥140	705	22,5	4,3	16,2	15,3	17,3	15,1	17,5

Profil en travers et TMJA – tous accidents – Hors Ile-de-France

Profil en travers	TMJA (10 ³ véh)	Nombre d'accidents	Linéaire (en km)	Milliards de km parcourus	Taux d'accidents	Intervalle de confiance à 90%		Intervalle de confiance à 95%	
2x2	<20	86	172,4	2,8	3,0	2,5	3,6	2,5	3,7
	20 à 40	441	487,5	16,4	2,7	2,5	2,9	2,4	2,9
	40 à 60	840	374,4	20,7	4,1	3,8	4,3	3,8	4,3
	60 à 80	984	252,1	18,6	5,3	5,0	5,6	5,0	5,6
	80 à 100	828	109,4	10,5	7,9	7,5	8,4	7,4	8,5
	100 à 120	219	14,8	1,8	12,3	11,0	13,8	10,8	14,1
	120 à 140	52	2,9	0,4	12,1	9,7	15,3	9,3	16,0
	≥140	77	4,1	0,7	10,6	8,8	12,8	8,5	13,3
2x3	40 à 60	73	32,6	1,8	4,0	3,3	4,9	3,2	5,0
	60 à 80	201	66,6	5,2	3,9	3,5	4,4	3,4	4,5
	80 à 100	444	92,8	9,3	4,8	4,4	5,2	4,4	5,3
	100 à 120	841	75,3	8,7	9,6	9,1	10,2	9,0	10,3
	120 à 140	793	46,9	6,6	12,0	11,3	12,7	11,2	12,9
	≥140	125	4,3	0,7	17,9	15,4	20,7	15,0	21,2
2x4	120 à 140	113	7,7	1,1	10,4	8,9	12,2	8,7	12,5
	≥140	109	7,4	1,2	8,8	7,5	10,3	7,3	10,6

Profil en travers et TMJA – hors accidents 2RM – France entière

Profil en travers	TMJA (10 ³ véh)	Nombre d'accidents	Linéaire (en km)	Milliards de km parcourus	Taux d'accidents	Intervalle de confiance à 90%		Intervalle de confiance à 95%	
2x2	<20	81	172,4	2,8	2,9	2,4	3,4	2,3	3,5
	20 à 40	522	512,5	17,4	3,0	2,8	3,2	2,8	3,3
	40 à 60	922	416,3	23,0	4,0	3,8	4,2	3,8	4,3
	60 à 80	1 283	329,5	24,8	5,2	4,9	5,4	4,9	5,5
	80 à 100	986	148,8	14,3	6,9	6,6	7,3	6,5	7,4
	100 à 120	430	44,2	5,2	8,2	7,6	8,9	7,5	9,0
	120 à 140	128	11,1	1,6	8,1	7,0	9,4	6,8	9,7
	≥140	299	16,2	2,9	10,4	9,5	11,5	9,3	11,7
2x3	40 à 60	78	35,3	2,0	4,0	3,3	4,8	3,2	4,9
	60 à 80	220	73,0	5,7	3,9	3,5	4,3	3,4	4,4
	80 à 100	477	108,7	10,9	4,4	4,1	4,7	4,0	4,8
	100 à 120	1 118	106,7	12,6	8,9	8,5	9,3	8,4	9,4
	120 à 140	1 163	85,6	12,0	9,7	9,2	10,2	9,1	10,3
	≥140	732	50,1	8,8	8,3	7,8	8,8	7,7	8,9
2x4	120 à 140	208	12,5	1,8	11,7	10,4	13,1	10,2	13,3
	≥140	499	29,9	5,6	8,9	8,3	9,6	8,2	9,8

Profil en travers et TMJA – hors accidents 2RM – Ile-de-France

Profil en travers	TMJA (10 ³ véh)	Nombre d'accidents	Linéaire (en km)	Milliards de km parcourus	Taux d'accidents	Intervalle de confiance à 90%		Intervalle de confiance à 95%	
2x2	<20	0	0	0	-	-	-	-	-
	20 à 40	120	25,0	1,0	12,1	10,4	14,0	10,1	14,4
	40 à 60	184	41,9	2,3	8,1	7,2	9,1	7,0	9,3
	60 à 80	438	77,4	6,2	7,1	6,5	7,7	6,4	7,8
	80 à 100	315	39,4	3,8	8,3	7,5	9,1	7,4	9,2
	100 à 120	250	29,4	3,5	7,2	6,5	8,0	6,4	8,2
	120 à 140	88	8,2	1,2	7,7	6,4	9,1	6,2	9,4
	≥140	236	12,1	2,2	11,0	9,9	12,2	9,7	12,5
2x3	40 à 60	18	2,7	0,2	12,0	7,6	17,4	7,0	18,6
	60 à 80	44	6,4	0,5	8,4	6,5	10,7	6,2	11,2
	80 à 100	92	15,9	1,6	5,7	4,8	6,7	4,6	7,0
	100 à 120	404	31,4	3,8	10,6	9,7	11,5	9,6	11,7
	120 à 140	484	38,7	5,4	9,0	8,3	9,7	8,2	9,8
	≥140	627	45,8	8,1	7,7	7,2	8,3	7,2	8,4
2x4	120 à 140	112	4,8	0,7	16,1	13,7	18,7	13,3	19,2
	≥140	406	22,5	4,3	9,4	8,6	10,2	8,5	10,3

Profil en travers et TMJA – hors accidents 2RM – Hors Ile-de-France

Profil en travers	TMJA (10 ³ véh)	Nombre d'accidents	Linéaire (en km)	Milliards de km parcourus	Taux d'accidents	Intervalle de confiance à 90%		Intervalle de confiance à 95%	
2x2	<20	81	172,4	2,8	2,9	2,4	3,4	2,3	3,5
	20 à 40	402	487,5	16,4	2,4	2,3	2,7	2,2	2,7
	40 à 60	738	374,4	20,7	3,6	3,4	3,8	3,3	3,8
	60 à 80	845	252,1	18,6	4,6	4,3	4,8	4,3	4,9
	80 à 100	671	109,4	10,5	6,4	6,0	6,8	5,9	6,9
	100 à 120	180	14,8	1,8	10,1	9,0	11,5	8,8	11,7
	120 à 140	40	2,9	0,4	9,3	7,2	12,1	6,9	12,8
	≥140	63	4,1	0,7	8,7	7,1	10,7	6,8	11,2
2x3	40 à 60	60	32,6	1,8	3,3	2,7	4,1	2,6	4,2
	60 à 80	176	66,6	5,2	3,4	3,0	3,9	2,9	3,9
	80 à 100	385	92,8	9,3	4,2	3,8	4,5	3,8	4,6
	100 à 120	714	75,3	8,7	8,2	7,7	8,7	7,6	8,8
	120 à 140	679	46,9	6,6	10,3	9,7	11,0	9,5	11,1
	≥140	105	4,3	0,7	15,0	12,8	17,6	12,4	18,1
2x4	120 à 140	96	7,7	1,1	8,8	7,5	10,5	7,3	10,8
	≥140	93	7,4	1,2	7,5	6,3	8,9	6,1	9,2

Annexe 6 : Comparaison accidents / linéaire

Profil en travers

Réseau	Profil en travers	Linéaire		Tous accidents		Accidents hors 2RM		Accidents avec 2RM	
		km	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%
France entière	2x1	17,3	1%	129	1%	104	1%	25	1%
	2x2	1 776,7	75%	6 008	50%	4 670	51%	1 338	44%
	2x3	505,2	21%	5 045	42%	3 749	41%	1 296	43%
	2x4	49,5	2%	1 162	10%	780	9%	382	13%
	>2x4	4,7	0%	193	2%	92	1%	101	3%
	Tous	2 383,4	100%	12 136	100%	9 122	100%	3 014	100%
Ile-de-France	2x1	5,5	1%	57	1%	32	1%	25	1%
	2x2	239,5	56%	2403	42%	1597	44%	806	39%
	2x3	143,6	34%	2566	45%	1622	44%	944	45%
	2x4	29,6	7%	889	16%	550	15%	339	16%
	>2x4	3,1	1%	150	3%	58	2%	92	4%
	Tous	425,5	100%	5734	100%	3648	100%	2086	100%
Hors Ile-de-France	2x1	11,8	1%	72	1%	72	1%	0	0%
	2x2	1 537,2	79%	3 605	56%	3 073	56%	532	57%
	2x3	361,6	18%	2 479	39%	2 127	39%	352	38%
	2x4	19,9	1%	273	4%	230	4%	43	5%
	>2x4	1,6	0%	43	1%	34	1%	9	1%
	Tous	1 957,9	100%	6 402	100%	5 474	100%	928	100%

TMJA

Réseau	TMJA (10 ³ véh)	Linéaire		Tous accidents		Accidents hors 2RM		Accidents avec 2RM	
		km	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%
France entière	<60	1 178,5	49%	2 028	17%	1 750	19%	278	9%
	60 à 100	668,0	28%	3 642	30%	2 923	32%	719	24%
	100 à 140	261,8	11%	3 944	32%	2 901	32%	1 043	35%
	≥140	100,8	4%	2 527	21%	1 539	17%	988	33%
	NR	174,3	7%	461	4%	361	4%	100	3%
	Tous	2 383,4	100%	12 136	100%	9 122	100%	3 014	100%
Ile-de- France	<60	77,0	18%	491	9%	380	10%	111	5%
	60 à 100	139,6	33%	1 213	21%	860	24%	353	17%
	100 à 140	116,2	27%	2 035	35%	1 280	35%	755	36%
	≥140	83,5	20%	2 201	38%	1 266	35%	935	45%
	NR	9,2	2%	91	2%	65	2%	26	1%
	Tous	425,5	100%	5 734	100%	3 648	100%	2 086	100%
Hors Ile-de- France	<60	1 101,6	56%	1 537	24%	1 370	25%	167	18%
	60 à 100	528,4	27%	2 429	38%	2 063	38%	366	39%
	100 à 140	145,6	7%	1 909	30%	1 621	30%	288	31%
	≥140	17,3	1%	326	5%	273	5%	53	6%
	NR	165,1	8%	370	6%	296	5%	74	8%
	Tous	1957,9	100%	6 402	100%	5 474	100%	928	100%

TMJA – accidents mortels

Réseau	TMJA (10 ³ véh)	Linéaire		Tous accidents mortels		Accidents mor- tels hors 2RM		Accidents mor- tels avec 2RM	
		km	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%
France entière	<60	1 178,5	49%	105	35%	86	41%	19	22%
	60 à 100	668,0	28%	81	27%	53	25%	28	33%
	100 à 140	261,8	11%	60	20%	40	19%	20	24%
	≥140	100,8	4%	31	10%	17	8%	14	16%
	NR	174,3	7%	21	7%	17	8%	4	5%
	Tous	2 383,4	100%	296	100%	211	100%	85	100%
Ile-de- France	<60	77,0	18%	2	2%	2	4%	0	0%
	60 à 100	139,6	33%	28	34%	16	34%	12	33%
	100 à 140	116,2	27%	30	36%	17	36%	13	36%
	≥140	83,5	20%	25	30%	13	28%	12	33%
	NR	9,2	2%	2	2%	1	2%	1	3%
	Tous	425,5	100%	83	100%	47	100%	36	100%
Hors Ile-de- France	<60	1 101,6	56%	103	48%	84	51%	19	39%
	60 à 100	528,4	27%	53	25%	37	23%	16	33%
	100 à 140	145,6	7%	30	14%	23	14%	7	14%
	≥140	17,3	1%	6	3%	4	2%	2	4%
	NR	165,1	8%	19	9%	16	10%	3	6%
	Tous	1 957,9	100%	213	100%	164	100%	49	100%

Annexe 7 : Tableaux de données issus de Concerto

Évolution mensuelle

Mois

Jour

Type de jour

Heure - tous les jours

Heure - jours travaillés

Heure - jours non travaillés

Jour et heure

Heure et trafic

Conditions atmosphériques

Luminosité

Intersection

Type de collision

Tracé en plan - éléments

Tracé en plan - accidents

Profil en long - éléments

Profil en long - accidents

État de surface - éléments

État de surface - accidents

Nombre de véhicules

Conflits

Type de véhicule - éléments

Type de véhicule - accidents

Manœuvre principale - éléments

Manœuvre principale - accident

Obstacle fixe - éléments

Obstacle fixe - accidents

Sexe du conducteur - éléments

Sexe du conducteur - accidents

Âge du conducteur - éléments

Âge du conducteur - accidents

Catégorie d'âge - éléments

Catégorie d'âge - accidents

Evolution mensuelle

VRU Ile-de-France

		Nombre d'accidents	Nombre d'accidents mortels	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH	Nombre de victimes			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
2006/01	--	166	2	51	2	60	147	168
2006/02	--	136	3	29	4	32	140	106
2006/03	--	161	3	39	3	42	166	158
2006/04	--	157	3	33	4	44	172	155
2006/05	--	110	2	22	2	25	121	117
2006/06	--	174	1	43	1	46	183	167
2006/07	--	176	1	44	1	47	173	138
2006/08	--	130	0	24	0	26	148	94
2006/09	--	182	3	35	3	37	193	175
2006/10	--	222	3	51	3	58	241	216
2006/11	--	206	3	35	3	40	219	177
2006/12	--	220	5	37	5	34	238	206
2007/01	--	167	3	34	4	34	173	162
2007/02	--	175	2	32	2	35	173	167
2007/03	--	203	4	45	4	43	213	193
2007/04	--	167	3	40	3	39	173	191
2007/05	--	184	5	39	5	40	191	164
2007/06	--	208	1	41	1	49	203	192
2007/07	--	149	5	29	5	30	185	150
2007/08	--	143	1	32	1	34	153	92
2007/09	--	178	4	36	4	33	187	155
2007/10	--	234	3	63	3	67	242	203
2007/11	--	198	2	40	2	43	196	176
2007/12	--	164	0	19	0	23	183	161
2008/01	--	161	1	32	1	36	151	157
2008/02	--	120	1	28	1	29	116	111
2008/03	--	116	2	24	2	26	136	117
2008/04	--	124	2	39	2	40	121	117
2008/05	--	120	1	40	1	48	113	120
2008/06	--	107	0	32	0	36	92	109
2008/07	--	124	3	37	3	39	112	150
2008/08	--	83	1	20	2	21	87	57
2008/09	--	144	1	39	1	45	145	160
2008/10	--	147	4	46	4	49	124	124
2008/11	--	152	3	33	3	37	168	177
2008/12	--	126	2	40	3	47	123	122
Ensemble	--	5734	83	1303	88	1414	5901	5404
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

Evolution mensuelle

VRU hors Ile-de-France

		Nombre d'accidents	Nombre d'accidents mortels	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH	Nombre de victimes			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
2006/01	--	179	9	62	10	66	163	167
2006/02	--	150	2	45	2	61	157	143
2006/03	--	178	7	63	7	72	159	175
2006/04	--	157	6	36	6	40	165	153
2006/05	--	165	4	53	4	62	151	168
2006/06	--	188	7	49	7	60	196	202
2006/07	--	169	8	51	9	58	187	168
2006/08	--	163	6	37	8	44	189	171
2006/09	--	202	6	51	10	54	225	223
2006/10	--	207	10	70	10	77	204	211
2006/11	--	226	4	32	4	34	274	234
2006/12	--	179	12	51	12	46	194	204
2007/01	--	188	3	40	3	49	237	217
2007/02	--	162	4	36	4	40	181	205
2007/03	--	175	9	41	9	43	192	213
2007/04	--	164	6	34	7	43	191	199
2007/05	--	210	7	45	9	42	235	174
2007/06	--	190	11	50	12	52	197	170
2007/07	--	207	6	57	7	62	226	245
2007/08	--	172	7	28	10	37	272	171
2007/09	--	167	5	42	5	44	178	168
2007/10	--	206	2	34	2	34	236	225
2007/11	--	196	5	40	5	44	225	231
2007/12	--	193	5	34	5	34	223	168
2008/01	--	219	6	40	6	40	261	240
2008/02	--	149	3	28	3	35	178	137
2008/03	--	158	8	38	9	40	186	160
2008/04	--	166	5	32	5	35	196	158
2008/05	--	130	5	30	5	31	138	139
2008/06	--	141	2	28	2	34	177	128
2008/07	--	157	7	43	7	41	159	137
2008/08	--	144	4	28	4	32	178	143
2008/09	--	153	4	20	4	18	194	144
2008/10	--	211	5	45	5	45	252	211
2008/11	--	208	4	27	4	25	247	227
2008/12	--	173	9	42	9	47	193	180
Ensemble	--	6402	213	1482	230	1621	7216	6609
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

Evolution mensuelle

VRU France entière

		Nombre d'accidents	Nombre d'accidents mortels	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH	Nombre de victimes			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
2006/01	--	345	11	113	12	126	310	335
2006/02	--	286	5	74	6	93	297	249
2006/03	--	339	10	102	10	114	325	333
2006/04	--	314	9	69	10	84	337	308
2006/05	--	275	6	75	6	87	272	285
2006/06	--	362	8	92	8	106	379	369
2006/07	--	345	9	95	10	105	360	306
2006/08	--	293	6	61	8	70	337	265
2006/09	--	384	9	86	13	91	418	398
2006/10	--	429	13	121	13	135	445	427
2006/11	--	432	7	67	7	74	493	411
2006/12	--	399	17	88	17	80	432	410
2007/01	--	355	6	74	7	83	410	379
2007/02	--	337	6	68	6	75	354	372
2007/03	--	378	13	86	13	86	405	406
2007/04	--	331	9	74	10	82	364	390
2007/05	--	394	12	84	14	82	426	338
2007/06	--	398	12	91	13	101	400	362
2007/07	--	356	11	86	12	92	411	395
2007/08	--	315	8	60	11	71	425	263
2007/09	--	345	9	78	9	77	365	323
2007/10	--	440	5	97	5	101	478	428
2007/11	--	394	7	80	7	87	421	407
2007/12	--	357	5	53	5	57	406	329
2008/01	--	380	7	72	7	76	412	397
2008/02	--	269	4	56	4	64	294	248
2008/03	--	274	10	62	11	66	322	277
2008/04	--	290	7	71	7	75	317	275
2008/05	--	250	6	70	6	79	251	259
2008/06	--	248	2	60	2	70	269	237
2008/07	--	281	10	80	10	80	271	287
2008/08	--	227	5	48	6	53	265	200
2008/09	--	297	5	59	5	63	339	304
2008/10	--	358	9	91	9	94	376	335
2008/11	--	360	7	60	7	62	415	404
2008/12	--	299	11	82	12	94	316	302
Ensemble	--	12136	296	2785	318	3035	13117	12013
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

Evolution mensuelle

Autoroutes hors VRU

		Nombre d'accidents	Nombre d'accidents mortels	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH	Nombre de victimes			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
2006/01	--	173	12	87	14	112	140	169
2006/02	--	171	9	88	9	114	156	251
2006/03	--	166	12	83	16	93	146	247
2006/04	--	182	16	91	18	106	158	232
2006/05	--	189	16	110	22	128	123	173
2006/06	--	252	28	135	30	155	191	250
2006/07	--	283	36	171	41	213	222	317
2006/08	--	217	13	112	13	157	200	246
2006/09	--	199	12	109	15	150	167	198
2006/10	--	165	12	88	16	111	133	172
2006/11	--	169	12	88	18	100	133	171
2006/12	--	231	20	123	26	154	236	341
2007/01	--	204	14	102	17	119	167	256
2007/02	--	180	11	75	12	81	172	183
2007/03	--	175	14	80	18	92	163	206
2007/04	--	198	25	89	28	87	212	221
2007/05	--	177	11	96	12	139	155	210
2007/06	--	229	18	129	24	165	175	232
2007/07	--	252	27	142	30	185	203	286
2007/08	--	210	15	99	18	139	239	240
2007/09	--	182	16	104	16	134	164	241
2007/10	--	211	16	105	18	104	181	210
2007/11	--	197	14	101	14	110	164	206
2007/12	--	194	9	102	9	128	151	218
2008/01	--	168	11	72	12	90	151	182
2008/02	--	147	9	74	9	79	133	214
2008/03	--	180	12	88	18	114	148	180
2008/04	--	162	10	76	14	97	155	237
2008/05	--	203	17	129	29	183	143	177
2008/06	--	201	13	97	14	120	181	199
2008/07	--	199	18	115	20	150	198	255
2008/08	--	180	14	108	17	164	173	301
2008/09	--	175	12	81	15	82	156	190
2008/10	--	173	13	65	20	69	154	200
2008/11	--	155	7	72	12	93	137	171
2008/12	--	186	13	95	14	113	149	215
Ensemble	--	6935	537	3581	648	4430	6029	7997
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

Mois

VRU Ile-de-France

		Nombre d'accidents	Nombre d'accidents mortels	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH	Nombre de victimes			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
Janvier	--	494	6	117	7	130	471	487
Février	--	431	6	89	7	96	429	384
Mars	--	480	9	108	9	111	515	468
Avril	--	448	8	112	9	123	466	463
Mai	--	414	8	101	8	113	425	401
Juin	--	489	2	116	2	131	478	468
Juillet	--	449	9	110	9	116	470	438
Août	--	356	2	76	3	81	388	243
Septembre	--	504	8	110	8	115	525	490
Octobre	--	603	10	160	10	174	607	543
Novembre	--	556	8	108	8	120	583	530
Décembre	--	510	7	96	8	104	544	489
Ensemble	--	5734	83	1303	88	1414	5901	5404
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

VRU hors Ile-de-France

		Nombre d'accidents	Nombre d'accidents mortels	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH	Nombre de victimes			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
Janvier	--	586	18	142	19	155	661	624
Février	--	461	9	109	9	136	516	485
Mars	--	511	24	142	25	155	537	548
Avril	--	487	17	102	18	118	552	510
Mai	--	505	16	128	18	135	524	481
Juin	--	519	20	127	21	146	570	500
Juillet	--	533	21	151	23	161	572	550
Août	--	479	17	93	22	113	639	485
Septembre	--	522	15	113	19	116	597	535
Octobre	--	624	17	149	17	156	692	647
Novembre	--	630	13	99	13	103	746	692
Décembre	--	545	26	127	26	127	610	552
Ensemble	--	6402	213	1482	230	1621	7216	6609
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

Mois

VRU France entière

		Nombre d'accidents	Nombre d'accidents mortels	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH	Nombre de victimes			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
Janvier	--	1080	24	259	26	285	1132	1111
Février	--	892	15	198	16	232	945	869
Mars	--	991	33	250	34	266	1052	1016
Avril	--	935	25	214	27	241	1018	973
Mai	--	919	24	229	26	248	949	882
Juin	--	1008	22	243	23	277	1048	968
Juillet	--	982	30	261	32	277	1042	988
Août	--	835	19	169	25	194	1027	728
Septembre	--	1026	23	223	27	231	1122	1025
Octobre	--	1227	27	309	27	330	1299	1190
Novembre	--	1186	21	207	21	223	1329	1222
Décembre	--	1055	33	223	34	231	1154	1041
Ensemble	--	12136	296	2785	318	3035	13117	12013
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

Autoroutes hors VRU

		Nombre d'accidents	Nombre d'accidents mortels	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH	Nombre de victimes			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
Janvier	--	545	37	261	43	321	458	607
Février	--	498	29	237	30	274	461	648
Mars	--	521	38	251	52	299	457	633
Avril	--	542	51	256	60	290	525	690
Mai	--	569	44	335	63	450	421	560
Juin	--	682	59	361	68	440	547	681
Juillet	--	734	81	428	91	548	623	858
Août	--	607	42	319	48	460	612	787
Septembre	--	556	40	294	46	366	487	629
Octobre	--	549	41	258	54	284	468	582
Novembre	--	521	33	261	44	303	434	548
Décembre	--	611	42	320	49	395	536	774
Ensemble	--	6935	537	3581	648	4430	6029	7997
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

Jour

VRU Ile-de-France

		Nombre d'accidents	Nombre d'accidents mortels	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH	Nombre de victimes			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
lundi	--	847	10	178	11	188	909	775
mardi	--	840	8	189	8	196	806	779
mercredi	--	813	13	186	13	184	772	782
jeudi	--	911	10	185	10	204	891	881
vendredi	--	919	10	208	10	223	895	924
samedi	--	680	14	187	16	223	781	602
dimanche	--	724	18	170	20	196	847	661
Ensemble	--	5734	83	1303	88	1414	5901	5404
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

VRU hors Ile-de-France

		Nombre d'accidents	Nombre d'accidents mortels	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH	Nombre de victimes			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
lundi	--	945	41	199	44	214	1058	937
mardi	--	908	26	191	27	190	974	906
mercredi	--	888	21	194	25	217	1047	965
jeudi	--	924	26	211	28	229	979	919
vendredi	--	1085	31	231	32	246	1241	1279
samedi	--	859	31	233	36	258	992	880
dimanche	--	793	37	223	38	267	925	723
Ensemble	--	6402	213	1482	230	1621	7216	6609
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

VRU France entière

		Nombre d'accidents	Nombre d'accidents mortels	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH	Nombre de victimes			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
lundi	--	1792	51	377	55	402	1967	1712
mardi	--	1748	34	380	35	386	1780	1685
mercredi	--	1701	34	380	38	401	1819	1747
jeudi	--	1835	36	396	38	433	1870	1800
vendredi	--	2004	41	439	42	469	2136	2203
samedi	--	1539	45	420	52	481	1773	1482
dimanche	--	1517	55	393	58	463	1772	1384
Ensemble	--	12136	296	2785	318	3035	13117	12013
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

Jour**Autoroutes hors VRU**

		Nombre d'accidents	Nombre d'accidents mortels	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH	Nombre de victimes			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
lundi	--	1069	73	536	86	640	912	1145
mardi	--	915	63	441	75	523	770	906
mercredi	--	955	78	464	85	535	809	921
jeudi	--	921	69	466	88	521	739	1008
vendredi	--	1090	74	565	90	689	928	1258
samedi	--	1028	111	609	125	855	926	1473
dimanche	--	957	69	500	99	667	945	1286
Ensemble	--	6935	537	3581	648	4430	6029	7997
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

Type de jour

VRU Ile-de-France

		Nombre d'accidents	Nombre d'accidents mortels	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH	Nombre de victimes			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
semaine	--	4132	49	900	49	944	4039	3970
samedi	--	635	13	177	15	213	728	563
dimanche	--	656	16	154	18	177	771	601
veille de fête	--	136	2	29	2	31	142	155
fête	--	175	3	43	4	49	221	115
Ensemble	--	5734	83	1303	88	1414	5901	5404
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

VRU hors Ile-de-France

		Nombre d'accidents	Nombre d'accidents mortels	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH	Nombre de victimes			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
semaine	--	4509	137	970	147	1027	5017	4765
samedi	--	795	30	220	35	242	919	807
dimanche	--	723	32	204	33	251	849	676
veille de fête	--	186	6	37	6	37	213	176
fête	--	189	8	51	9	64	218	185
Ensemble	--	6402	213	1482	230	1621	7216	6609
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

VRU France entière

		Nombre d'accidents	Nombre d'accidents mortels	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH	Nombre de victimes			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
semaine	--	8641	186	1870	196	1971	9056	8735
samedi	--	1430	43	397	50	455	1647	1370
dimanche	--	1379	48	358	51	428	1620	1277
veille de fête	--	322	8	66	8	68	355	331
fête	--	364	11	94	13	113	439	300
Ensemble	--	12136	296	2785	318	3035	13117	12013
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

Type de jour**Autoroutes hors VRU**

		Nombre d'accidents	Nombre d'accidents mortels	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH	Nombre de victimes			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
semaine	--	4672	337	2316	393	2725	3921	4959
samedi	--	947	102	560	115	792	863	1349
dimanche	--	868	60	451	88	601	860	1182
veille de fête	--	212	15	121	16	148	172	281
fête	--	236	23	133	36	164	213	226
Ensemble	--	6935	537	3581	648	4430	6029	7997
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

Heure - tous les jours

VRU Ile-de-France

		Nombre d'accidents	Nombre d'accidents mortels	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH	Nombre de victimes			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
00h00 à 07h00	--	858	29	235	33	264	906	575
07h01 à 10h00	--	1403	11	293	11	301	1310	1366
10h01 à 16h00	--	1379	17	281	18	298	1492	1334
16h01 à 19h30	--	1259	10	286	10	314	1278	1464
19h31 à 23h59	--	835	16	208	16	237	915	665
Ensemble	--	5734	83	1303	88	1414	5901	5404
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

VRU hors Ile-de-France

		Nombre d'accidents	Nombre d'accidents mortels	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH	Nombre de victimes			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
00h00 à 07h00	--	973	72	324	81	340	1090	711
07h01 à 10h00	--	1172	25	212	26	225	1274	1153
10h01 à 16h00	--	1813	41	376	44	413	1992	1912
16h01 à 19h30	--	1582	31	318	31	370	1910	2101
19h31 à 23h59	--	862	44	252	48	273	950	732
Ensemble	--	6402	213	1482	230	1621	7216	6609
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

Heure - tous les jours

VRU France entière

		Nombre d'accidents	Nombre d'accidents mortels	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH	Nombre de victimes			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
00h00 à 07h00	--	1831	101	559	114	604	1996	1286
07h01 à 10h00	--	2575	36	505	37	526	2584	2519
10h01 à 16h00	--	3192	58	657	62	711	3484	3246
16h01 à 19h30	--	2841	41	604	41	684	3188	3565
19h31 à 23h59	--	1697	60	460	64	510	1865	1397
Ensemble	--	12136	296	2785	318	3035	13117	12013
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

Autoroutes hors VRU

		Nombre d'accidents	Nombre d'accidents mortels	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH	Nombre de victimes			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
00h00 à 7h00	--	1345	164	782	203	928	1121	1453
07h01 à 10h00	--	1222	69	550	85	693	1178	1507
10h01 à 16h00	--	2072	136	1086	154	1370	1745	2358
16h01 à 19h30	--	1351	79	670	97	840	1143	1560
19h01 à 23h59	--	1113	99	569	119	689	1000	1296
Ensemble	--	6935	537	3581	648	4430	6029	7997
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

Heure - jours travaillés

VRU Ile-de-France

		Nombre d'accidents	Nombre d'accidents mortels	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH	Nombre de victimes			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
00h00 à 07h00	--	294	7	69	7	72	291	203
07h01 à 10h00	--	877	8	189	8	192	790	937
10h01 à 16h00	--	630	10	140	10	141	644	598
16h01 à 19h30	--	625	3	139	3	150	582	719
19h31 à 23h59	--	384	8	95	8	109	392	294
Ensemble	--	2810	36	632	36	664	2699	2751
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

VRU hors Ile-de-France

		Nombre d'accidents	Nombre d'accidents mortels	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH	Nombre de victimes			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
00h00 à 07h00	--	300	23	100	26	90	277	182
07h01 à 10h00	--	694	10	123	11	128	750	731
10h01 à 16h00	--	809	20	166	22	175	862	841
16h01 à 19h30	--	828	15	146	15	160	972	1108
19h31 à 23h59	--	330	19	101	19	96	328	249
Ensemble	--	2961	87	636	93	649	3189	3111
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

Heure - jours travaillés

VRU France entière

		Nombre d'accidents	Nombre d'accidents mortels	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH	Nombre de victimes			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
00h00 à 07h00	--	594	30	169	33	162	568	385
07h01 à 10h00	--	1571	18	312	19	320	1540	1668
10h01 à 16h00	--	1439	30	306	32	316	1506	1439
16h01 à 19h30	--	1453	18	285	18	310	1554	1827
19h31 à 23h59	--	714	27	196	27	205	720	543
Ensemble	--	5771	123	1268	129	1313	5888	5862
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

Autoroutes hors VRU

		Nombre d'accidents	Nombre d'accidents mortels	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH	Nombre de victimes			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
00h00 à 07h00	--	506	51	300	61	348	361	447
07h01 à 10h00	--	622	25	250	33	290	573	660
10h01 à 16h00	--	821	53	414	59	521	645	832
16h01 à 19h30	--	608	27	289	30	353	503	721
19h31 à 23h59	--	387	41	197	49	217	345	421
Ensemble	--	2944	197	1450	232	1729	2427	3081
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

Heure - jours non travaillés

VRU Ile-de-France

		Nombre d'accidents	Nombre d'accidents mortels	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH	Nombre de victimes			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
00h00 à 07h00	--	472	20	144	24	170	531	322
07h01 à 10h00	--	311	1	64	1	70	313	222
10h01 à 16h00	--	557	4	107	5	122	641	536
16h01 à 19h30	--	468	6	113	6	125	528	542
19h31 à 23h59	--	352	7	85	7	98	415	281
Ensemble	--	2160	38	513	43	585	2428	1903
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

VRU hors Ile-de-France

		Nombre d'accidents	Nombre d'accidents mortels	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH	Nombre de victimes			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
00h00 à 07h00	--	590	44	196	50	222	723	471
07h01 à 10h00	--	315	10	58	10	66	352	262
10h01 à 16h00	--	748	19	164	20	187	853	782
16h01 à 19h30	--	515	12	127	12	153	634	674
19h31 à 23h59	--	416	17	118	21	142	490	382
Ensemble	--	2584	102	663	113	770	3052	2571
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

Heure - jours non travaillés
VRU France entière

		Nombre d'accidents	Nombre d'accidents mortels	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH	Nombre de victimes			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
00h00 à 07h00	--	1062	64	340	74	392	1254	793
07h01 à 10h00	--	626	11	122	11	136	665	484
10h01 à 16h00	--	1305	23	271	25	309	1494	1318
16h01 à 19h30	--	983	18	240	18	278	1162	1216
19h31 à 23h59	--	768	24	203	28	240	905	663
Ensemble	--	4744	140	1176	156	1355	5480	4474
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

Autoroutes hors VRU

		Nombre d'accidents	Nombre d'accidents mortels	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH	Nombre de victimes			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
00h00 à 07h00	--	707	91	408	117	516	647	888
07h01 à 10h00	--	413	36	223	41	325	445	666
10h01 à 16h00	--	998	64	558	72	725	876	1271
16h01 à 19h30	--	585	46	320	61	413	508	648
19h31 à 23h59	--	455	40	242	52	320	406	575
Ensemble	--	3158	277	1751	343	2299	2882	4048
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

Jour et heure

VRU France entière - Nombre d'accidents

	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00
lundi	33	29	16	15	29	42	59	128	165	143	82	79
mardi	30	16	13	14	21	24	51	108	221	153	72	65
mercredi	24	16	16	12	18	28	50	110	187	114	71	70
jeudi	29	20	27	18	28	33	53	159	163	140	88	55
vendredi	36	26	14	18	20	29	55	142	156	129	72	71
samedi	55	53	37	53	41	79	69	48	44	64	48	54
dimanche	50	48	40	49	72	69	76	77	59	46	52	57
Ensemble	257	208	163	179	229	304	413	772	995	789	485	451

	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
lundi	77	84	76	76	99	142	127	99	67	55	44	26
mardi	70	75	72	77	111	125	128	108	71	42	45	36
mercredi	90	64	84	77	96	141	150	107	59	59	30	28
jeudi	75	65	86	95	101	141	157	107	73	47	36	39
vendredi	102	81	101	106	137	168	174	110	87	72	44	54
samedi	79	62	83	106	84	70	77	92	66	65	51	59
dimanche	75	63	72	79	77	66	84	95	64	55	44	48
Ensemble	568	494	574	616	705	853	897	718	487	395	294	290

	0h-2h	2h-4h	4h-6h	6h-8h	8h-10h	10h-12h	12h-14h	14h-16h	16h-18h	18h-20h	20h-22h	22h-24h
lundi	62	31	71	187	308	161	161	152	241	226	122	70
mardi	46	27	45	159	374	137	145	149	236	236	113	81
mercredi	40	28	46	160	301	141	154	161	237	257	118	58
jeudi	49	45	61	212	303	143	140	181	242	264	120	75
vendredi	62	32	49	197	285	143	183	207	305	284	159	98
samedi	108	90	120	117	108	102	141	189	154	169	131	110
dimanche	98	89	141	153	105	109	138	151	143	179	119	92
Ensemble	465	342	533	1185	1784	936	1062	1190	1558	1615	882	584

Heure et trafic

	VRU IdF			VUR hors IdF			VRU France entière			Trafic
	Nombre d'accidents	Nombre d'accidents mortels	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH	Nombre d'accidents	Nombre d'accidents mortels	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH	Nombre d'accidents	Nombre d'accidents mortels	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH	
00:00	65	2	19	68	9	22	133	11	41	13 971
01:00	63	2	17	37	4	11	100	6	28	9 361
02:00	36	0	12	40	2	13	76	2	25	8 176
03:00	33	1	9	37	4	12	70	5	21	9 840
04:00	41	2	14	61	6	27	102	8	41	15 693
05:00	64	3	17	80	5	17	144	8	34	30 217
06:00	138	1	20	110	7	32	248	8	52	77 655
07:00	303	5	65	327	9	71	630	14	136	141 775
08:00	495	3	106	370	4	64	865	7	170	138 915
09:00	387	3	74	280	5	47	667	8	121	110 165
10:00	193	1	51	169	5	33	362	6	84	99 057
11:00	143	2	26	178	2	30	321	4	56	102 425
12:00	171	2	34	227	2	45	398	4	79	106 182
13:00	139	1	26	211	8	41	350	9	67	107 840
14:00	153	3	37	251	8	51	404	11	88	112 667
15:00	184	4	29	218	5	53	402	9	82	118 794
16:00	201	1	37	324	7	73	525	8	110	138 761
17:00	265	3	57	424	5	69	689	8	126	147 605
18:00	318	0	59	390	5	70	708	5	129	139 830
19:00	280	1	74	223	6	37	503	7	111	114 066
20:00	167	3	43	162	6	46	329	9	89	69 942
21:00	128	4	32	133	4	39	261	8	71	41 829
22:00	90	2	28	91	8	27	181	10	55	48 732
23:00	75	0	14	98	11	40	173	11	54	25 469
Ensemble	4132	49	900	4509	137	970	8641	186	1870	

Conditions atmosphériques

VRU Ile-de-France

		Nombre d'accidents	Nombre d'accidents mortels	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH	Nombre de victimes			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
non renseigné	--	0	0	0	0	0	0	0
normale	--	4144	59	996	62	1075	4183	4089
pluie légère	--	1033	9	176	11	203	1112	828
pluie forte	--	192	4	48	4	50	214	150
neige/grêle	--	15	0	4	0	4	12	11
brouillard/fumée	--	31	3	8	3	6	31	25
vent fort/tempête	--	4	0	1	0	1	4	4
temps éblouissant	--	7	0	2	0	2	7	6
temps couvert	--	277	7	59	7	65	306	258
autre	--	31	1	9	1	8	32	33
Ensemble	--	5734	83	1303	88	1414	5901	5404
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

VRU hors Ile-de-France

		Nombre d'accidents	Nombre d'accidents mortels	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH	Nombre de victimes			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
non renseigné	--	4	0	0	0	0	4	0
normale	--	4740	161	1154	170	1274	5250	5009
pluie légère	--	1075	21	173	22	182	1274	1031
pluie forte	--	223	7	47	9	54	298	196
neige/grêle	--	32	3	11	3	13	38	48
brouillard/fumée	--	53	3	16	3	18	62	55
vent fort/tempête	--	24	1	5	1	6	26	30
temps éblouissant	--	14	0	7	0	9	11	4
temps couvert	--	194	12	47	13	42	212	198
autre	--	43	5	22	9	23	41	38
Ensemble	--	6402	213	1482	230	1621	7216	6609
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

Conditions atmosphériques

VRU France entière

		Nombre d'accidents	Nombre d'accidents mortels	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH	Nombre de victimes			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
non renseigné	--	4	0	0	0	0	4	0
normale	--	8884	220	2150	232	2349	9433	9098
pluie légère	--	2108	30	349	33	385	2386	1859
pluie forte	--	415	11	95	13	104	512	346
neige/grêle	--	47	3	15	3	17	50	59
brouillard/fumée	--	84	6	24	6	24	93	80
vent fort/tempête	--	28	1	6	1	7	30	34
temps éblouissant	--	21	0	9	0	11	18	10
temps couvert	--	471	19	106	20	107	518	456
autre	--	74	6	31	10	31	73	71
Ensemble	--	12136	296	2785	318	3035	13117	12013
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

Autoroutes hors VRU

		Nombre d'accidents	Nombre d'accidents mortels	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH	Nombre de victimes			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
non renseigné	--	0	0	0	0	0	0	0
normale	--	5349	446	2887	538	3561	4504	6077
pluie légère	--	719	28	255	32	313	710	756
pluie forte	--	238	10	105	10	128	202	209
neige/grêle	--	98	4	58	5	75	95	249
brouillard/fumée	--	120	12	60	18	79	173	250
vent fort/tempête	--	36	3	20	4	21	32	26
temps éblouissant	--	30	5	21	5	25	16	43
temps couvert	--	271	18	135	24	167	239	302
autre	--	74	11	40	12	61	58	85
Ensemble	--	6935	537	3581	648	4430	6029	7997
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

Luminosité

VRU Ile-de-France

		Nombre d'accidents	Nombre d'accidents mortels	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH	Nombre de victimes			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
non renseigné	--	0	0	0	0	0	0	0
plein jour	--	3635	34	773	35	818	3681	3679
crépuscule ou aube	--	395	6	89	6	103	402	323
nuit sans éclairage public	--	658	21	175	22	206	710	529
nuit av écl. public non allumé	--	102	3	28	3	29	108	93
nuit av écl. public allumé	--	944	19	238	22	258	1000	780
Ensemble	--	5734	83	1303	88	1414	5901	5404
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

VRU hors Ile-de-France

		Nombre d'accidents	Nombre d'accidents mortels	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH	Nombre de victimes			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
non renseigné	--	3	0	0	0	0	3	0
plein jour	--	4119	90	837	93	933	4625	4513
crépuscule ou aube	--	366	13	86	17	106	476	364
nuit sans éclairage public	--	861	70	311	77	328	897	848
nuit av écl. public non allumé	--	70	4	18	4	18	71	73
nuit av écl. public allumé	--	983	36	230	39	236	1144	811
Ensemble	--	6402	213	1482	230	1621	7216	6609
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

Luminosité

VRU France entière

		Nombre d'accidents	Nombre d'accidents mortels	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH	Nombre de victimes			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
non renseigné	--	3	0	0	0	0	3	0
plein jour	--	7754	124	1610	128	1751	8306	8192
crépuscule ou aube	--	761	19	175	23	209	878	687
nuit sans éclairage public	--	1519	91	486	99	534	1607	1377
nuit av écl. public non allumé	--	172	7	46	7	47	179	166
nuit av écl. public allumé	--	1927	55	468	61	494	2144	1591
Ensemble	--	12136	296	2785	318	3035	13117	12013
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

Autoroutes hors VRU

		Nombre d'accidents	Nombre d'accidents mortels	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH	Nombre de victimes			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
non renseigné	--	0	0	0	0	0	0	0
plein jour	--	4354	274	2191	324	2756	3809	4953
crépuscule ou aube	--	432	36	216	48	259	369	457
nuit sans éclairage public	--	1602	202	1010	247	1227	1236	2063
nuit av écl. public non allumé	--	53	2	18	2	20	59	52
nuit av écl. public allumé	--	494	23	146	27	168	556	472
Ensemble	--	6935	537	3581	648	4430	6029	7997
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

Intersection

VRU Ile-de-France

		Nombre d'accidents	Nombre d'accidents mortels	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH	Nombre de victimes			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
non renseigné	--	0	0	0	0	0	0	0
hors intersection	--	5651	82	1275	87	1384	5816	5319
en X	--	14	0	5	0	6	15	11
en T	--	8	0	1	0	1	14	8
en Y	--	20	0	9	0	9	12	27
à plus de 4 branches	--	1	0	0	0	0	1	1
giratoire	--	5	0	2	0	2	8	1
place	--	2	0	0	0	0	2	2
passage à niveau	--	0	0	0	0	0	0	0
autre	--	33	1	11	1	12	33	35
Ensemble	--	5734	83	1303	88	1414	5901	5404
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

VRU hors Ile-de-France

		Nombre d'accidents	Nombre d'accidents mortels	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH	Nombre de victimes			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
non renseigné	--	30	0	1	0	1	40	19
hors intersection	--	6113	203	1377	220	1509	6927	6352
en X	--	28	2	16	2	17	23	32
en T	--	17	0	7	0	7	18	20
en Y	--	60	3	19	3	21	69	56
à plus de 4 branches	--	4	0	0	0	0	7	5
giratoire	--	18	0	4	0	4	15	18
place	--	0	0	0	0	0	0	0
passage à niveau	--	0	0	0	0	0	0	0
autre	--	132	5	58	5	62	117	107
Ensemble	--	6402	213	1482	230	1621	7216	6609
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

Intersection

VRU France entière

		Nombre d'accidents	Nombre d'accidents mortels	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH	Nombre de victimes			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
non renseigné	--	30	0	1	0	1	40	19
hors intersection	--	11764	285	2652	307	2893	12743	11671
en X	--	42	2	21	2	23	38	43
en T	--	25	0	8	0	8	32	28
en Y	--	80	3	28	3	30	81	83
à plus de 4 branches	--	5	0	0	0	0	8	6
giratoire	--	23	0	6	0	6	23	19
place	--	2	0	0	0	0	2	2
passage à niveau	--	0	0	0	0	0	0	0
autre	--	165	6	69	6	74	150	142
Ensemble	--	12136	296	2785	318	3035	13117	12013
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

Autoroutes hors VRU

		Nombre d'accidents	Nombre d'accidents mortels	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH	Nombre de victimes			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
non renseigné	--	1	0	1	0	1	1	2
hors intersection	--	6647	516	3410	624	4201	5814	7627
en X	--	31	2	14	2	18	27	37
en T	--	34	2	17	2	20	38	31
en Y	--	18	0	11	0	14	14	32
à plus de 4 branches	--	2	0	2	0	5	1	0
giratoire	--	12	0	5	0	5	7	8
place	--	0	0	0	0	0	0	0
passage à niveau	--	0	0	0	0	0	0	0
autre	--	190	17	121	20	166	127	260
Ensemble	--	6935	537	3581	648	4430	6029	7997
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

Type de collision

VRU Ile-de-France

		Nombre d'accidents	Nombre d'accidents mortels	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH	Nombre de victimes			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
non renseigné	--	1	0	1	0	3	0	0
frontale	--	49	1	15	1	18	59	49
par l'arrière	--	1325	17	307	19	338	1352	1348
par le côté	--	1169	12	245	12	256	1134	1157
en chaîne	--	515	6	103	6	126	721	1246
collisions multiples	--	477	12	114	13	145	596	1070
autre collision	--	943	17	239	17	248	895	359
sans collision	--	1255	18	279	20	280	1144	175
Ensemble	--	5734	83	1303	88	1414	5901	5404
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

VRU hors Ile-de-France

		Nombre d'accidents	Nombre d'accidents mortels	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH	Nombre de victimes			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
non renseigné	--	5	0	0	0	0	6	0
frontale	--	86	12	43	13	49	84	71
par l'arrière	--	1338	34	287	35	328	1508	1528
par le côté	--	777	9	180	9	198	788	894
en chaîne	--	722	15	130	16	176	1159	1818
collisions multiples	--	383	24	105	26	142	606	939
autre collision	--	2158	87	464	97	456	2236	1136
sans collision	--	933	32	273	34	272	829	221
Ensemble	--	6402	213	1482	230	1621	7216	6607
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

Type de collision

VRU France entière

		Nombre d'accidents	Nombre d'accidents mortels	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH	Nombre de victimes			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
non renseigné	--	6	0	1	0	3	6	2
frontale	--	135	13	58	14	67	143	120
par l'arrière	--	2663	51	594	54	666	2860	2876
par le côté	--	1946	21	425	21	454	1922	2051
en chaîne	--	1237	21	233	22	302	1880	3064
collisions multiples	--	860	36	219	39	287	1202	2009
autre collision	--	3101	104	703	114	704	3131	1495
sans collision	--	2188	50	552	54	552	1973	396
Ensemble	--	12136	296	2785	318	3035	13117	12013
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

Autoroutes hors VRU

		Nombre d'accidents	Nombre d'accidents mortels	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH	Nombre de victimes			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
non renseigné	--	0	0	0	0	0	0	0
frontale	--	247	42	173	57	224	185	292
par l'arrière	--	1461	111	754	124	971	1286	1991
par le côté	--	769	32	318	36	400	715	1042
en chaîne	--	459	27	172	36	253	709	1550
collisions multiples	--	470	63	271	87	407	586	1461
autre collision	--	2323	188	1238	228	1420	1739	1151
sans collision	--	1206	74	655	80	755	809	510
Ensemble	--	6935	537	3581	648	4430	6029	7997
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

Tracé en plan - éléments
VRU Ile-de-France

	Nombre de voies concernées	Nombre d'accidents concernés	Nombre d'accidents avec au moins un mort sur la voie concernée	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH sur la voie concernée	Nombre total de victimes sur la voie concernée			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
non renseigné	292	291	2	70	3	80	262	261
partie rectiligne	4088	4069	59	904	60	983	4242	4291
en courbe à gauche	656	654	10	135	11	144	684	434
en courbe à droite	707	705	11	181	13	195	671	390
en S	44	44	1	13	1	12	42	28
Ensemble	5787	5734	83	1303	88	1414	5901	5404
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

VRU hors Ile-de-France

	Nombre de voies concernées	Nombre d'accidents concernés	Nombre d'accidents avec au moins un mort sur la voie concernée	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH sur la voie concernée	Nombre total de victimes sur la voie concernée			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
non renseigné	320	320	5	38	5	36	354	282
partie rectiligne	4712	4668	146	1066	155	1189	5351	5434
en courbe à gauche	658	654	24	159	30	164	635	394
en courbe à droite	785	779	37	212	39	226	819	467
en S	56	55	1	7	1	6	57	32
Ensemble	6531	6402	213	1482	230	1621	7216	6609
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

Tracé en plan - éléments

VRU France entière

	Nombre de voies concernées	Nombre d'accidents concernés	Nombre d'accidents avec au moins un mort sur la voie concernée	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH sur la voie concernée	Nombre total de victimes sur la voie concernée			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
non renseigné	612	611	7	108	8	116	616	543
partie rectiligne	8800	8737	205	1970	215	2172	9593	9725
en courbe à gauche	1314	1308	34	294	41	308	1319	828
en courbe à droite	1492	1484	48	393	52	421	1490	857
en S	100	99	2	20	2	18	99	60
Ensemble	12318	12136	296	2785	318	3035	13117	12013
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

Autoroutes hors VRU

	Nombre de voies concernées	Nombre d'accidents concernés	Nombre d'accidents avec au moins un mort sur la voie concernée	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH sur la voie concernée	Nombre total de victimes sur la voie concernée			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
non renseigné	235	235	2	72	2	93	227	218
partie rectiligne	5477	5420	426	2849	516	3560	4811	6850
en courbe à gauche	635	632	51	318	66	398	489	463
en courbe à droite	651	649	54	324	60	358	467	434
en S	45	45	4	20	4	21	35	32
Ensemble	7043	6935	537	3581	648	4430	6029	7997
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

Tracé en plan - accidents

VRU Ile-de-France

	Nombre de voies concernées	Nombre d'accidents concernés	Nombre d'accidents mortels	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH	Nombre total de victimes dans les accidents concernés			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
non renseigné	292	291	2	76	3	87	282	278
partie rectiligne	4088	4069	59	907	60	986	4247	4299
en courbe à gauche	656	654	10	136	11	145	690	436
en courbe à droite	707	705	11	183	13	197	672	396
en S	44	44	1	13	1	12	42	28
Ensemble	5787	5734	83	1303	88	1414	5901	5404
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

VRU hors Ile-de-France

	Nombre de voies concernées	Nombre d'accidents concernés	Nombre d'accidents mortels	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH	Nombre total de victimes dans les accidents concernés			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
non renseigné	320	320	5	43	5	43	378	298
partie rectiligne	4712	4668	146	1076	155	1199	5386	5465
en courbe à gauche	658	654	25	166	31	171	641	400
en courbe à droite	785	779	38	218	40	233	832	489
en S	56	55	1	7	1	6	57	35
Ensemble	6531	6402	213	1482	230	1621	7216	6609
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

Tracé en plan - accidents

VRU France entière

	Nombre de voies concernées	Nombre d'accidents concernés	Nombre d'accidents mortels	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH	Nombre total de victimes dans les accidents concernés			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
non renseigné	612	611	7	119	8	130	660	576
partie rectiligne	8800	8737	205	1983	215	2185	9633	9764
en courbe à gauche	1314	1308	35	302	42	316	1331	836
en courbe à droite	1492	1484	49	401	53	430	1504	885
en S	100	99	2	20	2	18	99	63
Ensemble	12318	12136	296	2785	318	3035	13117	12013
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

Autoroutes hors VRU

	Nombre de voies concernées	Nombre d'accidents concernés	Nombre d'accidents mortels	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH	Nombre total de victimes dans les accidents concernés			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
non renseigné	235	235	2	77	2	99	231	225
partie rectiligne	5477	5420	426	2854	516	3567	4831	6877
en courbe à gauche	635	632	51	323	66	405	499	468
en courbe à droite	651	649	54	331	60	369	479	454
en S	45	45	4	20	4	21	35	32
Ensemble	7043	6935	537	3581	648	4430	6029	7997
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

Profil en long - éléments

VRU Ile-de-France

	Nombre de voies concernées	Nombre d'accidents concernés	Nombre d'accidents avec au moins un mort sur la voie concernée	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH sur la voie concernée	Nombre total de victimes sur la voie concernée			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
non renseigné	149	149	2	28	3	34	138	111
plat	4461	4438	61	988	64	1074	4565	4283
pente	954	948	16	234	17	252	973	834
sommet de côte	134	134	3	32	3	32	133	112
bas de côte	89	89	1	21	1	22	92	64
Ensemble	5787	5734	83	1303	88	1414	5901	5404
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

VRU hors Ile-de-France

	Nombre de voies concernées	Nombre d'accidents concernés	Nombre d'accidents avec au moins un mort sur la voie concernée	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH sur la voie concernée	Nombre total de victimes sur la voie concernée			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
non renseigné	386	385	15	78	17	81	458	331
plat	4943	4894	157	1099	171	1213	5505	5180
pente	925	912	30	232	31	249	957	823
sommet de côte	161	160	3	39	3	43	167	176
bas de côte	116	116	8	35	8	35	129	99
Ensemble	6531	6402	213	1482	230	1621	7216	6609
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

VRU France entière

	Nombre de voies concernées	Nombre d'accidents concernés	Nombre d'accidents avec au moins un mort sur la voie concernée	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH sur la voie concernée	Nombre total de victimes sur la voie concernée			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
non renseigné	535	534	17	106	20	115	596	442
plat	9404	9332	218	2087	235	2287	10070	9463
pente	1879	1860	46	466	48	501	1930	1657
sommet de côte	295	294	6	71	6	75	300	288
bas de côte	205	205	9	56	9	57	221	163
Ensemble	12318	12136	296	2785	318	3035	13117	12013
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

Profil en long - éléments**Autoroutes hors VRU**

	Nombre de voies concernées	Nombre d'accidents concernés	Nombre d'accidents avec au moins un mort sur la voie concernée	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH sur la voie concernée	Nombre total de victimes sur la voie concernée			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
non renseigné	521	518	38	313	47	385	368	545
plat	5206	5162	398	2609	481	3246	4595	6090
pente	991	979	73	484	83	599	805	981
sommet de côte	202	202	16	105	25	120	170	240
bas de côte	123	123	12	74	12	80	91	141
Ensemble	7043	6935	537	3581	648	4430	6029	7997
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

Profil en long - accidents

VRU Ile-de-France

	Nombre de voies concernées	Nombre d'accidents concernés	Nombre d'accidents mortels	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH	Nombre total de victimes dans les accidents concernés			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
non renseigné	149	149	2	33	3	40	157	123
plat	4461	4438	61	992	64	1078	4572	4289
pente	954	948	16	235	17	253	974	835
sommet de côte	134	134	3	32	3	32	133	118
bas de côte	89	89	1	21	1	22	92	64
Ensemble	5787	5734	83	1303	88	1414	5901	5404
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

VRU hors Ile-de-France

	Nombre de voies concernées	Nombre d'accidents concernés	Nombre d'accidents mortels	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH	Nombre total de victimes dans les accidents concernés			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
non renseigné	386	385	15	84	17	91	478	345
plat	4943	4894	157	1107	171	1222	5535	5203
pente	925	912	30	240	31	258	973	841
sommet de côte	161	160	3	41	3	45	167	178
bas de côte	116	116	9	36	9	36	130	103
Ensemble	6531	6402	213	1482	230	1621	7216	6609
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

VRU France entière

	Nombre de voies concernées	Nombre d'accidents concernés	Nombre d'accidents mortels	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH	Nombre total de victimes dans les accidents concernés			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
non renseigné	535	534	17	117	20	131	635	468
plat	9404	9332	218	2099	235	2300	10107	9492
pente	1879	1860	46	475	48	511	1947	1676
sommet de côte	295	294	6	73	6	77	300	296
bas de côte	205	205	10	57	10	58	222	167
Ensemble	12318	12136	296	2785	318	3035	13117	12013
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

Profil en long - accidents**Autoroutes hors VRU**

	Nombre de voies concernées	Nombre d'accidents concernés	Nombre d'accidents mortels	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH	Nombre total de victimes dans les accidents concernés			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
non renseigné	521	518	38	318	47	393	372	560
plat	5206	5162	398	2614	481	3254	4605	6107
pente	991	979	73	492	83	609	828	1001
sommet de côte	202	202	16	107	25	124	178	244
bas de côte	123	123	12	74	12	81	94	141
Ensemble	7043	6935	537	3581	648	4430	6029	7997
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

Etat de surface - éléments

VRU Ile-de-France

	Nombre de voies concernées	Nombre d'accidents concernés	Nombre d'accidents avec au moins un mort sur la voie concernée	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH sur la voie concernée	Nombre total de victimes sur la voie concernée			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
non renseigné	77	76	1	15	2	16	57	54
normale	3764	3741	55	892	57	964	3780	3735
mouillée	1860	1850	25	371	27	407	1980	1544
flaques	15	15	0	3	0	4	16	4
inondée	6	6	0	0	0	0	10	11
enneigée	2	2	0	0	0	0	2	0
boue	0	0	0	0	0	0	0	0
verglacée	22	21	0	8	0	8	17	13
corps gras/huile	27	27	1	9	1	9	27	27
autre	14	14	1	5	1	6	12	16
Ensemble	5787	5734	83	1303	88	1414	5901	5404
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

VRU hors Ile-de-France

	Nombre de voies concernées	Nombre d'accidents concernés	Nombre d'accidents avec au moins un mort sur la voie concernée	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH sur la voie concernée	Nombre total de victimes sur la voie concernée			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
non renseigné	157	156	1	23	1	24	162	122
normale	4661	4579	157	1119	167	1243	5063	4877
mouillée	1614	1587	48	307	55	319	1876	1500
flaques	11	11	1	1	1	0	15	8
inondée	5	5	0	3	0	3	3	7
enneigée	15	15	1	4	1	6	18	19
boue	0	0	0	0	0	0	0	0
verglacée	27	27	1	11	1	14	35	47
corps gras/huile	20	20	1	6	1	6	20	9
autre	21	20	3	8	3	6	24	20
Ensemble	6531	6402	213	1482	230	1621	7216	6609
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

Etat de surface - éléments

VRU France entière

	Nombre de voies concernées	Nombre d'accidents concernés	Nombre d'accidents avec au moins un mort sur la voie concernée	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH sur la voie concernée	Nombre total de victimes sur la voie concernée			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
non renseigné	234	232	2	38	3	40	219	176
normale	8425	8320	212	2011	224	2207	8843	8612
mouillée	3474	3437	73	678	82	726	3856	3044
flaques	26	26	1	4	1	4	31	12
inondée	11	11	0	3	0	3	13	18
enneigée	17	17	1	4	1	6	20	19
boue	0	0	0	0	0	0	0	0
verglacée	49	48	1	19	1	22	52	60
corps gras/huile	47	47	2	15	2	15	47	36
autre	35	34	4	13	4	12	36	36
Ensemble	12318	12136	296	2785	318	3035	13117	12013
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

Autoroutes hors VRU

	Nombre de voies concernées	Nombre d'accidents concernés	Nombre d'accidents avec au moins un mort sur la voie concernée	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH sur la voie concernée	Nombre total de victimes sur la voie concernée			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
non renseigné	134	134	4	56	4	69	104	116
normale	5300	5233	449	2836	542	3488	4447	6023
mouillée	1424	1407	76	599	94	756	1317	1532
flaques	15	15	0	8	0	10	10	6
inondée	6	6	0	4	0	4	5	2
enneigée	34	34	1	19	1	23	30	74
boue	0	0	0	0	0	0	0	0
verglacée	75	75	4	36	4	46	69	87
corps gras/huile	25	19	0	6	0	10	17	43
autre	30	30	3	18	3	24	30	114
Ensemble	7043	6935	537	3581	648	4430	6029	7997
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

Etat de surface - accidents

VRU Ile-de-France

	Nombre de voies concernées	Nombre d'accidents concernés	Nombre d'accidents mortels	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH	Nombre total de victimes dans les accidents concernés			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
non renseigné	77	76	1	20	2	22	75	65
normale	3764	3741	55	893	57	965	3783	3737
mouillée	1860	1850	25	371	27	407	1981	1546
flaques	15	15	0	3	0	4	16	4
inondée	6	6	0	0	0	0	10	11
enneigée	2	2	0	0	0	0	2	0
boue	0	0	0	0	0	0	0	0
verglacée	22	21	0	8	0	8	17	13
corps gras/huile	27	27	1	9	1	9	27	27
autre	14	14	1	5	1	6	12	16
Ensemble	5787	5734	83	1303	88	1414	5901	5404
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

VRU hors Ile-de-France

	Nombre de voies concernées	Nombre d'accidents concernés	Nombre d'accidents mortels	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH	Nombre total de victimes dans les accidents concernés			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
non renseigné	157	156	1	25	1	27	181	137
normale	4661	4579	157	1119	167	1243	5064	4879
mouillée	1614	1587	48	307	55	319	1878	1500
flaques	11	11	1	2	1	1	15	12
inondée	5	5	0	3	0	3	3	7
enneigée	15	15	1	4	1	6	18	19
boue	0	0	0	0	0	0	0	0
verglacée	27	27	1	11	1	14	35	47
corps gras/huile	20	20	1	6	1	6	20	9
autre	21	20	3	8	3	6	24	20
Ensemble	6531	6402	213	1482	230	1621	7216	6609
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

Etat de surface - accidents

VRU France entière

	Nombre de voies concernées	Nombre d'accidents concernés	Nombre d'accidents mortels	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH	Nombre total de victimes dans les accidents concernés			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
non renseigné	234	232	2	45	3	49	256	202
normale	8425	8320	212	2012	224	2208	8847	8616
mouillée	3474	3437	73	678	82	726	3859	3046
flaques	26	26	1	5	1	5	31	16
inondée	11	11	0	3	0	3	13	18
enneigée	17	17	1	4	1	6	20	19
boue	0	0	0	0	0	0	0	0
verglacée	49	48	1	19	1	22	52	60
corps gras/huile	47	47	2	15	2	15	47	36
autre	35	34	4	13	4	12	36	36
Ensemble	12318	12136	296	2785	318	3035	13117	12013
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

Autoroutes hors VRU

	Nombre de voies concernées	Nombre d'accidents concernés	Nombre d'accidents mortels	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH	Nombre total de victimes dans les accidents concernés			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
non renseigné	134	134	4	63	4	77	110	125
normale	5300	5233	449	2836	542	3489	4450	6031
mouillée	1424	1407	76	599	94	756	1319	1544
flaques	15	15	0	8	0	10	10	6
inondée	6	6	0	4	0	4	5	2
enneigée	34	34	1	19	1	23	30	74
boue	0	0	0	0	0	0	0	0
verglacée	75	75	4	36	4	46	69	87
corps gras/huile	25	19	0	8	0	14	19	46
autre	30	30	3	18	3	24	30	114
Ensemble	7043	6935	537	3581	648	4430	6029	7997
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

Nombre de véhicules

VRU Ile-de-France

		Nombre d'accidents	Nombre d'accidents mortels	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH	Nombre de victimes			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
1 veh sans piéton	--	1954	26	434	28	445	1820	228
1 veh avec piéton	--	18	2	13	2	12	5	18
2 veh sans piéton	--	2689	35	614	37	661	2672	2680
2 veh avec piéton	--	2	1	1	1	0	1	3
3 veh sans piéton	--	765	11	157	12	187	909	1493
3 veh avec piéton	--	3	2	3	2	3	2	11
4+ veh sans piéton	--	300	6	78	6	100	488	966
4+ veh avec piéton	--	3	0	3	0	6	4	5
Ensemble	--	5734	83	1303	88	1414	5901	5404
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

VRU hors Ile-de-France

		Nombre d'accidents	Nombre d'accidents mortels	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH	Nombre de victimes			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
1 veh sans piéton	--	2410	71	583	77	594	2302	432
1 veh avec piéton	--	55	18	42	22	30	22	50
2 veh sans piéton	--	2645	68	578	71	638	2887	2951
2 veh avec piéton	--	16	4	12	4	11	15	22
3 veh sans piéton	--	845	26	162	28	216	1169	1711
3 veh avec piéton	--	7	4	5	5	5	11	20
4+ veh sans piéton	--	422	20	98	21	125	809	1411
4+ veh avec piéton	--	2	2	2	2	2	1	12
Ensemble	--	6402	213	1482	230	1621	7216	6609
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

Nombre de véhicules

VRU France entière

		Nombre d'accidents	Nombre d'accidents mortels	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH	Nombre de victimes			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
1 veh sans piéton	--	4364	97	1017	105	1039	4122	660
1 veh avec piéton	--	73	20	55	24	42	27	68
2 veh sans piéton	--	5334	103	1192	108	1299	5559	5631
2 veh avec piéton	--	18	5	13	5	11	16	25
3 veh sans piéton	--	1610	37	319	40	403	2078	3204
3 veh avec piéton	--	10	6	8	7	8	13	31
4+ veh sans piéton	--	722	26	176	27	225	1297	2377
4+ veh avec piéton	--	5	2	5	2	8	5	17
Ensemble	--	12136	296	2785	318	3035	13117	12013
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

Autoroutes hors VRU

		Nombre d'accidents	Nombre d'accidents mortels	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH	Nombre de victimes			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
1 veh sans piéton	--	3121	225	1754	267	2059	2104	1155
1 veh avec piéton	--	67	24	55	24	31	20	68
2 veh sans piéton	--	2716	189	1294	221	1650	2463	3544
2 veh avec piéton	--	15	4	14	4	11	4	29
3 veh sans piéton	--	648	46	275	67	391	817	1426
3 veh avec piéton	--	9	4	7	4	4	14	13
4+ veh sans piéton	--	353	42	177	54	266	593	1687
4+ veh avec piéton	--	6	3	5	7	18	14	75
Ensemble	--	6935	537	3581	648	4430	6029	7997
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

Conflits

VRU IdF

Répartition des accidents en nombre selon le type de conflit :

	Véhicule seul (sans piétons)	Piéton	Cycle	2R motorisé < 50 cm3	2R motorisé >= 50 et <= 125 cm3	2R motorisé > 125 cm3	2R >= 50 cm3 (avant 2007)	VL ou VU	PL	TC	Train	Autres modes
Cycle												
2R motorisé < 50 cm3	7			1								
2R motorisé >= 50 et <= 125 cm3	77	1		1	7							
2R motorisé > 125 cm3	235	1	1	2	20	35						
2R >= 50 cm3 (avant 2007)	198	3					28					
VL ou VU	1363	21	3	25	196	692	530	1910				
PL	71	4		2	14	51	37	629	76			
TC					1			9	6			
Train												
Véhicule inconnu contre ...					1			1				
Les autres modes	3			1	5	11	11	72	5			6
Sur les 5734 accidents de la période	1954	26	4	38	303	991	776	4974	798	12		102

Conflits

Répartition des accidents en % selon le type de conflit :

	Véhicule seul (sans piétons)	Piéton	Cycle									
Cycle				2R motorisé < 50 cm3								
2R motorisé < 50 cm3	0,1%			0,0%	2R motorisé >= 50 et <= 125 cm3							
2R motorisé >= 50 et <= 125 cm3	1,3%	0,0%		0,0%	0,1%	2R motorisé > 125 cm3						
2R motorisé > 125 cm3	4,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%	0,6%	2R >= 50 cm3 (avant 2007)					
2R >= 50 cm3 (avant 2007)	3,5%	0,1%					0,5%	VL ou VU				
VL ou VU	23,8%	0,4%	0,1%	0,4%	3,4%	12,1%	9,2%	33,3%	PL			
PL	1,2%	0,1%		0,0%	0,2%	0,9%	0,6%	11,0%	1,3%	TC		
TC					0,0%			0,2%	0,1%		Train	
Train												Autres modes
Véhicule inconnu contre ...					0,0%			0,0%				
Les autres modes	0,1%			0,0%	0,1%	0,2%	0,2%	1,3%	0,1%			0,1%
Sur les 100% d'accidents de la période	34,1%	0,5%	0,1%	0,7%	5,3%	17,3%	13,5%	86,7%	13,9%	0,2%		1,8%

Conflits

VRU hors IdF

Répartition des accidents en nombre selon le type de conflit :

	Véhicule seul (sans piétons)	Piéton	Cycle									
Cycle	2			2R motorisé < 50 cm3								
2R motorisé < 50 cm3	12	1		2	2R motorisé >= 50 et <= 125 cm3							
2R motorisé >= 50 et <= 125 cm3	34	1		1		2R motorisé > 125 cm3						
2R motorisé > 125 cm3	147	1			2	15	2R >= 50 cm3 (avant 2007)					
2R >= 50 cm3 (avant 2007)	136	1	1				6	VL ou VU				
VL ou VU	1950	66	6	22	62	267	192	2666	PL			
PL	118	12		2	2	21	13	934	109	TC		
TC	3				2		2	12	3	1	Train	
Train												Autres modes
Véhicule inconnu contre ...								5	1			
Les autres modes	8	1			3	6		35	8			1
Sur les 6402 accidents de la période	2410	80	9	40	103	445	341	5815	1146	20		56

Conflits

Répartition des accidents en % selon le type de conflit :

	Véhicule seul (sans piétons)	Piéton	Cycle									
Cycle	0,0%			2R motorisé < 50 cm3								
2R motorisé < 50 cm3	0,2%	0,0%		0,0%	2R motorisé >= 50 et <= 125 cm3							
2R motorisé >= 50 et <= 125 cm3	0,5%	0,0%		0,0%		2R motorisé > 125 cm3						
2R motorisé > 125 cm3	2,3%	0,0%			0,0%	0,2%	2R >= 50 cm3 (avant 2007)					
2R >= 50 cm3 (avant 2007)	2,1%	0,0%	0,0%				0,1%	VL ou VU				
VL ou VU	30,5%	1,0%	0,1%	0,3%	1,0%	4,2%	3,0%	41,6%	PL			
PL	1,8%	0,2%		0,0%	0,0%	0,3%	0,2%	14,6%	1,7%	TC		
TC	0,0%				0,0%		0,0%	0,2%	0,0%	0,0%	Train	
Train												Autres modes
Véhicule inconnu contre ...								0,1%	0,0%			
Les autres modes	0,1%	0,0%			0,0%	0,1%		0,5%	0,1%			0,0%
Sur les 100% d'accidents de la période	37,6%	1,2%	0,1%	0,6%	1,6%	7,0%	5,3%	90,8%	17,9%	0,3%		0,9%

Conflits

VRU France entière

Répartition des accidents en nombre selon le type de conflit :

	Véhicule seul (sans piétons)	Piéton	Cycle									
Cycle	2	0	0	2R motorisé < 50 cm3								
2R motorisé < 50 cm3	19	1	0	3	2R motorisé >= 50 et <= 125 cm3							
2R motorisé >= 50 et <= 125 cm3	111	2	0	2	7	2R motorisé > 125 cm3						
2R motorisé > 125 cm3	382	2	1	2	22	50	2R >= 50 cm3 (avant 2007)					
2R >= 50 cm3 (avant 2007)	334	4	1	0	0	0	34	VL ou VU				
VL ou VU	3313	87	9	47	258	959	722	4576	PL			
PL	189	16	0	4	16	72	50	1563	185	TC		
TC	3	0	0	0	3	0	2	21	9	1	Train	
Train	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Autres modes
Véhicule inconnu contre ...	0	0	0	0	1	0	0	6	1	0	0	0
Les autres modes	11	1	0	1	8	17	11	107	13	0	0	7
Sur les 12136 accidents de la période	4364	106	13	78	406	1436	1117	10789	1944	32	0	158

Conflits

Répartition des accidents en % selon le type de conflit :

	Véhicule seul (sans piétons)	Piéton	Cycle										
Cycle	0,0%	0,0%	0,0%	2R motorisé < 50 cm3									
2R motorisé < 50 cm3	0,2%	0,0%	0,0%	0,0%	2R motorisé >= 50 et <= 125 cm3								
2R motorisé >= 50 et <= 125 cm3	0,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	2R motorisé > 125 cm3							
2R motorisé > 125 cm3	3,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%	0,4%	2R >= 50 cm3 (avant 2007)						
2R >= 50 cm3 (avant 2007)	2,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%	VL ou VU					
VL ou VU	27,3%	0,7%	0,1%	0,4%	2,1%	7,9%	5,9%	37,7%	PL				
PL	1,6%	0,1%	0,0%	0,0%	0,1%	0,6%	0,4%	12,9%	1,5%	TC			
TC	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%	0,1%	0,0%	Train		
Train	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	Autres modes	
Véhicule inconnu contre ...	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Les autres modes	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	0,9%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%
Sur les 100% d'accidents de la période	36,0%	0,9%	0,1%	0,6%	3,3%	11,8%	9,2%	88,9%	16,0%	0,3%	0,0%	0,0%	1,3%

Conflits

Autoroutes hors VRU

Répartition des accidents en nombre selon le type de conflit :

	Véhicule seul (sans piétons)	Piéton	Cycle									
Cycle				2R motorisé < 50 cm3								
2R motorisé < 50 cm3	9			1	2R motorisé >= 50 et <= 125 cm3							
2R motorisé >= 50 et <= 125 cm3	37					2R motorisé > 125 cm3						
2R motorisé > 125 cm3	182	1		1	1	19	2R >= 50 cm3 (avant 2007)					
2R >= 50 cm3 (avant 2007)	73						3	VL ou VU				
VL ou VU	2500	75	4	23	63	286	69	2223	PL			
PL	302	34	1	1	8	29	8	1187	202	TC		
TC	3	1				2		33	9	1	Train	
Train												Autres modes
Véhicule inconnu contre ...	1					1		6	2			
Les autres modes	14	1		2	1		1	43	12	1		2
Sur les 6935 accidents de la période	3121	97	5	34	106	499	151	6122	1659	42		66

Conflits

Répartition des accidents en % selon le type de conflit :

	Véhicule seul (sans piétons)	Piéton	Cycle									
Cycle				2R motorisé < 50 cm3								
2R motorisé < 50 cm3	0,1%			0,0%	2R motorisé >= 50 et <= 125 cm3							
2R motorisé >= 50 et <= 125 cm3	0,5%					2R motorisé > 125 cm3						
2R motorisé > 125 cm3	2,6%	0,0%		0,0%	0,0%	0,3%	2R >= 50 cm3 (avant 2007)					
2R >= 50 cm3 (avant 2007)	1,1%						0,0%	VL ou VU				
VL ou VU	36,0%	1,1%	0,1%	0,3%	0,9%	4,1%	1,0%	32,1%	PL			
PL	4,4%	0,5%	0,0%	0,0%	0,1%	0,4%	0,1%	17,1%	2,9%	TC		
TC	0,0%	0,0%				0,0%		0,5%	0,1%	0,0%	Train	
Train												Autres modes
Véhicule inconnu contre ...	0,0%					0,0%		0,1%	0,0%			
Les autres modes	0,2%	0,0%		0,0%	0,0%		0,0%	0,6%	0,2%	0,0%		0,0%
Sur les 100% d'accidents de la période	45,0%	1,4%	0,1%	0,5%	1,5%	7,2%	2,2%	88,3%	23,9%	0,6%		1,0%

Type de véhicule - éléments

VRU Ile-de-France

	Nombre de véhicules concernés	Nombre d'accidents concernés	Nombre d'accidents avec au moins un mort dans le véhicule concerné	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH dans le véhicule concerné	Nombre total de victimes dans les véhicules concernés			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
vélo	4	4	0	2	0	2	2	0
cyclo	114	113	2	30	2	28	88	6
moto	2083	1980	34	574	35	563	1479	136
VL/VU	7806	4974	40	647	44	762	4171	4513
PL	889	798	3	38	3	39	117	702
autre	117	111	0	3	0	3	36	47
non renseigné	1	1	0	0	0	0	0	0
Ensemble	11014	5734	79	1287	84	1397	5893	5404
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

VRU hors Ile-de-France

	Nombre de véhicules concernés	Nombre d'accidents concernés	Nombre d'accidents avec au moins un mort dans le véhicule concerné	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH dans le véhicule concerné	Nombre total de victimes dans les véhicules concernés			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
vélo	9	9	2	4	2	2	5	0
cyclo	70	67	3	31	3	30	40	2
moto	886	862	44	319	44	299	570	59
VL/VU	9967	5815	121	998	129	1164	6269	5510
PL	1268	1146	15	84	15	75	231	991
autre	76	74	2	8	4	15	75	45
non renseigné	6	6	2	2	2	1	1	2
Ensemble	12282	6402	187	1430	199	1586	7191	6609
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

VRU France entière

	Nombre de véhicules concernés	Nombre d'accidents concernés	Nombre d'accidents avec au moins un mort dans le véhicule concerné	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH dans le véhicule concerné	Nombre total de victimes dans les véhicules concernés			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
vélo	13	13	2	6	2	4	7	0
cyclo	184	180	5	61	5	58	128	8
moto	2969	2842	78	893	79	862	2049	195
VL/VU	17773	10789	161	1645	173	1926	10440	10023
PL	2157	1944	18	122	18	114	348	1693
autre	193	185	2	11	4	18	111	92
non renseigné	7	7	2	2	2	1	1	2
Ensemble	23296	12136	266	2717	283	2983	13084	12013
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

Type de véhicule - éléments**Autoroutes hors VRU**

	Nombre de véhicules concernés	Nombre d'accidents concernés	Nombre d'accidents avec au moins un mort dans le véhicule concerné	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH dans le véhicule concerné	Nombre total de victimes dans les véhicules concernés			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
vélo	5	5	1	3	1	2	2	0
cyclo	43	42	2	23	2	34	25	41
moto	772	749	56	374	59	344	410	50
VL/VU	9658	6122	381	2772	470	3568	5165	6310
PL	1898	1659	56	341	58	333	297	1353
autre	109	105	9	30	21	94	109	240
non renseigné	9	8	0	2	0	3	0	3
Ensemble	12494	6935	504	3506	611	4378	6008	7997
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

Type de véhicule - accidents

VRU Ile-de-France

	Nombre de véhicules concernés	Nombre d'accidents concernés	Nombre d'accidents mortels	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH	Nombre total de victimes dans les accidents concernés			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
vélo	4	4	0	2	0	2	3	3
cyclo	114	113	2	32	2	30	102	90
moto	2083	1980	34	582	35	578	1557	1800
VL/VU	7806	4974	63	1074	67	1190	5306	5233
PL	889	798	23	173	23	187	815	1050
autre	117	111	3	33	3	35	129	102
non renseigné	1	1	0	0	0	0	1	1
Ensemble	11014	5734	83	1303	88	1414	5901	5404
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

VRU hors Ile-de-France

	Nombre de véhicules concernés	Nombre d'accidents concernés	Nombre d'accidents mortels	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH	Nombre total de victimes dans les accidents concernés			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
vélo	9	9	2	4	2	2	5	5
cyclo	70	67	3	31	3	32	43	51
moto	886	862	46	323	46	311	623	698
VL/VU	9967	5815	173	1246	188	1399	6759	6471
PL	1268	1146	56	269	61	276	1292	1570
autre	76	74	4	29	7	36	134	92
non renseigné	6	6	2	2	2	1	4	10
Ensemble	12282	6402	213	1482	230	1621	7216	6609
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

VRU France entière

	Nombre de véhicules concernés	Nombre d'accidents concernés	Nombre d'accidents mortels	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH	Nombre total de victimes dans les accidents concernés			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
vélo	13	13	2	6	2	4	8	8
cyclo	184	180	5	63	5	62	145	141
moto	2969	2842	80	905	81	889	2180	2498
VL/VU	17773	10789	236	2320	255	2589	12065	11704
PL	2157	1944	79	442	84	463	2107	2620
autre	193	185	7	62	10	71	263	194
non renseigné	7	7	2	2	2	1	5	11
Ensemble	23296	12136	296	2785	318	3035	13117	12013
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

Type de véhicule - accidents

Autoroutes hors VRU

	Nombre de véhicules concernés	Nombre d'accidents concernés	Nombre d'accidents mortels	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH	Nombre total de victimes dans les accidents concernés			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
vélo	5	5	1	3	1	2	2	6
cyclo	43	42	2	23	2	36	30	73
moto	772	749	56	382	59	360	450	577
VL/VU	9658	6122	446	3072	541	3913	5604	7617
PL	1898	1659	187	983	221	1156	1265	2472
autre	109	105	17	60	31	122	177	354
non renseigné	9	8	0	7	0	10	13	80
Ensemble	12494	6935	537	3581	648	4430	6029	7997
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

Manoeuvre principale - éléments

VRU Ile-de-France

	Nombre de véhicules concernés	Nombre d'accidents concernés	Nombre d'accidents avec au moins un mort dans le véhicule concerné	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH dans le véhicule concerné	Nombre total de victimes dans les véhicules concernés			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
non renseigné	1348	1015	10	185	12	214	826	479
sans changement de direction	3110	2412	16	325	16	335	1837	1521
même sens, même file	3307	1907	11	344	12	392	1650	1869
entre 2 files	641	618	9	165	9	159	453	43
en marche arrière	6	6	1	1	2	3	4	3
à contresens	10	10	0	3	0	3	3	6
en franchissant le TPC	13	13	1	5	1	5	6	3
dans couloir bus - même sens	2	2	0	0	0	0	0	2
dans couloir bus - sens inverse	1	1	0	0	0	0	1	0
en s'insérant	164	159	2	17	2	16	93	69
en faisant demi-tour sur chaussée	3	3	0	0	0	0	0	5
changeant de file à gauche	563	555	5	38	5	38	125	406
changeant de file à droite	632	625	3	29	3	28	139	491
déporté à gauche	173	172	5	29	6	25	125	55
déporté à droite	204	202	7	30	7	29	135	99
tournant à gauche	29	29	1	9	1	8	16	8
tournant à droite	40	40	0	11	0	14	29	5
dépassant à gauche	114	114	2	24	2	24	66	38
dépassant à droite	73	73	1	17	1	16	50	5
traversant la chaussée	14	14	1	2	1	1	7	7
manoeuvre de stationnement	4	4	0	0	0	0	0	2
manoeuvre d'évitement	327	286	1	62	1	67	214	119
ouverture de porte	6	6	0	0	0	0	2	6
arrêté (hors stationnement)	213	149	2	15	2	17	103	145
en stationnement avec occupants	17	16	1	1	1	3	9	18
Ensemble	11014	5734	79	1287	84	1397	5893	5404
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

Manoeuvre principale - éléments

VRU hors Ile-de-France

	Nombre de véhicules concernés	Nombre d'accidents concernés	Nombre d'accidents avec au moins un mort dans le véhicule concerné	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH dans le véhicule concerné	Nombre total de victimes dans les véhicules concernés			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
non renseigné	1726	1195	22	171	25	180	1224	745
sans changement de direction	3719	2794	50	514	52	572	2295	1801
même sens, même file	3665	2041	27	316	28	352	1994	2282
entre 2 files	94	93	1	18	1	20	53	23
en marche arrière	9	9	0	0	0	0	1	8
à contresens	53	50	11	26	11	20	13	18
en franchissant le TPC	22	22	3	8	3	5	12	6
dans couloir bus - même sens	1	1	0	0	0	0	0	1
dans couloir bus - sens inverse	0	0	0	0	0	0	0	0
en s'insérant	159	153	3	32	3	36	98	70
en faisant demi-tour sur chaussée	11	11	0	1	0	2	1	10
changeant de file à gauche	287	283	2	21	2	21	124	193
changeant de file à droite	560	552	2	30	2	34	138	435
déporté à gauche	336	331	15	71	17	65	239	132
déporté à droite	370	370	26	95	26	86	256	142
tournant à gauche	26	26	0	5	0	5	11	13
tournant à droite	51	51	2	14	2	12	46	11
dépassant à gauche	188	175	6	57	6	59	106	95
dépassant à droite	33	33	5	13	5	9	23	9
traversant la chaussée	30	30	2	9	2	9	11	13
manoeuvre de stationnement	10	10	1	1	1	0	5	3
manoeuvre d'évitement	465	365	3	49	3	51	298	284
ouverture de porte	3	3	0	0	0	0	0	3
arrêté (hors stationnement)	438	295	10	41	10	43	234	292
en stationnement avec occupants	26	22	0	3	0	5	9	20
Ensemble	12282	6402	187	1430	199	1586	7191	6609
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

Manoeuvre principale - éléments

VRU France entière

	Nombre de véhicules concernés	Nombre d'accidents concernés	Nombre d'accidents avec au moins un mort dans le véhicule concerné	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH dans le véhicule concerné	Nombre total de victimes dans les véhicules concernés			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
non renseigné	3074	2210	32	356	37	394	2050	1224
sans changement de direction	6829	5206	66	839	68	907	4132	3322
même sens, même file	6972	3948	38	660	40	744	3644	4151
entre 2 files	735	711	10	183	10	179	506	66
en marche arrière	15	15	1	1	2	3	5	11
à contresens	63	60	11	29	11	23	16	24
en franchissant le TPC	35	35	4	13	4	10	18	9
dans couloir bus - même sens	3	3	0	0	0	0	0	3
dans couloir bus - sens inverse	1	1	0	0	0	0	1	0
en s'insérant	323	312	5	49	5	52	191	139
en faisant demi-tour sur chaussée	14	14	0	1	0	2	1	15
changeant de file à gauche	850	838	7	59	7	59	249	599
changeant de file à droite	1192	1177	5	59	5	62	277	926
déporté à gauche	509	503	20	100	23	90	364	187
déporté à droite	574	572	33	125	33	115	391	241
tournant à gauche	55	55	1	14	1	13	27	21
tournant à droite	91	91	2	25	2	26	75	16
dépassant à gauche	302	289	8	81	8	83	172	133
dépassant à droite	106	106	6	30	6	25	73	14
traversant la chaussée	44	44	3	11	3	10	18	20
manoeuvre de stationnement	14	14	1	1	1	0	5	5
manoeuvre d'évitement	792	651	4	111	4	118	512	403
ouverture de porte	9	9	0	0	0	0	2	9
arrêté (hors stationnement)	651	444	12	56	12	60	337	437
en stationnement avec occupants	43	38	1	4	1	8	18	38
Ensemble	23296	12136	266	2717	283	2983	13084	12013
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

Manoeuvre principale - éléments

Autoroutes hors VRU

	Nombre de véhicules concernés	Nombre d'accidents concernés	Nombre d'accidents avec au moins un mort dans le véhicule concerné	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH dans le véhicule concerné	Nombre total de victimes dans les véhicules concernés			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
non renseigné	1488	1066	35	323	41	375	872	730
sans changement de direction	4344	3402	186	1425	217	1777	2056	2760
même sens, même file	3048	1739	73	652	87	786	1417	2113
entre 2 files	144	134	4	45	4	48	83	65
en marche arrière	14	14	3	3	4	1	2	14
à contresens	83	78	25	47	29	31	18	21
en franchissant le TPC	33	33	5	13	9	14	15	8
dans couloir bus - même sens	3	2	0	0	0	0	1	2
dans couloir bus - sens inverse	0	0	0	0	0	0	0	0
en s'insérant	118	111	3	27	3	28	56	67
en faisant demi-tour sur chaussée	11	11	0	5	0	5	4	6
changeant de file à gauche	272	265	7	66	7	85	116	204
changeant de file à droite	311	303	6	55	6	65	106	226
déporté à gauche	381	370	21	163	32	180	236	186
déporté à droite	570	561	60	305	79	375	285	383
tournant à gauche	48	46	2	15	2	20	24	16
tournant à droite	59	58	5	27	5	29	35	20
dépassant à gauche	495	461	30	222	31	254	246	347
dépassant à droite	31	31	2	14	2	15	14	10
traversant la chaussée	46	45	3	17	4	17	12	35
manoeuvre de stationnement	12	12	1	2	1	3	2	9
manoeuvre d'évitement	504	410	19	134	19	165	272	337
ouverture de porte	2	2	1	1	1	1	0	1
arrêté (hors stationnement)	399	271	18	72	19	78	115	382
en stationnement avec occupants	78	66	8	21	9	26	21	55
Ensemble	12494	6935	504	3506	611	4378	6008	7997
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

Manoeuvre principale - accident

VRU Ile-de-France

	Nombre de véhicules concernés	Nombre d'accidents concernés	Nombre d'accidents mortels	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH	Nombre total de victimes dans les accidents concernés			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
non renseigné	1348	1015	13	237	15	275	1038	781
sans changement de direction	3110	2412	34	504	34	531	2555	2476
même sens, même file	3307	1907	25	441	27	504	2137	2518
entre 2 files	641	618	10	170	10	166	492	725
en marche arrière	6	6	1	3	2	8	6	7
à contresens	10	10	0	5	0	6	12	12
en franchissant le TPC	13	13	2	9	2	9	8	16
dans couloir bus - même sens	2	2	0	0	0	0	2	3
dans couloir bus - sens inverse	1	1	0	0	0	0	1	1
en s'insérant	164	159	2	28	2	29	181	164
en faisant demi-tour sur chaussée	3	3	0	1	0	1	2	6
changeant de file à gauche	563	555	5	126	5	134	488	634
changeant de file à droite	632	625	8	132	8	138	615	703
déporté à gauche	173	172	6	42	7	40	182	126
déporté à droite	204	202	8	54	8	58	251	189
tournant à gauche	29	29	1	9	1	8	26	15
tournant à droite	40	40	0	11	0	15	34	8
dépassant à gauche	114	114	2	25	2	27	110	109
dépassant à droite	73	73	1	21	1	25	72	86
traversant la chaussée	14	14	2	4	2	2	15	16
manoeuvre de stationnement	4	4	0	1	0	2	4	5
manoeuvre d'évitement	327	286	6	81	7	93	307	304
ouverture de porte	6	6	0	2	0	2	10	10
arrêté (hors stationnement)	213	149	8	39	8	45	201	261
en stationnement avec occupants	17	16	3	7	3	10	21	26
Ensemble	11014	5734	83	1303	88	1414	5901	5404
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

Manoeuvre principale - accident

VRU hors Ile-de-France

	Nombre de véhicules concernés	Nombre d'accidents concernés	Nombre d'accidents mortels	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH	Nombre total de victimes dans les accidents concernés			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
non renseigné	1726	1195	36	226	39	242	1446	1008
sans changement de direction	3719	2794	103	719	109	799	3051	3077
même sens, même file	3665	2041	51	407	54	468	2539	3079
entre 2 files	94	93	2	25	2	27	85	136
en marche arrière	9	9	0	3	0	3	10	16
à contresens	53	50	14	32	15	41	41	78
en franchissant le TPC	22	22	5	12	6	7	19	14
dans couloir bus - même sens	1	1	0	0	0	0	1	1
dans couloir bus - sens inverse	0	0	0	0	0	0	0	0
en s'insérant	159	153	6	47	6	58	173	187
en faisant demi-tour sur chaussée	11	11	1	4	1	5	10	15
changeant de file à gauche	287	283	3	54	3	64	325	366
changeant de file à droite	560	552	6	89	6	98	616	706
déporté à gauche	336	331	19	87	21	90	339	268
déporté à droite	370	370	32	112	37	116	386	317
tournant à gauche	26	26	0	13	0	13	16	15
tournant à droite	51	51	2	14	2	12	53	15
dépassant à gauche	188	175	12	73	13	80	191	210
dépassant à droite	33	33	5	13	5	10	35	29
traversant la chaussée	30	30	2	12	2	15	31	39
manoeuvre de stationnement	10	10	1	2	1	1	10	11
manoeuvre d'évitement	465	365	12	79	13	93	436	483
ouverture de porte	3	3	0	1	0	1	2	6
arrêté (hors stationnement)	438	295	20	81	22	95	413	577
en stationnement avec occupants	26	22	4	11	4	15	27	34
Ensemble	12282	6402	213	1482	230	1621	7216	6609
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

Manoeuvre principale - accident

VRU France entière

	Nombre de véhicules concernés	Nombre d'accidents concernés	Nombre d'accidents mortels	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH	Nombre total de victimes dans les accidents concernés			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
non renseigné	3074	2210	49	463	54	517	2484	1789
sans changement de direction	6829	5206	137	1223	143	1330	5606	5553
même sens, même file	6972	3948	76	848	81	972	4676	5597
entre 2 files	735	711	12	195	12	193	577	861
en marche arrière	15	15	1	6	2	11	16	23
à contresens	63	60	14	37	15	47	53	90
en franchissant le TPC	35	35	7	21	8	16	27	30
dans couloir bus - même sens	3	3	0	0	0	0	3	4
dans couloir bus - sens inverse	1	1	0	0	0	0	1	1
en s'insérant	323	312	8	75	8	87	354	351
en faisant demi-tour sur chaussée	14	14	1	5	1	6	12	21
changeant de file à gauche	850	838	8	180	8	198	813	1000
changeant de file à droite	1192	1177	14	221	14	236	1231	1409
déporté à gauche	509	503	25	129	28	130	521	394
déporté à droite	574	572	40	166	45	174	637	506
tournant à gauche	55	55	1	22	1	21	42	30
tournant à droite	91	91	2	25	2	27	87	23
dépassant à gauche	302	289	14	98	15	107	301	319
dépassant à droite	106	106	6	34	6	35	107	115
traversant la chaussée	44	44	4	16	4	17	46	55
manoeuvre de stationnement	14	14	1	3	1	3	14	16
manoeuvre d'évitement	792	651	18	160	20	186	743	787
ouverture de porte	9	9	0	3	0	3	12	16
arrêté (hors stationnement)	651	444	28	120	30	140	614	838
en stationnement avec occupants	43	38	7	18	7	25	48	60
Ensemble	23296	12136	296	2785	318	3035	13117	12013
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

Manoeuvre principale - accident

Autoroutes hors VRU

	Nombre de véhicules concernés	Nombre d'accidents concernés	Nombre d'accidents mortels	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH	Nombre total de victimes dans les accidents concernés			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
non renseigné	1488	1066	43	415	53	501	1099	1195
sans changement de direction	4344	3402	296	1902	367	2411	2787	4191
même sens, même file	3048	1739	107	796	133	1029	1828	3030
entre 2 files	144	134	6	57	6	63	109	232
en marche arrière	14	14	3	9	4	9	6	22
à contresens	83	78	29	56	42	80	61	85
en franchissant le TPC	33	33	9	20	18	29	31	35
dans couloir bus - même sens	3	2	0	0	0	0	2	3
dans couloir bus - sens inverse	0	0	0	0	0	0	0	0
en s'insérant	118	111	6	45	6	58	108	181
en faisant demi-tour sur chaussée	11	11	1	6	1	9	12	11
changeant de file à gauche	272	265	12	121	12	157	245	412
changeant de file à droite	311	303	8	89	8	116	320	420
déporté à gauche	381	370	27	203	41	244	318	383
déporté à droite	570	561	80	360	101	450	418	686
tournant à gauche	48	46	2	23	2	32	40	29
tournant à droite	59	58	6	29	9	34	46	28
dépassant à gauche	495	461	42	283	46	339	388	753
dépassant à droite	31	31	2	15	2	17	29	40
traversant la chaussée	46	45	4	30	5	34	29	73
manoeuvre de stationnement	12	12	2	9	2	14	8	30
manoeuvre d'évitement	504	410	42	202	45	263	465	788
ouverture de porte	2	2	1	1	1	1	1	4
arrêté (hors stationnement)	399	271	46	166	56	220	312	788
en stationnement avec occupants	78	66	18	48	23	62	48	128
Ensemble	12494	6935	537	3581	648	4430	6029	7997
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

Obstacle fixe - éléments

VRU Ile-de-France

	Nombre de véhicules concernés	Nombre d'accidents concernés	Nombre d'accidents avec au moins un mort dans le véhicule concerné	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH dans le véhicule concerné	Nombre total de victimes dans les véhicules concernés			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
non renseigné	6233	3081	24	558	27	623	3015	3408
véhicule en stationnement	96	87	5	20	5	20	56	40
arbre	22	22	2	5	2	4	18	3
glissière métallique	459	431	11	100	11	104	395	110
glissière béton	999	964	9	208	11	221	872	219
autre glissière	23	23	3	9	3	8	17	4
bâtiment / mur / pile de pont	57	55	3	14	3	13	55	7
sup.sign.vert./p oste appel urg	18	17	1	5	1	4	18	6
poteau	6	6	1	4	1	5	2	0
mobilier urbain	3	3	0	1	0	1	4	0
parapet	11	10	0	2	0	3	14	2
ilôt / refuge / borne haute	8	8	0	5	0	8	4	0
bordure de trottoir	14	13	0	4	0	4	8	3
fossé/talus/paroi rocheuse	88	88	2	17	2	16	81	12
autre obst. fixe sur chaussée	68	57	1	13	1	13	39	28
autre obst. fixe trot. ou accot	20	19	0	6	0	6	18	3
sortie de chaussée sans obst.	41	41	1	17	1	17	29	1
Ensemble	8166	4518	63	979	68	1070	4645	3846
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

Obstacle fixe - éléments

VRU hors Ile-de-France

	Nombre de véhicules concernés	Nombre d'accidents concernés	Nombre d'accidents avec au moins un mort dans le véhicule concerné	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH dans le véhicule concerné	Nombre total de victimes dans les véhicules concernés			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
non renseigné	7167	3496	51	551	52	622	3711	4361
véhicule en stationnement	159	143	9	37	9	36	79	88
arbre	47	47	4	18	7	18	36	8
glissière métallique	990	938	48	249	52	252	826	306
glissière béton	1036	1001	13	179	14	195	951	275
autre glissière	48	48	1	9	1	8	39	16
bâtiment / mur / pile de pont	58	56	5	19	5	18	46	3
sup.sign.vert./p oste appel urg	37	37	2	13	2	17	34	9
poteau	33	30	5	15	5	14	15	7
mobilier urbain	11	11	2	2	2	1	10	7
parapet	21	20	1	5	1	4	14	4
ilôt / refuge / borne haute	13	13	1	3	1	3	16	3
bordure de trottoir	14	14	0	8	0	8	10	5
fossé/talus/paroi rocheuse	247	243	12	65	12	67	236	43
autre obst. fixe sur chaussée	154	116	2	30	2	29	81	92
autre obst. fixe trot. ou accot	38	38	1	15	1	17	29	6
sortie de chaussée sans obst.	36	36	1	10	1	12	31	7
Ensemble	10109	5585	158	1211	167	1321	6164	5240
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

Obstacle fixe - éléments

VRU France entière

	Nombre de véhicules concernés	Nombre d'accidents concernés	Nombre d'accidents avec au moins un mort dans le véhicule concerné	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH dans le véhicule concerné	Nombre total de victimes dans les véhicules concernés			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
non renseigné	13400	6577	75	1109	79	1245	6726	7769
véhicule en stationnement	255	230	14	57	14	56	135	128
arbre	69	69	6	23	9	22	54	11
glissière métallique	1449	1369	59	349	63	356	1221	416
glissière béton	2035	1965	22	387	25	416	1823	494
autre glissière	71	71	4	18	4	16	56	20
bâtiment / mur / pile de pont	115	111	8	33	8	31	101	10
sup.sign.vert./p oste appel urg	55	54	3	18	3	21	52	15
poteau	39	36	6	19	6	19	17	7
mobilier urbain	14	14	2	3	2	2	14	7
parapet	32	30	1	7	1	7	28	6
ilôt / refuge / borne haute	21	21	1	8	1	11	20	3
bordure de trottoir	28	27	0	12	0	12	18	8
fossé/talus/paroi rocheuse	335	331	14	82	14	83	317	55
autre obst. fixe sur chaussée	222	173	3	43	3	42	120	120
autre obst. fixe trot. ou accot	58	57	1	21	1	23	47	9
sortie de chaussée sans obst.	77	77	2	27	2	29	60	8
Ensemble	18275	10103	221	2190	235	2391	10809	9086
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

Obstacle fixe - éléments

Autoroutes hors VRU

	Nombre de véhicules concernés	Nombre d'accidents concernés	Nombre d'accidents avec au moins un mort dans le véhicule concerné	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH dans le véhicule concerné	Nombre total de victimes dans les véhicules concernés			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
non renseigné	763	413	27	234	33	307	276	625
véhicule en stationnement	267	227	16	88	22	104	94	188
arbre	64	64	8	44	10	48	33	24
glissière métallique	1386	1296	119	695	142	753	777	680
glissière béton	1120	1065	46	454	50	531	869	434
autre glissière	70	70	4	33	7	34	52	17
bâtiment / mur / pile de pont	90	88	14	64	25	103	51	47
sup.sign.vert./p oste appel urg	40	40	3	23	5	25	33	12
poteau	27	27	5	19	6	23	12	4
mobilier urbain	12	12	1	5	1	8	6	4
parapet	15	15	0	3	0	3	15	7
ilôt / refuge / borne haute	23	23	1	17	1	22	8	9
bordure de trottoir	17	17	0	4	0	5	11	5
fossé/talus/paroi rocheuse	577	569	62	397	66	512	320	318
autre obst. fixe sur chaussée	248	185	14	63	16	73	93	197
autre obst. fixe trot. ou accot	37	34	1	7	1	7	39	15
sortie de chaussée sans obst.	86	86	3	49	3	61	55	30
Ensemble	4842	3957	323	2172	388	2619	2744	2616
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

Obstacle fixe - accidents

VRU Ile-de-France

	Nombre de véhicules concernés	Nombre d'accidents concernés	Nombre d'accidents mortels	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH	Nombre total de victimes dans les accidents concernés			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
non renseigné	6233	3081	34	640	37	725	3276	3545
véhicule en stationnement	96	87	9	31	9	33	108	136
arbre	22	22	2	6	2	6	23	4
glissière métallique	459	431	12	111	12	119	487	243
glissière béton	999	964	13	228	15	251	986	509
autre glissière	23	23	3	11	3	10	19	12
bâtiment / mur / pile de pont	57	55	3	16	3	18	57	32
sup.sign.vert./poste appel urg	18	17	1	5	1	4	18	11
poteau	6	6	1	4	1	5	2	0
mobilier urbain	3	3	0	1	0	2	5	1
parapet	11	10	0	2	0	3	15	3
ilôt / refuge / borne haute	8	8	0	5	0	8	4	6
bordure de trottoir	14	13	0	5	0	5	8	4
fossé/tales/paroi rocheuse	88	88	2	18	2	17	83	19
autre obst. fixe sur chaussée	68	57	2	20	2	20	64	69
autre obst. fixe trot. ou accot	20	19	1	7	1	10	19	7
sortie de chaussée sans obst.	41	41	1	17	1	17	29	2
Ensemble	8166	4518	67	1002	72	1097	4737	4015
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

Obstacle fixe - accidents

VRU hors Ile-de-France

	Nombre de véhicules concernés	Nombre d'accidents concernés	Nombre d'accidents mortels	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH	Nombre total de victimes dans les accidents concernés			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
non renseigné	7167	3496	94	693	96	772	4218	4688
véhicule en stationnement	159	143	17	56	17	64	163	239
arbre	47	47	4	18	7	18	45	16
glissière métallique	990	938	55	291	64	311	1021	745
glissière béton	1036	1001	16	204	17	230	1053	574
autre glissière	48	48	2	12	3	10	52	27
bâtiment / mur / pile de pont	58	56	5	21	5	20	56	10
sup.sign.vert./poste appel urg	37	37	2	14	2	18	35	13
poteau	33	30	5	16	5	15	18	14
mobilier urbain	11	11	2	2	2	1	12	12
parapet	21	20	1	7	1	6	15	7
ilôt / refuge / borne haute	13	13	1	3	1	4	16	9
bordure de trottoir	14	14	0	9	0	9	10	8
fossé/talus/paioi rocheuse	247	243	13	69	13	76	250	84
autre obst. fixe sur chaussée	154	116	10	52	10	54	137	204
autre obst. fixe trot. ou accot	38	38	1	15	1	17	32	13
sortie de chaussée sans obst.	36	36	1	11	1	13	34	8
Ensemble	10109	5585	187	1279	202	1387	6271	5504
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

Obstacle fixe - accidents

VRU France entière

	Nombre de véhicules concernés	Nombre d'accidents concernés	Nombre d'accidents mortels	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH	Nombre total de victimes dans les accidents concernés			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
non renseigné	13400	6577	128	1333	133	1497	7494	8233
véhicule en stationnement	255	230	26	87	26	97	271	375
arbre	69	69	6	24	9	24	68	20
glissière métallique	1449	1369	67	402	76	430	1508	988
glissière béton	2035	1965	29	432	32	481	2039	1083
autre glissière	71	71	5	23	6	20	71	39
bâtiment / mur / pile de pont	115	111	8	37	8	38	113	42
sup.sign.vert./poste appel urg	55	54	3	19	3	22	53	24
poteau	39	36	6	20	6	20	20	14
mobilier urbain	14	14	2	3	2	3	17	13
parapet	32	30	1	9	1	9	30	10
ilôt / refuge / borne haute	21	21	1	8	1	12	20	15
bordure de trottoir	28	27	0	14	0	14	18	12
fossé/talus/paroi rocheuse	335	331	15	87	15	93	333	103
autre obst. fixe sur chaussée	222	173	12	72	12	74	201	273
autre obst. fixe trot. ou accot	58	57	2	22	2	27	51	20
sortie de chaussée sans obst.	77	77	2	28	2	30	63	10
Ensemble	18275	10103	254	2281	274	2484	11008	9519
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

Obstacle fixe - accidents

Autoroutes hors VRU

	Nombre de véhicules concernés	Nombre d'accidents concernés	Nombre d'accidents mortels	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH	Nombre total de victimes dans les accidents concernés			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
non renseigné	763	413	43	295	53	392	320	739
véhicule en stationnement	267	227	43	153	54	212	222	587
arbre	64	64	8	44	10	48	39	34
glissière métallique	1386	1296	137	766	169	891	990	1300
glissière béton	1120	1065	56	494	68	601	999	898
autre glissière	70	70	5	37	8	40	64	69
bâtiment / mur / pile de pont	90	88	14	64	25	112	56	62
sup.sign.vert./poste appel urg	40	40	3	23	5	25	33	13
poteau	27	27	5	19	6	23	12	5
mobilier urbain	12	12	2	7	2	10	6	13
parapet	15	15	0	3	0	3	16	11
ilôt / refuge / borne haute	23	23	1	17	1	22	8	11
bordure de trottoir	17	17	0	6	0	7	15	16
fossé/talus/paroi rocheuse	577	569	64	402	68	522	339	372
autre obst. fixe sur chaussée	248	185	41	131	48	163	175	411
autre obst. fixe trot. ou accot	37	34	1	9	1	10	47	37
sortie de chaussée sans obst.	86	86	4	53	4	67	56	48
Ensemble	4842	3957	379	2330	463	2869	3130	3820
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

Sexe du conducteur - éléments
VRU Ile-de-France

	Nombre d'usagers concernés	Nombre d'accidents concernés	Nombre d'accidents avec au moins un usager concerné tué	Nombre d'accidents avec au moins un usager concerné, tué ou BH	Nombre d'usagers concernés			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
non rg	0	0	0	0	0	0	0	0
masculin	8323	5052	62	929	62	900	3182	4179
féminin	2432	2097	5	250	5	247	1326	854
Ensemble	10755	5729	67	1170	67	1147	4508	5033
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

VRU hors Ile-de-France

	Nombre d'usagers concernés	Nombre d'accidents concernés	Nombre d'accidents avec au moins un usager concerné tué	Nombre d'accidents avec au moins un usager concerné, tué ou BH	Nombre d'usagers concernés			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
non rg	4	4	0	0	0	0	4	0
masculin	8430	5285	124	911	128	823	2969	4510
féminin	3646	3002	20	353	20	348	2197	1081
Ensemble	12080	6387	144	1236	148	1171	5170	5591
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

VRU France entière

	Nombre d'usagers concernés	Nombre d'accidents concernés	Nombre d'accidents avec au moins un usager concerné tué	Nombre d'accidents avec au moins un usager concerné, tué ou BH	Nombre d'usagers concernés			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
non rg	4	4	0	0	0	0	4	0
masculin	16753	10337	186	1840	190	1723	6151	8689
féminin	6078	5099	25	603	25	595	3523	1935
Ensemble	22835	12116	211	2406	215	2318	9678	10624
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

Autoroutes hors VRU

	Nombre d'usagers concernés	Nombre d'accidents concernés	Nombre d'accidents avec au moins un usager concerné tué	Nombre d'accidents avec au moins un usager concerné, tué ou BH	Nombre d'usagers concernés			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
non rg	1	1	0	0	0	0	0	1
masculin	9321	5809	324	2077	335	1859	2437	4690
féminin	2991	2554	44	724	44	696	1392	859
Ensemble	12313	6913	368	2746	379	2555	3829	5550
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

Sexe du conducteur - accidents
VRU Ile-de-France

	Nombre d'usagers concernés	Nombre d'accidents concernés	Nombre d'accidents mortels	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH	Nombre total de victimes dans les accidents concernés			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
non rg	0	0	0	0	0	0	0	0
masculin	8323	5052	81	1167	86	1264	5189	5223
féminin	2432	2097	14	431	15	496	2368	2474
Ensemble	10755	5729	83	1301	88	1412	5898	5404
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

VRU hors Ile-de-France

	Nombre d'usagers concernés	Nombre d'accidents concernés	Nombre d'accidents mortels	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH	Nombre total de victimes dans les accidents concernés			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
non rg	4	4	0	0	0	0	5	0
masculin	8430	5285	201	1291	217	1404	6015	6230
féminin	3646	3002	44	528	47	660	3774	3757
Ensemble	12080	6387	212	1474	229	1613	7204	6608
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

VRU France entière

	Nombre d'usagers concernés	Nombre d'accidents concernés	Nombre d'accidents mortels	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH	Nombre total de victimes dans les accidents concernés			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
non rg	4	4	0	0	0	0	5	0
masculin	16753	10337	282	2458	303	2668	11204	11453
féminin	6078	5099	58	959	62	1156	6142	6231
Ensemble	22835	12116	295	2775	317	3025	13102	12012
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

Autoroutes hors VRU

	Nombre d'usagers concernés	Nombre d'accidents concernés	Nombre d'accidents mortels	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH	Nombre total de victimes dans les accidents concernés			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
non rg	1	1	0	0	0	0	1	3
masculin	9321	5809	491	3058	597	3793	5081	7472
féminin	2991	2554	117	1101	129	1460	2718	3632
Ensemble	12313	6913	534	3565	645	4414	6017	7993
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

Âge du conducteur - éléments

VRU Ile-de-France

	Nombre d'usagers concernés	Nombre d'accidents concernés	Nombre d'accidents avec au moins un usager concerné tué	Nombre d'accidents avec au moins un usager concerné, tué ou BH	Nombre d'usagers concernés			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
00-04	0	0	0	0	0	0	0	0
05-09	1	1	0	1	0	1	0	0
10-14	1	1	0	0	0	0	0	1
15-19	236	235	1	22	1	21	95	119
20-24	1679	1558	11	194	11	184	830	654
25-29	1906	1728	11	245	11	235	876	784
30-34	1560	1406	7	184	7	179	702	672
35-39	1370	1243	6	151	6	146	555	663
40-44	1197	1085	9	140	9	132	456	600
45-49	1036	965	10	108	10	98	366	562
50-54	725	681	6	72	6	66	265	388
55-59	497	475	0	39	0	39	162	296
60-64	255	252	2	17	2	15	90	148
65-69	122	121	1	12	1	11	42	68
70-74	76	76	2	9	2	7	23	44
75-79	54	54	1	9	1	8	22	23
80-84	18	18	0	2	0	2	9	7
85-89	9	9	0	2	0	2	4	3
90-94	1	1	0	0	0	0	1	0
95-99	0	0	0	0	0	0	0	0
plus de 100	10	10	0	1	0	1	8	1
Ensemble	10753	5728	67	1170	67	1147	4506	5033
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

VRU hors Ile-de-France

	Nombre d'usagers concernés	Nombre d'accidents concernés	Nombre d'accidents avec au moins un usager concerné tué	Nombre d'accidents avec au moins un usager concerné, tué ou BH	Nombre d'usagers concernés			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
00-04	2	2	0	0	0	0	2	0
05-09	1	1	0	0	0	0	0	1
10-14	2	2	0	0	0	0	2	0
15-19	521	503	5	55	5	50	259	207
20-24	2063	1840	20	226	20	209	1036	798
25-29	1841	1650	26	198	26	172	885	758
30-34	1472	1358	10	138	10	130	631	701
35-39	1400	1274	20	158	20	138	547	695
40-44	1289	1189	16	126	16	110	513	650
45-49	1041	968	15	122	15	108	372	546
50-54	904	853	11	102	11	91	361	441
55-59	669	630	7	63	7	57	247	358
60-64	366	352	4	36	4	32	138	192
65-69	200	191	5	29	5	26	71	98
70-74	131	130	2	18	2	16	41	72
75-79	107	107	5	22	5	17	42	43
80-84	41	41	1	10	1	9	12	19
85-89	12	12	1	4	1	3	3	5
90-94	1	1	0	0	0	0	1	0
95-99	0	0	0	0	0	0	0	0
plus de 100	3	2	0	0	0	0	0	3
Ensemble	12066	6380	144	1233	148	1168	5163	5587
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

Âge du conducteur - éléments

VRU France entière

	Nombre d'usagers concernés	Nombre d'accidents concernés	Nombre d'accidents avec au moins un usager concerné tué	Nombre d'accidents avec au moins un usager concerné, tué ou BH	Nombre d'usagers concernés			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
00-04	2	2	0	0	0	0	2	0
05-09	2	2	0	1	0	1	0	1
10-14	3	3	0	0	0	0	2	1
15-19	757	738	6	77	6	71	354	326
20-24	3742	3398	31	420	31	393	1866	1452
25-29	3747	3378	37	443	37	407	1761	1542
30-34	3032	2764	17	322	17	309	1333	1373
35-39	2770	2517	26	309	26	284	1102	1358
40-44	2486	2274	25	266	25	242	969	1250
45-49	2077	1933	25	230	25	206	738	1108
50-54	1629	1534	17	174	17	157	626	829
55-59	1166	1105	7	102	7	96	409	654
60-64	621	604	6	53	6	47	228	340
65-69	322	312	6	41	6	37	113	166
70-74	207	206	4	27	4	23	64	116
75-79	161	161	6	31	6	25	64	66
80-84	59	59	1	12	1	11	21	26
85-89	21	21	1	6	1	5	7	8
90-94	2	2	0	0	0	0	2	0
95-99	0	0	0	0	0	0	0	0
plus de 100	13	12	0	1	0	1	8	4
Ensemble	22819	12108	211	2403	215	2315	9669	10620
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

Autoroutes hors VRU

	Nombre d'usagers concernés	Nombre d'accidents concernés	Nombre d'accidents avec au moins un usager concerné tué	Nombre d'accidents avec au moins un usager concerné, tué ou BH	Nombre d'usagers concernés			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
00-04	0	0	0	0	0	0	0	0
05-09	0	0	0	0	0	0	0	0
10-14	2	2	0	1	0	1	1	0
15-19	329	322	9	78	9	69	114	137
20-24	1712	1571	31	366	31	339	685	657
25-29	1674	1522	48	387	48	342	627	657
30-34	1476	1339	34	323	34	292	501	649
35-39	1463	1331	39	284	39	246	476	702
40-44	1334	1224	32	270	32	239	376	687
45-49	1206	1111	37	276	37	245	310	614
50-54	994	923	30	233	31	204	254	505
55-59	808	749	29	223	29	197	179	403
60-64	471	454	27	151	27	124	107	213
65-69	306	295	21	110	21	90	62	133
70-74	212	205	13	68	13	55	53	91
75-79	165	162	15	67	15	52	51	47
80-84	83	82	7	36	8	29	16	30
85-89	29	28	4	16	4	13	8	4
90-94	6	6	1	4	1	3	2	0
95-99	0	0	0	0	0	0	0	0
plus de 100	5	5	0	2	0	2	1	2
Ensemble	12275	6904	368	2734	379	2542	3823	5531
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

Âge du conducteur - accidents

VRU Ile-de-France

	Nombre d'utilisateurs concernés	Nombre d'accidents concernés	Nombre d'accidents mortels	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH	Nombre total de victimes dans les accidents concernés			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
00-04	0	0	0	0	0	0	0	0
05-09	1	1	0	1	0	1	0	0
10-14	1	1	0	0	0	0	1	1
15-19	236	235	4	43	4	50	285	295
20-24	1679	1558	24	337	26	391	1727	1678
25-29	1906	1728	21	385	24	438	1884	1978
30-34	1560	1406	18	304	18	328	1551	1714
35-39	1370	1243	19	293	19	326	1319	1638
40-44	1197	1085	18	270	20	295	1134	1457
45-49	1036	965	20	230	21	245	1051	1397
50-54	725	681	14	156	15	172	745	971
55-59	497	475	5	104	5	115	540	732
60-64	255	252	3	59	3	68	299	385
65-69	122	121	2	25	2	33	143	204
70-74	76	76	2	23	2	22	87	131
75-79	54	54	4	14	4	14	64	69
80-84	18	18	0	3	0	5	19	20
85-89	9	9	0	4	0	5	8	11
90-94	1	1	0	0	0	0	1	1
95-99	0	0	0	0	0	0	0	0
plus de 100	10	10	0	2	0	2	17	11
Ensemble	10753	5728	83	1301	88	1412	5897	5404
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

VRU hors Ile-de-France

	Nombre d'utilisateurs concernés	Nombre d'accidents concernés	Nombre d'accidents mortels	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH	Nombre total de victimes dans les accidents concernés			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
00-04	2	2	0	0	0	0	5	4
05-09	1	1	0	0	0	0	1	1
10-14	2	2	0	0	0	0	2	0
15-19	521	503	10	97	11	113	657	679
20-24	2063	1840	51	395	53	454	2228	2308
25-29	1841	1650	53	346	56	385	1991	2178
30-34	1472	1358	43	298	49	331	1664	1949
35-39	1400	1274	49	298	53	344	1644	1841
40-44	1289	1189	39	256	41	285	1531	1815
45-49	1041	968	39	241	41	274	1179	1440
50-54	904	853	36	220	37	251	1007	1283
55-59	669	630	24	141	27	170	793	1034
60-64	366	352	15	87	17	106	482	623
65-69	200	191	9	50	11	65	232	350
70-74	131	130	6	41	6	47	152	192
75-79	107	107	6	35	7	42	144	177
80-84	41	41	2	15	2	17	44	53
85-89	12	12	2	6	2	8	11	30
90-94	1	1	0	0	0	0	1	1
95-99	0	0	0	0	0	0	0	0
plus de 100	3	2	0	0	0	0	2	3
Ensemble	12066	6380	212	1470	229	1609	7199	6607
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

Âge du conducteur - accidents

VRU France entière

	Nombre d'usagers concernés	Nombre d'accidents concernés	Nombre d'accidents mortels	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH	Nombre total de victimes dans les accidents concernés			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
00-04	2	2	0	0	0	0	5	4
05-09	2	2	0	1	0	1	1	1
10-14	3	3	0	0	0	0	3	1
15-19	757	738	14	140	15	163	942	974
20-24	3742	3398	75	732	79	845	3955	3986
25-29	3747	3378	74	731	80	823	3875	4156
30-34	3032	2764	61	602	67	659	3215	3663
35-39	2770	2517	68	591	72	670	2963	3479
40-44	2486	2274	57	526	61	580	2665	3272
45-49	2077	1933	59	471	62	519	2230	2837
50-54	1629	1534	50	376	52	423	1752	2254
55-59	1166	1105	29	245	32	285	1333	1766
60-64	621	604	18	146	20	174	781	1008
65-69	322	312	11	75	13	98	375	554
70-74	207	206	8	64	8	69	239	323
75-79	161	161	10	49	11	56	208	246
80-84	59	59	2	18	2	22	63	73
85-89	21	21	2	10	2	13	19	41
90-94	2	2	0	0	0	0	2	2
95-99	0	0	0	0	0	0	0	0
plus de 100	13	12	0	2	0	2	19	14
Ensemble	22819	12108	295	2771	317	3021	13096	12011
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

Autoroutes hors VRU

	Nombre d'usagers concernés	Nombre d'accidents concernés	Nombre d'accidents mortels	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH	Nombre total de victimes dans les accidents concernés			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
00-04	0	0	0	0	0	0	0	0
05-09	0	0	0	0	0	0	0	0
10-14	2	2	0	1	0	2	1	2
15-19	329	322	19	149	27	215	390	520
20-24	1712	1571	99	691	128	888	1695	2425
25-29	1674	1522	112	688	146	885	1588	2411
30-34	1476	1339	90	638	106	810	1372	2409
35-39	1463	1331	107	626	125	768	1387	2321
40-44	1334	1224	99	625	122	798	1305	2274
45-49	1206	1111	96	586	115	777	1145	2178
50-54	994	923	77	488	95	638	926	1774
55-59	808	749	73	430	86	567	743	1566
60-64	471	454	60	276	73	375	460	935
65-69	306	295	36	190	48	261	299	595
70-74	212	205	26	126	27	170	237	556
75-79	165	162	26	108	31	136	145	284
80-84	83	82	11	57	13	74	42	111
85-89	29	28	4	24	6	26	12	29
90-94	6	6	1	4	1	9	5	5
95-99	0	0	0	0	0	0	0	0
plus de 100	5	5	0	3	0	5	6	4
Ensemble	12275	6904	534	3558	645	4406	6014	7986
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

Catégorie d'âge - éléments

VRU Ile-de-France

	Nombre d'usagers concernés	Nombre d'accidents concernés	Nombre d'accidents avec au moins un usager concerné tué	Nombre d'accidents avec au moins un usager concerné, tué ou BH	Nombre d'usagers concernés			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
Moins de 18 ans	9	9	0	2	0	2	2	5
18-24 ans	1908	1759	12	214	12	204	923	769
25-64 ans	8546	5040	51	939	51	910	3472	4113
65 ans et plus	289	286	4	35	4	31	108	146
Indéterminé	1	1	0	0	0	0	1	0
Ensemble	10753	5728	67	1170	67	1147	4506	5033
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

VRU hors Ile-de-France

	Nombre d'usagers concernés	Nombre d'accidents concernés	Nombre d'accidents avec au moins un usager concerné tué	Nombre d'accidents avec au moins un usager concerné, tué ou BH	Nombre d'usagers concernés			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
Moins de 18 ans	36	35	1	8	1	7	19	9
18-24 ans	2553	2236	24	270	24	252	1280	997
25-64 ans	8982	5361	107	900	109	838	3694	4341
65 ans et plus	494	469	14	83	14	71	170	239
Indéterminé	1	1	0	0	0	0	0	1
Ensemble	12066	6380	144	1233	148	1168	5163	5587
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

VRU France entière

	Nombre d'usagers concernés	Nombre d'accidents concernés	Nombre d'accidents avec au moins un usager concerné tué	Nombre d'accidents avec au moins un usager concerné, tué ou BH	Nombre d'usagers concernés			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
Moins de 18 ans	45	44	1	10	1	9	21	14
18-24 ans	4461	3995	36	484	36	456	2203	1766
25-64 ans	17528	10401	158	1839	160	1748	7166	8454
65 ans et plus	783	755	18	118	18	102	278	385
Indéterminé	2	2	0	0	0	0	1	1
Ensemble	22819	12108	211	2403	215	2315	9669	10620
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

Catégorie d'âge - éléments

Autoroutes hors VRU

	Nombre d'usagers concernés	Nombre d'accidents concernés	Nombre d'accidents avec au moins un usager concerné tué	Nombre d'accidents avec au moins un usager concerné, tué ou BH	Nombre d'usagers concernés			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
Moins de 18 ans	13	13	0	4	0	4	6	3
18-24 ans	2030	1844	40	441	40	405	794	791
25-64 ans	9426	5830	272	2065	277	1889	2830	4430
65 ans et plus	806	757	61	302	62	244	193	307
Indéterminé	0	0	0	0	0	0	0	0
Ensemble	12275	6904	368	2734	379	2542	3823	5531
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

Catégorie d'âge - accidents

VRU Ile-de-France

	Nombre d'usagers concernés	Nombre d'accidents concernés	Nombre d'accidents mortels	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH	Nombre total de victimes dans les accidents concernés			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
Moins de 18 ans	9	9	1	3	1	3	8	10
18-24 ans	1908	1759	26	372	28	429	1963	1905
25-64 ans	8546	5040	73	1155	78	1256	5205	5233
65 ans et plus	289	286	8	69	8	79	337	441
Indéterminé	1	1	0	0	0	0	2	2
Ensemble	10753	5728	83	1301	88	1412	5897	5404
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

VRU hors Ile-de-France

	Nombre d'usagers concernés	Nombre d'accidents concernés	Nombre d'accidents mortels	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH	Nombre total de victimes dans les accidents concernés			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
Moins de 18 ans	36	35	1	11	1	13	39	40
18-24 ans	2553	2236	59	467	62	534	2732	2759
25-64 ans	8982	5361	187	1253	202	1373	6111	6222
65 ans et plus	494	469	24	142	27	172	567	769
Indéterminé	1	1	0	0	0	0	1	1
Ensemble	12066	6380	212	1470	229	1609	7199	6607
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

VRU France entière

	Nombre d'usagers concernés	Nombre d'accidents concernés	Nombre d'accidents mortels	Nombre d'accidents avec au moins un mort ou un BH	Nombre total de victimes dans les accidents concernés			
					Tués	BH	BNH	Indemnes
Moins de 18 ans	45	44	2	14	2	16	47	50
18-24 ans	4461	3995	85	839	90	963	4695	4664
25-64 ans	17528	10401	260	2408	280	2629	11316	11455
65 ans et plus	783	755	32	211	35	251	904	1210
Indéterminé	2	2	0	0	0	0	3	3
Ensemble	22819	12108	295	2771	317	3021	13096	12011
	Nbre total	Nbre total d'accidents	Nbre total d'accidents mortels	Nbre total d'accidents graves	Total des tués	Total des BH	Total des BNH	Total des indemnes

Ce rapport d'étude a été réalisé dans le cadre de la démarche de refonte de l'Instruction sur les Conditions Techniques d'Aménagement des Voies Rapides Urbaines (ICTAVRU), pilotée par le Certu.

Il présente le réseau des VRU de type autoroutier du réseau routier national français et ses caractéristiques, notamment en termes de trafic et de profil en travers. D'autre part, il fait un état des lieux global de l'accidentalité sur les VRU de type autoroutier afin de connaître les enjeux de sécurité sur VRU et d'identifier, dans la mesure du possible, les liens entre caractéristiques de l'infrastructure et accidents.

Dans cette étude, près de 2 400 km de voies ont été étudiés et 12 136 accidents ont été analysés sur la période 2006-2008.

Ressources, territoires, habitats et logement
Énergies et climat
Prévention des risques
Développement durable
Infrastructures, transports et mer

**Présent
pour
l'avenir**

Certu
9 rue J. Récamier
69456 Lyon

Tél. : 04 72 74 58 00
Fax : 04 72 74 59 00
www.certu.fr