

# La sécurité routière en France

Bilan de l'accidentalité  
de l'année **2021**



# La sécurité routière en France

Bilan de l'accidentalité  
de l'année **2021**

## **Observatoire national**

**interministériel**

**de la sécurité routière**

Place Beauvau

75 800 PARIS Cedex 08

Tél. : 01 49 27 49 27

Mél : onisr-dscr@interieur.gouv.fr

Site : <https://www.onisr.securite-routiere.gouv.fr/>

### **Mentions d'information relatives à la diffusion du Bilan de la sécurité routière en France :**

Conformément à la loi 78-18 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés modifiée et au Règlement général sur la protection des données (RGPD), le Délégué à la sécurité routière, responsable du traitement, met en œuvre le traitement « Bilan de la sécurité routière » qui vise à assurer de manière optimale la réalisation et la diffusion du bilan de la sécurité routière.

Ce traitement a pour base de licéité la mission d'intérêt public de l'ONISR. Il collecte les données d'identification (nom, prénom, fonction, organisme de rattachement, adresse postale) des personnes concernées par la diffusion du Bilan de la sécurité routière.

Ces données sont conservées jusqu'à la signification de la personne concernée du retrait de ses fonctions, de sa volonté de ne plus être destinataire ou jusqu'au retour du bilan indiquant que l'adresse postale n'est plus valide.

Elles ne sont accessibles qu'aux personnes concernées suivantes : les agents de la Délégation à la sécurité routière chargés de l'élaboration et de la diffusion du bilan, lesquels en sont aussi destinataires.

Le recueil des données personnelles listées ne répond pas à une obligation contractuelle ou réglementaire. L'absence de ces données ne permet pas de diffuser le bilan de la sécurité routière.

Pour exercer les droits d'accès, de rectification et de limitation, les personnes concernées par le traitement doivent s'adresser au Délégué à la sécurité routière par courriel ([etudes-onisr-dsr@interieur.gouv.fr](mailto:etudes-onisr-dsr@interieur.gouv.fr)) ou courrier adressé à DSR – ONISR, Place Beauvau, 75 800 Paris cedex 08 ; en joignant une copie de leur pièce d'identité. Si les personnes concernées ne souhaitent plus recevoir le bilan de la sécurité routière, elles peuvent demander la suppression de leurs données au courriel ou adresse postale précédents.

Conformément à l'article 21 du RGPD, les personnes concernées par le traitement des données ont le droit de s'opposer à tout moment au traitement des données les concernant, en justifiant de raisons tenant à leur situation particulière. Le responsable du traitement peut toutefois refuser cette opposition s'il dispose de motifs légitimes et impérieux. Ce droit s'exerce de la même manière.

Ce traitement est contrôlé par le Délégué ministériel à la protection des données du ministère de l'Intérieur (Délégué ministériel à la protection des données – Ministère de l'intérieur, Place Beauvau, 75800 cedex 08). Vous pouvez aussi déposer une réclamation auprès de la Commission nationale de l'informatique et des libertés (CNIL, 3 place de Fontenoy, TSA 80 715, 75 334 Paris cedex 07).

Direction de l'information légale et administrative, Paris, 2022

Crédits photos :

Couverture : Manuelle Salathé – ONISR

Visuels titres chapitres : François Cepas / Sécurité Routière, Jérôme Groisard / Département de la communication et de l'information du MI, Cerema DTerIDF, Frédéric Charmeux, La Dépêche.

**ISBN : 978 211 077549-8**

"En application de la loi du 11 mars 1957 (art. 41) et du Code de la propriété intellectuelle du 1<sup>er</sup> juillet 1992, complétés par la loi du 3 janvier 1995, toute reproduction partielle ou totale à usage collectif de la présente publication est strictement interdite sans autorisation expresse de l'éditeur. Il est rappelé à cet égard que l'usage abusif de la photocopie met en danger l'équilibre économique des circuits du livre".



L'Observatoire national interministériel de la sécurité routière (ONISR) est un organisme statistique et d'études placé auprès de Marie Gautier-Melleray, Déléguée interministérielle à la sécurité routière. Il a pour rôle d'assurer la collecte, la mise en forme, l'interprétation et la diffusion au plan national ou international des données statistiques françaises se rapportant à la sécurité routière. Il pilote le programme d'études, recherche, et d'évaluation de la Délégation à la sécurité routière.



Les principaux indicateurs produits par l'ONISR et relatifs aux accidents de la route enregistrés par les forces de l'ordre sont labellisés par l'Autorité de la statistique publique depuis 2013 ; le renouvellement pour 5 ans est intervenu par avis du 21 novembre 2019 publié au JORF n° 0275 du 27 novembre 2019.

Les tableaux correspondants sont repérés par le logo  de la statistique publique.

Dans le document, les données non labellisées sont distinguées par un astérisque et mises en italique.

Le présent document a été réalisé par l'ONISR et le Cerema sous la direction de Manuelle Salathé, secrétaire générale de l'ONISR, ingénierie générale des ponts, des eaux et forêts.

**Coordination rédactionnelle :** Manuelle Salathé, Antoine Pestour et le Lieutenant-colonel Pascal Defrance, chargé de mission forces de l'ordre – ONISR.

**Conception graphique :** Antoine Pestour, chargé d'études accidentologie, ONISR, d'après le graphisme de Mélanie D'Auria-Llexa, Cerema et d'Eric Rillardon, Ministère de la transition écologique.

#### Equipe de production :

Mathilde Augistrou, Anne-Sarah Bernagaud, Jessica Boucher, Christophe Boulanger, Victor Boulanger, Catherine Chauvineau, Julien Chaveroux, Mélanie D'Auria-Llexa, Florence Decouzon, Nathalie Demeurisse, Laurent Dodet, Loïc Duffy, Thomas Durlin, Thérésien Esberard, Tatiana François, Fabien Gémy, Michel Graff, Bastien Grassias, Benoît Hiron, Gwenael Jouvin, Gabriel Kleinmann, Rémy Marsolat, François Menaut, Nathalie Mompart, Pascal Muller, Adrien Renoton, Florian Vanco et Eric Villié – Cerema ;

Touria Afriad, Aymeric Bourjon, Laurent Decoen, Pascal Defrance, Élisa Delahaye-Adam, Arnaud Guénivet, Ornella Malagutti, Helga Mondésir, Malek Ouhadda, Antoine Pestour, Malo Quancard, Manuelle Salathé, Céline Sautecœur et Benjamin Winzenrieth – ONISR.

#### Constitution du fichier national des accidents de la route (dit fichier BAAC) :

- Direction générale de la gendarmerie nationale (DGGN) ;
- Direction générale de la police nationale (DGPN) pour le recueil sur le terrain des données sur les accidents corporels de la circulation ;
- Préfectures de département, pour le recueil et la transmission à l'ONISR des remontées rapides des données accidents et de l'activité des forces de l'ordre ;
- ONISR et Cerema Sud-Ouest pour la centralisation et le contrôle qualité du fichier national du BAAC ;
- Observatoires départementaux de sécurité routière, observatoires des collectivités locales et gestionnaires de voirie pour la consolidation des données du BAAC ;
- Equipe projet du système d'information TRAxy : Assistance à maîtrise d'ouvrage Sopra-Steria et Cerema, Maîtrise d'œuvre Direction du numérique du ministère de l'intérieur (DNUM), Assistance à Maîtrise d'œuvre Cap Gemini.

#### Services partenaires :

- Services de la Délégation à la sécurité routière (DSR) ;
- Université Gustave Eiffel (anciennement Ifsttar) ;
- Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (Cerema) ;
- Service de la donnée et des études statistiques (SDES) du Commissariat général au développement durable (CGDD) ;
- Service statistique du Ministère de la justice ;
- Association Vélo et Territoires ;
- Kantar TNS, Ifop ;
- Sociétés concessionnaires d'autoroute (Asfa, Sanef) ;
- Union technique de l'automobile, du motocycle et du cycle – Organisme Technique Central (Utac-OTC).

# Sommaire

Le fichier national des données BAAC – définitions .....	6
<b>Panorama .....</b>	<b>7</b>
Aide-mémoire de l'accidentalité en France.....	8
Vision d'ensemble.....	10
Les victimes non responsables.....	12
La gravité des blessures et les séquelles traumatiques.....	14
Le coût de l'insécurité routière.....	17
La sécurité routière dans le monde.....	18
La France dans l'Europe de la sécurité routière.....	20
L'historique de la sécurité routière .....	22
L'approche système sûr en France.....	24
Le management de la sécurité routière.....	26
La sécurité des infrastructures.....	28
La sécurité des véhicules.....	30
La sécurité des usagers de la route.....	32
Les secours et soins aux blessés.....	34
<b>Analyses territoriales.....</b>	<b>36</b>
Les régions et départements de France métropolitaine et leurs indicateurs.....	38
Le réseau routier et ses indicateurs.....	44
Le réseau routier national (SCA et DIR).....	46
Le réseau routier géré par les départements et les indicateurs de sécurité routière sur RD.....	48
Le réseau routier géré par les métropoles urbaines.....	50
L'accidentalité sur le territoire de la métropole du Grand Paris.....	52
L'accidentalité sur les territoires fortement urbanisés et les territoires ruraux.....	56
Les études locales en France métropolitaine (détail page 37).....	58
Les Outre-mer.....	62
<b>Usagers .....</b>	<b>68</b>
La démographie, la circulation routière, la mobilité et les risques.....	70
Le parc automobile et le parc deux-roues motorisés des ménages.....	74
Les piétons, cyclistes et engins de déplacement personnel motorisés.....	78
Les deux-roues motorisés : les cyclomotoristes et les motocyclistes.....	83
Les usagers de véhicules de tourisme.....	86
Les usagers de voitures, tracteurs agricoles, taxis et ambulances.....	88
Les accidents impliquant un véhicule utilitaire.....	90
Les accidents impliquant un poids lourd.....	92
Les accidents impliquant un autocar, un autobus, un train ou un tramway.....	94
Les accidents impliquant un véhicule étranger.....	98
Les usagers selon le genre et l'âge.....	100
Les enfants (0-13 ans) et les adolescents (14-17 ans).....	104
Les conducteurs novices (permis de moins de 2 ans).....	106
Les jeunes adultes (18-24 ans).....	108
Les séniors (65 ans et plus).....	110
Les accidents liés au travail.....	112
Les accidents selon la catégorie socio-professionnelle.....	114

## **Facteurs d'accidents.....116**

Les facteurs de risque.....	118
Les présumés responsables (PR).....	120
Les principaux facteurs comportementaux des présumés responsables.....	122
La vitesse.....	124
L'alcool .....	126
Les stupéfiants.....	128
La santé.....	130
Le défaut d'attention.....	132
La ceinture de sécurité.....	133
L'équipement du cycliste.....	134
L'équipement en deux-roues motorisé.....	135
Les comportements déclarés des conducteurs.....	136
Les infractions, le permis à points, permis-assurance-fuite dans les accidents, les condamnations.....	138
Les facteurs liés aux lieux, à l'infrastructure et à l'environnement.....	144
Les périodes de forte accidentalité, les conditions météorologiques.....	146
Les facteurs d'accidents selon les milieux routiers.....	148
Les facteurs d'accidents liés au véhicule, ancienneté, caractéristiques techniques.....	154
Indicateurs de sécurité du véhicule selon EuroNCAP.....	157

## **Les études.....158**

La recherche et les études.....	160
Calcul des familles de départements et des ILSR.....	162
La mobilité des cyclistes et des piétons.....	164
Études des conditions d'impact des motocyclistes sur les glissières spéciales motards.....	166
Retour à la conduite 2RM.....	167
Méthode d'estimation du nombre de blessés.....	168
La douleur des blessés de la route.....	169
USCOMA, scénarios d'usage du smartphone au volant.....	170
Voitures-radar à conduite externalisée.....	171
Reprise en main de véhicule automatisé.....	172
L'impact du niveau d'équipement des véhicules utilitaires.....	173

## **Annexes .....174**

Le BAAC.....	176
Le fichier national des accidents.....	177
La gravité des lésions et des séquelles.....	178
Les grandes dates de la sécurité routière.....	179
Comparaisons internationales – Tableaux IRTAD.....	182
Accidentalité par département ou territoire.....	186
Les données brutes des victimes des accidents de la circulation.....	187
Les données estimées du nombre de blessés.....	190
Les données brutes des conducteurs impliqués, métropole.....	192
Les séries longues du BAAC.....	194
Glossaire et sigles.....	200
Bibliographie .....	202



## Le fichier national des accidents de la route enregistrés par les forces de l'ordre (dit fichier BAAC) – définitions et labellisation

### Bulletins d'Analyse des Accidents Corporels de la circulation

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

- implique au moins une victime,
- survient sur une voie publique ou privée, ouverte à la circulation publique,
- implique au moins un véhicule.

Un accident corporel implique un certain nombre d'usagers. Parmi ceux-ci, on distingue :

- les personnes indemnes : impliquées non décédées et dont l'état ne nécessite aucun soin médical du fait de l'accident ;
- les victimes : impliquées non indemnes.

Parmi les **victimes**, on distingue :

- les personnes **tuées** : personnes qui décèdent du fait de l'accident, sur le coup ou dans les **trente jours** qui suivent l'accident ;
- les personnes blessées : victimes non tuées.

Parmi les personnes blessées, il convient de différencier :

- les blessés dits « **hospitalisés** » : victimes hospitalisées **plus de 24 heures** ;
- les blessés légers : victimes ayant fait l'objet de soins médicaux mais n'ayant pas été admises comme patients à l'hôpital plus de 24 heures.

#### Références :

*Loi du 9 août 2004 relative à la politique de santé publique et l'arrêté du 27 mars 2007.*

*Décision du Conseil de l'Union européenne 93/704/CE du 30 novembre 1993 créant la base statistique européenne en matière d'accidentalité (dénommée « CARE » pour Community road accident database) et précisant les obligations des Etats membres en matière de transmission de statistiques d'accidentalité routière.*

*Instruction ministérielle INTS1711116J du 18 avril 2017 validant et diffusant la dernière version du guide technique de rédaction des BAAC.*

*Labellisation des principaux indicateurs par l'Autorité de la Statistique Publique : avis initial du 4 juin 2013, publié au JO le 18 juin 2013 ; renouvellement par avis du 21 novembre 2019, publié au JO le 27 novembre 2019.*

Plus d'informations et documents de référence : <https://www.onisr.securite-routiere.gouv.fr/outils-statistiques>



# Panorama

---

<b>Aide-mémoire de l'accidentalité en France</b>	<b>8</b>
<b>Vision d'ensemble</b>	<b>10</b>
<b>Les victimes non responsables</b>	<b>12</b>
<b>La gravité des blessures</b>	<b>14</b>
<b>Les séquelles traumatiques</b>	<b>16</b>
<b>Le coût de l'insécurité routière</b>	<b>17</b>
<b>La sécurité routière dans le monde</b>	<b>18</b>
<b>La France dans l'Europe de la sécurité routière</b>	<b>20</b>
<b>L'historique de la sécurité routière</b>	<b>22</b>
<b>L'approche système sûr en France</b>	<b>24</b>
<b>Le management de la sécurité routière</b>	<b>26</b>
<b>La sécurité des infrastructures</b>	<b>28</b>
<b>La sécurité des véhicules</b>	<b>30</b>
<b>La sécurité des usagers de la route</b>	<b>32</b>
<b>Les secours et soins aux blessés</b>	<b>34</b>

# Aide-mémoire de l'accidentalité en France

	Nombre de personnes tuées en 2021	Part dans la mortalité en 2021	Evolution de la mortalité 2021/2019		Evolution de la mortalité 2019/2010	Evolution de la mortalité 2021/2010	Evolution de la mortalité 2010/2000
			Nombre	%			
France métropolitaine	2 944	91,5%	- 300	- 9,2%	- 18,7%	- 26,3%	- 51,1%
Outre-mer (OM) *	275	8,5%	+ 21	+ 8,3%	- 9,6%	- 2,1%	ND
France métropole + OM *	3 219	100%	- 279	- 8,0%	- 18,1%	- 24,7%	ND
<b>Indicateurs France métropolitaine</b>							
<b>Catégorie d'usagers :</b>							
Piétons	414	14,1%	- 69	- 14,3%	- 0,4%	- 14,6%	- 42,8%
Cyclistes	227	7,7%	+ 40	+ 21,4%	+ 27,2%	+ 54,4%	- 46,2%
Engins de déplacement personnel motorisés	24	0,8%	+ 14	+ 140,0%	ND	ND	ND
Cyclomotoristes	96	3,3%	- 38	- 28,4%	- 46,0%	- 61,3%	- 46,2%
Motocyclistes	572	19,4%	- 43	- 7,0%	- 12,6%	- 18,8%	- 25,7%
Usagers de véhicules de tourisme	1 414	48,0%	- 208	- 12,8%	- 23,4%	- 33,2%	- 60,4%
Usagers de véhicules utilitaires	103	3,5%	+ 5	+ 5,1%	- 32,9%	- 29,5%	+ 82,5%
Usagers de poids lourds	44	1,5%	+ 8	+ 22,2%	- 44,6%	- 32,3%	- 47,6%
Transports en commun	4	0,1%	0	+ 0,0%	+ 0,0%	+ 0,0%	- 80,0%
Voiturettes	14	0,5%	- 3	- 17,6%	- 43,3%	- 53,3%	+ 7,1%
Autres	32	1,1%	- 6	- 15,8%	- 17,4%	- 30,4%	+ 21,1%
<b>Classe d'âge :</b>							
0-13 ans	85	2,9%	+ 24	+ 39,3%	- 45,0%	- 23,4%	- 69,8%
14-17 ans	101	3,4%	+ 9	+ 9,8%	- 48,9%	- 43,9%	- 49,2%
18-24 ans	505	17,2%	- 44	- 8,0%	- 33,9%	- 39,2%	- 52,4%
25-34 ans	398	13,5%	- 118	- 22,9%	- 26,7%	- 43,5%	- 56,1%
35-44 ans	366	12,4%	- 17	- 4,4%	- 29,7%	- 32,8%	- 50,0%
45-54 ans	353	12,0%	- 29	- 7,6%	- 24,4%	- 30,1%	- 45,1%
55-64 ans	366	12,4%	- 46	- 11,2%	+ 17,4%	+ 4,3%	- 40,3%
65- 74 ans	321	10,9%	+ 4	+ 1,3%	+ 20,1%	+ 21,6%	- 58,2%
75 ans et plus	449	15,3%	- 83	- 15,6%	+ 6,4%	- 10,2%	- 31,2%
<b>Type de route :</b>							
Autoroutes	248	8,4%	- 15	- 5,7%	+ 2,7%	- 3,1%	- 56,2%
Routes hors agglomération	1 733	58,9%	- 211	- 10,9%	- 25,3%	- 33,4%	- 50,9%
Agglomération	963	32,7%	- 74	- 7,1%	- 8,5%	- 15,0%	- 50,4%
<b>Sexe :</b>							
Hommes	2 292	77,9%	- 217	- 8,6%	- 17,4%	- 24,6%	- 51,0%
Femmes	652	22,1%	- 83	- 11,3%	- 22,9%	- 31,6%	- 51,7%
<b>Type d'occupant :</b>							
Conducteurs	2 106	71,5%	- 196	- 8,5%	- 18,8%	- 25,7%	- 49,0%
Passagers	424	14,4%	- 35	- 7,6%	- 31,7%	- 36,9%	- 62,0%
Conducteurs novices	248	8,4%	- 40	- 13,9%	- 33,9%	- 43,1%	ND
Usagers non ou mal ceinturés	280	9,5%	- 67	- 19,3%	- 28,5%	- 42,3%	ND
<b>Type d'accident :</b>							
Avec piéton	426	14,5%	- 69	- 13,9%	+ 0,8%	- 13,2%	ND
Véhicule seul sans piéton	1 177	40,0%	- 119	- 9,2%	- 15,7%	- 23,4%	ND
2 véhicules, sans piéton	1 149	39,0%	- 94	- 7,6%	- 25,1%	- 30,8%	ND
3 véhicules ou +, sans piéton	192	6,5%	- 18	- 8,6%	- 30,9%	- 36,8%	ND
<b>Dans un accident impliquant un conducteur :</b>							
novice (permis de moins de 2 ans)	562	19,1%	- 38	- 6,3%	- 38,3%	- 42,2%	- 51,7%
avec alcool > 0,5g/l ou positif aux stupéfiants	867	29,4%	- 149	- 14,7%	- 17,3%	- 29,5%	ND
avec taux d'alcool supérieur 0,5g/l	652	22,1%	- 147	- 18,4%	- 17,0%	- 32,3%	- 40,4%
avec test positif aux stupéfiants	436	14,8%	- 58	- 11,7%	- 5,4%	- 16,5%	ND
avec attention perturbée	338	11,5%	- 53	- 13,6%	+ 23,7%	+ 7,0%	ND
fatigué ou ayant eu un malaise	414	14,1%	+ 38	+ 10,1%	+ 20,5%	+ 32,7%	ND
de poids lourd	392	13,3%	+ 2	+ 0,5%	- 30,0%	- 29,6%	- 47,8%
<b>Estimation sur l'ensemble de la mortalité à partir de pourcentage de tests positifs/résultat test connu :</b>							
avec alcool > 0,5g/l ou positif aux stupéfiants	1 172	39,8%	- 270	- 18,7%	- 36,6%	- 48,5%	ND
avec taux d'alcool supérieur 0,5g/l	840	28,5%	- 212	- 20,1%	- 20,2%	- 36,2%	- 47,5%
avec test positif aux stupéfiants	605	20,5%	- 127	- 17,3%	- 33,9%	- 45,4%	ND

Source : Fichier national des accidents corporels enregistrés par les forces de l'ordre, ONISR.

\* Données non labellisées.

Age des conducteurs	Vélo		Cyclo		Moto		Véhicule de tourisme		Poids lourds		Autre véhicule		Ensemble des conducteurs		Age des piétons		
	Nb**	% 0,5 g/l***	Nb**	% 0,5 g/l***	Nb**	% 0,5 g/l***	Nb**	% 0,5 g/l***	Nb**	% 0,5 g/l***	Nb**	% 0,5 g/l***	Nb**	% 0,5 g/l***	Nb**	% 0,5 g/l***	
0-13 ans	8	0%	0	0%	1	0%	1	0%	0	0%	3	13	0	0%	27	0%	
14-17 ans	6	0%	37	23%	14	10%	11	33%	0	0%	8	76	19%	7	0%	41	32%
18-24 ans	12	0%	23	28%	111	14%	515	26%	26	0%	75	762	22%	49	41%	37	10%
25-34 ans	18	0%	7	33%	131	27%	437	30%	70	0%	111	774	24%	50	42%	49	17%
35-44 ans	17	0%	17	38%	116	30%	364	23%	83	0%	113	710	20%	11	34	65	9%
45-54 ans	23	7%	13	64%	96	33%	289	15%	121	2%	101	643	14%	16	11	165	2%
55-64 ans	53	0%	7	33%	96	10%	260	14%	77	4%	68	561	11%	49	0%	49	17%
65-74 ans	63	3%	1	0%	32	8%	244	8%	7	0%	24	371	8%	65	0%	165	2%
75 ans et plus	45	0%	1	0%	8	17%	278	4%	1	0%	13	346	4%	49	0%	490	16%
N/C (en fuite)	1	0%	1	0%	0	0%	18	0%	3	0%	11	34	0%				
Total	246	1%	107	33%	605	22%	2 417	19%	388	1%	527	4 290	17%				

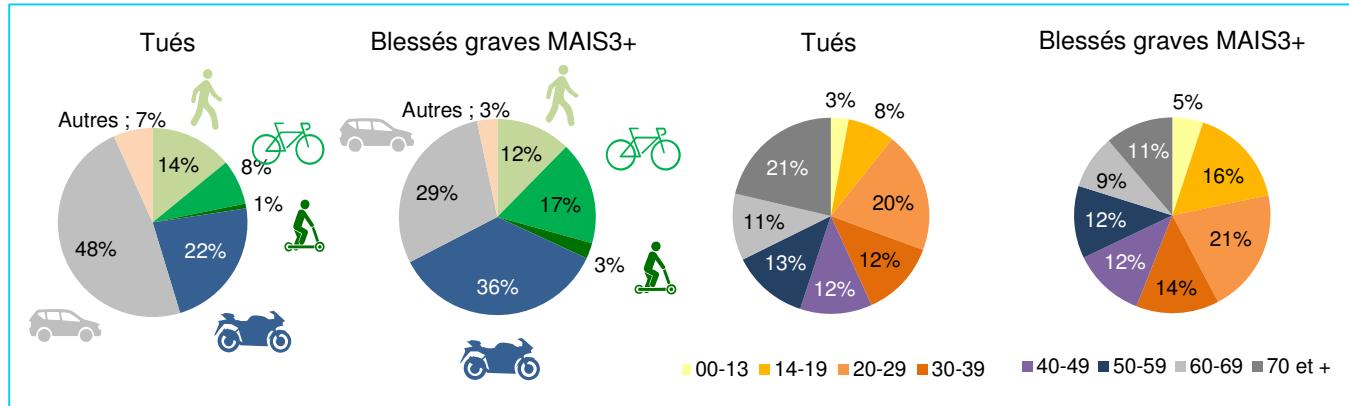
\*\* Nb : Nombre total de conducteurs (ou piétons) impliqués dans un accident mortel.

\*\*\* 0,5 g/l : Part de conducteurs (ou piétons) ayant un taux supérieur à 0,5 g/l parmi les conducteurs testés (ou piétons testés) impliqués dans un accident mortel.

	Nombre de blessés (MAIS1+) en 2021	Part dans le total de blessés MAIS1+ en 2021	Evolution du nombre de blessés MAIS1+ 2021/2019	Evolution du nombre de blessés MAIS1+ 2019/2010	Evolution du nombre de blessés MAIS1+ 2021/2010
<b>France métropolitaine</b>	<b>239 986</b>	<b>100%</b>	<b>+ 0,4%</b>	<b>- 19,5%</b>	<b>- 19,1%</b>
<b>Catégorie d'usagers :</b>					
Piétons	17 151	7,1%	- 14,3%	- 20,7%	- 32,1%
Cyclistes	44 148	18,4%	+ 17,0%	- 5,1%	+ 11,0%
Engins de déplacement personnel motorisés	11 256	4,7%	+ 154,7%	ND	ND
Usagers de 2RM	59 808	24,9%	- 3,5%	- 33,6%	- 35,9%
Usagers de véhicules de tourisme	100 906	42,0%	- 6,0%	- 17,3%	- 22,3%
Autres	6 717	2,8%	- 11,0%	- 12,9%	- 22,4%
<b>Classe d'âge :</b>					
0-13 ans	15 548	6,5%	+ 3,9%	- 38,3%	- 35,9%
14-19 ans	42 349	17,6%	+ 8,0%	- 28,8%	- 23,1%
20-29 ans	64 687	27,0%	+ 3,9%	- 22,4%	- 19,3%
30-39 ans	37 626	15,7%	- 0,4%	- 16,4%	- 16,8%
40-49 ans	29 679	12,4%	- 3,3%	- 18,9%	- 21,6%
50-59 ans	24 153	10,1%	- 6,6%	- 4,9%	- 11,2%
60-69 ans	13 663	5,7%	- 6,7%	+ 6,1%	- 1,0%
70 ans et plus	12 280	5,1%	- 10,0%	+ 2,8%	- 7,5%
<b>Type de route :</b>					
Autoroutes	22 342	9,3%	- 8,1%	ND	ND
Routes hors agglomération	76 906	32,0%	- 0,7%	ND	ND
Agglomération	140 738	58,6%	+ 2,5%	ND	ND
<b>Sexe :</b>					
Hommes	156 064	65,0%	+ 2,0%	- 18,1%	- 16,4%
Femmes	83 922	35,0%	- 2,4%	- 21,8%	- 23,8%

	Nombre de blessés graves (MAIS3+) en 2021	Part dans le total de blessés MAIS3+ en 2021	Part des blessés graves MAIS3+ parmi les blessés MAIS1+	Evolution du nombre de blessés MAIS3+ 2021/2019	Evolution du nombre de blessés MAIS3+ 2019/2010
<b>France métropolitaine</b>	<b>15 944</b>	<b>100%</b>	<b>6,6%</b>	<b>- 1,9%</b>	<b>- 15,3%</b>
<b>Catégorie d'usagers :</b>					
Piétons	1 967	12,3%	11,5%	- 15,0%	- 15,5%
Cyclistes	2 709	17,0%	6,1%	+ 17,1%	+ 8,7%
Engins de déplacement personnel motorisés	413	2,6%	3,7%	+ 161,6%	ND
Usagers de 2RM	5 653	35,5%	9,5%	- 1,5%	- 26,3%
Usagers de véhicules de tourisme	4 670	29,3%	4,6%	- 9,7%	- 11,6%
Autres	531	3,3%	7,9%	- 2,8%	- 19,9%
<b>Classe d'âge :</b>					
0-13 ans	810	5,1%	5,2%	+ 2,8%	- 38,7%
14-19 ans	2 646	16,6%	6,2%	+ 7,2%	- 29,9%
20-29 ans	3 286	20,6%	5,1%	+ 1,0%	- 24,0%
30-39 ans	2 174	13,6%	5,8%	- 2,5%	- 16,0%
40-49 ans	1 908	12,0%	6,4%	- 4,0%	- 20,0%
50-59 ans	1 903	11,9%	7,9%	- 7,6%	+ 9,7%
60-69 ans	1 429	9,0%	10,5%	- 3,3%	+ 24,4%
70 ans et plus	1 787	11,2%	14,6%	- 9,8%	+ 4,3%
<b>Type de route :</b>					
Autoroutes	1 080	6,8%	4,8%	- 5,6%	ND
Routes hors agglomération	7 516	47,1%	9,8%	- 0,4%	ND
Agglomération	7 348	46,1%	5,2%	- 2,8%	ND
<b>Sexe :</b>					
Hommes	12 085	75,8%	7,7%	- 0,1%	- 15,1%
Femmes	3 859	24,2%	4,6%	- 7,0%	- 16,0%

Source : Estimation Univ. Eiffel pour 2010 et ONISR pour 2019 et 2021 sur la base des données des BAAC et du Registre du Rhône (cf. p168)



## Vision d'ensemble

**En matière d'accidentalité routière, l'année 2021 a été bien moins impactée que 2020 par la crise sanitaire, bien que les effets de cette dernière se soient encore faits sentir. 2021 se place donc à la fois en forte baisse par rapport à 2019, et en forte hausse par rapport à 2020.**

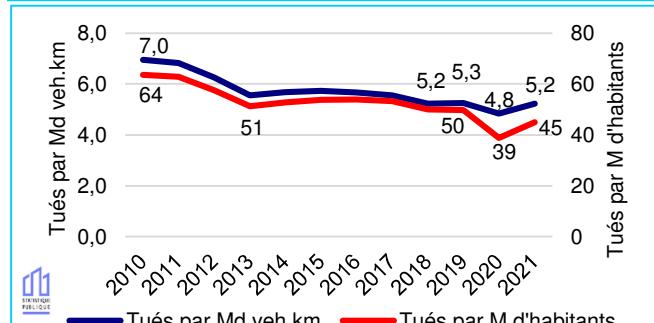
### Bilan de l'accidentalité en France métropolitaine

	Accidents corporels		Blessés (toutes gravités)		Blessés graves (MAIS3+)	Tués à 30 jours
	BAAC	Estimés	BAAC	Estimés	Estimés	
2021	53 540	185 804	67 057	239 986	15 944	2 944
2019	56 016	184 068	70 490	239 045	16 248	3 244
2010	67 288	228 823	84 461	296 806	19 193	3 992
Evolution	- 13 748	- 43 019	- 17 404	- 56 820	- 3 249	- 1 048
2021 / 2010	- 20,4%	- 18,8%	- 20,6%	- 19,1%	- 16,9%	- 26,3%
Evolution	- 2 476	+ 1 736	- 3 433	+ 941	- 303	- 300
2021 / 2019	- 4,4%	+ 0,9%	- 4,9%	+ 0,4%	- 1,9%	- 9,2%

### Bilan de l'accidentalité Outre-mer

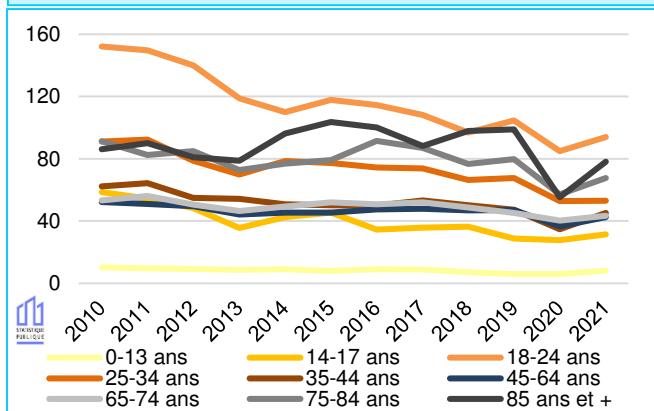
	Accidents corporels		Blessés (toutes gravités)		Tués à 30 jours
	BAAC	Estimés	BAAC	Estimés	
2021	2 978	ND	3 769	ND	275
2019	2 824	ND	3 675	ND	254
2010	2 853	ND	3 706	ND	281
Evolution	+ 125	ND	+ 63	ND	- 6
2021 / 2010	+ 4,4%	ND	+ 1,7%	ND	- 2,1%
Evolution	+ 154	ND	+ 94	ND	+ 21
2021 / 2019	+ 5,5%	ND	+ 2,6%	ND	+ 8,3%

### Évolution du nombre annuel de personnes tuées par million d'habitants et par milliard de véhicules kilomètres - France métropolitaine



Sources : ONISR, Insee – population estimée, SDES – circulation estimée, provisoire pour 2021

### Évolution de la mortalité rapportée à la population par classe d'âge, 2010-2021 (tués/million d'hab.)



En 2021, 3 219 personnes ont perdu la vie sur les routes de France (+ 15,8 % par rapport à 2020 et - 8,0 % par rapport à 2019), dont 2 944 en France métropolitaine (+ 15,9 % et - 9,2 %) et 275 en Outre-mer (+ 15,1 % et + 8,3 %). Ce nombre est en hausse par rapport à 2020, année record du fait des restrictions de circulation liées à la lutte contre la pandémie de COVID-19, mais en baisse par rapport à 2019, dernière année de référence, car non impactée par la crise sanitaire. Les comparaisons sont donc faites entre 2021 et 2019.

Depuis 2010, la mortalité a plus baissé (- 26,3 %) que le nombre d'accidents dans le BAAC (- 20,4 %).

En 2021, la France métropolitaine est au 14<sup>ème</sup> rang de l'Union européenne (27) en termes de mortalité routière rapportée à la population : 45 personnes ont été tuées par million d'habitants en 2021. Ce ratio est en augmentation par rapport à 2020 (39 tués/Mhab) mais reste inférieur à celui de 2019 (50 tués/Mhab). En Outre-mer, ce taux est plus du double de celui de la France métropolitaine et atteint 99 tués/Mhab (84 dans les DOM et 151 dans les COM-NC).

La mortalité rapportée au trafic (en milliards de km parcourus par les véhicules) remonte en 2021 en France métropolitaine par rapport 2020 avec 5,2 tués par milliard de km parcourus par les véhicules, ce qui est légèrement inférieur à 2019. Le trafic a ainsi augmenté de + 7% en 2021 par rapport à 2020, après une baisse de - 15 % par rapport à 2019 cette année-là.

**Les chapitres ci-après concernent la France métropolitaine, sauf mention contraire.**

### Réseaux routiers

59 % des personnes tuées en 2021 l'ont été sur une route hors agglomération. Cela représente 1 733 personnes, soit une baisse de - 11% par rapport à 2019. Les agglomérations concentrent un tiers des tués avec 963 personnes décédées en 2021 (- 7% par rapport à 2019). Le nombre de tués sur autoroute (248) est inférieur de - 6 % par rapport à 2019.

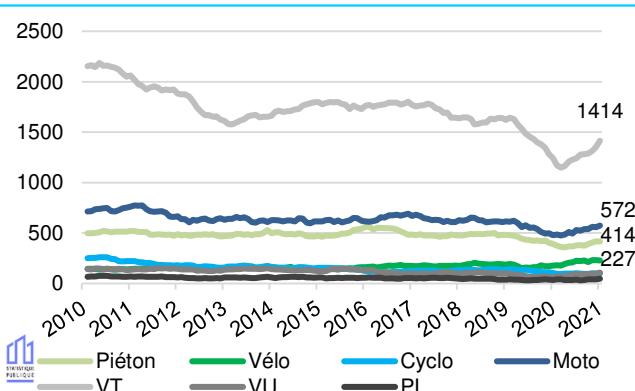
### Classes d'âge

En 2021, 85 enfants de 0-13 ans (+ 39,3 %) et 101 adolescents de 14-17 ans (+ 9,8 %) sont décédés. Cependant leur risque reste le plus faible (13 tués/million d'habitants de moins de 18 ans).

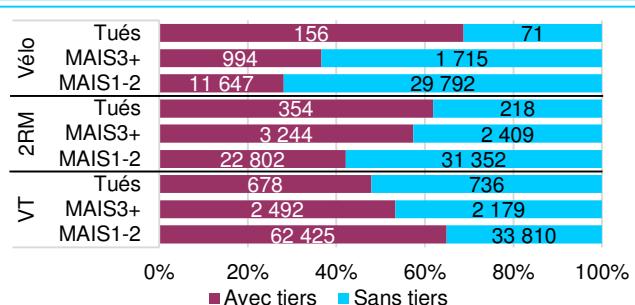
Les 18-24 ans comptent le plus de tués : 505 en 2021 (- 8,0 % par rapport à 2019). Leur risque est le plus élevé (94 tués/Mhab). La mortalité des 25-34 ans (398) baisse le plus par rapport à 2019 (- 22,9 %).

Chez les séniors, le nombre de personnes tuées âgées de 65-74 ans augmente légèrement (+ 1,3 %) avec 321 tués, tandis que la mortalité des 75 ans et plus diminue de - 15,6 % avec 449 tués. Cette dernière catégorie est la deuxième en termes de mortalité par million d'habitants avec 71 tués/Mhab (jusqu'à 78 tués/Mhab pour les 85 ans et plus).

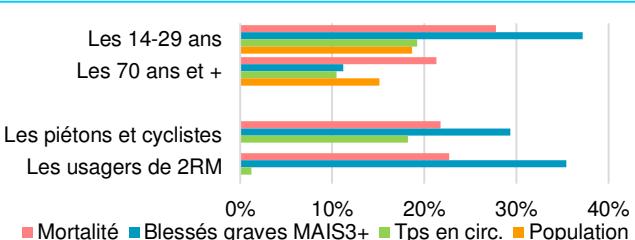
### Évolution de la mortalité par type d'usagers 2010-2021 (en cumul 12 mois)



### Répartition des victimes selon la présence d'un tiers dans l'accident et selon le mode de déplacement



### Part de différentes catégories d'usagers à enjeux dans la mortalité, la morbidité, la circulation et la population



### Facteurs d'accidents mortels

L'accident est multifactoriel et en France l'étude FLAM sur les facteurs déclenchants des accidents mortels (AM) a conclu que les conditions de circulation contribuent pour 18 % des AM, les facteurs infrastructure pour 30 %, les facteurs véhicule pour 20 % et les facteurs humains pour 92 %. En 2021, les principaux facteurs humains relevés parmi les présumés responsables (PR) d'accidents mortels sont : La vitesse excessive ou inadaptée est citée pour 30 % des PR, l'alcool pour 22 % et l'usage de stupéfiants pour 13 %. (29 % des décès interviennent alors qu'au moins un des conducteurs impliqués était au-delà du taux légal et 40 % dans un accident avec au moins un conducteur sous influence d'alcool, de stupéfiants, ou des deux. Le non-respect des autres règles de circulation est citée pour 24 % des PR et l'inattention pour 13 %.

### Mortalité et estimation des blessés<sup>1</sup> selon le mode de déplacement

En 2021, 1 414 usagers de véhicule de tourisme ont été tués, soit 208 tués de moins qu'en 2019. Cela représente 48 % de la mortalité sur route. C'est la première fois que cette part est aussi faible. Le nombre de blessés graves (MAIS3+) est estimé à 4 700 (29 % des MAIS3+).

Les usagers de 2RM comptent pour 23 % des tués sur la route, avec 572 motocyclistes et 96 cyclomotoristes décédés en 2021. Par rapport à 2019, cela représente une baisse de respectivement - 7 % et - 28 %. Le nombre de blessés graves (MAIS3+) est estimé à 5 700 (35 % des MAIS3+).

Avec 414 piétons tués, la marche est le troisième mode de déplacement avec le plus de tués, soit près de 14 % de la mortalité. Le nombre de blessés graves (MAIS3+) est estimé à 2 000 (35 % des MAIS3+).

Pour la première fois depuis 2002, le nombre de cyclistes tués dépasse 200 avec 227 décès (dont 25 en vélo à assistance électrique), soit 40 de plus qu'en 2019. Cela représente 8 % de la mortalité, contre 4 % en 2010. 24 utilisateurs d'EDPm ont également perdu la vie contre 10 en 2019. Le nombre de blessés graves (MAIS3+) est estimé à 2 700 cyclistes et 400 EDPm, soit respectivement 17 % et 3 % des MAIS3+.

Les nombres de tués en véhicule utilitaire et en poids lourd augmentent en 2021 pour atteindre respectivement 103 tués et 44 tués (soit 5 et 8 de plus qu'en 2019).

Pour les cyclistes et usagers de 2RM, la gravité est plus forte lorsqu'un autre usager tiers est présent dans l'accident, contrairement aux usagers de VT.

### Enjeux en France métropolitaine

En 2021, 2 944 personnes sont décédées. On estime à 16 000 le nombre de blessés graves et 224 000 les blessés légers ou modérés. L'objectif fixé pour 2021-2030 est de réduire de 50 % le nombre de tués et de blessés graves. Parmi les cibles prioritaires :

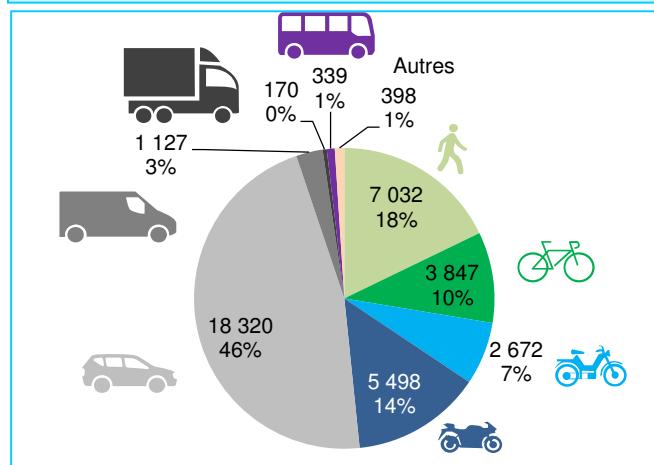
- 38 % des décès interviennent alors qu'un usager au moins est en trajet lié au travail ;
- les usagers de 2RM représentent 23 % de la mortalité, mais 35 % des blessés graves pour une part dans le trafic de moins de 2 %.
- les jeunes de 14-29 ans comptent pour 19 % de la population, 28 % des tués et 37 % des blessés graves ;
- les séniors de 70 ans et plus représentent déjà plus de 20 % de la mortalité, et la population française est vieillissante ;
- dans un contexte de développement des modes actifs, les piétons et les cyclistes comptent respectivement pour 14 % et 8 % de la mortalité et pour 12 % et 17 % des blessés graves.

<sup>1</sup> Dans le prolongement de la modélisation réalisée par l'Université Gustave Eiffel à l'aide des fichiers BAAC et du registre des victimes des hôpitaux du Rhône, l'ONISR produit une estimation du nombre de blessés en 2021 (voir méthodologie page 168).

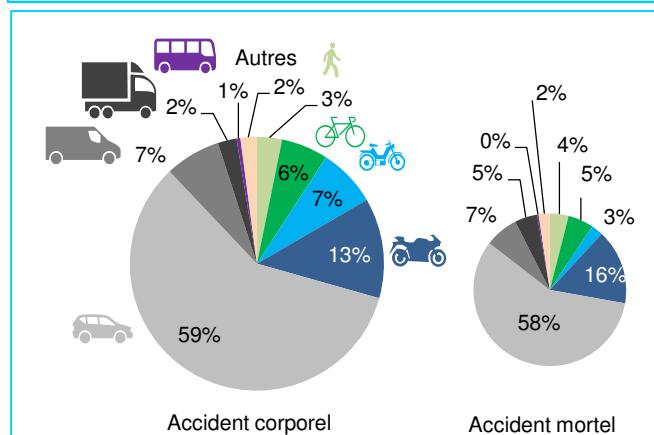
## Les victimes non responsables

Lors de l'enregistrement d'un accident corporel, les forces de l'ordre définissent un "présumé responsable" (PR) de cet accident (conducteur ou piéton). On définit les victimes non responsables comme les personnes tuées ou blessées dans l'accident et non « présumées responsables » : les conducteurs non PR, tous les passagers et les piétons non PR.

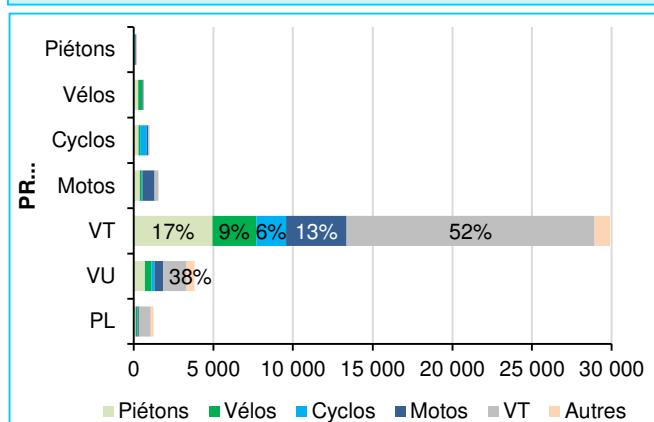
**Victimes (tuées + blessées) de l'échantillon « non responsables » selon leur mode de déplacement**



**Répartition des « présumés responsables » selon leur mode de déplacement**



**Mode de déplacement des victimes d'un « présumé responsable », selon son mode de déplacement**



En 2021, 53 540 accidents corporels comptent 67 057 blessés et 2 944 tués. Parmi ces 70 001 victimes, 41 515 ont été identifiées comme non « présumées responsables » (PR) et 28 486 comme « présumées responsables ».

### Des victimes tuées ou blessées

En 2021, 48 135 accidents comptent un seul PR avec âge connu et au moins une victime non PR. Ces accidents ont occasionné 26 457 victimes présumées responsables et 39 403 victimes non présumées responsables.

Parmi ces 39 403 victimes, près de la moitié (46 %) des victimes tuées ou blessées dans un accident corporel était dans un véhicule de tourisme (VT).

7 032 victimes (18 %) sont des piétons et 5 498 victimes (14 %) sont des motocyclistes.

La part des PR en moto est plus importante dans les accidents mortels ; les PR motos étant souvent tués. La part des PR conduisant un PL est plus importante dans les accidents mortels ; les victimes de ces derniers étant souvent tuées.

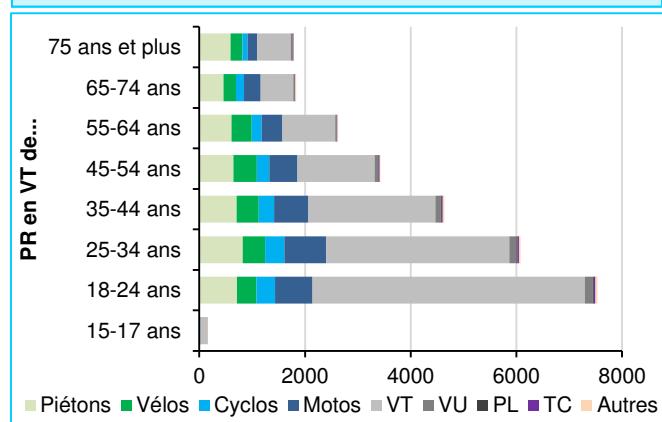
### Victime de qui ?

Près de 30 000 personnes sont victimes d'un « présumé responsable » conduisant un VT. 52 % de ces victimes sont des occupants de VT (plus de 15 500, soit 85 % des 18 320 victimes en VT), 17 % sont des piétons (4 900 victimes soit 70 % des 7 032 victimes piétons) et 13 % sont des motocyclistes (près de 3 800 victimes, soit 69 % des 5 498 victimes en moto).

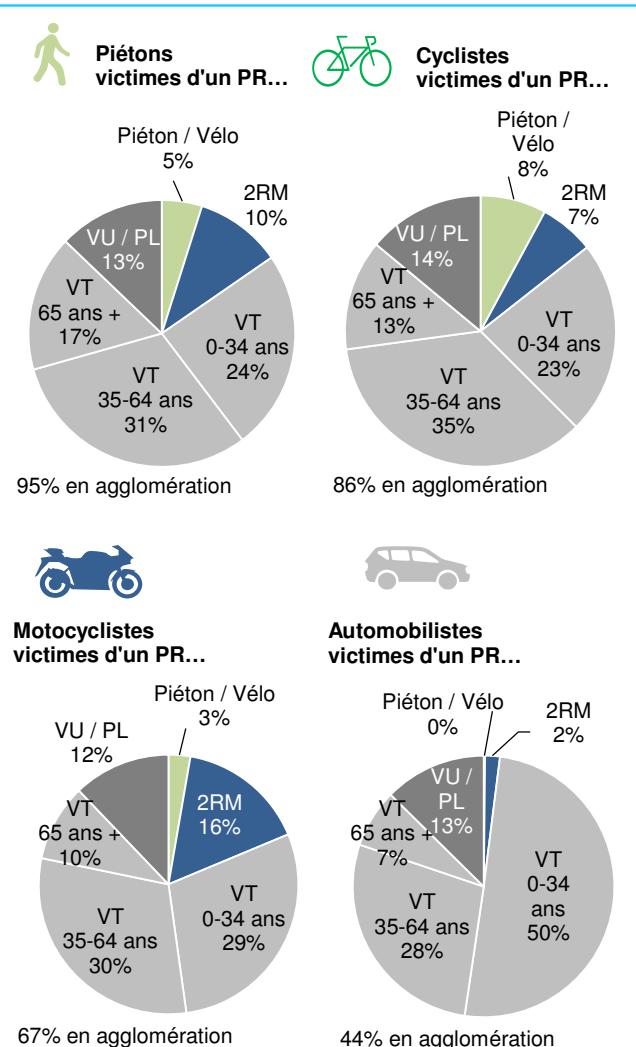
Les victimes d'automobilistes sont tuées ou blessées par des « présumés responsables » de 18-34 ans : 27 % par ceux de 18-24 ans et 22 % par ceux de 25-34 ans. Près des deux tiers des victimes de ces PR sont des automobilistes.

Alors que le nombre de victimes piétons est stable, leur part augmente avec l'âge du PR en VT. Les victimes piétons représentent 9 % des victimes tuées ou blessées par un PR en VT de 18-24 ans contre un tiers de celles d'un PR de VT de 75 ans et plus.

**Mode de déplacement des victimes selon l'âge du PR en VT**



## Répartition des « présumés responsables » pour les victimes Piétons, Vélos, Motos et VT

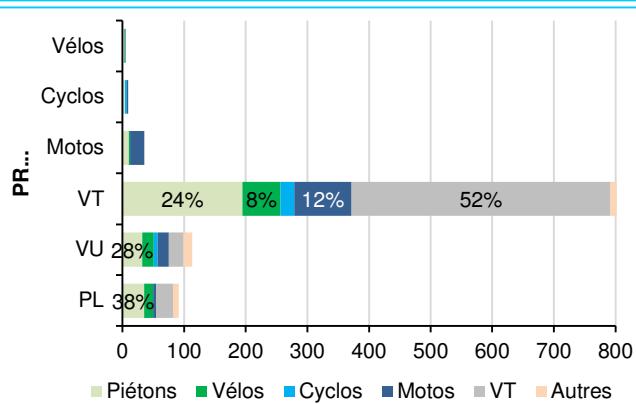


Lecture : Parmi l'ensemble des cyclistes blessés ou tués non présumé responsable, 35 % sont victimes d'un présumé responsable conducteur de voiture de tourisme (VT) âgé entre 35 et 64 ans.

86 % des cyclistes sont victimes d'un PR en agglomération.

Note : Par convention, la 1<sup>ère</sup> tranche d'âge des PR de VT est 0-34 ans, il peut arriver qu'un PR conducteur de VT soit mineur. En 2021, dans les accidents impliquant un seul PR, le plus jeune PR conducteur de VT a 11 ans.

## Mode de déplacement des tués par un « présumé responsable », selon son mode de déplacement



## Les victimes et leurs antagonistes

Le graphique ci-contre expose pour chaque catégorie de victimes (piétons, cyclistes, motocyclistes, et automobilistes) le profil de la personne considérée comme « présumée responsable » de son accident.

**Les piétons et les cyclistes** sont principalement **victimes** en agglomération **d'automobilistes** « présumés responsables » âgés de 35-64 ans (respectivement 31 % et 35 %) ou de moins de 35 ans (respectivement 24 % et 23 %).

10 % des piétons sont victimes de deux-roues motorisés (2RM) contre 7 % des victimes cyclistes.

69 % des **motocyclistes** sont **victimes** d'un « présumé responsable » conduisant **un VT**. 16 % sont victimes d'un usager de 2RM « présumé responsable » (le passager est considéré comme la victime de son conducteur notamment si ce dernier est « présumé responsable » de l'accident).

**Les automobilistes** sont **victimes d'autres automobilistes** dans 85 % des cas. Près de la moitié (49 %) des victimes automobilistes est tuée ou blessée par un automobiliste « présumé responsable » de moins de 35 ans.

Les victimes en véhicule utilitaire (VU) sont tuées ou blessées par des « présumés responsables » conduisant un VU. De plus en plus de VU sont utilisés pour transporter des personnes, les victimes seraient des passagers du conducteur « présumé responsable ».

Les victimes usagers de poids lourds (PL), protégées par la carrosserie du PL, ne peuvent être blessées que lorsque l'antagoniste est lui-même dans un véhicule assez lourd, ce qui explique la répartition des « présumés responsables » les concernant exposée ci-dessous.

Les victimes en transports en commun (TC) sont également essentiellement des passagers du conducteur « présumé responsable » conduisant l'autocar ou l'autobus.

## Des victimes tuées

En 2021, parmi les 2 944 tués, 61 % sont présumés responsables et 39 % ne le sont pas.

Plus de 800 personnes sont tuées par un « présumé responsable » conduisant un VT, soit 74 % des tués non PR. 52 % de ces victimes tuées sont des occupants de VT, 24 % sont des piétons et 12 % sont des motocyclistes.

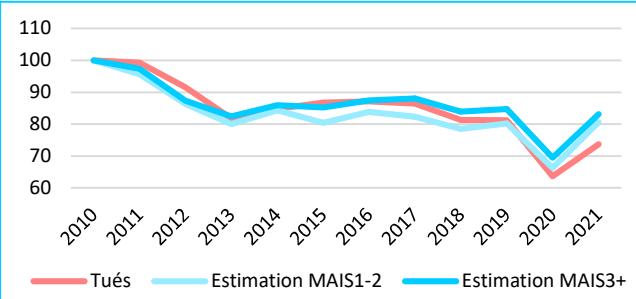
Les piétons représentent 28 % des tués par un PR conduisant un VU et 38 % des tués par un PR conduisant un PL.

Près de la moitié des victimes sont tuées par des PR de 18-34 ans, eux-mêmes à 80 % conducteur d'un VT.

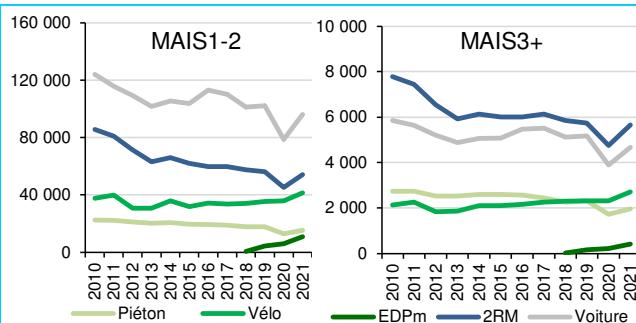
## La gravité des blessures

Les résultats sont donnés selon l'échelle des lésions AIS<sup>1</sup> (Abbreviated Injury Scale) version 2005 et non plus selon sa version antérieure. De plus, le modèle de redressement utilisé par le Registre du Rhône a évolué, ce qui a amené un rebasement des données de 2006 à 2016. Dans la fiche et dans l'ensemble du bilan, les estimations de blessés AIS proviennent de l'Univ. Eiffel sur 2010-2016 et de l'ONISR sur 2017-2021<sup>2</sup>.

**Évolution en base 100 du nombre de tués selon le BAAC et du nombre de blessés estimé**



**Evolution 2010-2021 du nombre de blessés MAIS1-2 (légers) et MAIS3+ (graves) selon l'estimation nationale de l'Univ. Eiffel basée sur le Registre (2010-2016) et estimation ONISR (2017-2021)**



**Estimation du nombre de blessés en France métropolitaine en 2021**

Type d'usager		MAIS 3+	MAIS 1-2	% MAIS 3+ / MAIS 1+
Type d'usager	Piétons	1 967	15 184	13,0%
	Vélo	994	11 647	8,5%
	Sans tiers	1 715	29 792	5,8%
	EDPm	161	3 142	5,1%
	Sans tiers	252	7 701	3,3%
	2RM	3 244	22 802	14,2%
	Sans tiers	2 409	31 352	7,7%
Âge	Voiture	2 492	62 425	4,0%
	Sans tiers	2 179	33 810	6,4%
	Autre	229	3 588	6,4%
	Sans tiers	303	2 598	11,6%
Sexe	00-13	810	14 738	5,5%
	14-19	2 646	39 703	6,7%
	20-29	3 286	61 401	5,4%
	30-39	2 174	35 452	6,1%
	40-49	1 908	27 771	6,9%
	50-59	1 903	22 250	8,6%
	60-69	1 429	12 234	11,7%
	70+	1 787	10 493	17,0%
Sexe	Femmes	3 859	80 062	4,8%
	Hommes	12 085	143 980	8,4%

Géré par l'Université Gustave Eiffel (anciennement Ifsttar), le Registre du Rhône vise depuis 1995 à recenser l'ensemble des victimes d'accidents de la route survenus dans le département du Rhône. Les données émanent directement de 245 services hospitaliers qui prennent en charge les blessés, qu'ils soient hospitalisés, ou uniquement traités aux urgences. Les tués sur le lieu de l'accident sont également inclus.

### Une estimation nationale des blessés

Le nombre de blessés enregistrés dans les BAAC est sous-estimé en France car les forces de l'ordre ne sont pas systématiquement appelées sur les lieux d'un accident de la route s'il n'y a pas de tué. Cependant, l'Université Gustave Eiffel permet de mieux estimer le nombre réel de blessés de la route en France grâce à une modélisation construite en rapprochant sur le territoire du Rhône les données du Registre à celle des BAAC, et en projetant au niveau national les sous enregistrements observés. L'estimation de l'Univ. Eiffel s'arrête provisoirement en 2016, un nombre de blessés a été calculé par l'ONISR en suivant une méthodologie simplifiée pour 2017-2021<sup>2</sup>.

### Le nombre de blessés

En 2021, on estime à **224 000** le nombre de blessés légers (MAIS1-2) et à **16 000** celui des blessés graves (MAIS3+) sur les routes de France métropolitaine.

Au niveau national, **67 % des blessés MAIS3+ seraient des usagers vulnérables** (piétons, cyclistes, usagers d'EDPm et 2RM). Les usagers de deux-roues motorisés, qui représentent 1,2 % du temps total passé en circulation tous modes confondus<sup>3</sup>, comptent 5 600 blessés graves en 2021, soit 1 000 de plus que les automobilistes, qui représentent pourtant, avec les utilisateurs de VU, 72,3 % du temps total de déplacement. Les blessés graves à vélo sont depuis 2018 plus nombreux qu'à pied, avec respectivement 2 700 et 2 000 blessés graves en 2021 pour 2,1 % et 16,1 % du temps passé en déplacement.

Chez les cyclistes, 72 % des blessés légers et 63 % des blessés graves le sont sans tiers impliqué contre 32 % des tués. Chez les usagers d'EDPm, 71 % des blessés légers et 61 % des blessés graves le sont sans tiers impliqué contre 33 % des tués. Chez les 2RM, 58 % des blessés légers et 43 % des blessés graves le sont sans tiers impliqué contre 37 % des tués. Alors que chez les automobilistes, 35 % des blessés légers et 47 % des blessés graves le sont sans tiers impliqué contre 52 % des tués.

Les blessures des cyclistes et 2RM sont plus graves lorsqu'un tiers est impliqué. En revanche, les automobilistes sont plus gravement blessés lorsqu'aucun tiers n'est impliqué dans l'accident.

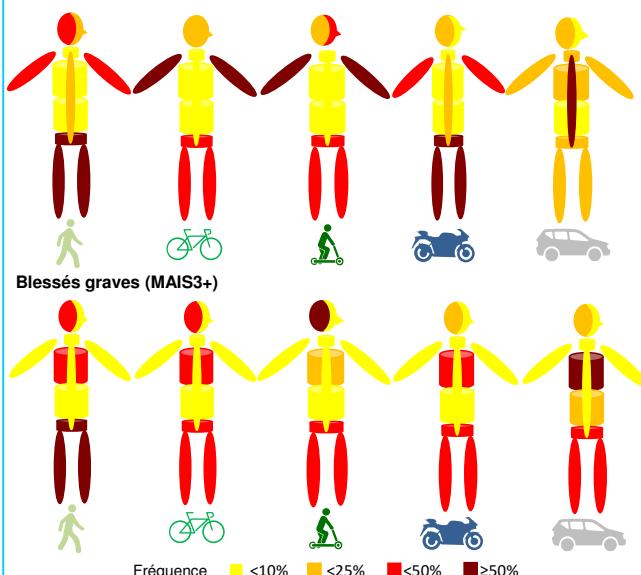
<sup>1</sup> Le détail de l'échelle des lésions AIS est disponible en page 178.

<sup>2</sup> Les estimations de l'ONISR sont obtenues à l'aide d'une méthodologie simplifiée basée sur les coefficients de redressement de l'Univ. Eiffel. Le détail est présenté en page 168.

<sup>3</sup> EMP (Enquête Mobilité des Personnes) 2018-2019, SDES 2021

## Localisation des lésions des blessés

Blessés de gravité mineure et modérée (MAIS1-2)

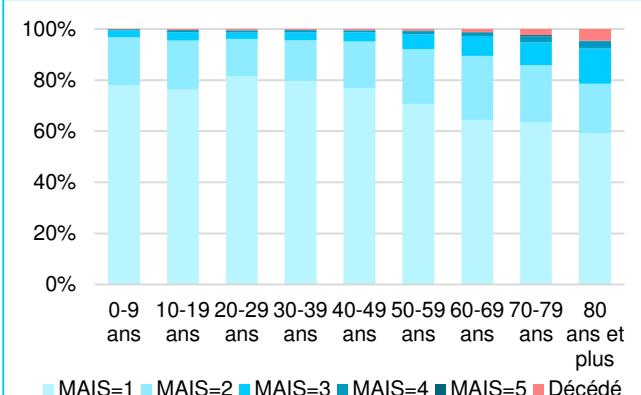


Source : Registre du Rhône 2016-2020 (45 133 victimes non décédées). Une victime peut être atteinte sur plusieurs zones.

## Ordre de grandeur du nombre de blessés à la tête

	MAIS1-2 2021	MAIS3+ 2021	Proportion MAIS 1-2 touchés à la tête Rhône 2016-2020	Proportion MAIS 3+ touchés à la tête Rhône 2016-2020	Ordre de grandeur du nombre de blessés à la tête en France
Piétons	15 184	1 967	26%	36%	4 500
Cyclistes	41 439	2 709	18%	26%	8 000
EDPm	10 843	413	23%	51%	2 500
2RM	54 154	5 653	11%	14%	7 000
VL	96 236	4 670	21%	22%	21 000

## Gravité des blessures selon l'âge et le type d'usager



Source : Registre du Rhône 2016-2020 (45 385 victimes).

## Localisation des blessures

Concernant les blessés de gravité mineure ou modérée (MAIS1-2), la moitié des occupants de voiture présente des atteintes de la colonne vertébrale (51%). Les usagers de deux-roues motorisés présentent majoritairement des lésions aux membres inférieurs et / ou bassin (65%), puis aux membres supérieurs (48%). Les cyclistes et usagers d'EDPm ont des lésions traumatiques qui siègent le plus souvent au niveau des membres supérieurs (respectivement 56% et 52%) et des membres inférieurs (40% et 37%). Les piétons sont majoritairement atteints aux membres inférieurs (65%) et aux membres supérieurs (37%).

Les atteintes graves (MAIS3+) se situent principalement aux membres inférieurs et au bassin, au thorax et à la tête, et dans une moindre mesure à l'abdomen. Plus de la moitié des automobilistes gravement blessés le sont au thorax (54%), puis aux membres inférieurs et au bassin (25%), à la tête (22%) et à l'abdomen (16%). Les atteintes graves des piétons et des cyclistes se situent majoritairement aux membres inférieurs et au bassin (respectivement 50% et 40%), puis à la tête (36% et 26%) et au thorax (26% et 28%). Les usagers de deux-roues motorisés présentent principalement des atteintes des membres inférieurs et du bassin (45%), du thorax (43%), et plus rarement des atteintes de la tête (14%). Pour les usagers d'EDPm gravement blessés, 51% sont touchés à la tête.

En appliquant les proportions de blessures à la tête dans le Rhône au niveau national, il est possible d'obtenir un ordre de grandeur de **2 500 usagers d'EDPm blessés à la tête, 4 500 piétons, 7 000 usagers de 2RM, 8 000 cyclistes, et 21 000 usagers de VT**. Ces résultats sont à interpréter avec prudence, car les proportions sur le Rhône sont appliquées à la France entière, alors que c'est un département très urbain.

## Gravité détaillée

La probabilité qu'une victime souffre de blessures graves ou décède augmente avec l'âge. Seulement 16% des enfants de moins de 5 ans sont atteints de lésions modérées à graves (MAIS2 ou plus), alors que c'est le cas de la moitié des personnes âgées de 85 ans et plus, essentiellement de par leur plus grande fragilité physiologique en cas de choc.

Les piétons, cyclistes, usagers d'EDPm et de deux-roues motorisés comptent une proportion importante de blessés modérés (MAIS2) et graves (MAIS3+) comparée à celle des automobilistes, montrant ainsi la vulnérabilité de ces usagers, du fait de l'absence de carrosserie.

Parmi les survivants, la part des victimes avec atteintes sévères (MAIS4+) est plus élevée chez les hommes (1,2% vs 0,7% chez les femmes), les piétons et les usagers de deux-roues à moteur (respectivement 2,9% et 1,7% vs 0,7% et 0,6% chez les cyclistes et les automobilistes). Ces patients sévèrement atteints, généralement orientés dans une structure d'urgence vitale, présentent en majorité des atteintes crano-encéphaliques, thoraciques et abdomino-pelviennes.

## Les séquelles traumatiques

Dans le Registre du Rhône, les lésions sont codées selon une échelle internationale de gravité, l'Abbreviated Injury Scale (AIS). À chaque code AIS est associé un score qui permet d'évaluer la gravité des séquelles : **l'index de capacité fonctionnelle (FCI)**. Il comprend 5 niveaux, de **1 pour les déficits majeurs** à 5 pour l'absence de déficience (voir le détail de l'échelle FCI page 178).

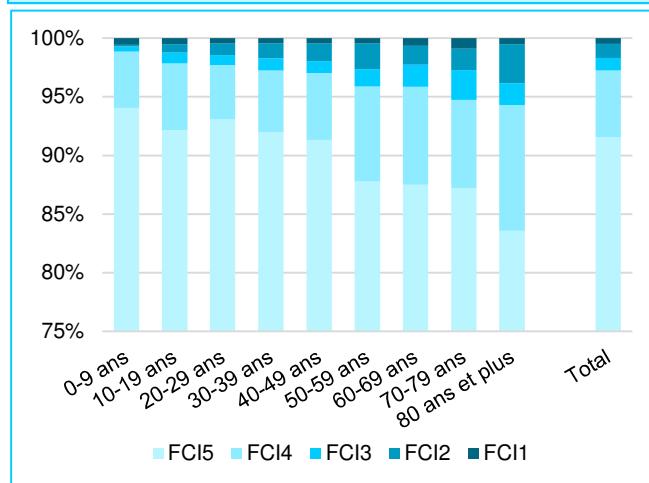
### Capacité fonctionnelle et sexe

	Femme	Homme
<b>Effectif</b>	17184	27245
<b>FCI1 : séquelles majeures</b>	0,2%	0,7%
<b>FCI2 : séquelles sévères</b>	1,2%	1,2%
<b>FCI3 : séquelles sérieuses</b>	0,8%	1,2%
<b>FCI4 : séquelles modérées</b>	4,2%	6,7%
<b>FCI5 : absence de séquelles</b>	93,6%	90,2%

Source : Registre du Rhône (2016-2020, victimes non décédées, effectifs et % en colonne ligne).

Note de lecture : Sur les 27245 hommes victimes d'un accident de la route dans le Rhône entre 2016 et 2020, pris en charge dans un service hospitalier et non décédés, 6,7% ont des séquelles modérées et 3,1% ont des séquelles graves (de sérieuses à majeures).

### Séquelles en termes de capacité fonctionnelle selon âge des victimes



### Capacité fonctionnelle et principaux types d'usagers

	Piéton	Vélo	2RM	Voiture	Total
<b>Effectif</b>	3583	9118	8237	18543	39481
<b>FCI1</b>	1,4%	0,4%	0,8%	0,2%	0,5%
<b>FCI2</b>	2,7%	0,7%	2,1%	0,8%	1,2%
<b>FCI3</b>	1,8%	1,0%	2,0%	0,5%	1,0%
<b>FCI4</b>	10,4%	7,9%	10,4%	1,2%	5,5%
<b>FCI5</b>	83,7%	90,0%	84,7%	97,3%	91,8%

Source : Registre du Rhône (2016-2020, victimes non décédées, effectifs et % en colonnes).

**La douleur** ne fait pas partie de l'échelle FCI. Pourtant, d'après une étude sur la cohorte ESPARR dans le Rhône (voir page 169), **deux ans** après l'accident, la douleur persiste chez 77 % des blessés graves (MAIS3+) et 43% des blessés légers (MAIS1-2).

Les données concernant les séquelles des usagers de la route ayant subi un accident sont rares, car elles nécessitent une approche médicale et un suivi des patients sur le long terme. Le registre des victimes des accidents de la route dans le Rhône, construit sur les données des hôpitaux contrairement aux fichiers BAAC rédigés par les forces de l'ordre, permet d'analyser les séquelles des victimes d'un accident de la route plus d'un an après sa survenue.

### Les niveaux de séquelles

Les **séquelles majeures (FCI 1)** concernent 0,5 % des survivants. Ces séquelles sont majoritairement secondaires à des atteintes neurologiques (hémorragie ou hématome intracérébral) puis médullaires entraînant une tétraplégie (section moelle cervicale) ou paraplégie (section moelle dorsale). Dans une moindre mesure ces atteintes séquellaires majeures sont d'origine orthopédique (lésion complète du plexus brachial, section du nerf sciatique).

Les déficiences sévères (FCI 2) sont présentes chez 1,2 % des victimes. Elles sont principalement orthopédiques et sont les conséquences de fractures articulaires complexes, de luxations graves du genou, ou d'amputations. Plus rarement ont été constatées des atteintes graves de l'abdomen (lésion du pancréas, rupture de l'urètre).

1,0 % des blessés sont porteurs de séquelles sérieuses (FCI 3). Les lésions responsables sont majoritairement orthopédiques, conséquences des atteintes de l'articulation tibiotarsienne, méiotarsienne ou sous astragaliennes. Puis viennent les lésions neurologiques (contusions parenchymateuses multiples du cerveau) et les atteintes de la face (lésion de l'oreille interne, des yeux).

Les victimes dont les séquelles sont modérées (FCI 4) ont principalement des traumatismes orthopédiques. Ces séquelles concernent 5,5 % des blessés. Les lésions fréquemment responsables sont les fractures de la tête radiale et les fractures malléolaires.

La grande majorité des blessés (91,8 %) ne souffriront d'aucune conséquence fonctionnelle physiopathologique de la lésion initiale.

### Les caractéristiques des victimes avec séquelles

Les hommes sont davantage concernés par les séquelles que les femmes (9,8 % vs 6,4 % des survivants), quel que soit le niveau de déficience. La part des victimes qui conserveront des séquelles augmente avec l'âge : 6 % chez les moins de 10 ans, 16 % chez les 80 ans et plus survivant à un accident. On observe également la grande vulnérabilité du piéton et de l'usager de 2RM, plus fréquemment atteints de séquelles que les autres usagers.

Au total, si les **séquelles majeures** sont neurologiques ou médullaires, les **séquelles les plus fréquentes** sont d'origine orthopédique.

## Le coût de l'insécurité routière

Les **valeurs tutélaires** de l'insécurité routière évoluent selon le PIB par habitant et sont actualisées chaque année. Elles s'élèvent en 2021 à :

- 3 575 millions d'euros pour une personne tuée,
- 446 887 euros pour un blessé hospitalisé plus de 24 heures,
- 17 875 euros pour un blessé léger,
- 5 482 euros pour les dégâts matériels (accident matériel ou corporel).

Ces valeurs de référence et les méthodologies d'évaluation sont précisées par l'**instruction du 16 juin 2014** relative à l'évaluation des projets de transport et la note méthodologique du 1<sup>er</sup> octobre 2014, conformément aux recommandations du rapport de la mission **Quinet**, paru en 2013, sur l'évaluation socio-économique des investissements publics et inspiré d'un rapport de l'OCDE.

Les coûts liés à l'insécurité routière ont été les premiers à être intégrés dans l'évaluation socio-économique des infrastructures de transport. Ils correspondent à différentes composantes : coûts médicaux et sociaux, pertes de production, préjudices affectifs, etc.

Les travaux de l'Université Gustave Eiffel sur les données des hôpitaux (Registre du Rhône) et les données des forces de l'ordre (fichier BAAC) conduisent à estimer le nombre réel des blessés à au moins 4 fois celui enregistré dans le BAAC. Sur la base des dernières modélisations du Registre pour l'année 2016, l'ONISR a développé une méthode d'estimation des blessés sur les années 2016-2021 (page 168).

**En 2021, le coût des accidents corporels en France métropolitaine, calculé sur la base des valeurs tutélaires (Quinet) ci-contre, s'établit à 36,4 milliards d'euros (Md€) répartis comme suit :**

- 10,5 Md€ au titre de la mortalité ;
- 21,4 Md€ au titre des hospitalisations ;
- 3,4 Md€ pour les victimes légères ;
- 1,0 Md€ pour les dégâts matériels de ces accidents corporels.

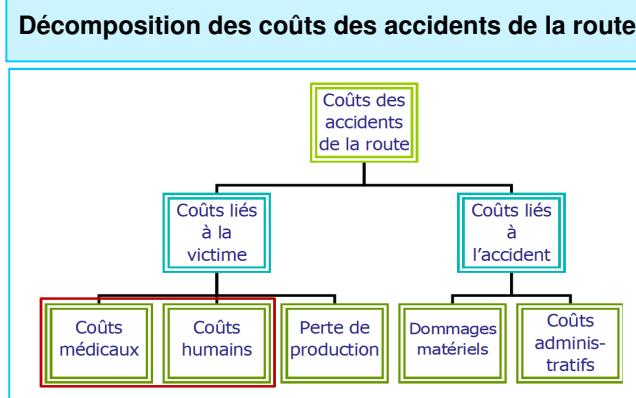
Au coût des accidents corporels s'ajoute celui des accidents uniquement matériels. 1,23 millions d'accidents matériels ont été déclarés en responsabilité civile en 2021 auprès des compagnies d'assurances<sup>1</sup>, auxquels il faut ajouter 587 000 dommages véhicules estimés lors d'accidents à 1 véhicule. Le coût des accidents non corporels correspondant aux seuls dégâts matériels est de l'ordre de 10,0 Md€.

**Le coût total de l'insécurité routière (valeurs Quinet) est donc de 46,3 Md€, soit 1,9 % du PIB, et en baisse de - 4,6 % par rapport au coût de l'insécurité routière en 2019.**

La France a fait le choix de prendre comme valeur pour le blessé hospitalisé de plus de 24 h « 12,5 % de la valeur statistique de la vie humaine » et pour le blessé léger « 0,5 % ». Ces valeurs suivent les recommandations du projet européen HEATCO (Bickel, P., Friedrich, R., et al. 2006), qui suggérait de prendre un pourcentage de la valeur statistique de la vie humaine lorsqu'un calcul direct ne peut être effectué.

Le projet de recherche M-VASEM de l'Université Gustave Eiffel, intégré au projet européen VALOR, a produit une estimation de la valeur unitaire d'un tué ou d'un blessé grave sur l'ensemble des coûts supportés. Les résultats donnent une valeur de la vie statistique 1,6 fois plus importante, et une valeur du blessé grave 2 fois plus importante que celles établies par le rapport Quinet. En partant de ces chiffres, on peut estimer un coût de l'insécurité routière à **70,5 Md€** en 2021.

En 2019, dernière année sans pandémie, l'évolution croissante des valeurs tutélaires depuis 2010 compensait la baisse de l'accidentalité routière sur la décennie.



Source : Projet Européen "Safetycube", 2017.

### Estimation du coût total de l'insécurité routière 2021 selon le rapport Quinet et le rapport VALOR

	2021	Nombre	Quinet	VALOR
Valeurs tutélaires (k€)	Tué	-	3 575	5 743
	Blessé grave MAIS3+ *	-	447	891
	Blessé hospitalisé non	-	447	718
	Blessé léger	-	18	29
	Dégât matériel	-	5	5
Evol. valeurs	2019-2021	-	0,8%	0,8%
	2010-2021	-	19,2%	19,2%
Coût (Md €)	Tué	2 944	10,5	16,9
	Blessé grave MAIS3+ *	15 944	7,1	14,2
	Blessé hospitalisé non	31 888	14,3	22,9
	Blessé léger	192 154	3,4	5,5
	Accident corporel	185 804	1,0	1,0
	Accident matériel	1 816 807	10,0	10,0
Coût total (Md €)	2021	-	46,3	70,5
	2019	-	48,6	73,5
	2010	-	48,2	74,5

\*En attendant une modélisation actualisée par l'Université Gustave Eiffel, l'ONISR a produit des estimations provisoires pour les années 2017-2021 (voir p. 168) pour les blessés MAIS3+ et MAIS1-2, ensuite répartis en blessés hospitalisés non graves (2 fois le nombre de MAIS3+) et blessés légers (le reste). Le nombre d'accidents corporels est estimé grâce au ratio victimes estimées/victimes BAAC.

<sup>1</sup> Source : France Assureurs.

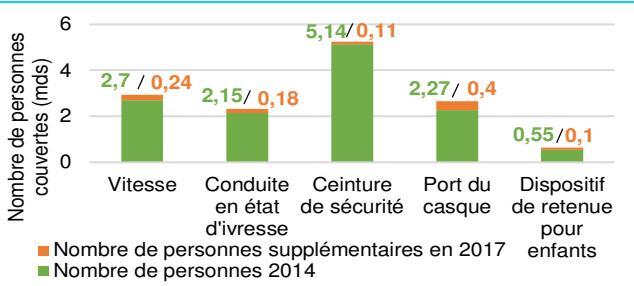
## La sécurité routière dans le monde

### Accidents de la route dans le monde : les faits (2018)



Source: WHO Global Status Report for Road Safety 2018 - OMS

### Populations couvertes par des législations conformes aux meilleures pratiques, 2014-2017



Source: WHO Global Status Report for Road Safety 2018 – OMS

### La sécurité routière à l'horizon 2030 : garantir une décennie d'action et de réalisations

« La sécurité routière est une priorité de développement urgente, un problème majeur de santé publique et une question d'équité sociale, en particulier dans les pays à revenu faible ou intermédiaire, où plus de 90 % des décès et des blessures dus aux accidents de la route résultent, entre autres, de l'augmentation de la circulation routière, de l'expansion rapide des infrastructures et de la composition hétérogène de la circulation ».

Source : Déclaration politique – Assemblée générale des Nations unies – juin 2022

### Les enjeux statistiques et juridiques

Dans de nombreux pays à revenu faible et intermédiaire, le recueil des données d'accidents est la première étape pour définir une politique de sécurité routière pertinente.

Actuellement, 123 pays (représentant près de 6 milliards de personnes) disposent de lois conformes aux meilleures pratiques pour au moins un des 5 principaux facteurs de risques comportementaux.

Depuis 2014, 22 pays ont modifié leur législation portant sur un ou plusieurs facteurs de risque pour qu'elle soit conforme aux meilleures pratiques, couvrant 1 milliard de personnes supplémentaires, soit 14 % de la population mondiale.

### Un objectif mondial de réduction du nombre de tués sur les routes

Parmi les 17 **Objectifs du Développement Durable** (ODD) adoptés par 193 pays membres de l'Organisation des Nations unies en 2015, la **cible 3.6** établit l'objectif ambitieux de réduction des tués et blessés sur les routes et la **cible 11.2** vise à assurer l'accès de tous à des systèmes de transports sûrs, accessibles et viables, à coût abordable d'ici 2030.

Pour inciter à progresser sur les divers facteurs de risque en matière de sécurité routière et en assurer le suivi, l'OMS a défini 12 **objectifs mondiaux volontaires de performance**, comportant un ou plusieurs indicateurs. Le document *Towards the 12 voluntary global targets for road safety*, publié en 2020, fournit des orientations sur la manière de rendre opérationnels ces objectifs (définition des indicateurs pertinents, mesures à prendre et mode de calcul).

En 2020, la résolution A/RES/74/299 « Améliorer la sécurité routière mondiale », adoptée par l'**Assemblée générale des Nations unies**, fixe un nouvel objectif pour la communauté internationale, à savoir la **réduction de 50 % du nombre de décès sur les routes d'ici à 2030**. A cette fin, en 2021, le Plan mondial pour la décennie d'action pour la sécurité routière 2021-2030 est élaboré par l'OMS et les Nations unies pour orienter et aider les pays à mettre en œuvre la Décennie d'action et ses objectifs.

Fin juin 2022, la première réunion sur le thème « La sécurité routière à l'horizon 2030 : garantir une décennie d'action et de réalisations » a conduit à l'adoption d'une Déclaration politique des Nations unies, laquelle rappelle l'importance de renforcer la coopération internationale pour mener des activités de sensibilisation et faire face aux problèmes de sécurité routière. Une **nouvelle réunion se tiendra en 2026** en vue d'entreprendre un **examen à mi-parcours** complet de l'application de ladite Déclaration pour identifier les lacunes existantes et les solutions envisageables afin d'accélérer les progrès vers la réalisation, d'ici à 2030, des objectifs de développement durable liés à la sécurité routière.

## Les stratégies nationales de sécurité routière à l'horizon 2030

En 2020, la Commission européenne a défini le cadre politique de l'Union européenne en matière de sécurité routière pour la décennie d'action 2021-2030. En complément, la résolution du Parlement européen en date du 6 octobre 2021 formule des recommandations pour atteindre :

- l'objectif stratégique à long terme de se rapprocher de « zéro mort » et de « zéro blessure grave » sur les routes de l'Union d'ici à 2050 (« Vision Zéro ») ;
- et son objectif à moyen terme de **réduire de moitié le nombre de décès et de blessures graves d'ici à 2030 par rapport à l'année de référence 2019**, conformément à la déclaration de La Valette de 2017.

Le rapport annuel sur l'indice de performance de la sécurité routière de l'ETSC (European Transport Safety Council), publié en juin 2021, indique que, sur les 32 pays étudiés, presque tous ont déclaré avoir une nouvelle stratégie de sécurité routière en place ou en cours d'élaboration pour la décennie à venir (2020-2030). Il s'agit des 27 pays de l'Union européenne, du Royaume-Uni, de la Suisse, d'Israël, de la Norvège et de la Serbie.

### Domaines d'action

Ce schéma représente l'interconnexion des 5 piliers du plan d'action mondial pour la Décennie d'action pour la sécurité routière 2011-2020 (management, usager, véhicule, infrastructure et intervention des secours) avec les domaines d'action clés (législation, exécution, éducation, technologie).

Domaine Pilier	Législation	Exécution	Education	Technologie	Appui international à la réglementation
Gestion de la sécurité routière – coordination verticale et horizontale					
Usagers sûrs	Règles de circulation conducteurs cyclistes piétons	Respect de la loi assuré par des policiers et des inspecteurs	Sensibilisation, formation et examen	Technologie et équipement d'appui, rappels aux règles	Instruments juridiques et résolutions de l'ONU, WP.1, SC.1, WP.15
Véhicules sûrs	Règles et normes pour la mise en circulation des véhicules	Certification et inspection par des inspecteurs qualifiés	Sensibilisation des usagers, formation des inspecteurs	Technologie et équipement d'appui, rappels à la conformité	Instruments juridiques et résolutions de l'ONU, WP.1, SC.1, WP.29
Routes sûres	Normes pour la conception, la construction, l'entretien et la signalisation	Vérification, évaluation et inspection par des équipes qualifiées	Sensibilisation des gestionnaires des routes, des usagers et des inspecteurs	Conception « clémente » et « lisible » des routes, réseaux routiers intelligents	Instruments juridiques et résolutions de l'ONU, WP.1, SC.1
Intervention efficace après accident	Normes de collecte des données, d'intervention après accident et l'enquête	Supervision des services de sauvetage et des enquêteurs sur les accidents	Formation des sauveteurs et secouristes, formation des enquêteurs	Technologie et équipement d'appui	Résolution d'ensemble, normes internationales, WP.1, SC.1

## Une approche basée sur le « système sûr »

Dans la continuité de la déclaration de Stockholm de février 2020 dans laquelle **l'approche pour un système sûr** est promue, le Forum international des transports (FIT) propose, dans le rapport *Road safety in city* (2021), 9 groupes de mesures qui se sont avérées efficaces pour réduire le nombre de personnes tuées et blessées sur les routes en ville.

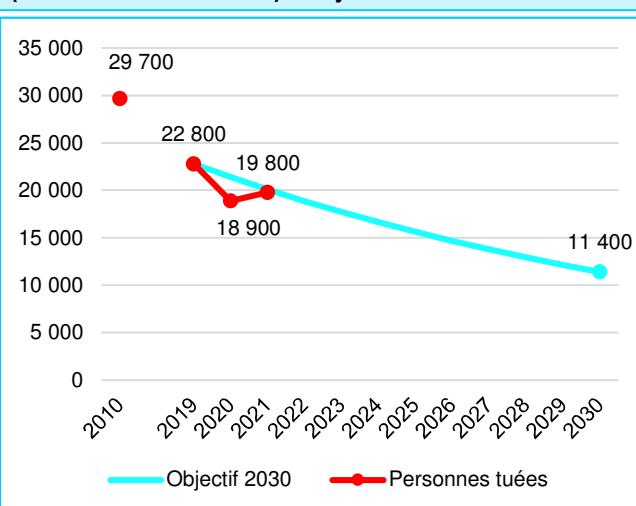
### L'impact de la pandémie de Covid-19

Le rapport annuel de l'IRTAD (2021) mesurant l'impact de la Covid-19 sur la sécurité routière a mis en évidence une **baisse de 8,6% du nombre de personnes tuées en 2020 par rapport à la moyenne 2017-2019** (sur 34 pays de l'IRTAD).

Les recommandations s'articulent autour de 4 axes : surveiller les schémas de mobilité pour mieux comprendre les risques d'exposition aux collisions, utiliser les données sur la mobilité et l'exposition aux accidents de la pandémie de Covid-19 pour planifier l'investissement dans les infrastructures, collecter plus systématiquement des données sur les comportements liés à la sécurité routière et, enfin, accélérer les investissements pour atteindre l'objectif de l'ONU pour 2030.

## La France dans l'Europe de la sécurité routière

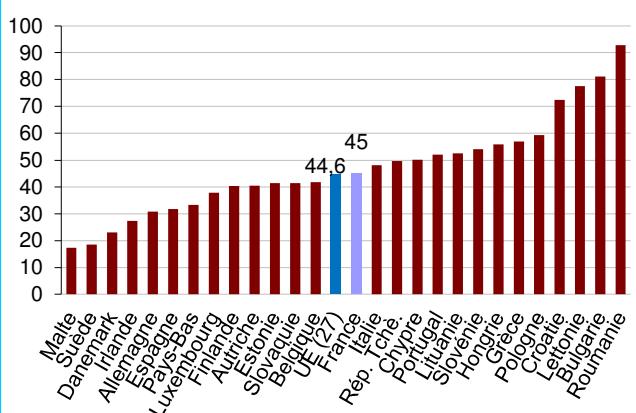
**Evolution de la mortalité dans l'Union européenne (résultats sur 27 Etats) : objectif 2030**



Données 2021 provisoires

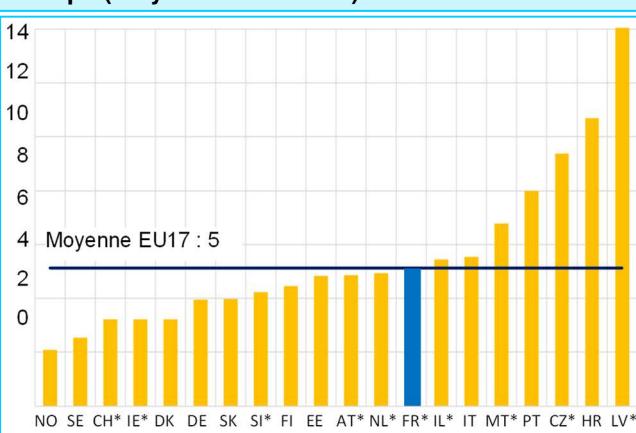
Source : Commission européenne, DG-Move, juin 2021.

**Mortalité routière par million d'habitants en Europe (données provisoires 2021)**



Source : ETSC, 16th Annual Road Safety Performance Index (PIN) Report, juin 2022.

**Mortalité routière par milliard de véhicules.km en Europe (moyenne 2019-2021)**



\* Moyenne sur 2018-2020

Source : ETSC, 16th Annual Road Safety Performance Index (PIN) Report, juin 2022.

Environ 1,35 million de personnes décèdent chaque année dans le monde sur les routes<sup>1</sup> dont 2 % dans l'Union européenne. Le bilan provisoire 2021 affiche **19 800 décès pour les 27 Etats membres de l'UE**, soit une hausse de + 5 % par rapport à 2020, année exceptionnelle, mais une baisse de - 13 % par rapport à 2019. Si ces évolutions vont dans le même sens en France métropolitaine, les ordres de grandeurs varient tout de même (respectivement + 15,9 % et - 9,2 %). Avec le commencement de la décennie 2021-2030, un nouvel objectif de diviser par 2 le nombre de tués et de blessés graves<sup>2</sup> a été fixé. En termes de mortalité, la référence utilisée est celle de l'année 2019, dernière année avant la crise sanitaire de 2020. L'objectif est donc de passer sous la barre des 11 400 décès dans l'UE27 d'ici 2030.

### La mortalité routière en Europe

D'après les premières estimations de 2021, les plus fortes baisses par rapport à 2019 se trouvent à Malte (- 44 %), au Danemark (- 32 %) ou encore en Norvège (- 26 %). En revanche, des hausses ont été enregistrées pour certains pays, dont les plus fortes ont touché les 3 pays baltes : +11 % en Lettonie, +9 % en Lituanie et +6 % en Estonie.

La part de la France dans la mortalité routière de l'UE 27 est de 14,9 % pour un poids sensiblement identique (14,7 %) dans la population. Le nombre de tués par million d'habitants dans l'UE est de 45 en 2021 (identique à la France), contre 42 en 2020 et 51 en 2019. En 2021, le spectre va de 17 tués/Mhab à Malte contre 93 en Roumanie, soit 5,4 fois plus, en passant par 31 pour l'Allemagne, 32 pour l'Espagne, ou 48 pour l'Italie.

La France présente une mortalité routière rapportée au trafic égale à la moyenne de l'UE (5 tués par milliard de kilomètres parcourus par les véhicules) sur les 3 années 2018, 2019 et 2020.

### Selon les classes d'âge (EU27<sup>3</sup>, 2020)

En 2020, en Europe, les jeunes entre 15 et 24 ans représentent 10,6 % de la population mais 14,4 % de la mortalité routière. En France, alors qu'en 2010, ils représentaient 24,8 % de la mortalité pour 12,4 % de la population, ils représentent en 2020 20,7 % de la mortalité routière pour 12,0 % de la population. La mortalité moyenne rapportée à la population des seniors (personnes de 65 ans et plus), jusqu'à présent nettement inférieure en France à la moyenne européenne, s'en rapproche désormais depuis 2013. Les seniors représentent 27,4 % de la mortalité européenne pour 20,8 % de la population. En France, en 2020, ils représentent 25,3 % de la mortalité pour 20,7 % de la population ; contre 19,1 % de la mortalité en 2010.

<sup>1</sup> Rapport de situation sur la sécurité routière dans le monde, OMS, 2018.

<sup>2</sup> EU Road Safety Policy Framework 2021-2030

<sup>3</sup> Les proportions de tués par classe d'âge sont calculées sans les chiffres de l'Irlande, de Malte et de la Lituanie, indisponibles pour 2020.

## Données d'exposition

	Allemagne	Espagne	France	Italie	Royaume-Uni	UE27
Population (millions hab) (au 01/01/2020)	83,17	47,33	67,32	59,64	67,03	447,32
Superficie (milliers de km <sup>2</sup> )	357,1	506,0	551,5	301,3	243,8	4 470,6
Réseau autoroutier (km) (données 2019)	13 183	15 585	11 671	6 966	3 857	74 009
Réseau routier total (milliers de km) (données 2019)	230	667	1 104	235	423	4 890
Circulation (milliards véh-km) (données 2019)	902,3	342,0	787,3	732,4	737,6	4 325,0
Motorisation (VL/1000 hab) (données 2019)	574	519	569	663	491	553
Parc VL (millions veh) (données 2019)	47,7	24,6	38	39,5	32,9	247,4
Parc 2RM (millions veh) (données 2019 et 2017 pour l'Allemagne)	6,3	5,5	4,1	9,5	1,3	38,1
VMA autoroute conseillée	130	120	110-130	110-130	112	/

Source : Commission européenne, Statistical pocketbook année 2021, Transports européens en chiffres, 2022.

## Mortalité par million d'habitants

	Allemagne	Espagne	France	Italie	UE27	Royaume-Uni
En 2000	91	144	137	124	/	61
En 2015	43	36	54	56	55	28
En 2019	37	37	50	53	51	28
En 2020	33	29	39	40	42	24
Estimation 2021	31	32	45	48	45	23

Source : Commission européenne, DG-Move, juin 2021.

## Mortalité routière par catégorie d'usagers

	Allemagne	Espagne	France	Italie	UE27	Royaume-Uni
Automobilistes	1170	544	1243	1018	8136	618
Tués automobilistes / Total	43%	40%	49%	43%	43%	42%
2RM	552	345	579	645	3443	285
Tués 2RM / Total	20%	25%	23%	27%	18%	20%
Cyclistes	426	71	178	175	1849	141
Tués cyclistes / Total	16%	5%	7%	7%	10%	10%
Piétons	379	280	391	409	3545	346
Tués piétons / Total	14%	19%	15%	17%	19%	24%
Total 2018	2719	1370	2541	2395	18834	1460

Source : CARE database, données 2020.

## Mortalité routière par âge

	Allemagne	Espagne	France	Italie	UE27	Royaume-Uni
Tués 15-17 ans	64	21	77	47	402*	40**
Tués 15-17 ans / Total	2,4%	1,5%	3,0%	2,0%	2,2%*	2,2%**
Population 15-17 ans / Total	2,7%	3,1%	3,7%	2,9%	3,1%	3,2%
Tués 18-24 ans	326	114	449	236	2258*	236
Tués 18-24 ans / Total (%)	12,0%	8,3%	17,7%	9,9%	12,2%*	13,1%
Population 18-24 ans / Total	7,4%	7,1%	8,2%	6,9%	7,5%	8,5%
Tués 15-24 ans	390	135	526	283	2660*	276**
Tués 15-24 ans / Total	14,3%	9,9%	20,7%	11,8%	14,4%*	15,3%**
Population 15-24 ans / Total	10,1%	10,2%	12,0%	9,8%	10,6%	11,8%
Tués ≥ 65 ans	894	362	643	756	5064*	552**
Tués ≥ 65 ans / Total	32,9%	26,4%	25,3%	31,6%	27,4%*	30,5%**
Population ≥ 65 ans / Total	22,0%	19,8%	20,7%	23,5%	20,8%	18,4%

Source : CARE database, données 2020.

\*Données sur l'UE24 sans l'Irlande, Malte et la Suède, dont les données par classes d'âge sont manquantes en 2020.

\*\* Estimation pour le RU, le détail n'étant pas disponible.

## Mortalité routière par réseau

	Allemagne	Espagne	France	Italie	UE27	Royaume-Uni
Routes hors agglomération	1 126	751	1 497	1 139	8 770	846
Tués routes hors agglomération / total	41,4%	54,8%	58,9%	47,6%	46,6%	57,9%
Routes en agglomération	696	395	843	1 061	6 578	535
Tués routes en agglomération / total	25,6%	28,8%	33,2%	44,3%	34,9%	36,6%
Autoroutes	317	224	201	195	1 474	79
Tués autoroutes / total	11,7%	16,4%	7,9%	8,1%	7,8%	5,4%

Source : CARE database, données 2020.

## Analyse comparative (EU27)

Depuis 2000, la mortalité routière en France est dans la moyenne européenne. En 2021, c'est toujours le cas avec 45 personnes tuées par million d'habitants pour la France et l'UE27, indicateur retenu pour les comparaisons. Parmi les pays voisins pour cette année, l'Allemagne compte 31 personnes tuées par million d'habitants, l'Espagne 32 et l'Italie 48. Le Royaume-Uni, qui ne fait plus partie de l'UE, en compte 23. Les disparités sont encore plus fortes concernant la mortalité des jeunes. Si la mortalité rapportée à la population des 65 ans et plus est inférieure en France par rapport aux quatre autres pays comparés, celle des 15-24 ans est très supérieure, même si l'écart s'est bien réduit depuis 2010.

La France présente des spécificités territoriales qui rendent les comparaisons difficiles. Sa population est équivalente à celle de l'Italie et du Royaume-Uni, et inférieure à celle de l'Allemagne. Pourtant la superficie de la France et la longueur du réseau routier français sont beaucoup plus importantes : entretenir et améliorer un tel réseau routier représente un coût conséquent pour le contribuable français et limite la part de réseau qu'il est possible de passer à haut niveau de service. Le volume de trafic global en France est moindre qu'en Allemagne mais supérieur à celui du Royaume-Uni. Mais de par sa taille, le réseau routier français est mieux à-même de l'absorber. La circulation est moins dense, ce qui favorise des vitesses pratiquées plus élevées. En Allemagne et au Royaume-Uni, malgré des vitesses maximales autorisées supérieures à la France sur routes hors agglomération, les vitesses y sont souvent assez contraintes dans les faits par la congestion et la densité de circulation. Presque 60 % de la mortalité intervient en France sur les routes hors agglomération, un taux supérieur aux quatre pays cités (Allemagne, Espagne, Italie et Royaume-Uni). Les autoroutes comptent 7,9 % de la mortalité en France, pour 11,7 % en Allemagne : le linéaire des autoroutes françaises n'est inférieur que de 11,5 % mais la vitesse y est limitée à 130 km/h. 24 personnes sont décédées en Allemagne pour 1 000 km d'autoroutes, contre 17 en France.

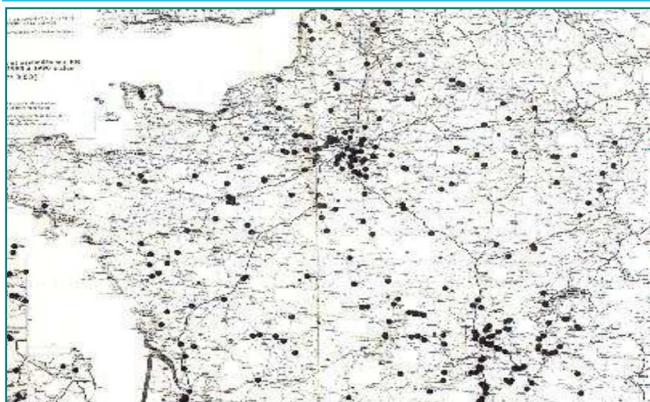
En 2020, la part des usagers de deux-roues motorisés dans la mortalité en France (23 %) est l'une des plus fortes de l'UE. Elle est légèrement inférieure à celle de l'Italie (27 %) malgré un parc nettement moindre (estimé en 2019 à 4,1 millions en France contre 9,5 millions en Italie). La mortalité cycliste en Allemagne est plus du double de celle observée en France ; il reste désormais à quantifier la pratique.

Si les enjeux en France sont les 15-24 ans, les usagers de 2RM et les routes hors agglomération, les enjeux des pays voisins servent également de pré-alerte quant aux évolutions sociétales qui vont émerger en France. La mortalité des 65 ans et plus augmente dans l'ensemble des pays observés, et s'inscrit comme une tendance forte, couplée vraisemblablement à des enjeux piétons et cyclistes.

## L'historique de la sécurité routière

**De l'après-guerre à nos jours, près de 700 000 personnes ont été tuées sur les routes de France.**

Carte des points noirs sur RN traités de 1983 à 1990



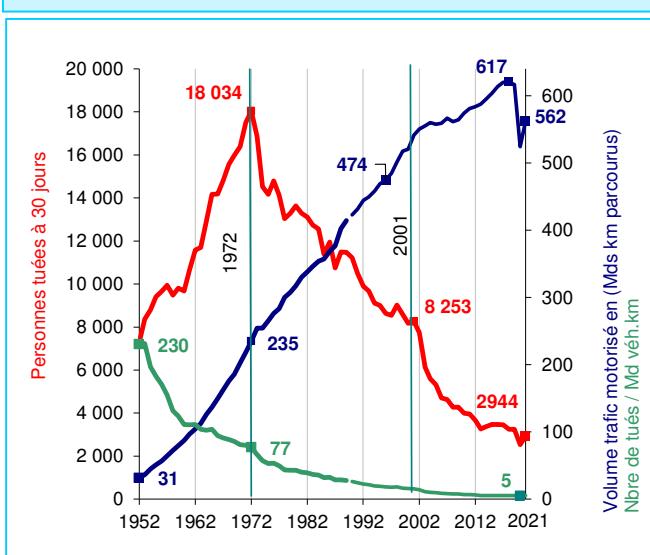
Source : DDM, Prévention routière.

Opération « Mazamet, ville morte » en 1973



Source : Prévention routière

Évolution comparée de la mortalité et de la circulation routière entre 1952 et 2021\*



Les données de trafic fournies par le SDES ont été rebasées en 2021 pour les années allant de 1990 à 2020

\*2021 : données provisoires

L'amélioration de la sécurité routière sur le long terme résulte de l'action volontariste sur trois leviers fondamentaux et indissociables : l'infrastructure (conception, entretien, exploitation), le véhicule (sécurités passive et active) et le comportement des usagers (éducation, prévention, répression). La meilleure prise en charge des blessés et les progrès médicaux complètent le dispositif.

### De l'après-guerre à 1970

L'accidentalité routière explose après-guerre avec l'expansion du parc automobile, des réseaux routiers inadaptés et des conducteurs insuffisamment formés. Le circuit de recueil des données d'accidents, fiabilisé en 1954, comptabilise alors 7 166 personnes tuées à 3 jours (décédées sur le coup ou dans les 3 jours suivant l'accident). La sécurité routière n'est pas encore considérée comme un enjeu de politique publique mais à partir de 1960 est lancé le traitement de points noirs. Entre 1960 et 1970, la mortalité augmente de + 56 %, le trafic est multiplié par 2,3 et le nombre de personnes tuées par milliard de km parcourus passe de 111 à 81.

### De 1970 à 1980

La politique de la sécurité routière s'organise : création du comité interministériel de la sécurité routière, nomination d'un délégué interministériel. En 1972, le pic de mortalité est atteint : 16 545 morts comptabilisés à 6 jours (équivalant à plus de 18 000 morts à 30 jours). Cette situation est dénoncée en 1973 par les 16 000 habitants de Mazamet allongés sur le sol. Cette prise de conscience collective permet au gouvernement d'imposer des vitesses maximales autorisées (VMA), le port de la ceinture de sécurité à l'avant et du casque pour les motocyclistes sur tous les réseaux. Durant cette décennie, la mortalité chute de - 30 % pour un trafic multiplié par 1,6 et le nombre de personnes tuées par milliard de km de 81 à 43.

### De 1980 à 1990

La baisse de la mortalité ralentit. La politique locale de sécurité routière est mise en œuvre avec les plans départementaux d'actions de sécurité routière et le programme REAGIR<sup>1</sup> à la suite de l'accident de Beaune de juillet 1982 (53 morts dont 44 enfants). Le seuil de l'alcoolémie est abaissé de 1,2 à 0,8 g/l d'alcool dans le sang. Les véhicules sont désormais équipés de systèmes antibloquage des roues. La construction de carrefours giratoires réduit notablement le nombre des accidents mortels<sup>2</sup>. La mortalité baisse finalement de façon irrégulière de - 20 % sur la décennie, alors que le trafic est multiplié par 1,4. Le nombre de personnes tuées par milliard de km parcourus passe de 43 à 27.

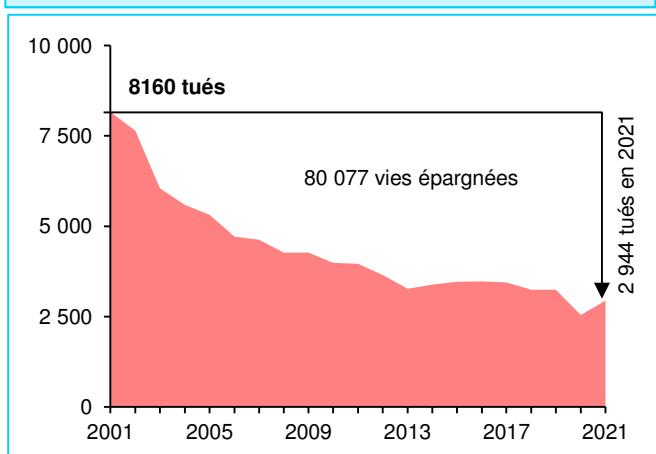
<sup>1</sup> REAGIR : Réagir par des enquêtes sur les accidents graves et par des initiatives pour y remédier.

<sup>2</sup> Martine Vertet et Thierry Brenac, *Les carrefours giratoires comme aménagements de sécurité routière*, Colloque « La sicurezza stradale », mars 1998.



Source : Sécurité routière, 2006.

### Nombre de vies épargnées en France métropolitaine par rapport à la mortalité de 2001



### Évolution de la répartition par tranche d'âge de la mortalité routière de France métropolitaine de 2010 à 2030

Année	2010	2021	2030
Mortalité	3 992	2 944	projection
Part des			
0-13 ans	2,8%	2,9%	0,8%
14-17 ans	4,5%	3,4%	0,9%
18-24 ans	20,8%	17,2%	14,1%
25-34 ans	17,6%	13,5%	12,2%
35-44 ans	13,7%	12,4%	10,8%
45-54 ans	12,7%	12,0%	8,3%
55-64 ans	8,8%	12,4%	22,5%
65-74 ans	6,6%	10,9%	7,5%
75 ans et +	12,5%	15,3%	22,8%

La projection en 2030 est obtenue à partir de la projection démographique de l'Insee (scénario central), en prolongeant pour chaque classe d'âge l'évolution 2015-2019 de la mortalité rapportée à la population.

### Répartition de la population par tranche d'âge en 2030

0-13 ans	14-17 ans	18-24 ans	25-34 ans	35-44 ans	45-54 ans	55-64 ans	65-74 ans	75 ans et +
16,7%	4,9%	8,7%	12,3%	12,7%	12,2%	12,7%	11,6%	12,9%

### De 1990 à 2000

En 1989 est publié le livre blanc de la sécurité routière<sup>1</sup>. Il trace les grandes orientations des futures politiques et identifie déjà la nécessité d'améliorer le contrôle/sanction. En 1990, la VMA est fixée à 50 km/h en agglomération, le seuil d'alcoolémie abaissé à 0,5 g/l et le permis à points instauré. L'essentiel du réseau autoroutier est achevé. Les véhicules sont désormais équipés d'airbags. Le continuum éducatif se met en place. Malgré ces mesures, la mortalité ne baisse que de - 20 %. Dans le même temps, le trafic global progresse de + 20 %. Le nombre de personnes tuées par milliard de km parcourus s'établit alors à 16 en 2000.

### De 2000 à 2010

Le Conseil national de la sécurité routière (CNSR) est créé en 2001<sup>2</sup>. En juillet 2002, la sécurité routière est l'un des quatre chantiers prioritaires du Président de la République. Les premiers radars fixes de contrôle automatisé de vitesse sont installés. Le permis probatoire est instauré en 2004. Un dépassement du taux légal d'alcool entraîne désormais un retrait de 6 points. On compte moins de 5 000 morts en 2006 et une réduction de - 51 % de la mortalité sur la décennie. Plus de 30 000 vies ont été épargnées durant cette période, dont les trois quarts grâce à la baisse des vitesses pratiquées et 11 % grâce à l'amélioration de la sécurité du parc automobile<sup>3</sup>. Le nombre de décès par milliard de km parcourus s'établit en 2010 à 7,1. Le trafic a progressé de + 7 % depuis 2000.

### Depuis 2010

La sécurité routière reste une politique prioritaire. L'objectif fixé par l'Union européenne de diviser par deux la mortalité routière entre 2010 et 2020 a été repris par la France avec pour objectif de passer sous les 2 000 décès en 2020. Mais à l'instar d'autres pays européens, la France a vu sa mortalité routière progresser en 2014 et 2015 puis se stabiliser en 2016 et 2017. Avec l'accélération du vieillissement de la population depuis 2010, la part des seniors dans la mortalité ne cesse d'augmenter, alors que le sur-risque des 18-24 ans diminue plus que celui des autres adultes. En 2021, année encore particulière au regard des mesures sanitaires ayant impacté la mobilité des français, l'accidentalité a évolué avec l'évolution des comportements (développement de certains modes de déplacement). On compte ainsi 5,2 tués par milliard de kilomètres parcourus. La France adhère aux objectifs européens de diviser par deux le nombre de tués et de blessés graves d'ici 2030 (en prenant comme année référence 2019, avant la pandémie).

<sup>1</sup> Pierre Giraudet, *Livre blanc de la sécurité routière*, La documentation française, 1989.

<sup>2</sup> 4ème mandature 2017-2020, le décret fondateur du 28/08/2001 a été modifié de manière significative par le décret n° 2016-1511.

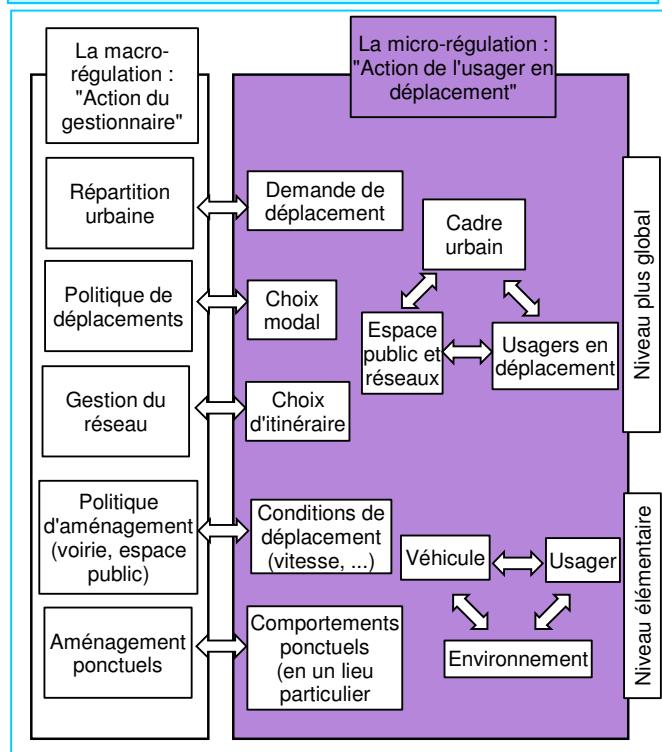
<sup>3</sup> Yves Page & al, *How safe is vehicle safety? The contribution of vehicle technologies to the reduction in road casualties in France from 2000 to 2010*, Conference AAAM, 2011.

## L'approche système sûr en France

La nécessité d'une approche systémique de la sécurité routière est apparue en France avec la création de la direction interministérielle de la sécurité routière il y a 50 ans. Le conseil interministériel de la sécurité routière et le conseil national de sécurité routière visent à ce que la politique nationale de sécurité routière aborde l'ensemble des piliers du système sûr ainsi que leurs interactions.

L'approche multi-niveaux est également centrale avec au niveau local, l'élaboration de documents généraux d'orientation multipartenaires et l'existence de commissions départementales de sécurité routière.

### L'articulation avec les autres politiques locales de mobilité



Source : Dominique Fleury, guide « étude de sécurité routière en milieu urbain », Cerema.

### Les 5 piliers de l'ONU



Source : Stratégie de sécurité routière, partenariat pour des trajets plus sûrs ONU, janvier 2018

### Les objectifs en France

La France a signé la déclaration de La Valette en 2017 et la déclaration de Stockholm en 2020. Ainsi, elle s'est engagée dans la vision zéro à long terme et a repris à son compte l'objectif de réduire de moitié la mortalité routière et les blessés graves pour la décennie d'action en sécurité routière de l'ONU en cours. Avec l'Union européenne, la France s'inscrit dans une approche « Système sûr » en poursuivant son approche systémique et multi-niveaux pour sa politique de sécurité routière.

### Une politique qui engage l'ensemble des acteurs

La politique de sécurité routière est une politique interministériel volontariste qui intervient dans plusieurs domaines d'action et qui impacte l'ensemble des acteurs des collectivités locales.

Le Conseil national de la sécurité routière (CNSR) rassemble les principaux acteurs de la sécurité routière (67 membres), avec leurs compétences et sensibilités respectives, afin qu'ils puissent débattre, échanger et réfléchir pour formuler des propositions concrètes à l'attention du Gouvernement pour inverser la courbe de la mortalité routière. Il est constitué de 7 collèges ; personnalités qualifiées, élus nationaux et locaux, professionnels et entreprises, associations, gestionnaires de voirie, représentants des professions médicales et de secours, représentants des ministères.

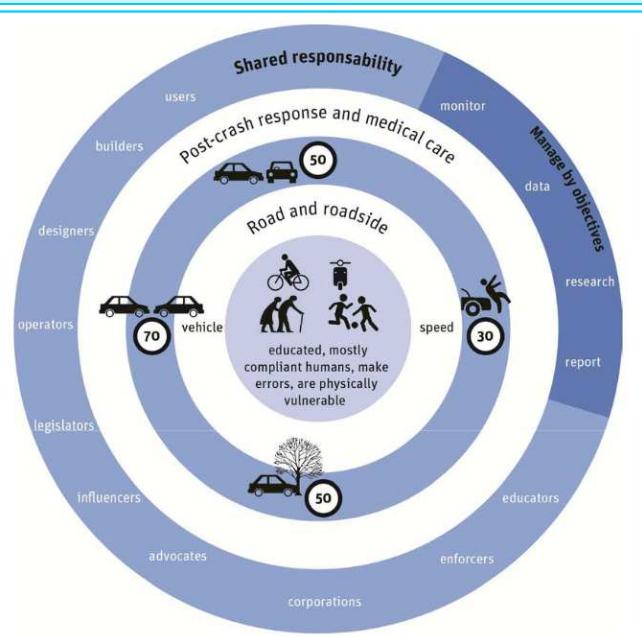
Il s'appuie sur un comité des experts. En 2021, ce comité a publié un avis sur la mise en œuvre de la limitation à 80 km/h ainsi que 3 rapports : Risque routier professionnel, E-formation périodique à la mobilité tout au long de la vie et Sécurité des deux-roues motorisés : vers un usage adapté à leur vulnérabilité.

### Une politique qui mobilise les 5 piliers de l'ONU

### Le management de la sécurité routière

Au niveau national, l'impulsion politique en sécurité routière est donnée par les comités interministériels de la sécurité routière, qui s'appuient d'une part sur la délégation interministériel à la sécurité routière (en charge de coordonner l'action gouvernementale), et d'autre part sur le conseil national de sécurité routière (émanation de l'ensemble des parties prenantes). Au niveau local, des commissions départementales viennent à rassembler les acteurs autour du préfet, pour animer et coordonner la politique locale de sécurité routière. L'élaboration des documents généraux d'orientation départementaux favorise ce travail en commun pour ajuster au mieux les actions sécurité routière aux spécificités des territoires.

## Fonctionnement d'un système sûr



Source Zéro tué et blessé grave sur les routes : mener un changement de paradigme vers un système sûr, IFT, 3 octobre 2016, P31

## Quelques exemples en termes de communication



## L'environnement de déplacement

Une panoplie d'audits et d'études de sécurité est en place tant pour la construction ou l'aménagement des infrastructures du réseau routier national mais aussi l'amélioration du réseau existant, avec le souhait de se diffuser vers les autres réseaux routiers (partage des bonnes pratiques, documents techniques ou webinaires, entre gestionnaires de voirie). La France revoit actuellement ces outils pour répondre à la nouvelle directive européenne 2019 sur la gestion des infrastructures routières. Le stationnement des véhicules motorisés 5 m avant les passages piétons vient d'être interdit, avec obligation de mise en conformité d'ici 2026.

Le vieillissement de la population, davantage de pratiques en modes actifs, dont la vulnérabilité est connue, la lutte contre le dérèglement climatique impliquent des évolutions du système de déplacements, avec des conséquences en sécurité routière.

## Les véhicules

Avec l'entrée en application de la directive européenne sur les véhicules, l'exigence en matière d'équipements de sécurité de ces véhicules va progresser par étape, dès 2022 pour les nouveaux modèles d'automobiles, en 2024 pour les anciens modèles vendus neufs ; les poids lourds ayant leur propre calendrier (prévention des accidents avec angle mort...). Par exemple pour les automobiles, après l'E-call (dispositif d'alerte automatique en cas d'incident), les limiteurs de vitesses et les enregistreurs de données d'accidents vont se généraliser.

## Les usagers

L'éducation et les actions de prévention sont essentielles pour apprendre à se déplacer, pour sa propre sécurité et celle des autres. Avec le slogan « Vivre, ensemble », la politique de sécurité routière vise à un partage harmonieux des routes et des rues, reconnaissant ainsi la diversité des usages et usagers et le rôle de chacun. L'enseignement de la conduite s'adapte en continu. Le Savoir rouler à vélo est introduit dans les écoles en complément des programmes de formation pour la délivrance des attestations de sécurité routière. Pour assurer le respect de la règle, les contrôles routiers se diversifient, s'appuient sur de nouvelles technologies : double dépistage salivaire pour les stupéfiants, ou le contrôle automatisé fixe ou mobile, qui contribue notamment à la maîtrise des vitesses de circulation et à la sécurité des réseaux routiers.

## Intervention des secours et soins

Le temps nécessaire pour se rendre sur le lieu de l'accident, les équipements et méthodes disponibles pour intervenir et les traitements post accidents jouent un grand rôle dans le type de séquelles que gardera la victime. Dans le cadre de l'évolution du contrôle automatisé, une partie des recettes des amendes a été orientée pour mieux équiper les hôpitaux.

# Le management de la sécurité routière

**La sécurité routière, politique publique, concerne chaque collectivité, entreprise et citoyen.**

## Le Conseil national à la sécurité routière (CNSR)

Composé d'élus locaux, de représentants de gestionnaires de voirie, d'entreprises intéressées par le sujet ou encore d'associations, le CNSR a pour mission principale de conseiller le Gouvernement en émettant notamment des avis et recommandations.

Par la diversité des profils et des compétences, les 67 membres se répartissent en 3 commissions selon leurs domaine d'expertise et enjeux respectifs :

### Partage de la route, maîtrise des déplacements

Les thématiques étudiées par cette commission portent sur la perception du risque par les divers usagers, le partage de l'espace public et la protection des usagers vulnérables. Le but est de proposer des actions de formation, d'éducation et de sensibilisation qui auront vocation à soutenir et orienter les réflexions publiques.

### Santé, comportement pour une mobilité responsable

Cette commission travaille davantage sur les questions sociétales et sanitaires. Elle s'intéresse aux évolutions démographiques (vieillissement de la population notamment), aux nouveaux comportements de mobilité, à l'accroissement de l'usage de distracteurs (téléphone au volant) ou encore au risque routier professionnel. Les recommandations formulées visent donc à maintenir des mobilités sûres et responsables malgré ces facteurs.

### Véhicules, technologies innovantes, infrastructures

Cette troisième et dernière commission travaille sur les évolutions futures de la mobilité. Si l'enjeu principal demeure évidemment les véhicules équipés de dispositifs d'aide à la conduite et à plus long terme les véhicules automatisés, le développement des nouvelles mobilités douces est aussi source de réflexion. Les travaux des membres portent également sur les infrastructures qui devront accueillir ces nouvelles technologies, tout en garantissant la sécurité des déplacements pour tous.

Enfin, le **comité des experts**, composé de 15 membres, apporte au CNSR des éléments de connaissance sur les enjeux et de veille sur les évolutions à anticiper. Certains experts interviennent au sein des 3 commissions, leur avis scientifique contribuant à alimenter le débat public.

**Le CNSR**, créé par décret du 28 août 2001 et renouvelé en 2021<sup>1</sup> pour une période de 3 ans, organise le débat des acteurs de la sécurité routière (élus, entreprises, associations et administrations).

## Une politique interministérielle

**Le comité interministériel de sécurité routière (CISR)**, réunissant les différents ministres impliqués, fixe les grandes orientations de la politique du gouvernement et les actions prioritaires<sup>2</sup>.

**La Déléguée interministérielle à la sécurité routière (DISR)** met en œuvre les actions décidées par le CISR et assure la coordination de l'activité des ministères consacrée à la sécurité routière, avec l'appui de conseillers techniques ministériels.

**L'Observatoire national interministériel de la sécurité routière (ONISR)**, placé auprès de la DISR, collecte et analyse les données d'accidentalité et de comportements, pilote le programme d'études et de recherches de la Délégation à la sécurité routière (DSR)<sup>3</sup>, et diffuse la connaissance. Il anime les observatoires locaux placés auprès des préfets.

## Diversité des ministères impliqués

**Le ministère de l'intérieur** intègre, outre les directions générales de la gendarmerie et de la police nationales, de la sécurité civile et de la gestion de crise, la DSR. Cette délégation, placée sous l'autorité de la DISR, prépare et met en œuvre la politique de sécurité routière. De plus, l'UCLIR<sup>4</sup> coordonne l'action des forces de l'ordre dans leurs missions de sécurité routière.

**Le ministère de la transition écologique (MTE)** élaboré et met en œuvre les politiques de sécurité des infrastructures routières, du transport routier et de réglementation des véhicules.

**Le ministère de l'éducation nationale** assure le continuum éducatif de la maternelle au lycée et des centres de formation d'apprentis. Il délivre les attestations scolaires de sécurité routière.

**Le ministère de la justice** gère le contentieux de la circulation routière : non-respect des règles, atteintes involontaires à la personne, infractions « papiers » et celles visant à échapper au contrôle des forces de l'ordre.

**Le ministère des solidarités et de la santé** sensibilise aux risques pour la santé et organise la chaîne de soins d'urgence.

**Le ministère du travail** anime, au plan national et local, la prévention du risque routier professionnel en partenariat avec la CNAMTS.

**Le ministère des Outre-mer** veille à la bonne prise en compte des spécificités des territoires dans le suivi des enjeux et l'aide à l'amélioration de la sécurité routière.

<sup>1</sup> Décret n°2001-784 du 28 août 2001 et décret du 26 janvier 2021 portant nomination au Conseil national de la sécurité routière.

<sup>2</sup> Décret n°75-360 du 15 mai 1975 relatif au comité interministériel de la sécurité routière.

<sup>3</sup> La Délégation à la sécurité et à la circulation routière (DSR) est devenue DSR par décret et arrêté de réorganisation du 27 avril 2017.

<sup>4</sup> Unité de coordination de lutte contre l'insécurité routière créée en 2010.

## Une urbanisation sous l'angle de la sécurité routière

Les projets d'aménagement et de développement durable (PADD) des plans locaux d'urbanisme (PLU) définissent les orientations générales concernant les transports et les déplacements. Ce volet « sécurité routière » s'inscrit dans le large prisme du PADD (habitat, développement économique, équipement commercial...) de sorte que les différents usagers (riverains, piétons) et usages (marchandises, transit...) ou encore l'implantation d'activités nouvelles ou d'habitats créant de nouveaux flux de déplacements et de nouveaux usages de l'espace de circulation sont analysés sous cet angle. Ils mènent parfois à des choix alternatifs en matière de localisation, d'occupation de l'espace, de densité, d'aménagement.

## Des déplacements sécurisés

La loi d'orientation des mobilités (LOM) du 24 décembre 2019 redéfinit la planification locale de la mobilité autour de deux outils : le plan de mobilité, ex-plan de déplacements urbains (PDU), pour les agglomérations de plus de 100 000 habitants, et le plan de mobilité simplifié pour les territoires moins denses. Un volet de ces outils porte sur l'amélioration de la sécurité de tous les déplacements, en opérant, pour chacune des catégories d'usagers, un partage de la voirie équilibré entre les différents modes de transport.

## Une circulation définie et organisée

Le schéma directeur routier, national, départemental ou à l'échelle de l'agglomération, définit les itinéraires des véhicules motorisés, des vélos, des piétons, et les hiérarchise. L'organisation des réseaux de voirie et de leur circulation affecte la sécurité des déplacements en définissant les flux et niveaux de service (voies réservées, séparation des trafics, partage de voirie, vitesse, priorité).

## Employeurs engagés

**ISO 39001** – management de la sécurité routière : créée en 2012, cette norme internationale non contraignante aide les organisations à mieux identifier et gérer les risques routiers.

**ISO 45001** – management de la santé et de la sécurité au travail : créée en 2018, cette norme propose des recommandations complémentaires en matière de sécurité routière.

**Charte des 7 engagements** : « Nous, dirigeants d'entreprise, nous engageons pour favoriser la sécurité de nos salariés sur les routes ».

## Politique locale de sécurité routière

Le préfet de département établit, avec l'aide de l'observatoire départemental de sécurité routière, le Document Général d'Orientations (DGO) pour 5 ans (2018-2022 pour la dernière édition), et sa déclinaison annuelle, le Plan Départemental d'Actions de Sécurité Routière (PDASR). En complément de ces outils, le préfet de département préside la commission départementale de sécurité routière, laquelle peut être consultée pour toute question relative à la sécurité routière.

## Divers exploitants routiers

Sous l'autorité du MTE, les sociétés d'autoroutes et ouvrages à péage gèrent et améliorent 9 000 km de réseau autoroutier concédé tandis que les 12 000 km de réseau routier national non concédé sont de la compétence des directions inter-départementales des routes. Les conseils départementaux exploitent 380 000 km de voiries départementales (dont une partie est dorénavant transférée aux métropoles), les communes et intercommunalités 700 000 km.

## Collectivités territoriales impliquées

Les différents niveaux de collectivités locales sont compétents en matière de sécurité routière en ce que les régions interviennent dans l'amélioration de l'éducation routière et de la formation professionnelle (loi NOTRe du 7 août 2015), les départements organisent le transport scolaire et interurbain et gèrent la voirie départementale, et les communes organisent l'aménagement du territoire. Les métropoles exercent des compétences renforcées en lieu et place des communes membres. Elles reprennent la gestion des routes départementales sur leur territoire (loi « Maptam » du 27 janvier 2014).

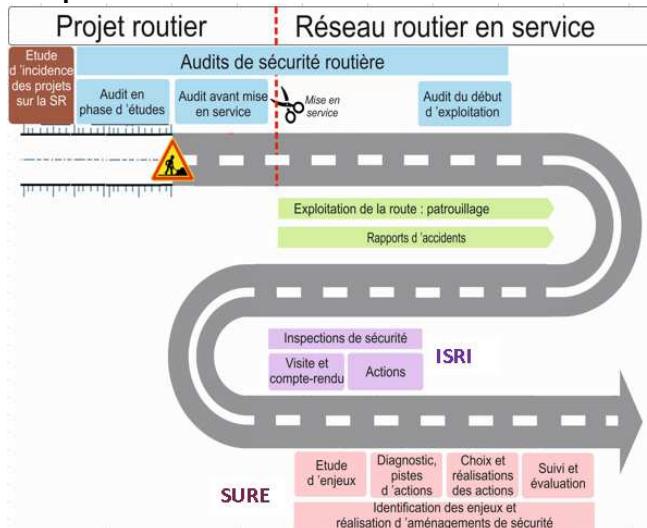
La loi du 21 février 2022 relative à la différenciation, la décentralisation, la déconcentration et portant diverses mesures de simplification de l'action publique locale, dite « 3Ds », permet aux collectivités qui le souhaitent de se voir transférer les routes nationales non concédées qui n'ont pas été décentralisées. Le transfert se fera en priorité vers les départements, en coordination avec les régions.

## Partenaires multiples

Les partenaires agissent en matière de prévention (**assurances et associations**), formation (**établissements d'enseignement de la conduite et de la sécurité routière**), secours (**sapeurs-pompiers, urgences des hôpitaux privés et publics et associations secouristes**) ou encore soutien aux victimes d'accidents et de leurs familles (**associations**). Les entreprises agissent aussi en élaborant un plan de prévention du risque routier et en signant la charte des 7 engagements (depuis 2015, plus de 2 000 entreprises pour plus de 3,8 millions de salariés). Des journées pour la sécurité routière sont aussi proposées par la DSR depuis 2016 en complément de la charte.

## La sécurité des infrastructures

Démarches de sécurité issues de la directive européenne du 19 novembre 2008



**Etude d'incidence (EISR) :** évaluer les effets prévisibles sur la sécurité des différentes options de réalisation d'un projet routier.

**Audit de sécurité (ETU, PMS, DEX\*) :** vérifier que la sécurité est intégrée à chaque étape d'un projet routier, de sa définition en phase études, avant sa mise en service, et à son début d'exploitation.

**SURE, Sécurité des Usagers sur les Routes Existantes :** proposer les aménagements de sécurité les plus efficaces sur le réseau en service.

**ISRI, Inspection de Sécurité Routière des Itinéraires :** relever les défauts du réseau en service.

\*ETU : études ; PMS : préalable à la mise en service ; DEX : début d'exploitation.

**Impact de la nouvelle directive sur la méthode SURE :** l'identification des sections à enjeux (étude d'enjeux actuelle) n'est plus seulement basée sur l'analyse des accidents mais aussi sur la sécurité inhérente à l'infrastructure

### Méthode SURE à modifier

- Evaluation** du risque d'accidents et de leur gravité basée sur :
  - principalement la **sécurité inhérente** de l'infrastructure (examen visuel des caractéristiques de conception de la route, soit sur place soit par des moyens électroniques) ;
  - une analyse des tronçons exploités depuis plus de trois ans et sur lesquels sont survenus un grand nombre d'accidents graves par rapport au flux de trafic.
- Classification** dans au moins 3 catégories de sécurité des différents tronçons au sein desquelles il doit être possible d'évaluer le nombre total de kilomètres parcourus (KPI)
- Diagnostics** de sécurité ou mesures correctives directes
- Plan d'action prioritaire et mise en œuvre** du plan
- Evaluation**

Source : Cerema

La sécurité routière en France - bilan de l'année 2021 - ONISR 2022

Des années 1950 à 1972, le développement des réseaux et du trafic routiers est accompagné d'une augmentation du nombre d'accidents de la route, à un rythme toutefois moindre que celui de l'augmentation du trafic. En réaction, des politiques de sécurité routière sont progressivement mises en place, en intégrant notamment un volet dédié à l'infrastructure.

### Les actions sur l'infrastructure

Dans les années 1970 et 1980, ces politiques sont axées sur le **traitement des concentrations d'accidents graves** et aboutissent à une forte réduction des « points noirs ». A partir des années 1990, ces actions curatives se déclinent sur des itinéraires entiers. La notion de « **route qui pardonne** » se développe. Elle vise à limiter les conséquences d'une erreur de conduite (réalisation d'accotements pour corriger un écart de trajectoire, séparation des flux par sens, suppression ou isolement des obstacles pour réduire la gravité des chocs, etc.). Enfin, dans les années 2000 apparaît la notion de **route apaisée** dont la conception et l'exploitation incitent à la modération des comportements et au partage de l'espace. Des limitations à 70 km/h sont ponctuellement implantées sur les routes interurbaines.

Cependant, ces progrès touchent principalement la conception des nouvelles infrastructures. Le 1<sup>er</sup> juillet 2018, l'Etat, sur proposition du comité des experts du conseil national de sécurité routière, introduit le 80 km/h sur les routes bidirectionnelles sans séparateur, en cohérence avec leur niveau de sécurité.

En 2019, une nouvelle **directive européenne du 2019/1936 /CE** remplace la directive de 2008. Le décret 2021-1689 du 17 décembre 2021 l'a transposée en droit français : elle s'applique au réseau autoroutier et au réseau routier national (une route transférée aux collectivités dans le cadre de la loi 3DS l'est avec ses obligations). Le guide 2020 de la démarche SURE (« sécurité des usagers sur les routes existantes ») actualise la méthode initiale pour une meilleure prise en compte des usagers vulnérables, par l'Etat comme par les collectivités, mais n'intègre pas encore l'évaluation de la sécurité inhérente à l'infrastructure en complément de l'étude des accidents, exigée par la nouvelle directive.

### Des itinéraires réservés aux vélos

En interurbain, les aménagements des voies de circulation sont très majoritairement dédiés à la voiture. Or l'ambition de faire du vélo un mode de transport à part entière nécessite de prévoir l'adaptation des infrastructures existantes, voire l'aménagement d'itinéraires dédiés. L'actualisation du Schéma national des véloroutes est publiée par Vélo et Territoires en 2020. Ce schéma est introduit dans la loi d'orientation des mobilités (LOM) par l'arrêté du 20 décembre 2020 dans le cadre du plan vélo.

## Evolution des réseaux routiers (en millier de km)

	2001	2006	2011	2016	2021*
Autoroutes	10,1	10,8	11,4	11,6	12,3
dont autoroutes concédées	7,6	8,2	8,6	9,0	9,0
Nationales et territoriales (Corse) France métropolitaine	26,1	10,4	9,7	9,6	8,9
Départementales France métropolitaine	359,2	377,2	377,9	378,8	374,7
Métropolitaines	nd	nd	nd	nd	7,5
Communales France métropolitaine	601,7	615,6	651,5	691,0	695,1
Ensemble du réseau routier France métropolitaine	997,1	1 014,0	1 050,5	1 091,0	1 098,5
Voies ferrées exploitées par la SNCF	31,4	30,9	30,4	28,4	27,5
Métro, RER, tramways	0,61	0,75	0,98	1,77	nd
Véloroutes et voies vertes	nd	nd	nd	6,9 <sup>(2)</sup>	18,8 <sup>(1)</sup>

\*Données provisoires

<sup>1</sup> Données 2020

<sup>2</sup> Donnée 2015

Sources : Bilan des transports, SDES, 2022, Cerema, DGCL

## Utilisation des réseaux (circulation)

	2006	2011	2016	2020
<b>Transports individuels (milliards voyageurs.km)</b>	nd	760*	794	639
Voitures particulières françaises (VP)	nd	678*	713	576
Véhicules légers étrangers (VP et VUL)	nd	72*	70	54
Deux-roues motorisés	nd	11*	11	10
<b>Réseau ferroviaire</b>				
Voyageurs (milliards voyageurs.km)	70	78	75	49
Marchandises (milliards tonne.km)	41	34	35	31
<b>Réseau Transport Collectif Urbain (milliards voyageurs.km)</b>				
<b>Île-de-France</b>				
Train et RER	16	18	19	11
Métro	7	8	8	4
Tramway	0	0	1	1
Bus	4	5	5	4
<b>Province</b>				
Tramway et bus	6	7	8	6
Métro	2	2	3	2

\*Données 2012

Source : Bilan des transports, SDES, 2021



Source : Infographie Cerema – Envisager autrement les espaces publics

<https://publications.cerema.fr/webcdc/espaces-publics/>

## L'entretien et l'exploitation

La gestion du réseau routier s'exerce à différents niveaux : Etat (infrastructures concédées ou non), départements, métropoles et communes. Depuis 2017, les métropoles ont repris la gestion de toutes les routes départementales ou communales sur leur territoire. Pour conserver une route sûre, les gestionnaires de voirie mettent en place une politique d'entretien et d'exploitation :

- **l'exploitation** concerne le quotidien : déneigement, surveillance, balisage des chantiers pour la protection des usagers et des intervenants ;
- **l'entretien courant** comprend les opérations annuelles : fauchage, bouchage des nids de poule, balayage des voies, etc. ;
- **l'entretien périodique** consiste à éviter la dégradation du patrimoine et à assurer les fonctions minimales de sécurité comme l'adhérence, la signalisation, la viabilité.

## Les milieux urbain et péri-urbain

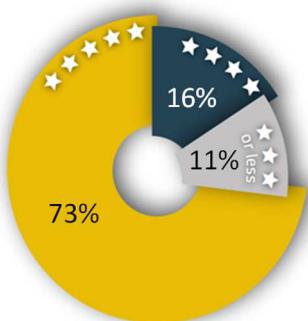
Après la période tout automobile, la plupart des agglomérations privilégie dorénavant le partage de la voirie. Depuis la loi Solidarité et Renouvellement Urbain en 2000, les collectivités urbaines de plus de 100 000 habitants doivent créer un observatoire des accidents impliquant un piéton ou un cycliste. La démarche « code de la rue » lancée en 2008 a abouti à l'évolution du code de la route par le décret 2008-754. La loi d'orientation sur les mobilités du 31 décembre 2019 dispose que les plans de mobilité visent à assurer l'amélioration de la sécurité de tous les déplacements. Ceci se traduit par :

- la hiérarchisation des voies : un traitement différencié entre grands axes où les usages sont séparés entre modes doux et modes motorisés, et espaces mutualisés où la vitesse et les flux sont réduits ;
- le déploiement des zones de circulation apaisée (zone 30, zone de rencontre, aire piétonne) pour construire la « ville des courtes distances » ;
- la préservation des continuités piétonnes pour favoriser l'accès aux équipements structurants et commerces de proximité à pied ou à vélo ;
- la diminution de l'offre de stationnement des véhicules motorisés pour donner plus d'espace aux modes doux, transports publics, terrasses...

Il s'agit de remettre le piéton au centre du projet, tant en urbain qu'en péri-urbain, avec ses compléments que sont le vélo et les transports publics, les livraisons, et le covoiturage pour certains déplacements. La meilleure prise en compte des modes actifs s'inscrit dans un double objectif d'apaisement de la circulation et de santé publique.

## La sécurité des véhicules

Note de sécurité obtenue par les véhicules vendus dans l'UE pour les trois premiers trimestres 2021



Source : Euro NCAP, communiqué de presse Flashback 2021

Test réalisé pour un choc frontal à 50 km/h



Source : Euro NCAP, protection des occupants adultes

Test réalisé sur la détection d'un cyclisme par le système de freinage d'urgence automatique (AEB)



Source : Euro NCAP, protection des usagers vulnérables de la route

Test réalisé sur l'assistance au maintien sur la voie



Source : Euro NCAP, aide à la sécurité

La sécurité routière en France - bilan de l'année 2021 - ONISR 2022

## Les progrès en sécurité active

La sécurité active regroupe l'ensemble des éléments permettant d'éviter l'accident. Les nouvelles technologies s'appuyant sur la présence de **capteurs embarqués** (caméras, radars, lidars et sondes) autorisent de nombreux systèmes avancés d'**aide à la conduite** (SAAC), comme la gestion automatique des feux et des essuie-glaces, l'ABS (système antibloquage des roues), l'ESP (correcteur électronique de trajectoire), le régulateur/ limiteur de vitesse, le régulateur intelligent de vitesse (vitesse adaptée à celle du véhicule qui précède), l'avertisseur de franchissement de ligne, l'assistance au freinage d'urgence (AFU), le radar de recul et le contrôle des angles morts. À l'avenir, des détecteurs de fatigue ou de malaise pourraient alerter le conducteur.

## Evaluer la sécurité des véhicules

L'**Euro NCAP**, programme européen d'évaluation des nouveaux véhicules, est un organisme indépendant créé en 1997. Il réalise des crash tests pour fournir aux consommateurs une **évaluation sur la sécurité des véhicules neufs**. Le protocole d'évaluation, régulièrement révisé, intègre les dernières innovations et incite les constructeurs à les inclure dans leur production en série.

Le système de notation de sécurité à 5 étoiles de l'Euro NCAP porte sur 4 domaines. La **protection des occupants adultes** du véhicule est évaluée à travers différents tests de collisions frontales, latérales et arrières. La **protection des jeunes passagers** est analysée par le contrôle de l'installation d'un siège pour enfant dans le système de retenue pour enfant et la performance du dispositif lors de crash tests frontaux et latéraux. La **protection des usagers vulnérables** est prise en compte en évaluant les risques potentiels de blessures à la tête, au bassin et aux jambes des piétons en cas de collision avec l'avant du véhicule ainsi qu'en testant la détection des piétons et cyclistes par le système de freinage d'urgence autonome (AEB) selon différents scénarios afin d'éviter la collision. Enfin, l'**aide à la sécurité** est valorisée principalement grâce aux performances mesurées des systèmes d'aides à la conduite comme l'AEB pour une collision avec un autre véhicule, l'assistance au maintien dans la voie et le régulateur de vitesse.

L'Euro NCAP a réalisé 59 notations de sécurité en 2021, 33 sur des modèles en suivant le nouveau protocole et 26 pour des variantes de modèles déjà testés. 73 % des 9 millions de véhicules de tourisme vendus dans l'Union Européenne sur les trois premiers trimestres 2021 ont une note de 5 étoiles selon les critères décrits, 16 % des véhicules sont notés 4 étoiles et 11 % ont une note de 3 étoiles ou moins. La plupart des voitures excèdent largement les obligations légales en termes de sécurité.

Les fonctions de SAAC ont été testées à l'aide des protocoles Euro NCAP Safety Assist sur les véhicules utilitaires. Cette étude, menée en 2021, révèle que l'équipement SAAC est généralement médiocre, contrairement à la situation actuelle pour les voitures particulières.

## Navette autonome du bois de Vincennes s'inscrivant dans le projet SAM



Source : <https://www.paris.fr/pages/la-navette-autonome-du-bois-de-vincennes-entre-en-ville-16915>

**Le système eCall 112** d'appel des secours est rendu obligatoire dans l'Union Européenne (UE) sur les véhicules neufs depuis avril 2018. En cas d'incident détecté par le véhicule ou si l'un des usagers appuie sur le bouton « SOS », le véhicule appelle le PSAP ecall (Public Service Answering Point ou centre de réception des appels d'urgence) et transmet les coordonnées GPS. 85 000 alertes en provenance d'eCalls ont été traitées en 2021 ; **3 935 appels ont été retransférés au PSAP 112 pour une intervention des secours.** Le filtrage des alertes est nécessaire afin de ne pas saturer les canaux normaux du 112. Selon la Commission européenne, l'eCall peut accélérer le temps de l'intervention d'urgence de 40 % en milieu urbain et de 50 % en zone rurale et donc atténuer les conséquences des accidents. Il devrait s'avérer très efficace lors des sorties de route non visibles depuis la chaussée, sur les routes à faible trafic ou pour les victimes incapables d'alerter. Le système pleinement déployé dans l'UE pourrait sauver 2 500 vies par an.

Source : <https://www.europe-consommateurs.eu/fr/quels-sont-vos-droits/vehicules/conduire-en-europe/equipements-obligatoires/systeme-e-call-en-europe/> et comité de pilotage eCall

## Différents niveaux d'automatisation

Conduite surveillée		Conduite non surveillée			
Niveau 0	1	2	3	4	5
Conducteur uniquement	Aide à la conduite	Véhicule partiellement automatisé	Véhicule hautement automatisé	Véhicule totalement automatisé	Déjà sur le marché 2030-2040
Le conducteur exerce continuellement un contrôle longitudinal ET latéral	Le conducteur exerce continuellement un contrôle longitudinal OU latéral	Le conducteur doit surveiller le système à tous moments	Le conducteur ne doit pas surveiller le système à tous moments mais il doit toujours être en mesure de reprendre le contrôle	Le conducteur n'est pas nécessaire dans le cadre d'utilisation défini	Le système est capable de faire face à toutes les situations automatiquement pendant le trajet entier. Aucun conducteur n'est nécessaire
		Le système exerce un contrôle longitudinal et latéral dans un cas d'utilisation spécifique	Le système exerce un contrôle longitudinal ET latéral dans un cas d'utilisation spécifique. Le système reconnaît les limites d'actions et demande au conducteur de reprendre le contrôle avec un délai suffisant		

Source: Society of Automotive Engineers-SAE, <https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2018/FR/COM-2018-283-F1-FR-MAIN-PART-1.PDF>

## Véhicule à délégation de conduite

La **stratégie nationale** sur les véhicules à délégation de conduite est construite autour de trois principes fondateurs : sécurité, progressivité et acceptabilité. Elle a été actualisée fin 2020 pour la période 2020-2022. D'après l'étude SURCA (<https://surca.univ-gustave-eiffel.fr>), le remplacement des véhicules particuliers par des véhicules automatisés pourrait réduire au mieux de moitié les accidents corporels et mortels.

Le **régime expérimental** français est organisé autour du programme Expérimentations du véhicule routier autonome (EVRA). Celui-ci comporte le projet Sécurité et Acceptabilité de la conduite et de la Mobilité autonome (SAM) qui regroupe notamment des expérimentations de roulage sur voies à chaussées séparées, de transport à la demande en milieu urbain ou de transports réguliers et complémentaires aux réseaux existants, tandis que le projet Expérimentations de Navettes Autonomes (ENA) regroupe des expérimentations de services de navettes autonomes complémentaires du réseau de transport urbain et de desserte rurale. Ces expérimentations visent notamment à évaluer la fiabilité et la sécurité des véhicules.

Le **cadre réglementaire** du régime permanent est porté par la Loi d'orientation des mobilités (LOM) du 24 décembre 2019. Le décret n° 2021-873 du 29 juin 2021 précise les principes de responsabilité pénale fixés par l'ordonnance 2021-443 du 14 avril 2021 afin de dégager la responsabilité du conducteur dès lors que le système de conduite automatisé fonctionne conformément à ses conditions d'utilisation. Le décret fixe également les conditions de déploiement des véhicules automatisés. Ces dispositions entreront en vigueur le 1<sup>er</sup> septembre 2022, faisant de la France le premier pays européen à mettre en place un cadre réglementaire complet pour la circulation des véhicules automatisés.

## La sécurité des usagers de la route

### Permis piéton

Le programme, avec le concours des forces de l'ordre, est destiné aux enfants de CE2 et vise à les responsabiliser en leur faisant prendre conscience qu'ils sont exposés au risque et doivent développer des réflexes de précaution spécifiques.



#### Écoute ce qui se passe autour de toi

Sois attentif aux bruits, notamment quand tu traverses la rue. N'écoute de la musique avec ton casque que dans le bus ou une fois rentré chez toi !

Source : Etre piéton, ça s'apprend – sécurité routière

### Savoir rouler à vélo (depuis avril 2019)

10 heures de formation aux enfants de 6-11 ans, 78 775 attestations délivrées au 31/12/2021 :

- 1 – Savoir pédaler = maîtriser les fondamentaux du vélo
- 2 – Savoir circuler = découvrir la mobilité à vélo en milieu sécurisé
- 3 – Savoir rouler à vélo = circuler en autonomie sur la voie publique



Source : <https://sports.gouv.fr/savoir-rouler-a-velo/>

### Service national universel (SNU)

Le module « sur ma route » se compose d'une présentation de la sécurité routière et d'un atelier de sensibilisation aux risques. En 2021, près de 15 000 jeunes ont suivi ce module.

L'éducation routière développe un ensemble de connaissances, de bonnes pratiques et de comportements pour améliorer le niveau de sécurité en circulation et diminuer les facteurs d'accidents mortels liés à l'Humain ; lesquels sont à l'origine de 92% des accidents mortels (FLAM, Cerema, 2019).

La stratégie d'enseignement, « le continuum éducatif à la sécurité routière », concerne l'ensemble des usagers de la route et prévoit que les connaissances et compétences ne se limitent pas à la préparation du permis de conduire mais doivent être acquises dès le plus jeune âge et progresser de façon continue tout au long de la vie.

### Formation en milieu scolaire

L'éducation routière est présente depuis 2002 à l'école élémentaire tout au long des cycles et aboutit à la délivrance de l'attestation de première éducation à la route (APER) en fin de CM2, complétée désormais par les programmes « Permis piéton » et « Savoir rouler à vélo ». La formation en milieu scolaire a ainsi permis de réduire la mortalité piétonne des enfants scolarisés en école primaire (entre 6 et 10 ans) d'une vingtaine de tués par an dans les années 2000-2002 à une moyenne inférieure à 5 tués par an sur la période 2017-2019 (6 en 2021).

Au collège, l'éducation routière est validée depuis 1993 à deux niveaux, en fin de 5<sup>ème</sup> et en fin de 3<sup>ème</sup>, par la réussite aux attestations scolaires de sécurité routière (ASSR 1 et ASSR 2), l'une ou l'autre étant obligatoires pour suivre la formation pratique au brevet de sécurité routière (BSR). Le BSR est obligatoire pour conduire dès l'âge de 14 ans, en l'absence de permis de conduire, un cyclomoteur ou un quadricycle léger à moteur (voiturette ou petit quad).

Depuis la rentrée scolaire 2015-2016, une demi-journée d'éducation à la sécurité routière est instaurée dans les lycées et centres de formation d'apprentis (publics). Par ailleurs, un module de sensibilisation à la sécurité routière est dispensé lors de la Journée de la défense et du citoyen (JDC).

### Accès au permis de conduire

Après la formation, l'accès au permis de conduire correspond à la deuxième phase du continuum éducatif. Trois types de parcours sont possibles :

- l'apprentissage anticipé de la conduite (AAC), dès 15 ans, qui prévoit une phase de conduite accompagnée sur au moins un an et 3 000 km - le permis pouvant être passé dès 17 ans et demi mais la conduite autonome n'étant possible qu'à 18 ans ;
- la formation classique, laquelle implique le passage du code dès 17 ans et demi et la conduite dès 18 ans ;
- et la conduite supervisée, qui permet dès 18 ans de conduire accompagné, sans condition de durée ni de kilométrage minimal à respecter, afin de passer l'épreuve pratique dans des conditions plus sûres.

## Campagnes 2021 – Temps forts

### SÉCURITÉ ROUTIÈRE VIVRE, ENSEMBLE

Lors de la réouverture des bars et restaurants fin mai, la Sécurité routière rappelle avec humour la définition des « concepts » presque disparus que sont l'« apéro », le « bar » et la « terrasse ». La campagne met en parallèle ces plaisirs festifs avec la nécessité de reprendre l'habitude, le réflexe, de retenir un ami qui a bu : « **quand on tient à quelqu'un, on le retient** ».

En septembre, l'acteur Jean-Pascal Zadi et la chanteuse HollySiz proposent une conversation téléphonique entre amoureux où chacun peine à raccrocher. La campagne télévisée rappelle que sur la route, un seul réflexe : « **si tu conduis, je raccroche** ».

Fin octobre, une campagne télévisée aborde les effets du cannabis au volant : « **le cannabis vous fait du mal, sur la route il peut être fatal** ».

Début décembre, la nouvelle campagne « **Sam sauve aujourd'hui ceux qui demain sauveront le monde** » met à l'honneur une génération qui s'engage en faveur des grandes causes. Une génération qui peut continuer à s'engager parce que Sam est là, pour lui permettre de rentrer en toute sécurité après avoir bu de l'alcool.

Fin décembre, des animateurs de télévision cherchent, autour d'une table de réveillon, la formule amusante pour dissuader une personne qui a trop bu de prendre la route. L'un des convives représente le copain qu'il faut savoir retenir ; empêcher de prendre le volant. « **Chacun ses mots pour le dire, l'important c'est de le retenir** ».

## Médecins agréés du permis de conduire

Ils contrôlent l'aptitude médicale à la conduite :

- lors du renouvellement du permis de conduire de certains conducteurs professionnels (transport de personnes, taxi-VTC, ambulance, poids lourds)
- suite à une infraction (alcool, stupéfiants) ou pour prolonger la validité du permis suite à une infraction (permis annulé ou invalidé)
- pour des raisons de santé (liste des affections prévue par arrêté : vue, diabète, troubles de l'équilibre, problèmes cardio-vasculaires, addictions, épilepsie...)

## Formation post-permis

La période probatoire du permis de conduire est considérée comme la troisième phase du continuum éducatif. C'est une mise à l'épreuve des conducteurs novices sur une durée de trois ans pour la filière traditionnelle et de deux ans pour l'AAC. Le capital total de points s'acquiert progressivement jusqu'au terme de la période probatoire.

La loi du 18 novembre 2016 prévoit la mise en place d'une formation complémentaire post-permis à l'attention des conducteurs novices volontaires. Cette formation doit être suivie entre six et douze mois après l'obtention du permis. La période probatoire est alors réduite à deux ans au lieu de trois pour les formations traditionnelles et à un an et demi au lieu de deux pour les situations de conduite accompagnée ; sous réserve de ne pas avoir commis d'infraction entraînant la perte de points sur son permis.

## Campagnes de prévention

La communication en matière de sécurité routière a pour objectif d'informer les usagers sur l'évolution des connaissances et de la réglementation. Les campagnes de communication visent à convaincre les usagers d'adopter de meilleurs comportements.

La crédibilité de la source, la richesse du message et le choix du canal en fonction du type de public apparaissent comme les facteurs principaux déterminants d'un « événement idéal » de la sécurité routière (étude Cohérence portée par l'Université Gustave Eiffel et Ergocentre).

## Aptitude à la conduite

La Directive européenne sur le permis de conduire EU Directive 2006/126/EC et ses amendements 2009/113/EC, 2014/85/EU, 2016/1106 posent le cadre sur lequel les réglementations des Etats membres s'appuient. En France, des médecins agréés assurent les visites médicales prévues pour la validité du permis de conduire (voir encadré ci-contre). L'Annexe III de la directive liste les conditions minimales de santé physique et mentale pour conduire un véhicule motorisé.

## Contrôle et sanction

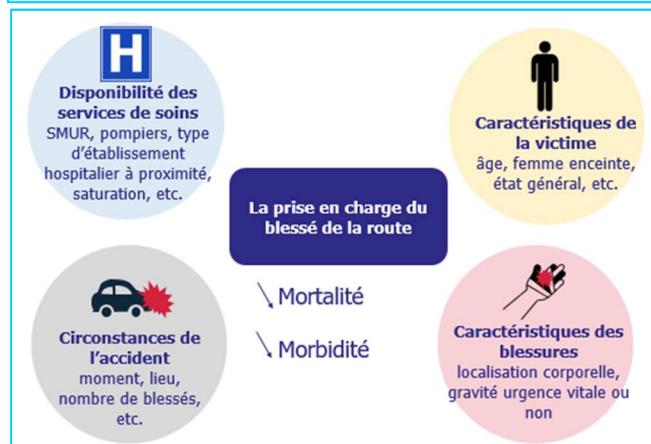
Pour assurer un meilleur respect des règles, il est nécessaire de prévoir un contrôle et des sanctions adaptées à la gravité du manquement, ces sanctions faisant partie intégrante de la stratégie de prévention. En 2021, 20 millions d'infractions au code de la route<sup>1</sup> ont été relevées (hors polices municipales). Par ailleurs, le permis à points, instauré en 1992, vise à responsabiliser davantage le conducteur. 14,6 millions de points ont été retirés en 2021 (soit un niveau similaire à 2018).

<sup>1</sup> Les infractions au code de la route et l'impact sur le permis à points - Bilan statistique de l'année 2021, ONISR, 2022.

## Les secours et soins aux blessés

**50 % des décès<sup>1</sup> interviennent dans les minutes qui suivent l'accident, sur place ou en transit vers l'hôpital. Parmi les victimes dirigées vers un hôpital, 15 % des tués décèdent de 1 h à 4 h après collision, 35 % plus de 4 h après l'accident.**

### La prise en charge des blessés de la route



### Méthode du « play and run »

En France et en Europe, la méthode de prise en charge des traumatisés graves a évolué depuis une vingtaine d'année vers du « play and run ». L'équipe médicale est chargée de pratiquer des gestes mais essaye de réduire leur nombre afin de transporter au plus vite la victime en respectant l'heure d'or (l'heure suivant l'accident durant laquelle le taux de survie est optimal).

### Etude iSafe-Virtual-Human

Porté par l'Université Gustave Eiffel, l'Université de Strasbourg, des médecins et des sapeurs-pompiers, le projet consiste à développer un système d'alerte et d'optimisation des secours pour les victimes d'accidents de la route. Ce système s'appuie sur un ensemble de briques technologiques dont l'event data recorder (EDR) dans le véhicule afin de transmettre des informations sur les conditions du choc qui contribueront à prédire les blessures potentielles et le niveau d'urgence afin d'orienter les décisions des acteurs de la chaîne de secours.

La première phase du projet relative au démonstrateur virtuel pour la prédition des scores de blessures par la simulation a mis en avant la faisabilité d'un outil d'estimation des blessures basé sur l'utilisation de modèles numériques. Il ressort en effet que les blessures graves ont été correctement identifiées dans les deux cas de référence étudiés, à savoir le bassin pour le choc latéral et le fémur gauche pour le choc frontal.

Lors d'un accident de la route, de l'alerte des secours à la prise en charge chirurgicale, le gain de temps est une variable fondamentale pour le devenir de la victime. Afin d'optimiser la stratégie d'intervention, la rapidité d'action et le triage sont essentiels.

### L'alerte

A partir des renseignements recueillis lors de l'alerte, le médecin régulateur du SAMU décide du format des moyens de secours à dépêcher sur place. Afin de préciser l'alerte et quand le véhicule en est équipé, le système d'eCall transmet automatiquement la localisation exacte et le sens du trajet du véhicule lors de l'accident. Par ailleurs, le développement du système d'information NexSIS 18-112 permettra aux témoins d'envoyer des photos et vidéos aux services de secours lors d'un appel d'urgence.

### L'intervention sur accident

Grâce au maillage territorial, les sapeurs-pompiers sont souvent les premières forces publiques présentes sur les lieux avec les forces de l'ordre. Tandis que les sapeurs-pompiers agissent localement pour prévenir les risques et porter secours, les forces de l'ordre interviennent sur tous les accidents corporels rapportés, sécurisent les lieux de l'accident, gèrent la circulation pour éviter le sur-accident, et procèdent aux constatations d'usage ainsi qu'aux auditions des victimes et des témoins éventuels dans le cadre d'une enquête judiciaire. Les gestionnaires de routes, souvent aussi mobilisés sur l'intervention, participent au balisage de l'accident et à la remise en état des lieux.

Afin de rendre plus efficace l'intervention des services de secours lorsqu'ils arrivent sur les lieux de l'accident, la norme ISO 17840 standardise les informations des véhicules à connaître et l'application mobile Euro Rescue, développée par Euro NCAP, regroupe et propose ces guides d'intervention sur accidents.

### Triage et orientation

L'orientation des blessés s'effectue en fonction de la gravité des blessures vers des structures de soin adaptées : selon les compétences des services (pédiatrique ou neurochirurgicale par exemple), les plateaux techniques requis (imagerie...) ou encore le niveau d'expérience ou d'excellence de ces structures.

L'accès aux soins urgents en moins de 30 minutes doit être assuré quand bien même les mouvements de population et la concentration des plateaux techniques, inéluctables, rendent nécessaires une réflexion sur l'organisation de l'offre de soins à l'échelle d'un territoire de santé, centré sur un établissement de référence.

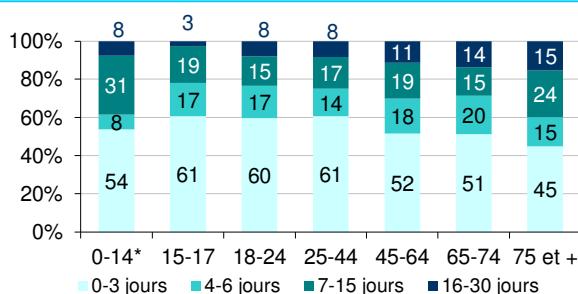
<sup>1</sup> Revue des soins post-impact réalisée par des experts médicaux européens, pilotée par l'ETSC (Buylaert, W. ed. (1999) *Reducing injuries from post-impact care - European Transport Safety Council, Working Party on Post Impact Care, Brussels*)

## Le parcours de soins des accidentés de la route – projet PARCOURS

L'Université Gustave Eiffel et les Hospices civils de Lyon, après analyse des données du Registre des victimes corporelles d'accidents de la circulation routière dans le département du Rhône, ont identifié que la quasi-totalité (95%) de la population blessée et nécessitant une prise en charge dans un établissement de soins passera par les urgences.

Pour une majorité des victimes, le parcours de soins est très simple : un seul passage aux urgences (84%). Ces victimes sont couramment caractérisées par des blessures légères à modérées et par un nombre de lésion en moyenne plus faible. A l'inverse, pour les autres victimes (16 %), une grande complexité et individualité des parcours de soins sont observées.

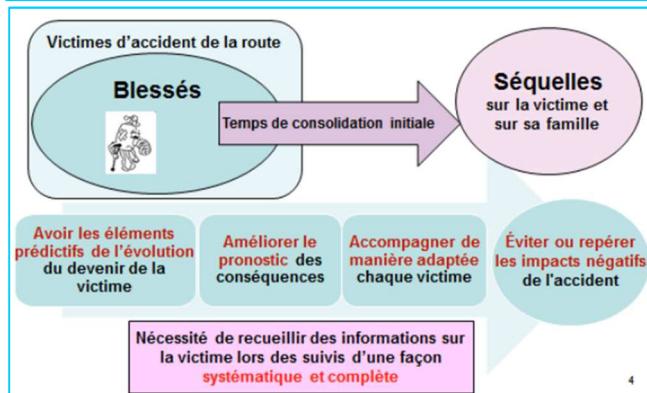
### Durée d'hospitalisation (arrivée en Trauma Center Ile-de-France) des blessés non décédés à 30 jours selon l'âge de la victime



\* Effectifs faibles

Source : Traumabase 2017, blessés arrivés via Traumacenter IDF

### Pourquoi s'intéresser aux conséquences d'un traumatisme ?



Source : ESPARR, Registre du Rhône

## Les services d'urgence

La filière de soins est activée concomitamment à la filière des secours. Les trauma-centers avec des équipes spécialisées sont un exemple de structures adaptées qui permettent d'améliorer la qualité de la prise en charge des urgences vitales. Les niveaux d'agrément vont de 1 (plateau technique maximal) à 5 (plateau technique minimal) :

- les niveaux 1 et 2 correspondent aux CHU. Paradoxalement, les villes françaises les plus grandes sont celles qui ont le plus de difficultés à réunir tous les spécialistes chirurgicaux sur le même site technique, du fait de la multiplicité des sites hospitaliers et parfois des hôpitaux spécialisés. Les villes françaises de plus petite taille, sièges de CHU, concentrent en général ces moyens sur un seul site ;
- les niveaux 3 et 4 correspondent à nos hôpitaux généraux, en fonction de leur taille et volume d'activités ;
- le niveau 5 est un relai de soins surtout utile au conditionnement du patient en vue de son transfert vers le niveau adapté à sa prise en charge.

## Hospitalisation et rééducation

Les patients<sup>1</sup> les plus âgés ont tendance à avoir des durées de séjour prolongées par rapport aux patients plus jeunes : 14 % des 65 ans et plus restent hospitalisés plus de deux semaines contre 9 % des moins de 45 ans.

Le taux de satisfaction<sup>2</sup> pour la prise en charge immédiate est de 92 %. Les patients sont également satisfaits des soins apportés lors de l'hospitalisation mais pointent le manque de personnel et d'information sur les démarches à suivre, ainsi que le défaut d'accompagnement à la sortie.

## La vie après l'accident

Six mois après l'accident, près de 89 % des blessés graves et 58 % des blessés légers déclarent ne pas avoir retrouvé un état médical équivalent à celui précédent l'accident<sup>2</sup>. 20 % des blessés ont souffert de complications médicales après l'accident. L'accident a été à l'origine d'un arrêt de travail pour près de 80 % des blessés légers et 100 % des blessés graves, dont la moitié n'a pas repris le travail au bout de six mois.

Un an après l'accident, 16 % des victimes présentent un stress post-traumatique, engendrant une qualité de vie dégradée et un retour tardif au travail (32% des blessés graves n'ont pas repris). Les symptômes les plus fréquents observés chez les traumatisés crâniens sont l'anxiété (50 % des victimes), les troubles de la mémoire, de l'attention et de l'humeur.

<sup>1</sup> Sophie Hamada, Tobias Gauss Analyse des victimes d'accidents sur voie publique recensées dans la Traumabase® de 2011 à 2015, décembre 2016.

<sup>2</sup> Martine Hours et al Etude et suivi d'une population d'accidentés (cohorte ESPARR – Registre du Rhône), 2014.



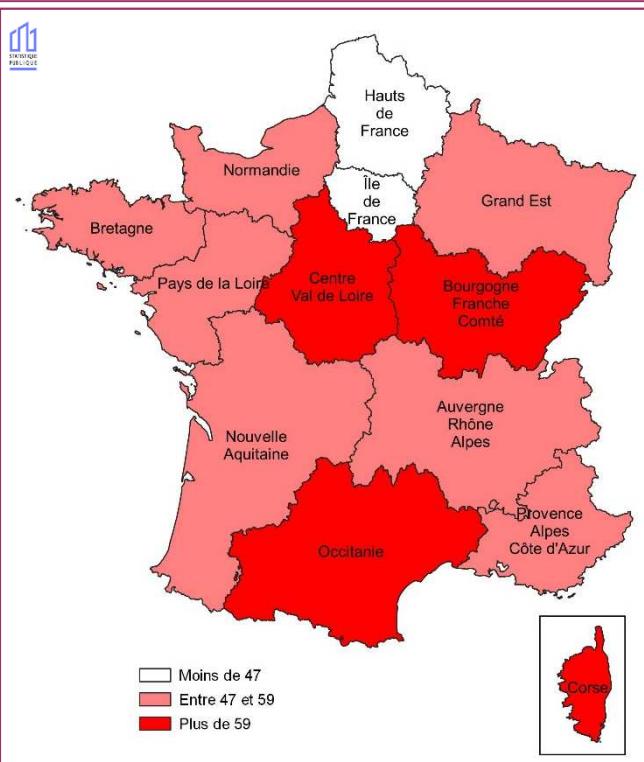


# Analyses territoriales

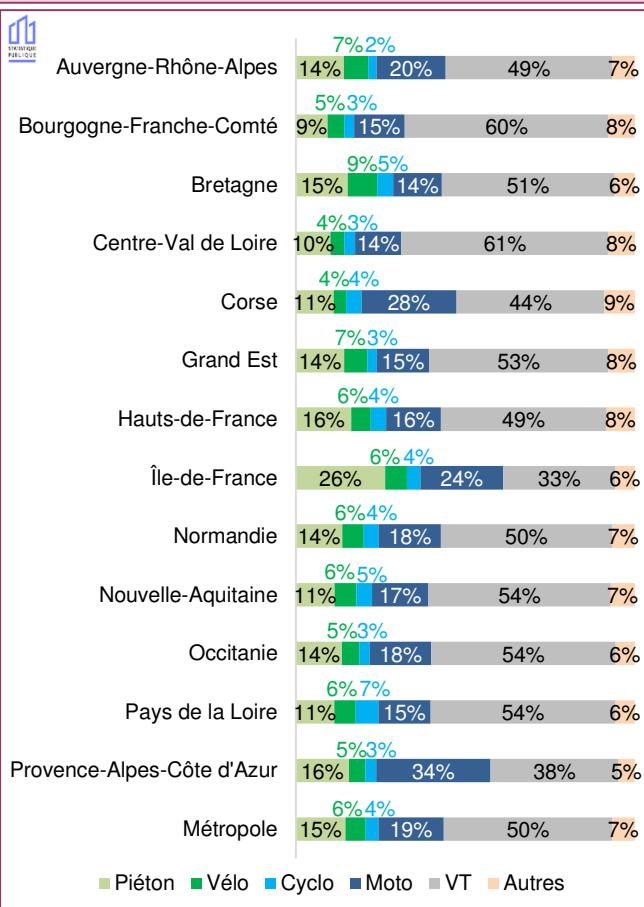
<b>Les régions de France métropolitaine</b>	<b>38</b>
Indicateurs régionaux de sécurité routière	39
<b>Les départements de France métropolitaine</b>	<b>40</b>
Indicateurs départementaux de sécurité routière	42
<b>Le réseau routier</b>	<b>44</b>
Indicateurs des réseau routier	45
<b>Le réseau routier national (SCA et DIR)</b>	<b>46</b>
<b>Le réseau routier géré par les départements</b>	<b>48</b>
Indicateurs de sécurité routière sur RD	49
<b>Le réseau routier géré par les métropoles urbaines</b>	<b>50</b>
<b>L'accidentalité sur le territoire de la métropole du Grand Paris</b>	<b>52</b>
<b>L'accidentalité sur les territoires fortement urbanisés</b>	<b>54</b>
<b>L'accidentalité sur les territoires ruraux</b>	<b>56</b>
<b>Les études locales en France métropolitaine</b>	<b>58</b>
Deux études d'accidentalité des cyclistes : DDTM14 et DDT37	58
Accidentalité 2019 des 2RM en Nouvelle-Aquitaine	59
Les lésions des usagers de trottinettes dans le Rhône	60
Politiques urbaines de sécurité routière (PUSER)	61
<b>Les Outre-mer</b>	<b>62</b>
Étude des accidents en Guadeloupe et en Martinique	66
SaNuiT-Trauma : disparités socio-territoriales et risque routier en Outre-mer	67

## Les régions de France métropolitaine

Mortalité moyenne annuelle par million d'habitants par région sur la période 2017-2021



Répartition des personnes tuées selon le mode de déplacement sur la période 2017-2021



En 2021, 3 régions ont enregistré autour de 350 décès (Occitanie, Auvergne-Rhône-Alpes, et Nouvelle-Aquitaine) et 4 entre 240 et 300 décès (Grand-Est, Hauts-de-France, PACA, Ile-de-France).

### Le risque, rapporté à la population

Sur 2017-2021, 47 personnes par million d'habitants sont décédées en France métropolitaine. Les régions Ile-de-France (23) et Hauts-de-France (41) présentent un risque inférieur à la moyenne. Le risque est le plus élevé en Bourgogne-Franche-Comté (72) et en Corse (78).

Le risque pour les **18-24 ans** (96) est 2 fois plus fort que la moyenne (47). Il est le plus élevé en Occitanie (127), Nouvelle-Aquitaine (128), PACA (129), Centre-VDL (139), Corse (148), Bourgogne-F-C (152).

Le risque pour les **25-34 ans** s'établit à 64, mais il s'élève à 82 en Centre-VDL et Nouvelle-Aquitaine, 84 en Occitanie, 89 en PACA et 109 en Bourgogne-F-C.

La mortalité par million d'habitants des **65 ans et plus** (58) est très élevée en Bourgogne-F-C (84) et en Corse (99) ; faible en Ile-de-France (34). Néanmoins un risque moyennement élevé peut cacher un risque très élevé pour les séniors les plus âgés.

### Des pratiques de mobilité variées

Les pratiques de mobilité étant différentes d'une région à l'autre, la répartition des personnes tuées selon le mode de déplacement varie fortement.

- La part des piétons** parmi les personnes tuées est de 15 % en France métropolitaine et varie de 9 % en Bourgogne-Franche-Comté à 26 % en Île-de-France.
- La part des cyclistes** parmi les personnes tuées est de 6 %. Elle varie de 4 % en Centre-Val de Loire et en Corse à 9 % en Bretagne.
- Les usagers de 2RM** représentent 23 % des décès en 5 ans. Ils sont fortement représentés parmi les personnes tuées en Corse et en PACA (respectivement 33 % et 37 %). Les régions Auvergne-Rhône-Alpes, PACA et Ile-de-France représentent 39 % des 2RM décédés en France métropolitaine.

38 % des personnes tuées le sont dans un accident impliquant un usager en **trajet domicile-travail ou professionnel**, c'est la moitié des personnes tuées en Île-de-France. Sur la période 2017-2021, les **2RM** sont fortement représentés (38 %) parmi les personnes tuées lors d'un **trajet domicile-travail** : 4 personnes tuées sur 10 en Auvergne-Rhône-Alpes, Normandie et Île-de-France et jusqu'à 6 personnes tuées sur 10 en PACA.

**L'alcool et/ou les stupéfiants** sont impliqués dans 43 % des décès en France métropolitaine. Certaines régions sont plus fortement concernées (47 % en Corse et Pays-de-la-Loire et 48 % en PACA). Bourgogne-F-C et Centre-VDL présentent en moyenne une part de personnes tuées dans les accidents avec alcool et/ou stupéfiants légèrement en retrait (39 %).

## Indicateurs régionaux de sécurité routière

Total 2021	Personnes tuées							Part dans la mortalité des personnes tuées ... moyenne sur la période 2017-2021				
	évolutions			taux moyen 2017-2021 pour 1 million d'hab de la catégorie d'âge								
	2019 / 2010	2021 / 2010	2021 / 2019	tous âges	des 18-24 ans	des 25-34 ans	des 65 ans et plus	en 2RM	ds acc avec conducteur novice moins de 2 ans *	ds acc avec conducteur alcoolisé / alcool connu	ds acc avec conducteur drogué ou alcoolisé/ alcool drogue connu**	
Auvergne-Rhône-Alpes	350	- 8%	- 29%	- 22%	48	95	61	63	23%	19%	29%	40%
Bourgogne-Franche-Comté	182	- 19%	- 28%	- 12%	72	152	109	84	18%	18%	28%	39%
Bretagne	146	- 7%	- 20%	- 15%	48	94	71	56	19%	18%	36%	45%
Centre-Val de Loire	140	- 29%	- 39%	- 14%	61	139	82	69	17%	21%	28%	39%
Corse	29	- 17%	- 19%	- 3%	78	148	75	99	33%	19%	39%	47%
Grand Est	240	- 14%	- 25%	- 13%	47	92	59	57	18%	21%	27%	41%
Hauts-de-France	257	- 13%	- 13%	0	41	79	62	42	21%	17%	34%	46%
Ile-de-France	292	- 25%	- 18%	+ 9%	23	43	30	34	28%	17%	26%	42%
Normandie	156	- 22%	- 30%	- 10%	50	97	65	63	23%	18%	31%	40%
Nouvelle-Aquitaine	347	- 22%	- 25%	- 4%	58	128	82	66	21%	19%	30%	41%
Occitanie	356	- 21%	- 28%	- 9%	60	127	84	68	21%	18%	33%	46%
Pays-de-la-Loire	160	- 25%	- 39%	- 18%	48	107	74	58	22%	20%	36%	47%
Provence-Alpes-Côte d'Azur	289	- 22%	- 25%	- 5%	57	129	89	59	37%	20%	31%	48%
Métropole	2 944	- 19%	- 26%	- 9%	47	96	64	58	23%	19%	31%	43%

\* Données sur 4 années 2018, 2019, 2020 et 2021.

\*\* Données non labellisées

Population 2021 : source INSEE

Exemple de lecture, pour la région Auvergne-Rhône-Alpes :

- il y a eu 350 personnes tuées en 2021. L'évolution par rapport à 2010 est une baisse de - 29 %. L'évolution par rapport à 2019 est une baisse de - 22 % ;
- sur les années 2017-2021, il y a en moyenne 48 personnes tuées par million d'habitants, 95 jeunes âgés de 18 à 24 ans ramenés à leur population ;
- sur les années 2017-2021, 23 % des personnes tuées l'ont été en 2RM ;
- sur les années 2017-2021 (sauf 2017), 19 % des personnes tuées l'ont été dans un accident avec un conducteur novice ;
- sur les années 2017-2021, parmi les accidents où l'alcoolémie des conducteurs est connue, 29 % des personnes tuées l'ont été dans un accident où au moins un conducteur avait un taux supérieur à 0,5 g/l.

## Accidents liés au travail

	Personnes tuées en 2021			Part des personnes tuées sur la période 2017-2021 ...				
	dans un acc avec usager en trajet domicile-travail ou professionnel (%)	en trajet domicile-travail	en trajet profes-sionnel	en trajet domicile-travail	en 2RM parmi les tués en trajet domicile-travail	en trajet profes-sionnel	en VU parmi les tués en trajet professionnel	en PL parmi les tués en trajet professionnel
Auvergne-Rhône-Alpes	38%	46	12	10%	41%	3%	21%	35%
Bourgogne-Franche-Comté	35%	15	9	9%	27%	6%	24%	31%
Bretagne	34%	12	8	8%	35%	4%	22%	8%
Centre-Val de Loire	37%	15	7	11%	29%	4%	26%	44%
Corse	17%	0	1	9%	0%	3%	50%	25%
Grand Est	41%	24	21	11%	20%	5%	30%	33%
Hauts-de-France	42%	25	14	9%	36%	5%	21%	28%
Ile-de-France	48%	36	14	11%	42%	3%	22%	20%
Normandie	39%	16	9	10%	41%	4%	14%	31%
Nouvelle-Aquitaine	37%	39	22	11%	36%	5%	22%	39%
Occitanie	30%	33	11	9%	38%	3%	21%	28%
Pays-de-la-Loire	41%	18	6	12%	38%	4%	16%	19%
Provence-Alpes-Côte d'Azur	37%	29	12	10%	59%	3%	20%	24%
Métropole	38%	308	146	10%	38%	4%	22%	29%

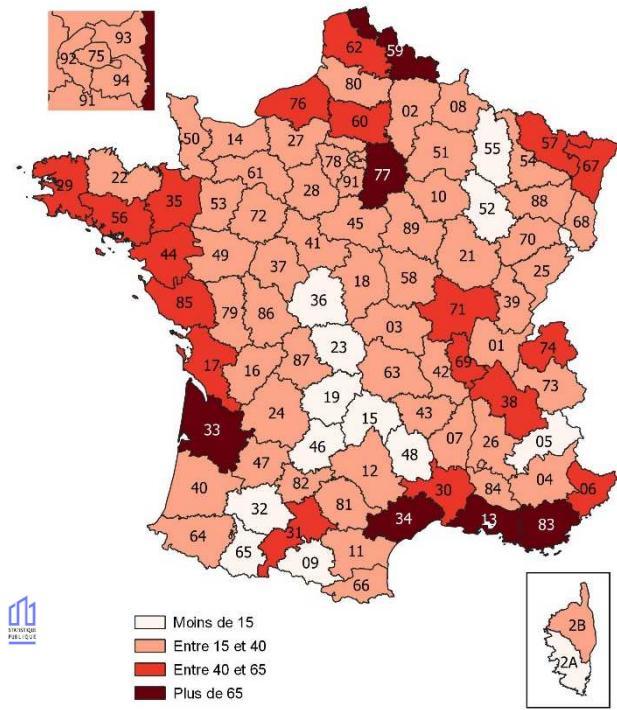
Exemple de lecture, pour la région Auvergne-Rhône-Alpes :

- en 2021, 38 % des personnes tuées l'ont été dans un accident impliquant au moins un usager en trajet domicile-travail ou en trajet professionnel ;
- en 2021, il y a eu 46 personnes tuées alors qu'elles étaient en trajet domicile-travail et 12 alors qu'elles étaient en trajet professionnel ;
- sur la période 2017-2021, les personnes tuées en trajet domicile-travail représentent 10 % des personnes tuées. Parmi elles, 41 % étaient en 2RM ;
- sur la période 2017-2021, les personnes tuées en trajet professionnel représentent 3 % des personnes tuées. Parmi elles, 21 % étaient dans un véhicule utilitaire et 35 % dans un poids lourd.

# Les départements de France métropolitaine

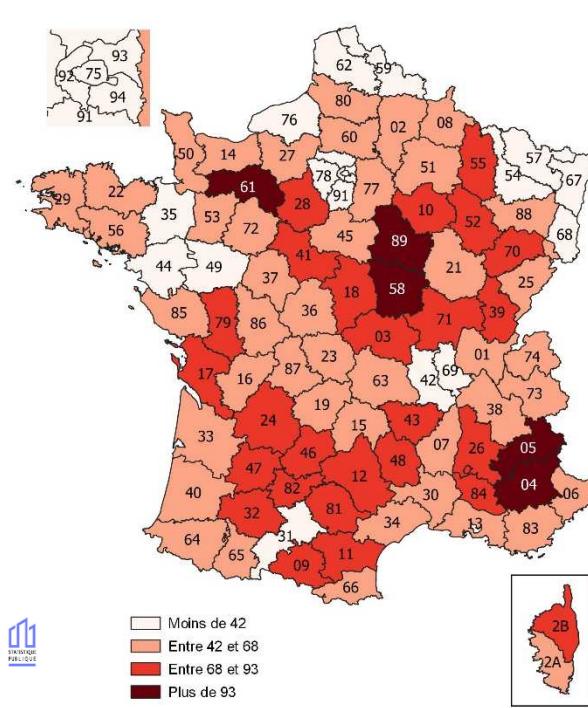
**Nombre de personnes tuées par an et par département en moyenne sur la période 2017-2021**

Zoom Paris / petite couronne



**Mortalité moyenne annuelle par million d'habitants par département sur la période 2017-2021**

Zoom Paris / petite couronne



En moyenne annuelle entre 2017 et 2021, le **nombre de personnes tuées par département** varie dans un rapport de 1 à 19 (5 dans la Lozère et 102 dans les Bouches-du-Rhône), avec une moyenne en France métropolitaine à 32 et une médiane à 29. Pour 37 départements, le nombre de décès est situé entre 15 et 30. Parmi les valeurs extrêmes, **12 départements ont une mortalité inférieure à 15 personnes tuées** (départements peu densément peuplés). A l'opposé, **24 départements ont enregistré plus de 40 personnes tuées** ; ce sont des départements à composante urbaine forte. Un tiers des départements concentre la moitié du nombre de tués total.

## Le risque, rapporté à la population

Sur la période 2017-2021, le **nombre de personnes tuées par million d'habitants et par an** en France métropolitaine est de 47. Par département, le taux varie de 17 dans les Hauts-de-Seine, la Seine-Saint-Denis et le Val-de-Marne à 119 dans les Alpes-de-Haute-Provence. Les taux les plus bas sont observés dans les départements d'Ile-de-France (sauf la Seine-et-Marne).

La **mortalité des 18-24 ans** par million de jeunes de cet âge varie de 21 à Paris à 322 dans le Gers : 50 % des départements sont situés entre 100 et 200, 17 % au-dessus de 200 et 33 % en-dessous de 100.

La **mortalité des personnes de 65 ans et plus** par million d'habitants de cet âge a une variabilité plus faible en s'étendant de 20 à 134. Pour 70 départements, cet indicateur est compris entre 50 et 100.

## Typologies d'accidents (2017-2021)

Alors que la **part des piétons** dans la mortalité est de **15 %** en France métropolitaine, elle dépasse un tiers dans le Val-de-Marne, la Seine-Saint-Denis et Paris. Elle est en-dessous de 10 % dans 33 départements.

Le quart des **cyclistes** tués se concentre dans 10 départements.

Les **usagers de deux-roues motorisés** représentent plus d'un quart des usagers tués dans 26 départements. Il s'agit à la fois de départements très urbains et d'autres plus ruraux. 5 départements enregistrent plus de 20 tués en 2RM en moyenne par an (Bouches du Rhône, Alpes Maritimes, Hérault, Nord, Var).

**43 % des personnes tuées** le sont dans un accident impliquant un conducteur sous l'emprise d'**alcool et/ou stupéfiants**. Pour 9 départements, la moitié des personnes tuées le sont dans un accident impliquant un conducteur alcoolisé et/ou drogué.

**17 % des personnes tuées** sont âgées entre **18 et 24 ans** ; et pour 15 départements, ce taux est supérieur à 20 %, principalement dans la moitié sud de la France.

En moyenne les **75 ans ou plus** forment 58 % des tués de 65 ans ou plus. Selon les départements, le poids des 75 ans ou plus dans les tués de 65 ans ou plus peut être beaucoup plus fort (jusqu'à 93 %).

En 2022 le Cerema<sup>1</sup> a actualisé le zonage réalisé en 2012 et réparti les départements en 7 familles de départements homogènes en France métropolitaine. L'étude statistique a intégré 21 variables relatives à la population, au trafic, au réseau routier, au contexte socio-économique et au climat. Ces familles de départements permettent de comparer les indicateurs de performance aux résultats **de départements présentant des caractéristiques communes** (voir pages 162-163).

Une description des familles est disponible : sur le site internet de l'ONISR : <https://www.onisr.securite-routiere.gouv.fr>

sur le site du Cerema : <https://doc.cerema.fr/>

## Les familles de départements<sup>1</sup>

Dans les **départements de montagne**, la mortalité rapportée par million d'habitants est la 2<sup>e</sup> plus élevée, en moyenne tous âges (65), mais aussi concernant les 18-24 ans (138) et les 25-34 ans (93) ; elle est la plus élevée pour les 65 ans ou plus.

Les **départements ruraux ou peu denses** concentrent 24 % de la mortalité de France métropolitaine en 2021. Sur 5 ans, ils connaissent la mortalité par million d'habitants la plus élevée (69 personnes tuées pour un million d'habitants). Le taux est également le plus élevé concernant la mortalité des jeunes de 18-24 ans (172) ou des 25-34 ans (104) rapportés à la population de ces âges.

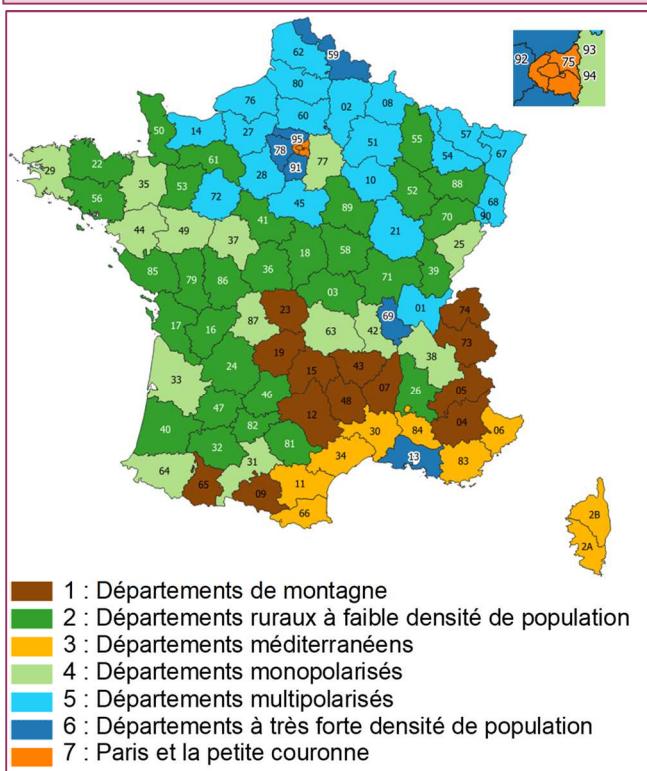
Dans les **départements méditerranéens**, les 18-24 ans (133 tués/Mhab) et les 25-34 ans (87 tués/Mhab) sont particulièrement à risque. La part des 2RM dans la mortalité est de 30 % contre 23 % en moyenne, et la part des personnes tuées dans un accident avec un conducteur alcoolisé et/ou sous l'emprise de stupéfiants plus forte que la moyenne (48 % contre 43 %).

Les deux familles des **départements monopolarisés** et des **départements multipolarisés** représentent chacune un cinquième de la mortalité routière en 2021. Sur 5 ans, les indicateurs pour ces deux familles de départements sont très proches de la moyenne nationale.

Seuls 6 départements constituent la famille de **départements à très forte densité**, mais cette famille représente 12 % de la mortalité en 2021. La mortalité rapportée à la population dans les départements de la famille reste en dessous de la moyenne nationale. La part des piétons dans les tués s'élève à 20 % (contre 15 % pour la moyenne nationale).

Les départements de **Paris et de la petite couronne** se caractérisent par un taux de mortalité bas (trois fois inférieur à la moyenne France métropolitaine entre 2017 et 2021). La part de **piétons, de cyclistes et de 2RM** parmi les tués y est la plus élevée (83 %).

### Les familles de départements<sup>1</sup>



	Personnes tuées							En moyenne 2017-2021, part dans la mortalité des personnes tuées...				
	2021		évolution		taux moyen 2017-2021							
	total par famille	en moyenne par dépôt de la famille	2021/2019	2021/2010	tous âges pour 1 million habitants (pop. 2021)	des 18-24 ans pour 1 million de 18-24 ans (pop. 2021)	des 25-34 ans pour 1 million de 25-34 ans (pop. 2021)	des 65 ans et plus pour 1 million de 65 ans et plus (pop. 2021)	en 2RM	dans un accident avec conducteur novice moins de 2 ans **	dans un accident avec conducteur alcoolisé / alcool connu	dans un accident avec conducteur drogué ou alcoolisé / alcool drogue connu *
1 - De montagne	205	16	-14%	-18%	65	138	93	79	26%	18%	29%	40%
2 - Ruraux peu denses	696	23	-16%	-36%	69	172	104	78	19%	18%	31%	41%
3 - Méditerranéens	346	38	-10%	-28%	61	133	87	69	30%	18%	34%	48%
4 - Monopolarisés	587	42	-11%	-22%	44	86	59	62	22%	20%	32%	44%
5 - Multipolarisés	612	31	-10%	-27%	48	93	68	60	19%	19%	30%	42%
6 - A très forte densité	364	61	9%	-19%	32	65	48	44	28%	19%	28%	44%
7 - Paris et petite couronne	134	34	16%	-2%	17	28	22	31	36%	17%	24%	43%
Métropole	2 944	31	-9%	-26%	47	96	64	62	23%	19%	31%	43%

Population 2021 : Source Insee

\* Données non labélisées

\*\* Données sur 4 années 2018, 2019, 2020 et 2021

<sup>1</sup> Plus d'informations sur les indicateurs calculés pour les familles de départements sont disponibles en pages 162-163

## Indicateurs départementaux de sécurité routière

		Personnes tuées							en moyenne 2017-2021 part dans la mortalité des personnes tuées ...			
		taux moyen 2017-2021		tous âges pour 1 million habitants (pop. 2021)	des 18-24 ans pour 1 million de 18-24 ans (pop. 2021)	des 25-34 ans pour 1 million de 25-34 ans (pop. 2021)	des 65 ans et plus pour 1 million de 65 ans et plus (pop. 2021)					
		total 2021	total 2019	Evolution 2021/2019			en 2RM	dans un accident avec conducteur novice moins de 2 ans ***	dans un accident avec conducteur alcoolisé / alcool connu	dans un accident avec conducteur drogué ou alcoolisé / alcool drogué connu		
1	Ain	35	34	3%	58	103	82	78	19%	12%	28%	39%
2	Aisne	39	31	26%	66	146	87	58	21%	11%	30%	41%
3	Allier	26	23	13%	76	163	89	82	17%	17%	29%	37%
4	Alpes-de-Haute-Provence	17	17	0%	119	268	177	133	37%	18%	25%	43%
5	Hautes-Alpes	16	18	-11%	96	184	226	94	25%	27%	25%	36%
6	Alpes-Maritimes	52	58	-10%	48	106	72	53	52%	16%	30%	47%
7	Ardèche	21	33	-36%	64	113	109	75	32%	19%	50%	62%
8	Ardennes	12	22	-45%	58	163	65	92	15%	22%	25%	38%
9	Ariège	12	11	9%	81	207	113	134	6%	13%	33%	45%
10	Aube	22	22	0%	69	133	71	67	18%	13%	48%	63%
11	Aude	30	36	-17%	81	180	117	78	18%	18%	39%	53%
12	Aveyron	16	18	-11%	70	149	72	89	24%	17%	23%	42%
13	Bouches-du-Rhône	100	103	-3%	49	121	89	49	36%	23%	30%	46%
14	Calvados	28	38	-26%	50	81	53	59	24%	15%	31%	39%
15	Cantal	5	10	-50%	60	178	66	48	28%	10%	14%	19%
16	Charente	21	15	40%	52	107	93	63	12%	24%	20%	32%
17	Charente-Maritime	31	57	-46%	72	180	149	70	17%	16%	35%	45%
18	Cher	14	22	-36%	70	169	105	75	13%	20%	40%	46%
19	Corrèze	20	5	300%	63	85	134	56	21%	19%	24%	29%
2A	Corse-du-Sud	13	9	44%	62	22	73	79	40%	20%	39%	52%
2B	Haute-Corse	16	21	-24%	92	234	77	118	28%	18%	38%	44%
21	Côte-d'Or	34	30	13%	58	95	86	83	13%	17%	26%	38%
22	Côtes-d'Armor	23	38	-39%	55	154	81	67	15%	18%	26%	37%
23	Creuse	4	7	-43%	56	119	87	72	25%	13%	42%	50%
24	Dordogne	31	24	29%	71	204	82	72	20%	20%	30%	40%
25	Doubs	25	30	-17%	56	96	94	65	21%	14%	24%	43%
26	Drôme	32	34	-6%	69	185	93	76	23%	21%	25%	33%
27	Eure	41	33	24%	56	132	75	59	20%	20%	31%	40%
28	Eure-et-Loir	24	32	-25%	69	135	97	96	16%	25%	13%	37%
29	Finistère	43	38	13%	46	112	66	47	21%	22%	39%	48%
30	Gard	30	54	-44%	65	194	106	70	17%	19%	28%	38%
31	Haute-Garonne	64	63	2%	40	62	48	59	26%	23%	29%	45%
32	Gers	10	21	-52%	78	322	176	69	12%	20%	27%	42%
33	Gironde	72	78	-8%	44	85	53	55	27%	22%	35%	50%
34	Hérault	75	69	9%	57	102	90	62	27%	17%	34%	47%
35	Ille-et-Vilaine	40	42	-5%	40	50	52	63	18%	10%	37%	46%
36	Indre	11	17	-35%	61	83	53	64	23%	19%	26%	31%
37	Indre-et-Loire	32	26	23%	48	106	60	66	16%	25%	32%	41%
38	Isère	44	78	-44%	44	76	65	60	19%	24%	31%	49%
39	Jura	17	15	13%	69	121	130	63	17%	16%	23%	35%
40	Landes	23	28	-18%	68	267	96	65	19%	8%	28%	43%
41	Loir-et-Cher	22	31	-29%	84	254	131	66	17%	18%	25%	35%
42	Loire	33	24	38%	34	72	52	40	19%	21%	30%	41%
43	Haute-Loire	16	15	7%	73	203	87	91	18%	20%	19%	27%
44	Loire-Atlantique	56	71	-21%	40	87	65	44	24%	20%	38%	52%
45	Loiret	37	35	6%	54	131	73	54	19%	19%	32%	42%
46	Lot	18	16	13%	69	140	96	55	28%	20%	31%	46%
47	Lot-et-Garonne	24	23	4%	76	202	131	83	17%	20%	29%	46%
48	Lozère	8	4	100%	70	264	85	69	22%	26%	29%	32%
49	Maine-et-Loire	26	32	-19%	41	103	59	52	19%	23%	33%	43%
50	Manche	27	37	-27%	63	125	67	78	21%	18%	30%	37%
51	Marne	24	39	-38%	58	90	77	59	16%	30%	31%	49%
52	Haute-Marne	21	12	75%	88	191	151	96	7%	24%	20%	29%
53	Mayenne	25	8	213%	56	100	108	86	14%	13%	29%	32%
54	Meurthe-et-Moselle	33	29	14%	42	71	38	65	15%	16%	21%	39%
55	Meuse	10	17	-41%	80	139	100	93	24%	14%	31%	42%
56	Morbihan	40	53	-25%	55	108	105	52	21%	21%	39%	48%
57	Moselle	24	46	-48%	40	93	58	47	17%	23%	34%	47%

		Personnes tuées							en moyenne 2017-2021 part dans la mortalité des personnes tuées ...			
		total 2021	total 2019	Evolution 2021/2019	taux moyen 2017-2021				en 2RM	dans un accident avec conducteur novice moins de 2 ans ***	dans un accident avec conducteur alcoolisé / alcool connu	dans un accident avec conducteur drogué ou alcoolisé / alcool drogué connu
					tous âges pour 1 million habitants (pop. 2021)	des 18-24 ans pour 1 million de 18-24 ans (pop. 2021)	des 25-34 ans pour 1 million de 25-34 ans (pop. 2021)	des 65 ans et plus pour 1 million de 65 ans et plus (pop. 2021)				
58	Nièvre	24	18	33%	104	244	143	84	17%	17%	37%	43%
59	Nord	97	91	7%	32	58	44	35	25%	17%	30%	43%
60	Oise	31	41	-24%	51	102	98	52	20%	19%	35%	42%
61	Orne	19	30	-37%	97	253	155	113	17%	20%	31%	40%
62	Pas-de-Calais	47	61	-23%	36	77	54	34	15%	17%	39%	53%
63	Puy-de-Dôme	28	45	-38%	50	100	51	70	20%	18%	28%	38%
64	Pyrénées-Atlantiques	41	46	-11%	53	78	66	66	27%	17%	27%	33%
65	Hautes-Pyrénées	20	7	186%	53	71	57	63	20%	15%	39%	46%
66	Pyrénées-Orientales	26	30	-13%	54	118	84	52	22%	14%	34%	50%
67	Bas-Rhin	42	42	0%	36	64	48	45	23%	24%	17%	31%
68	Haut-Rhin	29	25	16%	38	79	52	45	19%	14%	14%	28%
69	Rhône	60	61	-2%	29	56	33	49	23%	20%	26%	44%
70	Haute-Saône	20	16	25%	91	269	139	106	13%	14%	35%	44%
71	Saône-et-Loire	33	48	-31%	74	213	111	75	22%	21%	26%	39%
72	Sarthe	20	41	-51%	62	117	107	76	22%	18%	32%	39%
73	Savoie	21	31	-32%	61	149	77	72	27%	20%	26%	35%
74	Haute-Savoie	29	63	-54%	49	99	74	69	31%	17%	27%	40%
75	Paris	45	34	32%	18	21	21	33	30%	11%	25%	44%
76	Seine-Maritime	41	35	17%	33	53	51	44	29%	17%	30%	46%
77	Seine-et-Marne	51	71	-28%	47	103	56	63	19%	18%	29%	42%
78	Yvelines	41	28	46%	26	46	32	33	21%	21%	24%	46%
79	Deux-Sèvres	23	37	-38%	70	159	85	101	17%	23%	29%	37%
80	Somme	43	33	30%	62	103	99	66	18%	20%	39%	49%
81	Tarn	28	35	-20%	71	187	119	71	20%	14%	34%	49%
82	Tarn-et-Garonne	19	26	-27%	80	227	136	83	16%	17%	47%	58%
83	Var	62	73	-15%	61	144	68	63	38%	17%	37%	54%
84	Vaucluse	42	34	24%	69	132	107	59	22%	22%	32%	50%
85	Vendée	33	43	-23%	59	161	76	61	25%	21%	41%	57%
86	Vienne	25	23	9%	51	100	80	60	22%	13%	33%	47%
87	Haute-Vienne	32	18	78%	59	156	76	55	21%	21%	21%	28%
88	Vosges	23	22	5%	57	117	64	55	24%	21%	30%	41%
89	Yonne	23	41	-44%	97	245	115	128	16%	22%	28%	38%
90	Territoire de Belfort	6	9	-33%	48	51	141	70	36%	12%	17%	24%
91	Essonne	42	30	40%	28	50	49	33	31%	13%	27%	38%
92	Hauts-de-Seine	30	25	20%	17	29	21	32	38%	17%	21%	42%
93	Seine-Saint-Denis	35	30	17%	17	37	25	20	33%	21%	32%	49%
94	Val-de-Marne	24	27	-11%	17	25	25	26	44%	22%	19%	38%
95	Val-d'Oise	24	22	9%	22	50	32	28	27%	16%	26%	40%
<b>Métropole</b>		<b>2 944</b>	<b>3 244</b>	<b>-9%</b>	<b>47</b>	<b>96</b>	<b>64</b>	<b>58</b>	<b>23%</b>	<b>19%</b>	<b>31%</b>	<b>43%</b>
971	Guadeloupe	65	47	38%	125	364	266	106	32%	16%	45%	61%
972	Martinique	29	27	7%	76	238	208	35	43%	8%	46%	67%
973	Guyane	35	35	0%	114	161	226	118	36%	19%	49%	62%
974	La Réunion	42	39	8%	51	97	102	44	38%	19%	41%	53%
976	Mayotte	12	14	-14%	34	40	56	130	41%	10%	23%	38%
<b>Ensemble des DOM</b>		<b>183</b>	<b>162</b>	<b>13%</b>	<b>74</b>	<b>158</b>	<b>152</b>	<b>65</b>	<b>37%</b>	<b>16%</b>	<b>44%</b>	<b>59%</b>
975	Saint-Pierre-et-Miquelon*	1	0	ND	33	0	0	0	0%	0%	0%	0%
977	Saint-Barthélemy*,**	3	0	ND	191	274	348	225	144%	0%	56%	89%
978	Saint-Martin*,**	4	10	-60%	142	1190	260	0	48%	5%	50%	94%
986	Wallis-et-Futuna*,**	4	1	NS	115	381	0	174	0%	0%	83%	83%
987	Polynésie française*,**	30	29	3%	111	124	353	100	30%	10%	57%	69%
988	Nouvelle-Calédonie*,**	50	52	-4%	184	413	377	181	25%	6%	61%	76%
<b>Ensemble COM-NC*</b>		<b>92</b>	<b>92</b>	<b>0%</b>	<b>146</b>	<b>298</b>	<b>354</b>	<b>140</b>	<b>50%</b>	<b>7%</b>	<b>59%</b>	<b>75%</b>
<b>Total OM*</b>		<b>275</b>	<b>254</b>	<b>8%</b>	<b>90</b>	<b>193</b>	<b>196</b>	<b>74</b>	<b>21%</b>	<b>13%</b>	<b>49%</b>	<b>65%</b>
<b>France (métropole+DOM)</b>		<b>3 127</b>	<b>3 406</b>	<b>-8%</b>	<b>48</b>	<b>98</b>	<b>66</b>	<b>58</b>	<b>24%</b>	<b>19%</b>	<b>31%</b>	<b>44%</b>
<b>France (métropole+OM)*</b>		<b>3 219</b>	<b>3 498</b>	<b>-8%</b>	<b>49</b>	<b>100</b>	<b>69</b>	<b>58</b>	<b>24%</b>	<b>18%</b>	<b>32%</b>	<b>45%</b>

Population 2021 : Source Insee

Remarques : certains départements ou COM ont un nombre de personnes tuées qui est faible. Les conclusions seront donc à nuancer, notamment pour Mayotte, Saint-Barthélemy, Saint-Martin, Saint-Pierre-et-Miquelon et Wallis-et-Futuna

\* Données non labellisées sur les COM-NC

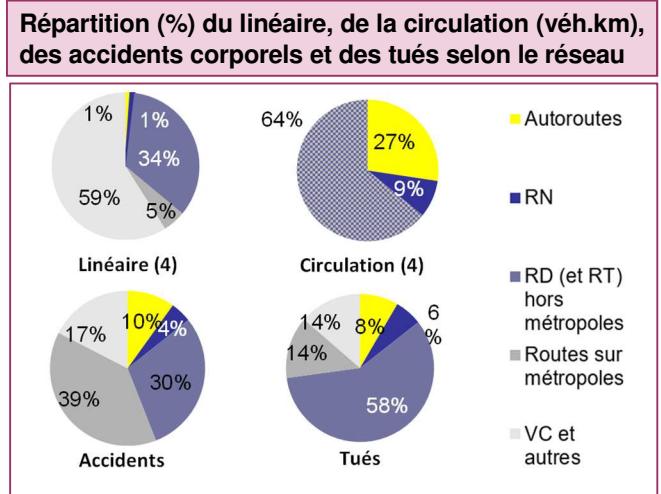
\*\* Population 2012, 2013 ou 2014 au dernier recensement Insee

\*\*\* sur 4 années 2018, 2019, 2020 et 2021

## Le réseau routier

Longueur de réseau (km) au 01/01/2021	
<b>Réseau routier nat.</b>	
<b>Autoroutes, dont :</b>	<b>12 341</b>
Autoroutes concédées	9 027
Autoroutes interurbaines	1 923
Autoroutes et voies rapides urbaines	1 391
<b>Routes nationales, dont :</b>	<b>8 366</b>
Routes nationales interurbaines à caractéristiques autoroutières	2 803
Autres routes nationales	5 563
<b>Routes départementales et territoriales</b>	<b>375 265</b>
<b>Routes sur le territoire des métropoles urbaines, dont : (1)</b>	<b>54 646</b>
Routes métropolitaines (2)	7 474
Voies communales (3)	47 172
<b>Voies communales hors territoire des métropoles urbaines</b>	<b>647 880</b>
<b>Ensemble</b>	<b>1 098 498</b>

- (1) Hors RD non transférées aux métropoles au 1er janvier 2020  
(2) Chiffres au 01/01/2020 sauf pour la métropole de Lyon  
(3) Chiffres de 2018 à 2021 selon les informations disponibles par commune  
(4) Linéaire : RD = Ensemble des RD dont métropoles ; Circulation : RN = RN sans RT, données SDES provisoires.  
Sources : *Mémento des transports*, SDES, 2020, Cerema, DGCL



### Accidentalité selon la catégorie de route en France métropolitaine en 2021

BAAC 2021	Accidents corporels	Tués
<b>AUTOROUTES</b>		
Autoroutes	5 316	248
<b>Total</b>	<b>5 316</b>	<b>248</b>
<b>AGGLOMERATIONS hors Autoroutes</b>		
Routes nationales	507	19
Routes départementales hors territoire des métropoles urbaines et routes territoriales de Corse	6 267	360
Routes sur le territoire des métropoles urbaines	19 545	320
Voies communales hors territoire des métropoles urbaines	7 490	241
Autres voies	580	23
<b>Total</b>	<b>34 389</b>	<b>963</b>
<b>HORS AGGLOMERATIONS hors Autoroutes</b>		
Routes nationales	1 830	157
Routes départementales hors territoire des métropoles urbaines et routes territoriales de Corse	9 652	1 360
Routes sur le territoire des métropoles urbaines	1 091	79
Voies communales hors territoire des métropoles urbaines	1 109	129
Autres voies	153	8
<b>Total</b>	<b>13 835</b>	<b>1 733</b>
<b>ENSEMBLE DES RESEAUX</b>		
Autoroutes	5 316	248
Routes nationales (ou territoriales)	2 337	176
Routes départementales hors territoire des métropoles urbaines et routes territoriales de Corse	15 919	1 720
Routes sur le territoire des métropoles urbaines	20 636	399
Voies communales (hors métropoles urbaines)	8 599	370
Autres voies	733	31
<b>Ensemble des réseaux</b>	<b>53 540</b>	<b>2 944</b>

En 2021 le réseau routier de France métropolitaine représente près de 1,1 million de kilomètres. La gestion des divers types de voies évolue. La concession des autoroutes intervient soit au stade de la construction d'une autoroute neuve, soit pour mettre en œuvre la transformation d'une route nationale en autoroute comme récemment la RN 10 ou certains tronçons de la RCEA (Route Centre Europe Atlantique). Pour ce qui concerne les routes nationales, l'acte I de la décentralisation a transféré en 1972 53 000 km de routes nationales secondaires aux départements, puis l'acte II, 15 000 km à partir de 2006. Depuis la loi MAPTAM en 2014, les métropoles urbaines ont pu reprendre en gestion les routes départementales sur leur territoire ainsi que les voies communales des communes de leur territoire. Le 1<sup>er</sup> janvier 2021, la Collectivité Européenne d'Alsace et l'Eurométropole de Strasbourg ont repris en gestion sur toute l'Alsace les routes nationales (désormais renommées D...) et les autoroutes non concédées A35, A352 et A36 qui conservent leur statut autoroutier (l'Etat conserve le pouvoir de police de la circulation), et donc leur dénomination. La loi 3DS votée en 2021 permet des transferts plus larges de voiries, entre collectivités, ou du réseau national non concédé vers les collectivités.

La circulation ou l'accidentalité d'un réseau ne sont pas corrélées à la part de linéaire. Les autoroutes correspondent au réseau le plus sûr, avec une séparation centrale entre les flux de circulation et des carrefours dénivelés. Elles ne constituent que 1 % du réseau routier mais portent 27 % de la circulation routière (prov.) et n'enregistrent que 8 % des tués. De manière générale, le réseau routier national (autoroutes et routes nationales) représente 2 % du réseau pour 36 % (prov.) du trafic et 15 % des tués. La modélisation du trafic réalisée par le MTE ne prévoit pas de décomposition de l'estimation nationale des kilomètres parcourus selon les réseaux routiers, au-delà de la décomposition sur le réseau national. Les routes départementales représentent 34 % du linéaire de réseau, pour 58 % des tués. Le réseau géré par les métropoles comporte le plus d'accidents enregistrés par les forces de l'ordre.

**Les métropoles urbaines** évoquées dans cette fiche sont les 22 métropoles d'Aix-Marseille, Bordeaux, Brest, Clermont, Dijon, Grenoble, Lille, Lyon, Metz, Montpellier, Nancy, Nantes Métropole, la Métropole Nice Côte d'Azur, Rennes, Rouen, Saint-Etienne, Strasbourg, Toulon, Toulouse, Tours et la Ville de Paris (la Métropole du Grand Paris n'est pas gestionnaire de voirie).

Le linéaire de routes sur le territoire des métropoles urbaines correspond au seules voies gérées par les métropoles (hors départementales non transférées). Les chiffres de l'accidentalité corporelle correspondent à l'ensemble des accidents sur le territoire des métropoles hors réseau national ; donc intègrent les accidents sur départementales non transférées.

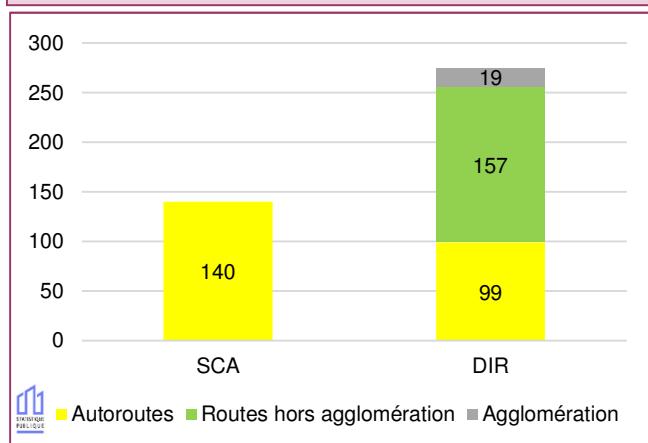
# Indicateurs des réseaux routiers

Gestionnaires	Directions inter-départementales des routes (DIR)		Sociétés concessionnaires d'autoroutes (SCA)		Conseils départementaux (CD) et Conseils territoriaux (CT, Corse)		Établissements publics de coopération intercommunale (EPCI)		Communes	
2021	Nombre de personnes tuées	Part dans la mortalité	Nombre de personnes tuées	Part dans la mortalité	Nombre de personnes tuées	Part dans la mortalité	Nombre de personnes tuées	Part dans la mortalité	Nombre de personnes tuées	Part dans la mortalité
275		140		1 746		290		433		
<b>Catégorie d'usagers</b>										
Piétons	31	11,3%	12	8,6%	159	9,0%	72	25,0%	122	29,1%
Cyclistes	2	0,7%	0	0,0%	139	7,8%	29	9,9%	56	12,6%
EDPM	1	0,4%			9	0,5%	1	0,3%	13	2,9%
Cyclomotoristes	5	1,8%	1	0,7%	51	2,9%	11	3,8%	27	6,1%
Motocyclistes	64	23,3%	13	9,3%	353	19,9%	73	25,3%	68	15,3%
Automobilistes	141	51,3%	91	65,0%	960	54,2%	96	32,9%	118	27,5%
Usagers de VU	19	6,9%	10	7,1%	58	3,3%	6	2,1%	9	2,0%
Usagers de PL	9	3,3%	13	9,3%	19	1,1%	2	0,7%	1	0,2%
TC	1	0,4%	0	0,0%	2	0,1%	0	0,0%	1	0,2%
Voiturettes	1	0,4%	0	0,0%	12	0,7%	0	0,0%	1	0,2%
Autres	1	0,4%	0	0,0%	13	0,7%	0	0,0%	17	3,8%
<b>Classe d'âge</b>										
0-13 ans	11	4,0%	4	2,9%	37	2,1%	8	2,7%	22	5,4%
14-17 ans	5	1,8%	1	0,7%	61	3,4%	8	2,7%	26	5,9%
18-24 ans	39	14,2%	34	24,3%	315	17,8%	59	20,2%	57	12,8%
25-34 ans	55	20,0%	22	15,7%	236	13,3%	38	13,4%	43	10,1%
35-44 ans	48	17,5%	18	12,9%	228	12,9%	34	11,6%	35	8,1%
45-54 ans	46	16,7%	18	12,9%	203	11,5%	45	15,4%	39	8,8%
55-64 ans	30	10,9%	20	14,3%	233	13,1%	29	9,9%	51	11,5%
65-74 ans	22	8,0%	14	10,0%	204	11,5%	17	5,8%	59	14,0%
75 ans et plus	19	6,9%	9	6,4%	258	14,6%	52	18,2%	101	23,4%
<b>Type de route</b>										
Autoroutes	99	36,0%	140	100,0%	9	0,5%				
Routes hors agglomération	157	57,1%	0	0,0%	1 362	76,9%	76	26,0%	130	29,3%
Agglomération	19	6,9%			404	22,8%	214	74,0%	303	70,7%
<b>Sexe :</b>										
Hommes	218	79,3%	111	79,3%	1 369	77,3%	234	80,8%	342	78,2%
Femmes	57	20,7%	29	20,7%	406	22,9%	56	19,2%	91	21,8%
<b>Type d'occupants</b>										
Conducteurs	193	70,2%	88	62,9%	1 350	76,2%	191	65,8%	275	62,4%
Passagers	51	18,5%	40	28,6%	266	15,0%	27	9,2%	36	8,6%
Conducteurs novices	27	9,8%	6	4,3%	162	9,1%	29	9,9%	24	5,4%
Non ou mal ceinturés	21	7,6%	19	13,6%	178	10,0%	28	9,6%	34	7,7%
<b>Type d'accident</b>										
Avec piéton	33	12,0%	13	9,3%	160	9,0%	74	25,7%	127	30,2%
Véhicule seul sans piéton	82	29,8%	51	36,4%	732	41,3%	107	36,6%	194	44,4%
2 véhicules, sans piéton	123	44,7%	53	37,9%	783	44,2%	84	29,1%	105	23,9%
3 véhicules ou +, sans piéton	37	13,5%	23	16,4%	100	5,6%	25	8,6%	7	1,6%
<b>Dans un accident impliquant un conducteur...</b>										
novice	61	22,2%	29	20,7%	359	20,3%	59	20,2%	51	11,7%
avec alcool illégal ou positif aux stupéfiants	71	25,8%	29	20,7%	562	31,7%	80	27,4%	118	27,3%
avec alcool illégal	52	18,9%	15	10,7%	423	23,9%	60	20,5%	99	22,3%
positif aux stupéfiants	32	11,6%	17	12,1%	277	15,6%	45	15,4%	59	14,0%
avec attention perturbée	29	10,5%	10	7,1%	194	10,9%	40	14,0%	56	12,8%
fatigué ou ayant eu un malaise	49	17,8%	35	25,0%	237	13,4%	32	11,0%	58	13,3%
de poids lourd	82	29,8%	52	37,1%	202	11,4%	20	6,8%	34	7,7%

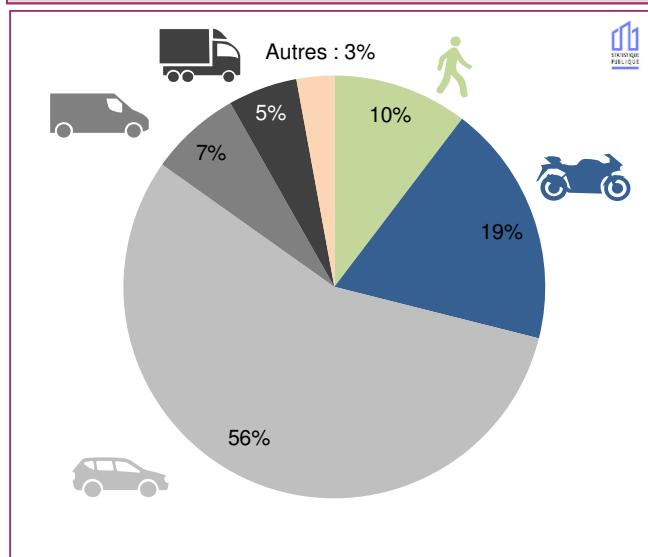
## Le réseau routier national

Le réseau routier national (RRN) est constitué des autoroutes et des routes nationales gérées ou concédées par l'État<sup>1</sup>, le RRN représente près de 2 % du linéaire routier français au 1<sup>er</sup> janvier 2021.

Répartition des tués sur le RRN selon le milieu et le gestionnaire routier



Répartition des usagers tués sur le réseau routier national en 2021 selon le mode de déplacement



Facteurs des présumés responsables d'accident mortel sur le réseau routier national en 2021

Facteur	Répartition
Vitesse excessive	24%
Alcool	19%
Stupéfiant	11%
Somnolence	10%
Malaise	10%
Inattention	10%
Non-respect des distances de sécurité	6%
Contresens	4%
Dépassement dangereux	4%
Changement de file	4%
Priorité	4%
Médicaments	1%
Téléphone	1%
Autre cause	11%
Cause indéterminée	19%

En 2021, 380 accidents mortels ont été comptés sur le RRN. Ces accidents concentrent 14 % des personnes tuées sur les routes de France métropolitaine. Au total, 415 personnes ont été tuées sur le réseau routier national, dont 140 sur les autoroutes concédées (SCA) et 275 sur le réseau des DIR.

Sur le RRN, 57 % des accidents mortels se sont déroulés sur une autoroute, concédée ou non. À noter que ces voies représentent 60 % du RRN au 1<sup>er</sup> janvier 2021.

## Victimes et facteurs d'accident

Les hommes âgés de 18 à 24 ans et de 25 à 34 ans sont les plus soumis à la mortalité sur le RRN (respectivement 62 et 61 tués). Chez les femmes, les tranches d'âge les plus touchées sont les 25-34 ans (16 tuées) et 55-64 ans (15 tuées).

Les conducteurs tués sur le RRN sont 281 en 2021, et 86 % d'hommes. Les passagers tués représentent quant à eux 22 % des morts sur le RRN.

Les facteurs d'accident revenant le plus souvent sur le RRN sont la vitesse (24 %) suivie par la consommation de produits prohibés comme l'alcool (19 %) et les stupéfiants (11 %). Le 4<sup>ème</sup> facteur le plus présent concerne la somnolence à 10 %, spécificité de ce type de réseau, contre 4 % sur l'ensemble des accidents mortels de France métropolitaine.

## Une mortalité proche des villes

9 accidents mortels du RRN sur 10 ont eu lieu dans l'aire d'attraction d'une ville<sup>2</sup>. Les aires d'attraction de plus de 700 000 habitants concernent 42 % des accidents mortels du RRN. Parmi elles, l'aire d'attraction de Paris concentre un nombre plus important de personnes tuées, avec 74 accidents mortels enregistrés sur RRN, soit environ 20 % de l'effectif national.

Les grandes agglomérations définies selon la typologie des zones d'emploi concentrent plus de la moitié des accidents mortels du RRN, ce qui souligne l'importance du caractère urbain du milieu dans lequel les personnes ont été tuées sur le RRN : un trafic plus important, des entrées-sorties fréquentes et complexes.

## La temporalité

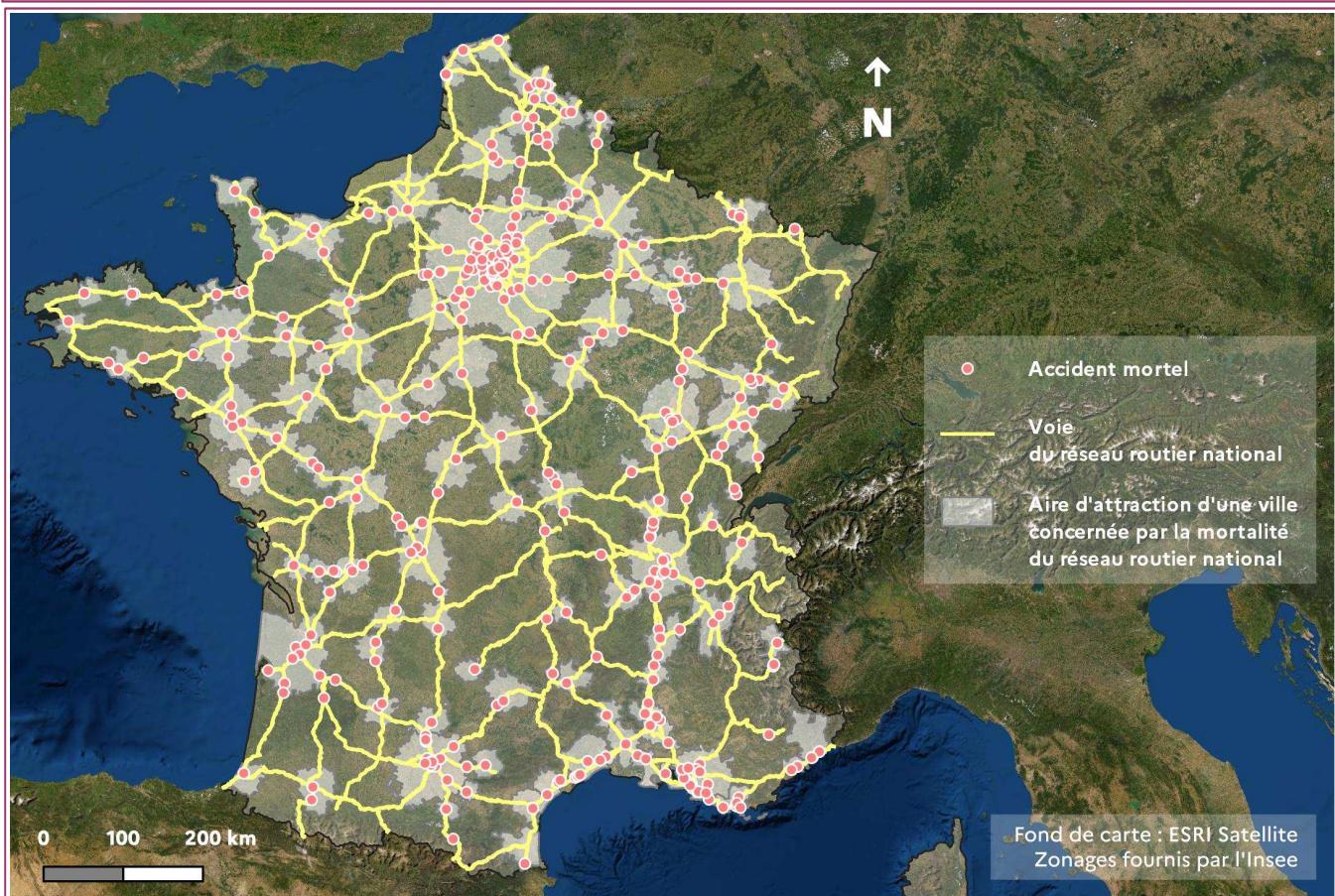
Les accidents mortels sur le RRN se déroulent le plus souvent aux heures de pointe du matin et du soir mais aussi en soirée, notamment aux alentours de 22 h.

Juillet et décembre sont les mois les plus concernés par la mortalité sur RRN en 2021, cumulant chacun plus du double d'accidents mortels survenus en mars.

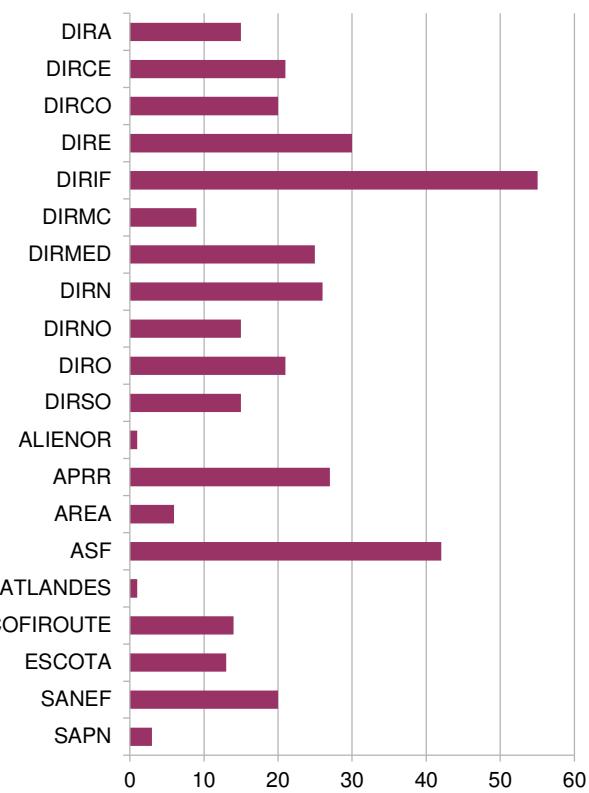
<sup>1</sup> Sont exclues du périmètre de la fiche les routes territoriales de Corse et les autoroutes non concédées gérées par la Collectivité Européenne d'Alsace.

<sup>2</sup> De Bellefon, M.-P., Eusebio, P., Forest, J., Pégaz-Blanc, O., Warinod, R. (2020, octobre 10). En France, neuf personnes sur dix vivent dans l'aire d'attraction d'une ville. *Insee Focus*, 211. <https://www.insee.fr/fr/statistiques/4806694>

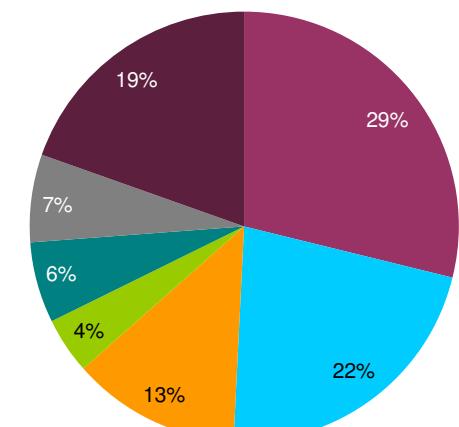
## Répartition spatiale des accidents mortels du réseau routier national français en 2021



## Répartition des accidents mortels sur le RRN en 2021 selon les gestionnaires routiers



## Répartition des accidents mortels du RRN en 2021 selon l'orientation économique des zones d'emploi

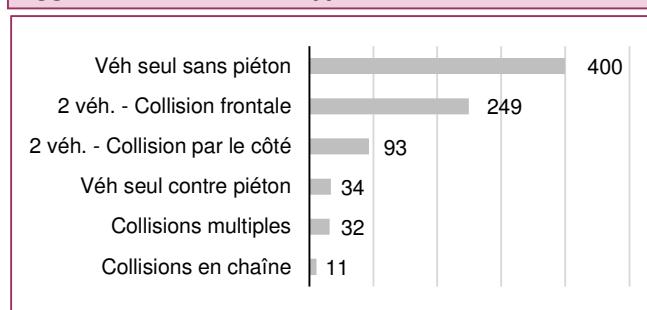


- Grandes agglo. à forte concentration de fonctions métropolitaines
- Autres grandes agglo. et dotées de grands employeurs
- Zones résidentielles
- Zones spécialisées dans l'industrie
- Zones spécialisées dans l'agriculture
- Zones spécialisées dans le tourisme
- Zones à économie diversifiée

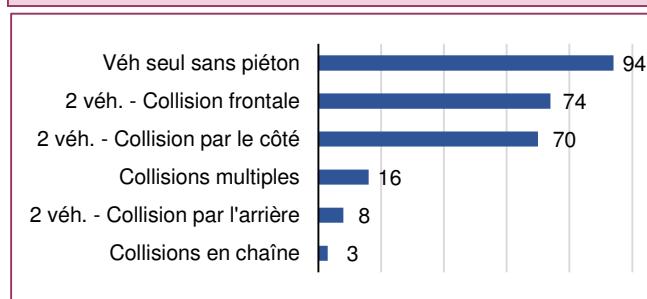
## Le réseau routier géré pas les départements

En 2021, les accidents sur les routes départementales (RD) hors du territoire des 21 métropoles françaises et Paris concentrent 58 % des tués, alors que les routes départementales représentent moins de 34 % du linéaire routier total.

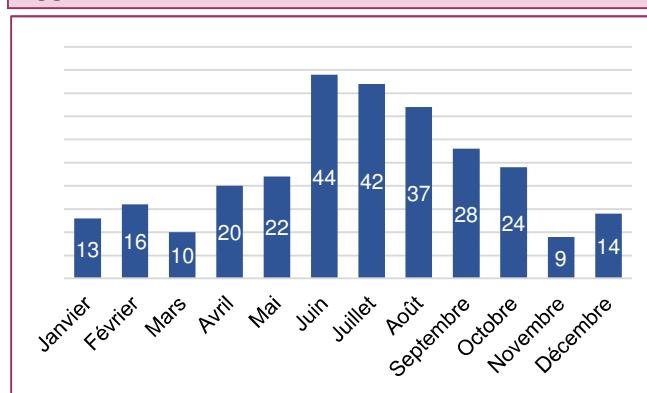
**Nombre d'automobilistes tués sur RD hors agglomération selon le type de collision**



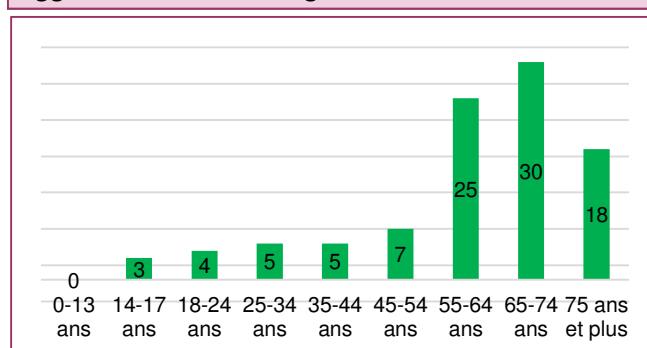
**Nombre de motocyclistes tués sur RD hors agglomération selon le type de collision**



**Nombre de motocyclistes tués sur les RD hors agglomération selon le mois**



**Nombre de cyclistes tués sur les RD hors agglomération selon l'âge**



Cette fiche porte sur les accidents où la route départementale est la route principale. Ne sont étudiés ici que les accidents ayant eu lieu sur une route départementale située en dehors du périmètre des 21 métropoles françaises et Paris (les RD sur la Métropole du Grand Paris, non gestionnaire de voirie, sont bien incluses ici).

Le nombre de personnes tuées sur ce nouveau périmètre RD s'établit à **1 746 en 2021**. **77 % des tués le sont hors agglomération**.

### Selon le mode de déplacement

En agglomération, les automobilistes représentent 49 % des personnes tuées, les piétons 26 %, les motocyclistes 18 % et les cyclistes 11 %.

Hors agglomération, les tués sont surtout automobilistes ou motocyclistes (respectivement 62 % et 21 % des tués).

**Parmi les 1 033 automobilistes tués sur RD en 2021, 838 le sont hors agglomération (81 %). Ils représentent 35 % de l'ensemble de la mortalité routière.** 36 % des automobilistes tués sur RD hors agglom ont entre 18 et 34 ans et 15 % ont plus de 75 ans. 48 % sont décédés lors d'un accident sans tiers, 17 % lors d'une collision frontale avec un autre VT, 8 % en collision frontale avec un PL. 8 tués sur 10 décèdent sur une route bidirectionnelle. 188 se sont tués contre un arbre et 101 dans un fossé ou talus.

**Parmi les 351 motocyclistes tués sur RD en 2021, 279 le sont hors agglomération (79 %).** Parmi eux, 9 sur 10 sont des hommes, 38 % ont entre 18 et 34 ans. 80 % des motocyclistes tués sur RD hors agglom le sont hors intersection ; 34 % décèdent dans un accident sans tiers et 47 % dans une collision impliquant au moins un véhicule de tourisme.

**Parmi les 141 cyclistes tués sur RD en 2021, 97 le sont hors agglomération (69 %).** Hors agglomération, 92 % des cyclistes tués sont des hommes et 75 % ont plus de 55 ans. 69 sont tués en semaine.

**Parmi les 156 piétons tués sur RD en 2021, 102 le sont en agglomération et 54 hors agglomération.** Hors agglomération, 28 % des piétons tués ont plus de 65 ans, 74 % sont des hommes, et 9 sur 10 sont tués alors qu'ils marchent seuls. Ces piétons sont majoritairement percutés par un automobiliste (63 %) ou un véhicule utilitaire (15 %).

**En 2021, 8 conducteurs de tracteurs agricoles ont été tués, dont 7 hors agglomération.** Les accidents de tracteurs agricoles ont occasionné 23 tués d'autres modes hors agglomération : 9 motocyclistes, 10 automobilistes, 1 cycliste, 1 conducteur de véhicule utilitaire. Ainsi qu'un cycliste et un motocycliste en agglomération.

## Indicateurs de sécurité routière sur RD

	En 2021	Acc <sup>1</sup>	T <sup>1</sup>	En fonction du linéaire <sup>2</sup>			En 2021	Acc <sup>1</sup>	T <sup>1</sup>	En fonction du linéaire <sup>2</sup>			
				Lin. Tot. (Km)	Acc / 100 Km	T/ 100 Km				Lin. Tot. (Km)	Acc / 100 Km	T/ 100 Km	
1	Ain	292	29	4 453	6,6	0,7	50	Manche	275	17	7 762	3,5	0,2
2	Aisne	115	29	5 431	2,1	0,5	51	Marne	227	15	4 172	5,4	0,4
3	Allier	157	17	5 282	3,0	0,3	52	Haute-Marne	75	11	3 893	1,9	0,3
4	Alpes-de-Haute-Provence	148	16	2 545	5,8	0,6	53	Mayenne	91	17	3 675	2,5	0,5
5	Hautes-Alpes	118	10	1 933	6,1	0,5	54	Meurthe-et-Moselle	148	23	3 102	4,8	0,7
6	Alpes-Maritimes	277	20	798	34,7	2,5	55	Meuse	75	6	3 529	2,1	0,2
7	Ardèche	193	17	3 801	5,1	0,4	56	Morbihan	246	26	4 175	5,9	0,6
8	Ardennes	75	10	3 376	2,2	0,3	57	Moselle	153	13	4 299	3,6	0,3
9	Ariège	103	10	2 669	3,9	0,4	58	Nièvre	118	18	4 359	2,7	0,4
10	Aube	164	17	4 497	3,6	0,4	59	Nord	260	45	3 629	7,2	1,2
11	Aude	215	25	4 300	5,0	0,6	60	Oise	298	21	4 267	7,0	0,5
12	Aveyron	125	13	5 910	2,1	0,2	61	Orne	199	17	5 861	3,4	0,3
13	Bouches-du-Rhône	81	12	2 948	2,7	0,4	62	Pas-de-Calais	261	28	6 207	4,2	0,5
14	Calvados	321	22	5 742	5,6	0,4	63	Puy-de-Dôme	168	19	6 722	2,5	0,3
15	Cantal	45	2	3 970	1,1	0,1	64	Pyrénées-Atlantiques	376	23	4 447	8,5	0,5
16	Charente	88	12	5 142	1,7	0,2	65	Hautes-Pyrénées	157	17	2 961	5,3	0,6
17	Charente-Maritime	207	22	6 080	3,4	0,4	66	Pyrénées-Orientales	149	18	2 154	6,9	0,8
18	Cher	89	11	4 604	1,9	0,2	67	Bas-Rhin	183	24	3 224	5,7	0,7
19	Corrèze	105	13	4 754	2,2	0,3	68	Haut-Rhin	251	17	2 602	9,6	0,7
2A	Corse-du-Sud	100	3	1 999	5,0	0,2	69	Rhône	207	7	2 231	9,3	0,3
2B	Haute-Corse	106	8	2 467	4,3	0,3	70	Haute-Saône	67	13	3 423	2,0	0,4
21	Côte-d'Or	104	18	5 813	1,8	0,3	71	Saône-et-Loire	237	19	5 479	4,3	0,3
22	Côtes-d'Armor	188	16	4 499	4,2	0,4	72	Sarthe	157	14	4 267	3,7	0,3
23	Creuse	34	4	4 395	0,8	0,1	73	Savoie	161	18	3 121	5,2	0,6
24	Dordogne	152	25	4 990	3,0	0,5	74	Haute-Savoie	277	19	2 983	9,3	0,6
25	Doubs	131	11	3 690	3,6	0,3	75	Paris			-	-	-
26	Drôme	150	22	4 213	3,6	0,5	76	Seine-Maritime	234	19	5 089	4,6	0,4
27	Eure	224	32	4 328	5,2	0,7	77	Seine-et-Marne	340	32	4 321	7,9	0,7
28	Eure-et-Loir	166	15	7 440	2,2	0,2	78	Yvelines	206	24	1 579	13,0	1,5
29	Finistère	251	24	3 458	7,3	0,7	79	Deux-Sèvres	136	19	4 010	3,4	0,5
30	Gard	254	18	4 727	5,4	0,4	80	Somme	194	27	4 523	4,3	0,6
31	Haute-Garonne	203	35	5 671	3,6	0,6	81	Tarn	134	21	4 154	3,2	0,5
32	Gers	82	9	3 558	2,3	0,3	82	Tarn-et-Garonne	83	14	2 528	3,3	0,6
33	Gironde	292	34	6 080	4,8	0,6	83	Var	304	35	2 966	10,3	1,2
34	Hérault	225	40	4 265	5,3	0,9	84	Vaucluse	150	29	2 322	6,5	1,2
35	Ille-et-Vilaine	142	23	4 157	3,4	0,6	85	Vendée	216	23	4 680	4,6	0,5
36	Indre	54	9	4 982	1,1	0,2	86	Vienne	135	22	4 780	2,8	0,5
37	Indre-et-Loire	109	19	3 367	3,2	0,6	87	Haute-Vienne	105	15	3 998	2,6	0,4
38	Isère	357	25	4 217	8,5	0,6	88	Vosges	123	18	3 240	3,8	0,6
39	Jura	84	8	3 543	2,4	0,2	89	Yonne	130	16	4 860	2,7	0,3
40	Landes	127	21	4 294	3,0	0,5	90	Territoire de Belfort	29	5	547	5,3	0,9
41	Loir-et-Cher	118	15	3 424	3,4	0,4	91	Essonne	525	23	1 490	35,2	1,5
42	Loire	161	21	3 799	4,2	0,6	92	Hauts-de-Seine	1260	20	332	379,9	6,0
43	Haute-Loire	99	12	3 411	2,9	0,4	93	Seine-Saint-Denis	1317	15	344	382,8	4,4
44	Loire-Atlantique	192	36	3 977	4,8	0,9	94	Val-de-Marne	1093	9	407	268,9	2,2
45	Loiret	129	20	3 568	3,6	0,6	95	Val-d'Oise	334	12	1 080	30,9	1,1
46	Lot	80	13	4 017	2,0	0,3							
47	Lot-et-Garonne	132	16	2 956	4,5	0,5							
48	Lozère	48	6	2 262	2,1	0,3							
49	Maine-et-Loire	192	18	4 771	4,0	0,4							

<sup>1</sup> Chiffres obtenus sur réseau RD non compris les routes sur périmètre des grandes métropoles.

<sup>2</sup> Linéaire au 1er janvier 2020. Les routes départementales sur périmètre métropoles non transférées sont incluses dans le linéaire total.

## Le réseau routier géré par les métropoles urbaines

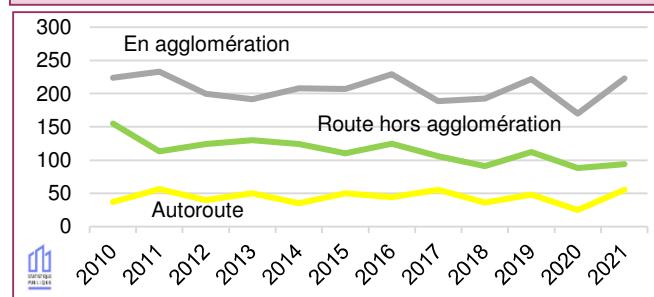
**56 % des personnes tuées dans les métropoles le sont en agglomération, contre 44 % hors agglomération.**

Évolution de la mortalité depuis 2010

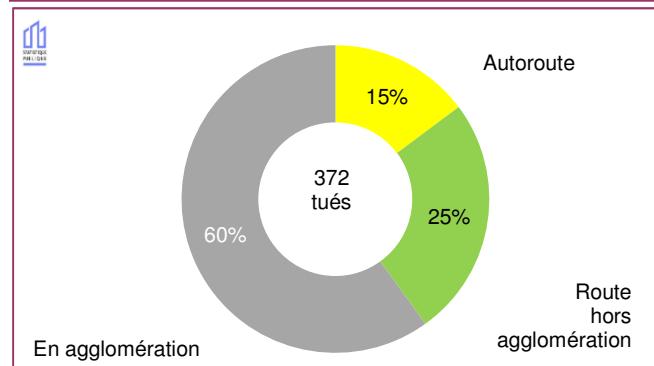
2021	2019	2010	Évol. 2010-2021	Évol. 2010-2019
372	382	416	-10,6%	-8,2%
Évolution moyenne annuelle*	2019 à 2021	2010 à 2019		
Tués dans les Métropoles	-1,3%	-0,9%		
Tués hors des Métropoles	-5,2%	-2,4%		
Tous tués	-4,7%	-2,3%		

\*Lecture : entre 2010 et 2019, le nombre de personnes tuées sur le territoire des métropoles a diminué en moyenne de 0,9% par an.

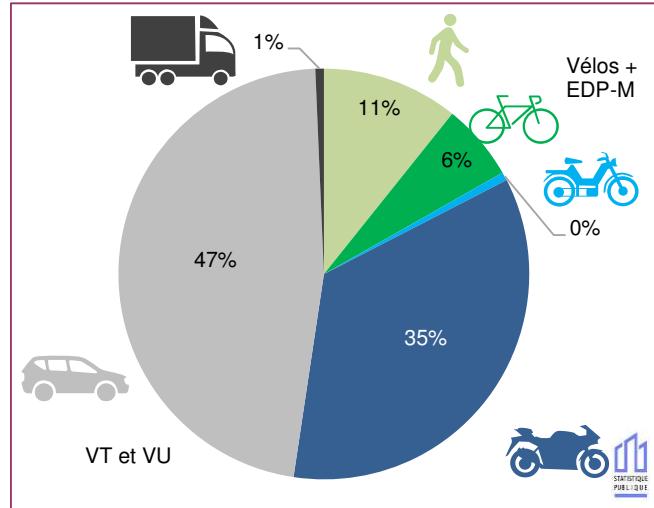
### Evolution du nombre de personnes tuées dans les métropoles depuis 2010



### Répartition des personnes tuées dans les métropoles selon le milieu



### Répartition des personnes tuées hors agglomération (autoroute incluse) selon le mode de déplacement



	Piéton	Vélo + EDPm	Cyclo	Moto	VT	PL	Autre	Total
Tués	16	9	1	52	70	1	0	149

Cette page présente l'accidentalité en 2021 dans le périmètre des Métropoles. Au 1<sup>er</sup> janvier 2021, on comptait 21 métropoles hors Grand Paris constituant une population totale de 11 029 122 personnes.

Avec 372 personnes tuées en 2021, les métropoles concentrent 13 % de la mortalité routière nationale. En parallèle, les métropoles rassemblent 17 % de la population. La baisse de la mortalité en évolution moyenne annuelle pour les métropoles est plus faible que la moyenne nationale entre 2010 et 2019 (-0,8 % vs -2,3 %). Cette tendance se confirme entre 2019 et 2021 (-1,3 % vs -4,7 %).

Le bilan sur la dernière décennie conclut à une baisse de -10,6% entre 2010 et 2021 du nombre de personnes tuées, dont les deux tiers concernent l'évolution spécifique de 2020. La baisse a été plus importante hors agglomération où l'on passe de 155 tués en 2010 à 94 tués en 2021 (-39 %). En agglomération hors autoroute, il n'y a quasiment pas de baisse de la mortalité (224 tués en 2010 vs 223 tués en 2021). Ces derniers chiffres montrent que la majorité des tués le sont en agglomération (60 %), contrairement aux EPCI de + de 100 000 habitants.

## Hors agglomération

**Hors agglomération (autoroute incluse), plus de la moitié des personnes tuées sont des usagers vulnérables (52 %).** La part de motards atteint 35 % de la mortalité. A noter qu'une personne tuée sur six est un piéton ou cycliste.

Les classes d'âge les plus concernées sont les 18-24 ans, les 45-54 ans et les 25-34 ans (chaque classe rassemblant respectivement 27 %, 18 % et 15 % des personnes tuées). Ce sont les 0-17 ans et les plus de 75 ans qui sont les moins représentées (4 % et 3 %). La répartition a un peu changé entre 2019 et 2021 (légère baisse avec passage de 21 % à 15 % pour les 25-34 ans et de 14 % à 10 % pour les 55-64 ans).

**40 % des personnes tuées le sont dans un accident sans tiers et 34 % dans un accident à deux véhicules.** En 2019, ces proportions étaient respectivement de 33% et 46 %.

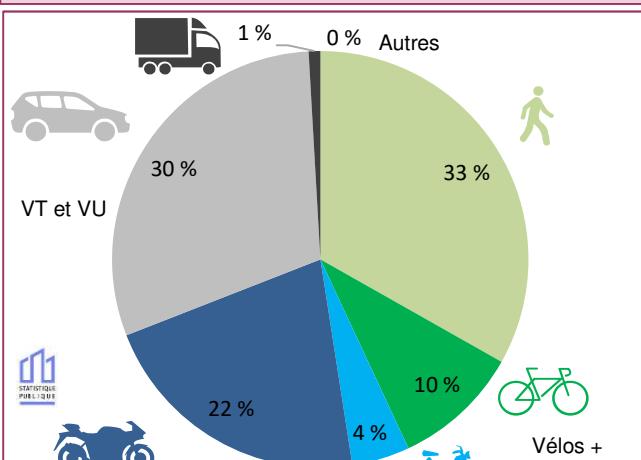
## En agglomération

La répartition par mode montre les enjeux des usagers vulnérables :

- Une personne tuée sur trois est un piéton ;
- Une personne tuée sur quatre est un 2RM ;
- Une personne tuée sur dix est un cycliste.

Cette répartition de la mortalité est sensiblement la même qu'en 2019. Ce sont les 2RM qui connaissent la baisse de mortalité la plus forte (- 14 tués, soit - 19 %), les piétons dans une moindre mesure (- 4 tués) tandis qu'il y a une hausse sur les autres modes.

### Répartition des personnes tuées en agglomération dans les métropoles selon l'âge



	Piéton	Vélo + EDPm	Cyclo	Moto	VT+VU	PL	Autre	Total
Tués	74	22	10	48	67	2	0	223

Les enjeux sont plus marqués pour les 18-24 ans et les 75 ans et plus (respectivement 39 et 55 tués en 2021).

Les séniors (plus de 65 ans) sont particulièrement concernés par la mortalité en agglomération avec 30 % des cas.

Parmi les accidents sans piéton, **48 % des personnes tuées le sont dans un accident sans tiers**.

### Usagers vulnérables

Le tableau permet d'observer les écarts entre métropoles (chiffres hors autoroutes). Les usagers vulnérables (piétons, cyclistes et 2RM) ont constitué **62 % des personnes tuées en 2021**, tandis que la moyenne 2017-2021 qui est à 67 %.

Parmi les 21 métropoles citées, sur la période 2017-2021, 7 ont une part de décès piéton supérieure à 30 % et 4 une part de décès 2RM supérieure à 40 %.

### Indicateurs urbains de sécurité routière (hors autoroutes)

Libellé Métropole (population 2018)	Population 2018	Personnes tuées ...						Tués par million d'habitants moyenne annuelle 2017-2021	En moyenne 2017-2021 part dans la mortalité des personnes tuées ...			
		en 2021	en 2020	en 2019	en 2018	en 2017	piétons 2017 - 2021	en vélo 2017 - 2021	en 2RM 2017 - 2021	dans un accident avec conducteur novice moins de 2 ans de permis 2018-2021	dans un accident avec conducteur alcoolisé / alcool connu 2017-2021	
Paris	2 165 423	45	45	34	36	30	18	44%	13%	30%	11%	24%
Petite couronne de Paris*	4 676 384	66	54	64	66	64	13	38%	7%	36%	19%	21%
Grande couronne de Paris*	5 420 737	140	121	132	156	183	27	19%	6%	25%	16%	25%
Métropole d'Aix-Marseille-Provence	1 911 657	66	64	71	72	76	37	20%	3%	41%	21%	23%
Métropole de Lyon	1 415 357	37	24	42	29	25	22	34%	9%	19%	21%	20%
Métropole Européenne de Lille	1 160 691	25	17	29	21	30	21	26%	7%	29%	10%	20%
Bordeaux Métropole	811 377	14	18	18	17	22	22	25%	9%	36%	21%	15%
Toulouse Métropole	793 243	13	18	12	16	6	16	29%	12%	32%	29%	38%
Nantes Métropole	668 162	13	10	20	11	11	19	29%	5%	37%	13%	24%
Métropole Nice Côte d'Azur	545 730	20	22	22	25	17	39	26%	8%	49%	15%	23%
Eurométropole de Strasbourg	505 916	12	9	11	9	6	19	23%	11%	32%	20%	19%
Métropole Rouen Normandie	499 830	14	5	9	8	15	20	31%	10%	16%	16%	24%
Montpellier Méditerranée Métropole	487 519	17	11	19	12	16	31	24%	3%	43%	17%	30%
Rennes Métropole	461 166	13	12	12	8	14	26	20%	17%	19%	13%	36%
Grenoble-Alpes-Métropole	451 107	13	2	15	4	11	20	24%	16%	24%	25%	28%
Métropole Toulon-Provence-Méditerranée	444 828	12	12	8	7	12	23	29%	8%	45%	18%	34%
Saint-Etienne Métropole	409 771	9	2	7	6	7	15	39%	13%	26%	23%	9%
Clermont Auvergne Métropole	300 131	9	8	10	6	5	25	24%	11%	29%	14%	22%
Tours Métropole Val de Loire	300 045	6	4	4	8	3	17	48%	0%	24%	21%	16%
Orléans Métropole	292 874	8	5	6	9	7	24	26%	14%	31%	15%	13%
Métropole du Grand Nancy	261 638	4	2	4	2	3	11	33%	13%	13%	9%	7%
Dijon Métropole	259 087	7	7	2	5	2	18	35%	4%	22%	19%	29%
Metz Métropole	225 374	0	3	6	4	4	15	35%	6%	0%	12%	33%
Brest Métropole	214 290	5	3	7	5	3	21	22%	0%	26%	22%	45%
<b>Moyenne (21 métropoles hors Grand-Paris)</b>	<b>15</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>24</b>	<b>26%</b>	<b>8%</b>	<b>33%</b>	<b>18%</b>	<b>24%</b>	

\* Petite couronne de Paris : départements 92, 93, 94. Grande couronne de Paris : départements 77, 78, 91, 95.

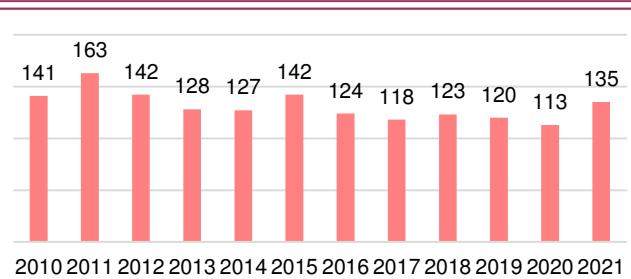
## La métropole du Grand-Paris

Depuis 2010, la mortalité routière au sein de la métropole du Grand-Paris (MGP) oscille autour de 131 personnes tuées par an, sur les 131 communes (dé découpage au 1er janvier 2022).

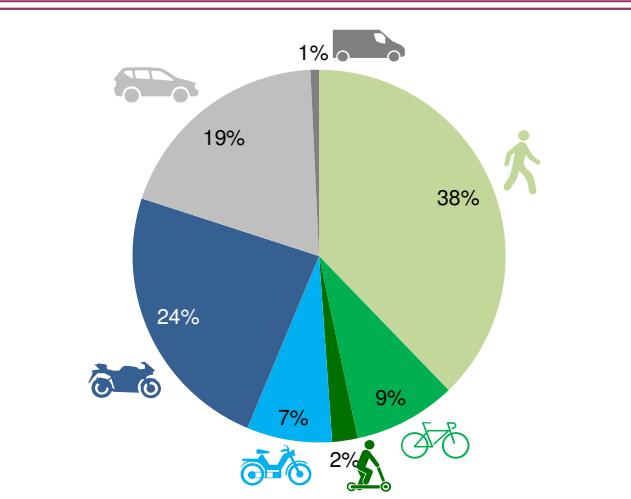
Avec sur son territoire des autoroutes, routes nationales, routes départementales et voies communales, cette métropole à statut particulier, sans compétences de gestion de voirie, est la deuxième plus grande métropole de France (7,2 Mhab), après la Métropole Nice-Côte-d'Azur.

La MGP exerce notamment les compétences en Développement et aménagement économique, social et culturel ; Protection et mise en valeur de l'environnement et politique du cadre de vie ; Aménagement de l'espace métropolitain.

### Bilan des personnes tuées sur les voies au sein de la Métropole du Grand-Paris depuis 2010



### Répartition des personnes tuées selon leur mode de déplacement en 2021



### Répartition des facteurs des 132 usagers présumés responsables d'accidents mortels

Facteur	Répartition
Vitesse excessive ou inadaptée	23%
Alcool	21%
Priorité	18%
Inattention	18%
Stupéfiant	14%
Dépassement dangereux	8%
Changement de file	6%
Contresens	4%
Autre cause	18%
Cause indéterminée	17%

En 2021, 131 accidents mortels ont été comptés dans la MGP. Ces accidents concentrent environ 4 % des morts sur les routes en France. Au total, 135 individus ont été tués sur les voies au sein de la MGP, soit une hausse de + 13 % par rapport à l'année 2019.

## Le profil des tués

Avec un total de 45 morts, les hommes âgés de 21 à 40 ans sont les plus soumis à la mortalité routière dans la MGP. Chez les femmes, 1 personne tuée sur 2 a plus de 60 ans.

72 personnes tuées conduisaient au moment de l'accident (pour 89 % des hommes). Les passagers tués représentent quant à eux 10 % des morts sur les voies au sein de la MGP.

Les facteurs expliquant cette mortalité sont plus ou moins renseignés selon les accidents mortels recensés par les forces de l'ordre. La vitesse excessive ou inadaptée, l'alcool, les refus de priorité et l'inattention restent les plus mentionnés dans le fichier BAAC.

## Les territoires de la Métropole

Capitale de la France et commune la plus peuplée du pays et de la MGP, la ville de Paris est aussi le territoire de la MGP qui a vu le plus d'accidents routiers mortels : 45 en 2021.

Paris affiche d'ailleurs la plus forte densité d'accidents mortels, avec environ un accident pour 2 km<sup>2</sup>, d'après le découpage communal au 1<sup>er</sup> janvier 2022.

Cependant, les territoires Boucle-Nord-de-Seine et Paris-Terre-d'Envol disposent de taux de mortalité routière plus élevés que la Capitale, avec environ un accident pour 30 000 habitants contre 1 pour 50 000 sur la ville de Paris, selon les populations établies en 2019.

## Selon les usagers

Les modes actifs et les deux-roues motorisés (2RM) sont les plus soumis à la mortalité routière dans la MGP en 2021.

Parmi les modes actifs, la marche domine le classement, concentrant 38 % des personnes tuées. L'usager piéton le plus touché reste l'homme octogénaire.

Quant aux 2RM, ceux-ci représentent 31 % des morts sur les voies au sein de la MGP. Les 38 usagers de 2RM tués sont en majorité des conducteurs.

## Selon les périodes de l'année

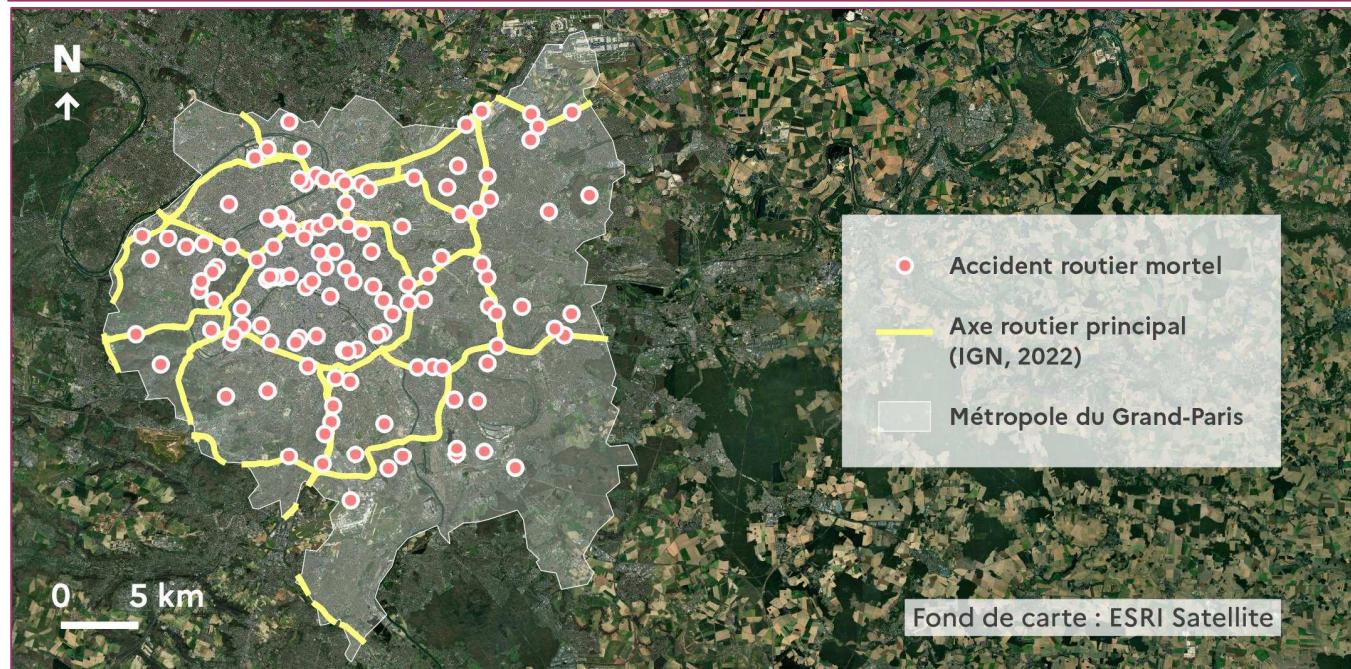
Les accidents routiers mortels au sein de la MGP se sont le plus souvent déroulés aux heures de pointe du soir : on enregistre 38 accidents mortels entre 16 h et 17 h, et 39 entre 18 h et 19 h.

Avec 19 accidents mortels, octobre est le mois le plus funeste sur les voies au sein de la MGP en 2021, cumulant presque trois fois plus d'accidents mortels qu'en mars ou en août.

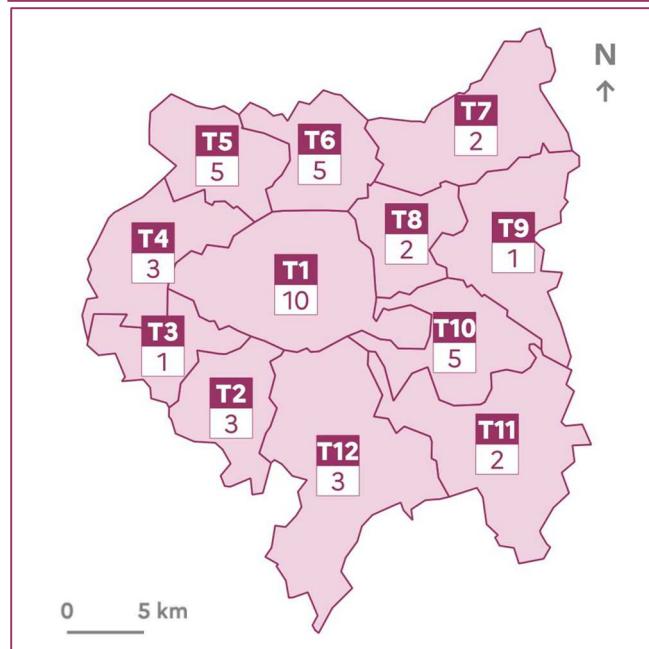
## Répartition spatiale des accidents mortels dans les référentiels géographiques parisiens en 2021

Niveau géographique	Paris (commune)	Métropole du Grand-Paris	Unité urbaine de Paris	Aire d'attraction de Paris	
				Pôle principal	Ensemble
Nombre d'accidents mortels	45	131	206	190	327
Nombre de personnes tuées	45	135	213	196	342

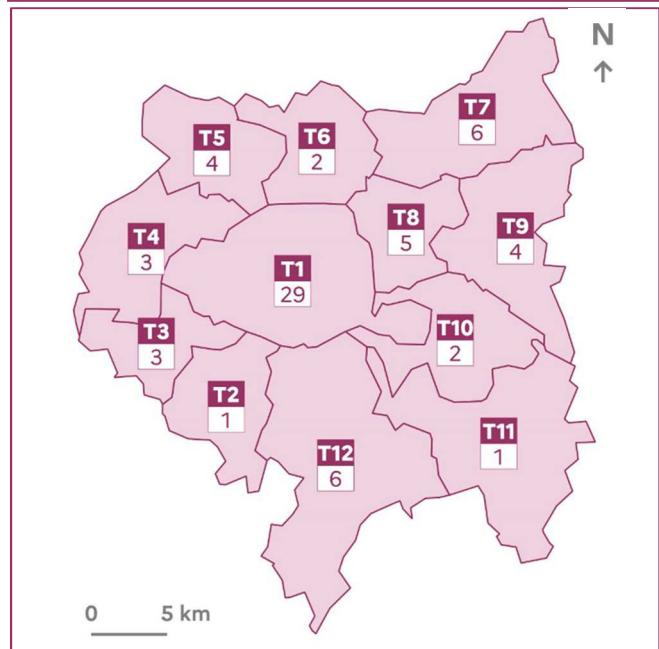
## Répartition spatiale des accidents mortels dans la Métropole du Grand-Paris en 2021



## Mortalité routière des deux-roues motorisés dans la Métropole du Grand-Paris en 2021



## Mortalité routière des mobilités actives dans la Métropole du Grand-Paris en 2021



Territoires de la Métropole du Grand-Paris	T1	Ville-de-Paris	T2	Vallée-Sud-Grand-Paris	T3	Grand-Paris Seine-Ouest	T4	Paris-Ouest-La Défense
	T5	Boucle-Nord-de-Seine	T6	Plaine Commune	T7	Paris-Terres-d'Envol	T8	Est-Ensemble
	T9	Grand-Paris-Grand-Est	T10	Paris-Est-Marne-et-Bois	T11	Grand-Paris-Sud-Est-Avenir	T12	Grand-Orly-Seine-Bièvre

## L'accidentalité sur les territoires fortement urbanisés

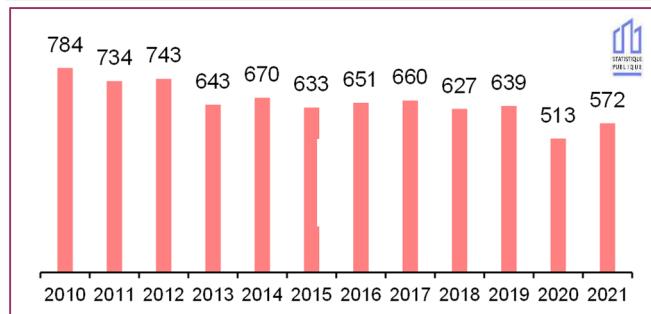
**572 personnes sont décédées sur le territoire des EPCI de plus de 100 000 habitants (hors métropoles urbaines), dont 40 % en agglomération.**

Évolution de la mortalité depuis 2010

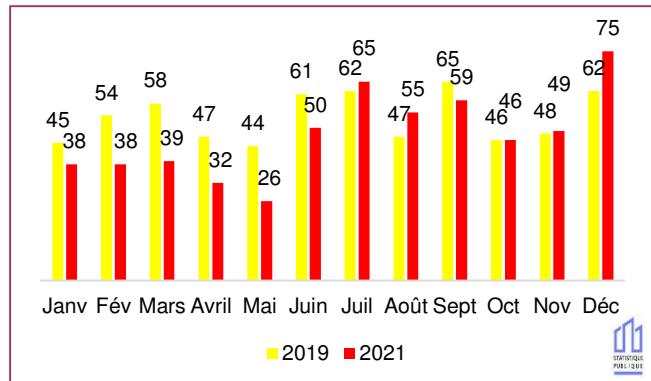
2021	2019	2010	Evol. 2010-2021	Evol. 2010-2019
572	639	784	- 27,0 %	- 18,5 %
Evolution moyenne annuelle*	2019 à 2021	2010 à 2019		
Tués EPCI + 100 000	- 5,4 %	- 2,2 %		
Tués EPCI - 100 000	- 5,8 %	- 2,5 %		
Tous tués	- 4,7 %	- 2,3 %		

\*Lecture : entre 2010 et 2019, le nombre de tués dans les EPCI de plus de 100 000 habitants baisse de 2,2 % par an.

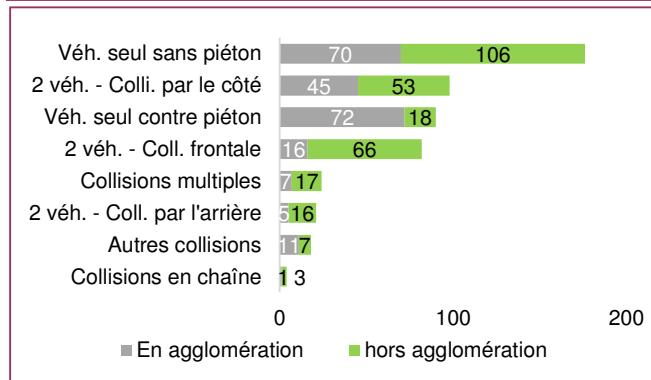
### Evolution du nombre de personnes tuées depuis 2010 dans les EPCI de plus de 100 000 habitants



### Nombre de personnes tuées dans les EPCI de plus de 100 000 habitants selon le mois en 2019 et 2021



### Répartition des personnes tuées selon le type de collision en 2021 (hors autoroute)



Cette page présente l'accidentalité en 2021 dans le périmètre des établissements publics de coopération intercommunale de plus de 100 000 habitants, hors métropoles. Au 1<sup>er</sup> janvier 2021, on comptait 98 EPCI de plus de 100 000 habitants constituant une population totale de 16 638 862 personnes.

Avec 572 personnes tuées en 2021, le territoire des EPCI de plus de 100 000 habitants enregistre **19 % de la mortalité routière pour 25 % de la population de France métropolitaine**. De manière générale, les vitesses pratiquées sont moins importantes sur les territoires urbanisés, ce qui explique une part de la mortalité plus faible au sein des EPCI de plus de 100 000 habitants, notamment en comparaison avec les territoires ruraux (EPCI de moins de 100 000 habitants).

De 2010 à 2019, la baisse de la mortalité sur le territoire des EPCI de plus de 100 000 habitants a suivi une tendance proche de l'évolution nationale avec une baisse moyenne annuelle de - 2,2 %.

### Evolutions spécifiques 2021

L'année 2021 compte 67 personnes tuées en moins par rapport à 2019. Cette baisse (- 10 %) est légèrement supérieure à celle de l'ensemble de la France métropolitaine (- 9 %). Cette baisse est deux fois plus importante en agglomération (- 16 %) que hors agglomération (- 8 %). Elle touche globalement tous les modes de déplacement avec notamment :

- Baisse modérée pour les usagers des véhicules de tourisme (- 6 %) ;
- Baisse plus prononcée pour les cyclistes et les piétons (respectivement - 11 % et - 12 %) ;
- Baisse également prononcée pour les usagers de véhicules utilitaires (- 17 %) ;
- Forte baisse pour les cyclomotoristes (- 53 %).

### Selon le milieu et le réseau routier

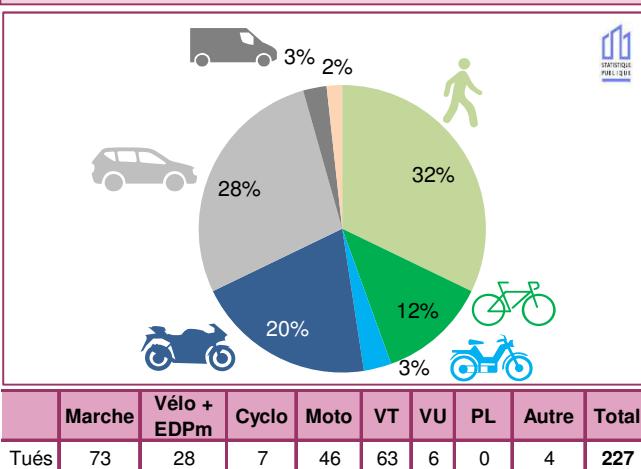
La répartition de la mortalité selon le milieu routier est stable entre 2019 et 2021 : 50 % des personnes tuées le sont hors agglomération hors autoroute, 10 % sur autoroutes et 40 % en agglomération.

La répartition selon le réseau routier montre que **58 % des personnes tuées le sont sur routes départementales (339 tués), dont 67 % hors agglomération**. 22 % des tués le sont sur la voirie communale (128 tués), à 80 % en agglomération.

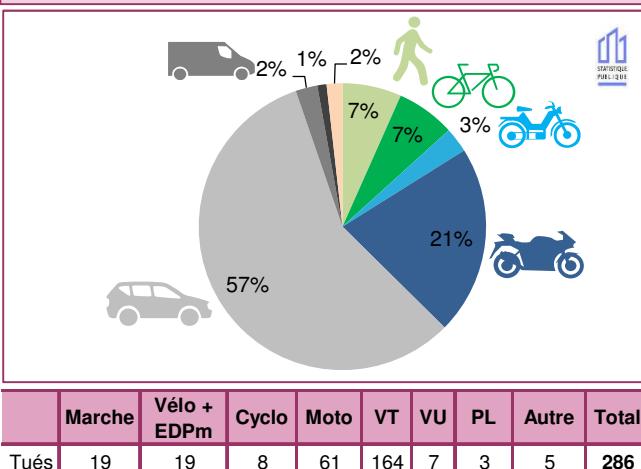
### Types d'accidents mortels

Un tiers des accidents mortels hors autoroutes concerne des véhicules seuls sans piéton (176 tués) et un tiers des collisions entre deux véhicules par le côté ou frontalement (180 tués), essentiellement sur routes départementales. 80 % des collisions frontales le sont hors agglomération, alors que les accidents contre piéton le sont à 80 % en agglomération.

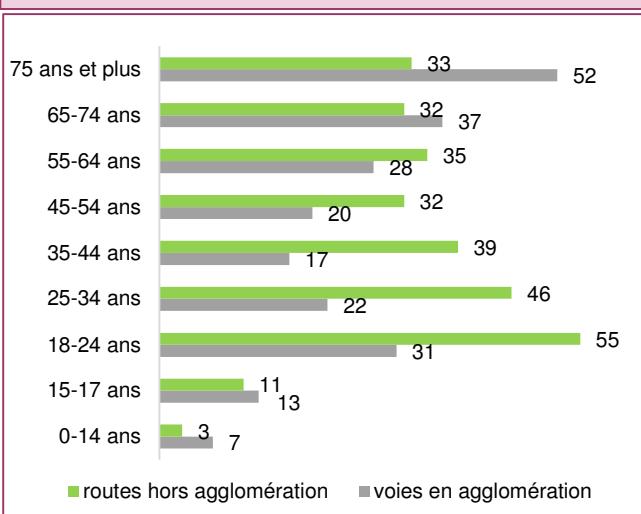
### Répartition des personnes tuées en agglomération selon le mode de déplacement dans les EPCI de plus de 100 000 habitants



### Répartition des personnes tuées hors agglomération hors autoroute selon le mode de déplacement dans les EPCI de plus de 100 000 habitants



### Répartition des personnes tuées dans les EPCI de plus de 100 000 habitants selon l'âge et le milieu, hors autoroutes



## Selon le milieu et le mode

En agglomération, on constate une répartition des tués entre quatre modes principaux : le véhicule de tourisme, la motocyclette, le vélo et la marche.

Les modes doux totalisent 101 tués en agglomération et constituent ainsi 44 % de la mortalité en agglomération. Parmi les piétons en agglomération, les seniors sont les premières victimes des accidents avec 51 tués (70 % de la mortalité piétonne en agglomération). 6 personnes sont décédées en EDPm, toutes en agglomération.

Les véhicules de tourisme et motocyclettes font l'essentiel de la mortalité parmi les modes motorisés avec 109 tués (48 % de la mortalité en agglomération). Les 18-44 ans sont particulièrement touchés par la mortalité en moto avec 31 tués et 67 % de la mortalité pour ce mode. Pour les véhicules de tourisme, se démarquent les 65 ans et plus (35 %) avec 22 tués et les 18-34 ans (33 %) avec 21 tués.

Sur les routes hors agglomération hors autoroute, les modes mécanisés deviennent très majoritaires avec en premier lieu les véhicules de tourisme (164 tués, 57 %) et la motocyclette (61 tués, 21 %). Pour les motocyclettes, la tranche des 18-44 ans est la plus représentée avec 42 morts (69 % de la mortalité). Pour la voiture, les 18-24 ans sont les premiers concernés (43 tués, 26 %) suivis des plus de 65 ans (41 tués, 25 %) puis enfin des plus de 25-44 ans (40 tués, 24 %).

Sur autoroute, on compte notamment parmi les 59 tués : 37 usagers des véhicules de tourisme et 11 piétons.

## Selon le milieu routier et l'âge

Très logiquement, les personnes âgées ont tendance à être davantage victimes en agglomération, notamment pour les 75 ans et plus souvent victimes piétonnes, alors que les classes d'âge actives sont plus souvent tuées hors agglomération.

26 % des tués en VT ont entre 18 et 24 ans et 16 % ont 75 ans ou plus. 52 % des tués à moto ont entre 25 et 44 ans et 22 % entre 45 et 64 ans. 55 % des tués piétons ont 65 ans ou plus et 70 % des tués à vélo sont âgés de 55 ans ou plus.

## Les accidents en/hors intersection

La grande majorité des tués décède dans un accident hors intersection (415 tués, soit 73 % et même 81 % hors autoroute). On y trouve notamment les usagers des véhicules de tourisme (201 tués), les piétons (77 tués), les motocyclistes (77 tués) et les cyclistes (23 tués).

On compte 133 usagers tués en intersection, parmi lesquels les usagers des véhicules de tourisme (50 tués), les motocyclistes (28 tués) et les cyclistes (17 tués). 8 personnes sont décédées à un passage à niveau, 4 automobilistes, 3 piétons et 1 cycliste.

# L'accidentalité sur les territoires ruraux

Dans les territoires ruraux, 1 personne tuée sur 5 l'est en agglomération.

## Evolution de la mortalité depuis 2010

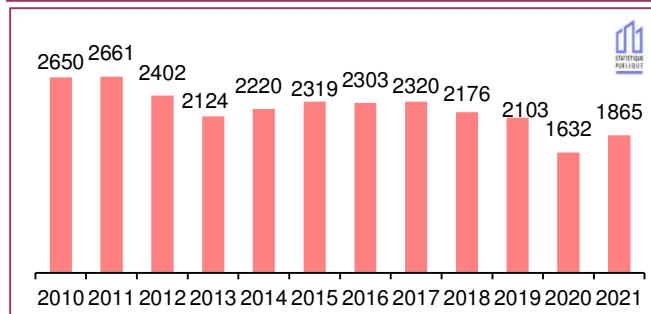
2021	2019	2010	Evol. 2010-2021	Evol. 2010-2019
1 865	2 103	2 650	-29,6 %	-20,6 %

Evolution moyenne annuelle\* 2019 à 2021 2010 à 2019

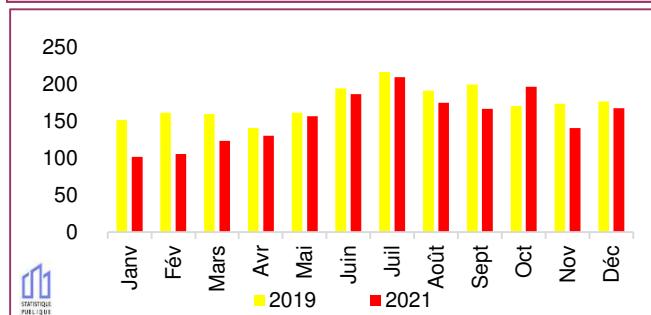
Tués en territoires ruraux	- 5,8 %	- 2,5 %
Tués hors territoires ruraux	- 2,8 %	- 1,8 %
Tués France métropolitaine	- 4,7 %	- 2,3 %

\*Lecture : entre 2010 et 2019, le nombre de personnes tuées a baissé en moyenne de - 2,5% par an dans les territoires ruraux.

## Evolution du nombre de personnes tuées dans les territoires ruraux depuis 2010



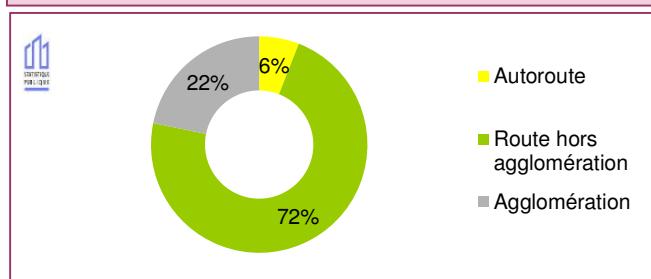
## Nombre des personnes tuées dans les territoires ruraux selon le mois en 2019 et 2021



## Répartition des personnes tuées dans les territoires ruraux selon le type de route

	En agglo	Hors agglo	Autoroute	Tous milieux
Autoroute	/	/	6%	6%
RN	1%	6%		7%
RD	13%	60%	/	73%
Voie communale	7%	6%	/	13%
Autre	1%	0%	/	1%
<b>Tous réseaux</b>	<b>22%</b>	<b>72%</b>	<b>6%</b>	<b>100%</b>

## Répartition des personnes tuées dans les territoires ruraux selon le milieu



Cette page présente l'accidentalité en 2021 dans les territoires dits « ruraux ». Sa définition a évolué par rapport aux années précédentes : les territoires ruraux sont les EPCI de moins de 100 000 habitants (le seuil était à 150 000), hors grande couronne de Paris. Un quart des départements français est entièrement dans cette catégorie. Ces territoires ne sont donc pas uniquement des zones de rase campagne.

Avec 1 865 personnes tuées en 2021, les territoires ruraux concentrent **63 % de la mortalité routière pour 46 % de la population française**. En lien avec les vitesses pratiquées, et donc avec la violence accrue des chocs, **la gravité est nettement plus forte dans les territoires ruraux que dans les territoires non ruraux** : on y relève 2,6 fois plus de personnes tuées rapportées au nombre de blessés.

De 2010 à 2019, la baisse de la mortalité dans les territoires ruraux a été 1,4 fois plus forte que dans les territoires non ruraux avec une évolution globale de - 21 % en 10 ans.

L'année 2021 compte 238 personnes tuées de moins dans les territoires ruraux que 2019. Cette baisse est très marquée au premier trimestre : 142 personnes tuées de moins qu'au premier trimestre 2019. La baisse a aussi été forte en septembre et novembre (- 33 tués par mois). Le mois d'octobre a toutefois connu une hausse (+ 26 personnes tuées).

## Selon le milieu et la catégorie de route

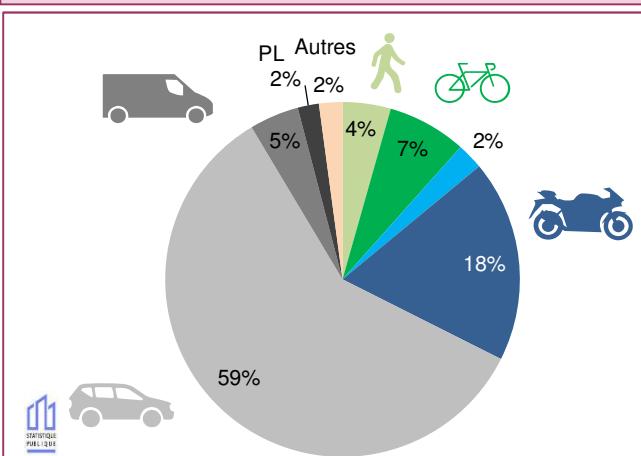
La répartition de la mortalité selon le milieu est stable entre 2019 et 2021 : les trois quarts des personnes tuées en territoires ruraux le sont hors agglomération, avec une part stable des autoroutes de 6 %. Avec 11 tués pour 100 blessés, la gravité des accidents hors agglomération est deux fois plus élevée que celle observée en agglomération (5 pour 100).

**73 % des personnes tuées le sont sur routes départementales**, et ce principalement hors agglomération. A noter que **parmi les 407 décès en agglomération, 59 % le sont sur routes départementales**. 13 % des personnes tuées le sont sur voies communales soit autant que sur routes nationales et autoroutes réunies. Cette part est plus importante en agglomération qu'hors agglomération : 34 % contre 8 %.

Les décès (1 363) sur routes départementales dans les territoires ruraux représentent 46 % de la mortalité nationale.

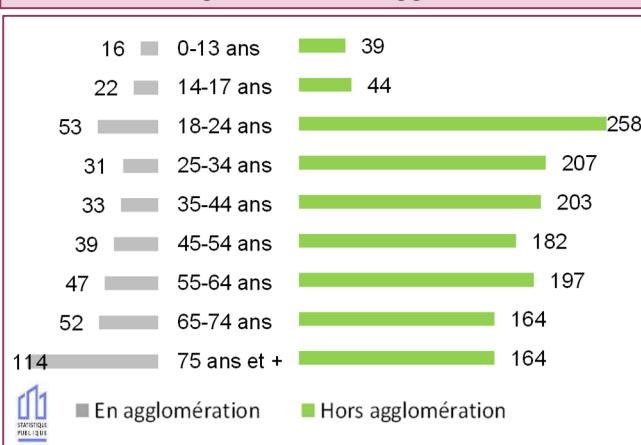
**La répartition des accidents par mode de déplacement est très différente selon le milieu**. Ainsi, les accidents en agglomération concentrent 62 % des piétons tués, 34 % des cyclistes tués et 14 % des automobilistes tués.

### Répartition des personnes tuées hors agglomération selon le mode de déplacement dans les territoires ruraux (1 458 tués)

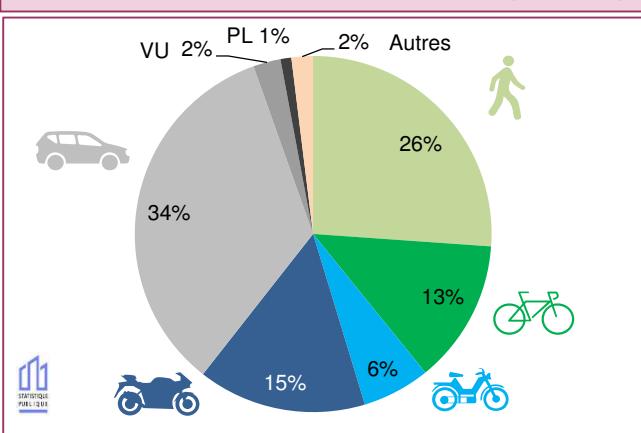


	Piéton	Vélo + EDPM	Cyclo	Moto	VT	VU	PL	Autre	Total
Tués	64	105	35	268	860	66	28	32	1 458

### Répartition des personnes tuées dans les territoires ruraux selon l'âge, en ou hors agglomération



### Répartition des personnes tuées en agglomération selon le mode dans les territoires ruraux (407 tués)



	Piéton	Vélo + EDPM	Cyclo	Moto	VT	VU	PL	Autre	Total
Tués	106	53	25	62	138	10	4	9	407

## Hors agglomération

La répartition selon le mode de déplacement des victimes tuées hors agglomération dans les territoires ruraux en 2021 est similaire à celle de 2019. L'enjeu principal concerne les véhicules de tourisme, puis les 2RM : **59 % des usagers tués sont des automobilistes et 18 % des motards**. Les piétons et les cyclistes restent dans des proportions plus réduites (4 % et 7 %).

Les accidents de piétons ont une gravité très élevée : 23 % des victimes piétons sont des tués, alors que cette proportion est de 9 % pour l'ensemble des modes (de 5 % pour les cyclomotoristes à 14 % pour les cyclistes). Les accidents de motocyclistes sont plus graves que ceux des automobilistes (12 contre 9 personnes tuées pour 100 blessées).

Dans les territoires ruraux hors agglomération, les 18-24 ans concentrent 18 % des tués ; les 25-34 ans, les 35-44 ans, les 45-54 ans et les 55-64 ans en concentrent respectivement 14 % ; Les 65-74 ans et les plus de 75 ans 11 %.

Sur les routes hors agglomération, 1 tué sur 7 l'est en intersection. Cette part est 1,6 fois plus importante pour les usagers de deux roues-motorisés.

36 % des tués le sont de nuit. La gravité (12 personnes tuées pour 100 blessées) est plus élevée la nuit que le jour (9 pour 100).

44 % des personnes tuées le sont dans un accident sans tiers (1 véhicule seul sans piéton). Cette part est plus faible pour les accidents de deux roues-motorisés sans tiers (36 %).

## En agglomération

Les modes doux sont davantage touchés en agglomération, avec **39 % des personnes tuées piétons ou cyclistes**. Il y a plus de personnes tuées à pied ou en vélo (169 tués) qu'en voiture (138). La part des « usagers vulnérables » (modes doux + deux roues-motorisés) tués est deux fois plus élevée en agglomération (60 %) que hors agglomération.

En agglomération, la gravité (nombre de tués pour 100 blessés) est 2 fois moins élevée que hors agglomération. La gravité maximale concerne les piétons et les cyclistes (6 tués pour 100 blessés).

**Une personne tuée sur quatre a plus de 75 ans.** Les jeunes adultes (18-24 ans) et les 65-74 ans, demeurent ensuite les classes d'âge les plus touchées : 13 % des tués.

Les accidents à **un véhicule sans piéton restent prépondérants**. Au cours des accidents sans piéton, 3 personnes tuées sur 5 le sont dans un accident sans tiers.

La mortalité de jour reste la plus élevée : deux personnes tuées sur trois le sont de jour.

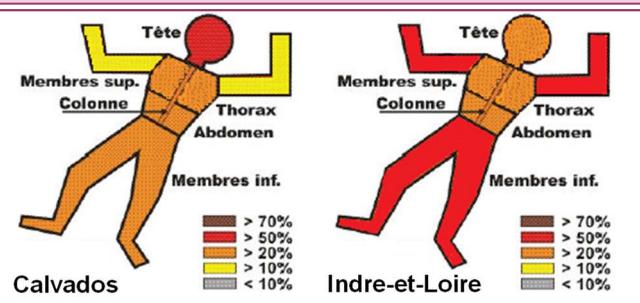
## Deux études d'accidentalité des cyclistes : DDTM14/DDT37

Equipe	CEREMA Normandie-Centre Céline MACQUET, équipe GSAM
Achèvement	Novembre 2021
Méthodologie	Analyse statistique fichier BAAC Exploitation de PV d'accidents
Périmètre	Départements du Calvados et de l'Indre-et-Loire, 5 années d'analyse (respectivement sur 2014 - 2018 et sur 2015 - 2019) avec lecture PV
Mots clés	Accidentalité, cycliste

### Familles de départements (Cerema)

En 2012, des études statistiques avaient réparti les départements en 9 familles. Le Calvados et l'Indre-et-Loire appartenaient alors à la famille des « départements multipolaires ». Depuis la mise à jour 2022 (pages 41 et 162-163), le Calvados relève des « départements multi-polarisés », l'Indre-et-Loire des « départements mono-polarisés ».

### Localisation des blessures des cyclistes



### Occurrence des différentes familles d'accidents selon le département

Familles d'accidents	Calvados	Indre-et-Loire
Cycliste seul	10%	5%
Accident vélo / piéton	9%	7%
Non respect d'une priorité par le cycliste	11%	16%
Manœuvre dangereuse du cycliste	11%	3%
Non respect d'une priorité par l'antagoniste	23%	34%
Dépassement par l'antagoniste	11%	11%
Autre erreur de l'antagoniste (perte de contrôle, inattention, éblouissement...)	9%	20%
Véhicule antagoniste stationné	6%	3%
Cause et informations manquantes	9%	-

### Profil des cyclistes accidentés

	Calvados		Indre et Loire	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
0-17 ans	18%	2%	13%	2%
18-24 ans	7%	3%	11%	6%
25-44 ans	16%	7%	22%	10%
45-64 ans	26%	4%	17%	6%
65 et +	13%	4%	10%	3%
responsables	29%	3%	25%	12%
dom - trav/école	14%	8%	18%	10%
loisirs	59%	11%	37%	2%
achats	3%	1%	1%	4%

La loi d'orientation des mobilités de 2019 et le plan vélo dont l'objectif est de tripler la part modale vélo d'ici 2024 ont incité les Directions Départementales des Territoires à recenser les pratiques cyclistes et l'accidentalité associée à l'échelle de leurs territoires.

Entre 2017 et 2021, 8 cyclistes ont été tués dans le Calvados et 2 en Indre-et-Loire, des résultats proches du bilan réalisé lors des études présentées ici. En revanche, le nombre de blessés enregistrés est 2 fois plus important en Indre-et-Loire, une différence essentiellement liée à l'agglomération de Tours.

### Selon le milieu routier

Dans le Calvados, 32 % des accidents interviennent hors agglomération, un pourcentage supérieur aux valeurs régionales et le double des valeurs nationales. Alors que les villes de 2000 à 5000 habitants représentent seulement 9,1 % des agglomérations du Calvados, elles concentrent 37,9 % des accidents de cyclistes en agglomération.

A l'inverse, 91 % des accidents enregistrés en Indre-et-Loire le sont en agglomération, ce qui est bien supérieur aux moyennes régionale et nationale ; un effet de la présence d'une grande agglomération.

### Typologie des accidents

Les cyclistes du Calvados sont accidentés essentiellement sur des trajets de loisirs (68 %), les clubs cyclistes sont nombreux dans ce département avec une pratique sur vélo de course. Alors que 98 % des accidents interviennent sur chaussée, 22 % des cyclistes circulaient sur trottoir juste avant l'accident.

Les cyclistes d'Indre-et-Loire sont plus souvent accidentés sur un trajet domicile-travail/école (28 %) que dans le Calvados ; 88 % de ces accidents sont intervenus sur la métropole de Tours.

Il s'agit d'un choc contre un véhicule léger dans 68 % des cas dans le Calvados et 54 % des cas en Indre et Loire. Le non-respect de la priorité par le conducteur du VL est la situation la plus courante (respectivement à hauteur de 23 % et 34 %).

Les blessures des cyclistes sont principalement localisées à la tête dans le Calvados ; sur les membres inférieurs et supérieurs en Indre-et-Loire.

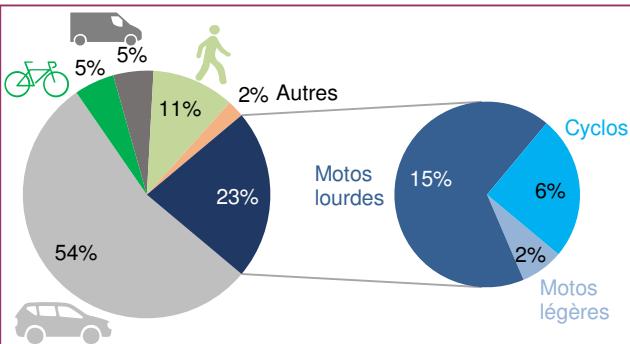
### Le profil des cyclistes accidentés

Les cyclistes accidentés sont essentiellement des hommes (80 % dans le Calvados, 73 % en Indre-et-Loire). Ces derniers sont également plus gravement accidentés que les femmes. La classe d'âge la plus concernée diffère selon le département : il s'agit des 45-64 ans dans le Calvados (30 % des accidentés), alors que ce sont les 25-44 ans en Indre-et-Loire (32 %). Cette répartition des âges joue sur les catégories socio-professionnelles les plus représentées. Il s'agit des retraités (30 %) et des étudiants (30 %) dans le Calvados ; des actifs (31 %) et des étudiants (21 %) en Indre-et-Loire.

# Accidentalité 2019 des 2RM en Nouvelle-Aquitaine

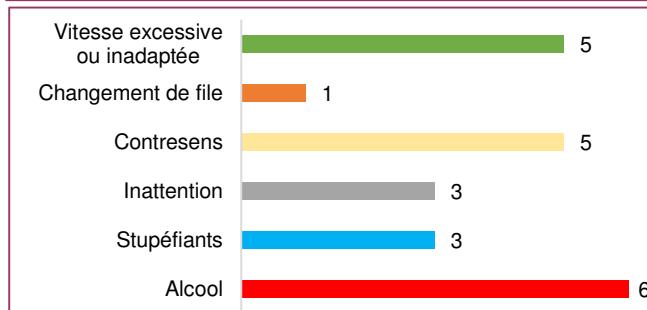
Equipe	Nathalie Demeurisse Soudeix Cerema Sud-Ouest
Achèvement	Début 2021
Méthodologie	Étude conduite à partir des données BAAC 2019
Périmètre	Départements 16, 17, 19, 23, 24, 33, 40, 47, 64, 79, 86 et 87
Mots clés	2RM, Nouvelle-Aquitaine

## Répartition de la mortalité routière selon le mode de déplacement en Nouvelle-Aquitaine



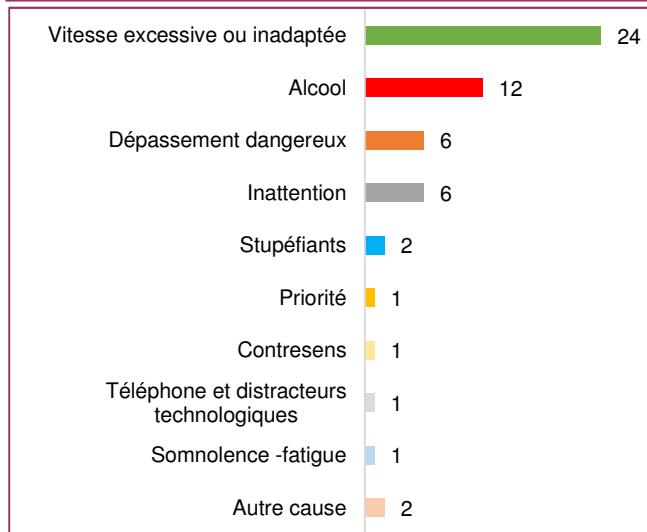
Source : BAAC 2019 – Données Nouvelle-Aquitaine

## Facteurs humains de causalité constatés dans les accidents impliquant un cyclomotoriste tué



Source : BAAC 2019 – Données Nouvelle-Aquitaine

## Facteurs humains de causalité constatés dans les accidents impliquant un motocycliste tué



Source : BAAC 2019 – Données Nouvelle-Aquitaine

En 2019, la mortalité des deux-roues motorisés en Nouvelle-Aquitaine représente **10,7 % de la mortalité 2RM de France métropolitaine** avec 60 motocyclistes (9,8 %) et 20 cyclomotoristes (14,9 %) tués.

Les usagers de deux-roues motorisés constituaient **plus d'un cinquième de la mortalité routière de Nouvelle-Aquitaine (23 %)** (17 % pour les motocyclistes et 6 % pour les cyclomotoristes).

Alors que l'accidentalité 2RM baisse entre 2010 et 2016, on constate ensuite une reprise de l'accidentalité. L'accidentalité s'accentue particulièrement **entre 2018 et 2019** avec une **augmentation significative des blessés cyclomotoristes et motocyclistes, des tués cyclomotoristes (+ 43 %)**, alors que le nombre de **tués motocyclistes reste stable**.

## Scénario-type de l'accident mortel du cyclomotoriste

En 2019, le profil du cyclomotoriste tué (20) est un conducteur (95 %) de cyclomoteur (76 %), homme (90 %), casqué (88 %), de 14-24 ans (80 %), réalisant un trajet de loisirs (75 %) dans son département de résidence.

L'accident mortel se produit soit seul (33 %), soit lors d'une collision frontale avec un véhicule de tourisme (33 %).

Il a lieu en plein jour (65 %), en agglomération (83 %) et hors intersection (75 %). Il se situe sur une chaussée communale (55 %) bidirectionnelle (95 %), sur une route plate (65 %) et rectiligne (65 %), par temps certes normal (85 %) mais sur une chaussée mouillée (55 %).

Les circonstances de l'accident, sur la base des accidents renseignés, cumulent au minimum deux facteurs humains (59 %) dont les deux principaux sont l'alcool (50 %) et la vitesse excessive ou inadaptée (40 %).

## Scénario-type de l'accident mortel du motocycliste

En 2019, le profil du motocycliste tué (60) est un conducteur (95 %) de moto lourde (93 %), homme (98 %) ayant le permis A (88 %), casqué (98 %), de 45-64 ans (45 %), réalisant un trajet de loisirs (67 %) dans son département de résidence (92 %).

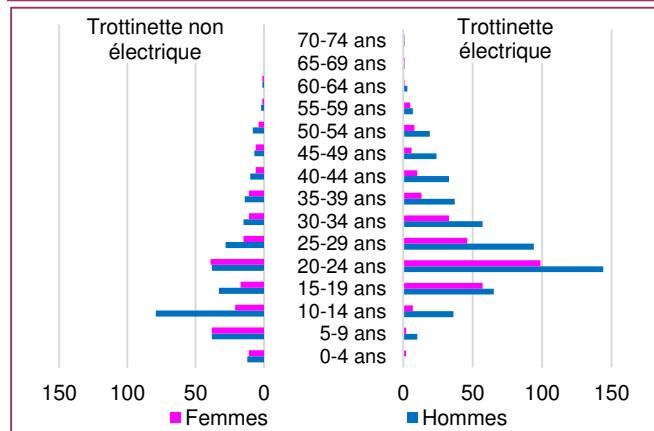
L'accident mortel se produit seul (55 %), en plein jour (55 %), hors agglomération (56 %) et hors intersection (72 %). Il a lieu sur une départementale (68 %) bidirectionnelle (48 %), sur route plate (70 %) et rectiligne (64 %), par temps normal (83 %) et sur chaussée sèche (87 %).

Dans 62 % des accidents mortels renseignés (39), un seul facteur humain est affecté aux conducteurs. Le facteur principal de l'accident est la vitesse excessive ou inadaptée (60 %).

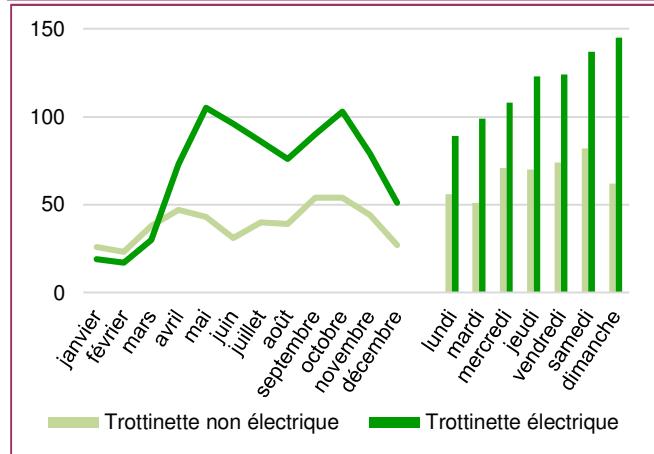
## Les lésions des usagers de trottinettes dans le Rhône

Equipes	Céline Vernet, Amina Ndiaye (Université Gustave Eiffel, TS2, UMRESTTE)
Achèvement	2022
Méthodologie	Analyse des données du Registre du Rhône
Périmètre	Département du Rhône
Mots clés	Trottinettes, données hospitalières, lésions, Rhône

**Nombre de blessés en trottinettes électriques et non électriques selon l'âge et le genre (2019)**



**Nombre de blessés en trottinettes électriques et non électriques selon le mois et le jour de la semaine (2019)**



**Comparaison des régions corporelles atteintes entre les blessés en vélo et ceux en trottinette**

Région corporelle atteinte	Vélo	Trottinette
Tête	11%	15%
Face	15%	21%
Cou	2%	2%
Thorax	5%	3%
Abdomen	2%	2%
Rachis	4%	3%
Membres supérieurs	33%	29%
Membres inférieurs et bassin	23%	23%
Peau uniquement	4%	2%

Le registre du Rhône<sup>1</sup> réalise un suivi précis des blessés dans les accidents de la route du Rhône à partir des informations transmises par les hôpitaux.

En 2019, 1 291 blessés en trottinette et 1 952 blessés à vélo ont été enregistrés dans le registre. 65 % des blessés en trottinette l'étaient en trottinette électrique.

### Le profil des usagers

Les blessés dans le Rhône en trottinettes (électriques ou non) sont pour près des 2/3 des hommes, une proportion équivalente à la moyenne des blessés du registre. 73 % des blessés à trottinette tombent seuls.

Le pic des blessés se situe autour des 10-14 ans pour les trottinettes non électriques, alors qu'il est autour des 15-29 ans pour les trottinettes électriques.

La temporalité des accidents est assez différente entre les deux catégories de trottinettes. Si le mois de l'année et le jour de la semaine ont assez peu d'incidence sur la fréquence des accidents pour les trottinettes non électriques, ces deux variables ont plus d'impact pour les motorisées. En effet, un pic assez important se dessine pour les mois non hivernaux. Également, la deuxième partie de la semaine est plus concernée, la majorité des accidents se concentrant de jeudi à dimanche, et plus particulièrement le weekend. Les accidents de trottinette électrique sont répartis également sur les plages horaires 7h-13h, 13h-18h, 18h-24h, 0h-7h. La moitié des accidents correspond donc à des sorties le soir et le retour au petit matin. A l'inverse, 80 % des blessés en trottinette non électrique ont eu leur accident entre 7h et 20h.

### Lésions des cyclistes et des usagers de trottinettes

Les données disponibles grâce au Registre du Rhône permettent de comparer les zones corporelles atteintes chez les blessés selon les différents modes de déplacement. En comparant les cyclistes et les utilisateurs de trottinettes blessés, on remarque que ces derniers sont plus souvent touchés à l'**extrémité céphalique (à la tête ou à la face)** : 37 % des lésions décrites contre 27 % chez les cyclistes. 6 % des blessés à trottinette portaient le casque, contre 29,5 % des cyclistes blessés. A l'inverse, les cyclistes sont plus touchés aux membres supérieurs (33 %) que les utilisateurs de trottinettes. Cela vient traduire des configurations de chutes pouvant différer entre les deux modes de déplacement. Du fait de la taille réduite de leurs roues, les trottinettes peuvent plus facilement basculer vers l'avant favorisant les blessures à la tête et à la face.

44 % des cyclistes blessés ont fait un séjour à l'hôpital de 4 jours ou plus, contre 37 % pour les utilisateurs de trottinettes électriques et 17 % pour les utilisateurs de trottinettes classiques.

<sup>1</sup> Plus d'informations sur le Registre du Rhône sont disponibles en pages 14 à 16.

# Politiques urbaines de sécurité routière (PUSER)

Equipe	Cerema (F.Vanco, V.Ledoux, B.Hiron, G.Saint Pierre, C.Fourrel de Frettes) ; Univ. Eiffel (L.Carnis)
Achèvement	Décembre 2021
Périmètre	70 villes-centres de France métropolitaine, entre 1987 et 2017
Mots clés	Milieu urbain, plan de mobilité, facteurs déterminants de performance

## Méthodologie

70 villes-centres de France métropolitaine (ville d'au moins 50 000 habitants et 1<sup>ère</sup> couronne) couvertes par un plan de mobilité (PDM).

3 catégories de variables pour mesurer la performance de dispositifs de sécurité routière : l'effet temporel, les mesures liées aux PDM et les variables démographiques et socio-économiques.

Des modèles linéaires généralisés (Poisson et quasi-Poisson) pour tester les corrélations entre ces variables et l'accidentalité routière.

La loi Solidarité et Renouvellement Urbain (SRU) de 2000 impose la prise en compte du volet sécurité routière dans les plans de mobilité des agglomérations. Toutefois, si les politiques de mobilité (PDM) font régulièrement l'objet d'évaluations, ce n'est pas le cas pour les politiques locales de sécurité routière.

L'objectif du projet était d'identifier les bonnes pratiques en matière de politique urbaine de sécurité routière en analysant les performances d'environ 70 villes-centres et la détermination des facteurs associés à de bonnes ou moins bonnes performances en sécurité routière.

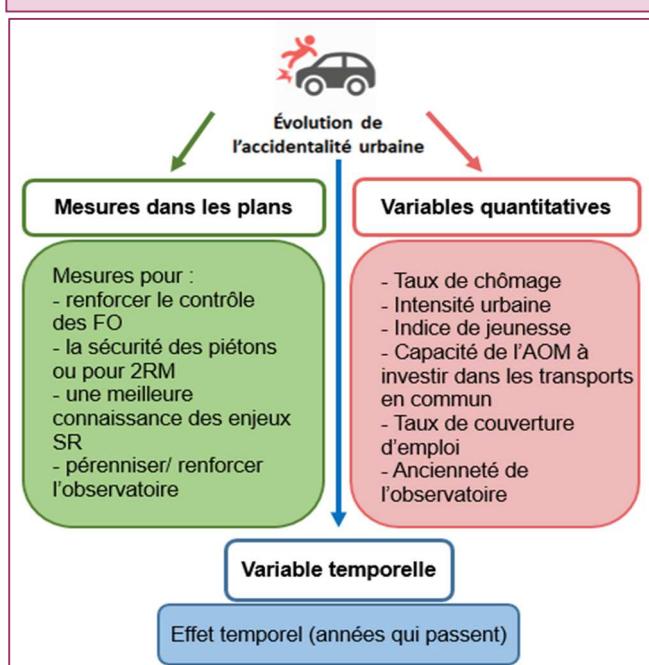
## Evolution entre 1987 et 2017

La recherche a étudié l'évolution de l'accidentalité de 70 villes sur une période de 30 ans. Plusieurs typologies de villes-centres ont été identifiées en fonction des différentes performances constatées. Les typologies mettent en rapport à la fois la performance de la ville par rapport à la performance moyenne des autres villes, l'évolution de sa performance sur la période étudiée, mais également son évolution par rapport à l'évolution moyenne des autres villes.

<b>Groupe A :</b> <b>Devenu moins bon que la moyenne en 2017</b>	Cherbourg-en-Cotentin ; Angers ; Lorient ; Pau ; Limoges ; Tours ; Rennes ; Lyon.	↘ - vite que la moyenne entre 1987 et 2017
<b>Groupe B :</b> <b>Resté meilleur que la moyenne en 2017</b>	Strasbourg ; Saint-Etienne ; Arles.	↗ + vite que la moyenne entre 1987 et 2017
	Nantes ; Villeurbanne ; Annecy ; Reims ; Mulhouse ; Calais ; Metz ; Saint-Quentin ; Tourcoing ; Hyères.	↗ + vite que la moyenne entre 1987 et 2017
<b>Groupe C :</b> <b>Resté moins bon que la moyenne en 2017</b>	Marseille	↘ - vite que la moyenne entre 1987 et 2017
	Nîmes ; Ajaccio ; Cannes	↗ + vite que la moyenne entre 1987 et 2017
<b>Groupe D :</b> <b>Devenu meilleur que la moyenne en 2017</b>	Toulouse ; Toulon ; Rouen ; Troyes ; Aix-en-Provence ; Montauban ; La Seyne-sur-Mer	↗ + vite que la moyenne entre 1987 et 2017

Clé de lecture : Toulouse (groupe D) a connu un fort recul de l'accidentalité et ses résultats sont désormais meilleurs que la moyenne des autres villes-centres. Marseille (groupe C) est restée moins performante que la moyenne, avec une baisse de l'accidentalité même moins rapide que la moyenne.

## Exemples de variables retenues pour alimenter les modèles



Source : synthèse finale rapport PUSER

## Les facteurs de performance

Différents modèles ont été estimés. Les résultats obtenus montrent que chaque année écoulée conduit à une baisse moyenne de 5 à 6 % de la mortalité routière au sein des villes. C'est la variable temporelle.

Toutes choses égales par ailleurs, les mesures en faveur des piétons ont permis d'obtenir des baisses de 20% de l'accidentalité sur la période étudiée par rapport aux villes-centres n'ayant pas pris ces mesures. Les PDM qui intègrent des mesures pérennisant les observatoires locaux sont associées à une mortalité inférieure de 23%. En outre, les mesures de renforcement des contrôles effectués par les forces de l'ordre conduisent à une mortalité inférieure de 12%.

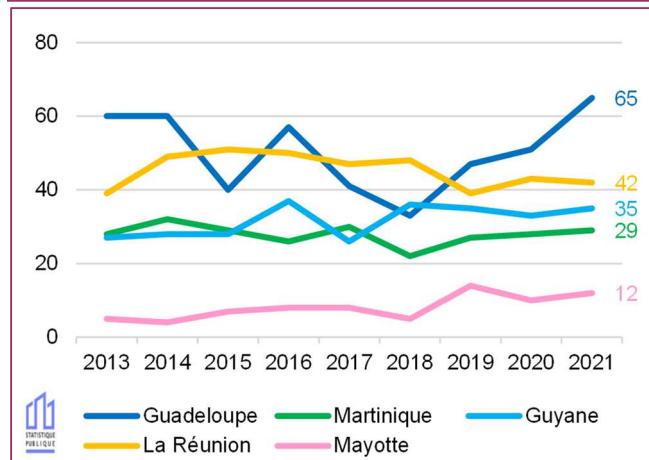
Enfin, une population plus jeune, une meilleure couverture d'emploi ou encore une plus grande capacité d'investissement de l'autorité organisatrice de la mobilité dans les transports en commun sont associées à une baisse de la mortalité routière. À l'inverse, un taux de chômage plus élevé est associé à une mortalité accrue (+8,5% pour 10 points supplémentaires de chômage).

## Les Outre-mer

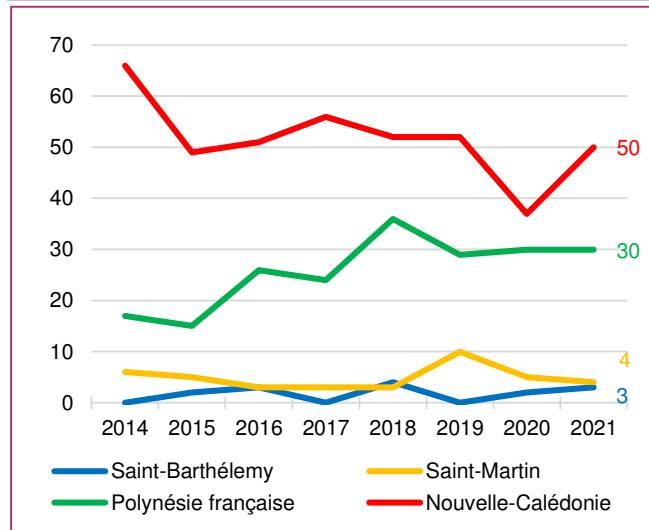
### Statistiques d'accidents en Outre-mer en 2021

	Population (milliers d'habitants)	Accidents	Tués	Blessés
Guadeloupe	378	455	65	563
Martinique	356	488	29	640
Guyane	291	530	35	699
La Réunion	866	814	42	966
Mayotte	288	174	12	227
St-Pierre-et-Miquelon	6	3	0	3
St-Barthélemy	10	22	3	25
St-Martin	34	40	4	44
Wallis-et-Futuna	12	13	4	12
Polynésie française	276	126	30	136
Nouvelle-Calédonie	271	269	50	397
<b>Ensemble des Outre-mer</b>	<b>2 788</b>	<b>2 978</b>	<b>275</b>	<b>3 769</b>

### Evolution du nombre de tués dans les DOM entre 2013 et 2021



### Evolution du nombre de tués dans les COM-NC entre 2014 et 2021



Les Outre-mer habités comprennent :

- les départements et régions d'outre-mer (DOM et DROM) : Guadeloupe, Martinique, Guyane, La Réunion et Mayotte ;
- les collectivités d'outre-mer (COM) : Saint-Barthélemy, Saint-Martin, Saint-Pierre-et-Miquelon, la Polynésie française et les îles Wallis-et-Futuna ;
- la Nouvelle-Calédonie (NC).

En 2021, le bilan de l'accidentalité en Outre-mer, qui représente 4 % de la population française, est de :

- 2 978 accidents corporels, soit 5 % des accidents corporels en France ;
- 275 personnes tuées, soit 9 % de la mortalité routière de la France ;
- 3 769 blessés, soit 5 % des blessés en France.

La mortalité dans les Outre-mer augmente de + 15 % entre 2020 et 2021.

Dans le contexte de sortie de crise sanitaire et de reprise des déplacements, l'accidentalité en 2021 a augmenté en Outre-mer (+13,5 %), mais moins qu'en France métropolitaine (+18,7 %).

Les COM (hors Saint-Pierre-et-Miquelon) et la Nouvelle-Calédonie sont seules compétentes en matière de circulation routière et de transport routier, l'Etat demeurant compétent en matière de libertés publiques, de droit pénal et de procédure pénale.

### Accidentalité dans les DOM

Le bilan pour l'année 2021 des cinq DOM, qui regroupent 3 % de la population française, est le suivant :

- 2 503 accidents corporels, soit 4 % des accidents corporels en France ;
- 183 personnes tuées, soit 6 % de la mortalité routière pour la France ;
- 3 150 personnes blessées, soit 4 % des blessés en France.

L'augmentation de + 18 % du nombre d'accidents dans les DOM entre 2020 et 2021 est moins forte que celle de la mortalité (183 tués en 2021 contre 165 tués en 2020 soit + 11 %), mais ces données agrégées masquent des disparités entre les départements avec une hausse sensible du nombre d'accidents en Guyane (+ 35 %) et à Mayotte (+ 24 %) et de tués en Guadeloupe (+ 27 %).

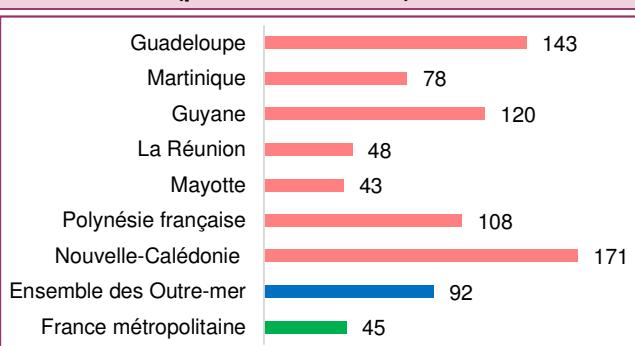
### Accidentalité dans les COM et en NC

En 2021, le bilan des 5 COM et de la Nouvelle-Calédonie, qui représentent ensemble 1 % de la population française, est le suivant :

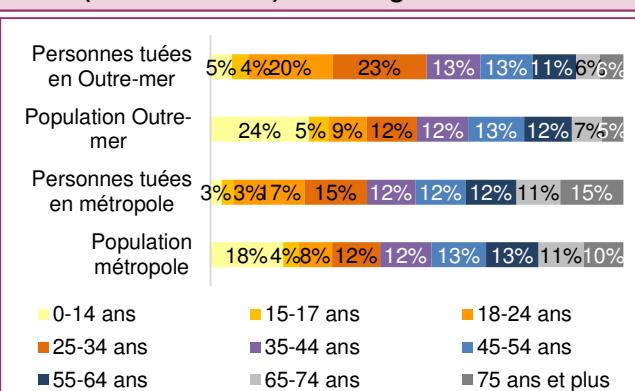
- 475 accidents corporels ;
- 92 personnes tuées ;
- 619 blessés.

Dans les COM et en NC, entre 2020 et 2021, on observe une baisse de - 6 % du nombre d'accidents mais une hausse de + 24 % du nombre de tués (+ 18 tués). Le nombre de tués en Polynésie française n'évolue pas mais augmente de 13 en Nouvelle-Calédonie.

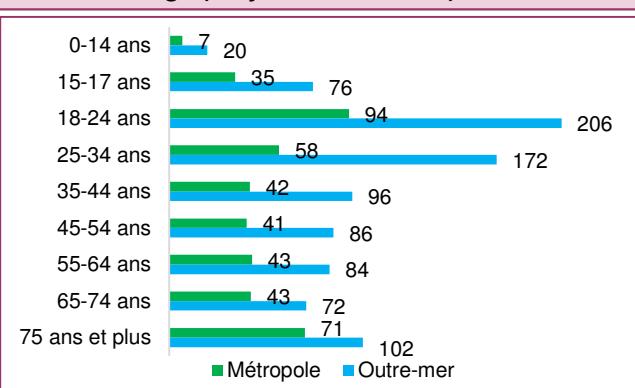
### Mortalité moyenne annuelle par million d'habitants en Outre-mer (période 2019-2021)



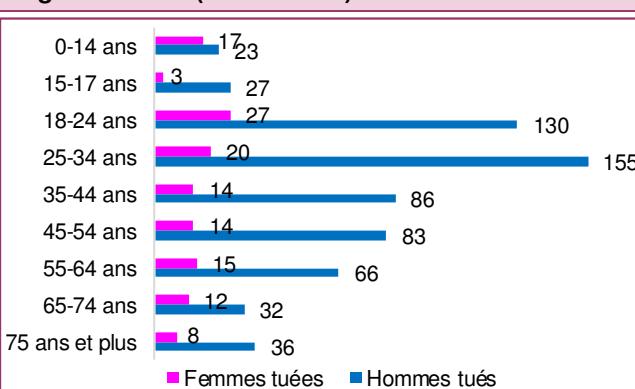
### Répartition de la population (2021) et des personnes tuées (total 2019-2021) selon l'âge en Outre-mer



### Mortalité annuelle par million d'habitants en Outre-mer selon l'âge (moyenne 2019-2021)



### Répartition des personnes tuées en Outre-mer selon l'âge et le sexe (2019 à 2021)



## Risque

La moyenne annuelle du nombre de personnes **tuées par million d'habitants** sur 2019-2021 est globalement **plus élevée en Outre-mer**. Alors qu'elle est de 45 en France métropolitaine, elle est de 48 à La Réunion et de 78 en Martinique. Ce taux est de 143 en Guadeloupe, 108 en Polynésie française et 120 en Guyane, soit à un niveau supérieur au taux le plus élevé des pays de l'Union européenne (92 en Roumanie<sup>1</sup>) mais comparable aux Etats-Unis (127<sup>2</sup>). Avec 171 tués par million d'habitants, la Nouvelle-Calédonie présente un taux nettement supérieur à celui observé en Union Européenne (46). Pour Mayotte, il est aujourd'hui de 43, avec un enregistrement des statistiques d'accidents de plus en plus systématique. Les taux observés à Saint-Pierre-et-Miquelon, Saint-Barthélemy, Saint-Martin et à Wallis-et-Futuna ne sont pas significatifs.

## Une population jeune

38 % de la population des Outre-mer est âgée de moins de 25 ans contre 29 % en France métropolitaine. La moitié de la population des Outre-mer est âgée de moins de 35 ans, alors qu'en France métropolitaine, l'âge médian est proche de 41 ans.

Le calcul de la mortalité par million d'habitants pour chaque classe d'âge montre, comme en France métropolitaine, une surreprésentation des jeunes de 18 à 24 ans dans les accidents de la route.

Plus particulièrement en Outre-mer, on observe **une surreprésentation des 25-34 ans, dont le taux de mortalité par million d'habitants est 3 fois supérieur à celui observé en France métropolitaine**. Le taux de mortalité rapporté au nombre d'habitants pour les 25-34 ans est particulièrement fort en Nouvelle-Calédonie (308) et dans une moindre mesure en Guadeloupe (257) et en Guyane (232). Le taux de mortalité des 25 à 34 ans y est jusqu'à 2 fois supérieur à celui de l'ensemble de la population en Outre-mer, alors que le rapport n'est que de 1,3 en France métropolitaine.

Pour les moins de 18 ans, le taux de mortalité observé en Outre-mer est de 29 personnes tuées par million d'habitants, soit 2,5 fois supérieur à celui de France métropolitaine où il est de 12. Il atteint 53 en Polynésie française, 87 en Nouvelle-Calédonie et 34 en Guyane.

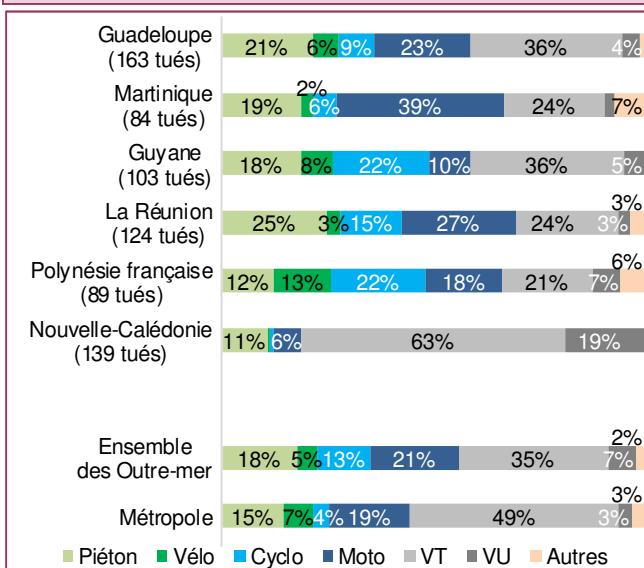
## Hommes et femmes

Avec 83 % des personnes tuées, les hommes sont particulièrement représentés parmi les victimes en Outre-mer. En France métropolitaine, de 2019 à 2021, les hommes représentent 78 % des tués. C'est en Guyane et en Martinique (89 %) que l'on observe les plus fortes proportions de personnes tuées de sexe masculin.

<sup>1</sup> Source : ETSC, PIN Annual Report, 2022

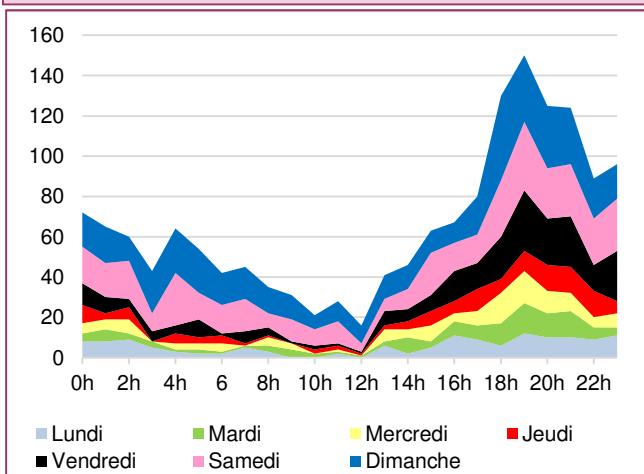
<sup>2</sup> Source : OMS, Global status report on road safety, 2019

### Répartition des personnes tuées en Outre-mer\* selon le mode de déplacement (2019 à 2021)

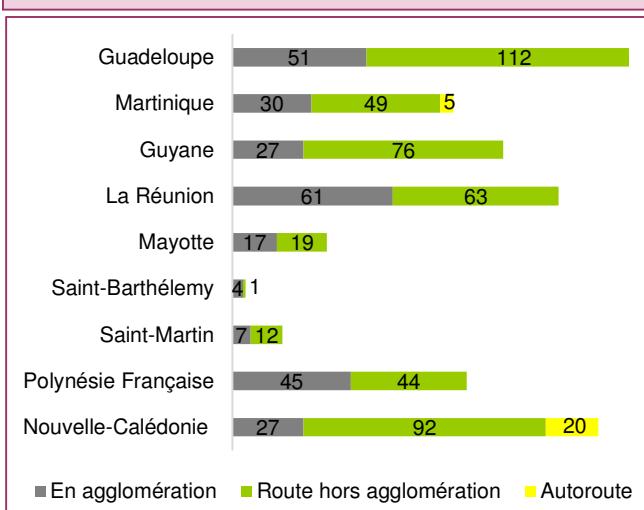


\*Les territoires détaillés dénombrent au moins 84 personnes tuées, contre moins de 36 pour ceux non cités.

### Répartition des accidents en Outre-mer impliquant un conducteur ou un piéton alcoolisé selon le jour et l'heure (2019 à 2021)



### Répartition des tués en Outre-mer selon le milieu (2019 à 2021)



## Les usagers vulnérables

En Outre-mer, les usagers vulnérables (piétons, cyclistes et usagers de deux-roues motorisés) représentent 57 % de la mortalité routière sur la période 2019-2021. Cette proportion est plus forte qu'en France métropolitaine où elle est de 45 % sur la même période. Elle est particulièrement élevée à St-Martin (79 %), à Mayotte (72 %), à La Réunion (69 %), en Martinique (67 %) et en Polynésie française (66 %).

Entre 2019 et 2021, on observe notamment :

- une proportion de piétons tués importante à La Réunion (25 %) ;
- une proportion importante de cyclomotoristes tués en Guyane et en Polynésie française (22 %) ;
- une proportion importante de motocyclistes tués en Martinique et à La Réunion (respectivement 39 % et 27 %).

On observe une moindre mortalité des usagers vulnérables en Nouvelle-Calédonie par rapport à la France métropolitaine, mais une proportion de tués en VU et en VT plus élevée.

## Saisonnalité, jours et heures

En Outre-mer, les accidents se répartissent de manière relativement uniforme sur les 12 mois de l'année.

Les accidents se répartissent uniformément du lundi au vendredi, et sont plus fréquents du samedi au dimanche (30 % pour la période 2019-2021, contre 26 % en France métropolitaine).

En Outre-mer, 61 % des accidents impliquant un conducteur ou un piéton alcoolisé interviennent entre le vendredi 18 h00 et le dimanche 23 h00. Cette proportion est de 54 % en France métropolitaine.

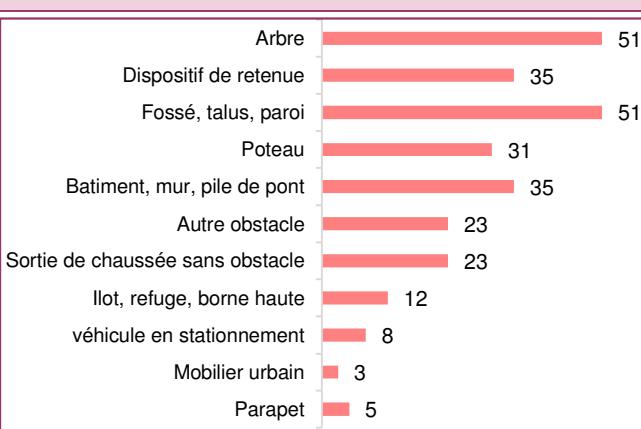
Les accidents sont légèrement plus fréquents la nuit en Outre-mer qu'en France métropolitaine (37 % des accidents se produisent de nuit en Outre-mer contre 32 % en France métropolitaine). Ces accidents représentent 57 % des personnes tuées (contre 42 % des décès en France métropolitaine).

## Selon le milieu routier

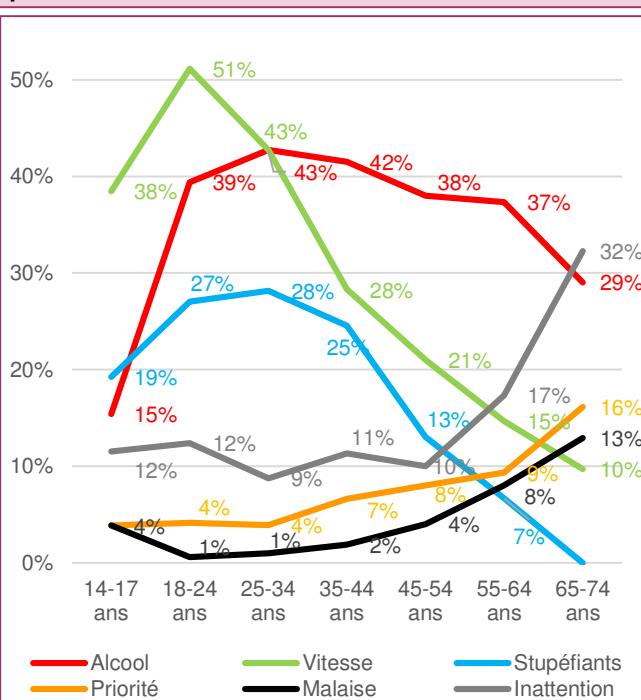
A un niveau comparable à la métropole, on observe en Outre-mer un enjeu de sécurité routière situé principalement hors agglomération (autoroutes incluses), avec 40 % des accidents mais 65 % des tués. Avec 7 tués pour 100 blessés, la gravité moyenne des accidents est sensiblement plus élevée en Outre-mer (5 tués pour 100 blessés en métropole), et particulièrement en agglomération (4 tués pour 100 blessés en outre-mer contre 2 en France métropolitaine).

La proportion de tués en agglomération est plus élevée en Polynésie française (51 %), à La Réunion (49 %) et à Mayotte (47 %), tandis que la proportion des tués hors agglomération est plus élevée en Nouvelle-Calédonie (81 %) et en Guyane (74 %).

### Nombre de personnes tuées après un choc contre obstacle fixe en Outre-mer entre 2019 et 2021



### Facteurs d'accidents mortels selon l'âge des présumés responsables dans les Outre-mer sur la période 2019-2021



Les tranches d'âges 0-13 ans et 75 ans et plus n'ont pas été prises en compte car les effectifs sont trop faibles pour être interprétables (respectivement 1 et 27 auteurs présumés d'accidents mortels).

### Permis de conduire :

25 % des personnes tuées entre 2019 et 2021 l'ont été alors qu'un des conducteurs impliqués circulait sans permis valide. Ce taux n'est que de 8 % en métropole.

C'est en Nouvelle-Calédonie (45 %), à Saint-Martin (33 %) et en Martinique (31 %) que l'on observe les plus grandes proportions de tués dans les accidents avec un conducteur circulant sans permis valide.

## Les collisions

Un accident sur quatre implique un véhicule seul en cause.

Les accidents avec un choc **contre un arbre, un fossé, ou un poteau** représentent 7 % du total des accidents en Outre-mer entre 2019 et 2021, mais ont occasionné **17 % de l'ensemble des décès**. Les chocs contre dispositifs de retenue (glissières métalliques, en béton ou autres types de glissières) ont été recensés dans 4 % des accidents et pour 5 % de la mortalité. Bien que constituant eux-mêmes des obstacles, les dispositifs de retenue protègent les usagers d'un choc sur des obstacles plus dangereux. Comme en France métropolitaine, le principe de route qui pardonne reste un enjeu important dans les accidents en Outre-mer.

## Vitesse, alcool et stupéfiants

Dans 36 % des cas d'accidents mortels, la **vitesse excessive ou inadaptée** figure parmi les causes ; c'est plus qu'en métropole (30 %). Près de la moitié (43 %) des présumés responsables d'accidents mortels âgés de 18 à 44 roulaient avec une vitesse excessive ou inadaptée.

Au cours de la période 2019-2021, 69 % des décès interviennent alors qu'un conducteur ou un piéton impliqué dans l'accident était sous l'emprise de **l'alcool ou des stupéfiants**. Ce taux est de 63 % dans les DOM, 79 % dans les COM-NC, et de 47 % en France métropolitaine. C'est en Nouvelle-Calédonie (86 %), en Polynésie française et en Martinique (68 %) que l'on observe les plus fortes proportions de personnes tuées dans les accidents impliquant un conducteur ou un piéton alcoolisé ou sous l'emprise de produits stupéfiants.

## Ceinture et casque

En ne considérant que les victimes pour lesquelles le port des équipements de sécurité est renseigné, sur 2019-2021, 55 % des personnes tuées en véhicule carrossé (VT, VU, PL et autocars) en Outre-mer ne portaient pas de ceinture, contre 23 % en France métropolitaine. Ce taux est au-delà de 65 % dans trois territoires : en Nouvelle-Calédonie (82 sur 102), en Martinique (16 sur 22) et en Polynésie Française (14 sur 21). Sur des volumes plus faibles, les 4 usagers tués en véhicule carrossé à Wallis-et-Futuna ne portaient pas de ceinture.

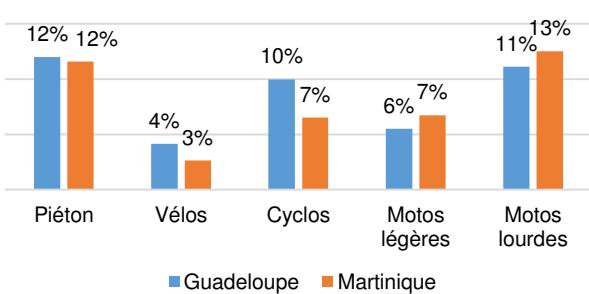
En Outre-mer, 27 % des usagers de 2RM tués ne portaient pas de casque, contre seulement 4 % en France métropolitaine. Cette proportion est supérieure à Saint-Martin (10 sur 15, soit 67 %) et en Martinique (16 sur 38, soit 42 %).

## Etude des accidents en Guadeloupe et en Martinique

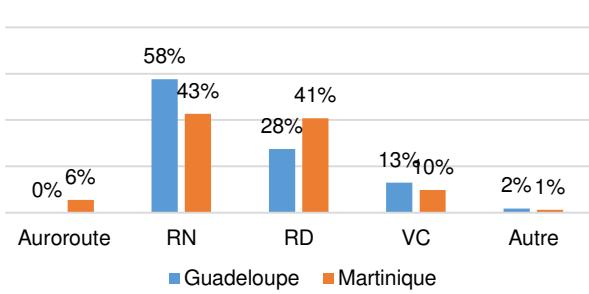
Equipe	Nicolas Dubos (Cerema), Laurent Dodet (Cerema)
Achèvement	Juillet 2022
Méthodologie	Analyse comparative de l'accidentalité en Guadeloupe et en Martinique – 2015/2020
Périmètre	Guadeloupe, Martinique
Mots clés	Accidentalité, fichier BAAC

L'analyse comparative entre Guadeloupe et Martinique a été réalisée sur 2015-2020, en deux périodes distinctes (2015/2018 et 2019/2020). Ces territoires, similaires en termes de caractéristiques démographiques et de composition du réseau routier, présentent une mortalité routière différente.

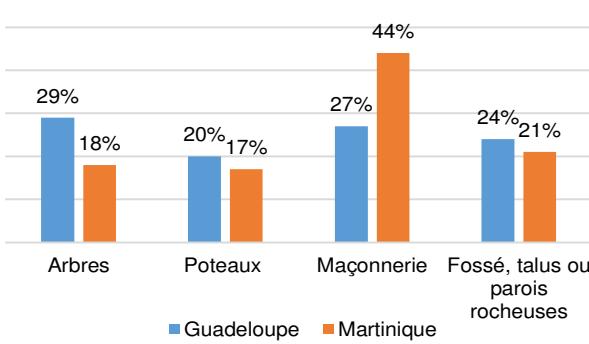
**Répartition des usagers vulnérables impliqués dans les accidents corporels de 2015 à 2020**



**Répartition des tués selon la catégorie de route, 2015-2020**



**Répartition selon la typologie d'obstacle heurté, accidents 2015/2020**



De 2015 à 2020, 269 personnes sont décédées sur les routes de Guadeloupe contre 162 sur celles de Martinique. La Guadeloupe compte début 2019 selon l'INSEE 384 239 habitants, soit 5 % de plus que la Martinique (364 508 habitants). Dans les deux cas, les hommes représentent 45,5 % de la population. En revanche, la population est un peu plus jeune en Guadeloupe, où les moins de 25 ans forment 28,6 % de la population, contre 25,6 % en Martinique.

### Les usagers vulnérables

Les deux-roues motorisés représentent dans les deux territoires 27 % des usagers accidentés. Mais les cyclomotoristes, à l'inverse des motocyclistes, sont davantage accidentés en Guadeloupe qu'en Martinique. Le port du casque est plus fréquent en Guadeloupe qu'en Martinique, mais bien moindre qu'en métropole.

Les piétons sont en proportion davantage tués en Guadeloupe (61 piétons tués, contre 28 en Martinique), et en particulier en agglomération. Il a pu être constaté un fort taux de piétons guadeloupéens victimes alors qu'ils cheminaient hors agglomération, dans le même sens que le véhicule heurtant (63 %) – pratique contraire aux règles de déplacement.

En Guadeloupe, une récente enquête de mobilité (EMC2) a identifié que 72 % des déplacements se font en voiture, dont 52 % en tant que conducteur ; 8% en TC ; 18 % en modes actifs (1 % pour le vélo).

### Un enjeu fort sur réseau national

La typologie de réseau des deux territoires est assez proche. Cependant, le réseau national (RN) en Guadeloupe représente un enjeu majeur, avec 18 % du linéaire (contre 13 % en Martinique), 46 % des accidents et 58 % des tués. On y compte 3,9 tués pour 10 km de RN, contre 2,4 en Martinique.

### La vitesse hors agglomération

70 % des tués en Guadeloupe le sont hors agglomération, contre 65 % en Martinique. Il semble que la Martinique abaisse plus souvent la VMA dans les zones d'habitat diffus hors agglomération.

### Les chocs contre obstacles latéraux

La Guadeloupe se distingue en proportion par moins de chocs contre glissière, ce qui peut traduire un niveau d'équipement moindre qu'en Martinique : les chocs contre des arbres sont plus fréquents en Guadeloupe, où ils concernent plus de 7 % des tués. Le RN est concerné par 50% des tués contre obstacles contre 20% en Martinique. En Guadeloupe, les obstacles hors agglomération sont un enjeu prégnant.

### L'enjeu spécifique de l'éclairage

77% des accidents de piétons en Guadeloupe sont des traversées de chaussées. Or, parmi ces accidents en intersection la nuit, le taux d'éclairage public allumé n'était que d'environ 60%.

# SaNuiT-Trauma : disparités socio-territoriales et risque routier en Outre-mer

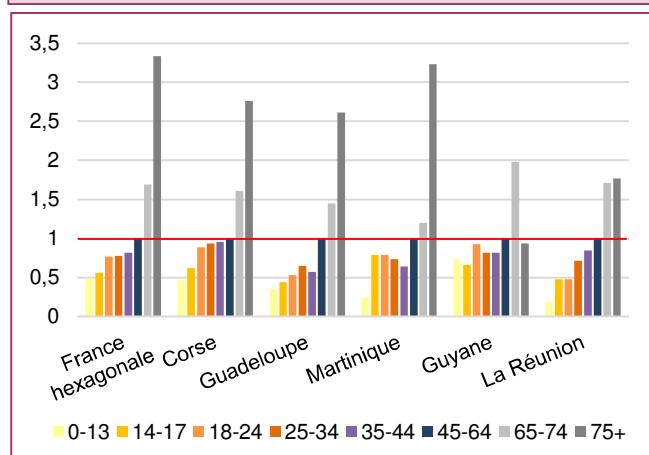
Équipe	Mohamed Mouloud Haddak, Charlotte Guérineau, Emmanuel Fort, Barbara Charbotel (Université Gustave Eiffel)
Achèvement	Février 2022
Méthodologie	Comparaison de données d'accidentalité, socio-économiques et socio-territoriales et utilisation de modèles logistiques
Périmètre	France entière (en métropole et en Outre-mer) Années de 2012 à 2018
Mots clés	Outre-mer, risque routier, inégalités socio-territoriales

## Principales caractéristiques socio-économiques et démographiques des différents Outre-mer

	Densité de population (habitants/km <sup>2</sup> )	Taux de chômage (%)	Niveau de vie médian mensuel (€)	Taux de motorisation des ménages (%)
France hexagonale	120	8	1 750	81
Corse	39	9	1 670	88
Guadeloupe	240	21	1 310	70
Martinique	330	15	1 360	73
Guyane	3	20	920	58
La Réunion	341	21	1 160	72
Mayotte	667	30	260	29
Polynésie Française	66	15	850	78
Nouvelle-Calédonie	15	12	1 185	78

Données : taux de chômage (2019, 2018 pour NC et PF), niveau de vie médian (2017, 2008 pour NC et PF), taux de motorisation (2017, 2014 pour NC)

## Risque de mortalité par rapport à la tranche d'âge 45-64 ans selon la tranche d'âge et le territoire



Lecture : Par rapport à une référence prise sur les personnes âgées de 45 à 64 ans pour chaque territoire, le risque d'être tué par rapport au risque d'être blessé dans un accident de la route est 2,6 fois plus important en Guadeloupe pour les plus de 75 ans et 0,53 fois moins important pour les 18-24 ans.

Le projet SaNuiT-Trauma a pour objectif de quantifier l'impact des inégalités socio-territoriales sur le risque routier et repérer les différences entre la France métropolitaine et les Outre-mer en termes d'accidentalité, de gravité des accidents et de caractéristiques socio-économiques et démographiques.

## Caractéristiques socio-économiques

Le taux de chômage est d'environ 8% en France métropolitaine, tandis qu'il est un peu plus élevé dans les collectivités d'outre-mer (11,90% en Nouvelle Calédonie et 14,70% en Polynésie Française), et près de deux fois plus élevé dans les régions d'outre-mer (14,90 en Martinique, 21,30 à La Réunion). Le niveau de vie médian est similaire entre les régions et collectivités d'outre-mer, et est plus faible qu'en France hexagonale : le niveau de vie médian mensuel en France hexagonale est de 1 750€, tandis qu'il est de 1 360€ en Martinique et descend jusqu'à 850€ en Polynésie Française. Enfin, le taux de motorisation est légèrement plus faible dans les régions d'outre-mer qu'en France hexagonale et dans ses collectivités d'outre-mer. Mayotte est le territoire le plus différencié de la métropole (chômage élevé, motorisation faible).

## Gravité et risque de mortalité

Le modèle statistique construit pour l'étude permet de comparer la gravité des accidents selon différentes variables et entre les territoires pour identifier les facteurs de risque.

L'âge a un impact prépondérant sur le risque de mortalité, avec une augmentation particulièrement importante à partir de 65 ans. Le risque est également plus élevé pour les hommes par rapport aux femmes. Pour ce qui est des modes de déplacement, la sur-gravité des risques routiers est particulièrement significative pour les piétons et pour les usagers de deux-roues motorisés. Ce profil accidentologique des territoires d'Outre-mer semble se situer entre celui des pays et territoires à faibles et moyens revenus et celui de la métropole. Les passagers de VL sont plus à risque qu'en métropole.

Ces risques peuvent également varier selon les territoires : l'écart de gravité entre les accidents ayant lieu lors des week-ends ou des jours de fêtes et ceux ayant lieu un jour de semaine normal est plus important en Guadeloupe, Guyane et à La Réunion qu'en France hexagonale ou en Corse. La gravité est globalement plus importante sur les routes ayant les vitesses maximales autorisées les plus élevées.

La Réunion est le département d'Outre-mer dont le profil accidentologique se rapproche le plus de la métropole, par opposition à la Guadeloupe, la Martinique et surtout la Guyane. Le tourisme a vraisemblablement un impact sur l'accidentalité aux Antilles. Les données concernant Mayotte ne permettent pas d'analyses détaillées, les effectifs étant faibles.

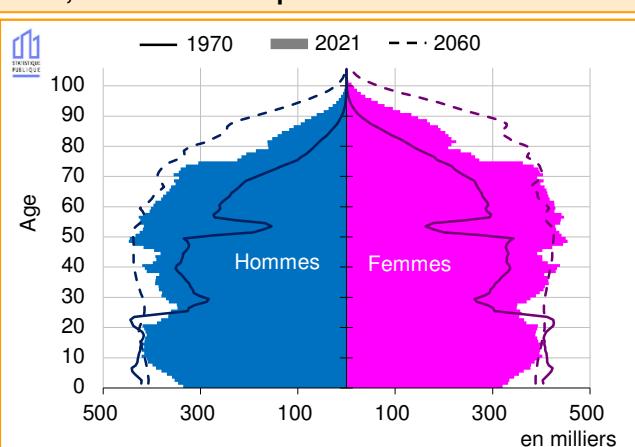


# Usagers

<b>La démographie</b>	70
<b>La circulation routière</b>	71
<b>La mobilité et les déplacements</b>	72
<b>Les risques</b>	73
<b>Le parc automobile des ménages</b>	74
<b>Le parc deux-roues motorisés des ménages</b>	76
<b>Les piétons</b>	78
<b>Les cyclistes</b>	80
<b>Les engins de déplacement personnel motorisés</b>	82
<b>Les deux-roues motorisés : les cyclomotoristes</b>	83
<b>Les deux roues motorisés : les motocyclistes</b>	84
<b>Les usagers de véhicules de tourisme</b>	86
<b>Les usagers de voitures de tourisme, taxis, tracteurs agricoles et ambulances</b>	88
<b>Les accidents impliquant un véhicule utilitaire</b>	90
<b>Les accidents impliquant un poids lourd</b>	92
<b>Les accidents impliquant un autocar</b>	94
<b>Les accidents impliquant un autobus</b>	95
<b>Les accidents impliquant un train</b>	96
<b>Les accidents impliquant un tramway</b>	97
<b>Les accidents impliquant un véhicule étranger</b>	98
<b>Les usagers selon le genre</b>	100
<b>Les usagers selon l'âge</b>	102
<b>Les enfants (0-13 ans) et les adolescents (14-17 ans)</b>	104
<b>Les conducteurs novices (permis de moins de deux ans)</b>	106
<b>Les jeunes adultes (18-24 ans)</b>	108
<b>Les seniors (65 ans et plus)</b>	110
<b>Les accidents liés au travail</b>	112
<b>Les accidents selon la CSP</b>	114

## La démographie

**Pyramide des âges en 2021, comparée à 1970 et à 2060, en France métropolitaine**



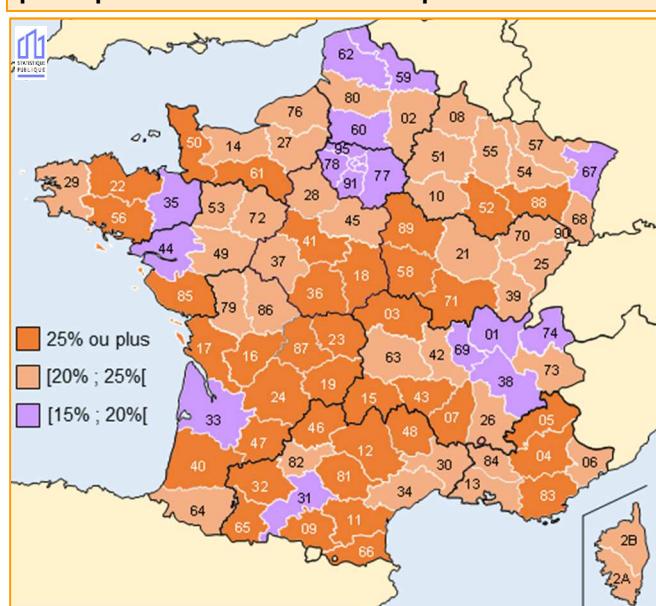
Source : Insee - population par âge et sexe, au 1<sup>er</sup> janvier, projection de la population 2007-2060 scénario central

**Répartition de la population par tranche d'âges en 2021, 1970 et 2060, en France métropolitaine**

	1970		2021		2060	
	%	Millions	%	Millions	%	Millions
0-13 ans	23%	11,8	16%	10,6	15%	11,3
14-17 ans	7%	3,3	5%	3,2	4%	3,3
18-24 ans	11%	5,8	8%	5,4	8%	5,8
25-34 ans	12%	6,0	12%	7,5	11%	8,3
35-44 ans	13%	6,7	12%	8,1	11%	8,6
45-54 ans	10%	5,1	13%	8,6	11%	8,6
55-64 ans	11%	5,4	13%	8,3	11%	8,1
65-74 ans	8%	4,1	11%	7,4	11%	7,7
75-84 ans	4%	1,9	6%	4,0	9%	6,5
85 ans et +	1%	0,4	3%	2,2	9%	5,4
<b>Total</b>		<b>50,5</b>		<b>65,4</b>		<b>73,6</b>

Source : Insee - population par âge, au 1<sup>er</sup> janvier, projection de la population 2007-2060 scénario central

**Part de la population âgée de 65 ans ou plus en 2021 par département en France métropolitaine**



Source : Insee - population par âge et sexe, au 1<sup>er</sup> janvier

## Une population vieillissante...

En 50 ans, on observe un vieillissement de la population. La part importante des moins de 20 ans en 1970 explique la forte proportion des personnes entre 50 et 70 ans en 2021 ; il s'agit des « baby-boomers » qui ont vieilli. L'âge moyen de la population était de 34 ans en 1970, il est de 42 ans en 2021.

En 2021, près de la moitié des personnes a plus de 45 ans et 21 % ont 65 ans ou plus, contre respectivement 34 % et 13 % en 1970.

Selon le scénario central proposé par l'Insee, le nombre de personnes de 65 ans ou plus augmentera, à lui seul, de près de 6 millions entre 2021 et 2060. En 2060, 19,6 millions de personnes seront ainsi âgées de 65 ans ou plus, soit une hausse de +43 % en 39 ans. La part des 85 ans ou plus va plus que doubler d'ici 2060, pour atteindre 5,4 millions de personnes. L'âge moyen de la population sera de 45 ans.

La part des personnes de moins de 18 ans représentait 30 % de la population en 1970. En 2021, cette part est de 21 % et elle ne représentera plus que 19 % en 2060.

La pyramide des âges de la France métropolitaine de 2060 renvoie l'image d'une répartition de la population par âge très équilibrée. L'empreinte des grands chocs démographiques passés (seconde guerre mondiale et baby-boom) aura disparu. Les projections n'intègrent pas de chocs de ce type pour le futur.

## ...dans le centre de la France

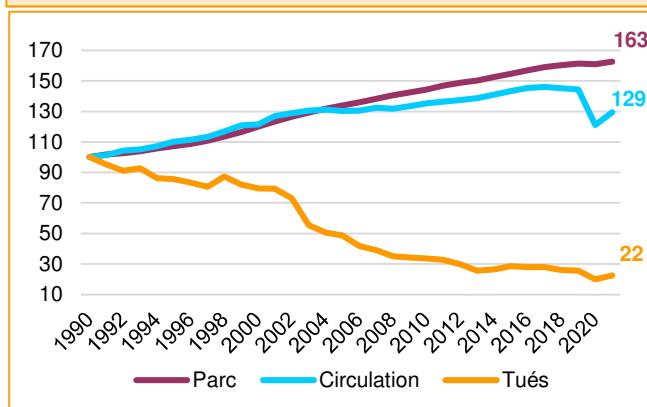
En 2021, en France métropolitaine, la part de la population âgée de 65 ans ou plus est de 21 %.

Dans plus d'un tiers des départements métropolitains la part des 65 ans ou plus constituent un quart ou plus de la population, notamment les départements du centre de la France, du Sud et d'une partie de la Bretagne. Dans la Creuse, en Dordogne, dans le Lot et dans la Nièvre, les personnes de 65 ans ou plus représentent plus de 30 % de la population.

20 départements métropolitains ont une part des 65 ans ou plus inférieure à 20 %. Il s'agit de tous les départements d'Ile-de-France et de départements dont la population totale dépasse un million d'habitants, à l'exception de l'Oise et de la Haute-Savoie qui sont à proximité de grandes métropoles (respectivement Paris et Genève). Dans 4 de ces 20 départements, l'Essonne, la Seine-et-Marne, la Seine-Saint-Denis et le Val-de-Marne, la population compte un quart de jeunes agés de moins de 18 ans.

## La circulation routière

**Evolution de la circulation (véh.km) des véhicules de tourisme (VT), du nombre de VT, et du nombre de tués en VT par année, base 100 en 1990 (1)**



**Estimation annuelle de la circulation par type de véhicule en milliards de véhicules-kilomètres**

	1990	2005	2015	2020	2021
<b>Véh. de Tourisme (2)</b>	<b>327,0</b>	<b>430,4</b>	<b>474,7</b>	<b>405,6</b>	<b>434,0</b>
dont essence	248,4	174,9	115,5	123,3	134,8
dont diesel	78,6	255,5	354,0	271,9	281,6
dont autres (3)	-	-	5,3	10,4	17,6
dont VT et VU étrangers	16,1	25,6	29,5	29,1	31,7
<b>Véh. utilitaires (2)</b>	<b>61,8</b>	<b>78,4</b>	<b>80,4</b>	<b>72,8</b>	<b>79,2</b>
dont essence	22,6	4,9	1,3	1,2	1,4
dont diesel	39,2	73,5	78,8	71,1	77,2
dont autres (3)	-	-	0,3	0,5	0,7
<b>Véhicules lourds</b>	<b>28,0</b>	<b>38,0</b>	<b>37,6</b>	<b>36,6</b>	<b>39,4</b>
dont poids lourds	25,7	35,2	34,4	34,2	36,6
dont bus et cars	2,3	2,8	3,3	2,4	2,8
dont véh. lourds étrangers	3,3	9,2	10,0	10,3	10,8
<b>2RM</b>	<b>6,2</b>	<b>10,8</b>	<b>11,1</b>	<b>9,6</b>	<b>9,8</b>
<b>Ensemble</b>	<b>423,1</b>	<b>557,6</b>	<b>603,8</b>	<b>524,5</b>	<b>562,4</b>

**Parcs annuels moyens (véhicules immatriculés en France), en milliers de véhicules**

	1990	2005	2015	2020	2021
<b>Véh. de tourisme</b>	<b>23 280</b>	<b>31 157</b>	<b>36 021</b>	<b>37 492</b>	<b>37 880</b>
dont essence	19 760	16 381	12 579	14 663	15 037
dont diesel	3 520	14 776	23 058	21 861	21 366
dont autres (3)	-	-	384	969	1 476
<b>Véh. utilitaires</b>	<b>4 223</b>	<b>5 044</b>	<b>5 676</b>	<b>5 857</b>	<b>5 977</b>
dont essence	2 279	828	242	200	203
dont diesel	1 944	4 216	5 399	5 593	5 695
dont autres (3)	-	-	35	64	79
<b>Véh. lourds</b>	<b>603</b>	<b>665</b>	<b>657</b>	<b>681</b>	<b>689</b>
dont poids lourds	535	583	569	590	596
dont bus et cars	68	83	88	91	93
<b>2RM (4)</b>	-	-	<b>3 100</b>	<b>3 211</b>	<b>3 010</b>
<b>Ensemble (sans 2RM)</b>	<b>28 106</b>	<b>36 866</b>	<b>42 355</b>	<b>44 030</b>	<b>44 546</b>

**Estimation annuelle de la circulation par réseau (5) en milliards de véhicules-kilomètres en France métropolitaine**

	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2017	2019	2020	2021
<b>Réseau routier national</b>										
<b>Autoroutes, dont :</b>	-	-	-	<b>133,0</b>	<b>143,3</b>	<b>150,8</b>	<b>156,8</b>	<b>160,0</b>	<b>129,1</b>	<b>154,0</b>
Autoroutes concédées	42,5	54,0	65,8	77,3	84,1	89,6	93,9	97,0	75,8	91,5
Autoroutes interurbaines	-	-	-	21,1	23,4	25,3	25,9	26,3	21,1	24,6
Autoroutes et voies rapides urbaines	-	-	-	34,6	35,8	35,8	37,0	36,7	32,2	37,8
<b>Routes nationales, dont :</b>	-	-	-	<b>45,7</b>	<b>48,1</b>	<b>50,0</b>	<b>51,4</b>	<b>51,4</b>	<b>41,1</b>	<b>47,9</b>
RN interurbaines à caractéristiques autoroutières	-	-	-	22,2	24,8	27,6	28,6	29,2	23,7	28,1
Autres routes nationales	18,9	20,2	22,1	23,4	23,3	22,4	22,8	22,2	17,4	19,8
<b>Ensemble du réseau national</b>	<b>105,6</b>	<b>131,2</b>	<b>161,2</b>	<b>178,7</b>	<b>191,4</b>	<b>200,8</b>	<b>208,2</b>	<b>211,4</b>	<b>170,2</b>	<b>201,9</b>
<b>Autres routes (6)</b>	<b>317,4</b>	<b>338,0</b>	<b>359,4</b>	<b>378,9</b>	<b>382,5</b>	<b>403,1</b>	<b>411,7</b>	<b>404,0</b>	<b>354,2</b>	<b>360,5</b>
<b>Ensemble</b>	<b>423,1</b>	<b>469,2</b>	<b>520,6</b>	<b>557,6</b>	<b>573,9</b>	<b>603,9</b>	<b>619,9</b>	<b>615,4</b>	<b>524,5</b>	<b>562,4</b>

L'ensemble des données de la fiche est issu des Bilans annuels des transports publiés chaque année par le SDES. Seules les données sur les tués (Graphique 1, source : ONISR) et l'estimation du parc 2RM (tableau 2, voir note (4) ci-dessous) ne sont pas issues de ces bilans. Les données 2021 du SDES sont provisoires.

En 2021, 562,4 milliards de kilomètres ont été parcourus par les véhicules en France métropolitaine. Cela représente une hausse de 7 % par rapport à l'année 2020 particulière et une baisse de -3 % sur 10 ans. Le chiffre reste bien en-dessous de 2019 (615,4 Mds véh.km). Sur la même période (2011-2021), le parc des véhicules usuels (hors 2RM) a augmenté de + 11 %, et la mortalité routière a baissé de - 31,4 %.

Les kilomètres parcourus par les véhicules de tourisme représentent 77 % du total des véhicules usuels (VT, VU, véhicules lourds et 2RM), les kilomètres parcourus par les véhicules utilitaires en représentent 14 %. Les poids lourds représentent 7 % de la circulation routière pour seulement 1 % du parc (hors 2RM).

36 % des kilomètres parcourus par les véhicules le sont sur le réseau routier national et 27 % sur les seules autoroutes, concédées ou non.

En 2021, 44,5 millions de véhicules (VT, VU, PL, bus et cars) sont immatriculés en France. Parmi eux, 37,8 millions, soit 85 %, sont des véhicules de tourisme. Les véhicules utilisant des motorisations alternatives à l'essence et au diesel seuls représentent désormais 3,5 % du parc total (hors 2RM) contre 0,7 % en 2012 (première année de disponibilité des chiffres) et 3,9 % du parc des véhicules de tourisme.

(1) VT immatriculés en France uniquement, mis à part pour les chiffres des tués.

(2) Les véhicules utilitaires légers étrangers sont comptés avec les véhicules de tourisme.

(3) Comprend les véhicules électriques, hybrides, à hydrogène, à air comprimé, au GPL, et au GNV.

(4) Estimation du parc à partir de l'enquête de KANTAR Parc Auto et des données du SDES.

(5) Ventilation de la circulation en tenant compte du nouveau réseau routier national : le réseau transféré aux collectivités locales en 2006 est inclus dans les « autres routes » depuis 1990 (série homogène sur toute la période).

(6) Routes territoriales (Corse), départementales, métropolitaines, et voies communales, calcul par solde.

## La mobilité et les déplacements

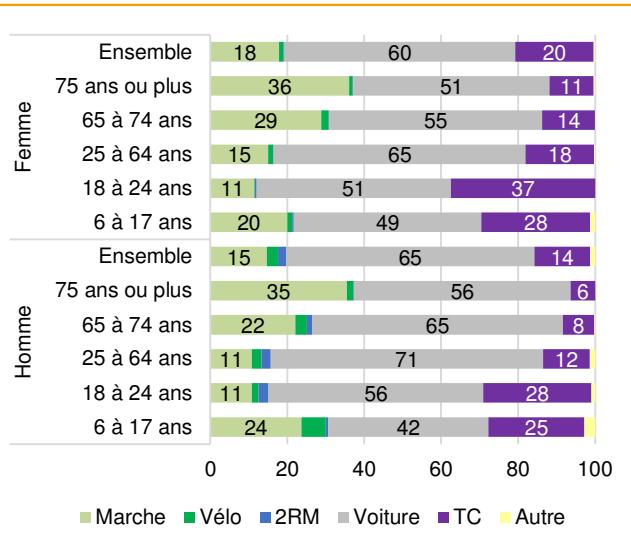
Pour l'ensemble des individus en France métropolitaine en 2019, en mobilité locale, un individu se déplaçait en moyenne 3 fois par jour, parcourait en moyenne une distance de 25 km et passait 61 minutes à se déplacer.

### La définition des modes de déplacement

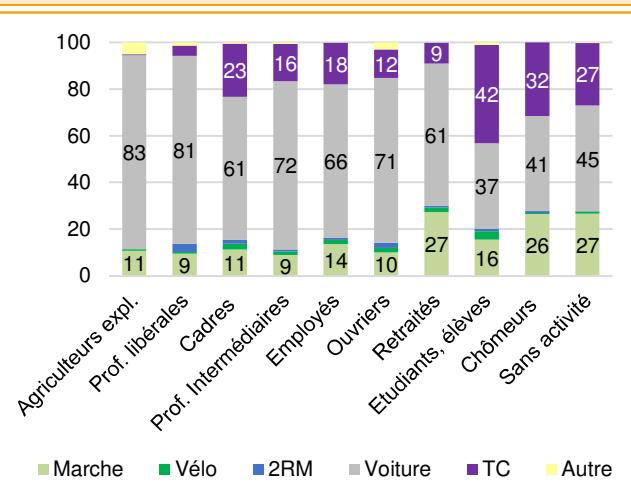
Les modes évoqués dans l'EMP 2019 concernent les modes principaux utilisés pendant le trajet, selon une catégorisation donnant plus de poids aux modes de transports motorisés. Les modes définis dans l'enquête ne sont pas identiques à ceux du BAAC, ainsi pour la présente fiche ainsi que la fiche « Les risques », en page 73, les modes de l'EMP feront référence à :

- Marche : hors EDP sans moteur
- Voiture : VT, VU, et voiturettes
- TC : autobus, trolleybus, autocars et tramways
- 2RM : y compris les quadricycles

### Répartition du temps de déplacement selon le genre et l'âge de l'individu



### Répartition du temps de déplacement selon la catégorie socio-professionnelle de l'individu



Source : EMP 2019, SDES, 2021

### L'enquête mobilité des personnes 2018-2019

L'enquête « Mobilité des personnes » 2018-2019 (EMP) est une enquête nationale sur les déplacements des personnes qui est réalisée environ tous les dix ans. Elle permet d'avoir des informations uniques sur la mobilité des personnes et d'en mesurer les évolutions. Cette enquête, réalisée par le Service des données et études statistiques (SDES) du Ministère de la transition écologique et l'Insee, s'est effectuée en face à face sur un échantillon de plus de 21 000 logements tirés aléatoirement afin d'obtenir des résultats représentatifs de l'ensemble des ménages. Seuls les chiffres de la **mobilité quotidienne de semaine** (déplacements à vol d'oiseau inférieurs à 80 km du domicile) **en termes de temps de déplacement** sont présentés ici.

### Selon l'âge et le genre

L'usage de la voiture est plus important chez l'homme en termes de temps passé, sur l'ensemble des tranches d'âges à partir de 18 ans (écart variant de 5 à 10 points). Il reste majoritaire dans toutes les catégories d'âge par rapport aux autres modes. Les transports en commun sont un peu plus utilisés par les femmes sur toutes les tranches d'âges, notamment chez les 18-24 ans (9 points d'écart). L'usage des 2 roues (motorisés ou non) est une pratique plus masculine dans toutes les catégories d'âge. Les parts globales du vélo et des 2RM restent très faibles (2 % et 0,3 %). Enfin, la marche à pied constitue au global entre 18 % pour les femmes et 15 % pour les hommes en termes de temps passé.

### Selon la CSP

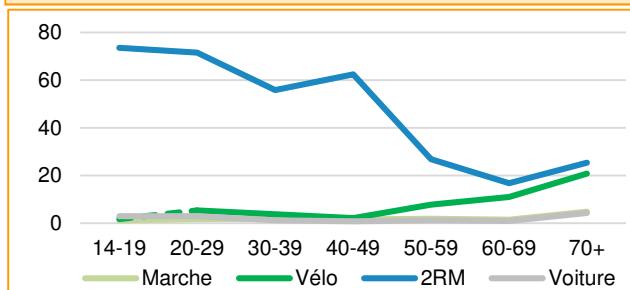
On observe une grande diversité d'usage des modes selon la CSP de l'individu. L'usage de la voiture est particulièrement important chez les agriculteurs et exploitants, professions libérales, professions intermédiaires et ouvriers. Cela s'explique à la fois par les contraintes du travail amenant à de nombreux déplacements complexes et donc motorisés, mais aussi aux conditions de revenu (ouvriers) qui ne favorisent pas la proximité du lieu de résidence aux transports en commun. A l'inverse, le moindre usage de la voiture se constate chez les étudiants, chômeurs et sans activités qui pour la plupart ne sont pas motorisés. Ils se rabattent principalement sur les TC et la marche.

### Selon la densité de la commune de résidence

La densité du lieu d'habitat favorise la proximité aux services publics de transports ainsi que les courtes distances. Ainsi, dans les communes densément peuplées, la marche, le vélo et les TC sont à 55 % de part modale (en nombre de déplacements). Dans les communes peu denses, ces modes dépassent à peine 18 %.

## Les risques

**Risque d'être tué rapporté au temps de déplacement selon le mode de déplacement\* et la tranche d'âge en 2019 (Tués/Md min)**

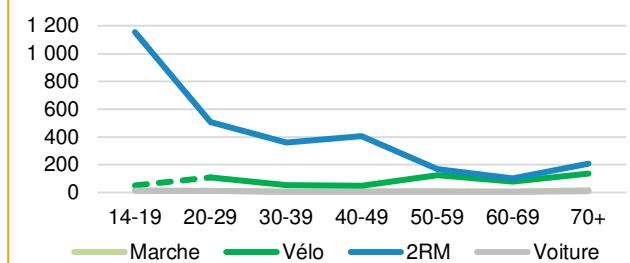


\*La courbe Voiture cachant la courbe Marche, voir chiffres ci-dessous

	Marche	Vélo	2RM	Voiture	Ensemble*
14-19 ans	1,1	1,7	73,5	2,9	2,6
20-29 ans	1,7	5,4	71,5	2,9	3,7
30-39 ans	1,8	3,7	55,8	1,2	2,0
40-49 ans	1,5	2,0	62,2	0,7	1,4
50-59 ans	1,7	7,7	26,8	1,1	2,0
60-69 ans	1,3	11,0	16,7	0,9	1,5
70 ans et +	4,7	20,6	25,3	4,1	4,5
<b>Ensemble</b>	<b>2,2</b>	<b>6,5</b>	<b>43,2</b>	<b>1,6</b>	<b>2,4</b>

\*Tous modes, 14 ans et plus / En italique : moins de 10 tués en 2019

**Risque d'être blessé gravement (MAIS3+) rapporté au temps de déplacement selon le mode de déplacement et la tranche d'âge en 2019 (MAIS3+/Md min)**



\*La courbe Voiture cachant la courbe Marche, voir chiffres ci-dessous

	Marche	Vélo	2RM	Voiture	Ensemble*
14-19 ans	9,8	51,7	1154,0	13,1	23,9
20-29 ans	9,6	107,6	506,9	9,8	18,3
30-39 ans	6,8	52,7	359,4	4,2	10,0
40-49 ans	7,1	49,9	406,0	2,6	7,7
50-59 ans	8,4	124,5	168,9	3,2	9,9
60-69 ans	6,4	77,5	101,0	2,8	6,8
70 ans et +	15,4	136,4	207,9	7,8	12,9
<b>Ensemble</b>	<b>9,4</b>	<b>76,9</b>	<b>329,0</b>	<b>5,0</b>	<b>11,5</b>

Estimations à partir des données du BAAC et du Registre du Rhône.

\*Tous modes, 14 ans et plus

**Risque d'être blessé MAIS 1-2 rapporté au temps de déplacement selon le mode de déplacement et la tranche d'âge en 2019 (MAIS1-2/Md min)**

	Marche	Vélo	2RM	Voiture	Ensemble*
14-19 ans	111	1 154	12 348	277	354
20-29 ans	113	2 926	5 988	234	330
30-39 ans	66	1 067	3 701	96	159
40-49 ans	65	805	3 667	61	110
50-59 ans	67	1 522	1 271	62	113
60-69 ans	38	667	574	39	61
70 ans et +	55	772	983	65	76
<b>Ensemble</b>	<b>67</b>	<b>1 131</b>	<b>3 216</b>	<b>98</b>	<b>155</b>

Les risques affichés dans la présente fiche utilisent la classification des modes de déplacement du BAAC pour l'accidentalité et celle de l'**EMP2019** pour l'exposition, à savoir :

- Voiture : inclut VT, VU et voitures ;
- Marche : inclut piétons sans EDPSM ;
- Vélo : dont VAE ;
- 2RM : dont quads.

Il est considéré que la différence de résultats liée à cette approximation est négligeable.

## Le risque rapporté au temps de déplacement

**Les 70 ans et plus représentent la tranche d'âge ayant le plus de risque** d'être tué par rapport au temps de déplacement (4,5 tués par milliard de minutes de déplacement). Cela représente 2,2 fois plus que pour le reste des usagers de 14 à 69 ans. Le risque vélo est particulièrement représenté dans cette tranche d'âge (20,6 tués/Md min).

**Les 20-29 ans représentent la deuxième classe d'âge la plus touchée** avec 3,7 tués par milliard de minutes de déplacement, chiffre notamment renforcé par un risque 2RM très élevé (71,5 tués/Md min).

Concernant les modes, c'est le **risque d'être tué en 2RM** qui est de loin le plus élevé, 7 fois plus que le risque vélo et 27 fois plus que le risque voiture. Ce risque est particulièrement haut pour les classes d'âges de 14 à 49 ans (de 55,8 à 73,5).

Le risque vélo est 4 fois plus important que le risque voiture, et augmente avec l'âge. Le risque voiture est plus élevé chez les 70 ans et plus et les 14-29 ans.

Au niveau des blessés graves (MAIS3+), le **risque va globalement décroître jusqu'à 69 ans**, passant de 23,9 blessés graves par milliard de minutes pour les 14-19 ans à 6,8 pour les 70 ans ou plus. Il remonte ensuite à 12,9 chez les 70 ans et plus. Ce schéma se vérifie dans l'ensemble des modes observés mis à part le vélo, pour lequel le risque sera maximal chez les 70 ans et plus (136) puis chez les 50-59 ans (124), classe d'âge pour laquelle le risque est proche de celui observé chez les 2RM (169 MAIS3+/Md min).

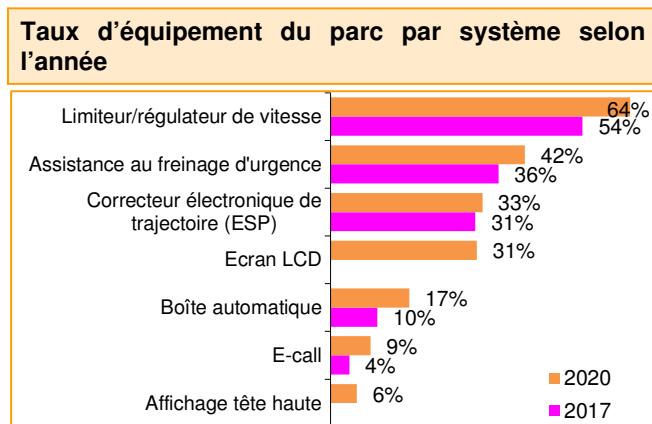
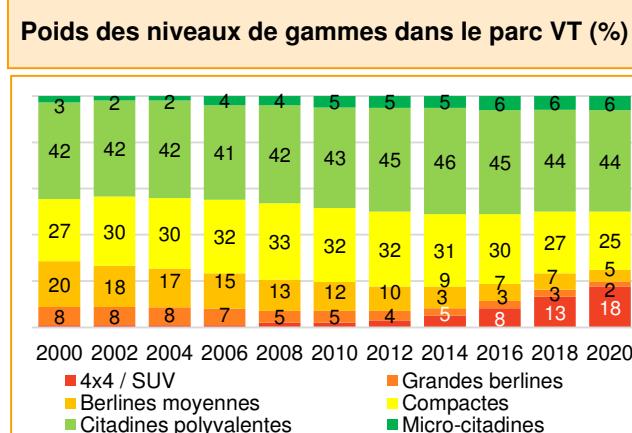
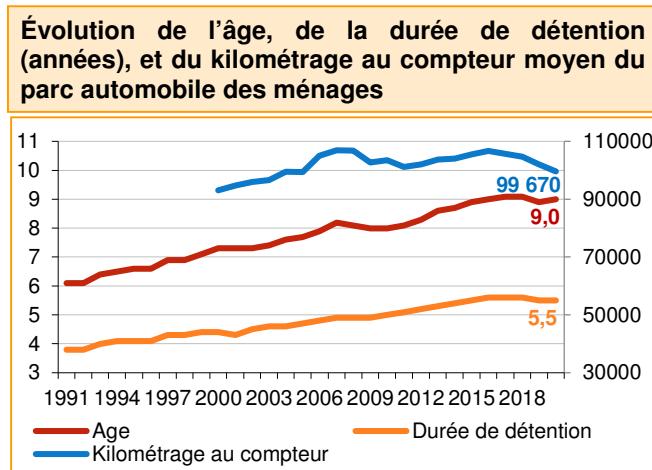
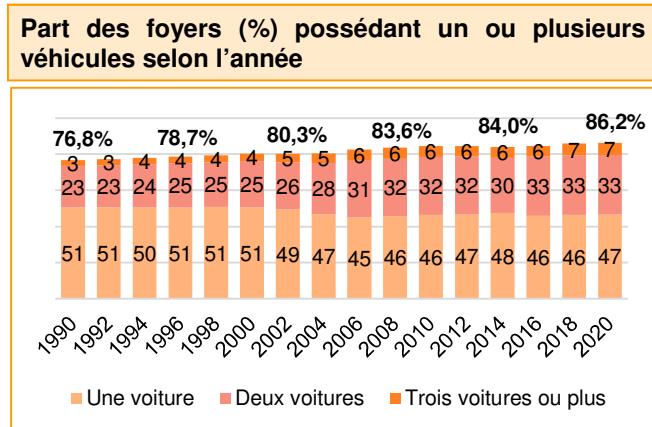
## Le risque rapporté à la distance parcourue

En rapportant le risque à la distance parcourue, les usagers dits vulnérables sont confirmés (**modes doux et 2RM**). Les risques vélos et marche sont similaires autour de 33 tués/Md km parcourus, le risque 2RM étant de 81 tués/Md km, soit 2,5 fois le risque mode doux. Cependant, à partir de 60 ans, les risques associés à la marche et au vélo surpassent le risque en 2RM (resp. 52 et 67 contre 38 tués/Md km).

Le risque en voiture (2 tués/Md km) est 38 fois plus faible que celui en 2RM et 15 fois plus faible que la marche ou le vélo.

## Le parc automobile des ménages

**En 2020, le taux de motorisation des ménages est le plus haut jamais enregistré. La pandémie de Covid-19 a impacté certains usages des véhicules.**



Source : Enquête Parc auto, Kantar, 2021.

Parc Auto est l'étude annuelle de référence depuis plus de 30 ans sur le parc automobile des ménages français. Kantar a ainsi réalisé, entre février et avril 2021, deux questionnaires (« Votre foyer et l'automobile » et « Vous et l'automobile ») auprès de 10 000 foyers représentatifs de la population française.

### Taux de motorisation des ménages

En 2020, le taux de motorisation des ménages est estimé à 86,2 %, soit le plus haut jamais enregistré. Ce chiffre est en hausse depuis 2015 et surtout poussé par les ménages multi-motorisés (possédant au moins 2 voitures), en hausse de 2 points sur la même période.

La motorisation atteint son maximum dans les foyers dont les revenus sont les plus hauts. En 2020, le taux est de 94 % dans les foyers dont le revenu annuel est supérieur à 38 000 € par an contre 59 % dans les foyers pour lesquels il est inférieur à 7 500 €.

Plus la taille de l'agglomération est petite, plus le taux de motorisation est important. La multi-motorisation passe notamment du simple (31 %) au double (60 %) entre les territoires ruraux et les agglomérations de plus de 100 000 habitants.

Pour les foyers non-motorisés, les raisons évoquées restent essentiellement la non possession du permis de conduire et l'absence de réel besoin. Le taux de foyers non-motorisés baisse pour la cinquième année consécutive pour atteindre 13,8 %.

### Caractéristiques des véhicules

Depuis 2015, l'âge moyen du parc se stabilise autour de 9 ans. Un véhicule sur 3 a plus de 10 ans, 2 sur 3 ont plus de 5 ans. La durée de détention moyenne reste stable (5,5 ans) mais le kilométrage moyen au compteur (99 670 km) suit une tendance à la baisse depuis 2016.

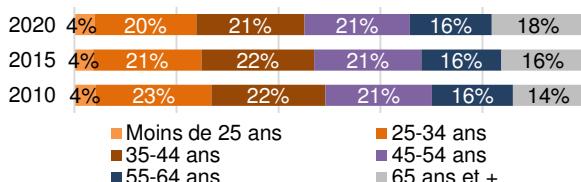
Les véhicules d'occasion représentent 59 % du parc automobile et 69 % des voitures achetées en 2020.

Parmi les niveaux de gamme, la part du segment 4x4 SUV (Sport Utility Vehicle) continue d'augmenter en 2020 (+2 points). Son poids dans le parc est passé de 2 % à 18 % en 10 ans. Cette hausse a entraîné une baisse importante du poids des segments M2 (Berlines moyennes), H (Grandes berlines) et désormais M1 (compactes).

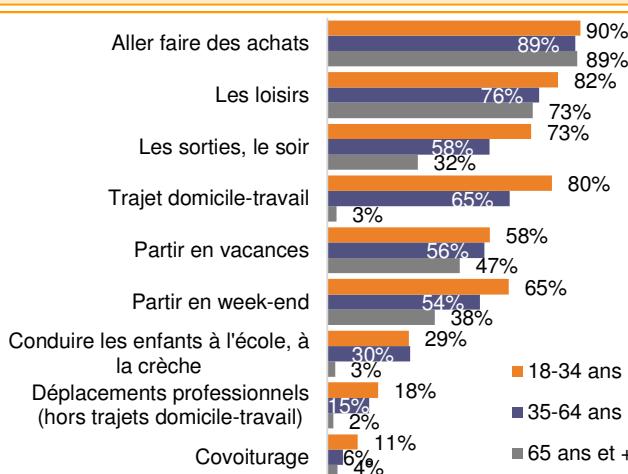
Depuis 2017, la part des véhicules équipés de boîtes automatiques a gagné 7 points, et celle des véhicules équipés de l'e-Call 5 points pour représenter 9 % du parc désormais. Parmi les équipements enquêtés, le limiteur/régulateur de vitesse a connu la plus grande hausse en 4 ans (+ 10 points, 64 % des véhicules).

Les marques françaises restent assez largement majoritaires dans le parc automobile français (62 %), malgré une baisse de 5 points en 10 ans. Les véhicules électriques ou hybrides représentent 4 % du parc.

### Répartition des kilomètres parcourus par les véhicules selon l'âge de l'utilisateur principal et l'année

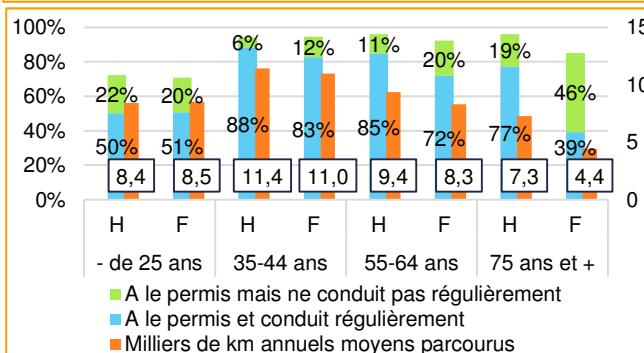


### Motifs d'utilisation en 2020 selon la classe d'âge (en % des répondants\*)

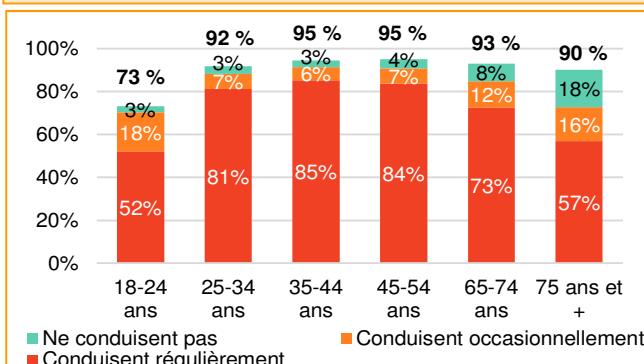


\*Question : « Cette voiture est-elle utilisée pour ? »

### Part des détenteurs de permis conduisant régulièrement ou non ; kilométrage moyen annuel parcouru par les véhicules - selon le sexe (H/F) et l'âge de l'utilisateur principal



### Répartition selon la tranche d'âge de la part des individus possesseurs du permis de conduire qui...



Source : Enquête Parc auto, Kantar, 2021.

## Comportements d'utilisation

Le kilométrage annuel moyen par véhicule baisse en 2020 en raison de la pandémie de Covid-19. Les véhicules de moins de 10 ans parcourent plus de 2 000 km de plus par an que ceux de plus de 10 ans.

La part de véhicules étant utilisés quotidiennement reste à 35 %, contre 42 % avant la pandémie. La plupart des ménages effectuent un seul aller-retour quotidien (34 %) pour le trajet domicile travail/lieu d'étude. Il s'agit de déplacements de 34 km par trajet en moyenne, soit une durée de 36 minutes.

Les véhicules des utilisateurs principaux (UP) de 25 à 54 ans représentent 61 % des kilomètres parcourus, en baisse depuis 2010 (-5 points). Cette baisse est à imputer majoritairement à la classe d'âge de 65 ans et plus, passant de 14 à 18 % sur la même période. Les véhicules des UP âgés de moins de 25 ans représentent 4 % des kilomètres parcourus.

L'année 2020 ne fait pas ressortir de grosses différences de motifs d'utilisation des véhicules par rapport aux années précédentes. Les principaux motifs sont toujours les achats (89 %) et les loisirs (76 %).

Les 65 ans et plus sont moins représentés dans la plupart des motifs de déplacements. Les principales différences se situent logiquement sur les trajets domicile-travail ou la conduite des enfants à l'école, mais aussi sur les sorties, le soir (73 % des 18-34 ans contre 32 % des 65 ans et plus).

## Profil des utilisateurs

La part des femmes utilisatrices principales (UP) de véhicules est de 44 % (sachant que les femmes représentent 52 % de la population de 18 ans et plus) ; les kilomètres parcourus par ces véhicules ne représentant que 42 % du total. La part de femmes UP est en hausse de 2,3 points depuis 2010.

Plus d'un quart des utilisateurs principaux a 65 ans ou plus alors que les véhicules de cette catégorie ne représentent que 18 % des kilomètres parcourus.

39 % des véhicules sont utilisés par des conducteurs occasionnels mais près de 3 sur 4 réalisent moins d'un quart du kilométrage total du véhicule.

Un quart des utilisateurs secondaires a moins de 35 ans et 53 % sont des femmes.

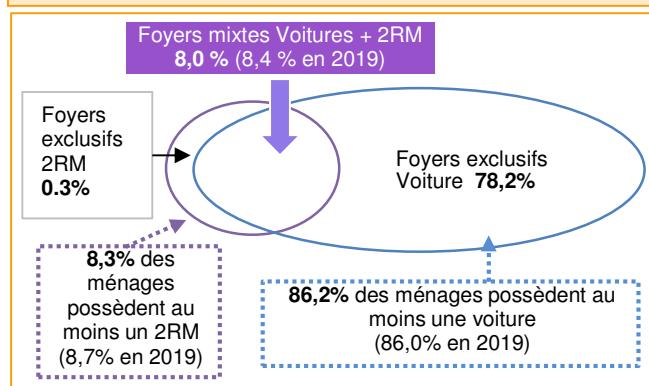
La possession du permis de conduire est quasi-généralisée chez les 35-54 ans (95 %). Dans cette tranche d'âge, seuls 3 à 4 % ne conduisent pas. Les 18-24 ans sont 73 % à posséder le permis de conduire mais seulement 52 % à conduire régulièrement. Les classes d'âges les plus élevées présentent un taux important de possesseurs de permis ne conduisant pas, montant jusqu'à 18 % chez les 75 ans et plus.

Les possesseurs de permis représentent 10 points de plus en zone rurale qu'en agglomération de plus de 100 000 habitants (93 % contre 83 %).

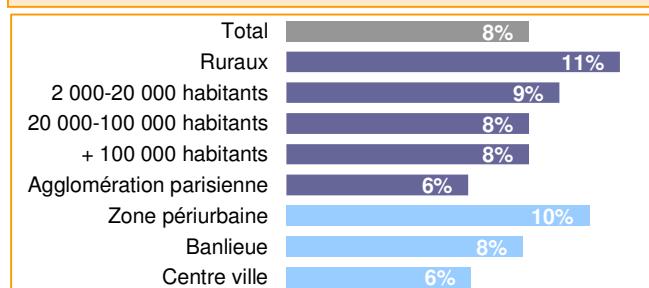
## Le parc deux-roues motorisés des ménages

En 2020, l'usage des 2RM a peu été modifié au regard de l'impact du Covid-19. Le parc 2RM connaît une légère tendance à la baisse.

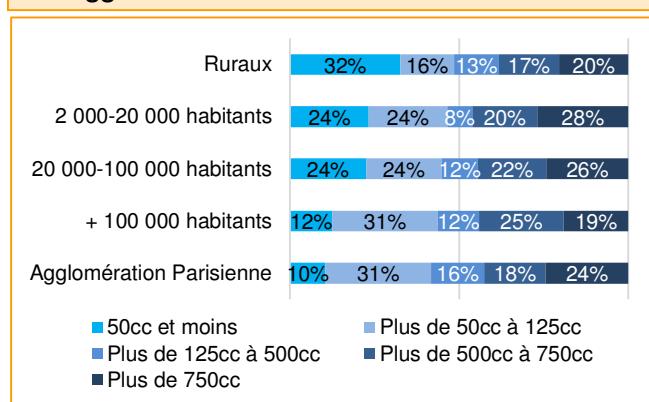
### Mixité du parc 2RM et des véhicules légers des ménages (%)



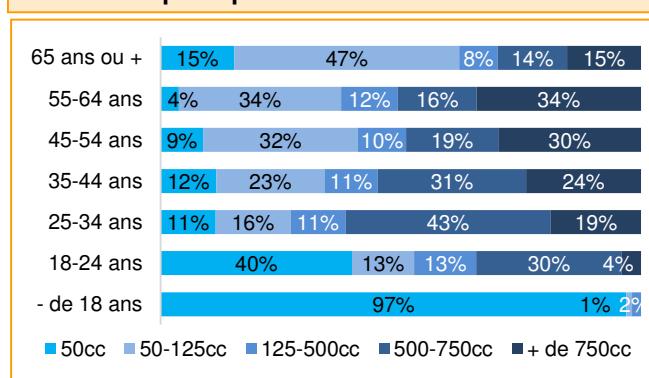
### Taux d'équipement en 2RM des ménages selon la taille de l'agglomération



### Répartition du parc 2RM selon la cylindrée et la taille de l'agglomération



### Répartition du parc 2RM selon la cylindrée l'âge de l'utilisateur principal



Source : Enquête Parc auto, Kantar TNS, 2021.

Publiée chaque année par KANTAR, l'enquête « Parc Auto » comporte un volet consacré aux deux-roues motorisés (2RM). L'édition 2020 a été réalisée de février à avril 2021 sur un panel de 10 000 foyers représentatifs de la population française, avec un échantillon renforcé 2RM pour la pertinence des analyses.

### Parc et taux d'équipement en 2RM

En 2020, le parc de 2RM est estimé à plus de 2,7 millions de véhicules, un chiffre qui reste stable depuis une dizaine d'années. 8,3 % des ménages sont équipés d'au moins un deux-roues motorisé en 2020, dont 1,5 points en possèdent 2 ou plus.

L'immense majorité des foyers possédant un 2RM est aussi équipée en voiture. La part des foyers exclusifs 2RM reste très marginale et n'évolue pas, autour de 0,3 % en 2020. Les foyers mixtes (voiture + 2RM) représentent quant à eux 8,0 % de l'ensemble des foyers.

Le taux d'équipement en 2RM augmente avec le revenu annuel du foyer. Lorsque celui-ci est supérieur à 38 000 € par an le taux d'équipement monte jusqu'à 14 % alors qu'il est situé entre 4 et 5 % pour les foyers dont les revenus sont inférieurs à 11 000 € par an.

A l'inverse, plus la taille de l'agglomération est importante, moins le taux d'équipement en 2RM le sera (11 % d'équipement en milieu rural contre 6 % dans l'agglomération parisienne).

### Caractéristiques du parc 2RM

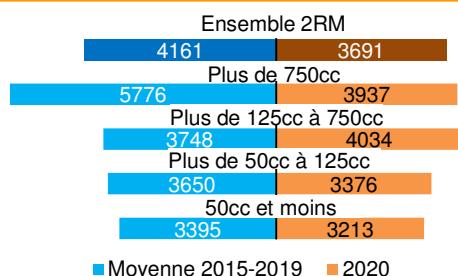
Les motocyclettes lourdes (plus de 125 cm<sup>3</sup>) représentent plus de la moitié du parc en 2020 (55 % dont 43 points pour les plus de 500cc) mais la tendance à la hausse observée semble s'atténuer depuis 2013 (53 % du parc). La part des cyclomoteurs (moins de 50 cm<sup>3</sup>) dans le parc remonte légèrement depuis quelques années et celle des motocyclettes légères (50 à 125 cm<sup>3</sup>) reste stable.

L'âge moyen du parc 2RM est stable à 12,2 ans en 2020. Il n'y a pas de différences notables selon la catégorie mais les parcs de motocyclettes ont une plus grande part de véhicules de plus de 10 ans (48 % contre 32 % pour les cyclomoteurs). La durée de détention moyenne d'un 2RM est de 6,5 ans en 2020.

La répartition du parc diffère selon la taille de l'agglomération. Moins la zone est dense, plus le parc intègre une grande part de cyclomoteurs (32 % en zone rurale contre 10 % en agglomération parisienne). A l'inverse, les motos légères sont plus représentées dans les agglomérations de + de 100 000 habitants (31 %).

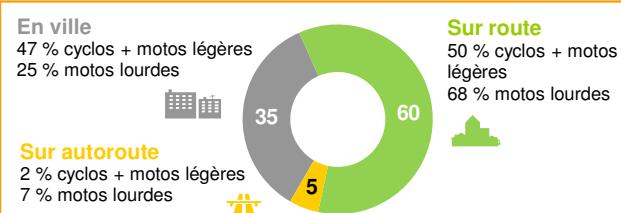
40 % des 18-24 ans en 2RM sont en cyclomoteur. Entre 25 et 64 ans, la part d'abord importante des 500cc-750cc se réduit avec l'âge (43 % des 2RM des 25-34 ans puis 16 % pour les 55-64 ans) pour laisser la place à des motocyclettes de plus de 750cc (34 % des 2RM des 55-64 ans contre 19 % pour les 25-34 ans). Les 65 ans et plus privilient le cyclomoteur ou la motocyclette légère pour 62 % d'entre eux.

### Kilométrage moyen parcouru par le parc roulant\* de 2RM selon la cylindrée et la période

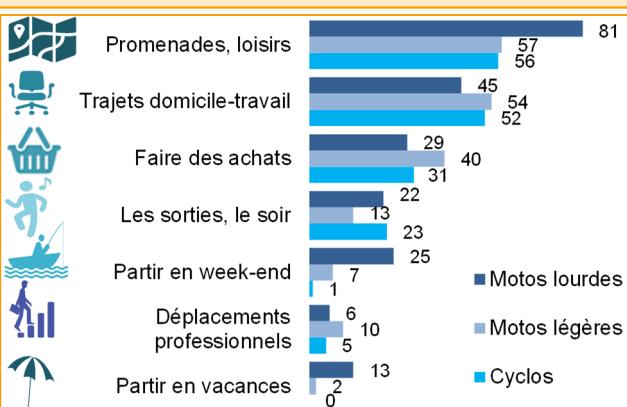


\*Moyennes excluant les 0km

### Répartition des kilomètres parcourus par les utilisateurs principaux (%)

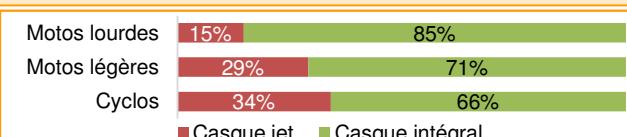


### Motifs d'utilisation selon la catégorie de 2RM (en % des répondants\*)

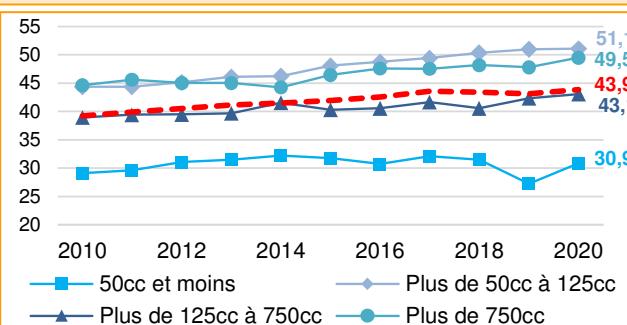


\*Question : « Généralement, pour quel(s) type(s) de déplacements ce 2RM est-il utilisé ? »

### Type de casque porté par l'UP selon le type de 2RM



### Évolution annuelle de l'âge moyen de l'utilisateur principal (UP) selon le type de 2RM



Source : Enquête Parc auto, Kantar TNS, 2021.

## Usage des 2RM

En 2020, 75 % des répondants ont indiqué avoir limité leurs déplacements en lien avec la crise du Covid-19. L'impact sur l'utilisation des 2RM est néanmoins resté mesuré. Le kilométrage moyen d'un 2RM du parc roulant a été de 3 691 km en 2020 contre 4 161 km sur les 5 années 2015-2019. Les kilométrages parcourus sont donc restés stables, sauf pour les cylindrées supérieures à 750cc pour lesquelles ils ont fortement baissé (de 5 776 à 3 937 km).

Le parc dormant (non roulant) représente en moyenne 21 % des 2RM, stable par rapport à l'année dernière. Parmi eux, 11% ne sont plus en état de marche. Concernant le parc 2RM roulant, la moitié est utilisée à la belle saison uniquement.

La répartition des kilomètres parcourus selon le milieu n'a pas connu d'évolution importante en 2020. Les 2RM sont davantage utilisés sur routes hors agglomération et voies rapides ou express (60 %), surtout pour les motocyclettes lourdes. Les kilomètres parcourus en agglomération (35 %) le sont surtout par des cyclomoteurs et des motocyclettes légères. L'utilisation sur autoroute (5 %) reste marginale.

Les motifs d'utilisation restent également similaires à ceux qui étaient observés les années précédentes, la principale différence se situant sur la baisse du motif « les sorties, le soir » reflétant les différentes périodes de confinement et de couvre-feu. Les motifs d'usage du 2RM sont très liés à sa catégorie. La différence est notamment marquée dans l'usage de la motocyclette lourde, très utilisée pour le motif promenade ou loisirs (81 % contre 57 % pour les motocyclettes légères, et 56 % pour les cyclomoteurs), ou encore pour les départs en week-end (25 % contre 7 % et 1 %).

En 2020, le port du casque est quasi-généralisé en France (cf. Observatoire des comportements 2020). Le casque intégral est néanmoins beaucoup plus utilisé chez les motocyclistes (29 à 34 %) que chez les cyclomotoristes (15 %) alors qu'il est plus protecteur.

## Profil des utilisateurs de 2RM

Le profil des utilisateurs de 2RM est principalement masculin (85 % des utilisateurs principaux). Les femmes possèdent de manière générale des 2RM moins puissants que les hommes (69 % de 125 cm<sup>3</sup> ou moins, contre 41 % pour les hommes).

L'âge moyen des conducteurs de 2RM connaît une tendance à la hausse depuis 10 ans (+4,7 ans par rapport à 2010). L'âge moyen des utilisateurs principaux de motocyclettes légères est le plus élevé (51,1 ans en moyenne). Le plus bas est celui des utilisateurs principaux de cyclomoteurs (30,9 ans). Les moins de 18 ans représentent 8 % des utilisateurs principaux de 2RM, mais 37 % des utilisateurs principaux de cyclomoteurs.

Parmi les personnes ayant suivi la formation ou disposant du permis moto, 39 % l'ont obtenu il y a plus de 20 ans.

## Les piétons

**Quatre piétons tués sur 10 ont 75 ans ou plus. 9 piétons seniors sur 10 sont tués en agglomération. La moitié des piétons de 18 à 54 ans sont tués de nuit hors agglomération.**

Evolution de la mortalité des piétons depuis 2010

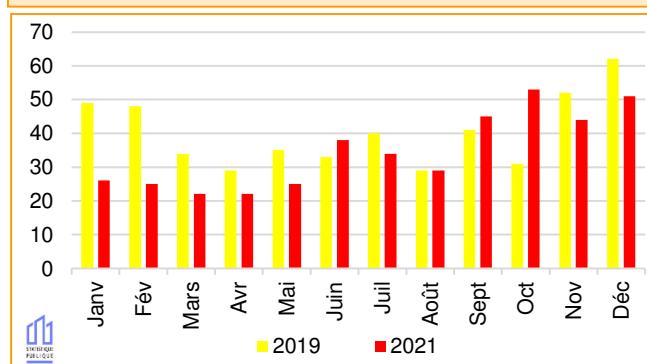
2021	2019	2010	Évol. 2010-2021	Évol. 2010-2019
414	483	485	-14,6%	-0,4%
Evolution moyenne annuelle*	2019 à 2020	2010 à 2019		
Tués piétons	-7,4%	stable		
Tués non piétons	-4,3%	-2,6%		
Tous tués	-4,7%	-2,3%		

\*Lecture : entre 2010 et 2019, le nombre de tués non piétons a diminué en moyenne de 2,6 % par an.

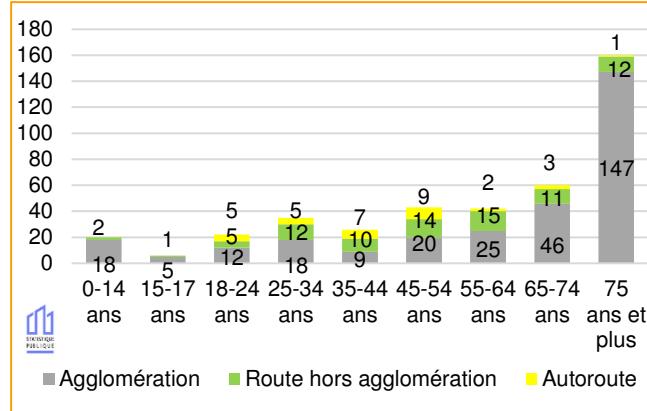
Les engins de déplacement personnel sans moteur (EDP SM) regroupent les trottinettes non électriques, les rollers, les skateboards... Au sens du code de la route, ils sont considérés comme des piétons et sont donc considérés comme tels dans l'ensemble de ce document, et cette fiche en particulier.

Parmi les 8 588 accidents de piétons de 2021, 232 impliquent un EDP SM. Ils ont provoqué la mort de 3 usagers d'EDP SM, la blessure de 226 usagers d'EDP SM, 8 piétons (hors EDP SM) et 15 autres usagers. 69% de ces accidents impliquent un véhicule de tourisme ou un véhicule utilitaire.

Nombre de piétons tués par mois selon l'année



Répartition des piétons tués de chaque classe d'âge selon le milieu en 2021



En 2021, 8 588 accidents corporels ont impliqué un piéton, soit **16 % de l'ensemble des accidents**. Ces accidents ont provoqué la mort de 425 personnes, dont 414 piétons, soit 14 % de la mortalité routière.

De 2010 à 2019, le nombre annuel de piétons tués est stable (peu en-dessous de 500 -excepté en 2016). Cette stabilité est à opposer au nombre de tués non piétons, qui sur 2010 à 2019 a baissé de - 2,6 % annuellement. Cela entraîne une augmentation de la part des piétons dans la mortalité : elle est passée de 12 % en 2010 à 15 % en 2019.

## Le risque

En 2019<sup>1</sup>, le risque piéton était de 2,0 tués par milliard de minutes de trajet, contre 1,5 pour la voiture. C'est près de 3 fois moins qu'à vélo et en-dessous du risque global qui est de 2,2 tués par milliard de minutes. Les 75 ans et plus sont les plus touchés (6,4 tués/Md min) suivis des 18-24 ans (4,2).

Le risque d'être blessé est plus mesuré avec 77 blessés par milliard de minutes contre 167 pour l'ensemble des usagers en 2019.

## Le profil des victimes

Ramenés à leur part dans la population, **les seniors sont surreprésentés dans la mortalité piétonne** : 53 % des piétons tués ont 65 ans ou plus, pour une part dans la population française de 21 %.

Parmi les 114 piétons tués hors agglomération, les trois quarts ont entre **18 et 64 ans** – proportion similaire aux tués non piétons – et les trois quarts aussi sont **des hommes**.

En agglomération, les plus âgés sont les plus touchés. Parmi les 300 **piétons tués en ville, la moitié a 75 ans ou plus**, et 24 % a entre 55 et 74 ans. Pour les 75 ans ou plus, on constate dans les données des BAAC **une gravité** (nombre de tués pour 100 blessés) **six fois supérieure** à celles des piétons de moins de 75 ans.

En agglomération, la répartition **selon le sexe est plus équilibrée** (55 % d'hommes parmi les tués) que pour les autres modes ou que pour les piétons hors agglomération. Mais elle diffère selon l'âge : 50 % d'hommes pour les piétons tués de 55 ans ou plus.

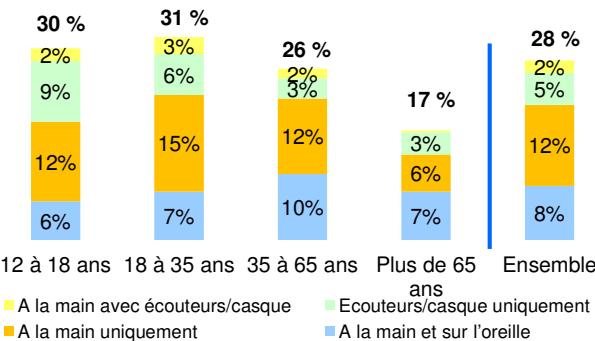
## Causes présumées

En 2021, l'alcoolémie est connue pour seulement 217 des 414 piétons tués (55 %). Elle est supérieure à 0,5 g/l pour 39 d'entre eux (dont 37 ont entre 18 et 64 ans). **Le taux mesuré est supérieur à 2 g/l pour 14 de ces 39 piétons**. L'enjeu est particulièrement prégnant hors agglomération : 26 piétons tués.

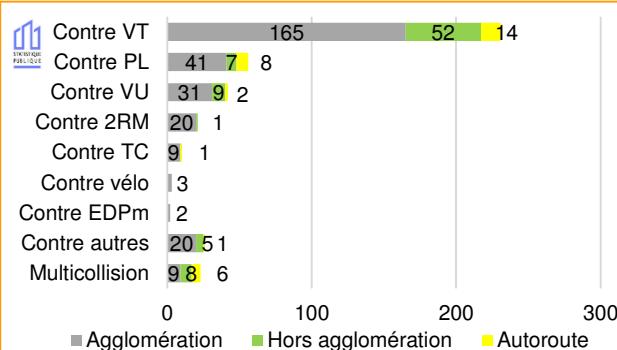
En agglomération, 3 piétons sur 10 de 12 à 35 ans traversent en utilisant leur téléphone, cette part diminue en vieillissant jusqu'à 17 % pour les + de 65 ans.

<sup>1</sup> Source : EMP 2019, cf. page 73

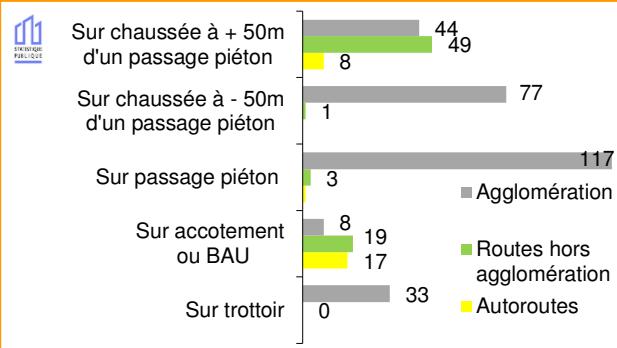
### Taux d'utilisation d'un distracteur par type lors des traversées piétonnes en agglomération selon l'âge



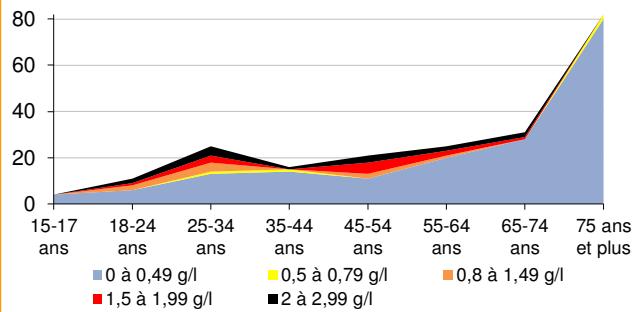
### Répartition des piétons tués selon le véhicule impliqué et le milieu



### Répartition des piétons tués selon la position connue de l'accident selon le milieu



### Nombre de piétons tués avec alcoolémie connue selon l'âge et le taux d'alcool



## Selon le milieu routier

En raison du contexte sanitaire en 2020 et 2021 avec une levée des restrictions au second semestre 2021, le nombre de piétons tués a baissé de -7% par an sur la période 2019 – 2021. Cette baisse est plus forte que pour les tués non piétons (- 4 % par an) et varie selon le milieu :

- **Hors agglomération, baisse plus forte** (- 11 % par an) ;
- **Agglomération**, baisse plus faible (- 6 % par an).

La baisse de la mortalité observée en 2021 **se concentre lors du premier semestre** (- 31 % par rapport à 2019). Les seconds semestres ont été similaires.

En 2021, **72 % des piétons tués et 94 % des piétons blessés se concentrent en agglomération** (contre respectivement 26 % et 57 % pour les autres usagers). Parmi les 114 tués hors agglomération, 32 le sont sur autoroutes.

En lien avec les vitesses pratiquées, **la gravité des accidents piétons est particulièrement élevée hors agglomération**. Le nombre de tués pour 100 blessés est de 2 en agglomération, de 9 sur routes hors agglomération et de 22 sur autoroute (d'après l'estimation ONISR des blessés pages 168 et 198).

## Les configurations d'accidents

Hors agglomération, l'enjeu principal est **de nuit** : 77 % des piétons tués sur les routes hors agglomération le sont de nuit ; en particulier, sur autoroute, sur un total de 32 piétons tués, 27 l'ont été de nuit.

En agglomération, la majorité (57 %) des piétons tués l'est **contre un véhicule de tourisme**. Le nombre de tués percutés par un vélo ou un EDPm est quatre fois inférieur à celui des tués percutés par un 2RM (respectivement 5 tués contre 20 tués).

Hors agglomération, le **conflit principal est également avec un véhicule de tourisme** (68 % des piétons tués), puis dans une moindre mesure avec un **poids lourd**.

En 2021, en agglomération, sur les 279 cas pour lesquels l'information est connue, les piétons sont principalement tués **sur la chaussée sur un passage piéton** (117 cas, soit 42 %) **ou à moins de 50 mètres d'un passage piéton** (77 cas, soit 28 %).

Hors agglomération, dans 58% des cas, les piétons sont tués sur la chaussée en dehors d'un passage piéton et dans 32 % des cas sur un accotement ou une bande d'arrêt d'urgence.

## Le facteur alcool chez les piétons

En 2021, l'alcoolémie est inconnue pour 45 % des piétons tués (non représentés sur le graphe). Parmi les piétons tués avec un taux supérieur au taux légal, les 2/3 avaient une alcoolémie supérieure à 1,5 g/L.

## Les cyclistes

Le vélo est l'un des modes de déplacement enregistrant la plus forte hausse de la mortalité par rapport à 2019 (+ 21 %). À vélo, 7 tués sur 10 ont 55 ans ou plus, 9 tués sur 10 sont des hommes, et 57 % décèdent hors agglomération. Lorsque le motif de déplacement des cyclistes tués est connu, il s'agit à 80 % de promenade / loisir.

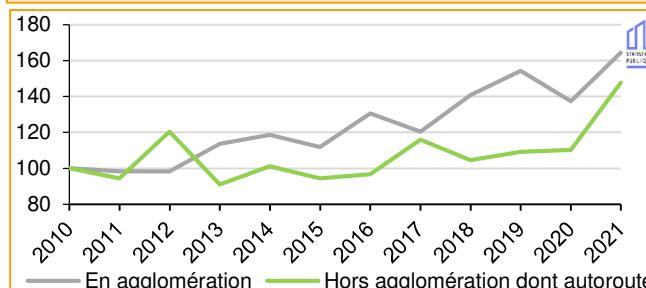
En 2021, 25 cyclistes sont décédés (11 % des tués à vélo) alors qu'ils utilisaient un **Vélo à Assistance Electrique (VAE)**. 48 % d'entre eux ont eu leur accident en agglomération. La quasi-totalité des tués a plus de 40 ans, près des deux tiers sont âgés de 65 ans ou plus (10 ont 75 ans ou plus). 72% des tués sont des hommes.

Évolution de la mortalité des cyclistes depuis 2010

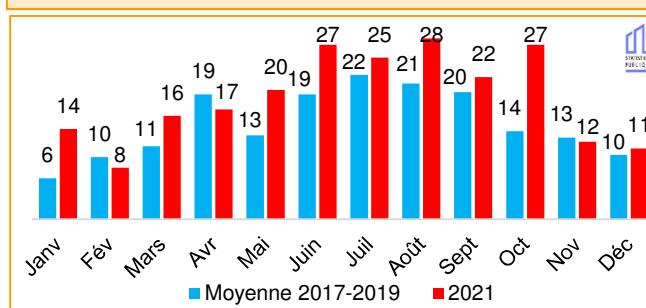
2021	2019	2010	Evol. 2010-2021	Evol. 2010-2019
227	187	147	4,0%	2,7%
Evolution moyenne annuelle*	2019 à 2021	2010 à 2019		
Tués cyclistes	+10,2%	+2,7%		
Tués non cyclistes	-5,7%	-2,5%		
Tous tués	-4,7%	-2,3%		

\*Lecture : entre 2010 et 2019, le nombre de cyclistes tués a augmenté en moyenne de 2,7 % par an.

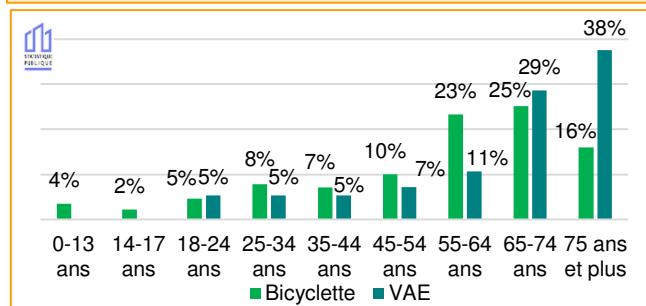
Évolution du nombre de cyclistes tués par an selon le milieu (base 100 en 2010)



Évolution du nombre de cyclistes tués selon le mois



Poids de la classe d'âge dans la mortalité des cyclistes et des usagers de VAE (2019-2021)



En 2021, 227 cyclistes ont été tués. Ce chiffre est en augmentation de + 21 % par rapport à l'année 2019 (+40 tués) et de + 27 % par rapport à la moyenne 2017-2019. Les cyclistes représentent 7,7 % de la mortalité routière.

Cette année, on estime à 44 000 le nombre de cyclistes blessés toute gravité (MAIS1+<sup>1</sup>), répartis en 41 000 blessés de gravité mineure ou modérée (MAIS1-2) et 3 000 blessés graves MAIS3+. Par rapport à 2019, cela représente une hausse de + 17 %.

## Evolution spécifique selon le milieu

La pandémie a conduit à une hausse de la pratique du vélo sur tous les territoires : + 31 % en urbain, + 20 % en périurbain et + 14 % en rural<sup>2</sup> par rapport à 2019. Si la mortalité en agglomération (+ 7 %) augmente 4 fois moins vite que l'augmentation de la pratique, hors agglomération celle-ci est beaucoup plus marquée (+ 37 %). Il semble que l'augmentation de la densité des cyclistes en milieu urbain et des espaces dédiés modère l'augmentation des accidents ; ce n'est pas le cas hors agglomération, probablement du fait d'une pratique dispersée sur un réseau étendu, et du manque d'aménagements pour les modes doux.

## Risque

Le vélo représentait 2,7 % des déplacements selon l'Enquête sur la mobilité des personnes de 2019, pour une part de la mortalité routière de 5,7 % cette année-là. Le risque à vélo (14 ans et +) est de **6,5 tués** et **1 208 blessés par milliard de minutes de déplacement**. Le risque de mortalité est 4 fois plus important qu'en voiture mais reste 7 fois moins que celui en 2RM.

## Les grandes tendances

La proportion des cyclistes tués est plus forte en semaine que le week-end : 78 % en agglomération et 69 % hors agglomération. **85 % des accidents ont lieu de jour**.

**9 tués sur 10 sont des hommes.** Cependant, l'accidentalité féminine augmente dans le fichier BAAC de + 36 % par rapport à la moyenne 2017-2019 contre + 18 % pour les hommes. Cette augmentation est surtout constatée chez les femmes actives, essentiellement en agglomération pour les déplacements courses/achat et domicile-travail.

**7 tués sur 10 ont 55 ans ou plus.** Les **65 ans et plus** sont surreprésentés dans la mortalité cycliste : ils forment **44 % des cyclistes tués** mais seulement 21 % de la population. L'évolution de la mortalité constatée chez les 55 ans et plus en 2021 est de + 35 % par rapport à la moyenne de la mortalité 2017-2019 (+ 40 tués). Une hausse est également observable pour les 25-34 ans avec 7 tués de plus en 2021 par rapport à la moyenne 2017-2019.

<sup>1</sup> L'échelle AIS des lésions est disponible en page 178 et la méthode d'estimation des blessés en page 168

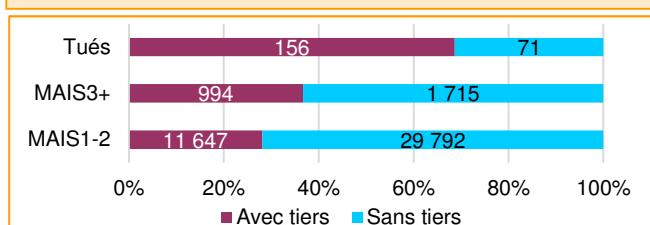
<sup>2</sup> Vélo et Territoires – Bulletin Fréquentation n°9

## Facteurs des présumés responsables (PR) d'accidents mortels (cycliste ou antagoniste) en 2021

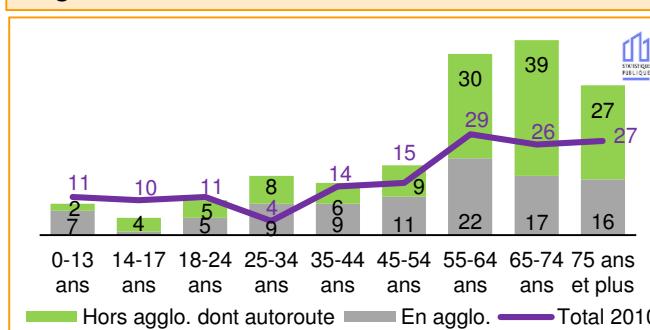
Facteurs	Cycliste	Antagoniste
Inattention	13%	32%
Malaise	33%	0%
Priorité	13%	9%
Vitesse excessive ou inadaptée	7%	13%
Dépassement dangereux	3%	13%
Eblouissement	1%	11%
Stupéfiant	1%	9%
Changement de file	5%	3%
Alcool	1%	6%
Contresens	4%	2%
Non respect des distances de sécurité	1%	4%
Somnolence - fatigue	0%	2%
Téléphone et distracteurs technologiques	1%	0%
Autre cause	13%	7%
Cause indéterminée	21%	17%
<b>Nombre de PR</b>	<b>136</b>	<b>103</b>

NB : Il peut y avoir plusieurs PR par accident et plusieurs facteurs par PR

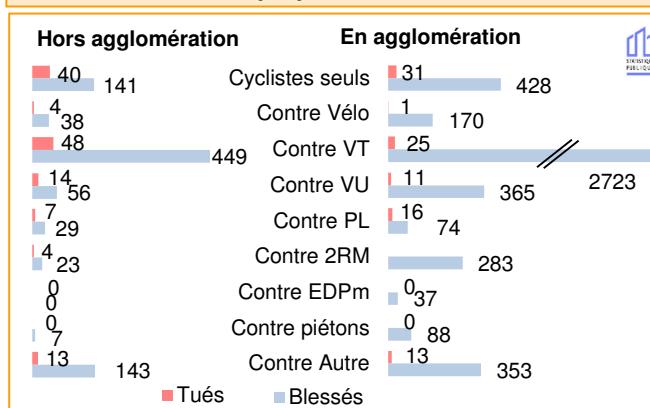
### Répartition des victimes selon la présence d'un tiers dans l'accident en 2021



### Répartition des cyclistes tués de chaque classe d'âge selon le milieu en 2021 et total 2010



### Répartition des cyclistes tués et blessés (BAAC) selon le véhicule impliqué et le milieu en 2021



Exemple de lecture : 48 cyclistes ont été tués lors d'une collision avec une voiture de tourisme hors agglomération.

A noter : La catégorie « Autre » comprend les autres usagers et les accidents impliquant plus de deux véhicules.

## Les facteurs d'accidents mortels

Lorsque le cycliste est responsable de l'accident, les facteurs mentionnés sont le malaise (33%, et même 58% lorsque le cycliste est le seul impliqué), l'inattention (13 %), ou le non-respect des règles de priorité (13 %). Lorsque l'antagoniste est responsable, les principaux facteurs sont l'inattention (32 %), la vitesse excessive (13 %), le dépassement dangereux (13 %) et l'éblouissement (11 %). La conspicuité du cycliste (sa saillance visuelle) est un enjeu, y compris de jour.

## Les accidents seuls

**71 cyclistes (31 %)** sont **tués** dans des accidents **sans tiers**, en augmentation de 78 % par rapport à la moyenne des tués 2017-2019. **56 %** de ces accidents ont lieu **hors agglomération**.

Les **55 ans et plus** représentent **82 % de ces tués**. 94 % de ceux dont le trajet est renseigné (69) réalisent **un trajet promenade-loisirs**. 32 % de ceux pour lesquels l'information est connue (68) ne portent pas de casque.

On estime que **63 % des blessés graves MAIS3+ et 72 % des blessés de gravité mineure ou modérée MAIS1-2** le sont dans des accidents sans tiers.

## En agglomération

La **majorité des accidents** en agglomération a lieu sur la **chaussée**, seuls **8 % des tués** le sont **sur piste ou bande cyclable**.

Bien que les **55 ans ou plus** représentent un peu plus de la moitié des personnes tuées (**55 tués sur 97**), on dénombre **plus de personnes de moins de 35 ans qu'en dehors des agglomérations** (23 % contre 15 %). La part des femmes dans la mortalité est plus élevée (20 % contre 8 % hors agglomération).

1 tué sur 10 l'est dans un déplacement domicile-travail ou domicile-école et 7 sur 10 dans un **déplacement loisir/promenade**.

En agglomération, les cyclistes tués contre un tiers le sont principalement contre un véhicule de tourisme (25 tués). Les autres conflits constatés sont essentiellement contre un poids lourd (16 tués) ou un véhicule utilitaire (11 tués). On note une concentration des victimes en heure de pointe du matin et du soir.

## Hors agglomération

Sur les **130 cyclistes tués**, **94** le sont sur une **route départementale** (hors des 22 métropoles) et 28 sur voirie communale. Pour 84 % des cyclistes tués, l'accident a lieu **hors intersection**.

Les personnes de **55 ans ou plus** sont particulièrement touchées : elles représentent **74 % de la mortalité**. La moitié des 130 cyclistes tués hors agglomération ont 65 ans ou plus. 92 % des tués sont des hommes. Les **motifs promenade-loisirs** sont surreprésentés, avec 9 tués sur 10.

## Les engins de déplacement personnel motorisés

Le nombre de tués et blessés en engin de déplacement personne motorisé (EDPm) a été multiplié par 2,4 par rapport à 2019.

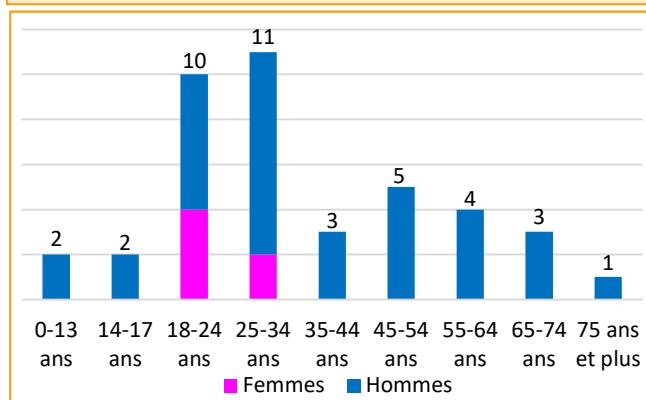
32 % des victimes sont des femmes.

Les engins de déplacement personnel motorisés regroupent les trottinettes électriques, gyropodes, hoverboards, mono-roues, fauteuils roulants électriques...

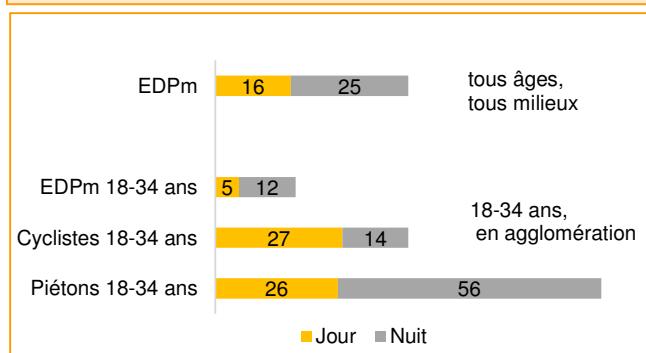
Cette catégorie n'est disponible que depuis 2019.

	2021	2020	2019	Evolution 2019-2021
Tués en EDP motorisé	24	7	10	+ 14
Accidents avec un EDP motorisé	1 478	870	630	+ 848

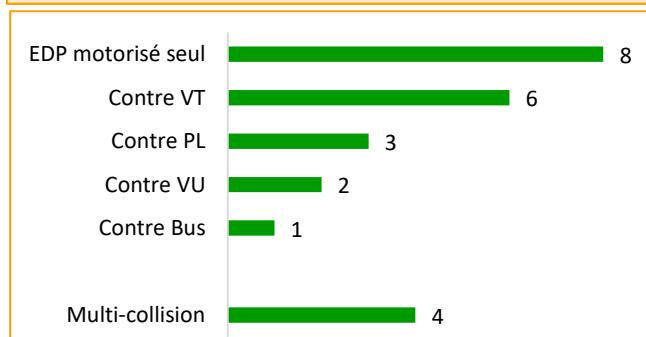
Nombre d'usagers d'EDP motorisé tués selon l'âge de 2019 à 2021



Nombre d'usagers d'EDP motorisé tués selon la luminosité de 2019-2021, comparé à d'autres modes pour les 18-34 ans en agglomération



Nombre d'usagers d'EDP motorisé tués selon le type de collision en 2021



En 2021, 24 personnes sont décédées en EDP motorisé (EDPm). Par rapport à 2019, la hausse est donc particulièrement conséquente puisque les chiffres ont été multipliés par 2,4. Ainsi, le nombre d'accidents avec EDP motorisé atteint 1 478 en 2021.

Dans un accident impliquant un EDP motorisé, la victime est, dans 87 % des cas, l'usager en EDPm lui-même. 2 piétons sont décédés (32 ans et 70 ans). Parmi les 203 blessés hors EDPm, on dénombre 122 piétons, 38 cyclistes et 29 usagers de 2RM.

La catégorie d'EDP motorisé du fichier accident utilisé comprend aussi les fauteuils roulants électriques pour personnes handicapées. Cela étant, ces cas restent ponctuels : parmi les 24 décès, 2 le sont sur un véhicule adapté au handicap.

### Selon l'âge et le sexe

Sur la période 2019-2021, la moitié des décès en EDP motorisé concerne une personne âgée de 18 ans à 34 ans. La répartition des blessés selon l'âge est similaire à celle des tués sauf pour les 35-44 ans. Ils y sont surreprésentés avec 17 % des blessés contre 7 % dans les effectifs des tués.

Parmi les 41 personnes décédées sur 2019-2021, 6 étaient des femmes, âgées entre 20 ans et 30 ans.

En 2021, en ville, le nombre de victimes de 18-34 ans en EDP motorisé (9 tués et 716 blessés) atteint la moitié de celui des cyclistes du même âge.

### Selon le lieu

L'accidentalité des EDP motorisés se concentre en agglomération. Parmi les 41 décès sur les 3 dernières années, 35 ont eu lieu en ville. Pour les blessés, 98 % des blessés en EDP motorisé recensés par les forces de l'ordre ont eu lieu en agglomération. Les usagers d'EDP motorisé sont principalement tués sur chaussée (31 des 41 décès).

Les 41 décès se répartissent sur 29 départements et la moitié des départements français recense plus de cinq victimes en EDP motorisé sur 2019-2021.

### Selon le moment

La période nocturne est particulièrement accidentogène puisque 25 des 41 tués en EDP motorisé le sont de nuit. Les blessés en EDP motorisé le sont quant à eux majoritairement de jour (70 %).

### Collisions

Parmi les 24 utilisateurs d'EDP motorisé tués en 2021, il s'agit dans 8 cas d'accidents sans tiers et dans 6 cas d'accidents contre une voiture. On ne dénombre aucun accident mortel contre un vélo ou un 2RM, mais 6 décès contre un poids lourd, bus ou véhicule utilitaire.

## Les deux-roues motorisés : les cyclomotoristes

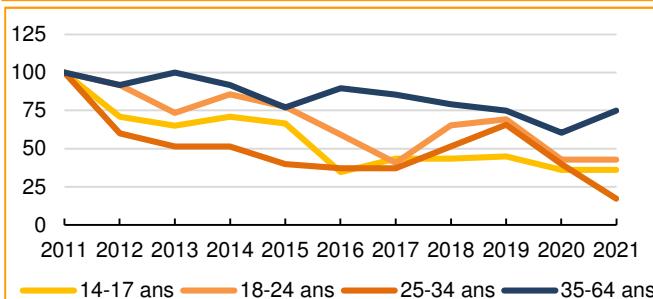
### Un cyclomotoriste tué sur 2 a entre 14 et 24 ans.

Evolution de la mortalité des cyclomotoristes depuis 2010

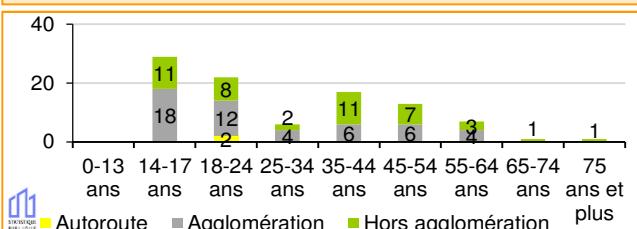
2021	2019	2010	Evol. 2010-2021	Evol. 2010-2019
96	134	248	- 61,3 %	- 46,0 %
Evolution moyenne annuelle*		2019 à 2021	2010 à 2019	
Tués cyclomotoristes		- 15,4 %	- 6,6 %	
Tués non cyclomotoristes		- 4,3 %	- 2,0 %	
Tous tués		- 4,7 %	- 2,3 %	

\*Lecture : entre 2010 et 2019, le nombre de cyclomotoristes tués a diminué en moyenne de - 6,6 % par an.

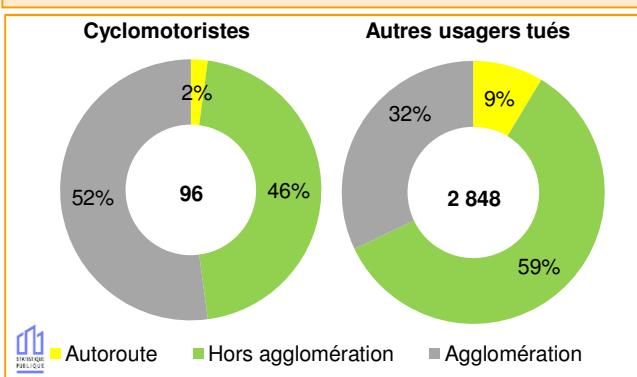
### Evolution du nombre de cyclomotoristes tués selon l'âge



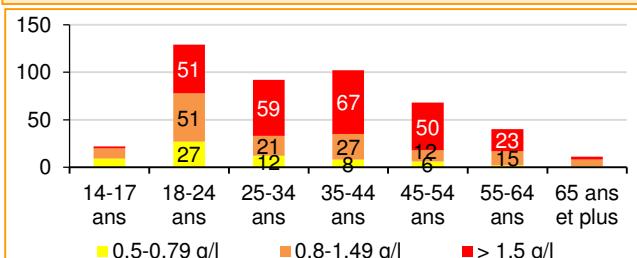
### Nombre de cyclomotoristes tués selon l'âge et le milieu en 2021



### Répartition des personnes tuées selon le milieu routier



### Nombre de conducteurs de cyclomoteurs impliqués dans un accident corporel positifs à l'alcool selon l'âge et le taux d'alcool mesuré



En 2021, 96 cyclomotoristes ont été tués (usagers d'un deux-roues motorisé de cylindrée inférieure à 50 cm<sup>3</sup>), soit 3 % de la mortalité routière. Cette part monte à 5 % en agglomération. Sur ces 96 cyclomotoristes tués, 90 étaient conducteurs et 6 passagers. Au total, 12 % des accidents corporels impliquent un cyclomoteur.

**Entre 2019 et 2021, le nombre de cyclomotoristes tués a plus diminué que celui des autres usagers (- 28,4 % contre - 8,4 %).**

**43 % des cyclomotoristes tués le sont dans un accident lors de collisions avec un véhicule de tourisme ; 31 % le sont dans un accident sans tiers.**

49 % des cyclomotoristes tués le sont de nuit contre 39 % pour les autres tués. Cette part monte à 57 % pour les cyclomotoristes tués hors agglomération.

### Selon l'âge et le sexe

Le nombre de tués sur cyclomoteur décroît avec l'âge. **Plus de la moitié des cyclomotoristes tués a entre 14 et 24 ans** et les 14-17 ans représentent à eux seuls 30 % des cyclomotoristes tués. Pourtant, le nombre de cyclomotoristes tués de moins de 35 ans a plus baissé en 10 ans que ceux plus âgés.

96 % des cyclomotoristes tués sont des hommes alors que ces derniers représentent 80 % des tués dans les autres modes de déplacement.

### Selon le milieu routier

**L'enjeu en agglomération est plus élevé que pour les autres modes** : plus de la moitié des cyclomotoristes tués l'est en agglomération. Pour les autres usagers, cette part est de 32 %.

46 % des cyclomotoristes tués en agglomération le sont en intersection contre 35 % pour les autres usagers. Hors agglomération, la part des tués en intersection est également plus importante chez les cyclomotoristes (36 % contre 15 % pour les autres usagers).

### Facteurs d'accidents

Dans les accidents mortels entre 2019 et 2021, le facteur alcool pour le conducteur d'un cyclomoteur intervient dans 27 % des cas. Les facteurs vitesse et stupefiants sont chacun présents dans 17 % des cas.

**Dans les accidents mortels en 2021, 33 % des conducteurs de cyclomoteurs impliqués dont le taux d'alcool est connu présentaient une alcoolémie supérieure au taux légal.** C'est 14 points de plus que pour les conducteurs de véhicules de tourisme. Parmi ces 28 cyclomotoristes alcoolisés, 25 dépassaient le taux délictuel (0,8 g/l).

En 2021, 28 % des conducteurs de cyclomoteur alcoolisés impliqués dans un accident corporel avaient entre 18-24 ans.

Sur les 96 cyclomotoristes tués en 2021, 2 ne portaient pas leur casque.

## Les deux-roues motorisés : les motocyclistes

**97 % des conducteurs de motocyclette tués sont des hommes. 80 % des motocyclistes alcoolisés ont un taux d'alcool supérieur à 0,8 g/L.**

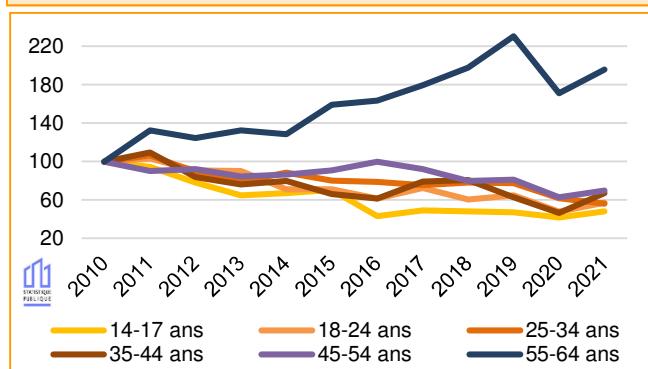
**Hors agglomération, 70 % des motocyclistes ont été tués entre avril et septembre.**

Évolution de la mortalité des motocyclistes depuis 2010

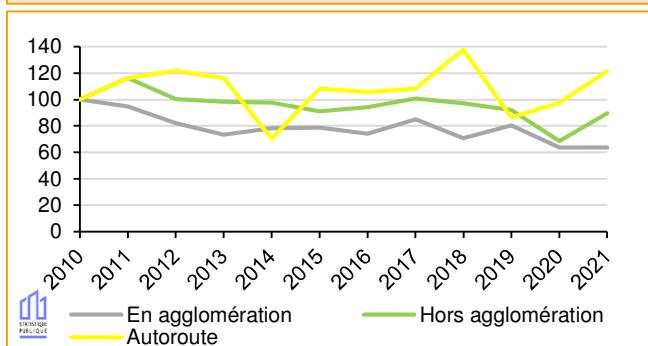
2021	2019	2010	Evol. 2010-2021	Evol. 2010-2019
572	615	704	- 18,8 %	- 12,6 %
Evolution moyenne annuelle*			2019 à 2021	2010 à 2019
Tués motocyclistes	- 3,6 %	- 1,5 %		
Tués non motocyclistes	- 5,0 %	- 2,5 %		
Tous tués	- 4,7 %	- 2,3 %		

\*Lecture : entre 2010 et 2019, le nombre de motocyclistes tués a diminué en moyenne de - 1,5 % par an.

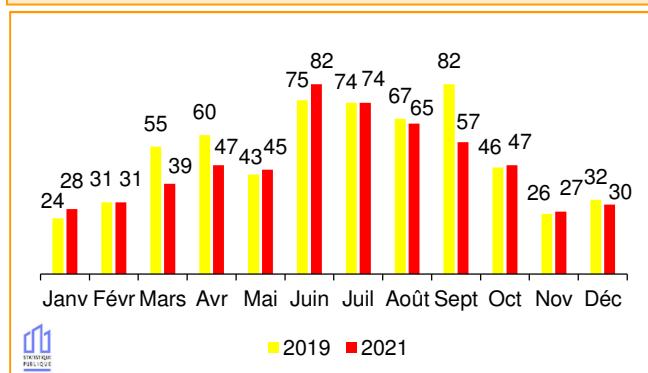
Evolution du nombre de tués en 2RM selon l'âge, base 100 en 2010



Évolution du nombre de motocyclistes tués par an selon le milieu (base 100 en 2010).



Evolution du nombre de motocyclistes tués en fonction du mois de l'année



En 2021, 572 motocyclistes (usagers d'un deux-roues motorisé de cylindrée supérieure à 50 cm<sup>3</sup>) ont été tués ; cela représente 19 % de la mortalité routière. 22 % des accidents corporels sur quatre impliquent au moins une motocyclette.

Entre 2010 et 2021, **le nombre de motocyclistes tués a moins baissé que celui des autres usagers** (- 19 % contre - 28 %). **En agglomération c'est l'inverse** : - 36 % pour les motos contre - 8 % pour les autres usagers tués. Tous 2RM confondus, le nombre de tués a explosé chez les 55-64 ans, avec en particulier un phénomène de retour à la moto.

Cette diminution entre 2010 et 2021 est plus importante pour les motos légères (dont la cylindrée est inférieure à 125 cm<sup>3</sup>) que pour les motos lourdes (- 24 % contre - 18 %)

### Selon la période de l'année

Le nombre de motocyclistes tués diminue en hiver puis remonte progressivement avec les beaux jours (hormis une exception en mai), car **l'utilisation des motocyclettes est liée à la météo**. En 2021, 65 % des motocyclistes ont été tués entre avril et septembre. Cette période concentre même 69 % des décès de motocyclistes hors agglomération.

### Responsabilité présumée

**En 2021, 76 % des motocyclistes sont présumés responsables** des accidents mortels dans lesquels ils sont impliqués (63 % pour les conducteurs des autres types de véhicules).

### Les équipements de protection

Le non-port d'équipements de protection d'un motocycliste (casque, gants, bottes, etc.) est un facteur aggravant, y compris à faible vitesse. L'absence du casque concerne 18 motocyclistes tués (3 % des motocyclistes tués), dont 12 en agglomération (7 % des motocyclistes tués en agglomération).

### Selon l'ancienneté du permis

En 2021, 20 % des conducteurs tués de motos de plus de 125 cm<sup>3</sup> sont des novices, pour un ratio de 12 % chez les automobilistes. Ce ratio monte à 23 % pour les motos lourdes en agglomération.

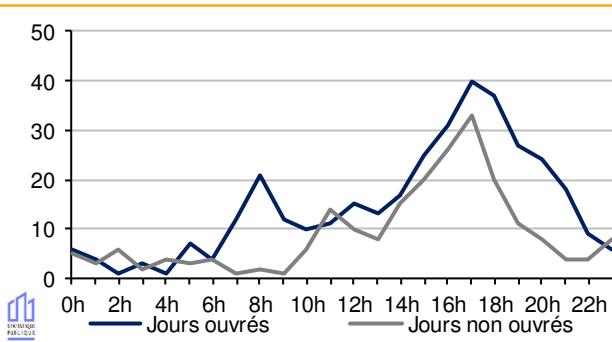
### Selon le milieu routier

Les motocyclistes sont plus souvent tués hors agglomération (354 tués, soit 62 %) que les autres usagers (58 %).

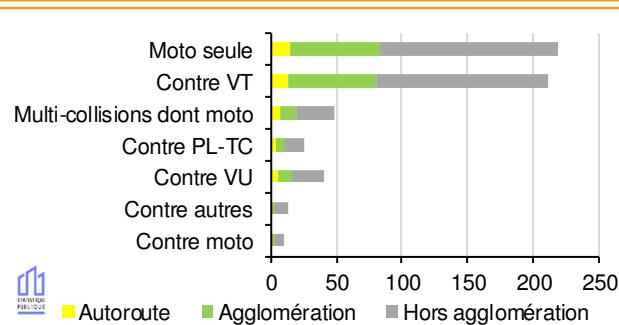
**Hors agglomération, 21 % des motocyclistes tués le sont en intersection, contre 14 % pour les autres usagers.**

Les motocyclistes décèdent plus souvent en courbe que les autres usagers (40 % des cas contre 26 %). Hors agglomération, les décès en courbe s'élèvent même à 47 %.

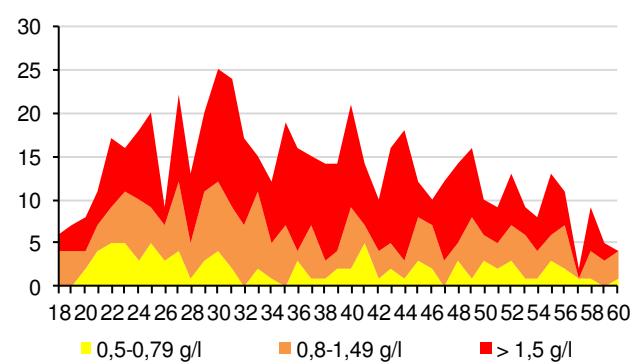
### Nombre de motocyclistes tués selon l'heure et le type de jour



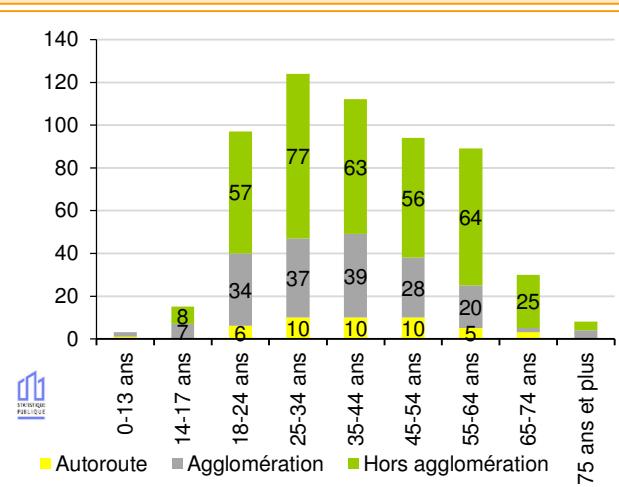
### Nombre de motocyclistes tués selon le type de collision et le milieu



### Nombre de conducteurs de motocyclettes positifs à l'alcool dans les accidents corporels selon leur âge et leur taux d'alcool



### Nombre de motocyclistes tués selon l'âge et le milieu



## Selon l'heure et le type de jour

38 % des décès de motocyclistes sont survenus le week-end ou un jour férié (32 % pour les autres usagers tués). En jour ouvré ou non, la mortalité à moto est faible la nuit, importante l'après-midi. Les jours ouvrés, on observe un pic de mortalité autour de 18h.

Lorsque le type de trajet est connu, 73 % des conducteurs de moto tués **hors agglomération** effectuaient un trajet de loisir (62 % pour les autres usagers tués). **En agglomération**, 29 % effectuaient un trajet domicile-travail (10 % pour les autres usagers tués).

## Selon les types de collision

En 2021, **38 % des motocyclistes ont été tués dans un accident sans collision avec un tiers** et 37 % dans une collision avec un véhicule de tourisme.

27 personnes non motocyclistes sont décédées dans un accident impliquant une moto, dont 16 piétons.

51 motocyclistes (9 %) ont été tués alors que leur véhicule a heurté un arbre ou un poteau (18 % pour les autres usagers tués) et 52 (9 %) une glissière (5 % pour les autres usagers tués).

## Les facteurs d'accidents mortels

Dans les accidents mortels entre 2019 et 2021, le facteur vitesse pour le conducteur d'une moto intervient dans 38 % des cas. Les facteurs stupéfiants et dépassement dangereux sont chacun présents dans 11 % des cas.

En 2021, 101 conducteurs de motocyclettes impliqués dans un accident mortel et dont le taux d'alcool est connu présentent une alcoolémie supérieure au taux légal, soit 22 % des conducteurs. Cette part est de 42 % en 2021 sur autoroute. **Parmi ces 101 motocyclistes alcoolisés, 81 dépassent le taux délictuel (0,8 g/L), soit 80 %.**

Pour les accidents corporels, la proportion des conducteurs de moto ayant une alcoolémie supérieure au taux légal (parmi ceux au taux connu) est de 6 %.

Le nombre de motocyclistes positifs à l'alcool varie peu avec l'âge entre 21 et 44 ans. 66 % des motocyclistes alcoolisés ayant entre 35 et 44 ans ont un taux d'alcool supérieur à 1,5 g/L, contre 50 % ou moins pour les autres tranches d'âge.

## Selon l'âge et le sexe

La tranche d'âge 25-34 ans est la plus touchée : elle représente 12 % de la population française, mais 22 % des motocyclistes tués. De même, la tranche d'âge 18-24 ans représente 8 % de la population, mais 17 % des motocyclistes tués. Depuis 10 ans le nombre de tués à moto de 55-64 ans bondit (cf. page 167 l'étude sur les « retournants » à la conduite).

**97 % des conducteurs de motocyclette tués sont des hommes.** Cette part est de 81 % pour les usagers tués non motocyclistes.

## Les usagers de véhicule de tourisme

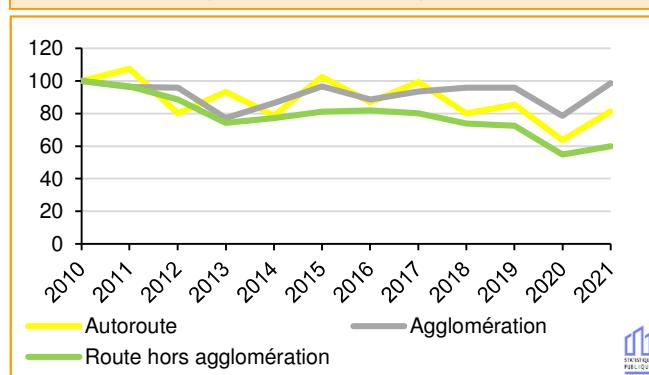
**80 % des automobilistes<sup>1</sup> tués le sont hors agglomération. Le facteur vitesse y est prédominant.** En 2021, le nombre d'usagers de VT tués a été plus faible au premier semestre qu'au second, particulièrement hors agglomération.

Évolution de la mortalité des automobilistes depuis 2010

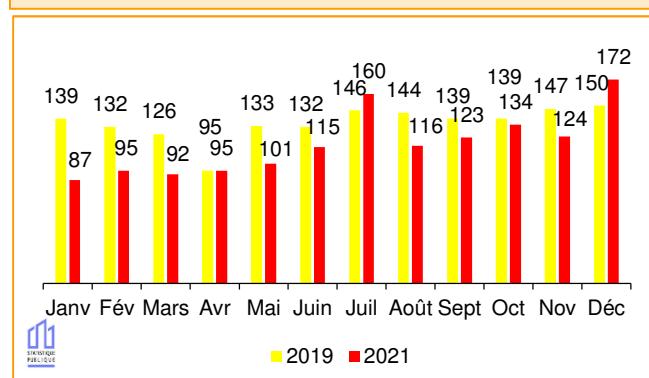
2021	2019	2010	Evol. 2010-2021	Evol. 2010-2019
1 414	1 622	2 117	- 33,2 %	- 23,4 %
Evolution moyenne annuelle*		2019 à 2021	2010 à 2019	
Tués automobilistes		- 6,6 %	- 2,9 %	
Tués non automobilistes		- 2,9 %	- 1,6 %	
Tous tués		- 4,7 %	- 2,3 %	

\*Lecture : entre 2010 et 2019, le nombre d'usagers de VT tués a diminué en moyenne de - 2,9 % par an.

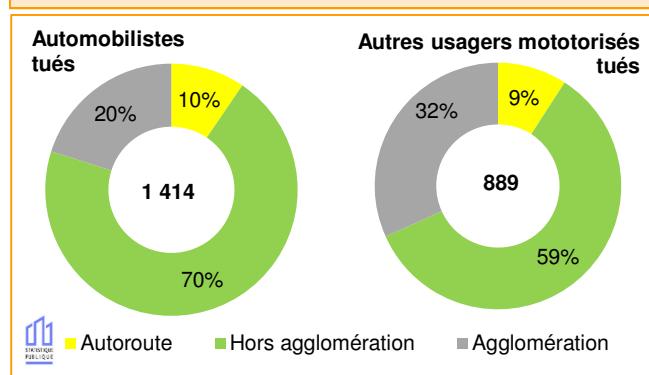
Évolution du nombre d'automobilistes tués par an selon le milieu (base 100 en 2010).



Evolution du nombre d'automobilistes tués en fonction du mois de l'année



Répartition des personnes tuées selon le milieu routier



1 414 automobilistes ont été tués en 2021 ; cela représente la moitié de la mortalité routière. Les trois quarts des accidents impliquent un véhicule de tourisme (VT).

Jusqu'en 2017, la mortalité des usagers de VT avait déjà baissé un peu plus hors agglomération qu'en agglomération. En 2018, cet écart s'est accentué (phénomène sans doute en partie lié à la baisse des vitesses pratiquées à partir du 1<sup>er</sup> juillet 2018 résultant de la nouvelle vitesse maximale autorisée de 80 km/h sur routes bidirectionnelles). **En 2021, cet écart s'est encore accentué.**

### Selon la période de l'année

Le premier semestre 2021, période de couvre-feu, totalise 41 % des automobilistes tués de l'année (contre 47 % en 2019). **Cette différence provient essentiellement des automobilistes tués hors agglomération**, car en agglomération la répartition est comparable entre les deux semestres.

45 % des automobilistes tués le sont de nuit contre 34 % pour les autres personnes tuées.

### Selon le milieu routier

996 automobilistes ont été tués en 2021 sur les routes hors agglomération et 134 sur autoroute ; cela représente 80 % des automobilistes tués.

En agglomération, 284 automobilistes ont été tués en 2021. Cette part est plus faible que pour les autres usagers motorisés (un sur trois). Les automobilistes tués le sont moins souvent en intersection que les autres usagers motorisés. C'est vrai sur les routes hors agglomération (14 % contre 19 %) et plus encore en agglomération (28 % contre 39 %).

En agglomération, les automobilistes tués le sont plus souvent en courbe que les autres usagers motorisés (29 % contre 24 %). En revanche, c'est l'inverse hors agglomération (32 % contre 40 %).

### Ceinture de sécurité

246 automobilistes tués en 2021 ne portaient pas leur ceinture, soit 20 % des automobilistes tués dont le port de la ceinture est renseigné dans le fichier BAAC (renseigné dans 87 % des cas). Cette proportion est plus élevée pour les passagers (23 %) que pour les conducteurs (19 % : 12 % de jour et 28 % de nuit). En agglomération, **cette proportion monte à 39 % pour les passagers.**

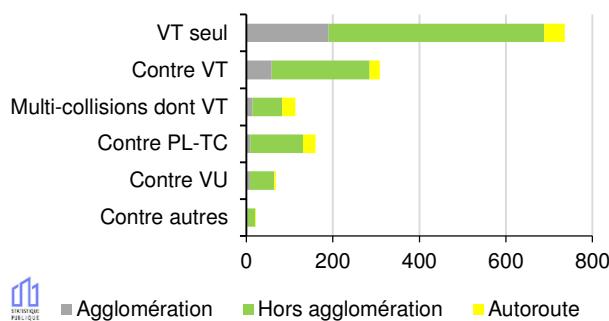
### Conducteurs novices

En 2021, les conducteurs novices<sup>2</sup> représentent 12 % des conducteurs de VT tués. C'est la même proportion que pour les conducteurs d'autres types de véhicules. Ils sont plus nombreux sur les routes hors agglomération (13 % contre 11 % en agglomération).

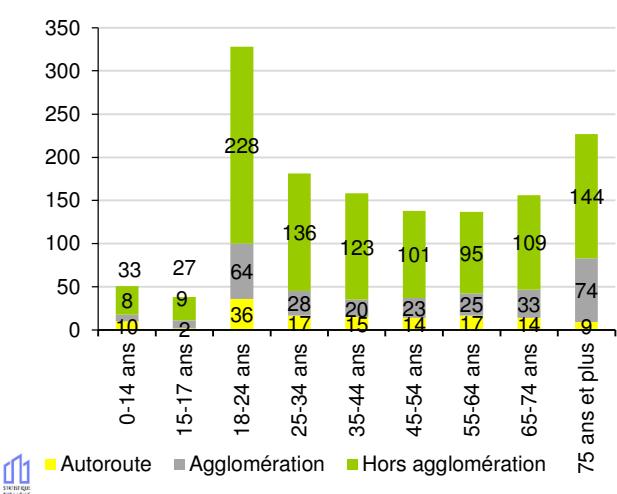
<sup>1</sup> Le terme automobiliste désigne les usagers de VT, qu'ils soient conducteurs ou passager.

<sup>2</sup> Les conducteurs novices désignent ici les conducteurs dont l'ancienneté du permis de conduire est inférieure à 2 ans.

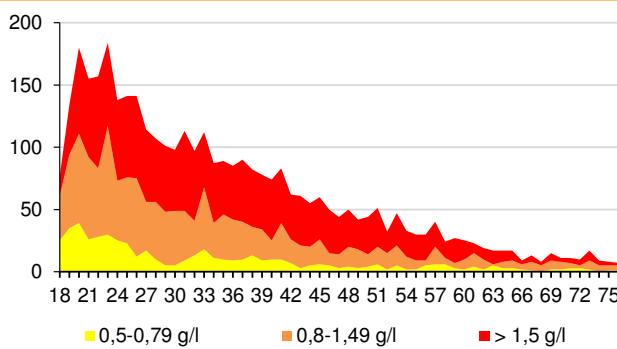
### Nombre d'automobilistes tués selon le type de collision et le milieu routier



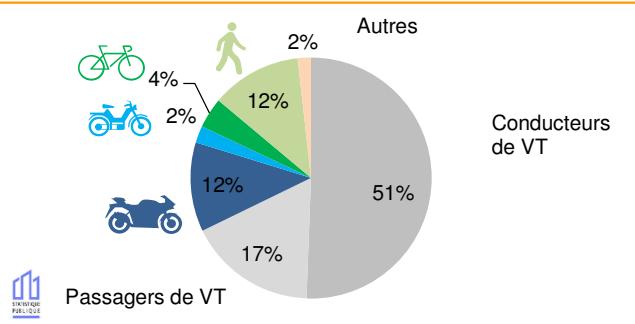
### Nombre d'automobilistes tués selon la classe d'âge et le milieu routier



### Nombre de conducteurs de VT positifs à l'alcool dans les accidents corporels selon l'âge et le taux



### Répartition des usagers tués dans un accident impliquant un véhicule de tourisme (VT) selon le mode de déplacement



## Selon le type de collision

La moitié des automobilistes tués (736) décèdent dans un accident sans tiers. **Cette part monte à 67 % en agglomération.** La collision contre un autre véhicule de tourisme vient en deuxième avec 308 automobilistes tués dont 80 % hors agglomération.

Parmi les 1 414 automobilistes décédés en 2021, 746 ont été tués alors que leur véhicule a percuté un obstacle fixe, dont 255 contre un arbre, 131 dans un fossé ou contre un talus et 78 contre une glissière de sécurité. Un quart des automobilistes tués (357) décède lors d'une collision frontale. Cette part n'est que de 14 % en agglomération

## Selon l'âge

**Quel que soit le milieu routier, un quart des automobilistes tués en 2021 a entre 18 et 24 ans** alors qu'ils ne représentent que 12 % chez les autres tués et 8 % de la population. On dénombre ainsi 328 jeunes tués sur l'année. **Les personnes âgées de 65 ans ou plus constituent 27 % des automobilistes tués, soit 383,** alors qu'ils ne représentent que 20 % de la population.

## Selon la responsabilité présumée

Dans les accidents mortels en 2021, les conducteurs automobilistes sont plus souvent présumés responsables que les autres conducteurs (69 % contre 59 %). C'est vrai aussi bien hors agglomération qu'en agglomération, mais pas sur autoroute.

## Facteurs d'accidents

Dans les accidents mortels entre 2019 et 2021, **le facteur vitesse et le facteur alcool pour le conducteur du VT interviennent dans un accident sur cinq.** Le facteur vitesse est plus souvent présent hors agglomération. Les facteurs stupéfiant, inattention et malaise interviennent une fois sur dix.

En 2021, pour l'ensemble des conducteurs de VT impliqués dans un accident corporel et dont le taux d'alcool est connu, 8 % d'entre eux ont un taux supérieur ou égal à 0,5 g/l de sang. Hors agglomération hors autoroute, cette part monte à 13 %. **Pour les accidents mortels, cette part monte à 19 %.** Parmi les conducteurs de VT alcoolisés, 9 sur 10 ont une alcoolémie supérieure à 0,8 g/l de sang (délit).

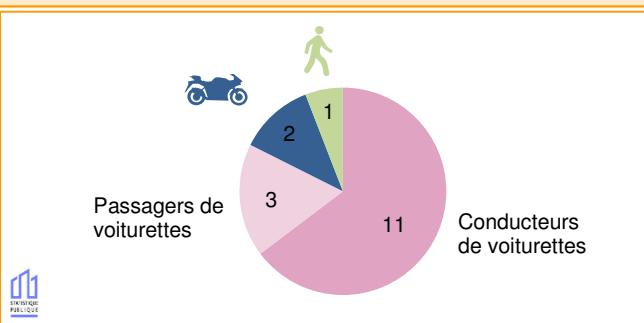
On relève les taux d'alcool les plus élevés dans la tranche d'âge 19-32 ans et dans une moindre mesure entre 33 et 42 ans.

## Les victimes en-dehors du VT

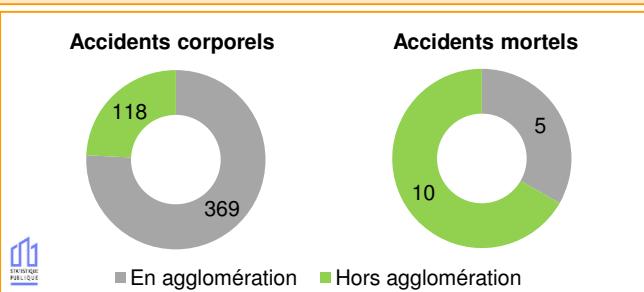
Dans les accidents impliquant un VT, aux 1 414 automobilistes tués s'ajoutent **672 usagers tués non automobilistes.** Parmi ces usagers, **38 % sont des piétons**, tués majoritairement en agglomération, et **37 % sont des motocyclistes**, tués majoritairement hors agglomération.

## Les voiturettes, taxis, tracteurs agricoles et ambulances

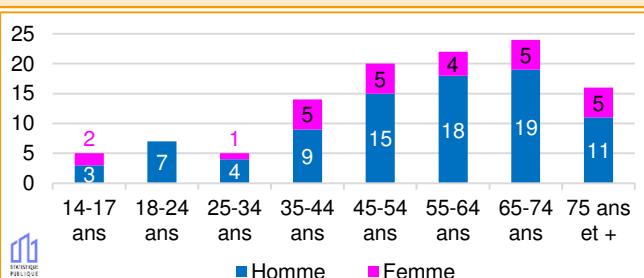
Répartition des usagers tués dans les accidents impliquant une voiturette selon le mode de déplacement pour l'année 2021



Répartition des accidents corporels et mortels impliquant une voiturette selon la localisation (2021)



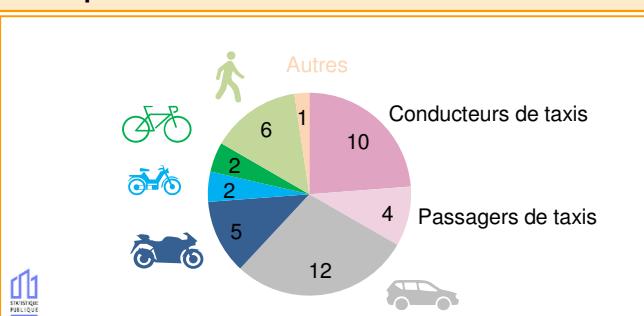
Répartition des conducteurs de voiturettes impliqués dans les accidents mortels en fonction de leur âge et de leur sexe, sur la période 2017-2021



Nombre d'accidents impliquant un taxi VT et nombre de tués dans ces accidents selon la localisation en 2021

	Accidents corporels	Personnes tuées
Paris	197	3
Petite couronne	24	0
Grande couronne	14	1
France métropolitaine hors Ile-de-France	75	6
France métropolitaine	310	10

Répartition des usagers tués dans les accidents impliquant un taxi selon le mode de déplacement, sur la période 2017-2021



## Les voiturettes

En 2021, 487 accidents ont impliqué une voiturette. 17 personnes sont décédées, dont 14 usagers de voiturettes. Parmi ces usagers de voiturettes tués, 11 le sont dans des accidents à deux véhicules et 3 dans des accidents sans tiers.

Si les trois quarts des accidents corporels impliquant une voiturette ont lieu en agglomération, 12 personnes sur les 17 décédées le sont hors agglomération. Ces tués hors agglomération sont tous hors intersection.

Parmi les 511 conducteurs de voiturettes impliqués dans un accident corporel, près d'un quart a entre 14 et 24 ans, 17 % entre 35 et 44 ans et 15 % entre 25 et 34 ans. Les deux tiers de ces conducteurs sont des hommes. Dans les accidents mortels, 5 des 11 conducteurs de voiturette décédés ont entre 65 et 74 ans.

Dans les accidents corporels, si les conducteurs de voiturettes sont plus souvent alcoolisés que les conducteurs de véhicules de tourisme (10 % contre 8 % des conducteurs testés en 2021), la part de conducteurs contrôlés positifs aux stupéfiants est identique pour ces deux modes de déplacement (5 % des conducteurs testés).

Le non-port de la ceinture de sécurité est plus fréquent chez les usagers de voiturettes que chez les usagers de véhicules de tourisme impliqués dans les accidents corporels (respectivement 9 % et 6 % des conducteurs dont le port de la ceinture est renseigné). Cette proportion est même plus élevée pour les passagers (15 % contre 8 %).

## Les taxis véhicules de tourisme (VT)

En 2021, 343 véhicules impliqués dans les accidents de la route sont renseignés comme taxis. 93 % de ces taxis sont des véhicules de tourisme (VT). Dans la suite, les taxis désignent uniquement les taxis VT.

310 accidents ont impliqué un taxi en 2021 (408 en 2019). Dans ces accidents, 10 personnes sont décédées dont 3 usagers de taxis. Parmi ces usagers tués, 8 le sont dans des accidents à deux véhicules ou plus.

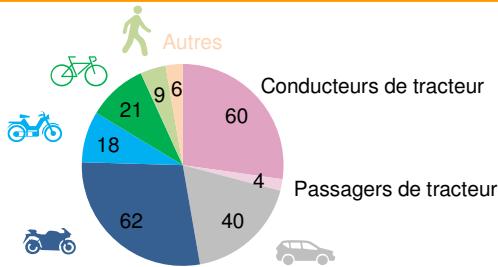
64 % des accidents impliquant un taxi ont eu lieu à Paris (197 accidents dont 3 mortels). Les départements de la petite et de la grande couronnes concentrent respectivement 8 % et 5 % de ces accidents.

Dans les accidents corporels en 2021, aucun conducteur de taxi n'a été contrôlé positif aux stupéfiants. La part de conducteurs de taxis alcoolisés (parmi ceux testés) est de 1 %.

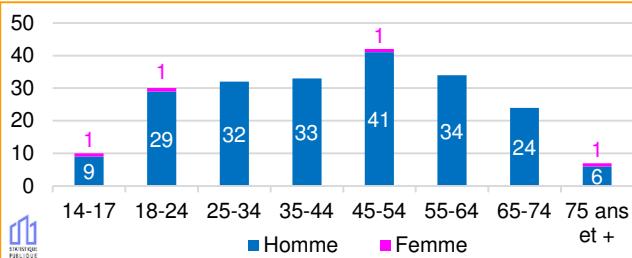
Selon l'article R412-1 du Code de la route, le port de la ceinture n'est pas obligatoire pour tout conducteur de taxi en service. En 2021 dans les accidents corporels, la proportion de conducteurs et de passagers de taxis ne portant pas la ceinture est identique à celle des VT (6 % des conducteurs et 8 % des passagers dont le port de la ceinture est renseigné).

	2021	2019	2010	Evolution 2010-2021	Evolution 2010-2019
Accidents avec tracteur	262	243	237	+25	+6
Tués dans acc. tracteur	44	57	43	+1	+14
Tués dans le tracteur	13	14	13	0	+1

### Répartition des usagers tués dans les accidents impliquant un tracteur agricole selon le mode de déplacement, sur la période 2017-2021

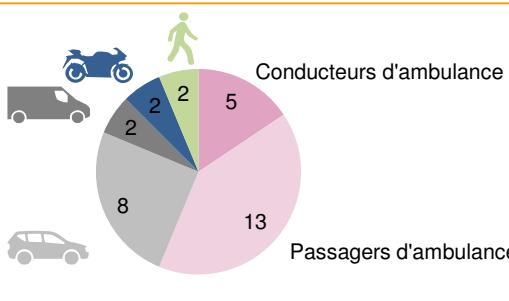


### Répartition des conducteurs de tracteurs agricoles impliqués dans les accidents mortels en fonction de leur âge et de leur sexe, sur la période 2017-2021

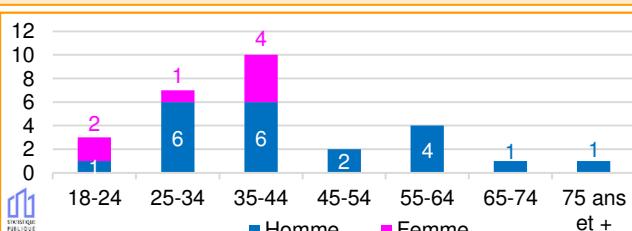


	2021	2019	2010	Evolution 2010-2021	Evolution 2010-2019
Accidents avec ambulance	115	120	197	-82	-77
Tués dans acc. ambulance	9	8	12	-3	-4
Tués dans l'ambulance	5	4	9	-4	-5

### Répartition des usagers tués dans les accidents impliquant une ambulance selon le mode de déplacement, sur la période 2017-2021



### Répartition des conducteurs d'ambulances impliqués dans les accidents mortels en fonction de leur âge et de leur sexe, sur la période 2017-2021



## Les tracteurs agricoles

En 2021, 262 accidents ont impliqué un tracteur agricole (243 en 2019), induisant le décès de 44 personnes dont 13 dans un tracteur. Parmi ces usagers décédés, 31 le sont dans un accident à deux véhicules et 12 dans un accident sans tiers.

8 accidents impliquant un tracteur agricole sur 10 ont lieu hors agglomération et 7 personnes tuées sur 10 le sont hors agglomération et hors intersection.

Les RD regroupent 71 % des accidents de tracteurs agricoles (186) et ont occasionné 29 décès (8 usagers de tracteurs agricoles et 21 autres usagers).

Les mois de juillet à octobre concentrent la moitié des accidents corporels impliquant un tracteur agricole et 57 % des usagers tués.

Parmi les 43 conducteurs de tracteurs agricoles impliqués dans un accident mortel, 14 sont âgés de 14 à 24 ans et 10 de 45 à 54 ans. 98 % de ces conducteurs sont des hommes.

Dans les accidents corporels, les conducteurs de tracteurs agricoles sont moins souvent alcoolisés que les conducteurs de VT (5 % contre 8 % des conducteurs testés en 2021) et très peu contrôlés positifs aux stupéfiants (moins de 1 % contre 5 % pour les VT).

En 2021, 78 % des conducteurs de tracteurs impliqués dans un accident corporel ne portent pas la ceinture (parmi les conducteurs pour lesquels le port de la ceinture est renseigné) contre 6 % des conducteurs de VT. Néanmoins, le BAAC ne permet pas de savoir si la ceinture de sécurité était disponible.

## Les ambulances

115 accidents ont impliqué une ambulance en 2021 (120 en 2019). 9 personnes sont décédées, dont 5 usagers d'ambulance (1 conducteur et 4 passagers dont 3 âgés de 75 ans ou plus). Parmi ces 9 tués, 8 le sont dans des accidents à deux véhicules ou plus.

Si 64 % des accidents corporels impliquant une ambulance ont lieu en agglomération, 5 personnes sur les 9 tuées le sont hors agglomération et hors intersection.

En 2021, 48 % des ambulances impliquées dans les accidents corporels ne changent pas de direction avant l'accident. La moitié de ces véhicules renseignés comme ambulance sont des VT et 46 % des VU.

Parmi les 125 conducteurs d'ambulances impliqués dans un accident corporel, la moitié sont âgés de 25 à 44 ans et les deux tiers sont des hommes.

Si aucun de ces conducteurs n'est alcoolisé, 8 % d'entre eux ont été contrôlés positifs aux stupéfiants (parmi les 63 conducteurs testés) contre 5 % pour les conducteurs de VT.

La part de conducteurs d'ambulance ne portant pas la ceinture est identique à celle des conducteurs de VT (entre 5 et 6 %).

## Les accidents impliquant un véhicule utilitaire

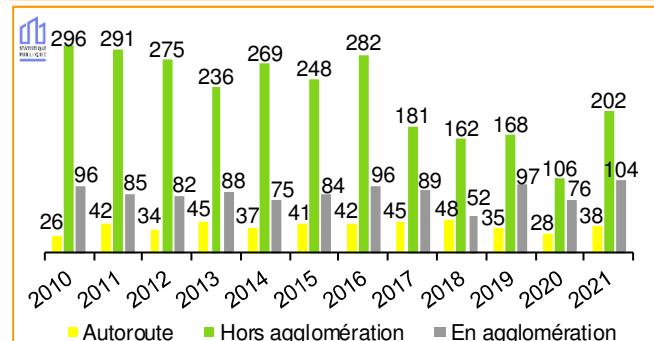
**42 % des personnes tuées dans les accidents impliquant un véhicule utilitaire (VU) sont des usagers vulnérables (piétons, cyclistes, usagers de deux-roues motorisé). 30 % sont des occupants du véhicule utilitaire.**

Évolution de la mortalité dans les accidents impliquant un VU depuis 2010

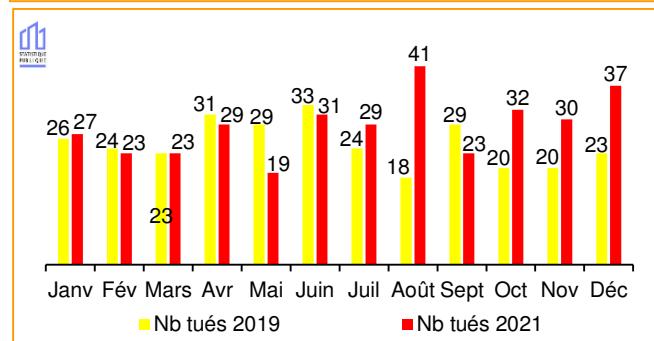
	Tués			Evolution	
	2021	2019	2010	Evol 2010-2021	Evol 2010-2019
Dans acc VU	344	300	418	- 17,7 %	- 28,2 %
Dans le VU	103	98	146	- 29,5 %	- 32,9 %
Evolution moyenne annuelle*	2019 à 2021			2010 à 2019	
Tués VU				+ 2,5 %	- 4,3 %
Tués non VU				- 5,0 %	- 2,2 %
Tous tués				- 4,7 %	- 2,3 %

\* Lecture : entre 2010 et 2019, le nombre d'usagers de VU tués a diminué d'en moyenne - 4,3 % par an.

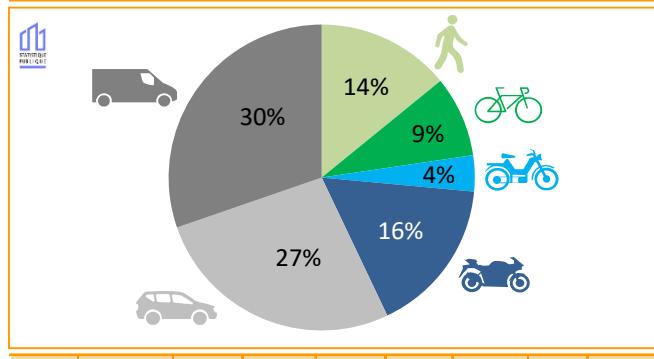
### Nombre de personnes tuées dans les accidents impliquant un VU selon le milieu routier



### Nombre de personnes tuées dans un accident impliquant un VU selon le mois



### Répartition des usagers tués dans les accidents impliquant un VU selon le mode de déplacement



	Marche	Vélo	Cyclo	Moto	VT	VU	PL	Autre
Tués	48	29	13	56	91	103	1	3

En 2021, le nombre de personnes tuées dans un accident impliquant un véhicule utilitaire (VU) est de 344 (dont 241 hors du VU), soit 12 % de la mortalité routière. La mortalité dans les accidents impliquant un VU a augmenté de 15 % par rapport à 2019 et le nombre d'accidents de VU a augmenté de 6 %. La hausse de la mortalité des usagers de véhicule utilitaire est de 5 % par rapport à 2019. Ils représentent 3,5 % des tués.

Depuis 2010, le nombre d'usagers de VU tués a diminué deux fois plus rapidement que celui des autres usagers (- 4,3 % en moyenne par an contre - 2,2 %).

### Exposition au risque

Entre 2016 et 2019, le nombre de kilomètres parcourus par les VU a augmenté de 1,9 %, une hausse plus mesurée que pour les poids lourds (4,8 %). Entre 2019 et 2021 la baisse de trafic a été de -4,7 % là où le trafic des PL est resté stable. Le parc de véhicules utilitaires a connu une hausse<sup>1</sup> de 3,6 % entre 2016 et 2021 (4,3 % pour les PL).

En 2021, 7,0 % des véhicules impliqués dans un accident corporel sont des VU, alors que ces véhicules effectuent 14 % des kilomètres parcourus en France.

### Selon la période de l'année

Le premier semestre 2021, période de couvre-feu, totalise 44 % des tués dans un accident de véhicule utilitaire (contre 55 % en 2019).

### Des victimes en-dehors du VU

En 2021, 70 % des personnes tuées dans les accidents impliquant un VU sont **en-dehors du VU**. Parmi ces 241 personnes tuées, 61 % sont des **usagers vulnérables** (48 piétons, 29 cyclistes et 69 usagers de deux-roues motorisés) et 38 % des automobilistes.

Dans les accidents mortels impliquant un VU, 59 % des conducteurs de VU sont présumés responsables (contre 36 % pour les conducteurs de PL et 69 % pour les automobilistes).

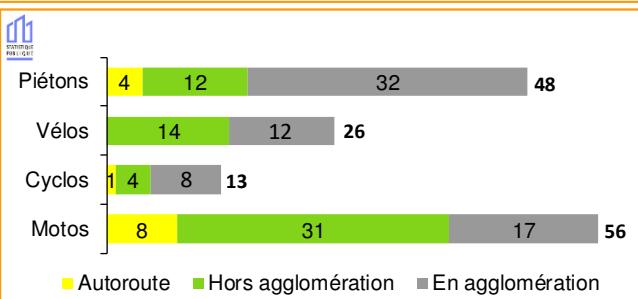
### Selon le type de collision et les obstacles heurtés

51% des 103 usagers de véhicule utilitaire décèdent dans un accident avec un tiers (53). Ces accidents sont le résultat d'un choc contre un autre véhicule, principalement contre un poids lourd (28 usagers de VU tués), un véhicule de tourisme (9) ou une multi-collision (7).

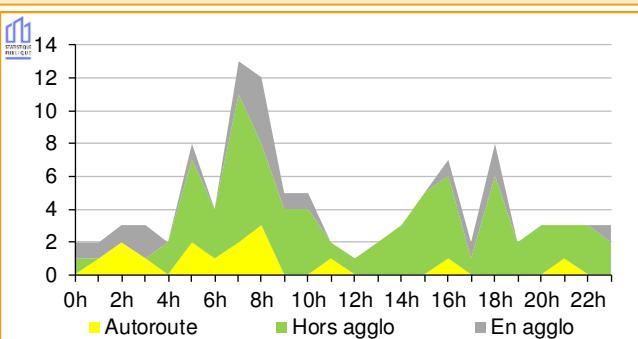
Parmi les 50 accidents mortels de VU sans tiers (véhicule seul), 16 sont survenus avec un choc contre un arbre, 7 contre un fossé, un talus ou une paroi rocheuse, 5 contre un bâtiment ou un mur et 3 contre un poteau.

<sup>1</sup> Les comptes des transports en 2021, CGDD/SDES, 2022, données provisoires.

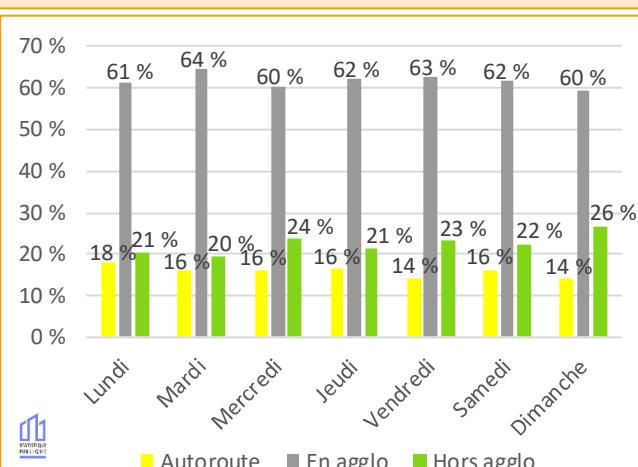
### Nombre d'usagers vulnérables tués dans les accidents de véhicules utilitaires selon le milieu



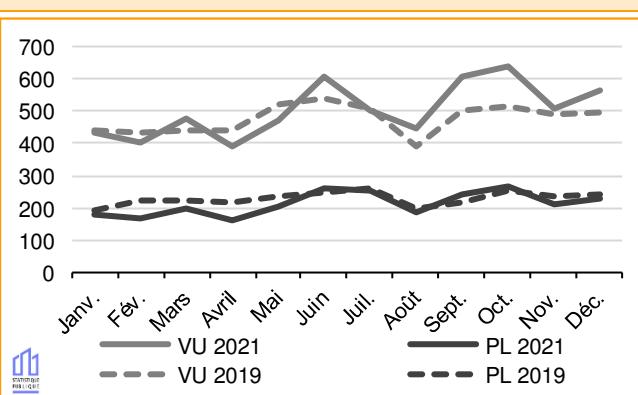
### Nombre de personnes tuées dans les accidents de véhicules utilitaires selon l'heure et le milieu



### Répartition des accidents de véhicules utilitaires selon le jour et le milieu



### Nombre d'accidents de véhicules utilitaires et de poids lourds selon le mois



## Selon le milieu routier

Les **victimes des accidents** impliquant un VU sont principalement **hors agglomération** : 67 % des tués usagers de VU et 55 % des autres usagers, contre respectivement 18 % et 35 % en agglomération et 15 % et 10 % sur autoroute.

Concernant les usagers vulnérables, 67 % des **piétons** tués dans un accident impliquant un VU le sont en agglomération. Le nombre de **cyclistes** tués dans un accident impliquant un VU est équivalent sur les **routes hors agglomération** et sur les **routes en agglomération**. La mortalité des usagers de deux-roues motorisés contre un VU est supérieure hors agglomération (51 % sur les routes hors agglomération et 36 % sur les routes en agglomération).

## Heure, jour et mois

72% des usagers de VU tués sur routes en agglomération le sont de jour ; ils sont 73 % sur autoroute et 88 % sur routes hors agglomération.

84 % des accidents avec VU ont lieu du **lundi au vendredi**, contre 93 % pour les accidents avec poids lourd et 74 % pour les accidents avec véhicule de tourisme. Ceci est cohérent avec les utilisations différentes de ces types de véhicules.

La répartition des accidents impliquant un VU selon le mois est proche de celle des accidents impliquant un PL en 2021. On observe notamment une baisse de l'accidentalité lors des mois d'avril et d'août et une légère hausse durant les mois de juin et d'octobre.

## Usagers de véhicule utilitaire

Parmi les 103 usagers de VU tués, 61 % ont entre 25 et 54 ans, 16 % ont entre 18 et 24 ans, 12 % ont plus de 65 ans et 11 % ont entre 55 et 64 ans; 89 sont des conducteurs et 97 sont des hommes.

325 des 345 conducteurs de VU impliqués dans un accident mortel sont des **hommes** et **2 sur 3** ont entre **25 et 54 ans**.

Lorsque le motif du trajet est connu (84 % des cas), 51 % des conducteurs de VU impliqués dans un accident mortel effectuent un **trajet professionnel** et 11 % effectuent un trajet de promenade / loisirs.

## Conducteurs de véhicule utilitaire

Parmi les 345 conducteurs de VU impliqués dans un accident mortel et pour lesquels le taux d'alcool est connu (90 % des cas), 12 % présentent une **alcoolémie supérieure à 0,5 g/l**, contre 17 % en moyenne pour l'ensemble des conducteurs.

Parmi les 345 conducteurs de VU impliqués dans un accident mortel et pour lesquels le résultat d'un test de dépistage de produits stupéfiants est renseigné (84 % des cas), 9 % sont **testés positifs**, contre 12 % pour l'ensemble des conducteurs.

## Les accidents impliquant un poids lourd

**89 % des personnes tuées dans les accidents impliquant un poids lourd (PL) ne sont pas usagers du PL.**

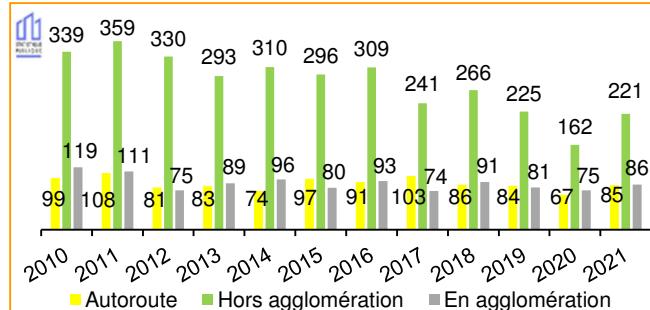
**Les accidents impliquant un PL sont trois fois plus mortels que les accidents sans PL.**

Evolution de la mortalité dans les accidents impliquant un PL depuis 2010

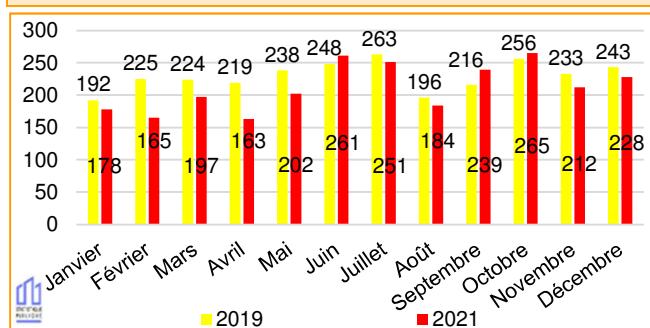
	Tués			Evolution	
	2021	2019	2010	Evol. 2010-2021	Evol. 2010-2019
Dans acc. PL	392	390	557	- 29,6 %	- 30,0 %
Dans le PL	44	36	65	- 32,3 %	- 44,6 %
Evolution moyenne annuelle*	2019 à 2021			2010 à 2019	
Tués dans acc. PL	+ 0,3 %			- 3,9 %	
Tués hors acc. PL	- 5,4 %			- 2,0 %	
Ensemble des tués	- 4,7 %			- 2,3 %	

\* Lecture : entre 2010 et 2019, le nombre de tués dans un accident impliquant un PL a diminué en moyenne de - 3,9 % par an.

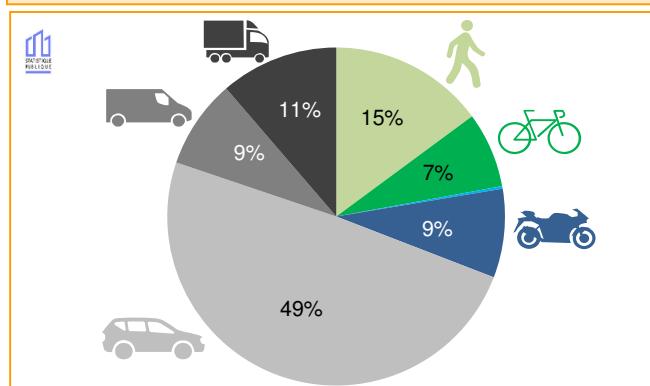
### Évolution du nombre de personnes tuées dans les accidents impliquant un poids lourd, selon le milieu



### Nombre d'accidents impliquant un PL selon le mois



### Répartition des personnes tuées dans les accidents de poids lourds selon le mode de déplacement



	Marche	Vélo	Cyclo	Moto	VT	VU	PL	TC	Autres
Tués	58	28	1	33	192	33	44	1	2

En 2021, 392 personnes ont été tuées dans un accident impliquant un poids lourd (13 % de la mortalité routière) ; 348 d'entre elles n'étaient pas usagers de PL.

Le nombre d'usagers PL tués a augmenté de + 22 % entre 2019 et 2021. Par comparaison entre 2010 et 2019, le nombre de tués dans les accidents impliquant un PL a diminué annuellement de - 3,9 %, ce qui est plus que la mortalité des accidents sans PL (baisse annuelle moyenne de - 2,0 %).

En 2021 le nombre d'accidents de PL s'élève à 2 545, (2 753 en 2019 soit une baisse de - 7,6 %). Sur les mêmes années, le nombre de tués dans les accidents de PL est stable (392 en 2021 et 390 en 2019), en revanche, le nombre de tués dans le PL a augmenté de + 22 % entre 2019 et 2021 (de 36 à 44 tués).

## Exposition au risque

Les PL représentent 3 % des véhicules impliqués dans les accidents corporels, et 7 % des kilomètres parcourus en France<sup>1</sup>.

**Les PL étrangers sont sous-impliqués dans les accidents mortels** : en 2021, ils réalisent 29 % des parcours PL en France, mais constituent 23 % des PL impliqués dans les accidents mortels dont l'immatrication est enregistrée dans le BAAC. 49 % des PL impliqués dans un accident mortel sur autoroute sont étrangers contre 16 % sur les routes hors agglomération et 14 % en agglomération. Un PL étranger sur 2 impliqué dans un accident mortel l'est sur autoroute.

## Selon la période de l'année

Le 1<sup>er</sup> semestre 2021 totalise 46 % des accidents de PL (contre 49 % en 2019). Cette différence provient essentiellement du fait qu'un couvre-feu était en place en France métropolitaine sur cette période.

## Des victimes en-dehors du PL

Les accidents impliquant un PL sont **particulièrement graves** : ils sont mortels dans 14 % des cas contre 5 % pour les accidents sans PL.

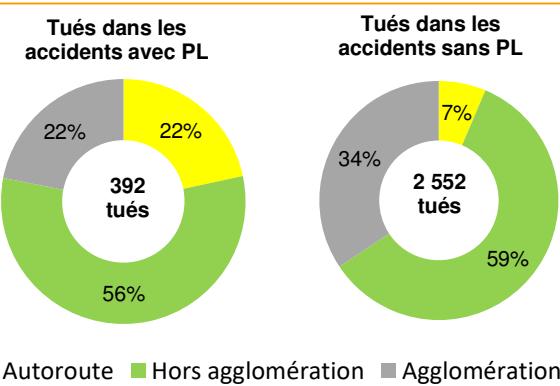
348 personnes tuées dans les accidents impliquant un PL ne sont pas des usagers de PL. Parmi ceux-ci :

- la part d'automobilistes tués (49 %) est la même que dans les accidents sans PL (48 %) ;
- la part des piétons (15 %) est similaire avec et sans PL (14 %) ;
- la part des cyclistes (7 %) est plus faible que dans les accidents sans PL (9 %) ;
- la part de motards (8 %) pour les accidents avec PL est plus faible (21 % des accidents sans PL).

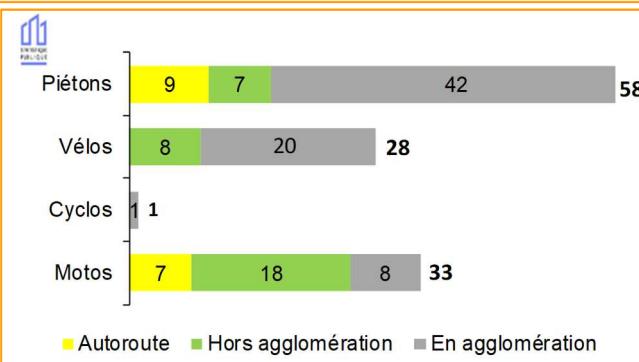
Les conducteurs de PL sont présumés responsables dans 36 % des accidents mortels les impliquant, soit beaucoup moins souvent que les autres conducteurs (80 % pour les motocyclistes, 66 % pour les conducteurs de VU et 65 % pour les automobilistes).

<sup>1</sup> Les comptes des transports en 2021, CGDD/SDES, 2022, 2021 prov.

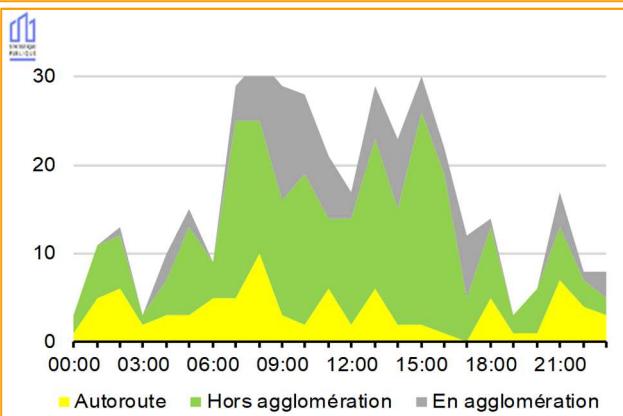
### Répartition des personnes tuées dans les accidents impliquant un PL ou non selon le milieu routier



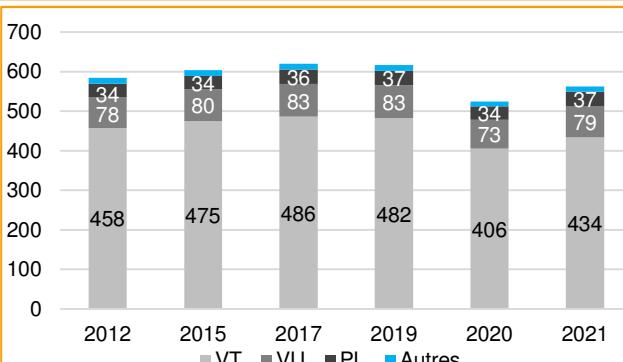
### Nombre d'usagers vulnérables tués dans les accidents de poids lourds selon le milieu routier



### Nombre d'accidents mortels impliquant un PL selon l'heure et le milieu



### Evolution de la circulation routière par type de véhicule (milliards de veh.km)



(1) Les véhicules utilitaires légers étrangers sont classés avec les VT.  
Source : SDES 2022, bilan de la circulation  
Autres : Autocars, autobus et 2RM.

### Selon le milieu routier

56 % des tués dans les accidents impliquant un PL le sont sur **routes hors agglomération** (légèrement moins que pour les accidents sans PL, 59 % des tués). **Les motocyclistes** tués dans un accident de PL le sont majoritairement sur routes hors agglomération (18 sur 33).

22 % le sont sur autoroute, une part beaucoup plus importante que pour les accidents sans PL (6 %).

L'**agglomération** est concernée par 22 % seulement des tués dans un accident impliquant un PL (contre 34 % des tués en général). Cependant, les **piétons, cyclistes et cyclomotoristes** tués dans un accident impliquant un PL le sont majoritairement en agglomération (respectivement 42 sur 58, 20 sur 28 et 1 sur 1).

8h00, 13h00, 18h00 et 21h00 sont les horaires où s'observent les pics d'accidents communs aux trois milieux routiers.

Les accidents impliquant un PL contribuent pour :

- 13 % de la mortalité générale hors agglomération ;
- 34 % de la mortalité générale sur autoroute ;
- 9 % de la mortalité générale en agglomération.

### Selon la catégorie de PL

Parmi les différents types de PL impliqués dans les accidents mortels, trois sont majoritaires :

- les PL avec remorque (occasionnant 155 décès) ;
- les tracteurs routiers avec semi-remorque (130) ;
- les PL de plus de 7,5 tonnes sans remorque (110).

### Victimes usagers de poids lourds

Sur les 44 usagers de PL tués en 2021 :

- 40 sont conducteurs et 4 passagers ;
- 28 le sont dans des accidents sans tiers ;
- 19 le sont sur autoroute, 19 sur route hors agglomération et 6 en agglomération ;
- 26 ont entre 25 et 54 ans (soit 59 %, contre 70 % chez les usagers de véhicules utilitaires et 53 % chez les automobilistes).

Parmi les 38 usagers de PL tués dont le port de la ceinture est renseigné dans le BAAC, 25 portaient la ceinture (soit 66 %, contre 89 % chez les usagers de véhicules utilitaires et 93 % chez les automobilistes).

### Alcool et stupéfiants

Les chauffeurs de PL impliqués dans un accident mortel **sont moins souvent alcoolisés ou sous l'emprise de stupéfiants** que les automobilistes :

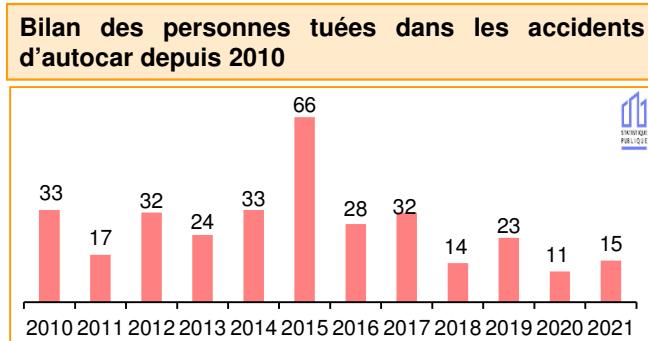
- 1 % des conducteurs de PL dont l'alcoolémie est connue ont un taux supérieur à 0,5 g/l (contre 12 % chez les usagers de VU et 19 % pour les conducteurs de VT) ;
- 3 % des conducteurs de PL dont le résultat du test de dépistage des stupéfiants est connu sont positifs (contre 9 % chez les usagers de VU et 13 % pour les conducteurs de VT).

## Les accidents impliquant un autocar

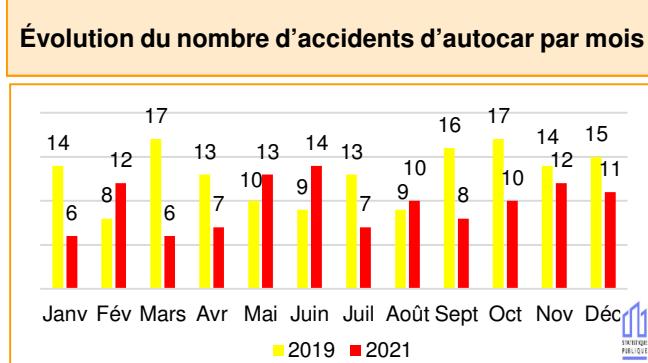
Une personne tuée dans un accident impliquant un autocar sur trois est un usager vulnérable.

	Tués		
	2021	2019	2010
Dans un accident d'autocar	15	23	33
Dans l'autocar	3	2	1
Evolution moyenne annuelle *	2019 à 2021	2010 à 2019	
Tués dans acc. autocar	- 19,2 %	- 3,9 %	
Tués hors acc. autocar	- 4,6 %	- 2,3 %	
Tous tués	- 4,7 %	- 2,3 %	

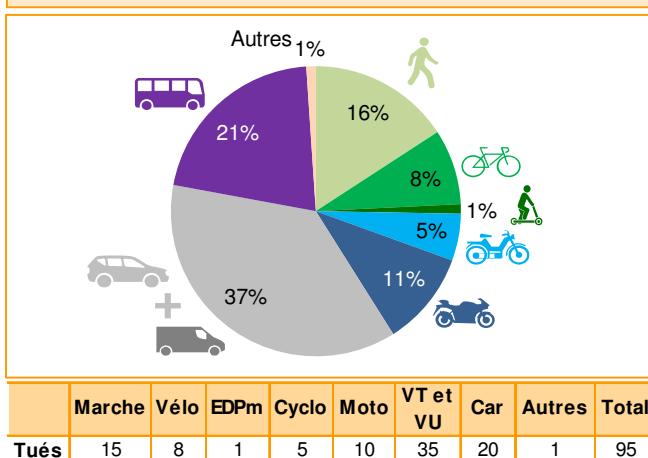
\* Lecture : entre 2010 et 2019, le nombre de tués dans un accident d'autocar a diminué en moyenne de - 3,9 % par an.



23/10/2015 Puisseguin (collision PL et incendie du car – 41 tués dans le car, 2 dans le PL),  
11/02/2016 Rochefort (collision PL - 6 adolescents tués dans le car),  
14/12/2017 Millas (collision train - 6 collégiens tués dans le car)



**Répartition des tués dans un accident d'autocar selon le mode de déplacement 2017-2021**



En 2021, 116 accidents corporels ont impliqué un autocar<sup>1</sup>, soit 0,2 % des accidents corporels. Quinze personnes ont été tuées dans ces accidents dont cinq automobilistes, un usager de 2RM, un cycliste et 3 piétons.

178 personnes ont été blessées dans des accidents impliquant un autocar. Les trois quarts sont soit des occupants d'autocars (85), soit des automobilistes (44). Le quart restant se répartit entre usagers vulnérables : 10 cyclistes, 14 piétons, 3 usagers d'EDP à moteur, 19 usagers de 2RM et 3 occupants d'un autre type de véhicule.

Depuis 2010, le nombre de tués dans un accident impliquant un autocar a plus baissé que pour l'ensemble des accidents. Entre 2010 et 2021, le nombre d'accidents d'autocar enregistrés par les forces de l'ordre a diminué de 45 % en passant de 213 à 116 (baisse de 20 % pour l'ensemble des accidents) ; 40 % de cette baisse a eu lieu entre 2019 et 2021 (passage de 155 à 116).

50 % des accidents impliquant un autocar ont eu lieu pendant le premier semestre 2021, période de couvre-feu, (contre 46% en 2019).

### Selon le milieu, le jour de la semaine

67 % des tués dans un accident avec un car le sont sur les routes hors agglomération hors autoroute, un résultat supérieur à la moyenne (59 %). La part des tués en ville est de 27 % et sur autoroute de 6 %.

52 % des accidents de car enregistrés par les forces de l'ordre sont constatés en agglomération.

90 % des accidents d'autocar se sont produits un jour de semaine (83% en 2019), contre 65 % pour l'ensemble des accidents. Plus de la moitié des accidents d'autocar (59%) a eu lieu pendant les heures de pointe (entre 7h et 10h ou 16h et 19h).

### Selon les véhicules impliqués

Parmi les 95 tués dans un accident d'autocar de 2017 à 2021 :

- **60 tués** le sont dans **un autre véhicule** que l'autocar ; 35 dans un véhicule de tourisme ou un véhicule utilitaire, 15 sur un deux-deux motorisé et 8 sur un vélo ;
- **15 tués** sont **piétons** ;
- **20 tués** sont **usagers d'autocar**, dont 12 pour la seule année 2017.

L'autocar est un mode de transport très sûr.

Depuis le 01/01/2015, les autocars doivent être équipés de ceintures de sécurité homologuées, dont le port est obligatoire et, depuis le 01/09/2015, d'un EAD (éthylotest anti-démarrage).

<sup>1</sup> Véhicule affecté au transport de personnes sur de longues distances et permettant le transport des occupants du véhicule principalement ou exclusivement en places assises.

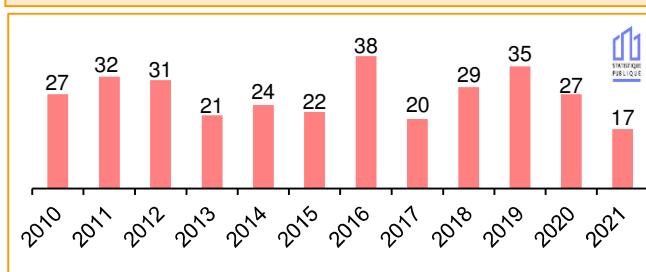
## Les accidents impliquant un autobus

**39 % des victimes (personnes tuées ou blessées) d'accidents de bus sont conducteurs ou occupants du bus, 32 % des usagers vulnérables (piétons, cyclistes, 2RM), et 24 % des automobilistes.**

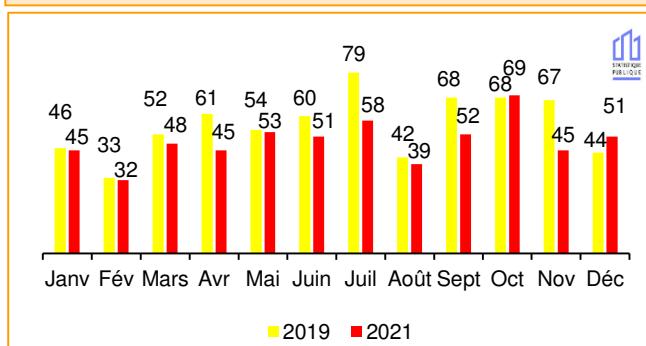
	Tués		
	2021	2019	2010
Dans un accident d'autobus	17	35	27
Dans l'autobus	1	2	3
Evolution moyenne annuelle *	2019 à 2021		2010 à 2019
Tués dans acc. autobus	-30,31%	+2,93%	
Tués hors acc. autobus	-4,49%	-2,32%	
Tous tués	-4,74%	-2,28%	

\*Lecture : entre 2010 et 2019, le nombre de tués dans un accident d'autobus a augmenté en moyenne de 2,93 % par an.

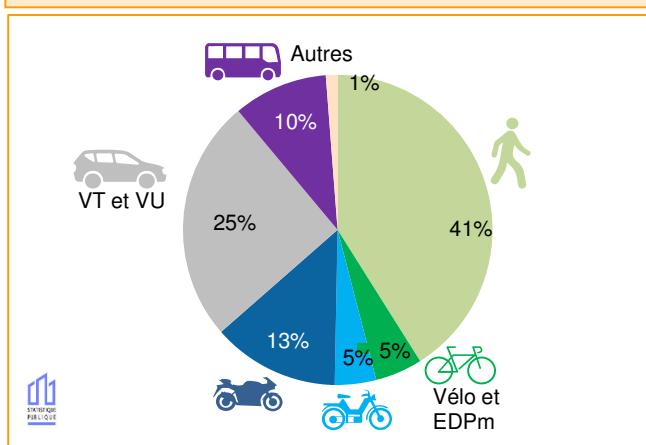
### Bilan des tués dans les accidents d'autobus depuis 2010



### Evolution du nombre d'accidents impliquant un bus en fonction du mois de l'année



### Répartition des tués dans les accidents d'autobus selon le mode de déplacement entre 2017 et 2021



**En 2021, 588 accidents ont impliqué un autobus<sup>1</sup>, soit 1,1 % des accidents corporels des BAAC.**

**17 personnes sont décédées**, soit une **baisse de - 51 % par rapport à 2019** : 9 piétons, 4 automobilistes, 2 usagers d'EDP-m, 1 motocycliste et 1 passagère de l'autobus.

**Le nombre de victimes** (tuées ou blessées) a connu une hausse de + 18 % en 2021 par rapport à 2020 marquée par les périodes de confinements, mais est en baisse de - 13 % par rapport à 2019.

### Selon le milieu et le moment

**Les accidents corporels impliquant un autobus** se produisent à **90 % en agglomération**. Toutefois, 3 des 17 personnes tuées l'ont été hors agglomération.

En 2021, 75 % des accidents d'autobus se sont produits de jour et 84 % ont eu lieu un jour de semaine, ce qui concorde avec l'offre de desserte des autobus.

En 2021, 45 % des accidents d'autobus se sont concentrés sur les heures de pointe du trafic (entre 7h et 10h ou 16h et 19h).

### Les victimes

**En 2021**, parmi les 852 victimes (tuées ou blessées) dans les accidents d'autobus, **39 % sont des usagers de l'autobus**. Les **victimes hors autobus** se répartissent entre 24 % d'automobilistes, 16 % de piétons et 16 % de cyclistes ou 2RM.

Parmi les **133 piétons tués ou blessés** dans un accident de bus, 39 % ont entre 0 et 24 ans, 29 % entre 25 et 54 ans, 11 % entre 55 et 64 ans et 20 % ont 65 ans ou plus. 58 % des piétons victimes sont des hommes.

Les **piétons victimes** dans un accident avec un autobus sont **accidentés sur chaussée hors passage piéton dans 41 % des cas**, 30 % **sur passage piéton** et 17 % **sur trottoir**.

Parmi les **335 occupants de bus victimes**, 77 sont des conducteurs, 258 des passagers.

L'âge des passagers victimes se répartit sur toutes les classes d'âge : 20 % ont entre 18 et 34 ans, 33 % ont entre 35-54 ans. Les 75 ans et plus sont toutefois peu représentés avec 7 % des victimes.

### Le type de collision

Parmi les **accidents avec bus**, 5 % sont des accidents avec un bus seul, 22 % avec un bus et un piéton et 73 % entre un bus et un autre véhicule.

Parmi les **véhicules tiers impliqués** dans les accidents de bus, 56 % sont des véhicules de tourisme, 15 % sont des 2RM, 13 % sont des vélos.

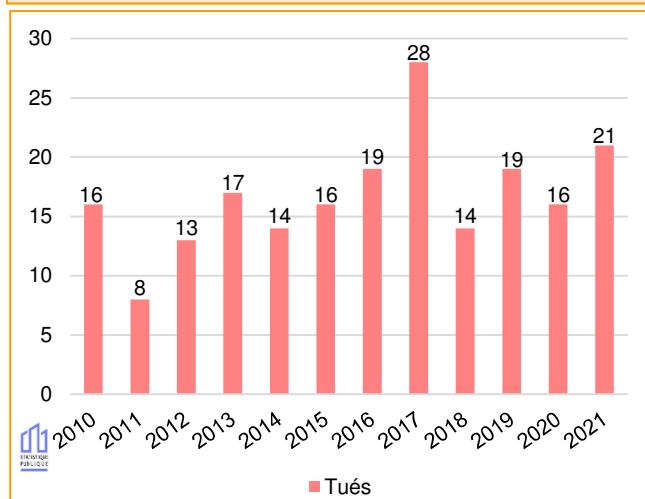
<sup>1</sup> Véhicules de transport en commun, urbains ou interurbains, conçus et aménagés pour être exploités principalement en agglomération. Ils ont des sièges et des places destinées à des voyageurs debout.

## Les accidents impliquant un train

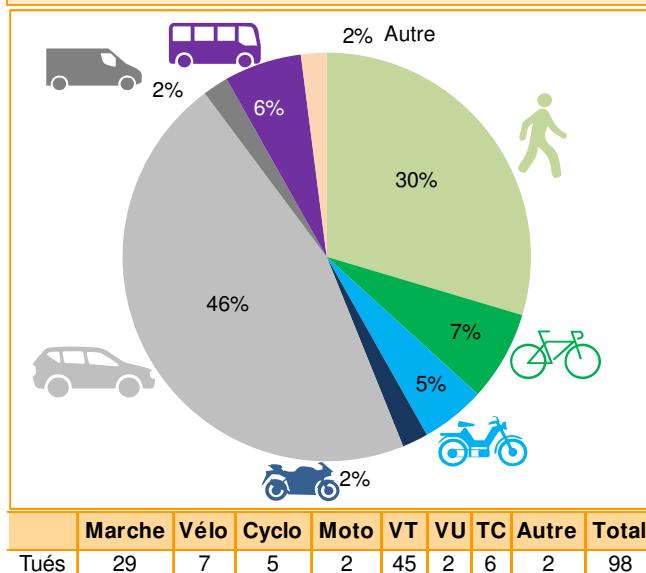
**51% des accidents impliquant un train enregistrés par les forces de l'ordre sont mortels.**

Accidents impliquant un train	Tués dans un accident avec un train	Blessés dans un accident avec un train
41	21	22

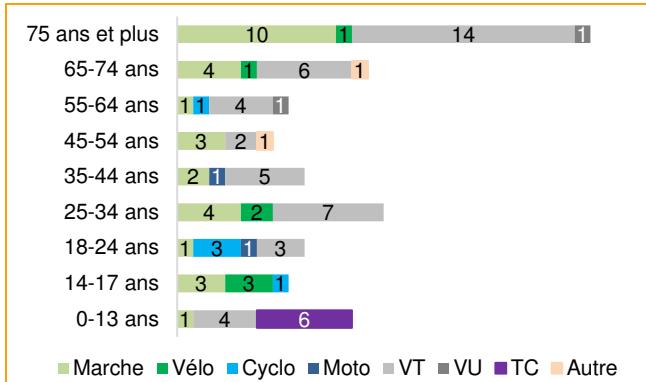
### Evolution du nombre de personnes tuées dans un accident avec un train



### Nombre de personnes tuées dans un accident avec un train sur 5 ans (2017-2021) selon le mode de déplacement



### Nombre de personnes tuées dans un accident avec un train sur 5 ans (2017-2021) selon l'âge et le mode de déplacement



En 2021, 41 accidents impliquant un train ont été recensés dans le fichier BAAC. Ils sont particulièrement graves puisque parmi eux, 21 ont été mortels (soit 51%, contre 5 % pour l'ensemble des accidents). Dans ces 41 accidents, 21 personnes ont été tuées et 22 enregistrées dans le BAAC comme blessées.

**Les automobilistes et les piétons sont les victimes les plus fréquentes :**

Sur ces 5 dernières années, les personnes décédées dans un accident avec un train étaient pour 46 % des automobilistes, pour 30 % des piétons, pour 7 % des cyclistes et pour 7 % des usagers de deux-roues motorisés. 6 enfants avaient été tués en transport scolaire lors de l'accident de Millas le 14/12/2017.

**Les 65 ans et plus sont davantage concernés :**

Sur ces 5 dernières années, les personnes décédées dans un accident avec un train étaient pour 36 % d'entre elles âgées de 65 ans ou plus. En 2021, ce ratio est même de 52 % (contre 26 % pour l'ensemble des tués). Sur 5 ans, les 75 ans et plus représentent 34 % des piétons tués (10 tués sur 29) contre 1 % pour l'ensemble des tués et 31 % des automobilistes tués (14 tués sur 45) dans les accidents impliquant un train contre 8 % pour l'ensemble des tués sur la route.

Les 21 décès de l'année 2021 se déclinent ainsi :

- 13 piétons tués (dont 9 âgés de 65 ans ou plus),
- 4 automobilistes tués (4 conducteurs),
- 3 cyclistes tués,
- 1 cyclomotoriste tué.

Un usager d'EDPm était décédé en 2020 dans un choc contre un train.

## Les passages à niveau en France<sup>1</sup>

Parmi les 15 000 passages à niveau en France (voie ferrée et voie routière se croisant à niveau), 60 % sont équipés de dispositifs automatiques (feux et/ou barrières). 1 % sont sur RN, 32 % sur RD et 67 % sur voies communales.

La loi d'orientation des mobilités (LOM) du 24 décembre 2019 rend obligatoire la réalisation de diagnostics de sécurité routière sur tous les passages à niveau (sauf cas spécifiques) par le gestionnaire de voirie, en coordination avec le gestionnaire d'infrastructure ferroviaire. Le décret du 6 avril 2021 précise le contenu de ce diagnostic, qui sera intégré dans une base de données accessible au public<sup>2</sup>, et sa périodicité (5 ans). Au 31 mars 2021, 147 PN jugés prioritaires à sécuriser sont inscrits au programme de sécurisation national.

Certains accidents, propres au ferroviaire, ne sont pas recensés dans le fichier BAAC (suicides, victimes en gare) : voir <https://securite-ferroviaire.fr/>

<sup>1</sup> [www.prevention-ferroviaire.fr](http://www.prevention-ferroviaire.fr)  
[www.ecologie.gouv.fr/passages-niveau](http://www.ecologie.gouv.fr/passages-niveau)

<sup>2</sup> [www.diagnostic-pn.cerema.fr](http://www.diagnostic-pn.cerema.fr)

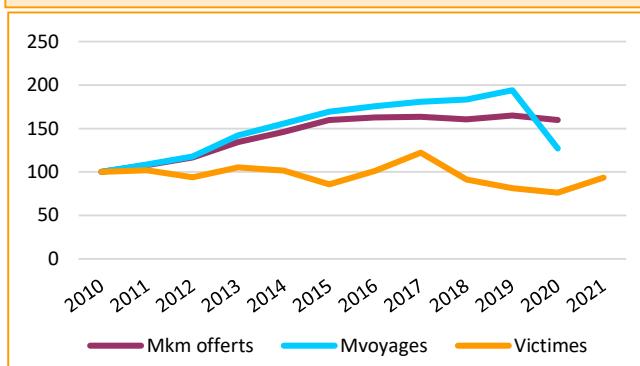
## Les accidents impliquant un tramway

**46 % des victimes (tuées ou blessées) dans un accident impliquant un tramway sont des piétons ou des cyclistes.**

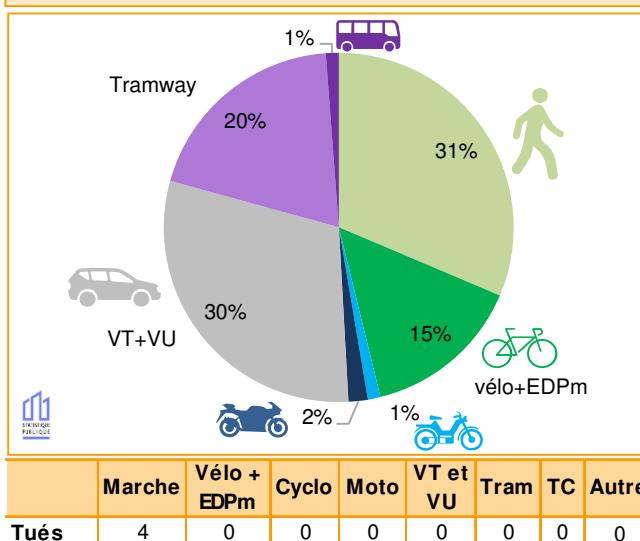
Accidents impliquant un tramway	Tués dans un accident avec un tramway	Blessés dans un accident avec un tramway
133	4	164

Au 31 décembre 2019, 83 lignes de tramway sont présentes sur 31 agglomérations, représentant plus de 900 km de linéaire.

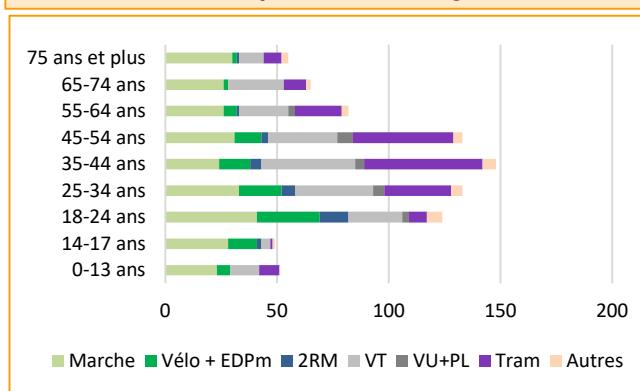
### Evolution du nombre de victimes, des km parcourus et du nombre de voyages (base 100 en 2010)



### Nombre de victimes dans un accident de tramway selon le mode de déplacement (2021)



### Nombre de victimes dans un accident de tramway selon le mode de déplacement et l'âge 2017-2021



## Risques

En 2021, 133 accidents impliquant un tramway sont recensés dans le fichier BAAC. **Les 4 personnes tuées dans un accident avec un tramway sont des piétons** (4 hommes âgés de 15 ans, 43 ans, 45 ans et 78 ans).

Comparativement à 2019, les nombres de victimes et d'accidents augmentent. Cette hausse se concentre sur les mois de janvier, juin et septembre à décembre, les autres mois sont stables ou en baisse.

Compte tenu du développement du réseau de tramway, **le nombre d'accidents impliquant un tramway rapporté aux kilomètres parcourus<sup>1</sup> par les tramways continue de baisser en 2020**, 1,4 contre 1,5 en 2019 (données 2021 indisponibles).

En 2021, 62 % des accidents de tramway ont lieu sur les agglomérations de Paris, Lyon, Bordeaux et Strasbourg (respectivement 28, 28, 15 et 11 accidents). Le reste est réparti sur 19 agglomérations.

Parmi les 169 victimes d'accidents de tramway, 4 piétons sont décédés et 49 sont blessés, 50 automobilistes (VT ou VU), 33 usagers du tram, 16 cyclistes et 9 usagers d'EDP à moteur sont blessés.

Parmi les **49 piétons blessés** dans les accidents impliquant un tramway (dont 2 en EDP sans moteur), 21 ont entre 18 et 64 ans, 15 ont moins de 18 ans et 13 ont 65 ans ou plus. 9 des 16 cyclistes blessés sont âgés de 18 à 44 ans et 4 ont moins de 18 ans.

Sur 5 ans, on observe que le nombre de piétons victimes est réparti sur tous les âges, alors que les blessés à vélo sont plutôt sur les classes d'âge actives avec une pointe 18-24 ans. Les blessés dans le tram sont concentrés sur les 25-54 ans.

## Causes présumées

Le principal scénario<sup>2</sup> d'accident de piéton en conflit direct avec un tramway **concerne des piétons traversant l'ensemble de la rue, heurtés sur la première voie de tramway rencontrée**. En conflit indirect (non abordé dans les chiffres), le scénario principal concerne des piétons se précipitant pour accéder ou descendre du transport collectif et se faisant heurter par un véhicule routier sur les voies adjacentes.

Les chiffres du fichier BAAC diffèrent de ceux de la base gérée par le service technique des remontées mécaniques et des transports guidés (STRMTG), renseignée à partir des déclarations des exploitants. Cette dernière contient tous les événements liés au tramway : collisions avec tiers, accidents de voyageurs dont chutes lors de freinage d'urgence, etc...

<sup>1</sup> <http://www.strmtg.developpement-durable.gouv.fr/rapport-annual-sur-le-parc-le-trafic-et-les-a708.html>

<sup>2</sup> Étude des accidents piétons sur des rues avec aménagement de sites de transports collectifs (phase 2), Cerema, 2016.

## Les accidents impliquant un véhicule étranger

**La moitié des véhicules étrangers impliqués dans un accident mortel sont des poids lourds.**

Tués dans les accidents impliquant un véhicule étranger	Tués dans un véhicule étranger impliqué
179	71
Évolution annuelle moyenne du nombre de tués avec un véhicule étranger entre...	
2019 et 2021	2012-2016 et 2021
- 12 %	- 6 %

**Immatriculation des véhicules étrangers impliqués dans un accident corporel**

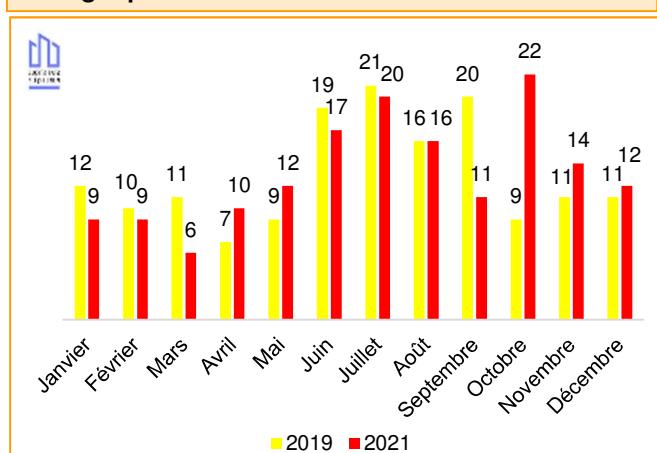
	2021						2012-2016 (par an)
	VT	PL+TC	VU	Moto	Autres	Total	
Pologne	92	78	30	3	8	211	115
Espagne	68	117	7	10	5	207	216
Belgique	120	35	19	15	8	197	220
Allemagne	126	18	11	18	10	183	217
Suisse	88	2	6	21	4	121	98
Portugal	33	52	7	7	4	103	124
Italie	46	19	7	19	2	93	124
Roumanie	32	47	14	0	0	93	32
Pays-Bas	51	17	4	13	7	92	95
Lituanie	5	65	4	0	0	74	25
Luxembourg	31	11	7	4	0	53	82
Bulgarie	8	29	7	0	0	44	47
Royaume-Uni	24	7	4	5	2	42	116
Monaco	17	2	3	11	2	35	28
Autres pays*	43	0	16	0	6	65	147
<b>Total</b>	<b>784</b>	<b>499**</b>	<b>146</b>	<b>126</b>	<b>58***</b>	<b>1613</b>	<b>1 686</b>

\* « Autres pays » comprend 31 pays différents

\*\* Répartition : 494 PL et 5 TC

\*\*\* Dont 16 cyclomoteurs

**Nombre d'accidents mortels avec un véhicule étranger par mois en 2019 et 2021**



6 % des conducteurs de véhicules étrangers avaient une alcoolémie positive, un niveau comparable à celui des conducteurs des véhicules immatriculés en France (7 %).

**179 personnes ont été tuées en 2021** dans un accident impliquant un véhicule immatriculé à l'étranger<sup>1</sup>, soit 6 % de la mortalité. Parmi les 179 décès, 40 % (71 personnes) étaient des conducteurs ou passagers du véhicule étranger. En 2021, les véhicules étrangers représentaient 7 % du transport de personnes en véhicules légers en France<sup>2</sup>. Le transport de marchandises est réalisé à 29 % par des véhicules étrangers.

**Les accidents mortels impliquant un véhicule étranger sont souvent plus graves que les autres.** On compte 1,13 tués par accident mortel impliquant un véhicule étranger contre 1,06 pour le reste des accidents mortels. En effet, la part de **véhicules lourds** dans les véhicules étrangers est importante.

### Selon le pays d'origine

En 2021, la moitié des véhicules étrangers impliqués sont immatriculés dans quatre pays :

- **la Pologne** : 21 % des **véhicules utilitaires** étrangers impliqués dans un accident y sont immatriculés ;
- **l'Espagne**, 23% des **poids lourds** étrangers impliqués dans un accident y sont immatriculés ;
- **l'Allemagne et la Belgique** qui sont les immatriculations les plus présentes pour les véhicules de tourisme et les motos.

Parmi les véhicules impliqués immatriculés en Italie, en Suisse ou en Allemagne, 15 % sont des motos.

### Selon le type de véhicules

La part de poids lourds parmi les 1 613 véhicules étrangers impliqués est de 31 %. Elle est nettement plus élevée que parmi les véhicules français (3 %). En revanche, la part de voitures de tourisme étrangères impliquées est plus faible : 49 % contre 59 % pour les véhicules français.

### Evolution spécifique 2021

Une baisse de l'accidentalité a été observée lors du premier semestre 2021 par rapport à 2019, alors que des restrictions de circulation étaient en vigueur (confinement et couvre-feu). L'accidentalité impliquant des véhicules étrangers au cours du second semestre est globalement similaire en 2021 à celle de 2019 avec respectivement 158 et 156 accidents mortels.

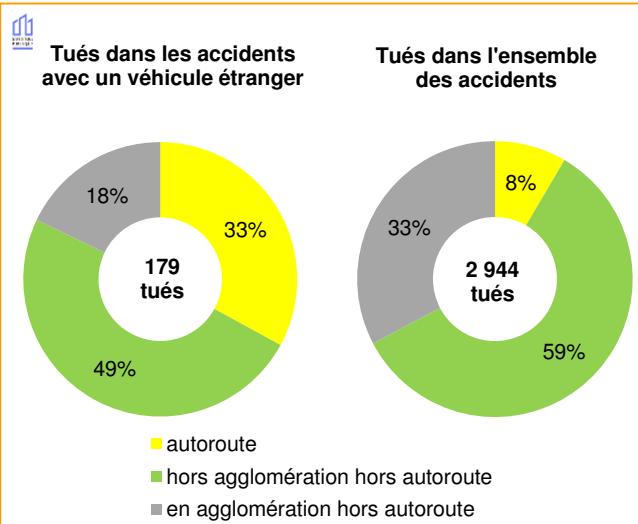
### Selon le département de l'accident

Les 22 départements frontaliers ont totalisé 27 % des accidents impliquant un véhicule étranger et 34 % de la mortalité correspondante (60 personnes tuées). 28 % des accidents impliquant un véhicule étranger se sont produits en Île-de-France mais sont peu souvent mortels (11 tués).

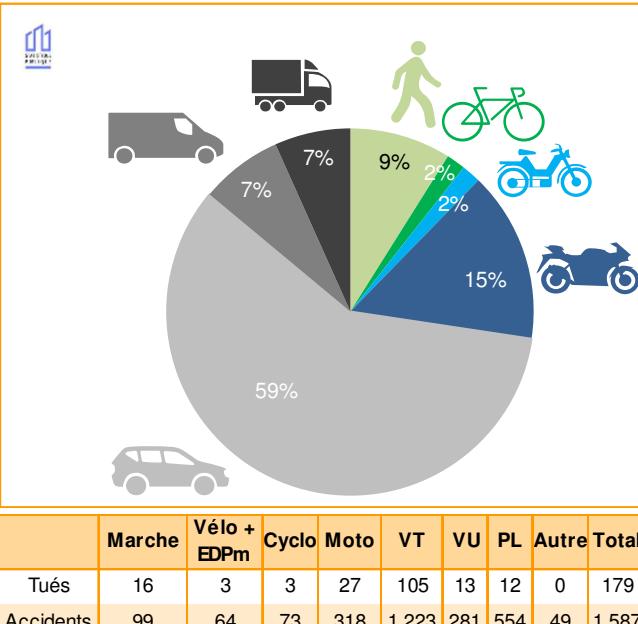
<sup>1</sup> Dans la suite du texte, le terme « véhicule étranger » désigne un véhicule immatriculé à l'étranger, et « véhicule français » un véhicule immatriculé en France.

<sup>2</sup> Bilan des transports 2021, SDES, 2022, données 2021 provisoires.

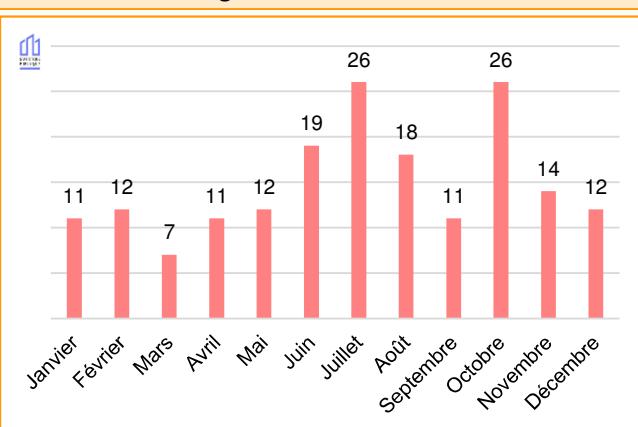
### Répartition des personnes tuées selon le milieu routier dans les accidents impliquant un véhicule étranger et dans l'ensemble des accidents



### Répartition des personnes tuées dans les accidents impliquant un véhicule étranger selon le mode de déplacement



### Nombre de personnes tuées dans les accidents avec un véhicule étranger selon le mois en 2021



## Selon le milieu routier

Les accidents mortels avec un véhicule étranger ont plus souvent lieu sur autoroute (32 %) que l'ensemble des accidents (8 %).

En contrepartie, la part d'accidents en agglomération est plus faible pour les accidents avec un véhicule étranger (19 %) que pour l'ensemble des accidents (34 %).

## Selon le mode de déplacement

59 % des personnes tuées dans les accidents impliquant un véhicule étranger sont des automobilistes, ce qui est proche du taux constaté sur l'ensemble des accidents (48 %). Alors que les conducteurs et passagers de poids lourds représentent 1 % des tués de l'ensemble des accidents, ils représentent 7 % des tués dans les accidents avec un véhicule étranger. Cela est lié à la part élevée de poids lourds parmi les véhicules étrangers impliqués (31 % contre 3 % pour les véhicules immatriculés en France).

Les 71 usagers tués occupants (conducteurs ou passagers) d'un véhicule immatriculé à l'étranger sont :

- 39 automobilistes ;
- 15 motocyclistes ;
- 11 usagers de poids lourd ;
- 5 usagers de véhicule utilitaire.

## Selon le mois

Comme en 2019, le mois de juillet connaît une accidentalité élevée concernant les véhicules étrangers : 26 des 179 tués (15 %) le sont en juillet, contre 10 % pour l'ensemble des accidents. On constate une implication des véhicules de tourisme étrangers plus importante en juillet (13 %, contre 9 % pour l'ensemble des VT impliqués en métropole). Pour les motocyclettes étrangères, 73 % d'entre elles ont été impliquées dans un accident au cours des mois de juin à septembre (43 % pour l'ensemble des motocyclettes en France métropolitaine).

## Les infractions

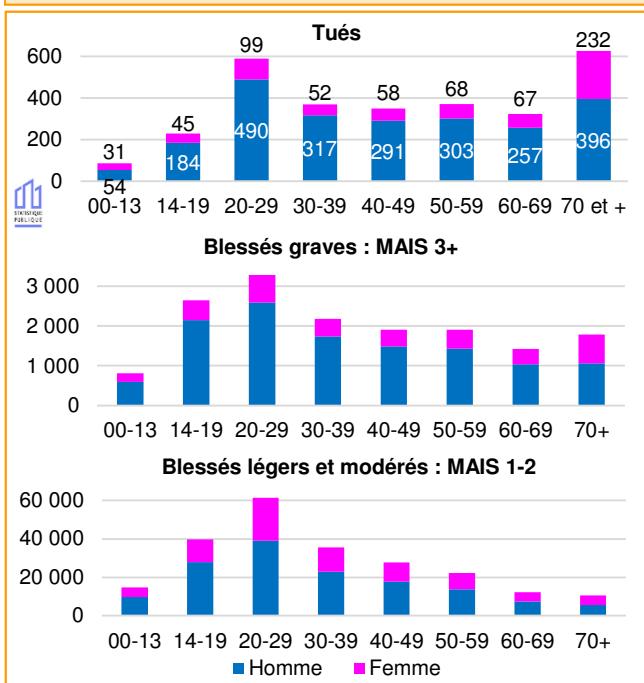
En 2021, parmi les 15,1 millions d'avis de contraventions envoyés pour des infractions relevées par le contrôle automatisé, 2 millions ont été envoyés à l'étranger, soit une hausse de 3 % par rapport à 2020. Cela représente 13 % des avis de contravention, soit une baisse de 2 points par rapport à 2020 (15 %). Parmi ces 2 millions, 1,5 million soit 79 % le sont dans un des sept pays suivants : Allemagne, Belgique, Espagne, Italie, Pays-Bas, Pologne et Roumanie. Des accords existent avec 19 pays de l'Union Européenne, tout comme avec la Suisse.

## Les usagers selon le genre

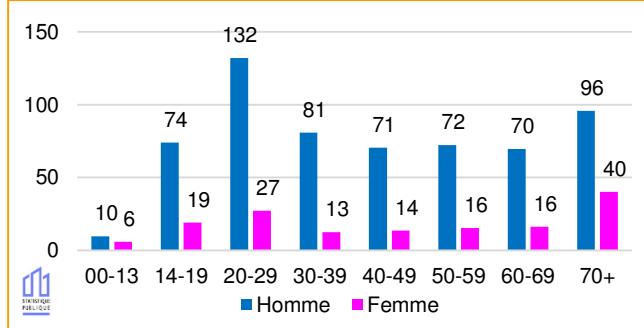
**En 2021, la mortalité par million d'habitants est quasiment 4 fois plus élevée chez les hommes que chez les femmes (selon l'âge, 6 fois plus).**

**84 % des présumés responsables d'accidents mortels sont des hommes.**

Personnes tuées et blessés par classe d'âge en 2021



Mortalité par million de personnes de chaque classe d'âge et du sexe



Facteurs des présumés responsables (PR) d'accidents mortels en 2021

Facteurs	Homme	Femme
Vitesse excessive ou inadaptée	33%	16%
Alcool	25%	9%
Stupéfiant	14%	7%
Inattention	12%	17%
Malaise	10%	10%
Priorité	9%	17%
Dépassement dangereux	7%	4%
Somnolence -fatigue	4%	3%
Changement de file	4%	3%
Contresens	4%	5%
Eblouissement	2%	5%
Non respect des distances de sécurité	2%	1%
Téléphone et distracteurs technologiques	1%	2%
Médicaments	1%	0%
Autre cause	8%	9%
Cause indéterminée	12%	15%
<b>Nombre de PR</b>	<b>2379</b>	<b>464</b>

## Risque et gravité selon le genre et l'âge

**En 2021, 3,5 fois plus d'hommes (2 292) que de femmes (652) sont décédés sur la route.**

Les hommes sont surreprésentés dans la mortalité pour toutes les classes d'âge. En revanche, même si elles restent minoritaires par rapport aux hommes, la proportion de femmes dans la mortalité est la plus élevée chez les plus de 70 ans (37 %). Cela peut s'expliquer par la répartition démographique de cette classe d'âge (5,8M de femmes pour 4,1M d'hommes).

La répartition du nombre de blessés graves (M.AIS3+) selon le genre est semblable à celle des tués (76 % d'hommes contre 78 %). Ces parts d'hommes varient selon l'âge : elles sont plus faibles pour les plus de 60 ans (65 % contre 69 %).

Par contre, la répartition des blessés légers et modérés (M.AIS1 et M.AIS2) est différente : la part d'hommes est plus faible (66 %). Cette différence est plus marquée pour les 20-59 ans (57 % d'hommes contre 83 % pour les tués).

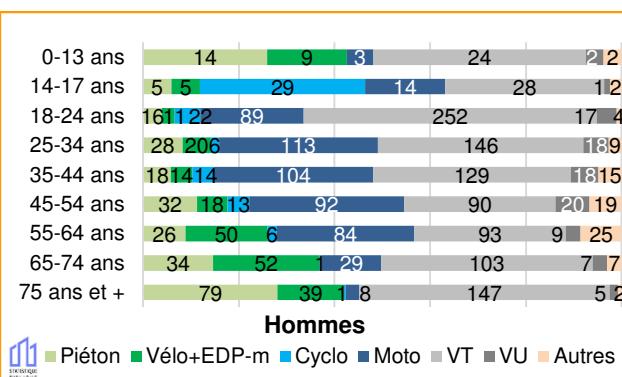
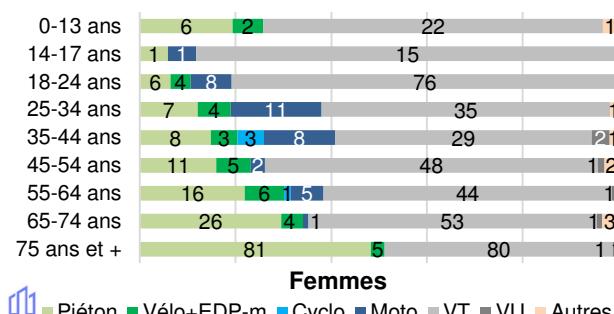
En matière de ratio pour les hommes, il est estimé à 19 tués pour 100 blessés graves M.AIS3+, et 8 blessés graves pour 100 blessés légers pour l'année 2021 plus important que pour les femmes, avec des ratios respectifs de 17 et 5. Seuls les 0-19 ans ont un ratio tués pour 100 blessés graves MAIS3+ défavorable pour les femmes (11 pour les femmes contre 9 pour les hommes).

En 2021, en matière de mortalité par million d'habitants, la moyenne est de 45 tués/Mhab. Elle est 3,8 fois plus élevée chez les hommes que chez les femmes (72 contre 19). Chez les hommes, les classes d'âge les plus à risque sont les 18-29 ans (130) et les 75 ans et plus (114). Chez les femmes, ce sont les 18-24 ans (36) et les 70 ans et plus (40). Les hommes en sur-risque sont les 25-44 ans (6 fois plus de tués/Mhab que pour les femmes) et les 65-69 ans (5,6).

## Présumés responsables d'accidents mortels

**84 % des présumés responsables d'accidents mortels sont des hommes.** 65 % des conducteurs sont présumés responsables dans les accidents mortels contre 58 % des conductrices. Les cinq facteurs principaux d'accidents chez les **conducteurs** (présumés responsables avec au moins un facteur relevé) sont identifiés : **la vitesse** excessive ou inadaptée (33 %), **l'alcool** (25 %), les stupéfiants (14 %), l'inattention (12 %), et le malaise (10 %). Les autres facteurs interviennent dans moins de 10 % des cas. Chez les conductrices, 4 facteurs principaux sont relevés : l'inattention à égalité avec le non-respect des priorités (17 %), la vitesse excessive ou inadaptée (16 %) et le malaise (10 %). Les autres facteurs interviennent dans moins de 10 % des cas.

### Répartition des personnes tuées de chaque classe d'âge selon le mode de déplacement



### Genre et mode de déplacement

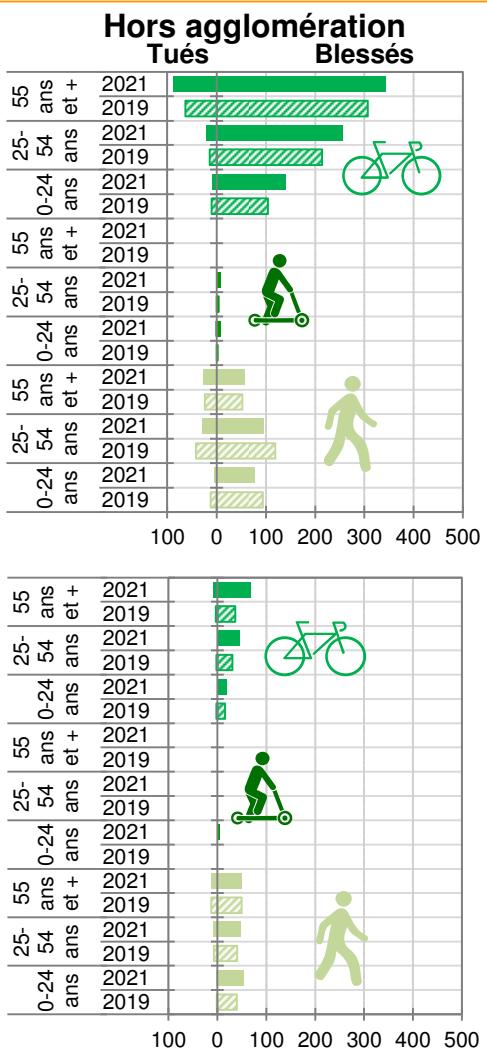
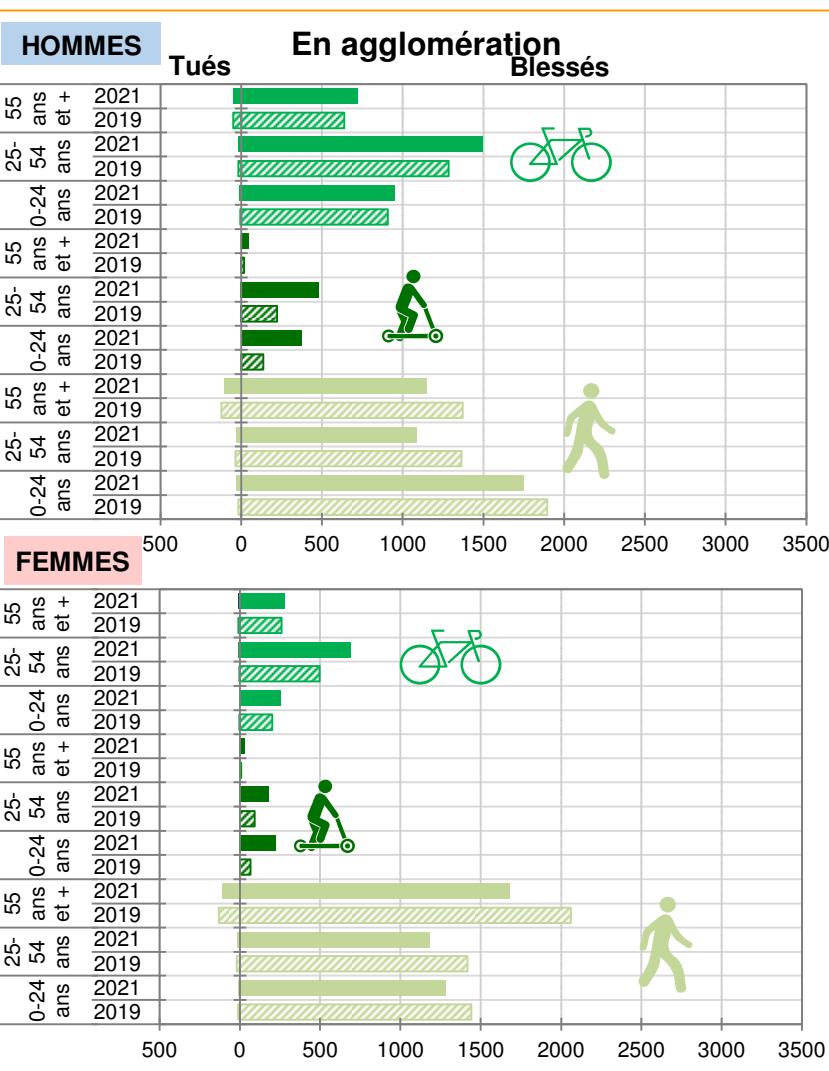
62 % des femmes tuées sont des automobilistes et 25 % des piétonnes. Parmi les 75 ans et plus, ce sont 48 % de piétonnes.

44 % des hommes tués sont des automobilistes ; cela s'élève à 62 % pour les 18-24 ans. 23 % des hommes tués sont des motocyclistes ; cela s'élève à 33 % pour les 25-44 ans.

### L'accidentalité en modes doux

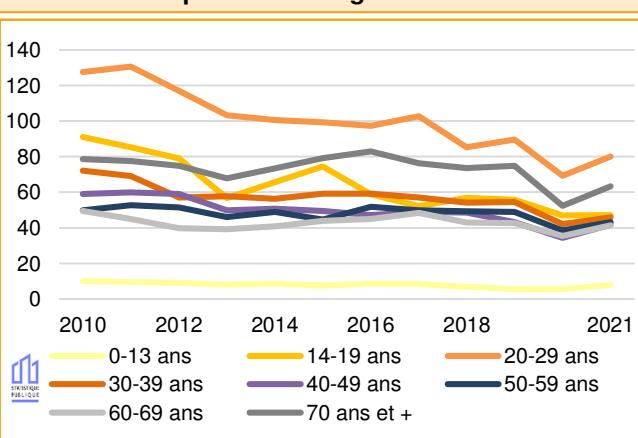
En agglomération, entre 2019 et 2021, la baisse de la mortalité des piétonnes de 55 ans ou plus a été plus forte (- 16 %) que celles de l'ensemble des piétons (- 11 %). Le nombre de blessés en EDP-m a été multiplié par 2,4 dans le fichier BAAC entre 2019 et 2021 : par 3,4 pour les femmes et 2,7 pour les hommes de moins de 25 ans ; par 1,9 pour les femmes et 2,1 pour les hommes de 25-54 ans. Chez les femmes de 25-54 ans, le nombre de cyclistes blessées a augmenté de + 38 %.

Hors agglomération entre 2019 et 2021, le nombre de cyclistes hommes tués âgés de 55 ans ou plus a très fortement augmenté (+ 40 %) et dans une moindre mesure celui des blessés (+ 12 %).

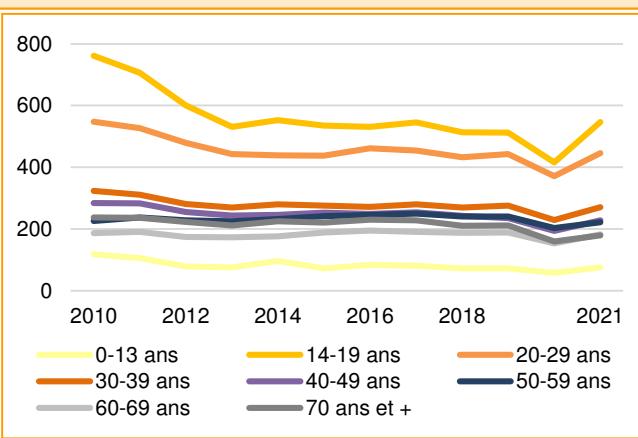


## Les usagers selon l'âge

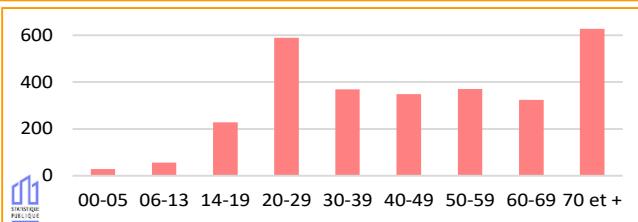
**Évolution du nombre de personnes tuées par million d'habitants et par classe d'âge de 2010 à 2021**



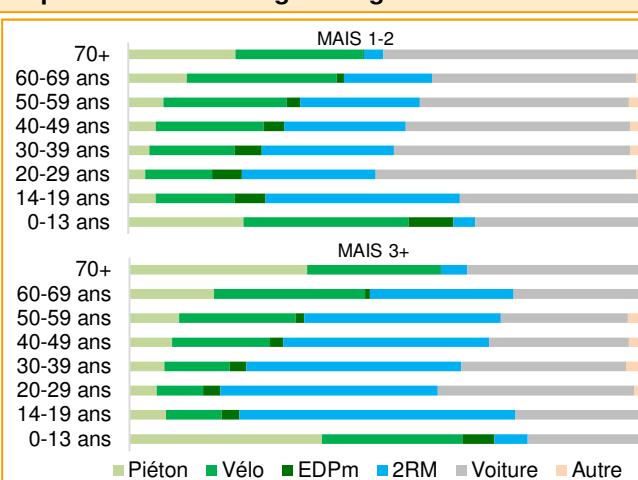
**Évolution du nombre de personnes blessés graves MAIS3+ par million d'habitants et par classe d'âge de 2010 à 2021**



**Personnes tuées par classe d'âge en 2021**



**Répartition des blessés estimés par mode de déplacement selon l'âge et la gravité en 2021**



## Évolution selon l'âge

L'évolution du nombre de personnes tuées par million d'habitants sur la période 2010-2020 se décompose :

- de 2010 à 2013 : baisse pour toutes les catégories d'âge, moins marquée pour les 50 ans et plus ;
- de 2014 à 2017 : augmentation pour les 50 ans et plus ; fluctuations pour les autres catégories ;
- 2018-2020 : baisse pour toutes les classes d'âge.

Entre 2019 et 2021, le nombre de tués diminue pour les 25-34 ans (- 23 %), les 75 ans ou plus (- 16 %), les 55-64 ans (- 11 %), les 45-54 ans (- 8 %) ainsi que les 18-24 ans (- 8 %). Il est stable pour les 65-74 ans (+ 1 %). En revanche, il augmente pour les 0-13 ans (+ 39 %) et les 14-17 ans (+ 10 %).

Si l'évolution du nombre de blessés graves MAIS3+ par million d'habitants entre 2010 et 2019 affiche une forte baisse pour les 0-13 ans, 14-19 ans, 20-29 ans, 30-39 ans et 40-49 ans (resp. de - 39 %, - 30 %, - 24 %, - 16 % et - 20 %), la situation est plus contrastée pour les 50 ans et plus : hausses de + 10 % pour les 50-59 ans, + 24 % pour les 60-69 ans, + 4 % au-delà de 70 ans. Entre 2019 et 2021, le nombre de blessés graves MAIS3+ a augmenté pour les moins de 30 ans avec notamment + 7 % pour les 14-19 ans, alors qu'il a diminué pour le reste de la population.

## Risque et gravité selon l'âge

En 2021, les 20-29 ans et plus de 70 ans sont les plus touchés par le risque de mortalité sur la route. Cette tendance diffère pour les blessés graves (MAIS 3+). Les 14-19 ans sont les plus à risque, devant les 20-29 ans. A un niveau ensuite bien inférieur, les âges les plus à risque de blessures graves sont les 30-39 ans, les 40-49 ans puis les 50-59 ans dont le risque ne cesse d'augmenter ces dernières années.

Les 14-39 ans représentent 61 % des blessés légers et la moitié des blessés graves. On note par ailleurs chez les 50 ans et + une plus forte proportion de tués et de blessés graves par rapport aux blessés légers, signe de conséquences en moyenne plus graves.

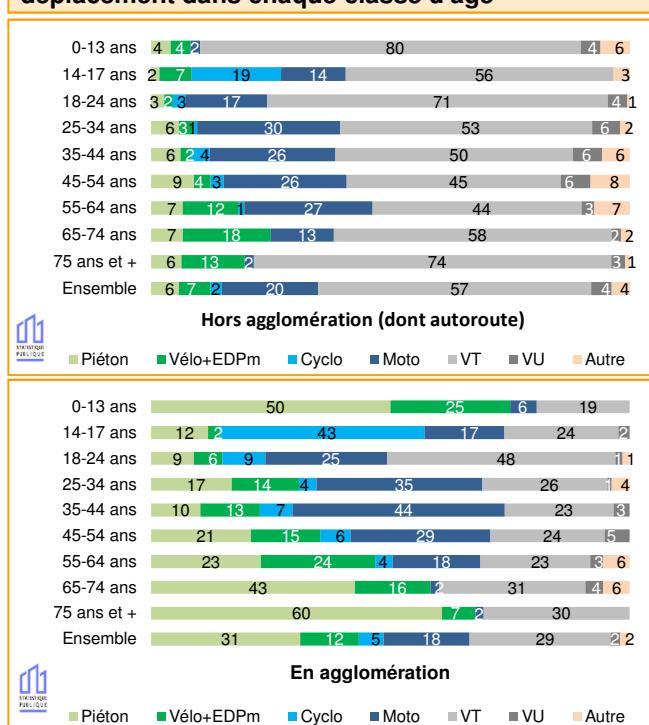
En 2021, le nombre de tués par million d'habitants tous âges est de 45 tués/Mhab. La classe d'âge des 18-24 ans est la plus à risque avec 94 tués/Mhab. Les plus de 75 ans ont aussi une mortalité très élevée avec 71 tués/Mhab. La classe d'âge la moins exposée est celle des enfants de 0 à 13 ans, avec 8 tués/Mhab. Entre 2019 et 2021, les 25-34 ans et les 75 ans et plus bénéficient des plus fortes baisses de mortalité par million d'habitants : - 15 points.

Les usagers vulnérables sont logiquement plus exposés aux blessures graves, particulièrement les plus de 60 ans (43 % des blessés légers sont piétons ou cyclistes contre 53 % des blessés graves). En outre, les 2RM sont à l'origine d'une gravité plus importante : alors qu'ils ne forment que 24 % des blessés légers, ils représentent 35 % des blessés graves (toutes classes d'âge confondues, hors 0-13 ans).

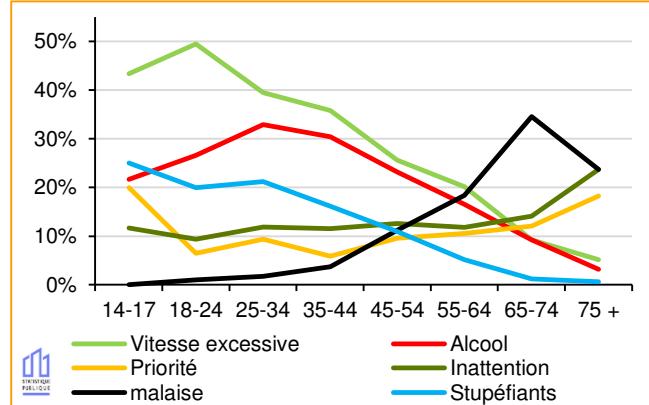
## Nombre de personnes tuées ou blessées par million d'habitants et de personnes tuées pour 100 blessés selon la classe d'âge

2021	Nombre de victimes par million d'habitants de la classe d'âge			Nb de tués pour 100 MAIS3+ pour 100 MAIS1-2
	Tués	MAIS3+	MAIS1-2	
00-13 ans	8	76	1 389	10
14-19 ans	47	547	8 205	9
20-29 ans	80	447	8 343	18
30-39 ans	46	271	4 416	17
40-49 ans	42	229	3 327	18
50-59 ans	43	222	2 600	19
60-69 ans	42	183	1 568	23
70 ans et +	63	180	1 059	35
<b>Ensemble</b>	<b>45</b>	<b>244</b>	<b>3 423</b>	<b>18</b>

## Part des personnes tuées selon le mode de déplacement dans chaque classe d'âge



## Facteurs des présumés responsables d'accidents mortels selon l'âge



## Mode de déplacement et milieux

La répartition des personnes tuées selon le mode de déplacement varie fortement selon l'âge. Sont particulièrement surreprésentés dans la mortalité :

- des 0-13 ans, les piétons et cyclistes en agglomération, les passagers de véhicule de tourisme hors agglomération ;
- des 14-17 ans, les cyclomotoristes, quel que soit le milieu ;
- des 18-24 ans, les automobilistes, quel que soit le milieu, et les motocyclistes en agglomération ;
- des 25-54 ans, et encore plus fortement dans celle des 35-44 ans, les motocyclistes, quel que soit le milieu ;
- des 55-64 ans, les motocyclistes hors agglomération et les cyclistes pour les deux milieux ;
- des 65-74 ans, les cyclistes hors agglomération et les piétons, en agglomération ;
- des 75 ans ou plus, les automobilistes, hors agglomération, et les piétons tout particulièrement, en agglomération.

## Facteurs d'accidents mortels

En 2021, **39 %** des conducteurs présumés responsables d'accidents mortels ont **entre 18 et 34 ans** et **27 %** ont **entre 35 et 54 ans**. Les 18-24 ans et les plus de 75 ans ont le plus fort taux de responsabilité présumée : dans un accident impliquant un individu de plus de 75 ans, celui-ci est présumé responsable dans 78 % des cas (77 % pour les 18-24 ans). Les facteurs principaux d'accidents chez les conducteurs présumés responsables avec au moins un facteur recensé (vitesse excessive ou inadaptée, alcool, inattention, malaise, non-respect des priorités et stupéfiant) varient fortement selon l'âge.

**La vitesse excessive ou inadaptée est citée dans 49 %** des cas pour **les 18-24 ans**, 39 % pour les 25-34 ans, 20 % pour les 55-64 ans, 9 % pour les 65-74 ans et enfin 5 % pour les plus de 75 ans. **L'alcool** est cité dans 30 % des cas pour les 18-44 ans puis ce pourcentage diminue avec l'avancée de l'âge : 23 % pour les 45-54 ans, 17 % pour les 55-64 ans, 9 % pour les 65-74 ans et 3 % pour les 75 ans et plus. Le même phénomène est observable pour les **stupéfiants** : 21 % pour les 18-34 ans, 11 % pour les 45-54 ans, 5 % pour les 55-64 ans et 1 % pour les plus de 65 ans.

En revanche, le facteur **malaise** est présent dans **29 %** des cas pour **les 65 ans et plus** contre 10 % toutes classes d'âge confondues ; le non-respect des **priorités** et l'**inattention** sont respectivement présents dans 18 % et 24 % des cas pour les 75 ans et plus, contre 10 % et 13 % toutes classes d'âge confondues.

## Les enfants (0-13 ans) et les adolescents (14-17 ans)

**Plus de la moitié des enfants décédés l'ont été en tant que passager d'un véhicule de tourisme.**

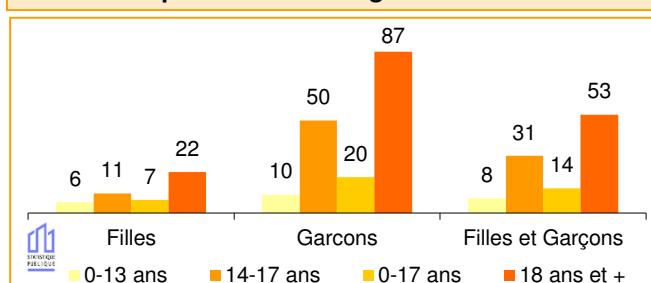
**Quatre adolescents tués sur dix sont décédés alors qu'ils circulaient en deux-roues motorisé.**

Évolution de la mortalité des 0-17 ans depuis 2010

2021	2019	2010	Evol. 2010-2021	Evol. 2010-2019
186	151	291	-36,1%	-47,4%
Evolution annuelle moyenne *			2019 à 2021	2010 à 2019
Tués 0-17 ans	10,3 %	- 6,9 %		
Tués 18 ans et +	- 5,5 %	- 2,0 %		
Tous tués	- 4,7 %	- 2,3 %		

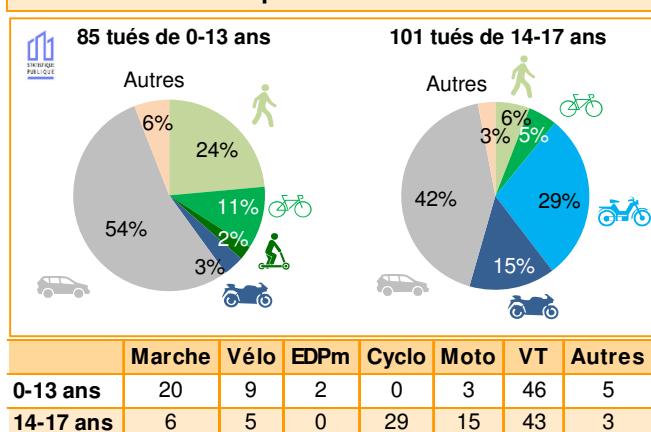
\*Lecture : entre 2010 et 2019, le nombre de 0-17 ans tués a baissé en moyenne de - 6,9 % par an.

### Nombre d'enfants et d'adolescents tués par million d'habitants pondéré selon l'âge et le sexe

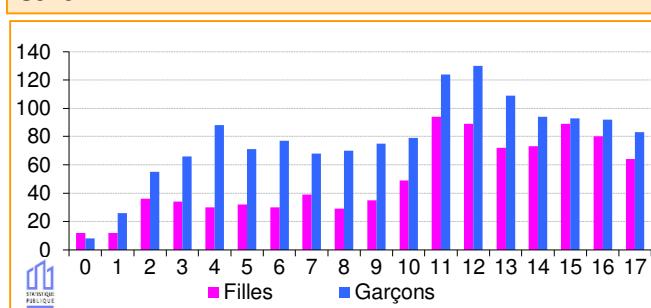


Valeurs pondérées respectivement par « tués par million de filles », « tués par million de garçons » et « tués par million des deux ».

### Répartition des enfants et des adolescents tués selon le mode de déplacement



### Nombre de piétons tués et blessés selon l'âge et le sexe



En 2021, 13,5 % des accidents corporels ont impliqué un enfant (0-13 ans) ou un adolescent (14-17 ans), soit 9 154 accidents. 186 jeunes âgés de 0 à 17 ans ont perdu la vie, soit **6 % de la mortalité routière**. Considérant que les 0-17 ans représentent 21 % de la population française, ils sont sous représentés dans la mortalité routière totale. Parmi les jeunes décédés, **85 étaient des enfants et 101 étaient des adolescents**.

Par rapport à 2019, on dénombre 14 décès de plus chez les enfants et 9 décès de plus chez les adolescents. De **2010 à 2019**, le nombre de 0-17 ans décédés a **baissé de 6,9 % par an** en moyenne alors qu'entre **2019 et 2021** cette part a **augmenté de + 10 %**.

## Risque et gravité

En 2021, on dénombre **14 décès pour un million d'habitants chez les 0-17 ans** (8 pour les enfants et 31 pour les adolescents) **contre 53 pour les adultes**. Chez les 0-13 ans, le nombre de tués pour 100 blessés MAIS3+ est estimé à 10 en 2021, et celui du nombre de blessés MAIS3+ pour 100 blessés MAIS1-2 à 5, contre respectivement 19 et 7 pour les 14 ans et plus.

**A partir de 14 ans**, le nombre de victimes **augmente rapidement** (14 ans étant l'âge légal en France pour conduire un cyclomoteur). **Les garçons représentent 83 % des adolescents tués**. Cette part est la même que la mortalité chez les adultes.

## Selon le mode de déplacement

Parmi les **186 enfants ou adolescents tués**, on dénombre 26 piétons (dont 2 en EDPsm), 62 conducteurs et 98 passagers. 30 % des victimes entre 0 et 17 ans sont des **usagers de VT (48 % pour les décès)**. Un pic est observé à 17 ans avec 19 adolescents tués. De nombreuses victimes (2 197) dans la classe d'âge des 14-17 ans sont cyclomotoristes.

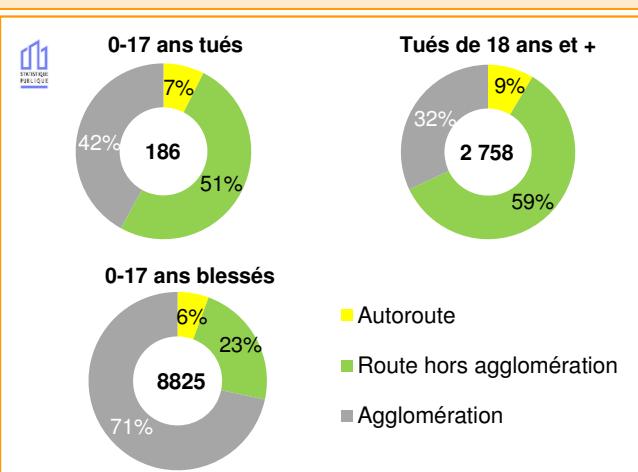
54 % des tués et 44 % des blessés sont des enfants passagers d'un véhicule de tourisme. Le nombre de victimes piétons représente 41 % des 0-13 ans. Chez les adolescents, les usagers de VT représentent 42 % des tués et 21 % des blessés, les cyclomotoristes 29 % des tués et 45 % des blessés. **83 % des victimes cyclomotoristes sont des garçons**.

Parmi les **26 piétons tués**, 19 ont été percutés par une voiture, 2 par un PL, 1 par un véhicule utilitaire, 1 par une moto, 1 par un train, 1 par un tramway et 1 est tombé d'une roulotte tractée par deux chevaux.

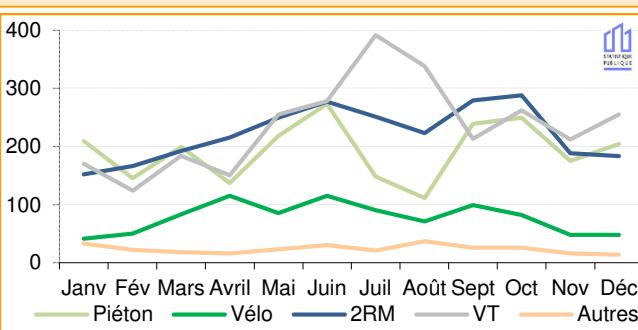
## Défaut de ceinture ou de casque

**23** des 89 enfants et adolescents tués à bord d'un véhicule de tourisme **n'avaient pas leur ceinture attachée** (parmi eux, 17 adolescents), 8 n'étaient pas installés dans un dispositif de sécurité pour enfant et l'information n'est pas connue pour 12 autres. Un des 29 cyclomotoristes tués ne portait pas son casque et 2 des 18 morts tués n'avaient pas de casque.

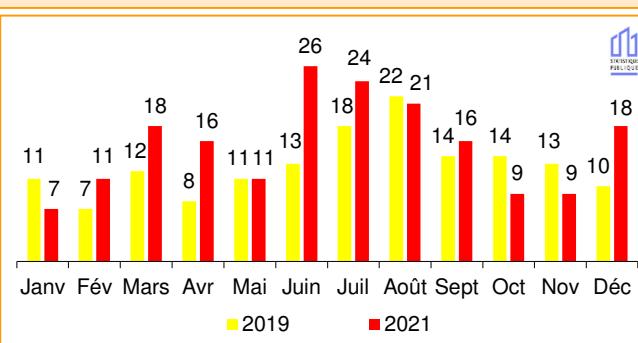
### Répartition du nombre d'enfants et d'adolescents tués et blessés selon le milieu routier



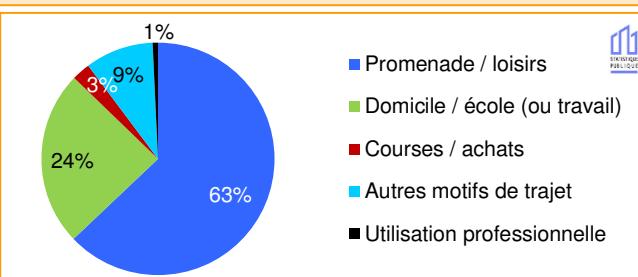
### Répartition des victimes de 0-17 ans en 2021 selon le mois et le mode de déplacement



### Evolution du nombre de jeunes de 0-17 ans tués selon le mois de l'année



### Répartition des 0-17 ans tués ou blessés selon le type de trajet effectué



## Selon le milieu routier

**La moitié des tués de 0-17 ans l'a été sur routes hors agglomération.** Cette proportion est plus faible que celle observée au niveau des adultes (59 %). La part de tués chez les 0-17 ans (7 %) et des adultes (9 %) est quant à elle assez proche sur autoroute.

71 % des enfants ou adolescents blessés enregistrés dans le fichier BAAC l'ont été en agglomération, contre 58 % des adultes.

## Selon le mois et la période scolaire

**Juin, juillet et août** sont les mois les plus meurtriers pour les 0-17ans (71 tués). **Juin** est le mois où il y a le plus de victimes chez les jeunes de 0-17 ans (**973 victimes**) en raison particulièrement d'un nombre important de victimes chez les piétons (273 victimes). Les mois de juillet et août rassemblent le plus grand nombre de victimes en véhicule de tourisme.

Par rapport à 2019, le **nombre de tués des six premiers mois de l'année 2021 est plus élevé** (89 contre 62 tués) malgré la mise en place de restrictions sanitaires. On note une hausse importante du nombre de tués **en avril et juin 2021 (+ 100 %) ainsi qu'en décembre 2021 (+ 80 %)** par rapport à 2019.

## Type de trajet effectué

Une majeure partie des victimes entre 0-17 ans était sur un trajet promenade/loisirs (deux tiers des victimes) ou un trajet domicile-travail ou domicile-école (un quart des victimes).

Une étude menée sur la santé des apprentis de Nouvelle-Aquitaine<sup>1</sup> montre que les accidents sur le chemin de l'entreprise sont 2,7 fois plus nombreux que vers leur centre de formation.

Une étude de l'Ifsttar<sup>2</sup> montre que les accidents des **piétons de 10-15 ans** se produisent principalement sur le trajet domicile-école, principalement le jour, avec un pic le mercredi : l'enfant effectue souvent **une traversée précipitée** (en général hors passage piéton) qui surprend le conducteur du véhicule (39 % des cas). Un obstacle à la visibilité (véhicule stationné ou arrêté) est présent dans 31 % des cas. Dans 17 % des cas, l'enfant traverse en confiance sur un passage piéton et est détecté trop tard par le conducteur.

Dans les trois quarts des cas, l'accident se situe **à moins de 500 m du collège** dans des zones à forte densité de trafic, plutôt lors de la traversée de voies principales. Les transports en commun et le fait que les adolescents soient seuls, entre eux, ou avec un adulte, influent, directement ou indirectement, sur la survenue d'accidents.

<sup>1</sup> La santé des apprentis de Nouvelle-Aquitaine – Ressentis, attitudes Observatoire régional de la santé de Nouvelle-Aquitaine, mars 2019.

<sup>2</sup> Projet PAAM, Piétons et adolescents : accidentologie et mobilité, Ifsttar, 2015.

## Les conducteurs novices (permis de moins de deux ans)

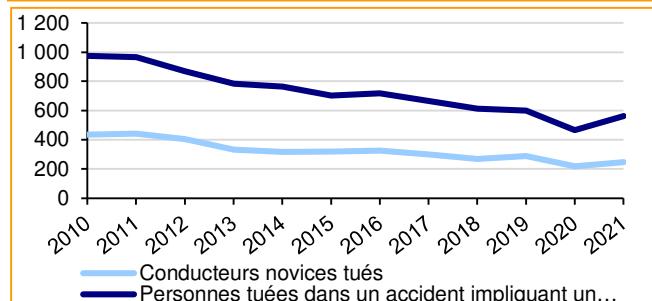
**En 2021, 64 % des conducteurs novices tués ont entre 18 et 24 ans. 82 % des conducteurs novices tués en véhicule de tourisme étaient présumés responsables.**

Évolution de la mortalité dans les accidents impliquant un conducteur novice depuis 2010

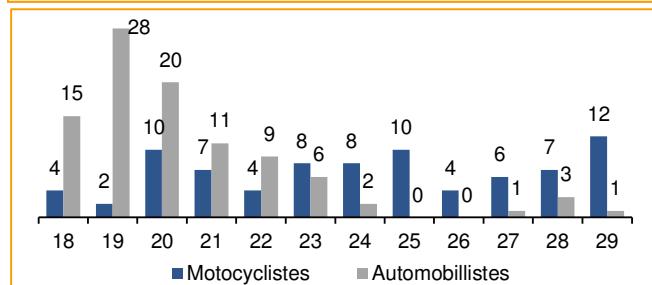
	Tués			Évolutions	
	2021	2019	2010	2010-2021	2010-2019
Dans acc. impliquant un novice	562	600	973	-42,2%	-38,3%
Novices	248	288	436	-43,1%	-33,9%
Evolution moyenne annuelle*			2019 à 2021	2010 à 2019	
Tués dans accidents impliquant un conducteur novice			- 3,2 %	- 5,2 %	
Tués hors accidents impliquant un conducteur novice			- 5,1 %	- 1,5 %	
Tous tués			- 4,7 %	- 2,3 %	

\*Lecture : entre 2010 et 2019, le nombre de tués dans un accident impliquant un conducteur novice a diminué en moyenne de -5,2 % par an.

### Evolution du nombre de personnes tuées dans un accident impliquant un conducteur novice



### Nombre de conducteurs novices tués (motocyclistes ou automobilistes) selon l'âge



### Nombre de conducteurs novices impliqués dans un accident mortel selon l'ancienneté du permis

Trimestres de permis	1 <sup>er</sup>	2 <sup>è</sup>	3 <sup>è</sup>	4 <sup>è</sup>	5 <sup>è</sup>	6 <sup>è</sup>	7 <sup>è</sup>	8 <sup>è</sup>	Total
Conducteurs novices impliqués	74	94	90	66	69	51	41	66	551

### Nombre de conducteurs tués selon le mode et l'âge, pour les novices et les expérimentés

	Conducteurs novices tués			Conducteurs expérimentés tués		
	18-24 ans	25-29 ans	30-34 ans	18-24 ans	25-29 ans	30-34 ans
Motocyclettes	43 (31%)	16 (73%)	11 (55%)	33 (21%)	32 (28%)	42 (42%)
Véhicules de tourisme	91 (65%)	5 (23%)	9 (45%)	113 (71%)	71 (62%)	49 (49%)
Véhicules utilitaires	6 (4%)	1 (5%)	0 (0%)	6 (4%)	8 (7%)	5 (5%)
Poids lourds + TC	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	8 (5%)	4 (3%)	4 (4%)
Total	140 (100%)	22 (100%)	20 (100%)	160 (100%)	115 (100%)	100 (100%)

Les conducteurs novices désignent ici les conducteurs dont l'ancienneté du permis de conduire est inférieure à deux ans<sup>1</sup>.

En 2021, un conducteur novice est impliqué dans 10 311 accidents, soit 18 % de l'ensemble des accidents. 562 personnes ont été tuées dans un accident impliquant un conducteur novice, ce qui représente 19 % de la mortalité routière. Parmi ces 562 personnes tuées, 248 sont des conducteurs novices et 314 d'autres usagers.

Entre 2010 et 2019, le nombre de personnes tuées dans un accident impliquant un conducteur novice a baissé de - 5,2 % par an. Cette baisse est quatre fois plus forte que celle des autres usagers. En 2021, on a observé une baisse de - 6,3 % par rapport à 2019, ce qui est inférieur à la baisse tous usagers (- 9,2 %).

### Selon le milieu

70 % des conducteurs novices sont tués hors agglomération et hors autoroute, contre 68 % pour les conducteurs expérimentés.

### Selon l'expérience

Le nombre de conducteurs novices impliqués dans les accidents mortels est **plus élevé la première année d'obtention du permis** (324 conducteurs impliqués, contre 227 la deuxième année).

### Selon le mode de déplacement et l'âge

Les **automobilistes constituent 51 % des conducteurs novices tués et les motocyclistes 41 %**, contre respectivement 62 % et 34 % en 2019.

Parmi les 248 conducteurs novices tués, 64 % ont entre 18 et 24 ans et 10 % entre 25 et 29 ans.

88 % des novices tués sont des hommes contre 86 % en 2019.

On observe un pic de conducteurs novices tués à **18-20 ans pour les automobilistes** et à **29 ans pour les motocyclistes**.

<sup>1</sup> Les catégories considérées sont les motocyclettes, les VT, VU, PL, TC, quads lourds et engins spéciaux, car ces véhicules nécessitent obligatoirement l'obtention d'un permis pour les utiliser sur une voie ouverte à la circulation publique.

### Nombre de conducteurs novices selon leur responsabilité présumée dans les accidents mortels

	Conducteurs novices Responsabilité présumée		Conducteurs expérimentés 20-34 ans	
	Oui	Non	Part de responsables présumés	Part de responsables présumés
Motocyclettes	99	22	82%	74%
Véhicules de tourisme	248	54	82%	70%
Véhicules utilitaires	25	20	56%	56%
Poids lourds + TC + autres	26	57	31%	43%
<b>TOTAL</b>	<b>398</b>	<b>153</b>	<b>72%</b>	<b>66%</b>

### Nombre de conducteurs novices selon le facteur de vitesse excessive dans les accidents mortels

	Conducteurs novices		Conducteurs expérimentés 20-34 ans
	Facteur vitesse identifié	Facteur vitesse non identifié	Part facteur vitesse
Motocyclettes	58	63	48%
Véhicules de tourisme	125	177	41%
Véhicules utilitaires	5	40	11%
Poids lourds + TC + autres	3	80	4%
<b>TOTAL</b>	<b>191</b>	<b>360</b>	<b>35%</b>
			<b>29%</b>

### Nombre de conducteurs novices selon leur alcoolémie dans les accidents mortels

	Conducteurs novices selon l'alcoolémie		Conducteurs expérimentés 20-34 ans
	positive	connue	Part positive
Motocyclettes	20	90	22%
Véhicules de tourisme	73	274	27%
Véhicules utilitaires	4	40	10%
Poids lourds + TC + autres	2	77	3%
<b>TOTAL</b>	<b>99</b>	<b>481</b>	<b>21%</b>
			<b>22%</b>

### Nombre de conducteurs novices selon la présence de stupéfiants dans les accidents mortels

	Conducteurs novices selon contrôle stupéfiant		Conducteurs expérimentés 20-34 ans
	positif	connu	Part positif
Motocyclettes	15	84	18%
Véhicules de tourisme	55	253	22%
Véhicules utilitaires	4	36	11%
Poids lourds + TC + autres	1	73	1%
<b>TOTAL</b>	<b>75</b>	<b>446</b>	<b>17%</b>
			<b>15%</b>

## Selon la responsabilité

L'inexpérience de la conduite se traduit par une responsabilité présumée des **automobilistes et motocyclistes novices** dans les accidents mortels plus élevée que chez les automobilistes expérimentés âgés de 20 à 34 ans (82 % chacun contre respectivement 70 % et 74 %).

## Vitesse

Dans les accidents mortels, une vitesse excessive est identifiée chez 35 % des conducteurs novices, contre 29 % chez les conducteurs expérimentés âgés entre 20 et 34 ans.

## Alcool et stupéfiants

L'**alcool est plus présent en 2021 chez les conducteurs novices** impliqués dans les accidents mortels (21 %), avec cette année un ratio **équivalent à celui des conducteurs expérimentés âgés de 20 à 34 ans (22 %)** ; les **stupéfiants** sont aussi un facteur pour les conducteurs novices (17%), légèrement supérieur au taux des **conducteurs expérimentés âgés de 20 à 34 ans (15%)**. On constate un écart fort entre les automobilistes et les motards impliqués dans les accidents mortels :

- pour **les automobilistes, les stupéfiants sont présents** pour un quart des conducteurs novices, alors que la part de l'alcool est la même chez les deux types de conducteurs;
- pour **les motards**, l'alcool est plus présent chez les conducteurs novices que chez les conducteurs expérimentés âgés de 20 à 34 ans alors que la part des stupéfiants est la même chez les deux types de conducteurs.

La part des conducteurs novices contrôlés positifs aux stupéfiants impliqués dans un accident mortel décroît en fonction de l'âge : 39 % chez les 20-24 ans, 9 % chez les 25-29 ans avec un léger rebond à 12 % chez les 30-34 ans pour redescendre ensuite.

## Catégorie socio-professionnelle (CSP)

Quatre CSP constituent 83 % des conducteurs novices impliqués dans les accidents mortels :

- les professions intermédiaires et employés (26 %),
- les ouvriers (21 %),
- les conducteurs professionnels (20 %),
- les étudiants (16 %).

La proportion d'étudiants est identique à celle de 2019.

## Selon la météo, le jour ou la nuit

En 2021, 46 % des personnes tuées dans un accident impliquant un conducteur novice le sont de nuit et 10 % par temps de pluie, contre respectivement 35 % et 13 % dans les accidents n'impliquant aucun conducteur novice.

## Les jeunes adultes (18-24 ans)

**Les jeunes adultes sont plus souvent tués de nuit et les jours non ouvrés que les autres usagers.**

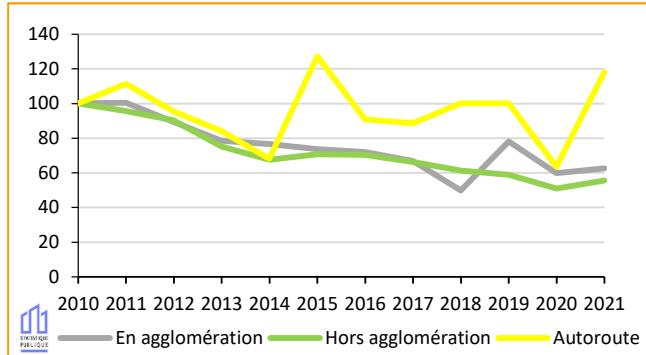
**Les jeunes adultes conducteurs sont plus souvent présumés responsables que les autres conducteurs, surtout dans les accidents mortels.**

Évolution de la mortalité des jeunes adultes depuis 2010

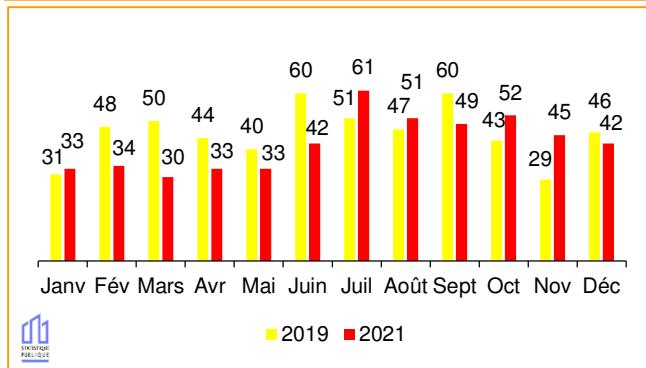
2021	2019	2010	Evol. 2010-2021	Evol. 2010-2019
505	549	831	- 39,2 %	- 33,9 %
Evolution moyenne annuelle*			2019 à 2021	2010 à 2019
Tués jeunes adultes			- 4,1 %	- 4,5 %
Tués non jeunes adultes			- 4,9 %	- 1,8 %
Tous tués			- 4,7 %	- 2,3 %

\* Lecture : entre 2010 et 2019, le nombre de jeunes adultes tués a diminué en moyenne de 4,5 % par an

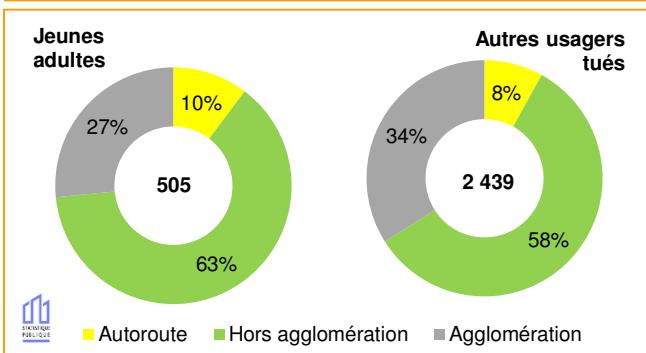
Évolution du nombre de jeunes adultes tués par an selon le milieu routier (base 100 en 2010).



Répartition du nombre de jeunes adultes tués en fonction du mois de l'année



Répartition des jeunes adultes tués selon le milieu routier



505 jeunes adultes (âgés de 18 à 24 ans) ont été tués en 2021 dans les accidents de la route soit 17 % de l'ensemble des personnes tuées, alors qu'ils représentent 8 % de la population française. Ce ratio est de 14 % en agglomération et de 19 % hors agglomération. Un jeune adulte est impliqué dans un accident sur trois.

Entre 2010 et 2019, la mortalité des jeunes adultes a diminué davantage que celle des autres usagers, autant en agglomération que sur les routes hors agglomération. Mais elle n'a pas diminué sur autoroute.

Entre 2019 et 2021, les baisses se poursuivent mais sans différence importante entre les jeunes adultes et les autres usagers, sauf sur autoroute où le nombre de jeunes adultes tués augmente et atteint 52 tués.

Le nombre de jeunes adultes tués par million d'habitant (94) reste cependant encore deux fois plus élevé que la moyenne tous âges (45).

La mortalité routière est la première cause de mortalité chez les jeunes adultes, loin devant les autres mortalités accidentelles<sup>1</sup>.

### Selon les mois de l'année

Le premier semestre 2021, période de restrictions de déplacements liées à la crise sanitaire, totalise 41 % des jeunes adultes tués de l'année (contre 50 % en 2019). Cette sous-représentation du premier semestre est encore plus marquée pour les jeunes adultes tués hors agglomération.

### Selon le milieu routier

On dénombre 319 jeunes adultes tués sur les routes hors agglomération en 2021, soit 63 %. C'est 5 points de plus que pour les autres usagers tués (58 %). En particulier, 228 d'entre eux se sont tués en VT (véhicule de tourisme), 57 en motocyclette, 8 en cyclomoteur et 5 à pied, 4 à vélo et 2 en EDPm.

134 jeunes adultes se sont tués en agglomération, dont 64 en VT, 34 à motocyclette, 12 à cyclomoteur, 12 à pied, 5 à vélo et 3 en EDPm. Les jeunes adultes sont plus souvent tués hors intersection que les autres usagers. (73 % contre 63 %).

Sur les 52 jeunes adultes tués sur autoroute, 36 se sont tués en VT et 6 à motocyclette.

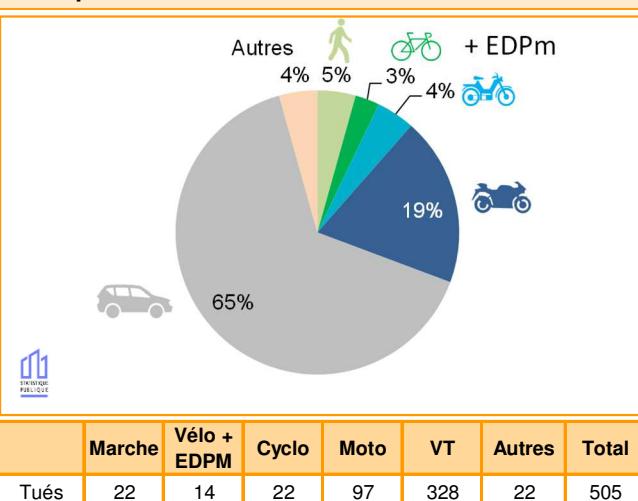
### Equipements de sécurité

Sur les 119 jeunes adultes tués en 2RM, 5 ne portaient pas de casque dont 4 en agglomération.

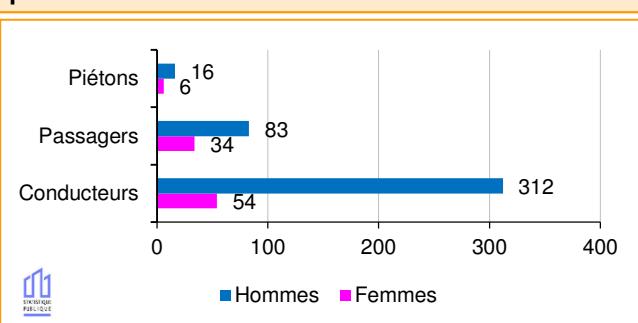
Le taux de non-port de la ceinture de sécurité chez les jeunes adultes conducteurs tués est de 23 % (30 % lorsque le conducteur est positif à l'alcool) et de 30 % chez les jeunes adultes passagers tués. Ce taux est de 20 % pour l'ensemble des usagers tués en VT.

<sup>1</sup> Principales causes de décès des jeunes et des enfants en 2014, Inserm-CépiDc.

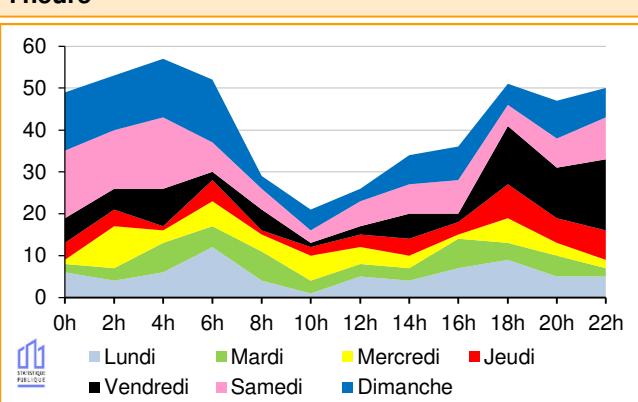
### Répartition des jeunes adultes tués selon le mode de déplacement



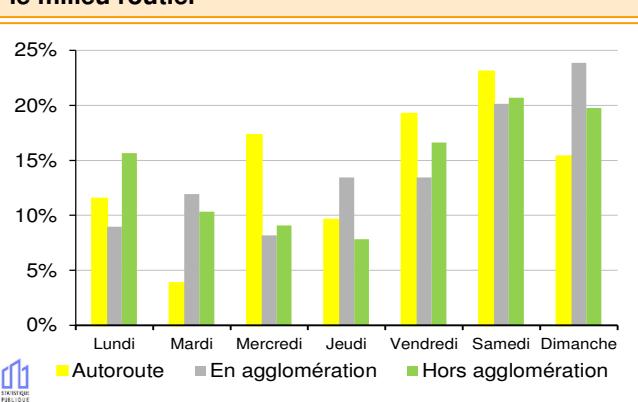
### Nombre de jeunes adultes tués selon le sexe et la place dans le véhicule



### Nombre de jeunes adultes tués selon le jour et l'heure



### Répartition des jeunes adultes tués selon le jour et le milieu routier



## Selon le mode de déplacement

65 % des jeunes adultes décèdent en véhicule de tourisme. Cette part monte à 71 % hors agglomération alors qu'elle n'est que de 48 % en agglomération.

**19 % des jeunes adultes tués le sont à motocyclette.** Cette part monte à 25 % en agglomération.

8 % des jeunes adultes tués sont en modes actifs (marche, vélo, EDPm). Cette part est de 4 % hors agglomération et monte à 15 % en agglomération.

## La catégorie d'usagers

Les 366 jeunes adultes conducteurs tués sont très majoritairement des hommes (85 %). C'est encore plus marqué en agglomération (92 %).

Cette surreprésentation est moins importante pour les jeunes adultes piétons ou passagers tués dont respectivement 73 % et 71 % sont des hommes.

## Temporalité

**La mortalité routière des jeunes adultes survient pour 62 % la nuit, contre 35 % pour les autres usagers tués.** Ce ratio monte à 69 % en agglomération. Au total, 311 jeunes adultes sont décédés la nuit. Les jeunes adultes représentent 27 % de la mortalité de nuit, mais seulement 11 % de la mortalité de jour.

La mortalité des jeunes adultes est **particulièrement marquée les jours non ouvrés**. Ainsi, 42 % des jeunes adultes ont été tués un jour non ouvré contre 32 % pour les autres usagers tués. Cette surmortalité survient pour moitié entre minuit et 7h du matin, alors que cette tranche horaire ne concerne que 18 % des décès pour les autres tranches d'âge.

## Les jeunes adultes conducteurs

En agglomération, les jeunes adultes conducteurs tués effectuent plus souvent un trajet de type loisirs que les autres usagers tués (71 % contre 57 %).

Les jeunes adultes conducteurs sont plus fréquemment **présumés responsables** dans les accidents corporels que les autres conducteurs : la proportion de conducteurs présumés responsables est de 66 % chez les jeunes adultes contre 55 % chez les autres. L'écart passe à 15 points pour les accidents mortels (77 % contre 62 %).

Dans les accidents mortels entre 2019 et 2021, le facteur vitesse chez un jeune adulte conducteur impliqué est présent dans 33 % des accidents, l'alcool dans 19 % des accidents et les stupéfiants dans 14 % des accidents.

21 % des jeunes adultes conducteurs impliqués dans un accident mortel en 2021 ont une alcoolémie supérieure à 0,5 g/L de sang. Ce sont majoritairement des automobilistes et ils sont très souvent en situation de délit (alcoolémie supérieure à 0,8 g/L de sang). Ces accidents ont lieu principalement entre 19h et 7h du matin.

## Les séniors (65 ans et plus)

**Les séniors sont particulièrement touchés par les accidents de la route au-delà de 75 ans : avec 68 tués/Mhab pour les 75-84 ans et 78 tués/Mhab pour les 85 ans et plus, leur risque est juste derrière les 18-24 ans.**

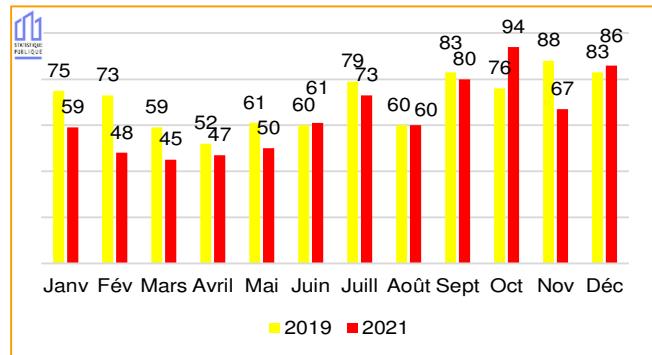
**Les piétons séniors et en particulier les 75 ans et plus constituent un enjeu spécifique en ville.**

Evolution de la mortalité des séniors depuis 2010

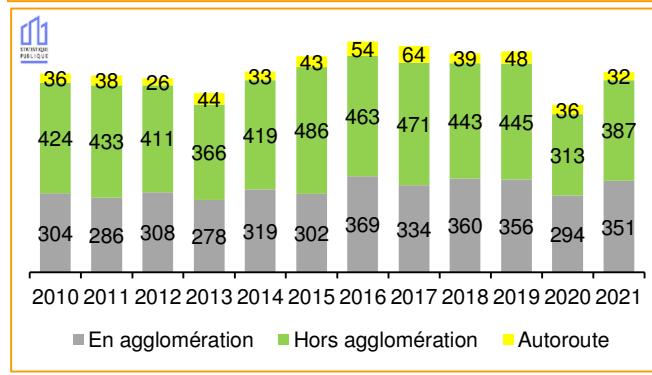
2021	2019	2010	Évol. 2010-2021	Évol. 2010-2019
770	849	764	+1%	+11%
Évolution annuelle moyenne *	2019 à 2021	2010 à 2019		
Tués séniors de plus de 65 ans	-4,8%	+1,2%		
Tués de moins de 65 ans	-4,7%	-3,3%		
Tous tués	-4,7%	-2,3%		

\* Lecture : entre 2010 et 2019, le nombre de séniors tués a augmenté en moyenne de 1,2 % par an.

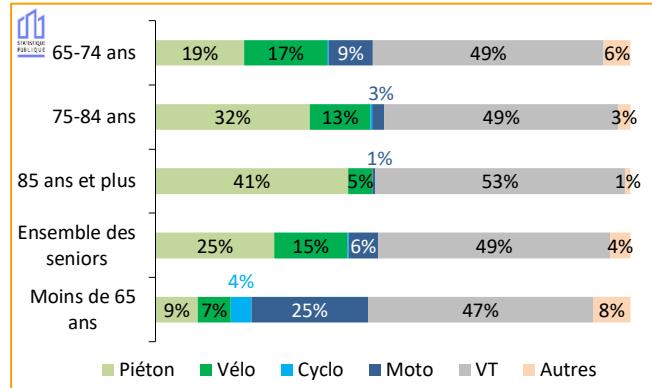
### Evolution du nombre de séniors (65 ans et plus) tués selon le mois de l'année



### Evolution du nombre de séniors (65 ans et plus) tués selon le milieu routier



### Répartition des séniors tués selon le mode de déplacement



En 2021, 770 séniors sont décédés dans un accident de la route, dont 321 âgés de 65 à 74 ans, 274 âgés de 75 à 84 ans et 175 âgés de 85 ans ou plus. Les séniors représentent ainsi 26 % des personnes tuées alors qu'ils constituent 21 % de la population. Ils représentent par ailleurs 10 % des personnes blessées.

Globalement, la mortalité des séniors a baissé de - 9 % entre 2019 et 2021 : avec une baisse au premier semestre (- 18 %), période de restrictions sanitaires, et une stabilité au second semestre (- 2 %).

Entre 2019 et 2021, le nombre de séniors tués de 65-74 ans est stable (+ 1 %). La mortalité des 75 ans et plus diminue hors agglomération (- 30 %) mais reste stable sur les voies en agglomération (+ 2 %).

## La gravité

Une **gravité élevée** marque l'accidentalité des séniors et plus leur âge avance plus la gravité est importante. En 2021, on estime à 23 le nombre de tués pour 100 blessés graves MAIS3+ pour les 60-69 ans et 12 blessés graves MAIS3+ pour 100 blessés légers et modérés MAIS1-2. Pour les 70 ans et plus, la gravité augmente encore avec respectivement 35 et 17, alors que pour le reste de la population ces proportions sont respectivement de 16 et 6.

## Le risque

En 2021, le nombre de personnes tuées ramené à la population de la tranche d'âge montre **un sur-risque pour les séniors de 75 ans et plus** : 68 personnes de **75-84 ans** tuées par million d'habitants de cette classe d'âge et 78 pour les **85 ans et plus**, contre 42 pour les moins de 65 ans.

Les séniors de 65-74 ans présentent un risque plus élevé en agglomération (15 personnes de 65-74 ans tuées par million d'habitants de cette classe d'âge contre 12 pour les moins de 65 ans).

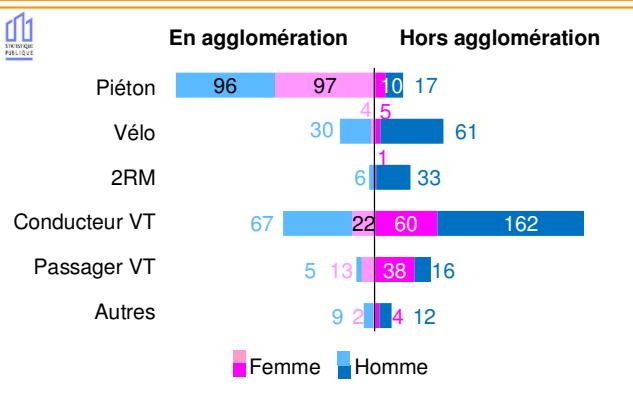
## Selon le mode de déplacement

En agglomération, la part de la mortalité piétonne est nettement plus élevée chez les séniors (55 %) que parmi les piétons de moins de 65 ans tués (17 %). Elle est encore plus élevée pour les séniors âgés de 75 ans ou plus (60 %) que pour les 65-74 ans (43 %). 80 % des piétons séniors tués ont été heurtés par un véhicule dont le conducteur a moins de 65 ans.

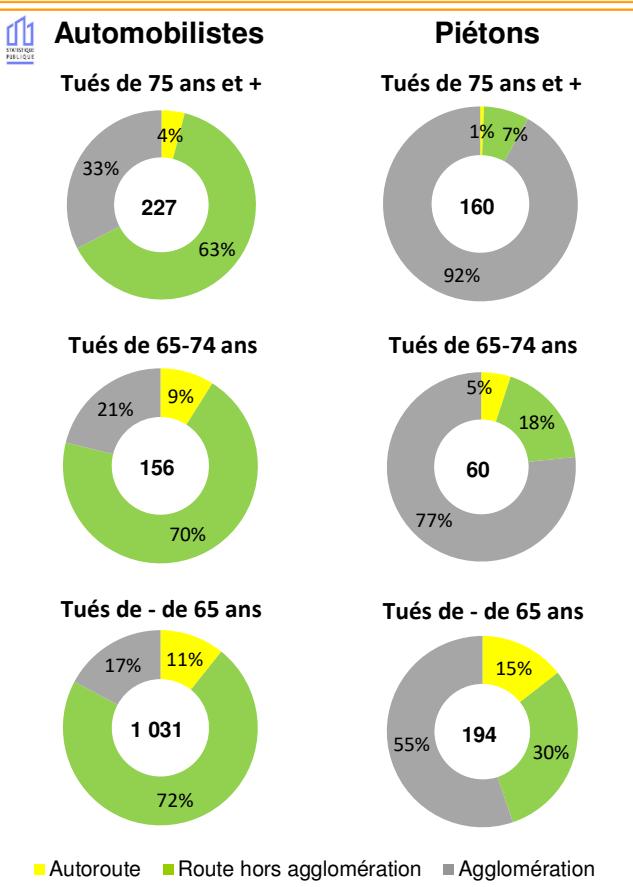
Sur les routes hors agglomération (hors autoroute), les tués à vélo représentent 17 % de la mortalité des 65 ans et plus alors que cette part n'est que de 5 % chez les moins de 65 ans. Chez les 65-74 ans la part de tués à vélo est de 20 % et chez les 75 ans et plus de 14 %.

Hors agglomération hors autoroute, la part des **automobilistes** dans la mortalité des séniors (65 %) est plus importante que celle des moins de 65 ans (55 %). En agglomération, elle est similaire (autour de 30 %).

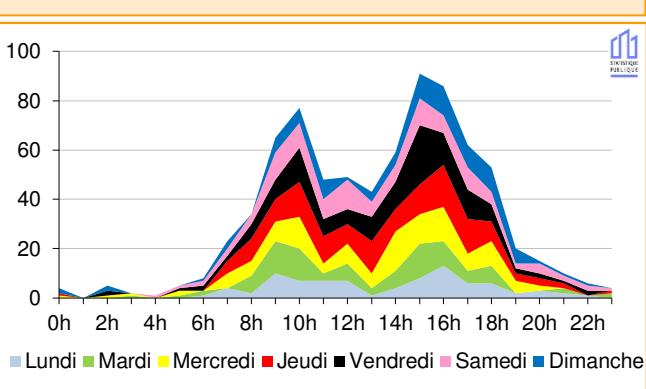
### Répartition des séniors tués selon le sexe et le mode de déplacement



### Répartition des automobilistes et piétons tuées selon le milieu routier et la classe d'âge



### Répartition des séniors tués selon le jour et l'heure



## Hommes et femmes

Bien que les hommes restent majoritaires dans la mortalité des séniors, la proportion de femmes y est plus élevée (33 %) que parmi les moins de 65 ans (18 %). Ceci s'explique en partie par la part plus importante de femmes dans la population séniors (57 % de femmes contre 50 % parmi les moins de 65 ans).

La moitié des piétons séniors tués sont des femmes contre un tiers pour les moins de 65 ans (43 % pour les 65-74 ans, 56 % pour les 75-84 ans et 44 % pour les 85 ans et plus).

Parmi les passagers séniors de véhicules de tourisme tués, 7 sur 10 sont des femmes contre 3 sur 10 pour les moins de 65 ans, quel que soit le milieu.

## Selon le milieu routier

En agglomération, 36 % des personnes décédées sont des séniors. **Les séniors sont plus souvent tués en agglomération que les moins de 65 ans :** 46 % des personnes tuées de 65 ans et plus le sont en agglomération (34 % pour les 65-74 ans et 54 % pour les 75 ans et plus) contre 28 % pour les moins de 65 ans. Cet écart est avant tout lié au mode piéton, surreprésenté (29 %) dans la mortalité des séniors.

Les écarts observés entre les séniors et les moins de 65 ans varient selon les modes de déplacement :

- les automobilistes séniors tués le sont dans 72 % des cas hors agglomération (autoroutes comprises), contre 83 % pour les moins de 65 ans ;
- à contrario, **les piétons séniors tués le sont 9 fois sur 10 en agglomération (77 % des 65-74 ans et 92 % des 75 ans et plus)**, contre la moitié pour les piétons de moins de 65 ans ;
- parmi les **cyclistes** séniors tués, 67 % le sont sur des routes hors agglomération (70 % pour les 65-74 ans, 66 % pour les 75-84 ans et 50 % pour les 85 ans et plus) ; alors que 49 % des cyclistes de moins de 65 ans décèdent hors agglomération.

## Selon le jour et l'heure

Les jours qui comptent le plus de séniors tués sont en semaine (16 % des séniors sont décédés le mercredi, 18 % le jeudi et 17 % le vendredi), tandis que les jours qui comptent le plus de personnes de moins de 65 ans tuées sont en fin de semaine (16 % le vendredi, 18 % le samedi et 17 % le dimanche).

**La part de personnes tuées de nuit est plus faible pour les séniors (18 %) que pour les moins de 65 ans (47 %) :** 94 % des séniors tués le sont entre 7h et 21h, contre 66 % pour les moins de 65 ans.

Le nombre de séniors tués selon l'heure présente des **pics marqués de 9h à 11h et de 14h à 18h**. Ces pics sont observés aussi bien pour les séniors piétons que pour les séniors automobilistes et quel que soit le réseau routier. Pour les moins de 65 ans, les pics sont moins marqués et sur des périodes différentes : de 7h à 9h et de 15h à 20h.

## Les accidents liés au travail

**En 2021, 38 % des personnes décédées dans un accident de la route l'ont été lors d'un accident impliquant une personne en trajet lié au travail.**

**Les personnes décédées lors d'un trajet lié au travail sont souvent des hommes (90 % en trajet professionnel et 81 % en trajet domicile-travail).**

Evolution de la mortalité des usagers en trajet domicile-travail depuis 2010

2021	2019	2010	Evol. 2010-2021	Evol. 2010-2019
308	295	476	- 35,3 %	- 38,0 %
Evolution moyenne annuelle*			2019 à 2021	2010 à 2019
Tués en trajet domicile-travail			2,2 %	- 5,2 %
Tués non trajet domicile-travail			- 5,5 %	- 1,9 %
Tous tués			- 4,7 %	- 2,3 %

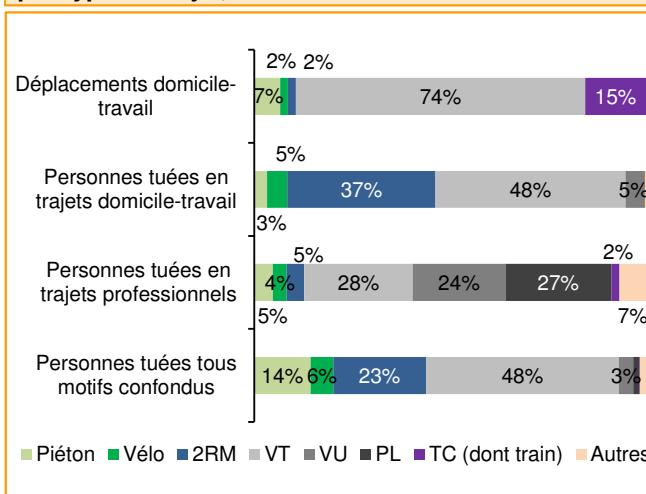
\*Lecture : entre 2010 et 2019, le nombre de personnes tuées en trajet domicile-travail a diminué en moyenne de 5,2 % par an.

Evolution de la mortalité des usagers en trajet professionnel depuis 2010

2021	2019	2010	Evol. 2010-2021	Evol. 2010-2019
146	111	160	- 8,8 %	- 30,6 %
Evolution moyenne annuelle*			2019 à 2021	2010 à 2019
Tués trajet professionnel			14,7 %	- 4,0 %
Tués non trajet professionnel			- 5,5 %	- 2,2 %
Tous tués			- 4,7 %	- 2,3 %

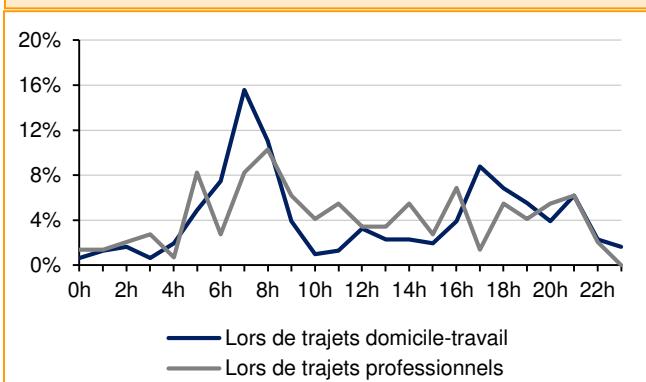
\*Lecture : entre 2010 et 2019, le nombre de personnes tuées en trajet professionnel a diminué en moyenne de 4,0 % par an.

### Déplacements domicile-travail et personnes tuées par type de trajet, selon le mode



Sources : Fichiers BAAC et Insee<sup>2</sup>

### Répartition des personnes tuées dans les accidents liés au travail selon l'heure



En 2021, 454 personnes ont été tuées lors d'un déplacement lié au travail (et 1 117 si l'on compte tous les tués dans ces accidents), soit 15 % de la mortalité routière (plus précisément, 19 % de la mortalité où le motif de déplacement est renseigné) :

- **Les deux tiers (308) lors d'un trajet domicile-travail** (trajet entre le lieu de résidence ou de repas et le lieu de travail), soit 13 % de la mortalité routière dont le motif de déplacement est renseigné ;
- **Un tiers (146) lors d'un trajet professionnel** (trajet réalisé dans l'exercice d'une mission professionnelle), soit 6 % de la mortalité routière dont le motif de déplacement est renseigné.

Par rapport à 2010, le nombre de personnes tuées en trajet professionnel a diminué de - 19 % hors agglomération, mais inversement, ce nombre est passé de 16 à 29 en agglomération (soit une hausse de +81 %).

Concernant les salariés couverts par la CNAMTS<sup>1</sup>, en 2019, 283 personnes ont été tuées sur un trajet domicile-travail et 57 dans un trajet professionnel, soit 19 % des décès professionnels avec un risque identifié.

### Selon le mode de déplacement

Les **deux-roues motorisés** représentent une part importante de la mortalité dans les trajets domicile-travail : 50 % en agglomération avec 39 personnes tuées et 33 % hors agglomération avec 68 personnes tuées, alors que ce mode n'est utilisé que **dans 2 % des trajets domicile-travail**<sup>2</sup>. Les usagers de motos lourdes sont les plus nombreux parmi ces personnes tuées.

Hors agglomération (dont autoroutes), les personnes tuées en trajet domicile-travail le sont principalement en véhicule de tourisme (57 % des cas soit 130 personnes tuées).

En agglomération, les piétons et les cyclistes sont fortement touchés (8 % et 17 % des personnes tuées). Bien que les transports en commun (dont le train) représentent 15 % des trajets domicile-travail, aucun usager n'a été tué en 2021 lors de ces trajets.

**La moitié des 146 personnes tuées lors d'un trajet professionnel l'a été en poids lourd** (40 personnes) ou en **véhicule utilitaire** (35 personnes).

### Selon le jour et l'heure

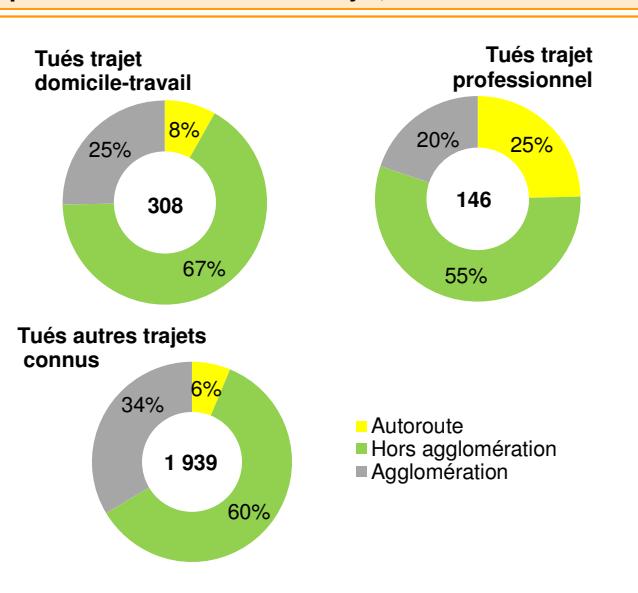
Les décès dans un trajet lié au travail interviennent plus souvent **en jours ouvrés** (90 % pour les trajets domicile-travail, 88 % pour les trajets professionnels).

Les personnes tuées lors d'un trajet **domicile-travail** se concentrent sur les **heures de pointe** du matin et du soir. Les décès lors d'une utilisation **professionnelle** ont lieu **tout le long de la journée**.

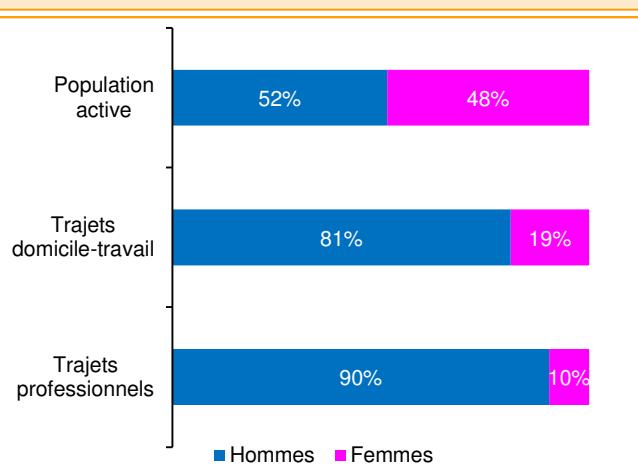
<sup>1</sup> Rapport annuel 2019 de l'Assurance maladie Risques professionnels, CNAMTS. La CNAMTS gère notamment la branche accidents du travail du régime général de la sécurité sociale. Elle couvre les salariés de l'industrie, du commerce et des services.

<sup>2</sup> Partir de bon matin, à bicyclette..., Insee Première n° 1629, Insee, janvier 2017.

### Répartition des décès lors d'un trajet lié au travail et pour les autres motifs de trajet, selon le milieu



### Répartition des personnes tuées lors d'un trajet lié au travail selon le sexe



Sources : Fichiers BAAC et Insee, population active au sens du BIT.

## L'essentiel du risque routier professionnel

Chiffres 2020

### Des conséquences graves



Les accidents routiers professionnels peuvent à la fois avoir des conséquences irréversibles pour le travailleur et ses proches et être très pénalisants pour la vie et l'activité de l'entreprise.

### Employeur, vous pouvez agir !

Évaluez le risque routier comme un risque professionnel à part entière  
Interrogez-vous sur les circonstances de déplacement de vos salariés : pourquoi ? quand ? comment ?

Le risque routier fait partie des sujets qui doit aborder le comité économique et social (CSE)

Source : extrait de « L'essentiel du risque routier professionnel » Ministère du travail, Ministère de l'intérieur, Caisse nationale d'assurance maladie, Mutualité sociale agricole, Santé publique France, Umrestte, <https://travail-emploi.gouv.fr/actualites/l-actualite-du-ministere/article/risque-routier-professionnel-des-chiffres-cles-pour-sensibiliser-a-la-premiere>, chiffres 2020, février 2022

## Selon le milieu routier

La part des décès en agglomération est plus faible lors des trajets liés au travail que lors des autres types de trajets. La part des décès **sur autoroute est beaucoup plus élevée lors des trajets professionnels** (25 %) que lors des autres types de trajets (6 %). Parmi les 36 personnes tuées sur autoroute lors d'un trajet professionnel, 18 circulaient en poids lourd.

## Selon l'âge et le sexe

Lors des trajets domicile-travail, les **15-24 ans représentent 20 % des tués** alors que leur part dans la population active est de 10 %. Lors des trajets professionnels, la moitié des personnes tuées (71 sur 146) a 45 ans ou plus, alors que cette classe d'âge représente 43 % de la population active.

Les personnes tuées sont **majoritairement des hommes**. Ils représentent 90 % des tués lors d'un trajet professionnel et 81 % des tués lors d'un trajet domicile-travail, alors qu'ils ne représentent que les trois quarts des emplois des secteurs transports et entreposage (qui intègrent de nombreux conducteurs professionnels) et 52 % de la population active.

## Facteurs d'accidents

Pour les accidents mortels entre 2019 et 2021 en trajet **domicile-travail**, le facteur « vitesse » est présent dans 26 % des cas et le facteur « inattention » est présent dans 20 % des cas en agglomération.

Pour les accidents mortels entre 2019 et 2021 en trajet **professionnel**, le facteur « inattention » est présent dans 21 % des cas. Cette part monte à 30 % en agglomération. Pour ces mêmes accidents, lorsqu'un facteur lié au véhicule est renseigné, dans 20 % des cas c'est un problème de visibilité depuis l'habitacle.

**L'alcool** semble **moins présent** dans les accidents liés au travail que dans l'ensemble des accidents. La part des conducteurs avec un taux d'alcoolémie supérieur à 0,5 g/l parmi ceux dont le taux est connu est de 2 % pour les trajets domicile-travail et de 1 % pour les trajets professionnels, alors qu'elle est de 7 % pour l'ensemble des conducteurs dans les accidents corporels. Il est toutefois possible que le trajet retour du travail, s'il n'est pas direct, ne soit plus enregistré comme un trajet domicile-travail, sous-estimant alors le facteur alcool.

## Responsabilité présumée

Dans les accidents mortels, les conducteurs en trajet professionnel sont moins souvent présumés responsables que les autres conducteurs (41 % contre 69 %). Cet écart passe à 35 points sur les routes hors agglomération (34 % contre 69 %).

Pour les trajets domicile-travail, on observe le même phénomène mais avec une amplitude moindre (60 % contre 65 %).

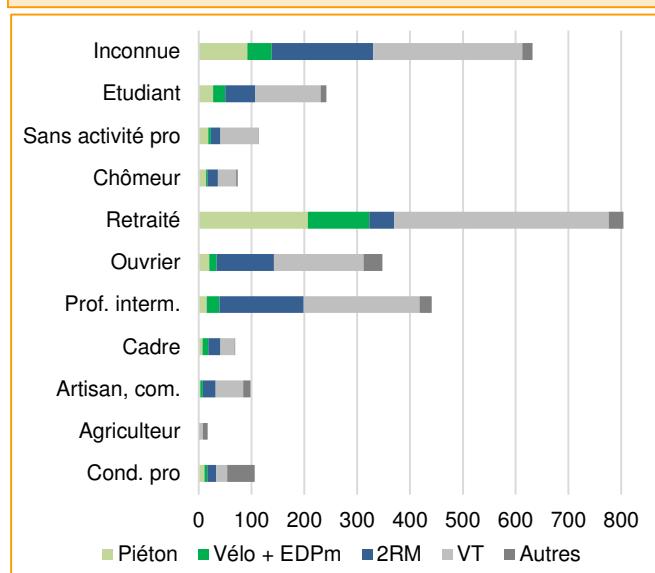
## Les accidents selon la catégorie socio-professionnelle

En 2021, près d'un tiers des accidents mortels ont impliqué au moins un conducteur ou piéton retraité et un quart ont impliqué un usager de profession intermédiaire ou employé.

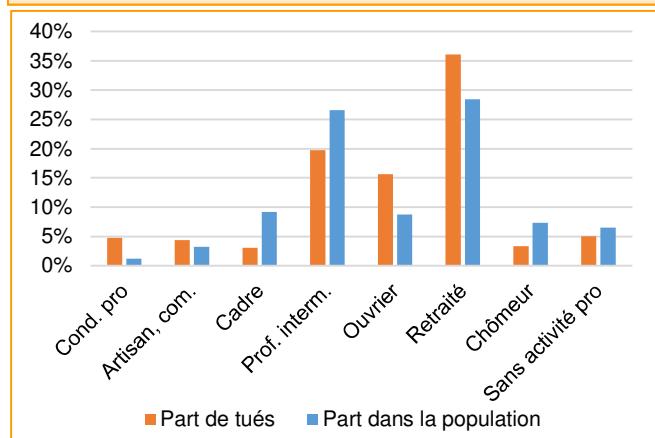
	Tués	Part de tués	Nombre d'acc. mortels avec...	Part sur l'ensemble des acc. mortels
Conducteur pro.	106	5%	452	16%
Agriculteur	17	1%	51	2%
Artisan, com.	98	4%	206	7%
Cadre	69	3%	140	5%
Prof. interm.	441	19%	685	25%
Ouvrier	348	15%	533	19%
Retraité	804	35%	851	31%
Chômeur	74	3%	117	4%
Sans activité pro.	113	5%	143	5%
Etudiant	242	10%	230	8%

NB : Les forces de l'ordre enregistrent la catégorie socio-professionnelle (CSP) des personnes impliquées dans les accidents corporels de la circulation routière selon des modalités un peu différentes de l'INSEE. Par exemple, la catégorie « retraité » est utilisée ici.

Nombre de personnes tuées par CSP selon le mode de déplacement en 2021



Répartition des tués et de la population en 2021 selon la CSP pour les personnes de 15 ans et plus



Source : INSEE et données BAAC

En 2021, la catégorie socio-professionnelle (CSP) des personnes impliquées dans les accidents de la route des fichiers BAAC est **inconnue** pour **21 % des tués** et pour **38 % des blessés**.

Parmi les 2 312 personnes tuées dont la CSP est connue, 804 personnes sont des retraités (35 %), 441 de profession intermédiaire ou employés (19 %), 348 des ouvriers (15 %), 242 des étudiants (10 %), 113 sans activité professionnelle (5 %), 106 des conducteurs professionnels (5 %), 98 des artisans, commerçants ou chefs d'entreprise (4 %), 74 des chômeurs (3 %), 69 des cadres ou de profession intellectuelle supérieure (3 %), 17 des agriculteurs exploitants (moins de 1 %).

### Risques généraux

Sur l'ensemble des usagers, **la moitié des piétons tués et un peu moins de la moitié des cyclistes tués sont des retraités**. Les ouvriers et la catégorie des professions intermédiaires et employés constituent plus de la moitié des tués en 2RM avec une CSP renseignée. **Les retraités représentent un tiers des tués en VT dont la CSP est connue**.

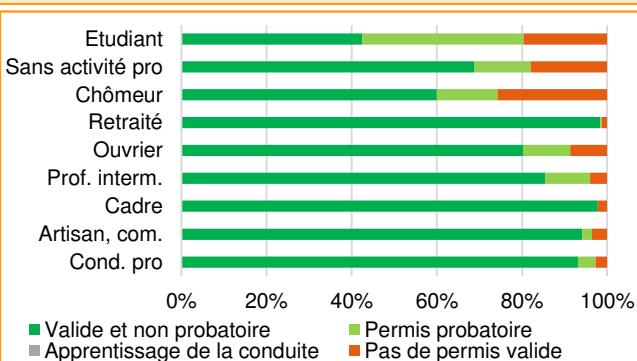
Les conducteurs professionnels ont un fort sur-risque lié à leur activité : ils ne représentent que 1,2 % de la population de plus de 15 ans pour 4,8 % des tués de plus de 15 ans de CSP connue. Pour ces usagers, l'utilisation professionnelle du véhicule comme motif du trajet est présente pour 61 % des tués ce qui contraste fortement avec les autres personnes qui ont une activité professionnelle et pour lesquels ce motif ne représente que 10 % des tués.

Les ouvriers, les artisans, commerçants et chefs d'entreprise, ainsi que les retraités sont concernés par un sur-risque avec respectivement une part de 8,7 %, 3,2 % et 28,5 % dans la population de plus de 15 ans, pour une part de 15,6 %, 4,4 % et 36,1 % dans la mortalité routière pour les personnes de plus de 15 ans avec une CSP renseignée. A contrario, les cadres et professions intellectuelles supérieures ainsi que les chômeurs sont sous représentés dans la mortalité (respectivement 3,1 % et 3,3 %) par rapport à leur effectif dans la population (respectivement 9,2 % et 7,3 %).

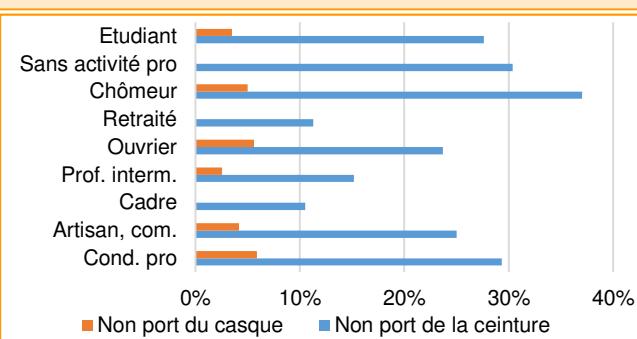
Quelle que soit la CSP, **la très grande majorité (85 %) des conducteurs tués sont des hommes**. Seuls les retraités approchent une parité entre hommes et femmes (33 % des femmes tuées) du fait de la part importante de la marche comme mode de déplacement, où la moitié des piétons tués sont des femmes, et du fait que trois quarts des passagers tués sont des femmes.

La part de tués en journée est particulièrement importante pour les retraités, avec 83 %, bien au-dessus de la moyenne de 60 %. Elle en revanche sensiblement plus faible pour les chômeurs et les personnes sans activité professionnelle avec respectivement 41 % et 48 % de tués en journée.

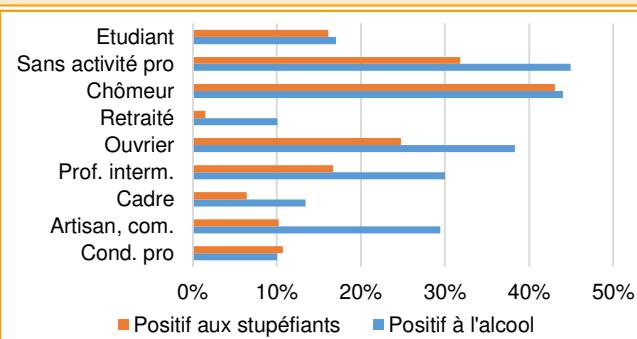
### Répartition des conducteurs tués par CSP selon le permis de conduire



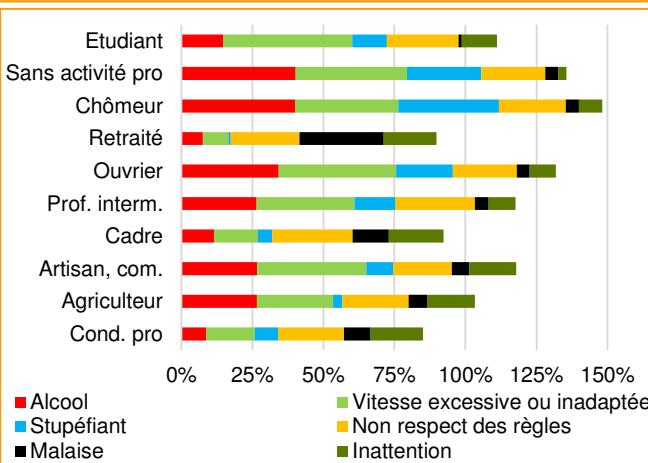
### Non port du casque pour les usagers tués de 2RM et non port de la ceinture pour les usagers tués de véhicules carrossés



### Positivité à l'alcool ou aux stupéfiants lorsque le test a été réalisé pour les conducteurs présumés responsables d'accident mortels



### Principaux facteurs pour les présumés responsables d'accidents mortels selon la CSP



Lecture : le facteur alcool est présent pour 15% des étudiants, conducteurs ou piétons, présumés responsables d'accidents mortels.  
NB : un présumé responsable peut avoir plusieurs facteurs

### Permis, casque et ceinture

Parmi les conducteurs tués de véhicules nécessitant un permis de conduire et lorsque l'information est connue, **26 % de chômeurs, 20 % d'étudiants et 18 % de personnes sans activité professionnelle ne possèdent pas de permis valide**.

Le port de la ceinture pour les personnes tuées dans les véhicules carrossés (VT, VU, PL) est très disparate suivant la CSP renseignée. La ceinture n'est pas bouclée pour 37 % des chômeurs, 30 % des personnes sans activité professionnelle, 29 % des conducteurs professionnels, 28 % des étudiants, 25 % des artisans, commerçants et chefs d'entreprise, 24 % des ouvriers, 15 % des personnes en professions intermédiaires ou employés, 11 % des retraités, 11 % des cadres et professions intellectuelles supérieures.

Le nombre d'usagers de 2RM tués ne respectant pas le port du casque n'excède pas 6 % quelle que soit la CSP considérée.

### Facteurs d'accidents mortels

Pour les présumés responsables (PR) d'accidents mortels, **l'alcoolémie est supérieure au taux légal pour 45 % des personnes sans activité professionnelle dont le taux d'alcool est renseigné, 44 % des chômeurs, 38 % des ouvriers, mais 10 % des conducteurs professionnels, 10 % des retraités, 13 % des cadres et 17 % des étudiants.**

Le contrôle est **positif aux stupéfiants pour 43 % des chômeurs** qui sont PR d'accidents mortels et dont le résultat du dépistage est connu, **32 % des personnes sans activité professionnelle, 25 % des ouvriers, mais 2 % des retraités et 6 % des cadres.**

Les facteurs observés pour les présumés responsables d'accidents mortels sont semblables pour les **chômeurs**, les personnes sans activité professionnelle et les **ouvriers** avec un facteur alcool présent chez 34 à 40 % des PR, un facteur vitesse présent chez 36 à 41 % des PR et un facteur stupéfiant présent chez 20 et 35 % des PR. Les professions intermédiaires et **employés** ainsi que les artisans, commerçants et chefs d'entreprise ont des résultats proches avec une présence d'alcool ou de stupéfiants inférieure aux catégories précédentes (respectivement 26 et 27 % pour l'alcool et 14 et 10 % pour les stupéfiants). Les **étudiants** se démarquent de ces deux catégories avec une présence d'alcool moins fréquente (15 %) mais une présence du facteur vitesse plus importante (45 %). Avec des similarités sur la présence du facteur alcool sur les PR (9 et 12 %) et du facteur vitesse (17 et 15 %), les **conducteurs professionnels** et les **cadres** et professions intellectuelles supérieures ont des profils relativement proches. Malgré certains points communs avec ces deux catégories, les **retraités** se caractérisent par la présence du facteur malaise beaucoup plus élevée, avec 30 % contre 13 % pour les cadres.



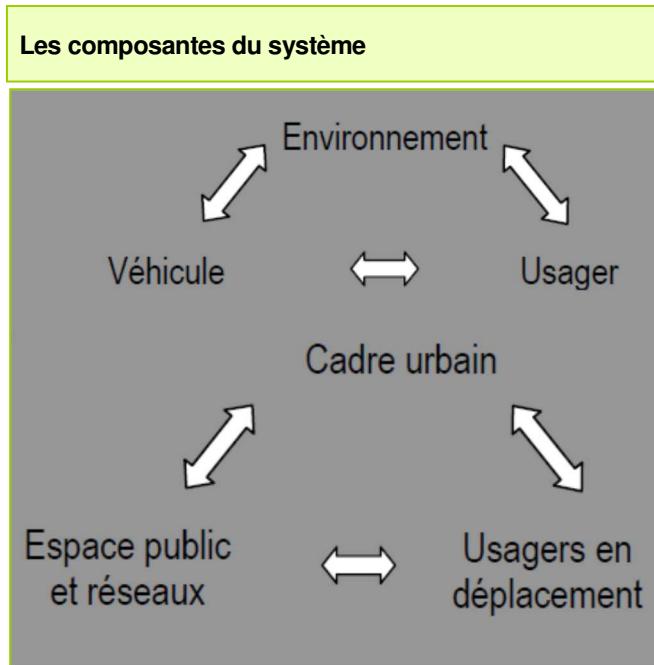
# Facteurs d'accidents

<b>Les facteurs de risque</b>	118
<b>Les présumés responsables (PR)</b>	120
<b>Les principaux facteurs comportementaux des PR</b>	122
<b>La vitesse</b>	124
<b>L'alcool</b>	126
<b>Les stupéfiants</b>	128
<b>La santé</b>	130
<b>Le défaut d'attention</b>	132
<b>La ceinture de sécurité</b>	133
<b>L'équipement du cycliste</b>	134
<b>L'équipement en deux-roues motorisé</b>	135
<b>Les comportements déclarés des conducteurs</b>	136
<b>Les infractions</b>	138
<b>Le permis à points</b>	140
<b>Permis, assurance et délits de fuite dans les accidents</b>	141
<b>Les condamnations</b>	142
<b>Facteurs liés aux lieux, à l'infrastructure et à l'environnement</b>	144
<b>Périodes de forte accidentalité et conditions météorologiques</b>	146
<b>Les facteurs d'accidents en milieu autoroutier</b>	148
<b>Les facteurs d'accidents sur routes hors agglomération</b>	150
<b>Les facteurs d'accidents en agglomération</b>	152
<b>Les facteurs d'accidents liés au véhicule</b>	154
<b>Ancienneté des véhicules</b>	155
<b>Les caractéristiques techniques des véhicules</b>	156
<b>Indicateurs de sécurité du véhicule selon EuroNCAP</b>	157

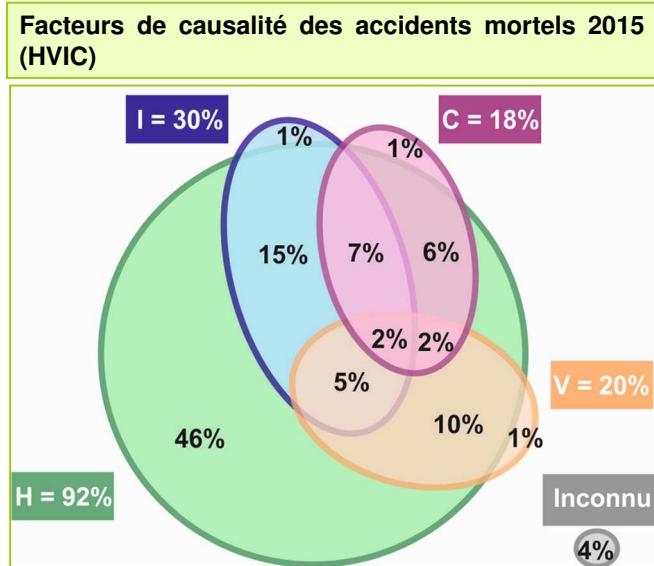
## Les facteurs de risque

L'analyse des accidents en France part du principe que l'accident est la conjonction d'un nombre d'évènements simultanés qui relèvent de diverses politiques (éducation, mobilité, urbanisme, infrastructure, contrôle, justice, santé...).

**L'aspect multifactoriel de l'accident est central à l'analyse des accidents.**



Source : Sécurité des aménagements en agglomération, guide méthodologique, CERTU, 2007



Source : FLAM, Cerema, 2019

Légende : H = facteurs humains ; V = facteurs véhicule ; I = facteurs infrastructure ; C = facteurs conditions de circulation ; Inconnu = causes non identifiables

## Comprendre l'accident : la notion de système

L'analyse de l'insécurité des déplacements fait appel à la notion de système, et non aux approches causales peu efficaces pour aider à comprendre l'accident. La notion de système permet de se représenter l'accident à travers un ensemble de trois composantes en interaction : le conducteur, son véhicule et l'environnement dans lequel il se déplace.

Mais cette représentation doit s'interpréter dans un sens beaucoup plus large, en prenant en compte le niveau global. Plus précisément, il s'agit des interactions entre les usagers en déplacement, l'espace public, et les infrastructures, supports de leurs déplacements, et le cadre organisationnel du territoire au sens large.

À cette échelle, la notion de système amène en particulier à considérer que l'insécurité des déplacements ne résulte pas de simples « causes » que l'on pourrait attribuer par exemple aux formes du territoire ou à la conception de l'espace public et de l'infrastructure. Les problèmes se situent au niveau des interactions entre ces différents éléments, dans la difficile adaptation mutuelle entre le territoire et la conception de l'espace public et les infrastructures.

## Comprendre l'accident : les facteurs d'accidents

En prenant ce cadre de référence on peut ainsi identifier des facteurs déclenchant ou contributifs qui participent au déroulement de l'accident. Ces facteurs correspondent à un élément (présence ou absence) ou un état spécifique d'un des composants du système Homme / Véhicule / Environnement (HVE) ayant joué un rôle dans la réalisation de l'accident et sans lequel l'accident n'aurait pas eu lieu ou sa probabilité de survenue aurait fortement diminué.

L'identification de ces facteurs s'appuie sur la reconstitution du déroulement séquentiel de l'accident : situation de conduite, d'accident, d'urgence et de choc.

Les facteurs sont associés aux composantes du système de circulation HVE ; certaines de ces composantes pouvant être subdivisées en sous-familles en distinguant par exemple de l'Environnement les éléments relevant de l'Infrastructure de ceux relatifs aux conditions de circulation (trafic, météo...).

Cette approche est parfois complétée par la recherche des facteurs aggravants qui se rapportent aux éléments ayant contribué à accentuer la gravité des chocs.

En France, l'étude FLAM sur les facteurs déclenchant des accidents mortels (AM) a conclu que les conditions de circulation contribuent pour **18 % des AM**, les **facteurs infrastructure pour 30 %**, les **facteurs véhicule pour 20 %** et les **facteurs humains pour 92 %**.

**Vitesses moyennes pratiquées par les véhicules selon le réseau, le type, et la période, France métropolitaine, 2021**

Réseau	VT			PL		
	VMA (km/h)	Jour	Nuit	VMA (km/h)	Jour	Nuit
Autoroutes de liaison	130	118,0	116,3	90	82,6	83,2
Routes à 2 ou 3 voies hors agglomération	80-90	80,6	84,9	80	73,3	76,5
Artères en centre-ville d'agglomération moyenne	50	41,0	48,8	50	38,4	X

Source : Observatoire des vitesses - Résultats de l'année 2021, ONISR, 2022.

**Part des occupants de véhicules avec la ceinture de sécurité attachée selon le mode, le réseau, l'âge, et la place dans le véhicule, France métropolitaine, 2021**

Réseau	VT			VU (avant)	
	Avant	Arrière			
		Adultes	Enfants		
Autoroutes de liaison	98,2%	91,8%	96,6%	94,1%	
Routes à 2 ou 3 voies hors agglomération	98,4%	X	X	96,9%	
Grandes agglomérations	99,1%	89,7%	95,6%	95,6%	

Source : Observatoire des comportements - Résultats de l'année 2021, ONISR, 2022.

**Part des usagers de deux-roues portant un casque selon le mode et le réseau, France métropolitaine, 2021**

Réseau	2RM	Cyclistes
Routes à 2 ou 3 voies hors agglomération	98,5%	X
Grandes agglomérations	97,9%	31,8%

Source : Observatoire des comportements - Résultats de l'année 2021, ONISR, 2022.

**Part des conducteurs n'utilisant pas de téléphone selon le mode et le réseau, France métropolitaine, 2021**

Réseau	Cyclistes	VT	VU	PL
Routes à 2 ou 3 voies hors agglomération	X	96,3%	86,9%	93,9%*
Grandes agglomérations**	85,8%	94,1%	78,7%	92,0%*

\*Effectifs faibles

\*\*Oreillettes et kits main-libre compris

Source : Observatoire des comportements - Résultats de l'année 2021, ONISR, 2022.

**Résultats des indicateurs « Alcool », « Sécurité du véhicule », et « Infrastructure », 2021**

Alcool	Infrastructure	Véhicule*
% de conducteurs positifs	% de véh.km au-dessus du seuil de sécurité	Note moyenne EuroNCAP
3,19%	25,26%	4,64

\*Chiffre de 2020, parc roulant depuis 2011

Sources : ONISR, *Bilan des infractions de l'année 2021, 2022* ; SDES, *Bilan des transports*, 2022 ; UTAC

## Les indicateurs de performance

Les KPIs (Key Performance Indicators, Indicateurs Clés de Performance en français) sont des indicateurs chiffrés permettant d'évaluer de façon objective la performance d'un système de sécurité routière à l'échelle d'un territoire. Ils font partie intégrante de l'approche "système sûr" de la sécurité routière.

Dans le cadre du projet Baseline mené par l'institut VIAS, 8 KPIs sont demandés à l'échelle de l'Europe concernant les thématiques suivantes :

- **vitesse** ;
- **ceinture de sécurité** ;
- **équipement de protection** pour les deux-roues ;
- **alcool** ;
- **distraction** (utilisation du téléphone en conduite) ;
- **sécurité du véhicule** ;
- **qualité de l'infrastructure** ;
- **prise en charge post-accident**.

Ils font ressortir la prédominance des facteurs humains (5 KPIs) et la présence des facteurs infrastructure (1 KPI) et véhicule (1 KPI) dans des proportions équivalentes à celles qu'on retrouve dans les accidents (FLAM, 2015). Le dernier KPI complète l'approche systémique de la sécurité routière en ajoutant la prise en charge des victimes au triptyque usager-véhicule-environnement.

## Le recueil des indicateurs

Les données concernant les indicateurs « Vitesse », « Ceinture de sécurité », « Equipement de protection », et « Distraction » sont toutes produites par l'ONISR dans le cadre de son observatoire des vitesses et des comportements<sup>1</sup>, via le recueil automatique ou visuel des données plusieurs fois par an sur le terrain.

L'indicateur « Alcool » correspond à la part de conducteurs contrôlés au-dessus du seuil légal par les forces de l'ordre.

L'indicateur « Sécurité du véhicule » est déterminé comme étant la « note étoile moyenne » donnée par EuroNCAP aux véhicules circulant<sup>2</sup>.

L'indicateur « Infrastructure » est la part de kilomètres parcourus par les véhicules sur des routes respectant un certain seuil de sécurité. Par approximation, on considère pour l'instant les autoroutes comme les seules routes respectant ce seuil<sup>3</sup>.

Enfin, l'indicateur de prise en charge post-accident correspond au délai moyen d'intervention des secours sur le lieu d'un accident (entre l'appel et l'arrivée des secours sur le site). Il n'est pas déterminé à l'heure actuelle mais pourrait bientôt l'être à l'aide des informations liées à l'e-Call.

<sup>1</sup> Observatoire des comportements, Observatoire des vitesses - Résultats de l'année 2021, ONISR, 2022.

<sup>2</sup> cf. La sécurité du parc de véhicules, page 157.

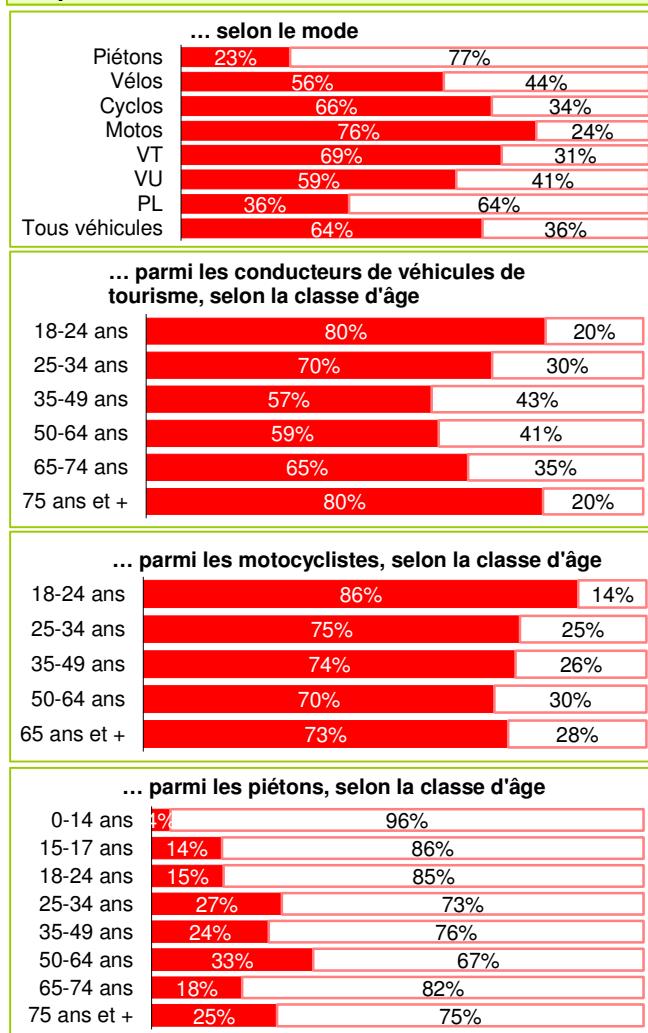
<sup>3</sup> cf. « La circulation routière », page 71.

## Les présumés responsables (PR)

En 2021, parmi les 2 944 personnes décédées sur la route, 1 807 étaient responsables de leur accident. 39 % des personnes tuées, soit 1 137 personnes, l'ont été par la faute d'un autre usager impliqué dans l'accident.

Pour chaque accident corporel, la responsabilité présumée des personnes impliquées est évaluée lors de l'enquête réalisée par les forces de l'ordre et mentionnée dans les fiches BAAC.

### Part des conducteurs et piétons présumés responsables dans les accidents mortels...



### Victimes tuées et présumés responsables (PR)

	Total	Hommes	Femmes	% Hommes
Tués	2 944	2 292	652	78%
Total PR	2 843	2 379	464	84%
PR morts	1 807	1 539	268	85%
PR vivants	1 036	840	196	81%
Victimes tuées ...	1 137	753	384	66%
par un PR vivant...	985	650	335	66%
Homme	800	543	257	68%
Femme	185	107	78	58%
par un PR mort...	122	78	44	64%
Homme	96	62	34	65%
Femme	26	16	10	62%
dans un accident sans PR	30	25	5	83%

Lecture : 335 femmes sont tuées par un présumé responsable vivant

L'analyse de la responsabilité présumée d'un conducteur ou piéton fait référence à la mention faite dans le BAAC par les forces de l'ordre.

Les usagers de modes doux sont le moins souvent présumés responsables dans les accidents mortels dans lesquels ils sont impliqués : les piétons dans 23 % de leurs accidents mortels (stable depuis 2018) et les cyclistes dans 56 %. En revanche les usagers de VU, de cyclomoteurs, de VT et de motocyclettes restent très souvent présumés responsables dans les accidents mortels où ils sont impliqués (respectivement à 59 %, 66 %, 69 % et 76 %). Les conducteurs de poids lourds restent les conducteurs les moins présumés responsables des accidents mortels avec 36 %.

### Automobilistes

Les conducteurs de véhicule de tourisme de 35 à 64 ans sont moins souvent présumés responsables (57 % pour les 35-49 ans et 59 % pour les 50-64). Les conducteurs de 18 à 24 ans et de 75 ans ou plus sont nettement plus souvent présumés responsables, avec des taux dépassant 80 %. Les 25-34 ans confirment leur niveau élevé de responsabilité avec 70 %.

### Motocyclistes

La responsabilité présumée des conducteurs de motocyclettes dans les accidents mortels dans lesquels ils sont impliqués varie moins avec l'âge que chez les automobilistes. Elle décroît de l'ordre de 16 points entre les classes d'âge les plus jeunes (18-24 et 25-34 ans) et les plus âgées (35 ans et au-delà). La tranche des 65 ans et plus n'est pas suffisamment représentée (29 motards responsables sur un total de 40) pour que cette part de motards responsables puisse donner lieu à analyse.

### Piétons

La part de responsabilité présumée des piétons dans les accidents corporels représente 19 %. Dans les accidents mortels, elle représente 23 %. Les personnes âgées de 65 ans ou plus sont peu responsables d'accidents mortels (entre 18 % et 25 %). En revanche, ils sont responsables d'environ un tiers des accidents mortels chez les piétons âgés de 25 à 64 ans.

### Les femmes sont souvent victimes

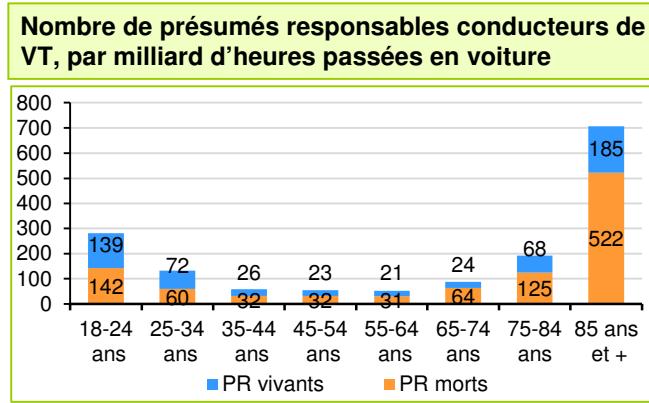
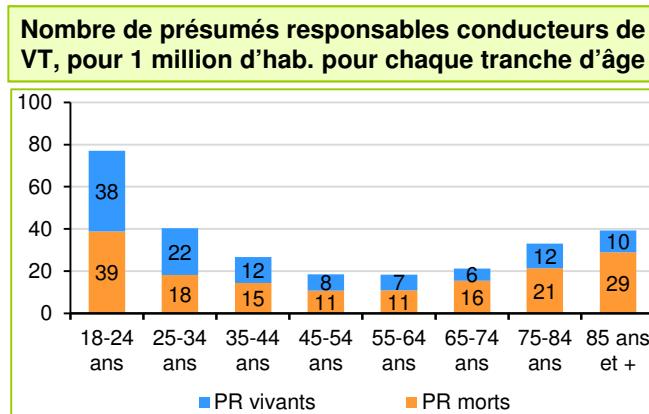
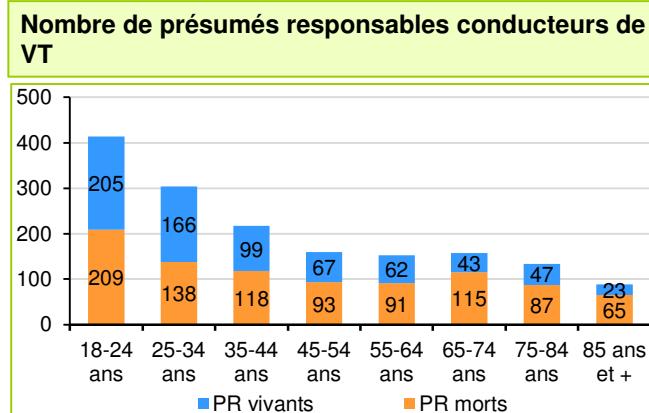
En 2021, 2 875 présumés responsables sont identifiés, dont 32, en fuite, où le sexe n'est pas renseigné.

Parmi les 652 femmes décédées dans un accident de la route, 268 étaient elles-mêmes responsables de l'accident, soit 41 %. Les 1 539 hommes tués responsables représentent quant à eux 67 % des hommes décédés.

985 victimes non responsables sont tuées par un présumé responsable vivant, soit 33 %.

Les femmes représentent 16 % des présumés responsables alors qu'elles représentent 34 % des victimes tuées par un présumé responsable.

**Plus de la moitié des présumés responsables (PR) décèdent (64 %), mais près d'un quart (23 %) est indemne après l'accident.**



Source : SDES - Enquête Mobilité des Personnes 2019

84 % des présumés responsables sont des hommes, un tiers sont âgés entre 18 et 30 ans, 92 % sont de nationalité française. 79 % habitent le département de l'accident, 60 % circulent sur une route départementale, 58 % conduisent un véhicule de tourisme et 48 % se déplacent pour leurs loisirs.

## Les présumés responsables automobilistes

Le premier graphe montre que la part des présumés responsables qui décèdent augmente avec l'âge, alors même que le nombre de présumés responsables d'une classe d'âge diminue dans l'absolu, avec des conduites de moins en moins à risque. Les 18-24 ans présentent le nombre de PR le plus important (414), les 85 ans et plus, le plus faible (88).

Parmi les présumés responsables rapportés à leur population, le ratio de PR qui décède est plus important chez les 18-24 ans et les plus âgés. En revanche la part des 25-34 ans et des 75-84 ans reste quasi similaire. Le taux de survivants est toutefois beaucoup plus élevé pour les moins de 35 ans.

Enfin, rapporté au temps de conduite calculé à partir de l'Enquête Mobilité des Personnes de 2019 du SDES, seules les personnes âgées de 85 ans ou plus sont plus à risque que les jeunes de 18-24 ans, bien que le taux de survivants des 18-24 ans (50 %) soit plus important que celui des plus de 85 ans (26 %).

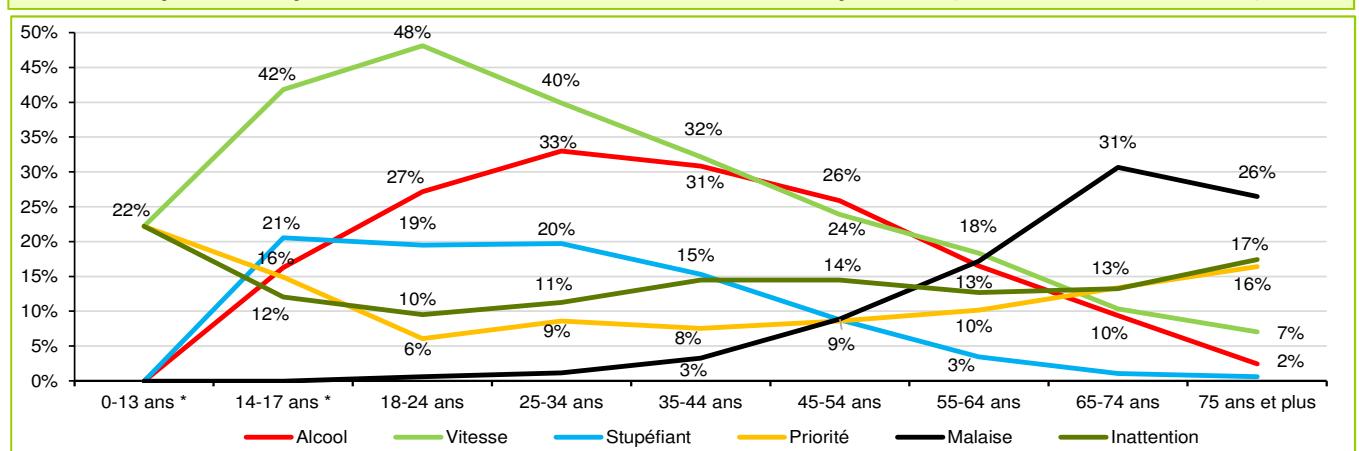
## Les facteurs d'accidents mortels

Le graphe ci-dessous est établi sur un effectif d'au moins 700 présumés responsables par classe d'âge (sauf pour les moins de 18 ans dont la responsabilité présumée reste exceptionnelle).

La vitesse est la cause principale d'accident mortel chez les présumés responsables de 18 à 44 ans, la part de cette cause décroît avec l'âge.

Les PR de 65 ans ou plus ont le plus souvent le facteur malaise, puis l'inattention et le non-respect des priorités.

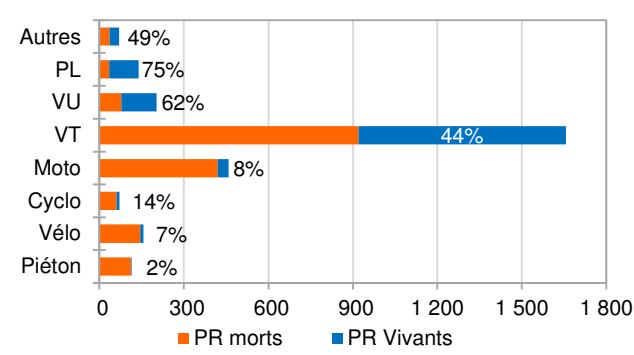
## Facteurs d'accidents mortels (en causes multiples) selon l'âge des présumés responsables quel que soit le mode de déplacement pour les années 2019 à 2021 en France métropolitaine (source BAAC désormais)



\* : effectifs faibles, résultats à utiliser avec précaution.

## Les principaux facteurs des présumés responsables

Répartition des présumés responsables vivants ou morts en 2021

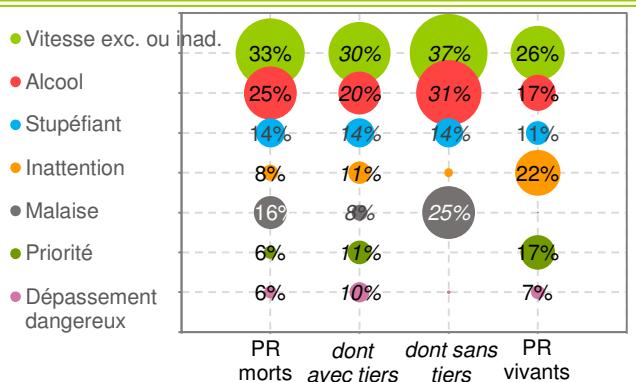


Causes principales d'accidents mortels en 2021 et en moyenne 2019-2021

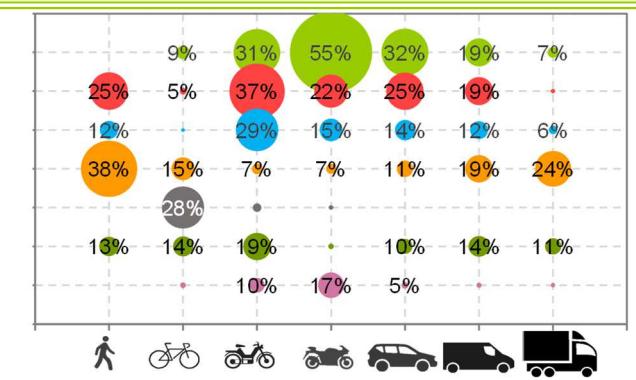
Causes identifiées dans un accident mortel	2021	2019-2021
Vitesse excessive ou inadaptée	30%	30%
Alcool	22%	23%
Stupéfiant	13%	12%
Inattention	13%	13%
Malaise	10%	9%
Priorité *	10%	9%
Dépassement dangereux *	6%	5%
Contresens *	4%	3%
Somnolence -fatigue	4%	3%
Changement de file *	4%	4%
Eblouissement	2%	2%
Non respect des distances de sécurité *	2%	1%
Téléphone et distracteurs techno.	1%	1%
Médicaments	1%	1%
Autre cause	8%	9%
Cause indéterminée	13%	13%
<b>Nombre de PR</b>	<b>2 875</b>	<b>8 416</b>

\* Au moins une cause de non-respect des règles de circulation dans 24% des accidents mortels en 2021 et 22% en 2019-2021.

Principales causes des accidents mortels selon la survie du PR en 2021



Principales causes des accidents mortels selon le mode de déplacement du PR en 2021



Le fichier BAAC comporte 2 771 accidents mortels en 2021. 2 875 personnes ont été identifiées comme présumées responsables (PR) par les forces de l'ordre.

### Plus de la moitié sont en voiture

Plus de 1 600 PR (58 % des PR) sont des conducteurs de véhicule de tourisme (VT), plus de 450 PR (16 %) sont des conducteurs de motos et plus de 200 PR (7 %) sont des conducteurs de VU.

Parmi ces 2 875 PR, 1 807 sont morts dans l'accident dont 48 % dans un accident sans tiers. Les PR tués représentent 61 % de la mortalité. Cette part varie selon le mode de déplacement, parmi les usagers vulnérables (piétons, cyclistes et usagers des 2RM) la part de PR vivants est assez faible, plus le véhicule est volumineux plus la part de PR vivants est élevée. Cependant la majorité des PR vivants sont en VT, soit près de 750 PR vivants responsables d'un accident mortel.

### La vitesse, principale cause

En 2021, chez les présumés responsables d'accident mortel, la **vitesse** est le principal facteur identifié pour près d'un tiers des cas, et **l'alcool** pour près d'un quart des cas. Ensuite, dans plus d'un cas sur dix ce sont respectivement la conduite sous l'influence de stupéfiants et l'inattention qui sont recensés. Dans un cas sur dix, la cause principale des accidents mortels est le malaise ou le refus de priorité.

### La survie ou non du PR

Quelle que soit la survie ou non du PR, la cause principale est la vitesse excessive ou inadaptée.

En dehors de cette cause, parmi les PR tués dans des accidents sans tiers, les autres causes principales sont une alcoolémie supérieure au taux légal (31 % contre 25 % des PR tués) et le malaise (25 % contre 16 % des PR tués).

Parmi les PR vivants, la vitesse est cause principale dans une moindre mesure (26 %). Cependant l'inattention représente près d'un quart des accidents mortels pour lesquels un PR vivant est impliqué. Le refus de priorité représente le même poids que l'alcool, soit 17 % des accidents mortels.

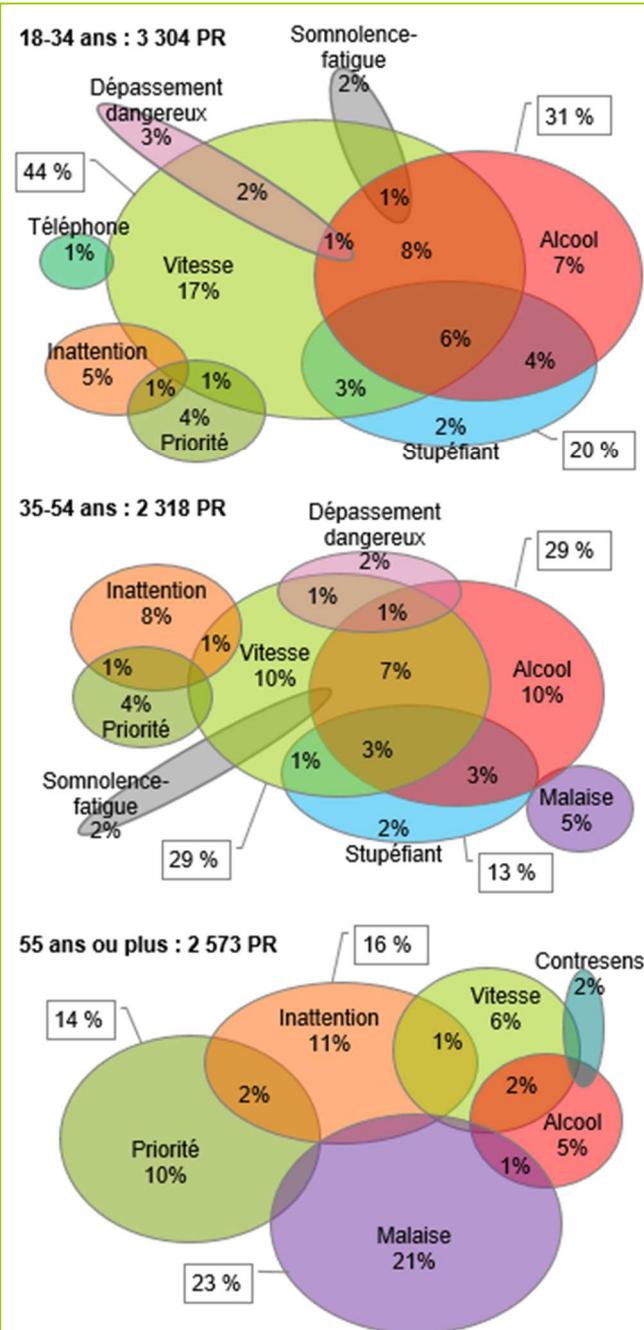
### Selon le mode de déplacement

Cependant les principales causes d'accidents mortels varient selon le mode de déplacement du PR impliqué.

Dans plus de la moitié des accidents mortels dont le PR est un motocycliste, la vitesse est la cause principale, elle est également la cause principale de 32 % des accidents mortels où le PR est un automobiliste.

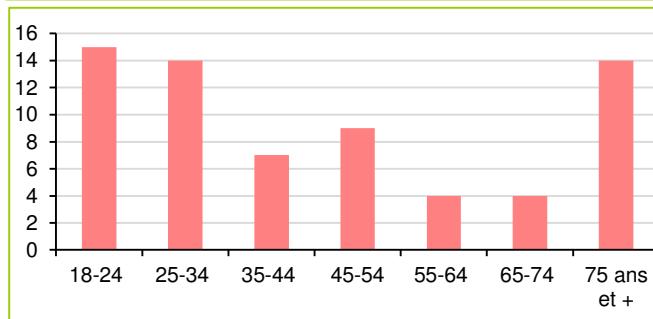
L'inattention est la cause principale des accidents mortels où le PR est un piéton (38 %) et où le PR est un conducteur de PL (24 %). Les malaises sont la cause principale d'un peu plus d'un quart des accidents mortels où le PR est un cycliste.

### Principales causes dans les accidents mortels selon l'âge du PR pour les années 2019 à 2021



Seules les principales combinaisons sont représentées.

### Nombre de conducteurs d'un véhicule de tourisme à contresens impliqués dans les accidents selon la classe d'âge en 2021.



Seuls les accidents sur les autoroutes et routes à chaussées séparées sont pris en compte.

Le fichier BAAC permet aux forces de l'ordre renseigner jusqu'à trois causes d'accidents.

La « cause indéterminée » est unique dans 14 % des accidents mortels, elle est respectivement de 11 %, 12 % et 16 % pour les présumés responsables de 18-34 ans, de 35-54 ans et de 55 ans ou plus.

Les autres causes précisées comptabilisent 81 % des accidents mortels. Seules les plus significatives sont représentées dans le graphe ci-contre pour l'ensemble des accidents mortels entre 2019 et 2021.

### Les 18-34 ans

Dans 44 % des accidents mortels où le PR est un jeune de 18-34 ans, la vitesse excessive ou inadaptée est citée comme cause, seule ou combinée avec d'autres ; l'alcool est cité comme cause dans 31 % des cas. Les causes « vitesse » et « alcool » sont associées dans 16 % des accidents mortels. Les causes « alcool », et « stupéfiant » sont associées dans 10 % des accidents mortels. La cause « alcool » combinée à d'autres causes est plus importante chez les jeunes PR : dans près d'un quart des accidents mortels il y a au moins 2 causes dont l'alcool.

### Les 35-54 ans

Dans les accidents mortels où le PR est âgé entre 35 et 54 ans, les causes « vitesse » et « alcool » sont les principales causes, individuellement ou associées à d'autres (respectivement 29 %). Dans 11 % des accidents mortels il y a au moins deux causes dont « alcool » et « vitesse ».

### Les 55 ans ou plus

Dans 23 % des accidents mortels où le PR a au moins 55 ans, une des causes est le malaise ; dans 21 % des accidents mortels elle en est la cause unique. Dans les accidents mortels où le PR a au moins 55 ans, les causes « inattention » et « priorité » sont les principales causes dans respectivement 16 % et 14 % des accidents mortels. Elles en sont les causes uniques dans respectivement 11 % et 10 % des accidents mortels.

### Contresens et sens interdit

Sur une autoroute ou une route à chaussées séparées, 105 accidents corporels, dont 17 mortels, sont dus en 2021 à un véhicule circulant à contresens. Ils ont occasionné 25 tués.

En 2021, les conducteurs de 18-34 ans et de 75 ans ou plus sont les plus représentés dans les accidents de véhicules de tourisme qui roulent à contresens.

## La vitesse

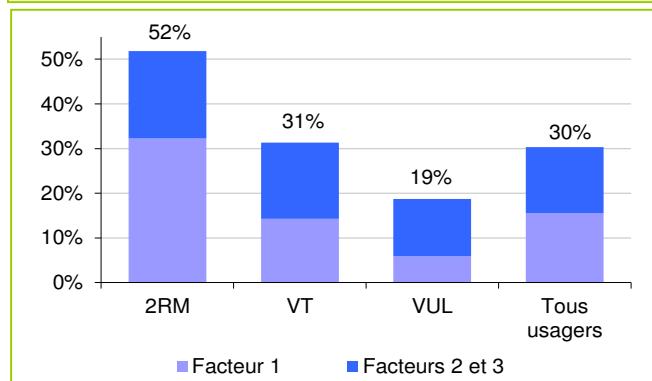
### Les sanctions pour dépassement de la VMA

Dépassement de la VMA	Perte de points	Amende
Moins de 20 km/h, VMA > à 50 km/h	1	68 €, ou 45 € si payée dans les 3 jours
Moins de 20 km/h, VMA ≤ 50 km/h	1	135 €, ou 90 € si payée dans les 3 jours
De 20 à 29 km/h	2	
De 30 à 39 km/h	3	135 €, ou 90 € si payée dans les 3 jours
De 40 à 49 km/h	4	
Plus de 50 km/h	6*	jusqu'à 1500 € et 3 ans de suspension
Récidive	6*	3750 €, peine de prison et 3 ans de suspension

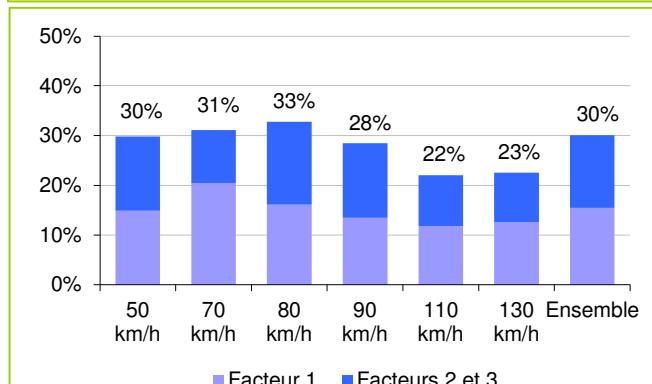
\* Rétention du permis et convocation devant le tribunal.

Le 23 décembre 2019 a été promulguée la **loi d'orientation des mobilités (LOM)**, qui introduit la possibilité du retour aux **90 km/h sur les routes bidirectionnelles hors agglomération** « pour les sections de routes hors agglomération relevant de [la] compétence [du] président du conseil départemental ou, lorsqu'il est l'autorité détentrice du pouvoir de police de la circulation, le maire ou le président de l'établissement public de coopération intercommunale et ne comportant pas au moins 2 voies affectées à un même sens de circulation. »

### Part du facteur vitesse selon la catégorie du véhicule dans les accidents mortels\*



### Part du facteur vitesse selon la vitesse limite autorisée dans les accidents mortels\*



\* Dans le fichier BAAC, les forces de l'ordre ont la possibilité de mentionner 3 facteurs par présumé responsable. Ces graphes distinguent quand la vitesse est mentionnée en Facteur 1 ou en Facteur 2 ou 3.

### Vitesse maximale autorisée<sup>1</sup>

La vitesse maximale autorisée (VMA) en agglomération a été fixée à 60 km/h en 1954, puis 50 km/h en 1990. La VMA hors agglomération a été fixée en 1973-1974 à 130 km/h sur autoroute, 110 km/h sur route à chaussées séparées et à 90 km/h sur les autres routes. Cette dernière valeur a été abaissée à 80 km/h le 1<sup>er</sup> juillet 2018<sup>2</sup>, excepté sur les sections de ces routes comportant au moins deux voies affectées à un même sens de circulation. Depuis décembre 2019, les conseils départementaux ont la possibilité de relever cette VMA sur certains tronçons (cf. encadré). Pour les conducteurs novices ou en cas de précipitations, les limites sont abaissées à 110 km/h sur autoroute, 100 km/h sur route à chaussées séparées et 80 km/h sur les sections de routes autorisées de nouveau à 90 km/h. L'autorité de police (préfet, président du conseil départemental ou maire) peut abaisser la VMA pour raison de sécurité, ou la porter à 70 km/h en agglomération sous certaines conditions. L'article L2213-1-1 du code général des collectivités territoriales autorise le maire à fixer, pour tout ou partie des voies de l'agglomération ouvertes à la circulation publique, une VMA inférieure à celle prévue par le code de la route, eu égard à une nécessité de sécurité et de circulation routières, de mobilité ou de protection de l'environnement.

### La vitesse dans les accidents

La vitesse influe à la fois sur la capacité du conducteur à s'adapter aux situations rencontrées, sur la genèse de l'accident et sur sa gravité lésionnelle. Malgré les progrès techniques, les véhicules ne sont pas conçus pour résister aux chocs à grande vitesse (au-delà de 55 km/h lors de l'impact). Les équipements, ceintures ou airbags, et l'absorption d'énergie par la déformation du véhicule, ne suffisent pas à protéger les organes internes du corps humain. La plupart des accidents mortels pour les occupants de véhicules de tourisme se produisent à des vitesses résiduelles (après freinage) comprises entre 40 et 80 km/h.

### Les accidents mortels

Selon les informations relatives à la responsabilité présumée dans les accidents mortels dans le fichier BAAC<sup>3</sup>, une vitesse excessive ou inadaptée aux circonstances est présente en 2021 dans 30 % des accidents mortels (causes multiples). Cette proportion est plus élevée que la moyenne chez les conducteurs de deux-roues motorisés (52 %).

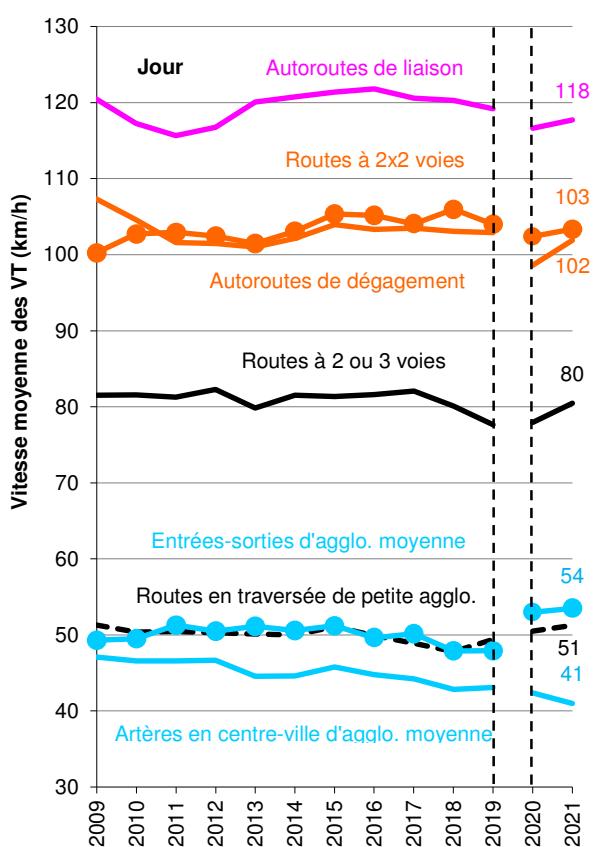
Le facteur « vitesse excessive ou inadaptée aux circonstances » intervient plus souvent que la moyenne sur les routes limitées à 80 km/h (33 % des causes multiples). Il est moins présent sur les réseaux limités à 110 km/h (22 %) et 130 km/h (23 %).

<sup>1</sup> Code de la route, articles R413-1 à R413-19.

<sup>2</sup> Décret n° 2018-487 du 15 juin 2018 relatif aux vitesses maximales autorisées des véhicules.

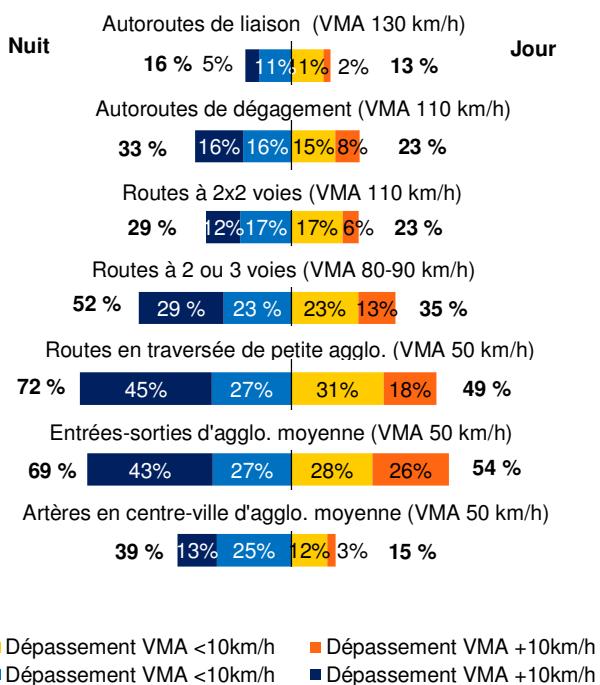
<sup>3</sup> Fiche « Les présumés responsables » et *Les infractions au code de la route et l'impact sur le permis à points*, Bilan 2021, ONISR, 2022.

### Vitesses moyennes pratiquées de jour par les véhicules de tourisme (VT), par réseau



Source : Observatoire des vitesses 2021, ONISR 2022.

### Taux de dépassement de la VMA et de la VMA + 10 km/h par les VT, de jour et de nuit



Source : Observatoire des vitesses 2021, ONISR 2022.

### Vitesses moyennes pratiquées

Les observations des vitesses pratiquées en 2020 ont été perturbées d'une part par la pandémie de Covid-19 qui a impacté le calendrier et d'autre part par le changement de méthodologie opéré, créant certaines ruptures dans les séries.

En 2021, la moyenne des vitesses pratiquées a augmenté sur l'ensemble des réseaux, mis à part sur les artères en centre-ville d'agglomération moyenne pour lesquelles la différence se creuse avec les autres réseaux en agglomération. Ces derniers connaissent les taux de dépassement de la VMA les plus hauts pour les VT de jour (49 % et 54 %) et de nuit (72 % et 69 %). Sur les routes bidirectionnelles en particulier, l'évaluation de la vitesse moyenne mène à une hausse de 2,6 km/h par rapport à 2020 de jour pour les VT.

Mis à part sur les autoroutes de liaison limitées à 130 km/h, la moyenne des vitesses est plus haute de nuit sur l'ensemble des réseaux. On observe notamment une part beaucoup plus importante d'excès de vitesse par rapport aux périodes de jour.

### Liens entre la VMA, les vitesses pratiquées et l'accidentalité

Selon différentes expériences internationales rapportées par l'OCDE<sup>1</sup>, une baisse de 10 km/h de la VMA induit généralement une baisse des vitesses pratiquées de 2 à 5 km/h, selon les actions de communication et de contrôle. En France, l'abaissement de la VMA de 90 à 80 km/h le 1<sup>er</sup> juillet 2018 a engendré une baisse moyenne de - 3,5 km/h pour les VT, et - 1,8 km/h pour les PL<sup>2</sup>.

Les travaux des chercheurs Nilsson et Elvik ont produit des modèles estimant la variation relative du nombre d'accidents ou de victimes observé sur un réseau donné en fonction de la variation de la vitesse moyenne pratiquée par les véhicules, si tous les autres facteurs ne varient pas. Sur la base d'une analyse détaillée de 115 études internationales, Elvik<sup>3</sup> a conclu que pour une diminution de la vitesse moyenne de 1 %, la baisse de la mortalité serait de 4,6 % sur les routes hors agglomération et les autoroutes, et de 3 % en agglomération.

En France, la mise en œuvre du contrôle automatisé a permis de baisser de 92 km/h (2002) à 85 km/h (2005) les vitesses moyennes pratiquées par les VT sur les routes limitées à 90 km/h. Sur la même période, la mortalité sur les routes bidirectionnelles hors agglomération a baissé de - 37 %. Ainsi, pour 1 % de baisse de la vitesse, la mortalité a baissé de 4,9 % ce qui vient conforter les résultats d'Elvik.

<sup>1</sup> International Transport Forum (OCDE), *Speed and Crash risk*, 2018.

<sup>2</sup> Cerema, *Abaissement de la vitesse maximale autorisée à 80 km/h - Rapport final d'évaluation*, 2020.

<sup>3</sup> Elvik R., *The Power Model of the relationship between speed and road safety: update and new analyses*, TØI Report 1034/2009, Institute of Transport Economics TØI, Oslo, 2009.

## L'alcool

Dans 28 % des accidents mortels, un conducteur est alcoolisé. Cette part est stable depuis 2010 et s'élève à 45 % la nuit.

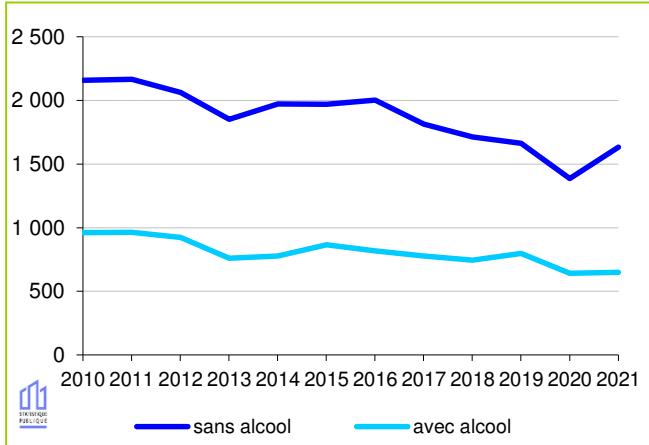
Accidents avec alcool	Cond alcoolisés	Tués dans acc. avec alcool	dont Tués cond. avec alcool	Blessés dans acc. avec alcool	dont Blessés cond. avec alcool	T/100B*
5 366	5 421	652	428	7 278	3 419	9

\* Nombre de personnes tuées (T) pour 100 blessés (B) dans les accidents avec alcool

Evolution moyenne annuelle**	2019 à 2021	2010 et 2019
Tués dans acc. avec alcool	- 9,7 %	- 2,1 %
Tués dans acc. sans alcool	- 1,0 %	- 2,9 %
Tous tués	- 4,7 %	- 2,3 %

\*\*Lecture : entre 2010 et 2019, le nombre de tués dans un accident avec alcool a diminué en moyenne de 2,1 % par an.

### Évolution du nombre de personnes tuées par an dans un accident avec ou sans alcool



### Nombre de personnes tuées dans les accidents...

	2010	2015	2017	2018	2019	2020	2021
avec alcool	963	866	778	747	799	642	652
sans alcool	2 160	1 971	1 814	1 715	1 665	1 387	1 633
Total taux d'alcool connu	3 123	2 837	2 592	2 462	2 464	2 029	2 285
Ensemble de la mortalité	3 992	3 461	3 448	3 248	3 244	2 541	2 944

### Part de mortalité des accidents avec alcool...

	2010	2015	2017	2018	2019	2020	2021
parmi les accidents au taux d'alcool connu	31%	31%	30%	30%	32%	32%	29%
parmi l'ensemble des accidents mortels	24%	25%	23%	23%	25%	25%	22%

Lecture : en 2021, 2 285 personnes ont été tuées dans un accident où l'alcoolémie était connue. Parmi elles, 652 l'ont été dans un accident avec alcool.  $652/2285 = 29\%$ .

Parmi l'ensemble des 2 944 personnes tuées en 2021, les 652 qui l'ont été dans un accident avec alcool en représentent :  $652/2\,944 = 22\%$ .

### La consommation d'alcool en population générale

3,4 millions de personnes ont une consommation à risque (MILDECA 2019).

Le risque d'être responsable d'un accident mortel est multiplié en moyenne par 18 chez les conducteurs alcoolisés, avec un effet-dose marqué. Selon les résultats ACTUSAM<sup>1</sup>, le risque est multiplié :

- par 6,4 entre 0,5 et 0,8 g/l,
- par 8,3 entre 0,8 et 1,2 g/l,
- par 24,4 entre 1,2 et 2 g/l,
- jusqu'à 44,4 au-delà de 2 g/l.

En 2021, 652 personnes ont été tuées dans un accident avec alcool<sup>2</sup>. Elles représentent **29 % des personnes tuées** dans les accidents avec alcool connu (cf. encadré en bas), une part relativement stable depuis 2010. En extrapolant ce pourcentage sur l'ensemble des accidents, il est estimé que **840 personnes ont été tuées en 2021 dans un accident avec alcool contre 1052 en 2019**.

En 2021, 5 366 accidents impliquent un conducteur alcoolisé, soit 13 % des accidents avec alcoolémie connue. Les accidents avec un conducteur alcoolisé sont **nettement plus graves que les autres**. 11 % sont mortels contre 4 % pour ceux sans alcool.

### Conduite sous influence

867 personnes ont été tuées dans un accident impliquant un conducteur sous l'emprise d'une substance psychoactive, alcool ou stupéfiants, soit **40 % des personnes tuées** dans un accident avec alcool ou stupéfiants connus. En extrapolant ce pourcentage sur l'ensemble des accidents, il est estimé que **1 172 personnes ont été tuées en 2021 dans un accident impliquant un conducteur sous l'influence** de substances, contre 1 442 en 2019 :

- 48 % des conducteurs concernés sont uniquement alcoolisés ;
- 26 % sous l'emprise seul de stupéfiants ;
- 26 % cumulent les deux.

Ces parts varient en fonction de l'âge : la part de l'alcool seul passe de 38 % pour les 18-24 ans, à 54 % pour les 35-44 ans, à 59 % pour les 45-54 ans et à 66 % pour les 55-64 ans. À l'inverse, la part des conducteurs cumulant les deux est respectivement de 30 %, 25 %, 17 % et 12 %.

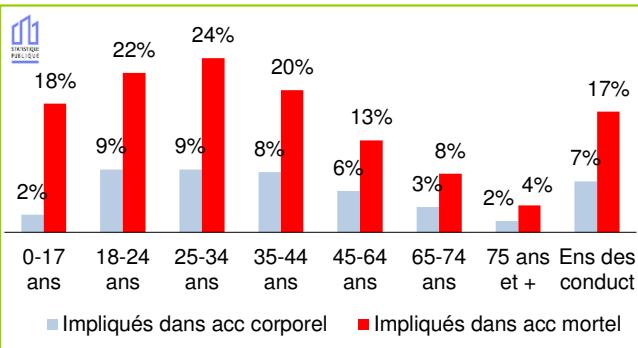
En 2021, 78 % des accidents corporels du fichier BAAC (77 % pour les mortels) disposent de l'information alcool. Les analyses sont donc réalisées sur les accidents où l'alcoolémie est connue, en distinguant :

- **les accidents avec alcool** : au moins un conducteur impliqué a une alcoolémie illégale ;
- **les accidents sans alcool** : tous les conducteurs ont une alcoolémie renseignée et légale ;
- **les accidents avec alcoolémie inconnue** : aucun conducteur impliqué n'a une alcoolémie illégale, mais au moins un conducteur à l'alcoolémie non connue.

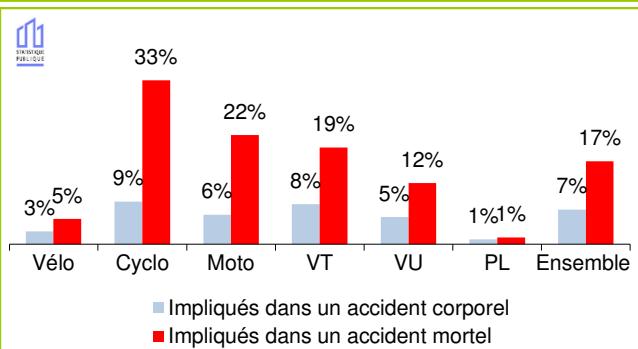
<sup>1</sup> Jean-Louis MARTIN et al., *Actualisation des principaux résultats de l'étude SAM - Stupéfiants et Accidents Mortels (ActuSAM)*, DSR/Isttar n° 2200868646, Rapport final, octobre 2016.

<sup>2</sup> Un conducteur est considéré ici comme alcoolisé si son taux est supérieur à 0,5 g/l. Le fichier BAAC ne permet pas d'étudier pour l'instant le cas spécifique (0,2 g/l) des conducteurs en « permis probatoire » et des conducteurs de car et de bus.

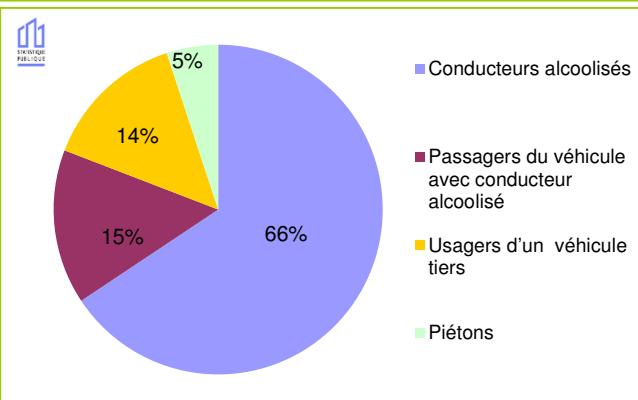
### Part de conducteurs alcoolisés parmi ceux au taux d'alcoolémie connu, selon la tranche d'âge



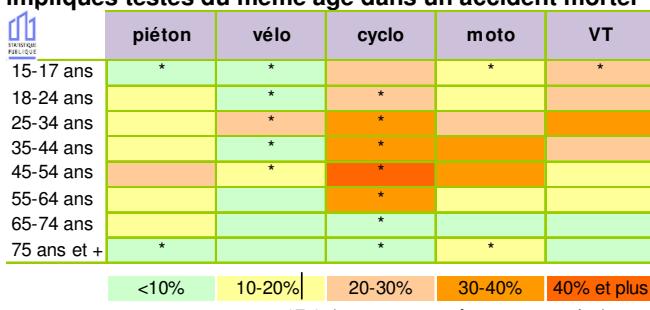
### Part de conducteurs alcoolisés parmi ceux au taux d'alcoolémie connu, selon la catégorie d'usagers



### Répartition des personnes tuées dans les accidents avec conducteur alcoolisé



### Part des conducteurs/piétons alcoolisés parmi les impliqués testés du même âge dans un accident mortel



Lecture : parmi les conducteurs motocyclistes de 25 à 34 ans impliqués dans un accident mortel avec alcool connu, entre 20 et 30 % sont positifs à l'alcool.

\* Effectifs faibles (= taux d'alcool connu pour moins de 20 personnes).

## Conducteurs alcoolisés

Dans les accidents mortels pour lesquels l'alcoolémie est connue, 17 % des conducteurs sont alcoolisés. L'alcool au volant concerne toutes les générations et particulièrement les personnes âgées de **18 à 44 ans**.

Selon le mode de déplacement, les parts de conducteurs alcoolisés varient : **33 % des conducteurs de cyclomoteur** impliqués dans un accident mortel sont alcoolisés, mais seulement 1 % des conducteurs de PL impliqués dans un accident mortel le sont.

Parmi les 598 conducteurs alcoolisés impliqués dans des accidents mortels, 72 % sont des automobilistes, 15 % des motards et 5 % des cyclomotoristes.

Le taux d'alcool est souvent très au-dessus du seuil légal puisque **près de la moitié des conducteurs alcoolisés impliqués a un taux supérieur à 1,5 g/L**. Ce nombre monte à 56 % pour les accidents mortels.

## Piétons alcoolisés

L'alcoolémie des piétons tués est connue pour 53 % d'entre eux. Sur les 217 piétons tués en 2021 avec une alcoolémie connue, 39 piétons de tous âges ont un taux d'alcool supérieur à 0,5 g/L (soit 18 % d'entre eux). Pour 14 d'entre eux, âgés de 18 à 54 ans, il est supérieur à 2 g/L.

**26 des 39 piétons alcoolisés tués l'ont été hors agglomération**, soit 2 sur 3 contre 1 sur 4 pour les piétons non alcoolisés.

## Victimes des accidents avec alcool

**81 % des personnes tuées** dans un accident impliquant un conducteur alcoolisé sont dans le véhicule de ce dernier.

Les accidents mortels avec alcool sont 3 fois sur 5 sans tiers (un véhicule seul sans piéton), soit le double des accidents sans alcool. Par ailleurs, **35 % des conducteurs de VT tués alcoolisés** ne portaient **pas de ceinture** (et 45 % des hommes de 25 à 34 ans) et 44 % des passagers de conducteurs de VT alcoolisés (parmi les usagers dont le port de la ceinture est renseigné), contre 12 % des conducteurs de VT tués non alcoolisés.

## La nuit et le week-end

**65 % des accidents mortels avec alcool ont lieu de nuit** (contre 30 % pour les accidents sans alcool). La nuit, l'alcool est présent dans 46 % des accidents mortels (et atteint 59 % le week-end). De jour, l'alcool est présent dans 16 % des accidents mortels. Les week-ends regroupent 46 % des accidents mortels avec alcool (de jour comme de nuit). Du lundi au vendredi, la fréquence horaire des accidents mortels avec alcool (nombre moyen d'accidents par heure) est deux fois plus élevée entre 16 h et 1 h du matin que pendant le reste de la journée. Le week-end (du vendredi soir au dimanche soir 19 h), le pic des accidents est décalé plus tard dans la nuit, de 19 h à 7 h, avec une fréquence deux fois plus élevée que le reste de la journée.

## Les stupéfiants

Dans 1 accident mortel sur 5, un conducteur est positif aux stupéfiants. Cette part atteint 1 accident mortel sur 3 la nuit au cours des week-ends.

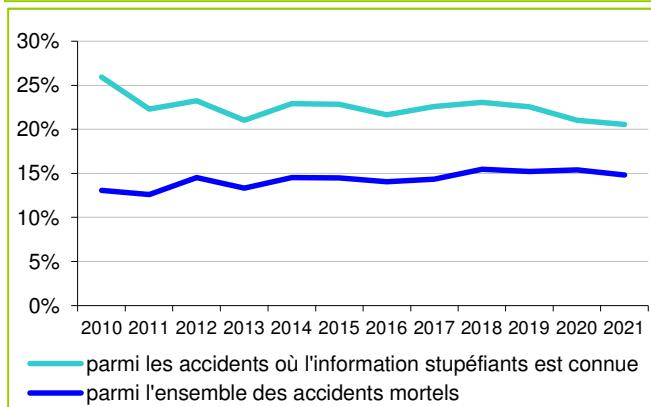
Accidents avec stupéfiants	Cond positif aux stup.	Tués dans acc. avec stup.	dont Tués cond avec stup.	Blessés dans acc. avec stupéfiants	dont Blessés cond avec stupéfiants	T/ 100B
2 448	2 477	436	267	3 374	1 634	13

\* Nombre de personnes tuées pour 100 blessés (B) dans les accidents avec stupéfiants

Evolution moyenne annuelle**	2019 à 2021	2010 et 2019
Tués dans acc avec stup.	- 6,1 %	- 0,6 %
Tués dans acc sans stup.	- 0,3 %	+ 1,4 %
Tous tués	- 4,7 %	- 2,3 %

\*\*Lecture : entre 2010 et 2019, le nombre de tués dans un accident avec stupéfiant a diminué en moyenne de 0,6 % par an.

### Évolution de la proportion de personnes tuées dans un accident avec stupéfiants



### Nombre de personnes tuées dans les accidents...

	2010	2015	2017	2018	2019	2020	2021
... avec stupéfiants	522	501	494	502	494	391	436
... sans stupéfiants	1 494	1 694	1 694	1 675	1 697	1 469	1 687
Total info. stupéfiants connue	2 016	2 195	2 188	2 177	2 191	1 860	2 123
Ensemble de la mortalité	3 992	3 461	3 448	3 248	3 244	2 541	2 944

### Part de la mortalité dans les accidents avec stupéfiants...

	2010	2015	2017	2018	2019	2020	2021
... parmi les accidents où l'information stupéfiants est connue	26%	23%	23%	23%	23%	21%	21%
... parmi l'ensemble des accidents mortels	13%	14%	14%	15%	15%	15%	15%

Lecture : en 2021, 2 123 personnes ont été tuées dans un accident où l'information sur la consommation de stupéfiants était connue. Parmi elles, 436 l'ont été dans un accident avec présence de stupéfiants.  $436/2123 = 21\%$ .

Parmi l'ensemble des 2 944 personnes tuées en 2021, les 436 qui l'ont été dans un accident avec présence de stupéfiants en représentent :  $436/2944 = 15\%$ .

Un conducteur testé positif au cannabis multiplie par 1,65 son risque d'être responsable d'un accident mortel<sup>1</sup>. Le cannabis est le produit stupéfiant illicite (hors usage médical) le plus souvent détecté chez les personnes impliquées dans les accidents mortels et positives aux stupéfiants. La proportion d'accidents mortels qui serait évitée si aucun conducteur n'était positif au cannabis est estimée à 4%.

En 2021, d'après le fichier BAAC, 436 personnes ont été tuées dans un accident avec stupéfiants. Elles représentent **21 % des personnes tuées** dans les accidents mortels dont le résultat du test est connu. En extrapolant ce pourcentage sur l'ensemble des accidents, il est estimé que **605 personnes ont été tuées en 2021 dans un accident impliquant un conducteur sous l'emprise de stupéfiants**, contre 731 en 2019.

### Conducteurs alcoolisés et positifs pour au moins un produit stupéfiant

Parmi les 405 conducteurs positifs aux stupéfiants impliqués dans un accident mortel en 2021, **près de la moitié (195) présente également un taux d'alcool supérieur à 0,5 g/L**. Une proportion similaire est également constatée dans les accidents corporels.

Dans les accidents mortels, la proportion de conducteurs alcoolisés parmi ceux positifs aux stupéfiants atteint :

- 52 % pour les conducteurs âgés de 35 à 44 ans ;
- 58 % pour les conducteurs âgés de 25 à 34 ans ;
- 56 % pour les conducteurs de véhicules de tourisme quel que soit l'âge.

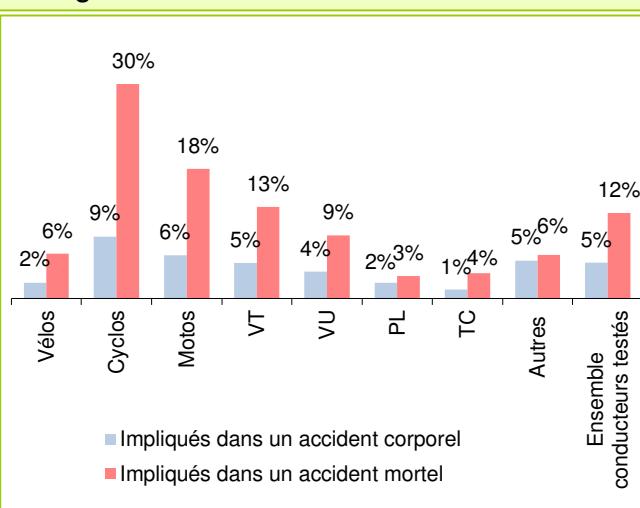
Parmi les 598 conducteurs alcoolisés impliqués dans les accidents mortels et dont le résultat du test aux stupéfiants est connu, un tiers sont également positifs à au moins un stupéfiant.

En 2021, 49 % des accidents non mortels du fichier BAAC disposent de l'information stupéfiants, contre 71 % pour les accidents mortels (50 % en 2010). Les analyses sont donc principalement réalisées sur les accidents mortels en distinguant :

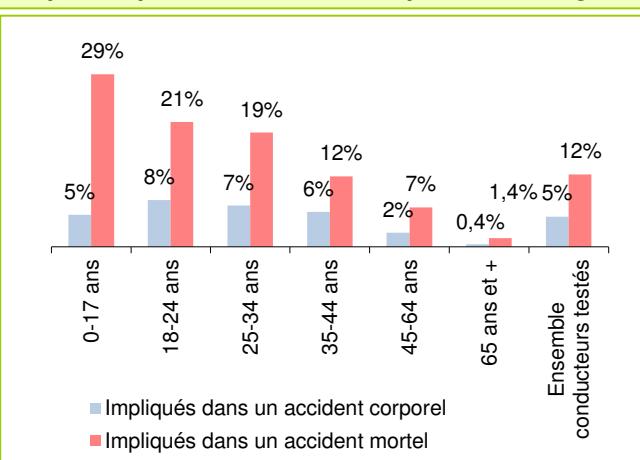
- les **accidents avec stupéfiants**, c'est-à-dire ceux où au moins un conducteur impliqué a été contrôlé positif,
- les **accidents sans stupéfiant**, c'est-à-dire ceux où tous les conducteurs impliqués ont été contrôlés négatifs aux stupéfiants,
- les **accidents où l'information « stupéfiants » est non connue**, c'est-à-dire ceux sans conducteur positif mais avec au moins un conducteur non contrôlé ou au résultat de test non connu.

<sup>1</sup> Jean-Louis MARTIN et al., *Actualisation des principaux résultats de l'étude SAM - Stupéfiants et Accidents Mortels (ActuSAM)*, DSR/Isttar n° 2200868646, Rapport final, octobre 2016.

### Proportion de conducteurs positifs à au moins un stupéfiant parmi ceux contrôlés, par catégorie d'usagers



### Proportion de conducteurs positifs à au moins un stupéfiant parmi ceux contrôlés, par classe d'âge



Exemple de lecture : parmi les conducteurs âgés de 18 à 24 ans impliqués dans un accident mortel et testés, 21 % sont positifs à au moins un stupéfiant.

### Drogues et addictions, chiffres clés 2022. OFDT Mai 2022

#### Cannabis :

18 millions de personnes âgées entre 11 et 75 ans en ont fumé au moins une fois au cours de leur vie (expérimentateurs),

dont 5 millions en ont fumé au cours de l'année,  
dont 1,5 million en fument au moins 10 fois par mois,  
dont 850 000 usagers quotidiennement.

#### Cocaïne :

2,1 millions d'expérimentateurs,  
dont 600 000 usagers dans l'année.

#### MDMA / Ecstasy :

1,9 million d'expérimentateurs,  
dont 400 000 usagers dans l'année.

#### Héroïne :

500 000 expérimentateurs.

### Conducteurs positifs pour au moins un produit stupéfiant

Dans les accidents mortels, 12 % des conducteurs contrôlés sont positifs aux stupéfiants (quasiment la même part qu'en 2019). Cette proportion varie selon le mode de transport : elle est de 30 % pour les cyclomotoristes, 18 % pour les motocyclistes et 3 % pour les conducteurs de poids lourds.

Les conducteurs contrôlés positifs aux stupéfiants dans les accidents mortels sont :

- à 61 % des conducteurs de véhicule de tourisme et à 20 % des conducteurs de motocyclette,
- à 91 % des hommes,
- à 31 % âgés de 18 à 24 ans, à 30 % de 25 à 34 ans et à 17 % de 35 à 44 ans.

Parmi les 18-24 ans, 21 % des conducteurs contrôlés dans les accidents mortels sont positifs. Cette proportion est équivalente pour les 25-34 ans (19 %) et baisse fortement à partir de 45 ans (7 % pour les 45-64 ans).

Une analyse<sup>1</sup> sur les accidents mortels de 2011 où l'information sur les stupéfiants était présente a montré que sur les 12 % d'usagers contrôlés positifs, 80 % l'étaient au cannabis, généralement seul. La moitié des usagers contrôlés positifs aux stupéfiants avait entre 20 et 29 ans.

### Piétons positifs pour au moins un produit stupéfiant

En 2021, un résultat de test aux stupéfiants est renseigné pour 44 % des piétons tués (181 personnes sur 414).

26 piétons tués sur les 181 contrôlés sont positifs aux stupéfiants. 22 de ces piétons tués sont âgés de 25 à 54 ans.

### La nuit, le jour et le type de journée

La nuit, 27 % des accidents mortels (pour lesquels l'information stupéfiant est connue) impliquent un conducteur positif aux stupéfiants ; quand cette part descend à 15 % de jour. Ils sont également plus souvent présents dans les accidents mortels le week-end que les jours ouvrés (24 % contre 18 %).

### Proportion d'accidents avec conducteur positif aux stupéfiants parmi les accidents mortels renseignés

	Jours ouvrés	Week-end	Ensemble
Jour	14%	17%	15%
Nuit	24%	33%	27%
Ensemble	18%	24%	20%

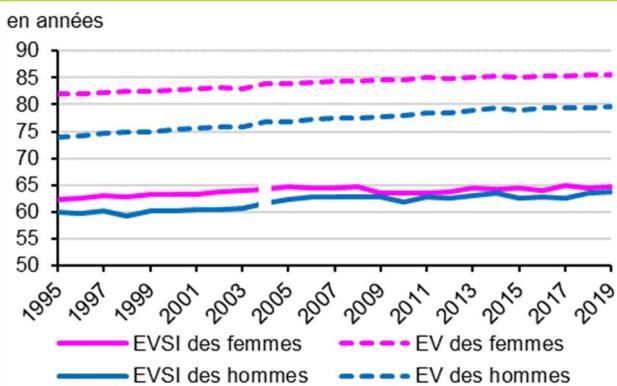
Exemple de lecture : le week-end, la nuit, dans 33 % des accidents mortels, au moins un conducteur est contrôlé positif aux stupéfiants.

<sup>1</sup> Analyse réalisée par le Cerema sur la base de données VOIESUR.

## La santé

Entre 2019 et 2021, un conducteur tué sur cinq a été victime d'un malaise ou d'une somnolence au volant, et près de la moitié a 65 ans ou plus. Ces seniors tués dans ces circonstances représentent 37 % de la mortalité routière totale des conducteurs de VT sur cette période.

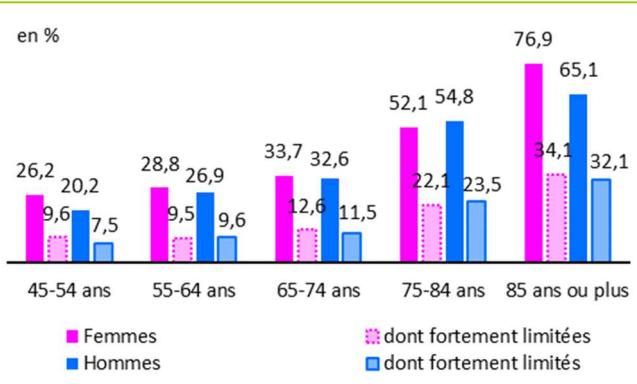
### Espérance de vie et espérance de vie sans incapacité (EVSI) entre 1995 et 2019 par sexe



Note : rupture de série concernant l'espérance de vie sans incapacité : avant 2004, elle était estimée à partir du panel communautaire des ménages ; depuis, elle est calculée à partir de EU-SILC.

Sources : Eurostat (extraction de données juillet 2021) ; Insee, estimations de population et statistiques de l'état civil.

### Part des personnes déclarant une limitation dans leurs activités habituelles en 2019



Lecture : 26,2 % des femmes âgées de 45 à 54 ans déclarent être limitées dans leurs activités habituelles en 2019.

Champ : France métropolitaine, personnes âgées de 16 ans ou plus résidant en ménage ordinaire.

Source : Insee, enquête sur les ressources et conditions de vie (SRCV) 2019, calculs Drees.

### Repérage précoce et intervention brève

1. À quelle fréquence consommez-vous des boissons contenant de l'alcool ?  
Jamais = 0 ; Une fois par mois ou moins = 1 ; Deux à 4 fois par mois = 2 ; Deux à 3 fois par semaine = 3 ; Quatre fois par semaine ou plus = 4 ; Score :

2. Combien de verres standard buvez-vous, les jours où vous buvez de l'alcool ?  
1 ou 2 = 0 ; 3 ou 4 = 1 ; 5 ou 6 = 2 ; 7 à 9 = 3 ; 10 ou plus = 4 ; Score :

3. Est-ce que votre entourage vous a fait des remarques concernant votre consommation d'alcool ?  
Non = 0 ; Oui = 4 ; Score :

4. Vous est-il arrivé de consommer de l'alcool le matin pour vous sentir en forme ?  
Non = 0 ; Oui = 4 ; Score :

5. Vous est-il arrivé de boire et de ne plus vous souvenir le matin de ce que vous avez pu dire ou faire ?  
Non = 0 ; Oui = 4 ; Score :

Interprétation du score total : hommes (H) / femmes (F)  
Risque faible ou nul : H moins de 5 ; F moins de 4 ; renforcement des conduites favorables à la santé  
Consommation excessive probable : H 5 à 8 ; F 4 à 8 ; Intervention brève  
Dépendance probable : H et F plus de 8 ; proposer une consultation d'addictologie

Entre 1995 et 2019, l'espérance de vie a progressé de 5,8 ans pour les hommes et 3,7 ans pour les femmes. Mais toutes les années ne sont pas vécues en bonne santé. Les femmes passeraient près d'un quart de leur vie (21 ans) avec des incapacités modérées. Pour les hommes, ce serait un cinquième de leur vie (16 ans).

A partir de 75 ans, une majorité de personnes déclare être limitée durablement (plus de 6 mois) dans les activités habituelles, en raison de problèmes de santé. Cette part évolue avec l'âge passant de 28 % chez les 55-64 ans à 71 % chez les 85 ans ou plus (hommes et femmes).

Les règles qui régissent le droit de conduire des personnes atteintes de certaines pathologies sont définies dans l'arrêté du 28 mars 2022 (qui abroge l'arrêté du 21 décembre 2005). Cet arrêté fixe la liste des affections qui requièrent un contrôle médical, et précise s'il y a incompatibilité définitive, temporaire, ou à l'inverse compatibilité définitive moyennant traitement préventif ou restriction sur les circonstances de conduite (de jour par exemple). Les affections se déclinent en pathologies ophtalmiques, ORL, neurologiques, psychiatriques, cardiovasculaires, pulmonaires, rénales, déficits ORL ou de l'appareil locomoteur, diabète. Tout candidat au permis de conduire ou tout conducteur atteint de l'une des affections médicales mentionnées doit solliciter l'avis d'un médecin agréé sur son aptitude médicale à la conduite.

### Repérer les addictions

41,6 % des décès routiers en métropole en 2021 interviennent dans un accident où un conducteur est sous l'emprise de l'alcool ou de stupéfiants.

Selon l'OFDT<sup>1</sup>, l'usage quotidien d'alcool en France concerne 10 % des adultes de 18 à 75 ans, 15,2 % des hommes et 5,1 % des femmes (2017) et l'alcool est la première cause d'hospitalisation. L'usage quotidien de cannabis en France concerne pour sa part 2,1 % des 18-64 ans, 2,8 % des hommes et 1,4 % des femmes en 2020. Un rapport de l'OCDE<sup>2</sup> estime que mettre un terme à la consommation nocive d'alcool<sup>3</sup> et des maladies et traumatismes qu'elle entraîne, ferait reculer d'un cinquième environ la mortalité due à des causes évitables. Cela permettrait de réduire les dépenses de santé d'environ 2,8 milliards d'euros par an en moyenne au cours de la période 2020-2050 (soit 1,7 % du budget total consacré à la santé).

Des questionnaires proposés par la Haute Autorité de Santé, aident les professionnels de santé à évaluer de façon précoce la consommation d'alcool (FACE) ou de cannabis (CAST) chez les adultes.

<sup>1</sup> Drogues, chiffres clés 9ème édition. OFDT Mai 2022.

<sup>2</sup> Rapport final sur le modèle international de simulation des politiques de lutte contre la consommation nocive d'alcool, OCDE 2021.

<sup>3</sup> Ne pas consommer plus de 10 verres par semaine, 2 verres par jour, pas tous les jours (experts sanitaires et pouvoirs publics).

## Pandémie et souffrances psychiques

D'après le rapport Epi-phare (ANSM-CNAM du 27 mai 2021), les instaurations d'antidépresseurs (+ 23 %), anxiolytiques (+ 15 %) et d'hypnotiques (+ 26 %) pour de nouveaux patients sont en très forte croissance en 2021 par rapport à 2018-2019.

Dans le fichier BAAC, la fréquence des **facteurs « malaise » et « somnolence / fatigue » augmente avec l'âge** et devient importante après 50 ans. Ces facteurs concernent **37% des conducteurs de véhicules de tourisme tués âgés de 65 ans et plus**. Ils sont présents dans **12 % de la mortalité routière entre 2019 et 2021** (19 % sur autoroutes), soit 1078 personnes tuées.

### Part des conducteurs de véhicule de tourisme tués avec le facteur « malaise » ou « somnolence / fatigue », selon l'âge (sur 3 ans 2019-2021)

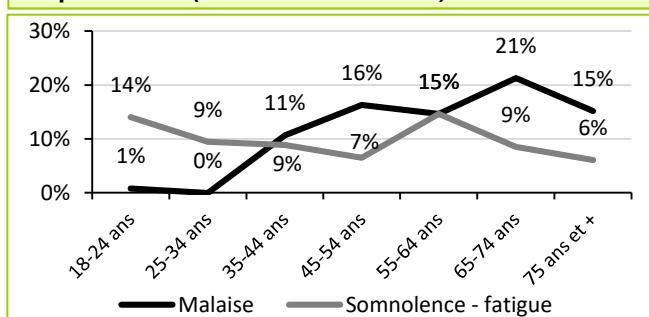
Classe d'âge	Conducteurs VT tués avec facteur malaise ou somnol./fatigue	Total conducteurs VT tués	Part des conducteurs VT tués avec facteur malaise ou somnol./fatigue
0-17 ans	0	12	0%
18-24 ans	35	667	5%
25-44 ans	67	902	7%
45-64 ans	171	720	24%
65-74 ans	166	391	42%
75 ans et +	179	539	33%
<b>Ensemble</b>	<b>618</b>	<b>3 231</b>	<b>19%</b>

### Proportion de personnes tuées dans un accident avec le facteur « malaise » ou « somnolence / fatigue » présent chez au moins un conducteur impliqué, selon le milieu (sur 5 ans 2017-2021)



Exemple de lecture : en agglomération, 11 % des personnes tuées le sont dans un accident où le facteur « malaise » ou « somnolence / fatigue » est mis en évidence chez au moins un conducteur.

### Causes multiples des facteurs malaise et somnolence/fatigue dans les accidents mortels sur autoroutes selon l'âge des personnes présumées responsables (sur 3 ans 2019-2021)



## La prise de médicaments

**Près de 3 % des accidents<sup>1</sup> en France seraient attribuables aux médicaments.** Ce facteur de risque, plus faible que pour la vitesse ou l'alcool, doit cependant être pris en considération.

**L'incidence d'un médicament sur les capacités à conduire** dépend de la nature de la molécule active, des effets indésirables qu'elle peut provoquer (sur la vigilance, la coordination, le comportement ou la vision), de la posologie, de la durée du traitement, de la pathologie visée par le traitement, et des interactions éventuelles avec d'autres médicaments, l'alcool ou les stupéfiants. **Depuis 2005, les médicaments présentant des risques pour la conduite** (environ un tiers des produits commercialisés) sont classés en **3 niveaux (pictogramme de couleur jaune, orange ou rouge** apposé sur la boîte, complété d'une mise en garde textuelle). **La liste des médicaments** concernés a été actualisée par arrêté du 13 mars 2017. Le niveau de risque a notamment été relevé du niveau 2 au niveau 3 (conduite automobile formellement déconseillée) pour **les benzodiazépines** (hypnotiques et anxiolytiques) à l'origine de la moitié des accidents mortels attribuables aux médicaments. Selon l'ANSM<sup>2</sup>, 13,4 % de la population française a utilisé des benzodiazépines au moins une fois au cours de l'année 2015.

## Hypovigilance

**L'hypovigilance est l'état intermédiaire entre veille et sommeil** dans lequel les facultés d'observation et d'analyse de l'organisme sont très réduites. L'attention est détournée pour diverses raisons allant de la distraction à la somnolence. **Les causes de dégradation de la vigilance** peuvent être multiples : trajet long et monotone, privation chronique de sommeil, absence de sommeil dans les 24h précédant la conduite, consommation d'alcool, de stupéfiants ou de médicaments psychotropes. **Le risque d'une somnolence postprandiale**, subite envie de dormir ressentie très peu de temps après avoir mangé (phase pendant laquelle les aliments absorbés sont synthétisés pour être transformés en énergie) est important. **Des pathologies du sommeil** peuvent aussi être en cause ; la plus fréquente, **le syndrome d'apnée du sommeil**, toucherait au moins 5 % de la population adulte selon l'INSERM. Si on ressent de façon quasi-systématique un besoin de faire la sieste après les repas, une consultation chez son médecin devient nécessaire. Selon une étude<sup>3</sup> **la somnolence au volant** est un phénomène qui concerne 10 à 15 % des conducteurs professionnels et **l'une des premières causes d'accidents mortels sur l'autoroute (un tiers des cas)**.

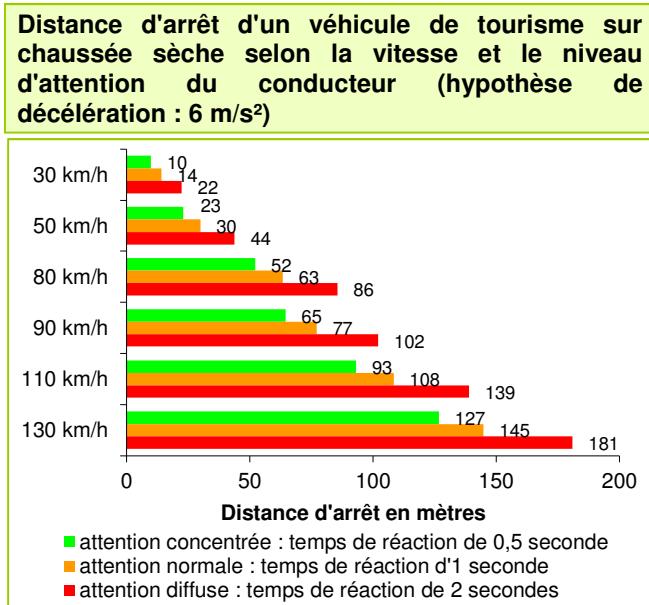
<sup>1</sup> CESIR-IV - Combinaison d'Études sur la Santé et l'Insécurité Routière, phase 4, rapport intermédiaire INSERM, 2020.

<sup>2</sup> Consommation des benzodiazépines en France, ANSM, avril 2017.

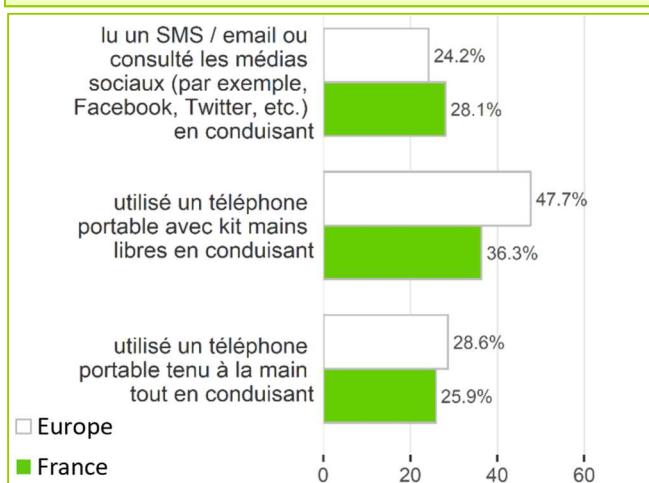
<sup>3</sup> Léger D., Ement P., Somnolence et risque accidentel, La Presse Médicale, 2015.

## Le défaut d'attention

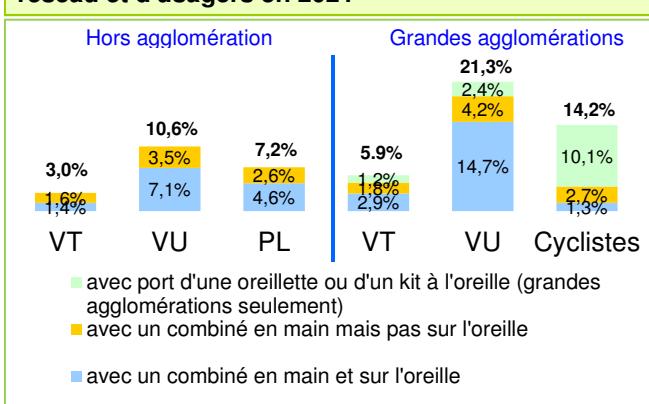
**En 2021, un défaut d'attention (inattention ou usage de téléphone ou de distracteurs technologiques) est relevé chez un conducteur dans 23 % des accidents corporels, coûtant la vie à 369 personnes en France.**



### Part des interrogés ayant, au cours des 30 derniers jours, au moins une fois...



### Utilisation du téléphone au volant selon le type de réseau et d'usagers en 2021



Source : Observatoire des comportements - Résultats de l'année 2020, ONISR, 2021.

La sécurité routière en France - bilan de l'année 2021 - ONISR 2022

**Conduire exige une concentration permanente :** La bonne prise d'information tout au long d'un parcours permet de réduire les risques d'un accident. Mais l'attention du conducteur est ponctuellement détournée vers d'autres tâches ou distracteurs (visuels, manuels, auditifs ou cognitifs), provenant de l'intérieur ou de l'extérieur du véhicule, et diminuant sa faculté à détecter les événements de la circulation et à anticiper. L'inattention se manifeste assez souvent par un vagabondage de la pensée (« mind wandering », le fait d'être perdu dans ses pensées).

Les résultats de diverses études convergent :

- une analyse entre 2016 et 2020 des causes d'accidents<sup>1</sup> sur autoroutes concédées, en France, démontre que **l'inattention intervient dans 15 % des accidents mortels** ;
- pour l'Organisation Mondiale de la Santé, **l'utilisation du téléphone au volant quadruple le risque d'accident**.

Un **conducteur novice** dispose d'une disponibilité attentionnelle réduite par rapport à un conducteur expérimenté, le gestuel de la conduite l'accaparant davantage. Ce déficit d'attention peut nuire à la gestion d'une situation de conduite inédite/complexe.

### Téléphone et oreillettes/casque

Selon l'Université Gustave Eiffel et l'Inserm<sup>2</sup>, un accident corporel sur dix est lié à l'utilisation du téléphone en conduisant. Téléphoner avec ou sans kit mains libres conduit au même niveau de risque, de par la composante cognitive et auditive de l'action.

**En 2021, 430 426 infractions**<sup>3</sup> (407 463 en 2019) ont concerné l'utilisation du téléphone/oreillette au volant.

Les **observations**<sup>4</sup> des véhicules en circulation de jour ont relevé que, **hors agglomération**, 3,0 % des conducteurs de VT, 10,6 % des conducteurs de VU et 7,2 % des conducteurs de PL utilisaient un téléphone tenu en main ou à l'oreille.

**Dans les grandes agglomérations**, l'utilisation du téléphone est la plus marquée chez les conducteurs de VU (21,3 %), alors qu'en ville les manœuvres mettent déjà particulièrement en danger les usagers vulnérables. 14,2 % des **cyclistes** observés utilisent le téléphone ou portent des oreillettes/casques et 5,9 % des conducteurs de VT. 28 % des **piétons** utilisent un distracteur en traversant (17 % chez les seniors, 26 % chez les 35-65 ans, 31 % chez les 18-35 ans et 30 % chez les adolescents). Le taux moyen d'utilisation des distracteurs par les piétons est de 29 % en carrefour à feux, que le feu soit rouge ou vert, et 25 % en passage piéton sans feu.

<sup>1</sup> Chiffres clés 2021, ASFA

<sup>2</sup> Téléphone et sécurité routière, expertise collective, Ifsttar-Inserm, avril 2011.

<sup>3</sup> Fichier des infractions au code de la route, bilan statistique 2021, ONISR, 2022

<sup>4</sup> Observatoire des comportements, résultats de l'année 2021, ONISR, 2022.

## La ceinture de sécurité

**En 2021, sur l'ensemble des tués, 21 % étaient non ceinturés ; une part bien supérieure aux taux de non-port observés.**

**Taux de non ceinturés parmi les usagers tués, dont le port est connu, selon le type de véhicule et la place occupée**

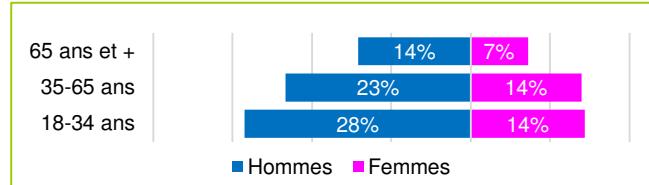
	VT	VU
Conducteurs	19%	27%
Passagers	22%	-
dont pass. avant	13%	-
dont pass. arrière	34%	-
<b>Tous usagers</b>	<b>20%</b>	<b>27%</b>

**Taux de non ceinturés parmi les conducteurs de VT tués dont le port est connu, pour les véhicules de tourisme, selon le sexe et la tranche d'âge**

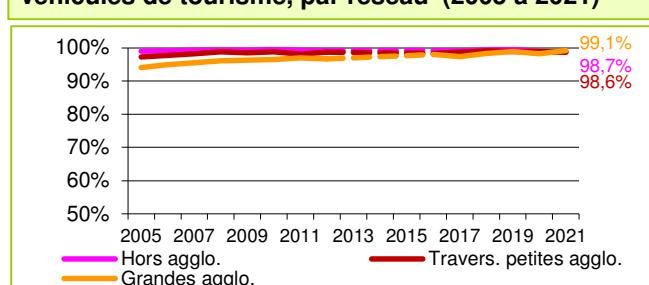
		Avec alcool	Sans alcool
18-24 ans	Femmes	25%	16%
	Hommes	31%	20%
25-34 ans	Femmes	33%	21%
	Hommes	45%	24%
35-64 ans	Femmes	44%	4%
	Hommes	30%	13%
65 ans et plus	Femmes	25%	2%
	Hommes	39%	10%

Italique : total < 10

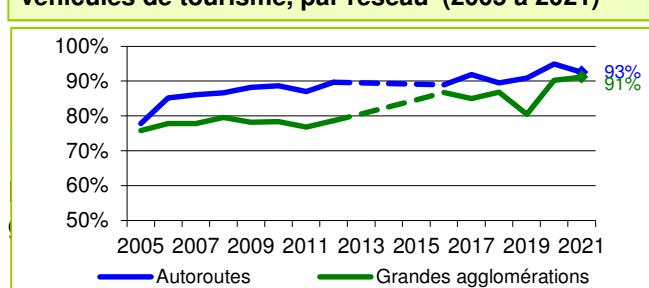
**Taux de non port chez les conducteurs tués en VT dont le port est connu sur la période 2019-2021**



**Évolution du port de la ceinture en place avant des véhicules de tourisme, par réseau<sup>2</sup> (2005 à 2021)**



**Évolution du port de la ceinture en place avant des véhicules de tourisme, par réseau<sup>2</sup> (2005 à 2021)**



\*Pas d'observations pour les années 2013, 2014 et 2015, valeurs interpolées pour une continuité du tracé

Source : Observatoire des comportements - Résultats de l'année 2021, ONISR, 2022.

les occupants placés à l'avant des voitures particulières mises en service au 1<sup>er</sup> avril 1970. Cette mesure est étendue à l'ensemble du réseau routier à partir de 1979. Fin 1991, le port de la ceinture est généralisé à l'ensemble des passagers, en incluant l'utilisation de système de retenue pour les enfants. En 2002, le défaut de port de ceinture est sanctionné par une amende de 4<sup>ème</sup> classe et par un retrait de trois points sur le permis. En 2003, l'usage de la ceinture devient obligatoire dans les autocars et poids-lourds.

129 032 infractions (dont 33 282 à l'encontre des passagers) ont été relevées en 2021<sup>1</sup>.

## Non-port de la ceinture

Le port de la ceinture reste un enjeu important. En 2021, **280 personnes tuées** dans des véhicules de tourisme (VT), véhicules utilitaires (VU), poids lourds ou autocars **ne portaient pas leur ceinture**, soit 21 % des personnes tuées pour lesquelles le port de la ceinture est renseigné. Ce taux est de 20 % pour les usagers de véhicules de tourisme et de 27 % pour les véhicules utilitaires.

Le défaut de port de la ceinture, parmi les cas où celui-ci est renseigné, est particulièrement élevé :

- **chez les conducteurs alcoolisés** : **35 % des conducteurs tués**, contre 12 % quand le conducteur n'est pas alcoolisé ;
- **chez les usagers tués de nuit** : **29 %**, contre 13 % de jour.

Sur les accidents mortels de la période 2019-2021, pour les véhicules de tourisme, pour les conducteurs tués et dont le port est connu, le taux de non port est de 16 % sur les autoroutes, de 20 % sur les routes hors agglomération, et de 22 % sur les voies en agglomération. Dans les véhicules de tourisme dont le conducteur est alcoolisé, le taux de non port pour les conducteurs est de 37 %, et il est de 44 % pour les passagers de ces mêmes véhicules.

Le graphique ci-contre relatif à l'âge et au sexe des conducteurs tués en véhicule de tourisme fait apparaître un déséquilibre hommes/femmes. De plus, le taux de non port est meilleur dans les tranches d'âge plus élevées, vraisemblablement du fait d'un meilleur respect de la règle, mais peut-être aussi du fait d'une moindre résistance physique aux chocs.

Les observations<sup>2</sup> de véhicules de tourisme en circulation montrent que **le non-port de la ceinture aux places avant est marginal** : 1,3 % hors agglomération et 0,9 % dans les grandes agglomérations. 7 % des passagers **arrière** ne portent pas leur ceinture sur autoroute, et 9 % dans les grandes agglomérations.

<sup>1</sup> Fichier des infractions – Aide-mémoire de l'année 2021, ONISR, 2022.

<sup>2</sup> Observatoire des comportements - Résultats de l'année 2021, ONISR, 2022.

# L'équipement du cycliste

## Les équipements obligatoires à vélo

Le vélo doit comporter :

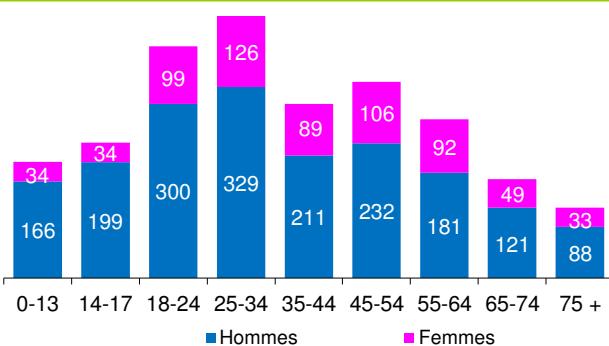
- deux freins, avant et arrière,
- un feu avant jaune ou blanc,
- un feu arrière rouge,
- un avertisseur sonore,
- des catadioptrès (dispositifs rétro-réfléchissants) de couleur rouge à l'arrière, blanche à l'avant, orange sur les côtés ( facultatifs lorsque le cycle est équipé de pneumatiques à bande réfléchissante) et sur les pédales.

Le port d'un vêtement de haute visibilité certifié est obligatoire pour les cyclistes hors agglomération, la nuit, ou lorsque la visibilité est insuffisante.

Le port du casque est obligatoire depuis le 22 mars 2017 pour les enfants de moins de 12 ans.

	Avec casque	Sans casque	Inconnu	Total
<b>En agglomération</b>				
Cyclistes tués	39	50	8	97
Cyclistes blessés	1 871	2 135	390	4 396
<b>Hors agglomération</b>				
Cyclistes tués	77	47	6	130
Cyclistes blessés	574	257	48	879

## Victimes (tuées ou blessées) cyclistes non casquées selon l'âge et le sexe

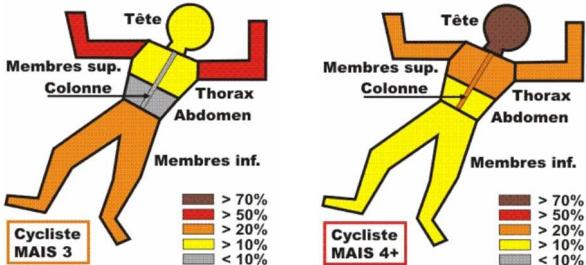


## Blessures graves des cyclistes (cf définition p178)

**MAIS 3** : usagers avec au moins une lésion de niveau 3, les lésions de niveaux 1 et 2 sont représentées.

**MAIS 4+** : usagers avec au moins une lésion de niveau 4 ou 5, les lésions de niveaux 1, 2 et 3 sont représentées.

Une victime présente en général plusieurs lésions.



76 % des cyclistes MAIS 4+ sont blessés à la tête, 40 % au thorax, 37 % à la face et 34 % aux membres supérieurs.

Source : Registre du Rhône, 2006-2012

La sécurité routière en France - bilan de l'année 2021 - ONISR 2022

## Protection apportée par le casque

Plusieurs études montrent une baisse du risque de fracture crânienne<sup>1</sup> en cas de port du casque et un effet sur la baisse de la mortalité dans les pays réglementant le port du casque pour certains usagers et certains usages<sup>2</sup>.

Le port du casque progresse dans les grandes agglomérations<sup>3</sup> : 27 % en semaine et 36 % le week-end en 2021 contre respectivement 17 % et 28 % en 2016.

## Non port du casque dans les accidents

En 2021, **la moitié des cyclistes** tués ou blessés enregistré dans le BAAC **ne portait pas de casque**<sup>4</sup>. On estime que 8 000 cyclistes ont été blessés à la tête en 2021 (cf. page 15).

Pour les moins de 12 ans, où le port du casque est obligatoire, on dénombre un tué et 101 blessés sans casque, 1 tué et 63 blessés portant un casque. La classe d'âge 25-34 ans est la plus touchée parmi les victimes cyclistes non casquées : 455 victimes dont 72 % d'hommes. Elle est suivie des 18-24 ans avec 399 victimes (75 % d'hommes).

En agglomération, les victimes cyclistes<sup>5</sup> portent moins souvent le casque (47 %) que hors agglomération (68 %). Ces proportions sont identiques en semaine et le week-end en ville, alors que hors agglomération, le port du casque atteint 72 % le week-end.

La gravité calculée selon le nombre de tués pour 100 blessés dans le BAAC est plus élevée pour les cyclistes ne portant pas le casque que pour ceux le portant, et ce, quel que soit le milieu :

- en agglomération, le ratio est de 2,3 pour les cyclistes ne portant pas le casque contre 2,1 pour les cyclistes portant un casque. Cette différence est bien constatée sur les accidents contre VT (1,2 contre 0,6). Contre véhicules lourds (VU, PL, TC), on ne peut pas conclure du fait des faibles effectifs ;
- hors agglomération, le ratio est de 18 pour les non-casqués contre 13 pour les personnes portant un casque. Respectivement 16 et 8 pour les accidents contre un véhicule de tourisme.

Malgré la protection supplémentaire apportée par le casque, on dénombre 116 décès de cyclistes portant un casque (aux deux tiers hors agglomération). 46 d'entre eux se sont tués sans tiers impliqué.

## Gilet réfléchissant

Hors agglomération, de nuit, 8 tués sur 9 et 34 blessés sur 41 où l'information est connue ne portaient pas de gilet réfléchissant.

<sup>1</sup> Rémy Willinger et Caroline Deck, Note de synthèse sur les traumatismes crâniens et leurs séquelles, TEVU, Université de Strasbourg, CNRS, mai 2017

<sup>2</sup> <http://www.internationaltransportforum.org/Pub/pdf/13lrtadReport.pdf>

<sup>3</sup> Observatoire des comportements – Résultats de l'année 2021, ONISR 2022.

<sup>4</sup> Le port du casque est connu pour 95 % des tués et 96 % des blessés.

<sup>5</sup> Parts calculées sur les victimes dont le port du casque est connu

# L'équipement en deux-roues motorisé

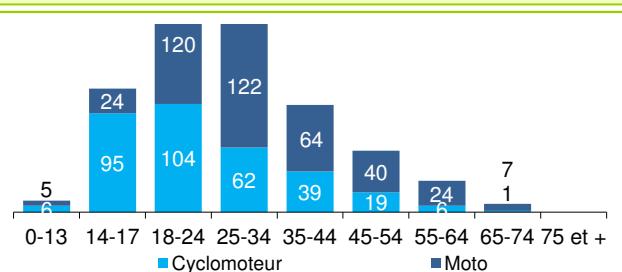
## Les équipements obligatoires pour les usagers de 2RM

Le port du casque a été rendu progressivement obligatoire pour les conducteurs de 2RM, d'abord par un arrêté de 1961 pour les conducteurs de motocyclette (125 cm<sup>3</sup> et plus) circulant hors agglomération. Puis, pour tous les motocyclistes, conducteurs et passagers, le port du casque homologué devient obligatoire en 1973 sur tous les réseaux. Enfin, pour les cyclomotoristes, il devient obligatoire hors agglomération en 1976 puis en toutes circonstances depuis 1980.

Pour améliorer leur perceptibilité dans la circulation, les 2RM ont obligation de circuler avec leurs feux de croisement ou de circulation diurne allumés (art. R416-17 du code de la route). En cas d'arrêt d'urgence, ils doivent détenir un gilet de haute visibilité depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2016.

Depuis 2016, le port des gants de motocyclisme certifiés CE est obligatoire pour les usagers de 2RM afin de limiter les blessures aux mains.

**Nombre de victimes (tuées ou blessées) en 2RM non casquées selon l'âge**

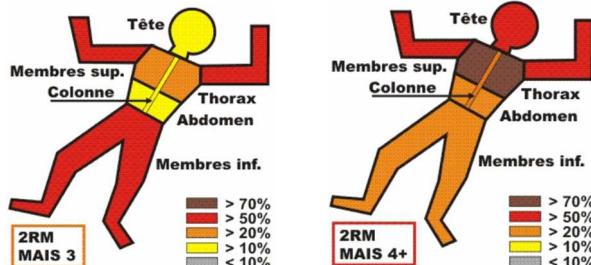


## Blessures graves des usagers de 2RM

**MAIS 3 :** usagers avec au moins une lésion de niveau 3, les lésions de niveaux 1 et 2 sont représentées.

**MAIS 4+ :** usagers avec au moins une lésion de niveau 4 ou 5, les lésions de niveaux 1, 2 et 3 sont représentées.

Une victime présente en général plusieurs lésions.



72 % des 2RM MAIS 4+ sont blessés au thorax, 52 % à la tête, 51 % aux membres supérieurs.

Source : Registre du Rhône, 2006-2012.

Dans le fichier BAAC, le port des gants est connu dans 77 % des cas et le port du gilet airbag dans 27 % des cas.

## Port du casque en 2RM

En 2021, 5 % des victimes cyclomotoristes n'étaient pas casquées, soit 2 tués et 330 blessés (BAAC). C'est 3 % pour les motocyclistes, soit 19 tués et 387 blessés. Le non-port du casque est légèrement moins répandu chez les 14-17 ans victimes à cyclomoteur que chez les plus âgés. 60 % des victimes non casquées à moto ont entre 18 et 34 ans alors qu'ils ne représentent que 46 % des victimes à moto.

Les victimes mentionnées comme non casquées en cyclo sont d'abord en Ile de France (39 %), Pays de la Loire (12 %), PACA (11 %) Auvergne-Rhône-Alpes (9 %). En moto, elles sont d'abord en Ile de France (46 %), PACA (19 %), Auvergne-Rhône-Alpes (8 %), Occitanie et Nouvelle-Aquitaine (7 % chacune).

Une étude<sup>1</sup>, menée à partir des données du registre du Rhône confirme l'efficacité du casque, et souligne que les lésions à la tête restent une cause majeure de séquelles graves et de décès (page 15).

Selon une enquête<sup>2</sup> menée auprès de blessés usagers de 2RM accidentés entre 2010 et 2014 (951 répondants), les blessures toutes gravités confondues se situent principalement aux membres inférieurs (63 %), supérieurs (49 %) ou à la région tête/face/cou (17 %). Les blessés ont 4,5 fois plus de risque de subir une lésion à la face (notamment à la mâchoire) en portant un casque non-intégral plutôt qu'un casque intégral. Selon l'étude KANTAR Parc Auto/2RM, le casque intégral est privilégié quand la puissance du 2RM augmente : il est de 66 % pour les cyclomotoristes, 71 % pour les motocyclistes légers et 85 % pour les motocyclistes lourds.

## Vêtements de protection

Le taux de port des gants est beaucoup plus faible chez les victimes cyclomotoristes que chez les victimes motocyclistes : 59 % contre 78 %.

Outre les équipements obligatoires, la DSR recommande de porter les équipements certifiés CE : blouson (avec gilet airbag de préférence) ou veste à manches longues, pantalon ou combinaison, bottes ou chaussures montantes. Le port de bottes ou de chaussures montantes renforcées divise par 2,3 le risque de fracture à la cheville ou au pied<sup>3</sup>.

L'airbag motocycliste, filaire ou électronique, assure quant à lui une protection équivalente à celle du casque sur l'ensemble des parties vitales tronc/thorax/abdomen<sup>4</sup>. Parmi les victimes enregistrées dans le BAAC, 1 tué et 41 blessés à moto étaient mentionnés avec un gilet airbag, et 1 blessé en cyclomoteur.

<sup>1</sup> Amandine Coquillat et al., *Bilans lésionnels subis par les usagers de deux-roues motorisés*, SECU2RM, IFSTTAR, UCB Lyon1, juillet 2016

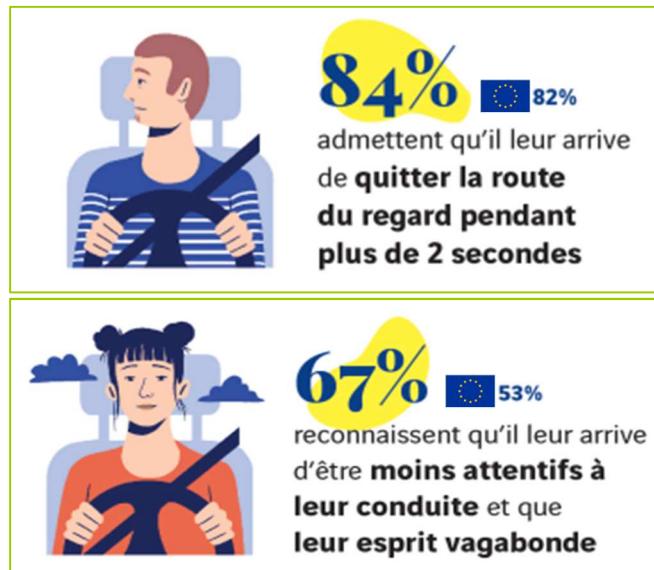
<sup>2</sup> Wu, D. et al., 2019, *Does a full-face helmet effectively protect against facial injuries ?* Inj. Epidemiol. 6 1, 19.doi: 10.1186/s40621-019-0197-8

<sup>3</sup> Wu, D. et al., 2019. *Effectiveness of protective clothing for motorized 2-wheeler riders*. Traffic Inj. Prev. 20 2, 196–203. doi:10.1080/15389588.2018.1545090

<sup>4</sup> Thierry Serre et al., *EFFIGAM*, Convention DSR n°2200792115 : Rapport final, mars 2017.

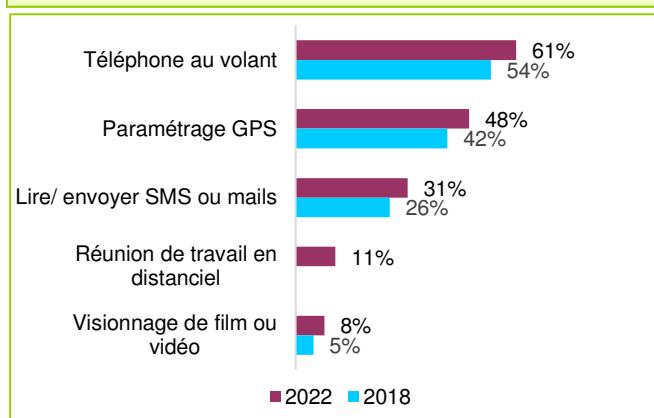
## Les comportements déclarés des conducteurs

La connaissance des comportements et réactions des usagers via des sondages d'opinion ou des « focus groups » (groupes d'une dizaine de personnes qui échangent sur le sujet) permet de mieux cibler les actions, élaborer des campagnes de prévention et en suivre l'efficacité.



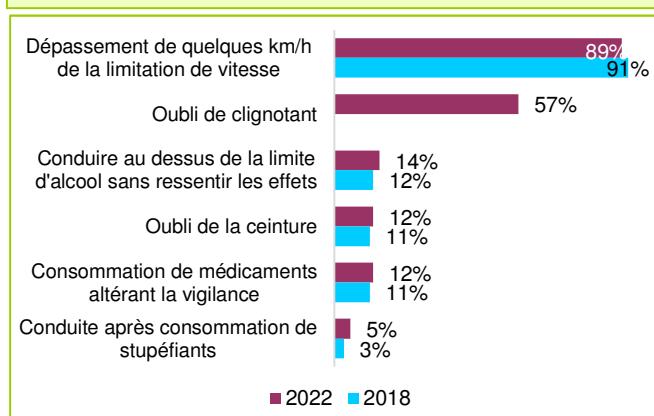
Source : 12<sup>ème</sup> baromètre de la conduite responsable de la fondation Vinci, 2022

### Les sources d'inattention au volant selon l'année



Source : 12<sup>ème</sup> baromètre de la conduite responsable de la fondation Vinci, 2022

### L'évolution des comportements à risque



Source : 12<sup>ème</sup> baromètre de la conduite responsable de la fondation Vinci, 2022

### L'inattention au volant

Les sources d'inattention au volant sont nombreuses et peuvent être **conscientes** (usage du téléphone ou d'autres distracteurs, discussions etc.) comme **inconscientes** (phénomène naturel de **vagabondage de l'esprit**). Les conducteurs n'ignorent pas ces risques puisque 44 % des sondés du 12<sup>ème</sup> baromètre de la fondation Vinci placent l'inattention parmi les principales causes d'accidents mortels.

Néanmoins, les comportements à risque sont plus nombreux qu'auparavant, à l'image du **téléphone** pour lequel 61 % déclarent l'utiliser pour des **appels au volant**, dont 42 % régulièrement. Si la moitié d'entre eux utilisent un système de haut-parleur, ils sont 20 % à tenir le téléphone en main (17 % en 2018). Enfin, 11 % déclarent qu'il leur arrive de **participer à une réunion de travail en distanciel** (une nouvelle question en 2022).

### Somnolence sur autoroute

Les répondants du baromètre de la fondation Vinci identifient la **somnolence** comme 2<sup>ème</sup> cause d'accident mortel sur autoroute, derrière la **vitesse**. Les Français sont bien conscients des risques sur autoroute, car 16 % ont **déjà eu ou manqué d'avoir un accident** à cause d'un assoupissement (9 % en 2018) et 1 Français sur 3 a déjà eu l'impression de s'être **endormi au volant**.

Des **réflexes efficaces** pour prévenir la somnolence sont toutefois progressivement adoptés par les conducteurs : 82 % des sondés **programment leur départ** sur des horaires où ils sont moins sujets à la fatigue, 73 % **changent de conducteur** en route, 65 % s'arrêtent pour **faire une sieste** en cours de trajet.

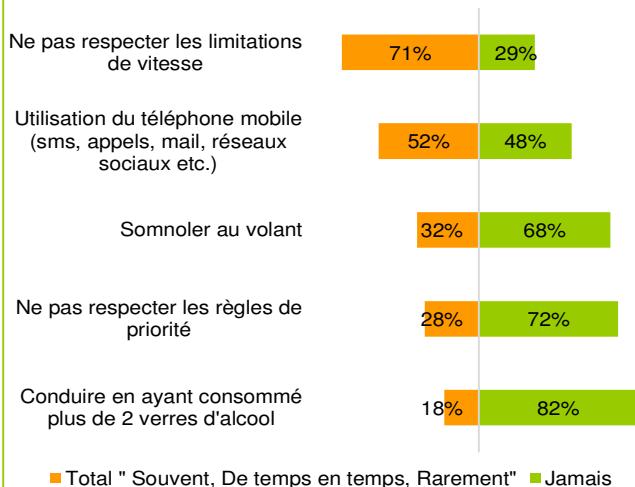
### Les incivilités encore omniprésentes

Comme avant crise sanitaire, les Français estiment être de bons conducteurs et identifient les autres comme les mauvais conducteurs : ils se considèrent **vigilants** (à 74 %) et **calmes** (à 54 %) mais jugent autrui **irresponsable** (à 43 %) ou **dangereux** (à 40 %). En résulte un **sentiment d'insécurité** puisque 88 % ont déjà eu peur du comportement agressif d'un autre conducteur.

Paradoxalement, 21 % des sondés reconnaissent l'influence négative de la voiture sur leur comportement et remarquent une **nervosité et agressivité accrues** au volant par rapport à la vie quotidienne. De fait, 65 % des Français déclarent injurier les autres usagers et un tiers collent délibérément le véhicule les précédant.

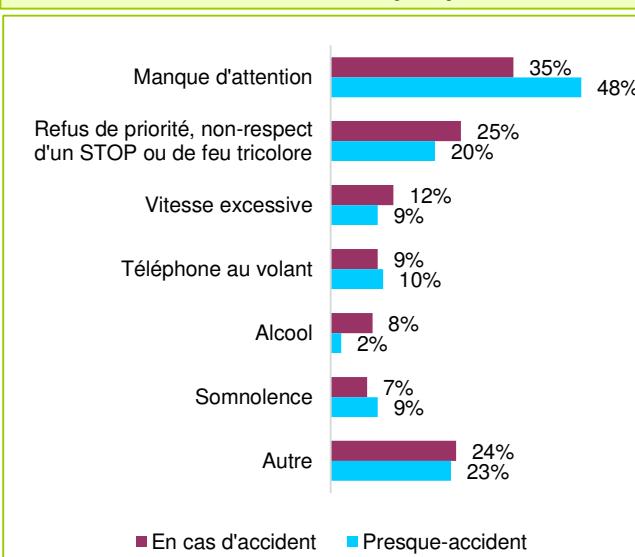
Les **comportements à risque** sont également en **hausse**, avec notamment 9 Français sur 10 déclarant dépasser de quelques kilomètres/heure la vitesse autorisée. 57 % oublient de mettre leur clignotant lorsque nécessaire et 14 % avouent conduire en étant au-dessus de la limite d'alcool autorisée.

### Les comportements à risque des actifs occupés dans le cadre de trajets professionnels



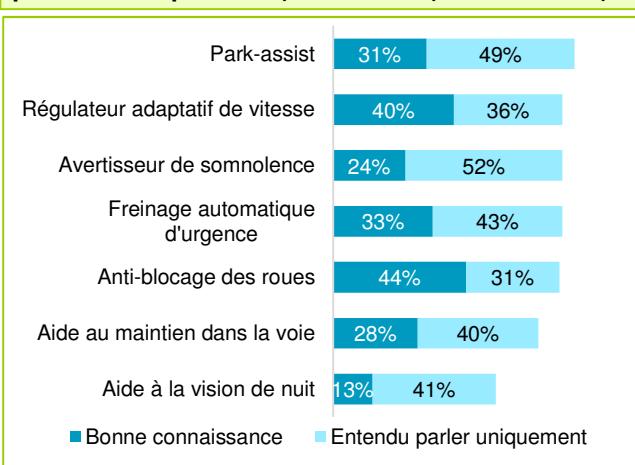
Source : Enquête IFOP pour MMA sur le risque routier professionnel, 2022

### Facteurs de cause des accidents et « presque accidents » dans le cadre de trajets professionnels



Source : Enquête IFOP pour MMA sur le risque routier professionnel, 2022

### Pourcentage de connaissance spontanée (sans présentation préalable) des ADAS (non exhaustif)



Source : Baromètre 2021 sur les usages et attitudes envers les ADAS, Allianz/ CSA

## Le risque routier professionnel

L'enquête IFOP pour MMA relative au risque routier professionnel relate une **méconnaissance** de ce risque, puisque 83 % des dirigeants et 67 % des employés ignorent qu'il s'agit du premier facteur d'accident au travail (stable depuis 2015). Cependant, 6 dirigeants sur 10 s'estiment suffisamment informés sur les enjeux et règles du risque routier professionnel en entreprise mais 18 % seulement déclarent avoir mis en place des actions de prévention à l'intention des salariés.

Les déplacements professionnels concernent 42 % des actifs occupés sondés, un chiffre stable depuis 2015. Parmi eux, la moitié rapporte au moins 1 déplacement professionnel quotidien. 82 % ont déjà adopté un comportement à risque, si bien que la moitié déclare avoir manqué de peu un accident et 19 % déclarent en outre avoir eu un accident. Les causes évoquées sont principalement le **manque d'attention** (35 % des accidents), le **refus de priorité** ou **non-respect** d'un **stop** ou **feu tricolore** (25 %), ou encore une **vitesse excessive** (12 %).

## Alcool et mobilité le jour de l'An

Selon l'enquête nationale menée par l'Association Prévention Routière sur « Les Français, le réveillon du nouvel An et l'alcool au volant » en amont de la Saint-Sylvestre, presque **83 %** de la population sondée **prévoyait de consommer de l'alcool** au cours de cette soirée (en recul de 3,8 points par rapport à 2019).

Le **contexte sanitaire** a notamment **dissuadé les regroupements entre amis** puisque 27 % seulement prévoyaient de retrouver des amis, soit 12 points de moins qu'en 2019. Ils sont toutefois 35 % à prévoir un déplacement, dont 25 % en véhicule personnel. Enfin, malgré la connaissance du risque pour la sécurité routière, ils ne sont **que 15 %** à déclarer **prendre des dispositions pour prévenir les accidents** de la route liés à la consommation d'alcool.

## Les systèmes d'aide à la conduite

Les systèmes d'aide à la conduite (ADAS, *Advanced Driver Assistance Systems*) sont conçus comme des assistances techniques aux conducteurs et se démocratisent progressivement au sein du parc automobile. La baromètre « Prévention routière » d'Allianz/CSA indique toutefois que les Français ont encore une **connaissance mitigée** des ADAS : 25 % seulement des sondés sont capables d'en citer un. Ceux-ci sont généralement des hommes, de moins de 30 ans et vivant dans des grandes agglomérations.

Un enjeu associé au développement des ADAS concerne la bonne compréhension de leur fonctionnement : **1 conducteur sur 2** équipé en ADAS déclare n'avoir **reçu aucune explication** à l'achat du véhicule.

## Les infractions

Près de 27 millions d'infractions au code de la route ont été relevées en 2021 (+ 8 % par rapport à 2019).

Les polices municipales ont relevé 7,2 millions d'infractions, dont 5,8 millions concernent un stationnement dangereux.

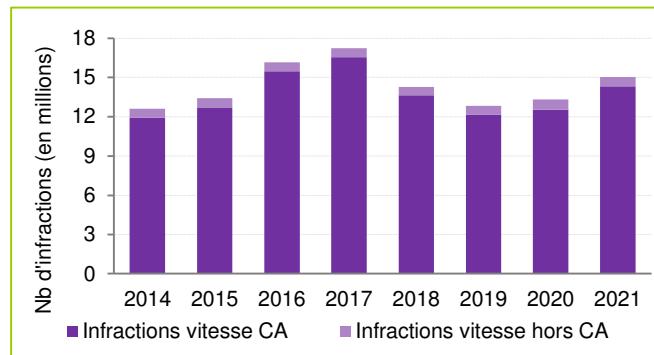
### Nombre d'infractions en 2021

	Délits	Contraventions
Vitesse	218	15 041 597
Règles administratives*	236 146	995 343
Stationnement		1 212 869
Règles de conduite		1 053 348
Règles de priorité		688 317
Équipement des utilisateurs		249 539
Délit de fuite après un accident	181 894	
Eclairage et signalisations		156 087
Alcoolémie	104 292	34 342
Stupéfiants	105 582	
Dépassement		58 078
Refus et entraves	35 026	
Transport routier	1 467	27 052
Alcool et stupéfiants	11 757	
Homicides ou blessures involontaires	2 689	
Autres	167	6 943
<b>Total</b>	<b>679 238</b>	<b>19 523 515</b>

Source : *Les infractions au code de la route et l'impact sur le permis à points*, Bilan statistique de l'année 2021, ONISR, 2022.

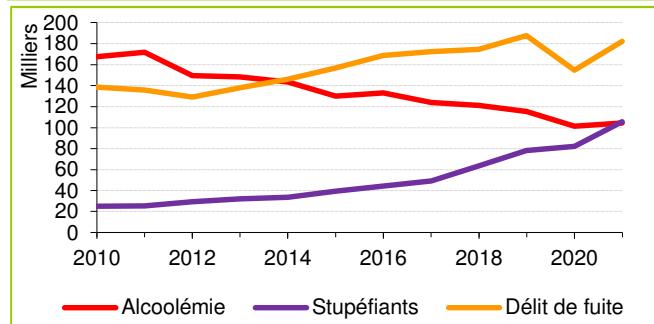
\* Défaut de permis de conduire, non-assurance et fausses plaques pour les délits.

### Evolution des infractions à la vitesse



Source : *Les infractions au code de la route et l'impact sur le permis à points*, Bilan statistique de l'année 2021, ONISR, 2022.

### Évolution des délits liés à l'alcoolémie, aux stupéfiants et des délits de fuite



Source : *Les infractions au code de la route et l'impact sur le permis à points*, Bilan statistique de l'année 2021, ONISR, 2022.

N.B. : En 2021, les familles de contraventions (hors vitesse et feu rouge), contenant plus de catégories d'infractions, ne sont pas comparables à celles du bilan 2020.

## Infractions - hors police municipale

20,2 millions d'infractions ont été relevées en 2021. Elles comprennent 97 % de contraventions (19,5 millions) et 3 % de délits (679 238).

74 % sont des infractions à la **vitesse**, soit 15 millions d'infractions, parmi lesquelles 218 délits.

1,2 million d'infractions pour **stationnement dangereux**, soit 6 % des infractions.

1,2 million d'infractions aux **règles administratives**, soit 6 % des infractions dont 132 765 délits pour défaut de permis de conduire (20 % des délits), 77 649 pour non assurance (11 % des délits) et 25 732 pour fausses plaques d'immatriculation (4 % des délits).

1,1 million d'infractions non délictuelles aux **règles de conduite** (dont 395 943 usage du **téléphone portable**, 34 483 port d'oreillettes).

688 317 infractions non délictuelles aux **règles de priorité** dont 373 822 « Feux rouges » relevées par le contrôle automatisé (CA). 131 838 infractions franchissements de feux rouges hors CA et 116 032 infractions de non-respect du panneau « stop ».

249 539 infractions non délictuelles pour défaut dans les équipements des utilisateurs, dont 129 032 pour **défaut de port de la ceinture** de sécurité, 32 178 pour **défaut de port du casque** et 47 250 pour **défaut de port de gants en deux-roues motorisés**.

156 087 infractions concernant l'**état des véhicules**.

138 634 infractions pour conduite avec alcoolémie, dont 104 292 sont des délits (75 %).

Certaines infractions ne sont composées que de délits. Il s'agit de 181 894 **délits de fuite** après un accident (27 % des délits), de 105 582 délits liés à l'usage de **stupéfiants** (16 % des délits), de 35 026 délits pour refus et entraves au contrôle (5 % des délits).

### Contrôles alcool et stupéfiants

7 millions de dépistages d'alcoolémie ont été réalisés en 2021, dont 3,2 % étaient positifs. 97 % de ces contrôles sont préventifs (à l'initiative des forces de l'ordre) ou lors d'infractions, 3 % sont positifs.

77 166 contrôles ont été réalisés lors d'accidents corporels (y compris mortels), 8,5 % des usagers testés ont une alcoolémie supérieure au taux légal, en hausse régulière depuis 2016. 115 532 dépistages ont eu lieu lors d'accidents matériels. Ils sont positifs dans 10 % des cas.

630 957 dépistages de stupéfiants ont été réalisés en 2021, dont 17 % étaient positifs. 86 % de ces contrôles sont préventifs ou lors d'infractions, 19 % sont positifs.

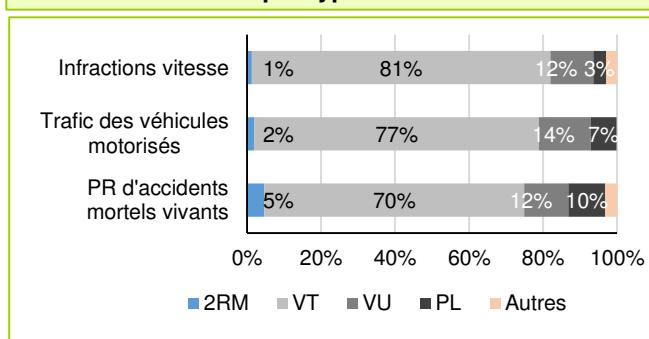
46 660 dépistages ont été réalisés en cas d'accidents corporels (y compris mortels), 6,5 % des conducteurs testés impliqués dans les accidents corporels étaient positifs aux stupéfiants.

## Dispositif du contrôle automatisé

Radars	CA vitesse fixe (y compris tourelle)	CA vitesse mobile	CA vitesse radar autonome	CA feux rouges
2014	2 511	841		770
2015	2 541	787	22	788
2016	2 525	884	202	786
2017	2 509	884	275	778
2018	2 499	904	262	763
2019	2 137	950	249	758
2020	2 326	905	249	744
2021	2 393	973	312	710

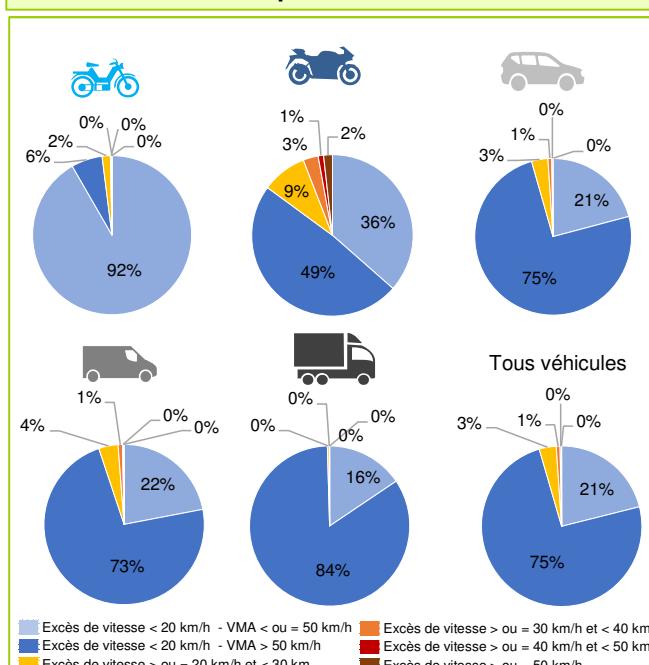
Source : DSR-DCA

## Répartition des contraventions, du trafic et des PR d'accidents mortels par type de véhicule en 2021



Source : *Les infractions au code de la route et l'impact sur le permis à points, Bilan statistique de l'année 2021*, ONISR, 2022  
Trafic des véhicules, MTE-SDES.

## Infractions vitesse selon la valeur de l'excès, pour certains modes de déplacement en 2021



Source : *Les infractions au code de la route et l'impact sur le permis à points, Bilan statistique de l'année 2021*, ONISR, 2022.

## 4 388 radars automatiques

24 % des radars automatiques **fixes de vitesse** sont sur autoroutes, 69 % sur routes nationales ou départementales, 7 % sur voies communales.

4 % des radars **feux rouges** sont dans des agglomérations de 500 000 habitants et plus, 28 % entre 100 000 et 500 000 habitants, 50 % entre 10 000 et 100 000 habitants et 18 % dans des agglomérations de moins de 10 000 habitants.

Au 31/12/2021, le parc de voitures-radar est composé de 385 véhicules, dont 150 ont été transférés des forces de l'ordre à des opérateurs de conduite externalisée (sur 38 départements, voir page 171).

## Contrôle vitesse

En 2021, avec plus de 11 millions d'infractions, les véhicules de tourisme (VT) représentent 81 % des infractions à la vitesse, relevées par le contrôle automatisé. Cette part est équivalente à celle du trafic (77 %) alors que la part des VL est seulement de 70% parmi les présumés responsables (PR) d'accidents mortels vivants. De même pour les véhicules utilitaires (VU), le deuxième volume le plus important avec près de 1,7 million d'infractions vitesse relevées par le CA, soit 12 %, une part proche de celle du trafic, soit 14 % et de celle des PR d'accidents mortels vivants (12 %).

Avec 0,5 million de contraventions, les poids lourds (PL) comptent pour 3 % des infractions vitesse relevées par le CA, alors qu'ils représentent 7 % du trafic. Néanmoins, avec 10 %, la part des PR vivants en PL est plus du triple de celle des infractions.

Les deux-roues motorisés (2RM) représentent 5 % des PR vivants mais ne représentent que 2 % du trafic et 1,3 % des infractions à la vitesse, relevées par le CA. La surreprésentation des PR vivants en 2RM est aussi due à leur forte vulnérabilité en cas d'accident.

Les deux-roues motorisés se différencient des autres véhicules, la part des excès de vitesse inférieurs à 20 km/h en ville (pour une VAM < 50 km/h) est plus importante pour les cyclomotoristes (92 %) et les motocyclistes (36 %) que pour l'ensemble des véhicules (21 %). La part des excès de vitesse supérieurs à 20 km/h est plus importante pour les motocyclistes (15 %) que pour l'ensemble des véhicules (5 %). Plus particulièrement, la part des grands excès de vitesse supérieurs à 50 km/h est de 2 % alors qu'elle est de 0,1 % pour l'ensemble des véhicules.

Les données sont fournies par les forces de l'ordre pour les délits et les contraventions de classe 5 et par l'agence nationale de traitement automatisé des infractions (ANTAI) pour les contraventions relevées par procès-verbal électronique (PVe) ou par contrôle automatisé (CA).

## Le permis à points

**Le nombre de points retirés en 2021 s'établit à 14,6 millions pour 10,2 millions d'infractions traitées génératrices de retraits de points.**

	2019	2020	2021
Infractions traitées	8 510 521	7 780 737	10 243 098
Points retirés	12 699 438	11 440 727	14 638 107
Nombre de permis au solde nul	62 315	46 390	74 902
Dont permis probatoires au solde nul	13 197	9 183	13 988
Capital initial rétabli après 2 ou 3 ans	3 613 105	4 005 128	3 608 452
Récupération d'un point au bout de 6 mois / 1 an *	5 707 046	4 659 038	6 285 268

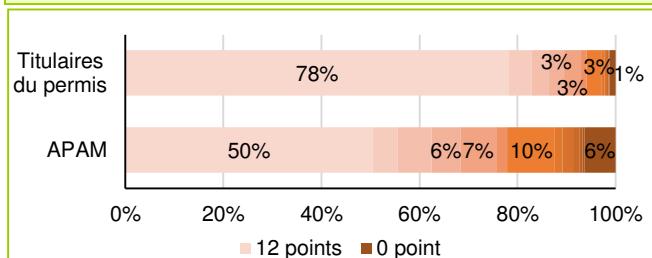
\* sans nouvelle infraction entraînant un retrait de 1 point.

Source : *Les infractions au code de la route, l'impact sur le permis à points - Bilan 2021*, ONISR, 2022.

En 2021, 14,6 millions de points ont été retirés :  
 10,1 millions pour excès de vitesse  
 1,6 millions pour non-respect des priorités  
 1,0 million pour l'usage du téléphone/oreillettes  
 850 000 pour des règles de circulation (hors tel)  
 507 000 pour de l'alcoolémie  
 250 000 pour l'usage de stupéfiants  
 220 000 pour non-port de la ceinture de sécurité.  
 56,3 % des points sont retirés pour des infractions à **1 point** ; 6,1 % pour des infractions à **6 points**.

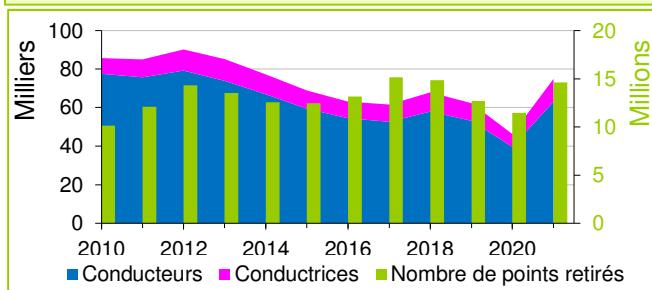
8 conducteurs sur 10 ont toujours 12 points sur leur permis mais seuls 50 % des auteurs présumés d'accidents mortels (APAM) disposent encore de ces 12 points sur leur permis.

### Comparaison entre le nombre de points détenus par les APAM et le nombre de points de l'ensemble des conducteurs



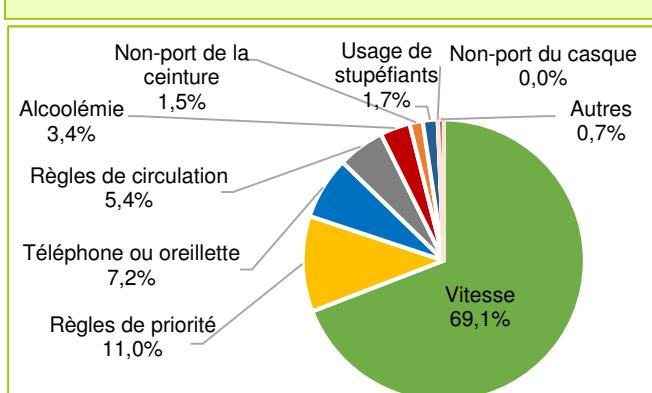
Source : *Les infractions au code de la route, l'impact sur le permis à points - Bilan 2021*, ONISR, 2022.

### Évolution du nombre de permis invalidés pour solde de points nul, comparée à celle du nombre de points retirés



Source : *Les infractions au code de la route, l'impact sur le permis à points - Bilan 2021*, ONISR, 2022.

### Répartition du nombre de points retirés par famille



Source : *Les infractions au code de la route, l'impact sur le permis à points - Bilan 2021*, ONISR, 2022.

## Permis de conduire invalidés pour solde de points nul

En 2021, 74 902 permis ont été invalidés pour défaut de points. Dans 84 % des cas, le conducteur est un homme.

Les permis invalidés pour un motif d'infraction unique concernent 4 034 personnes, parmi elles :

- 1 403 personnes pour la seule infraction de conduite en état d'ivresse ou d'alcoolémie (6 points),
- 760 personnes au seul motif de la conduite malgré l'usage de stupéfiants (6 points) ;
- 947 personnes pour le seul motif du non-respect du stop ou d'un feu rouge (4 points) ;
- 129 personnes pour le seul motif d'excès de vitesse d'au moins 50 km/h (6 points) ;
- 219 personnes ont eu leur permis de conduire invalidé pour le seul motif d'excès de vitesse de moins de 20 km/h (1 point), contre 121 en 2019.

## Restitution de points

3,6 millions de conducteurs ont vu le rétablissement de leur capital initial de 12 points après 2 ou 3 ans sans nouvelle infraction, en baisse de - 9,9 %.

6,3 millions de conducteurs ont récupéré un point au terme de 6 mois sans nouvelle infraction, soit + 37,9 %.

En 2021 (données provisoires), 25 907 stages ont été organisés au profit de 360 198 stagiaires soit :

336 169 stagiaires pour des reconstitutions du capital de points (stages dits « permis à points »),  
 24 029 stagiaires d'alternatives aux poursuites judiciaires ou en composition pénale (dits « justice »).

En 2021, 904 999 permis B ont été délivrés ainsi que 7 251 permis A1 et 108 799 permis A2.

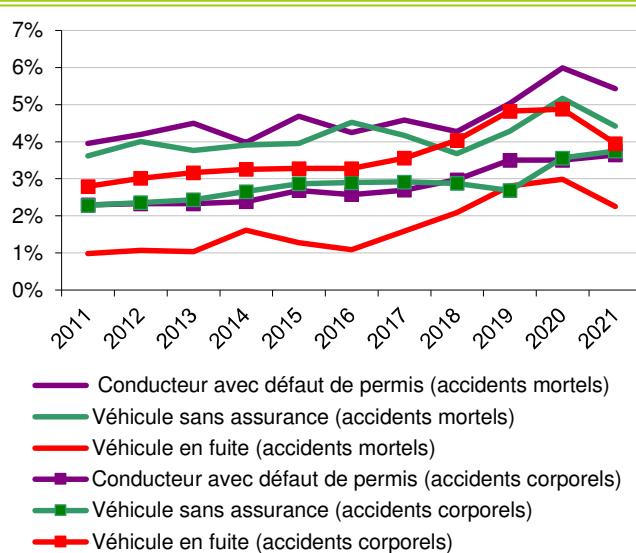
N.B : Les données sur les infractions relevées par les forces de l'ordre sont enregistrées dans le mois qui suit l'infraction. Les points sont effectivement retirés plusieurs mois plus tard : pour les contraventions, au paiement de la contravention ou lorsque tous les recours administratifs sont épuisés ; pour les délits, lorsque le jugement est prononcé.

## Permis, assurance et délits de fuite dans les accidents

### Statut du permis pour les conducteurs impliqués dans les accidents corporels

	Permis valide	Permis invalide et suspendu	Défaut de permis	Total
Motocyclette	10 761	196	606	11 563
Voiture de tourisme	48 632	688	833	50 153
Véhicule utilitaire	5 687	102	102	5 891
Poids lourd	2 475	22	11	2 508
Transport en commun	681	0	2	683
Autre véhicule	195	10	19	224
<b>Total</b>	<b>68 431</b>	<b>1 018</b>	<b>1 573</b>	<b>71 022</b>

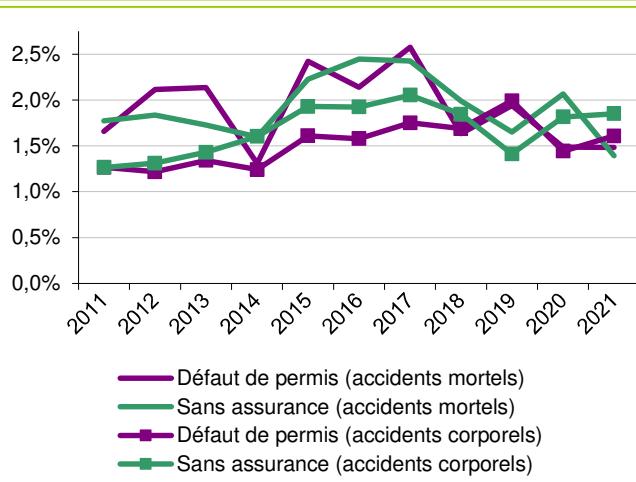
### Défaut de permis, véhicule sans assurance, véhicule en fuite : évolution des infractions relevées lors des accidents corporels et mortels



Exemple de lecture pour l'année 2021 :

- Dans les accidents mortels, 5,4 % des conducteurs ont un défaut de permis. Cette proportion est de 3,6 % dans l'ensemble des accidents.
- Dans les accidents mortels, 4,4 % des véhicules sont sans assurance. Cette part est de 3,8 % dans l'ensemble des accidents.
- Dans les accidents mortels, 2,3 % des véhicules sont en fuite. Cette part est de 4 % dans l'ensemble des accidents.

### Évolution de la part des conducteurs sans permis ou sans assurance, présumés non responsables



## Conduite sans permis

En 2021, 5 % des conducteurs impliqués dans un accident mortel et 4 % de ceux impliqués dans un accident corporel circulaient sans permis valide. Ces proportions ont augmenté respectivement de 1,5 point et 1,3 point en 10 ans. **233 personnes ont été tuées** dans un accident avec un conducteur sans permis valide, soit 8 % de l'ensemble des personnes tuées.

La part de conducteurs sans permis parmi les conducteurs impliqués dans les accidents mortels **est plus élevée pour les jeunes** : elle est de 8 % pour les 25-34 ans, de 7 % pour les 18-24 ans, de 6 % pour les 35-44 ans, et entre 0 % et 3 % au-delà de 44 ans.

62 % des conducteurs sans permis valide impliqués dans un accident mortel conduisent un véhicule de tourisme et 29 % une motocyclette.

Dans les accidents mortels, 47 % des conducteurs sans permis sont **positifs à l'alcool**<sup>1</sup>. Dans les accidents corporels, cette part est de 29 %.

Parmi les conducteurs présumés non responsables des accidents corporels, la part de ceux sans permis valide est de 1,6 %. L'hypothèse que cette part est représentative de l'ensemble des conducteurs permet d'estimer que 620 500 personnes conduiraient sans permis en France (pour un nombre de permis valides de l'ordre de 38 millions).

## Véhicules sans assurance

Dans 6 % des accidents mortels et 6 % des accidents corporels, un des véhicules n'est pas assuré. **191 personnes ont été tuées** dans ces accidents en 2021. 71 % de ces usagers tués se trouvaient dans le véhicule sans assurance (95 % des tués en 2 roues motorisés et 60 % en véhicules de tourisme).

La proportion de véhicules sans assurance parmi l'ensemble des véhicules motorisés impliqués dans les accidents corporels s'élève à 4 %. Ce ratio est de **10 % pour les cyclomoteurs**, 6 % pour les motocyclettes et de 3 % pour les véhicules de tourisme.

Parmi les conducteurs présumés non responsables impliqués dans les accidents corporels, la part de ceux conduisant un véhicule sans assurance est de 1,8 %. Un principe de calcul analogue au défaut de permis permet d'estimer le nombre de conducteurs avec un véhicule sans assurance à près de 716 000.

## Délits de fuite

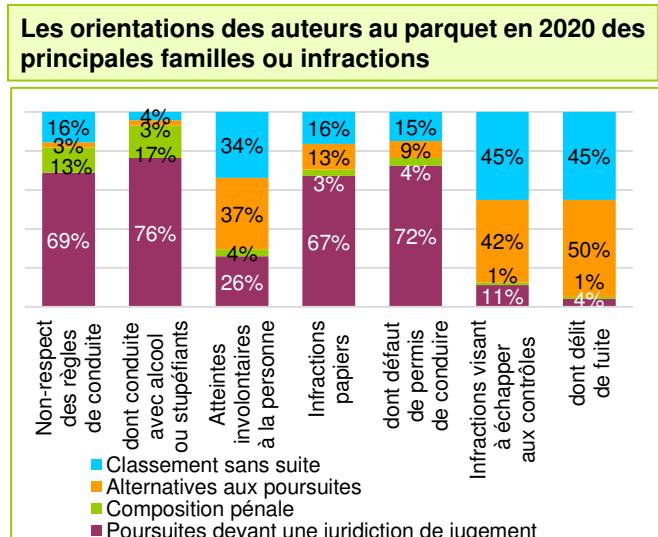
Un véhicule est en fuite dans 3 % des accidents mortels et 7 % des accidents corporels. Ces proportions sont en hausse par rapport à 2011 (+2 points pour les accidents mortels et corporels). **98 personnes ont été tuées en 2021 dans un accident avec délit de fuite**, 104 en 2020. La part des accidents avec délit de fuite est plus élevée la nuit (9 %) que le jour (6 %).

<sup>1</sup> Parmi les conducteurs dont l'alcoolémie est connue.

## Les condamnations

**4 condamnations sur 10 prononcées par les tribunaux en 2019 et 2020 concernent des infractions à la sécurité routière.**

**411 317 auteurs d'infractions à la sécurité routière ont été orientés par les parquets en 2019 (364 656 en 2020).**



### Les condamnations selon l'infraction principale

	2019	2020
Toutes infractions de sécurité routière	260 523	213 132
<b>Non-respect des règles de conduite</b>	<b>160 612</b>	<b>131 271</b>
Conduite en état alcoolique	107 018	80 471
dont récidive de conduite en état alcoolique	17 237	11 095
dont conduite en état alcoolique et sous l'emprise de stupéfiants	7 006	6 086
Conduite en ayant fait usage de stupéfiants	50 957	48 052
Grand excès de vitesse	2 637	2 748
<b>Atteintes involontaires à la personne</b>	<b>8 411</b>	<b>6 408</b>
Blessures par conducteur sans circonstance aggravante	3 235	2 339
Blessures par conducteur avec circonstances aggravantes ou récidive	4 372	3 412
Homicides par conducteur sans circonstance aggravante	400	336
Homicides par conducteur avec circonstances aggravantes ou récidive	404	321
dont homicides involontaires en état alcoolique ou sous l'emprise de stupéfiants	127	109
<b>Infractions "papiers"</b>	<b>76 586</b>	<b>62 554</b>
Conduite d'un véhicule sans permis	31 464	25 074
Conduite malgré suspension du permis	28 142	25 883
Défaut d'assurance	15 302	10 259
Défaut de plaques ou fausses plaques	1 678	1 338
<b>Infractions visant à échapper au contrôle</b>	<b>13 068</b>	<b>11 415</b>
Délit de fuite	4 725	3 919
Refus d'obtempérer	7 250	6 598
Refus de vérification de l'état alcoolique	1 085	893
Utilisation d'appareils perturbateurs d'instruments de police	8	5
<b>Autres infractions de circulation routière</b>	<b>1 846</b>	<b>1 484</b>
<b>Tous types d'infractions (contraventions + délits)</b>	<b>621 973</b>	<b>509 636</b>

Source : Ministère de la Justice/SG/SEM/SDSE – fichier statistique du Casier judiciaire national. Champ : France métropolitaine et DOM

**Le fichier statistique Cassiopé**, issu des extractions de l'application de gestion des procédures pénales du ministère de la justice, fournit les statistiques sur les orientations du parquet.

Cette synthèse est basée sur les données semi-définitives 2019 (surtout utilisées ci-dessous) et provisoires 2020 fournies par le Ministère de la Justice.

### Vue d'ensemble du contentieux de la sécurité routière

Au début des années 2000, des procédures simplifiées ont été créées pour accélérer le traitement judiciaire des infractions : la composition pénale et l'ordonnance pénale<sup>1</sup>. Ainsi sur les 261 000 procédures en 2019, 107 600 étaient des jugements de tribunal, 121 700 des ordonnances pénales et 31 700 des compositions pénales.

Pour les infractions liées au **non-respect des règles de conduite**, la réponse pénale prend très peu la forme d'alternatives aux poursuites. Par exemple, la conduite en état alcoolique (107 000 condamnations en 2019) est sanctionnée à 18 % par composition pénale, 46 % par ordonnance pénale, et par 36 % par jugement en audience du tribunal.

Les infractions « **papiers** » (conduite d'un véhicule sans permis, conduite malgré suspension du permis, défaut d'assurance et défaut de plaques ou fausses plaques d'immatriculation) donnent souvent lieu à une poursuite, en particulier pour les défauts de permis, où près de sept auteurs sur dix sont poursuivis. 27 % des condamnations donnent lieu à des peines de prison, pour un quantum moyen d'emprisonnement ferme de 4,0 mois en 2019.

69 % des atteintes **corporelles involontaires** et 50 % des infractions visant à échapper au contrôle (le délit de fuite, le refus d'obtempérer, le refus de vérification de l'état alcoolique ainsi que l'utilisation d'appareils perturbateurs d'instruments de police) sont sanctionnées par des jugements de tribunal en 2019.

### Multi-infractions ou récidive

En cas de multi-infractions dont l'**alcool**, une peine d'emprisonnement est prononcée dans 63 % des cas (contre 19 % si infraction unique). Dans 83 % des situations de récidive, il y a peine d'emprisonnement.

6 infractions « **papiers** » sur 10 sont associées à d'autres infractions relevées lors d'un contrôle.

Les infractions destinées à **se soustraire à un contrôle** sont souvent associées à d'autres délits routiers. Les peines prononcées sont plus sévères : dans 43 % des cas, des emprisonnements sont prononcés.

En cas d'**homicide involontaire** (805 condamnations en 2019), l'emprisonnement, avec ou sans partie ferme, est prononcé dans 96 % des cas.

<sup>1</sup> La composition pénale, une alternative aux poursuites « renforcée » et qui permet au procureur de la République de proposer, sous le contrôle d'un juge, à l'auteur qui reconnaît les faits, d'accomplir une ou plusieurs mesures énumérées à l'article 41-2 du Code de procédure pénale en échange de l'extinction de l'action publique.

L'ordonnance pénale, une procédure sans audience autorisée pour certains délits et contraventions énumérés à l'article 295 du Code de procédure pénale.

## Caractéristiques des condamnés pour infractions « papiers » en 2019

	Conduite d'un véhicule sans permis		Conduite malgré suspension		Défaut d'assurance	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Total	31 473	100	28 156	100	15 305	100
Par sexe						
Hommes	28 517	90,6	26 066	92,6	13 259	86,6
Femmes	2 956	9,4	2 090	7,4	2 046	13,4
Par âge						
moins de 18 ans	896	2,8	-	-	66	0,4
de 18 à 19 ans	4 021	12,8	503	1,8	923	6,0
de 20 à 24 ans	7 352	23,4	5 188	18,4	3 239	21,2
de 25 à 29 ans	5 385	17,1	5 225	18,6	2 992	19,5
de 30 à 39 ans	7 351	23,4	8 119	28,8	4 152	27,1
de 40 à 59 ans	5 737	18,2	7 768	27,6	3 547	23,2
60 ans et plus	731	2,3	1 353	4,8	386	2,5

Source : Ministère de la Justice/SG/SEM/SDSE – fichier statistique du Casier judiciaire national. Champ : France métropolitaine et DOM.

## Caractéristiques des condamnés pour conduite en état alcoolique ou sous emprise de stupéfiants en 2019

	Conduite en état alcoolique		Conduite en ayant fait l'usage de stupéfiants	
	Total en %	107 428 100	50 971 100	
Par sexe				
Hommes		87,9		93,1
Femmes		12,1		6,9
Par âge				
moins de 18 ans		0,1		0,7
de 18 à 19 ans		2,5		9,6
de 20 à 24 ans		13,6		28,8
de 25 à 29 ans		14,1		21,4
de 30 à 39 ans		26,0		28,7
de 40 à 59 ans		36,1		10,6
60 ans et plus		7,6		0,2

Source : Ministère de la Justice/SG/SEM/SDSE – fichier statistique du Casier judiciaire national. Champ : France métropolitaine et DOM.

## Caractéristiques des condamnés pour atteinte involontaire à la personne

	Blessures involontaires par conducteur...		Homicides involontaires par conducteur...	
	sans circ. agg.	avec circ. agg. ou récidive	sans circ. agg.	avec circ. agg. ou récidive
Total en %	3 242 100	4 383 100	401 100	404 100
Par sexe				
Hommes	71,3	87,3	74,8	89,4
Femmes	28,7	12,7	25,2	10,6
Par âge				
moins de 18 ans	0,8	1,5	0,7	0,7
de 18 à 19 ans	6,9	6,7	6,2	8,2
de 20 à 24 ans	15,9	18,8	14,2	21,5
de 25 à 29 ans	11,5	16,3	10,7	17,1
de 30 à 39 ans	18,6	24,5	15,7	22,8
de 40 à 59 ans	26,1	25,0	29,7	22,3
60 ans et plus	20,1	7,1	22,7	7,4

Source : Ministère de la Justice/SG/SEM/SDSE – fichier statistique du Casier judiciaire national. Champ : France métropolitaine et DOM

## Des condamnés pour infractions « papiers » jeunes

Les auteurs de conduite sans permis sont très jeunes (39 % ont moins de 25 ans en 2019). Les jeunes sont aussi très représentés chez les condamnés pour défaut d'assurance (28 % de moins de 25 ans en 2019).

En revanche, les condamnés pour conduite malgré suspension de permis sont plus âgés : les moins de 25 ans représentent en effet seulement 20 % des condamnés en 2019, leur âge moyen étant de 36 ans (contre 30 ans pour conduite sans permis et 33 ans pour défaut d'assurance). Cela s'explique par le fait que cette infraction implique d'avoir déjà été condamné à une mesure de suspension de permis auparavant.

Ces condamnés sont neuf fois sur dix des hommes.

## Les condamnés pour conduite en état alcoolique nettement plus âgés

Les condamnés pour conduite en état alcoolique sont nettement plus âgés que ceux pour infraction « papiers » : 39 ans en moyenne.

Les conducteurs en état alcoolique ou sous l'emprise de stupéfiants responsables d'homicide involontaire sont jeunes : 47 % ont moins de 30 ans en 2019.

La proportion de femmes s'est accrue ces dernières années en matière de conduite en état alcoolique puisqu'elle est passée de 6 % en 2000 à 12 % en 2020.

## Blessures, homicides involontaires

Parmi les condamnés pour atteinte involontaire à la personne, on distingue deux populations : ceux qui présentaient un état alcoolique ou une emprise de stupéfiants sont jeunes (47 % ont moins de 30 ans) ; ceux n'ayant pas de circonstances aggravantes sont beaucoup plus âgés (52 % ont 40 ans ou plus).

Un tiers des condamnés pour blessures involontaires avec circonstances aggravantes ou récidive est en état alcoolique ou sous emprise de stupéfiants.

## L'amende forfaitaire délictuelle

Depuis novembre 2018, certains délits routiers « papiers » sont susceptibles de bénéficier d'une amende forfaitaire délictuelle (AFD). Actuellement, les AFD ne sont ni inscrites au Casier judiciaire, ni saisies dans Cassiopée, mais sont depuis peu disponibles dans le système d'information de l'Agence Nationale de Traitement Automatisé des Infractions (ANTAI).

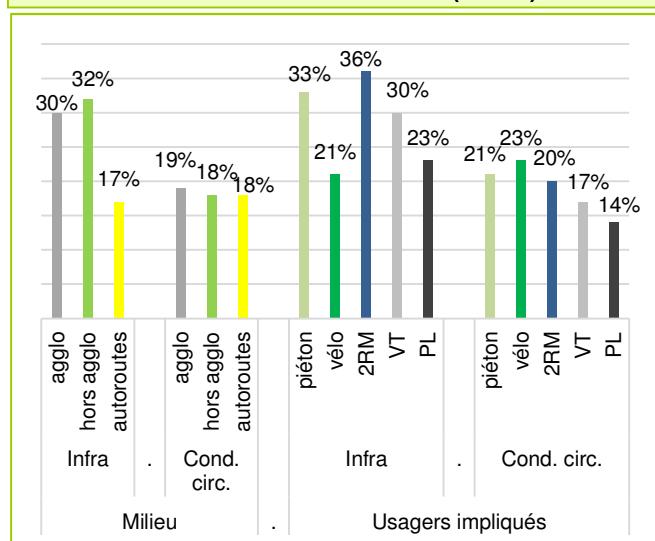
En 2020 ont été émises : 72 319 AFD pour circulation avec un véhicule terrestre à moteur sans assurance, 17 741 AFD pour conduite d'un véhicule sans permis, 2 013 AFD pour conduite d'un véhicule avec un permis de conduire d'une catégorie n'autorisant pas sa conduite.

# Les facteurs d'accidents liés aux lieux, à l'infrastructure et à l'environnement

## La base de données FLAM

La base de données FLAM, constituée à partir de la lecture, analyse et codage de la totalité des procès-verbaux (PV) des accidents mortels de 2015, permet d'étudier les facteurs d'accidents mortels. La base de données FLAM contient en définitive 85 % des accidents mortels de 2015.

**Proportion d'accidents avec présence de facteur(s) relatifs à l'Infrastructure ou aux Conditions de circulation selon le milieu et les usagers impliqués dans les accidents mortels de 2015 (FLAM)**



**Facteurs déclenchant liés à l'Infrastructure ou aux Conditions de circulation, dans les accidents mortels de 2015 selon la base FLAM**

Facteurs agrégés	Pourcentage
défaut de visibilité	10%
mauvaise adéquation de l'infrastructure aux contraintes dynamiques *	10%
absence de possibilité d'évitement et de récupération	9%
défaut de lisibilité **	6%
incohérence des éléments de la voie et de son environnement	3%
obstacles sur chaussées	3%
non-prise en compte de tous les flux dans un objectif de sécurité ***	2%
conditions environnementales (météo, éblouissement)	7%

\* Aptitude de l'infra (dévers, profil, adhérence...) à éviter les ruptures des équilibres dynamiques (dérèglement, renversement...)

\*\* Capacité des voies à donner une image juste de l'environnement et du comportement que l'on attend de l'usager.

\*\*\* Absence de passages piétons, de refuges piétons, ou encore pas de distinction des mouvements tournants en intersection

Source : Base FLAM sur les accidents mortels en 2015, Cerema, 2020. Les pourcentages se rapportent aux 2 878 accidents mortels présents dans la base.

Si les facteurs causaux<sup>1</sup> des accidents mortels présentent une forte composante liée à l'Humain (92 %) la part de ceux associés à l'Infrastructure est estimée à 30 %. En ajoutant les facteurs Conditions de circulation (18 %), la catégorie Environnement qui en résulte est présente dans 39 % de ces accidents. Les accidents mortels imputables uniquement à un facteur Infrastructure ou Conditions de circulation sont rares (1 % pour chaque composante).

## Accidents avec un animal

14 personnes ont été tuées en 2021 dans un accident impliquant un animal. Dans 11 cas, il s'agit d'un animal sauvage. Sur la période 2019-2021, cela représente 48 tués (dont 41 avec un animal sauvage).

## Selon les modes de déplacement

La part d'accidents avec des facteurs liés à l'Infrastructure ou aux Conditions de circulation varie sensiblement avec les catégories d'usagers impliqués.

Les accidents avec piéton sont particulièrement concernés par des problèmes de visibilité (23 %) provoqués par des masques et des problèmes d'éclairage public, des défauts de cohérence de l'aménagement (8 %) ou une mauvaise prise en compte des flux piétons (8 %). Les conditions environnementales jouent également un rôle important dans la survenue de ces accidents (13 %) notamment en lien avec des situations d'éblouissement naturel (8 %).

Les cyclistes sont aussi très concernés par les défauts de visibilité (18 % des accidents) - notamment ceux créés par l'environnement (murs, végétation) (10 %) – et aux conditions environnementales (13 %) dont des situations d'éblouissement (10 %).

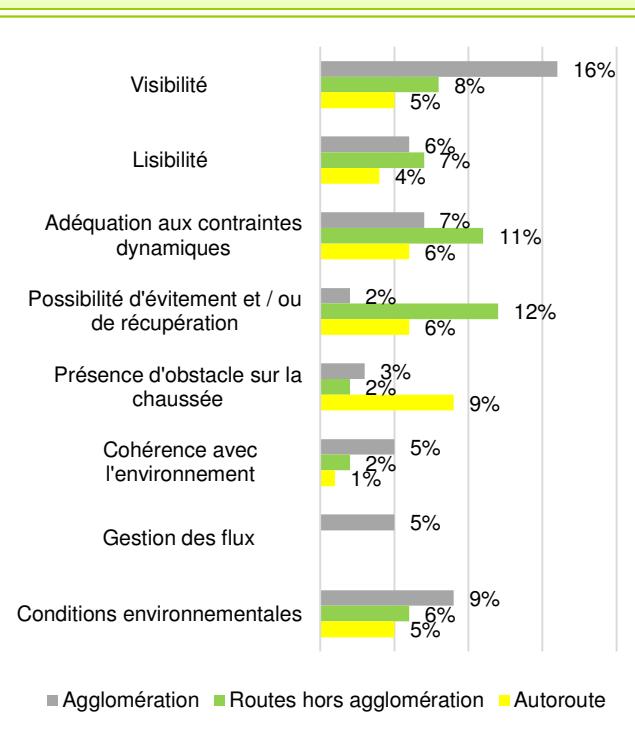
Les accidents impliquant un 2RM sont les plus sensibles aux facteurs Infrastructure. S'ils sont également très affectés par les défauts de visibilité (16 %), ils se démarquent par des problématiques relatives à des défauts de lisibilité de la route (13 %) notamment en courbe (7 %), et d'adéquation de l'infrastructure aux contraintes dynamiques (11 %).

Les défauts de visibilité (11 %) constituent également la principale cause des accidents impliquant un véhicule de catégorie B et imputable à l'Infrastructure. L'absence de possibilité d'évitement et/ou de récupération ainsi que l'inaptitude des caractéristiques de l'infrastructure à éviter les ruptures des équilibres dynamiques sont mises en cause dans 9 % de ces accidents.

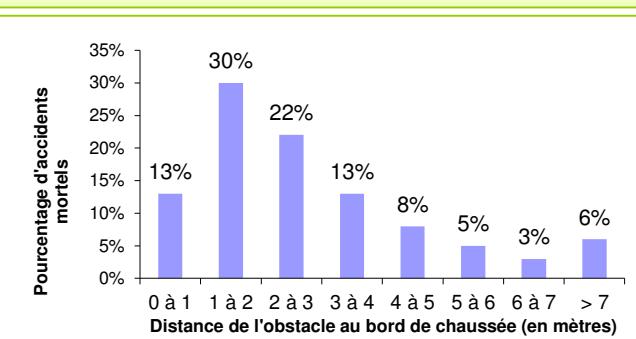
Seuls 14 % des accidents impliquant un PL sont inhérents à l'Infrastructure ; le principal facteur identifié se rapportant au manque d'adéquation de l'infrastructures aux contraintes dynamiques (9 %).

<sup>1</sup> Les pourcentages se rapportent aux facteurs déclencheurs identifiés comme quasi-certains ou probables par les codeurs.

### Facteurs déclenchants liés à l'Infrastructure ou aux Conditions de circulation selon le milieu



### Répartition des accidents mortels contre obstacles fixes selon la distance entre l'obstacle et le bord de chaussée



Source : Accidents mortels contre obstacles fixes – CETE Normandie-Centre ; CEESAR - Setra - mars 1999.

### Importance des configurations accidentogènes sur routes à chaussées séparées ou à chaussée unique ayant fait l'objet d'un diagnostic d'itinéraire dans le cadre de la démarche SURE

A l'échelle de l'ensemble des itinéraires		
Configuration accidentogène	Chaussées séparées	Chaussée unique
Perte d'adhérence	13%	7%
Assoupissement/Hypovigilance	6%	17%
Lisibilité de la courbe	6%	4%
Obstacles latéraux	9%	12%
Intersections	0%	24%
Accotement	3%	14%
Chocs frontaux	0%	19%
Ralentissement soudain	16%	0%

Clé de lecture : sur l'ensemble des itinéraires diagnostiqués, le pourcentage des accidents concernés par la perte d'adhérence est de 13 % sur route à chaussées séparées, 7 % sur route à chaussée unique.

Source : Directive européenne sur la sécurité des infrastructures routières – analyse des diagnostics SURE – avril 2021 (Cerema)

### Selon le milieu routier

Les facteurs Infrastructure sont plus présents en agglomération (30 %) et en milieu interurbain (32 %) que sur autoroutes (17 %). La part d'accidents mortels rattachée aux Conditions de circulation est en revanche similaire selon les milieux.

Les accidents en agglomération se distinguent par une prégnance importante des problèmes de visibilité (16 %), en raison de masques à la visibilité (11 %) qu'ils soient fixes (8 %) ou mobiles (4 %), ou de problèmes d'éclairage public (4 %). Des aménagements d'infrastructure ne prenant pas suffisamment en compte les piétons (cheminement, voirie large) ont également été identifiés.

En milieu interurbain, l'impossibilité de mettre en œuvre et/ou réussir des manœuvres d'évitement ou de récupération est identifiée dans 12 % des cas. Elle s'explique surtout par une largeur insuffisante des accotements ou leur inexistence, et l'inadéquation de la route aux contraintes dynamiques (11 %) en raison de l'état de surface de la chaussée (mouillée, présence de corps étranger, mauvais état...).

Sur autoroutes, le principal enjeu relève des Conditions de circulation : obstacles sur la chaussée (9 %), qu'ils soient mobiles (animaux) ou non fixes (véhicule arrêté au milieu de la chaussée ou sur la BAU).

### Les obstacles latéraux

Un obstacle latéral, ou encore « obstacle fixe », désigne tout objet en bord de route susceptible d'aggraver, en cas de heurt, les conséquences d'une sortie de route d'un véhicule. Près de la moitié des accidents mortels contre obstacles fixes sont à moins de 2 m du bord de chaussée.

Les cinq types d'obstacles fixes les plus heurtés dans les accidents qui s'avèrent mortels sont : les arbres (27 %), les fossés, talus ou parois rocheuses (16 %), les murs ou bâtiments (10 %), les poteaux (9 %), et les dispositifs de retenue (15 %).

Installés pour protéger d'un choc contre un obstacle, les dispositifs de retenue (glissières) constituent eux-mêmes des obstacles. Alors que les glissières métalliques heurtées selon un certain angle se déforment et remettent le véhicule sur la voie, les glissières béton, indéformables, protègent mieux des traversées de terre-plein central (chocs avec les véhicules arrivant en sens inverse) mais renvoient les véhicules en circulation suivant l'angle d'impact initial.

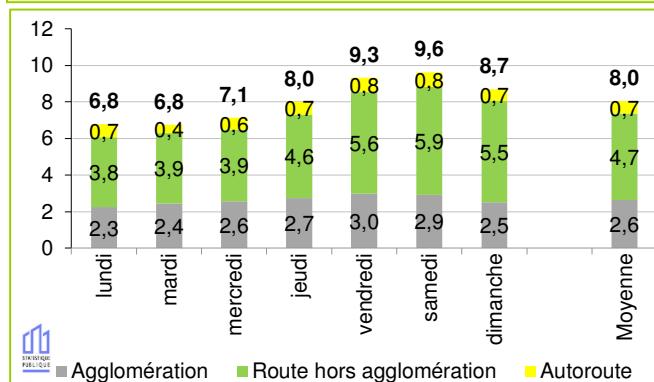
### Diagnostics d'itinéraires

La démarche SURE (cf page 28) prévoit l'analyse des accidents par itinéraire. L'analyse des diagnostics réalisés montre une différence sensible des configurations accidentogènes entre les types de routes, mettant en évidence le moindre niveau de sécurité des routes sans séparation centrale : chocs frontaux, intersections, accotements, obstacles latéraux.

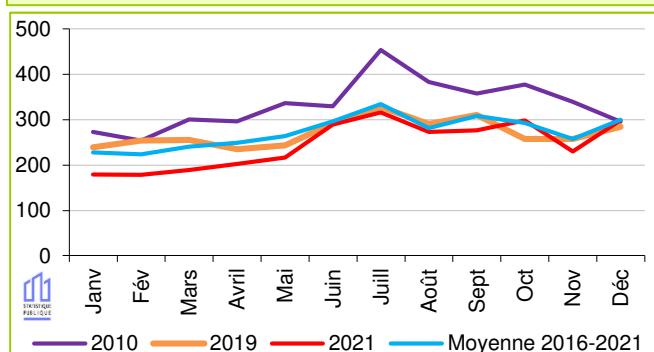
## Périodes de forte accidentalité et conditions météo

La moitié des personnes décédées le sont les week-ends, jours de fête et veilles de fête.  
79 % des accidents ont lieu par conditions atmosphériques normales.

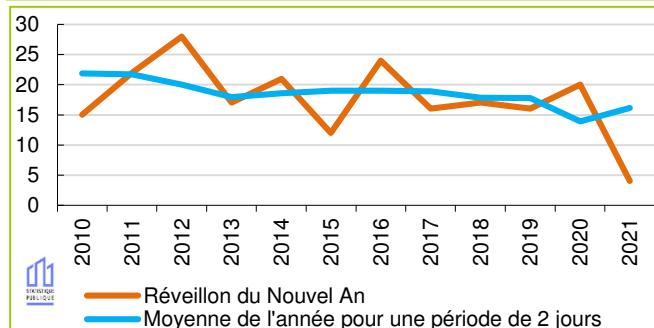
### Nombre moyen de personnes tuées selon le jour de la semaine et le milieu routier



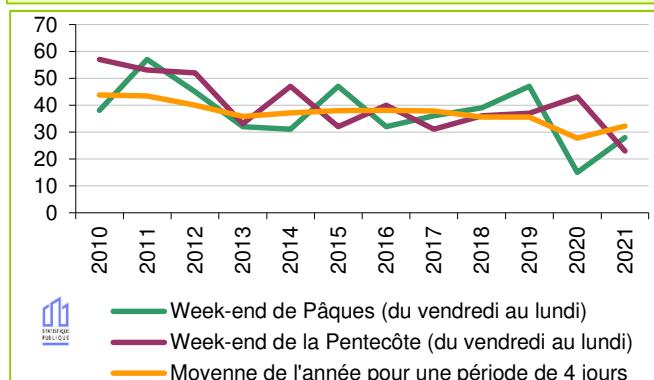
### Nombre de personnes tuées selon le mois



### Nombre de personnes tuées lors du réveillon du Nouvel An (31 décembre et 1<sup>er</sup> janvier)



### Evolution du nombre de personnes tuées lors des week-ends de Pâques et Pentecôte



### Mortalité au jour le jour

En moyenne, 8 personnes ont été tuées chaque jour en 2021 contre 6,9 en 2020 et 8,9 en 2019. La moyenne quotidienne varie selon le jour. Elle est plus basse du lundi au jeudi (7,2 personnes tuées) que du vendredi au dimanche (9,2 personnes tuées), quand les déplacements sont plus centrés vers les loisirs.

Par ailleurs, en 2021, sur les 365 jours, il n'y a pas eu un jour sans qu'au moins une personne ne soit tuée.

En moyenne, 57 usagers sont tués chaque semaine. La variabilité hebdomadaire est cependant forte : de 38 décès (semaine du 25 janvier 2021) à 82 décès (semaine du 30 mai 2021).

En 2021, la mortalité mensuelle moyenne est de 245 décès. Elle varie de 178 personnes tuées en février à 316 en juillet. L'habituel pic en juillet reste présent en 2021.

La mortalité piétonne est d'habitude plus forte sur les mois hivernaux, en particulier car les piétons sont moins visibles la nuit. Or le couvre-feu a eu un effet protecteur sur les piétons au 1<sup>er</sup> trimestre 2021. De plus, en novembre et décembre 2021, la mortalité piétonne a été inférieure de - 17 % à celle de 2019.

### Les longs week-ends

8 personnes sont décédées sur les routes lors du week-end prolongé du 31 décembre 2020 au 2 janvier 2021, valeur extrêmement basse en raison des restrictions de circulation liées à la crise sanitaire.

Le week-end de Pâques connaît une augmentation de la mortalité en raison d'un confinement moins strict en 2021 qu'en 2020. Toutefois, en excluant l'année 2020, cette mortalité est inférieure à la moyenne de la mortalité entre 2010 et 2021.

Pour les mêmes raisons, le week-end de la Pentecôte a connu une mortalité particulièrement faible en 2021 : avec 23 tués, il s'agit du week-end de Pentecôte le moins meurtrier en 20 ans.

### Les week-ends concentrant la plus forte mortalité en 2021

En moyenne, les week-ends (samedi-dimanche), 18 usagers sont tués sur les routes. Les week-ends présentant les plus fortes mortalités sont :

- les 9-10 octobre : 34 tués,
- les 10-11 juillet et les 28 – 29 août : 30 tués,
- les 12-13 juin : 29 tués.

### Accidents les plus graves en 2021

Sur les 2 771 accidents mortels survenus en 2021 :

- 1 compte 5 personnes tuées ;
- 7 (0,3 %) comptent 4 personnes tuées ;
- 18 (0,6 %) comptent 3 personnes tuées ;
- 112 (4 %) comptent 2 personnes tuées.
- 2 633 (95 %) comptent 1 personne tuée

## Les conditions météorologiques influent sur l'accidentalité.

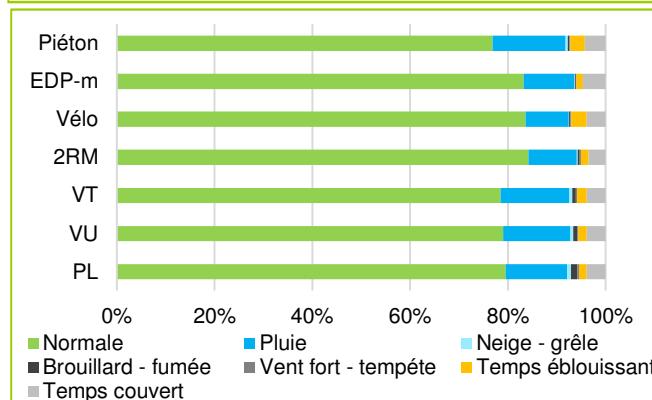
Ainsi, par temps de pluie, et encore plus par temps de brouillard, la visibilité entre les usagers et sur les éléments de la route est réduite.

De même, sur chaussée mouillée ou enneigée, les distances de freinage sont plus élevées du fait d'une moindre adhérence.

### Personnes tuées ou blessées (BAAC) selon les conditions atmosphériques (moyennes annuelles sur 2018, 2019 et 2021)

	Tués		Blessés		T/100 B
	Nb	%	Nb	%	
Normale	2 514	77%	56 075	79%	4
Pluie légère	312	10%	7 849	11%	4
Pluie forte	78	2%	1 634	2%	5
Neige - grêle	22		364		6
Brouillard - fumée	63		602		11
Vent fort - tempête	18	11%	185	7%	10
Temps éblouissant	80		1 097		7
Temps couvert	149		2 485		6
Autre	37		403		9
Total	3 272	100%	70 693	100%	5

### Parts modales des accidents selon certaines conditions météorologiques (2018, 2019 et 2021)



### Personnes tuées selon la météo et le type de routes (moyennes annuelles sur 2018, 2019 et 2021)

	Jour			Nuit		
	Auto-route	Hors Agglo	En Agglo	Auto-route	Hors Agglo	En Agglo
Normale	103	898	479	110	512	315
Pluie légère	4	95	34	12	104	48
Pluie forte	3	25	7	4	23	14
Neige - grêle	3	8	1	1	6	2
Brouillard - fumée	1	10	0	1	32	8
Vent fort - tempête	0	6	2	1	7	0
Temps éblouissant	1	45	25	1	4	3
Temps couvert	5	51	22	7	47	16
Autre	0	5	2	1	9	4
<b>Ensemble</b>	<b>122</b>	<b>1 142</b>	<b>573</b>	<b>137</b>	<b>745</b>	<b>410</b>

## Les conditions météorologiques

Cette page présente l'accidentalité moyenne sur les trois années 2018, 2019 et 2021. Cela permet de lisser des effets météos spécifiques et de ne pas introduire de biais lié aux restrictions de déplacement en 2020.

Sur les trois années, 16 % des accidents ont lieu lors de conditions météorologiques dégradées, dont les trois-quarts par temps de pluie. Les accidents par temps de neige, grêle ou brouillard restent marginaux, mais ont une gravité plus élevée.

Les intempéries impactent l'accidentalité par la combinaison d'une mobilité moindre pour certains modes et d'une augmentation du risque lié à la baisse de la visibilité et de l'adhérence.

### La pluie

La pluie est relevée lors de 12 % des accidents.

Pour les motards, les cyclistes et les EPDm, l'impact de la météo est visible, en lien avec une moindre mobilité par mauvais temps : 16 % des accidents par météo normale ont été provoqués par une moto, contre 10 % par temps de pluie. De même, par météo normale, 7 % des accidents ont été provoqués par un vélo ou un EPDm contre 5 % par temps de pluie.

Par temps de pluie, la part des accidents de nuit est plus élevée que d'habitude : par météo normale, 29 % des accidents ont lieu la nuit, mais par temps de pluie, la moitié des accidents a lieu la nuit.

### Le brouillard

Sur ces trois années, les accidents par temps de brouillard sont 2,4 fois plus graves que par météo normale (10,6 tués pour 100 blessés contre 4,4 par météo normale). Cela est dû en partie au fait que les accidents par temps de brouillard ont lieu plus fréquemment (59 %) hors agglomération, où la gravité est plus importante, que ceux survenant par météo normale (25 % des accidents).

En 2021, Les 18-34 ans représentent 44 % des tués par temps de brouillard, contre 31 % en météo normale.

### Intempéries et déplacements<sup>1</sup>

Le nombre de déplacements quotidiens est peu influencé par la météo, excepté par conditions extrêmes (pluies très fortes, neige, grand froid). Les déplacements à vélo ou moto baissent par temps de pluie, mais sont surtout sensibles au vent fort. Par temps de pluie, les déplacements d'accompagnement augmentent, ceux à vélo diminuent.

<sup>1</sup> Christian B. et al, *How the weather can influence your data collection ?*, European Transport Conference, 2016. Marchal A. *Etude de la fréquentation vélo selon différents facteurs*, Villes cyclables, 2017. Rabaud M. *Parlons de la pluie et du beau temps*, 2020, JTD Cerema.

## Les facteurs d'accidents en milieu autoroutier

**Sur autoroute, une personne tuée sur deux est un usager de véhicule de tourisme et 9 sur 10 sont des hommes. Un tiers des personnes tuées l'ont été dans un accident impliquant un véhicule seul sans piéton.**

2021	2019	2010	Évolution 2010-2021	Évolution 2010-2019
248	263	256	- 3%	+ 3%
Evolution moyenne annuelle*	2019 et 2021	2010 et 2019		
Tués sur autoroute	- 2,9%	+ 0,3%		
Tués autres milieux	- 4,9%	- 2,5%		
Ensemble Tués	- 4,7%	- 2,3%		

\* Lecture : entre 2019 et 2021, le nombre de tués sur autoroute a diminué en moyenne de - 2,9 % par an.

### Estimation du risque sur autoroute

La mortalité sur autoroute est plus faible que sur l'ensemble des réseaux, avec **1,6 tués par milliard de km parcourus** contre 5,2. En plus de l'interdiction aux vélos, tracteurs et piétons, les caractéristiques de ce type d'infrastructure, notamment la séparation matérialisée entre les deux voies et les clôtures, préviennent, dans la mesure du possible, des chocs frontaux et des accidents liés aux traversées de la faune sauvage.

### Part des usagers tués selon le type de collision sur autoroute



### Nombre de personnes tuées sur autoroute selon le mode de déplacement et l'usager percuté

Mode de déplacement	Piéton	Vélo	Cycliste	Motocycliste	Véhicule de tourisme	Tracteur	Camion	Bus	Autre	Total
ACCIDENT SANS TIERS	0	0	0	0	15	47	5	12	0	79
COLLISION AVEC										
Piéton	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vélo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cycliste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motocycliste	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Véhicule de tourisme	14	1	0	0	14	23	1	3	0	56
Tracteur	2	0	0	1	5	3	1	0	0	12
Camion	8	0	0	0	4	29	5	3	0	49
Bus	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Autre	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
MULTICOLLISION	6	0	0	1	7	31	3	1	0	49
TOTAL	32	1	0	2	45	134	15	19	0	248
	13%	1%	18%			54%			6%	8%

En 2021, **248 personnes ont été tuées sur autoroute**, soit 15 décès de moins par rapport à 2019. Ce réseau concentre 8 % de la mortalité totale, part qui fluctue entre 6 et 9 % depuis 2010.

Un **tiers** des usagers tués sur autoroute ont entre **18 et 34 ans**, et la moitié a entre **35 et 64 ans**. Par rapport à 2019, la part des tués de 18 à 24 ans a augmenté de + 18 % tandis que celle des 75 ans et plus a diminué de - 60 %.

Par rapport à 2019, le nombre d'usagers tués a diminué de près de - 6 %. L'effet du confinement du 17 mars au 3 mai 2021 est visible et souligne une diminution du nombre de tués sur les autoroutes pendant cette période. Le mois de décembre 2021 enregistre 8 personnes tuées de plus qu'en décembre 2019.

En 2021, sur autoroute les trois quarts des tués (hors piétons) sont des conducteurs, et **un quart sont des passagers**. Ces derniers ne représentent que 14 % des tués en agglomération, 16 % sur routes hors agglomération.

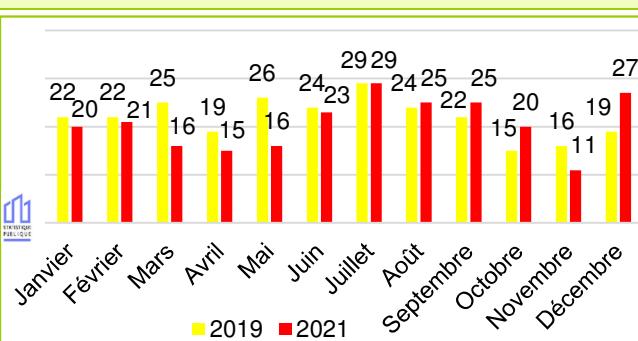
### Typologie des collisions

En 2021, trois accidents sur dix concernent une collision par l'arrière entre 2 véhicules. Un quart des accidents corporels impliquent **un véhicule seul**, sans piéton. Ces accidents ont causé **le décès d'un tiers des usagers** sur ce réseau.

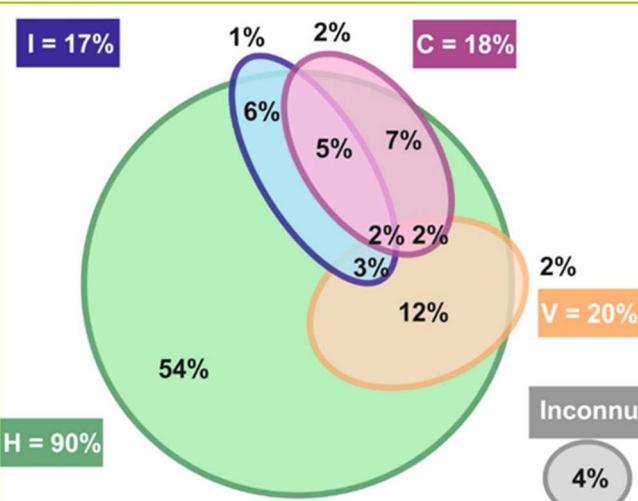
### Selon le mode de déplacement

En 2021, les **automobilistes** représentent la moitié des tués sur autoroute avec 134 usagers VT tués. Malgré un nombre d'accidents mortels inférieur en 2021 au résultat 2019, 13 **motocyclistes** de plus ont été tués, soit une hausse de + 40,5%. La part de **piétons parmi les tués (13 %)** atteint un niveau inférieur à celui observé depuis 2014. 15 piétons de moins ont été tués en 2021 par rapport à 2019. **16 %** des accidents corporels sur autoroute **impliquent un PL** alors qu'un **tiers des décès** sur autoroute intervient dans des accidents impliquant un PL.

### Nombre de personnes tuées sur autoroute par mois en 2019 et 2021

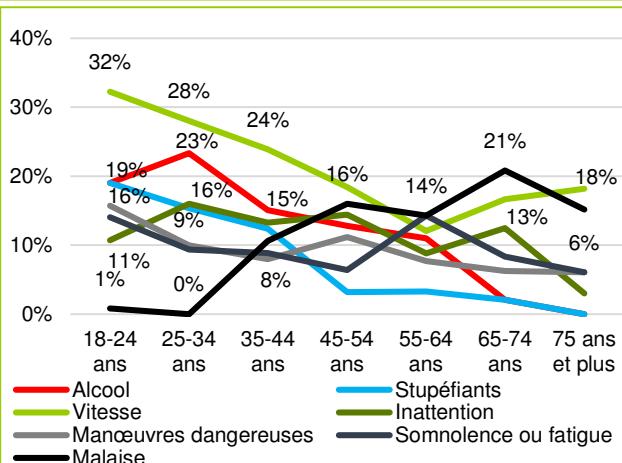


### Facteurs de causalité des accidents mortels sur autoroute en 2015



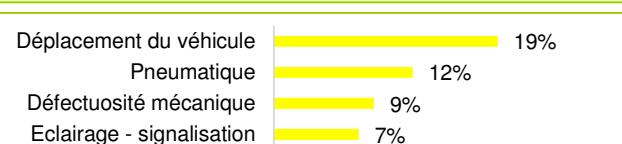
Légende des facteurs : H = Humains ; V = Véhicule ; I = Infrastructure ; C = Conditions de circulation ; Inconnu = causes non identifiables. Source : Étude FLAM, Cerema, 2021

### Facteurs des présumés responsables d'accidents mortels sur autoroutes sur 2019-2021



« Manœuvres dangereuses » regroupe les facteurs usagers du changement de file, du dépassement dangereux et du non-respect des distances de sécurité.

### Part des principaux facteurs liés au véhicule parmi les facteurs identifiés dans les accidents mortels



## Facteurs liés aux lieux

Sur 2019-2021, les accidents mortels (660) ont eu lieu dans 81 % des cas en section **rectiligne**, et dans 20 % des cas sur chaussée **mouillée**. 19 accidents mortels sont intervenus en zone de **chantier**, 9 en tunnel et 6 en zone de péage.

En 2021, 56 % des personnes tuées sur autoroutes l'ont été dans un accident où le véhicule a heurté un **obstacle** bordant la chaussée. Dans 61 % des cas il s'agit d'une glissière (2/3 métalliques, 1/3 béton). Les glissières étant employées pour protéger d'obstacles plus agressifs et les obstacles non protégés étant loin du bord de chaussée sur autoroute, les arbres ne représentent que 7 % des tués sur obstacle, les fossés 6 %, les murs ou piles de pont 4 % ; mais les véhicules en stationnement 9 %.

## Les facteurs humains

Sur autoroute de 2019 à 2021, le motif de trajet principal des présumés responsables d'accidents mortels est le motif « promenade-loisir » (4 cas sur 10). Le motif de trajet « activité professionnelle » est recensé dans un tiers des cas sur autoroute contre un quart des cas sur les autres réseaux routiers.

Parmi les facteurs recensés chez les présumés responsables d'accident mortel figurent en premiers lieux la **vitesse** (1/4), l'**alcool** (15%) puis l'**inattention** (12 %). Dans un cas sur dix, ce sont respectivement les stupéfiants et les manœuvres dangereuses (changement de file, dépassement dangereux et non-respect des distances de sécurité) qui sont recensés, puis la somnolence ou fatigue (9%) et le malaise (9%).

Le facteur « vitesse excessive ou inadaptée » concerne particulièrement les jeunes, et décroît avec l'âge. Il en va de même avec le facteur alcool, qui ne concerne pratiquement pas les plus de 65 ans. Le facteur stupéfiant concerne plus particulièrement les 18-44 ans. A contrario le facteur « somnolence et fatigue ou malaise » augmente à partir de 35-45 ans pour atteindre un pic vers les 65-75 ans. Mis à part les personnes âgées de 75 ans ou plus, le facteur « inattention » concerne toutes les tranches d'âge.

## Les facteurs liés au véhicule

En 2021, le facteur d'accident mortel lié au véhicule le plus représenté parmi les facteurs identifiés est le déplacement du véhicule. Les facteurs pneumatique du véhicule et défaillance mécanique représentent à eux deux 21 % des facteurs identifiés.

En 2021 sur le réseau autoroutier **concédé**, 12 accidents corporels impliquant du **personnel autoroutier en intervention** ont été recensés (chiffre identique à la moyenne sur 2010-2019), 7 accidents sur 10 se produisent sur la bande d'arrêt d'urgence ou la voie de droite.

Source : Bilan de la sécurité du personnel en intervention sur autoroutes concédées en 2021, ASFA, 2022

## Les facteurs d'accidents sur les routes hors agglomération

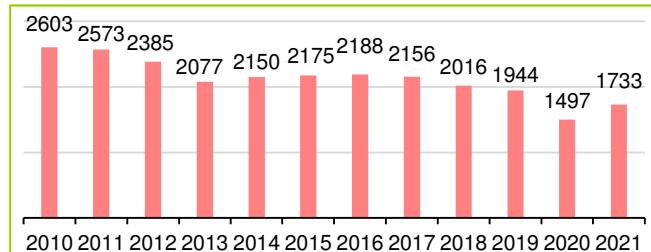
**59 % des personnes tuées en France le sont sur routes hors agglomération. Un facteur vitesse est relevé dans un accident mortel sur 3.**

2021	2019	2010	Évolution 2010-2021	Évolution 2010-2019
1 733	1 944	2 603	- 33.4 %	- 25.3 %
Evolution moyenne annuelle*	2019 et 2021	2010 et 2019		
Tués hors agglomération	- 5.6 %	- 3.2 %		
Tués autres milieux	- 3.5 %	- 0.7 %		
Ensemble Tués	- 4.7 %	- 2.3 %		

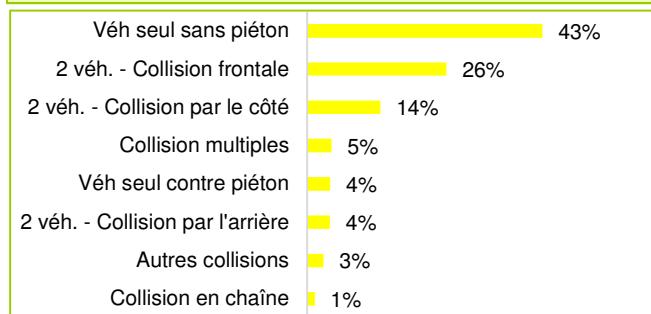
\* Lecture : entre 2010 et 2019, le nombre de tués hors agglomération a diminué en moyenne de - 3.2 % par an.

Cette fiche concerne routes hors des agglomérations au sens de l'article R110-2 du code de la route, c'est à dire hors des zones délimitées par les panneaux d'entrée (EB10) et de sortie (EB20) d'agglomération. Les autoroutes sont exclues.

### Evolution du nombre de personnes tuées par année sur routes hors agglomération depuis 2010



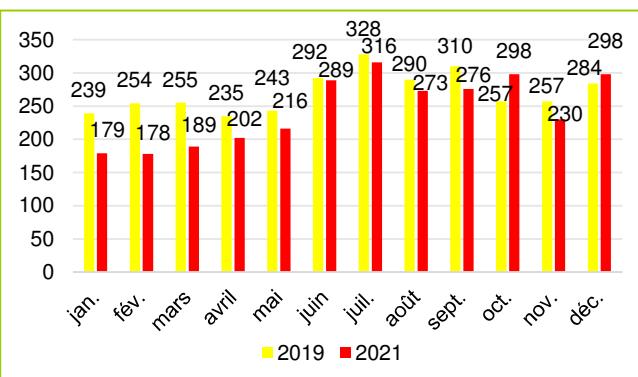
### Part des usagers tués selon le type de collision sur les routes hors agglomération



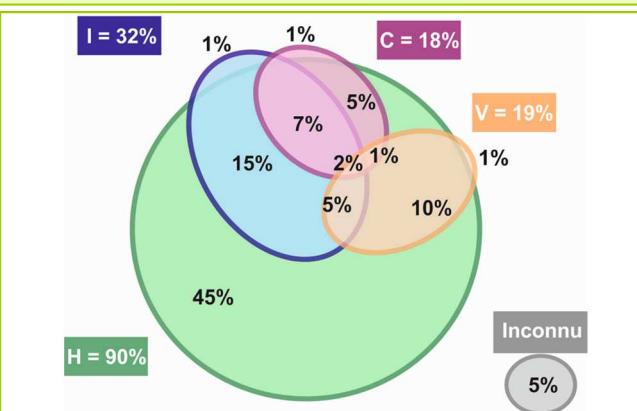
### Nombre de personnes tuées sur routes hors agglomération selon le mode de déplacement et l'usager percuté

ACCIDENT SANS TIERS	Π	vélo	π	π	voiture	bus	camion	autre	Total	
ACCIDENT SANS TIERS	0	40	1	13	135	499	30	10	23	752
<b>COLLISION AVEC</b>										
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	0	4	0	0	1	0	0	0	0	
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	0	1	0	0	2	0	0	0	0	
	1	3	0	1	8	4	0	0	0	
	52	47	1	23	130	226	7	2	0	
	9	14	0	4	24	57	3	0	2	
	7	7	1	0	13	116	22	5	1	
	0	0	0	0	1	6	1	0	1	
Autre	5	4	0	0	11	18	2	0	1	
MULTICOLLISION	8	9	0	3	29	70	4	2	0	
TOTAL	82	129	3	44	354	996	69	19	35	1733
	5%	7%	3%	20%		57%				
	Π	vélo	π	voiture		bus	camion	autre		

### Nombre de personnes tuées hors agglomération, chaque mois, en 2019 et 2021

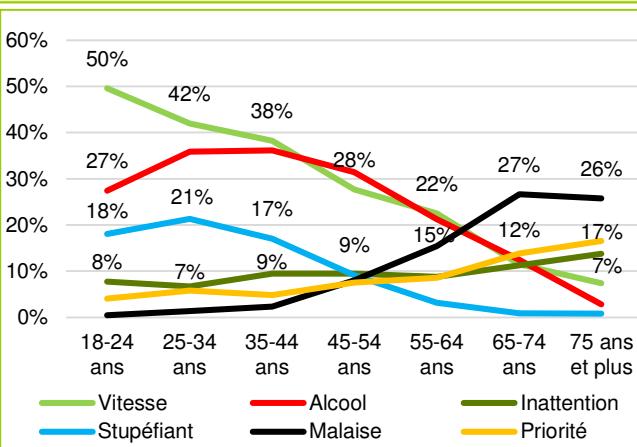


### Facteurs de causalité des accidents mortels hors agglomération en 2015

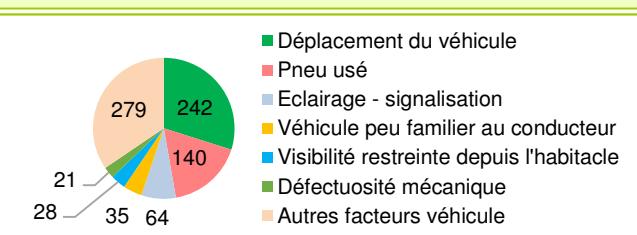


Légende des facteurs : H = Humain ; V = Véhicule ; I = Infrastructure ; C = Conditions de circulation ; Inconnu = causes non identifiables.  
Source : Étude FLAM, Cerema, 2020.

### Facteurs des présumés responsables d'accidents mortels hors agglomération sur 2019-2021



### Les principaux facteurs d'accidents mortels liés aux véhicules de 2019 à 2021



## Vitesse maximale autorisée

Au 1<sup>er</sup> juillet 2018, la VMA a été abaissée sur les routes hors agglomérations sans séparation centrale, qui représentent l'essentiel du réseau des routes hors agglomération. On estime le nombre de décès évités à plus de 200 sur une année normale (Cerema, *Rapport final d'évaluation du 80 km/h*, 2020). Les restrictions des déplacements liées à la gestion de la pandémie de COVID ont eu un effet modérateur sur l'accidentalité en 2020 et 2021, ce qui les rend difficilement comparables. En 2021, le nombre de tués sur le réseau hors agglomération des 39 départements ayant opté pour le relèvement à 90 km/h de la vitesse maximale autorisée en 2020 et 2021 sur tout ou partie de leur réseau est revenu à un niveau similaire à 2019 (672 tués en 2021 contre 684 tués en 2019, soit -1,8 %). Par comparaison, la mortalité sur le réseau hors agglomération du reste des départements est inférieure de - 16,0 % par rapport à 2019.

## Les facteurs liés aux lieux

Les accidents mortels interviennent à 78 % sur route départementale, à 12 % sur route communale ou métropolitaine et à 10 % sur route nationale. Hors agglomération, les facteurs liés à l'infrastructure sont plus fréquents que sur autoroute (FLAM).

En 2021, 46 % des personnes tuées l'ont été dans un accident où le véhicule a heurté un **obstacle** bordant la chaussée. Dans 37 % le choc est contre un arbre et dans 22 % des cas il s'agit d'un fossé, talus ou paroi rocheuse. Dans 12 % des cas le véhicule a heurté une glissière, en général métallique.

## Les facteurs humains

Les facteurs humains, présents dans 90 % des accidents, restent prédominants (FLAM). Les facteurs les plus fréquents (3/4 des accidents mortels) sont par ordre d'importance la vitesse, l'alcool, l'inattention, les stupéfiants, la priorité et le malaise.

**La vitesse est le premier facteur hors agglomération** avec 33 % des présumés responsables concernés, et même 50 % pour les 18-24 ans. **L'alcool est le second** facteur avec 26 %. C'est un facteur présent entre 27 % et 36 % pour les présumés responsables (PR) âgés de 18 à 54 ans.

Pour les classes d'âge au-delà de 65 ans, les deux facteurs les plus présents sont le malaise et le non-respect des règles de priorité, avec respectivement 26 % et 17 % des PR de 75 ans et plus.

## Les facteurs liés au véhicule

Hors agglomération en 2021, les facteurs liés au véhicule sont identifiés dans 11 % des accidents. Les deux qui ressortent nettement sont le déplacement d'un véhicule et le pneu usé, qui représentent ensemble la moitié des facteurs, puis vient le facteur d'éclairage ou de signalisation du véhicule.

## Les facteurs d'accidents en agglomération

**L'accidentalité en agglomération représente deux accidents corporels sur trois et une personne tuée sur trois.**

**En agglomération, deux tiers des personnes tuées sont des usagers vulnérables. Un tiers des personnes tuées est un senior de 65 ans et plus.**

2021	2019	2010	Évolution 2010-2021	Évolution 2010-2019
963	1 037	1 133	- 15 %	- 8,5 %
Evolution moyenne annuelle*			2019 et 2021	2010 et 2019
Tués en agglomération			- 3,6 %	- 1,0 %
Tués autres milieux			- 5,3 %	- 2,8 %
Ensemble Tués			- 4,6 %	- 2,3 %

\* Lecture : entre 2019 et 2021, le nombre de victimes tuées en agglomération a diminué en moyenne de 3,6 % par an.

### Les seniors

Avec 351 personnes tuées, les **65 ans et plus** représentent **36 % de la mortalité en agglomération** (contre 22 % sur routes hors agglomération). De plus, cette classe d'âge est la seule dont la mortalité ne baisse pas depuis 2010, avec + 1,4 % d'augmentation de la mortalité moyenne annuelle.

La moitié des piétons décédés en agglomération a 75 ans ou plus ; cette part est beaucoup plus élevée que sur les autres réseaux (15 %).

### Part des usagers tués selon le type de collision sur les routes en agglomération



### Nombre de personnes tuées en agglomération selon le mode de déplacement et l'usager percuté

									Autre	Total	
ACCIDENT SANS TIERS	0	31	7	17	68	190	15	6	2	10	346
COLLISION AVEC											
	0	0	0	0	2	2	1	0	0	5	
	3	1	0	0	1	0	0	0	0	5	
	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
	5	0	0	2	0	0	0	0	0	7	
	15	0	0	0	2	0	0	0	0	17	
	165	25	5	18	67	59	1	0	0	340	
	31	11	2	7	12	8	0	0	1	72	
	41	16	2	1	6	8	1	0	0	75	
Autre	9	1	1	0	1	1	0	0	0	13	
MULTICOLLISION	20	6	0	3	2	2	0	0	0	33	
TOTAL	300	97	21	50	173	284	19	6	2	11	963
	31%	10%	2% 5%	18%				29%			

En 2021, 963 personnes ont été tuées dans un accident en agglomération (au sens de l'article R110-2 du code de la route. Les autoroutes sont exclues). Cela représente un tiers de la mortalité routière.

Entre 2019 et 2021, le nombre de tués a moins baissé en agglomération (- 3,6 %) que dans les autres milieux (- 5,3 %). Cette tendance s'observe aussi entre 2010 et 2019.

### Typologie des collisions

300 piétons sont décédés en 2021 (32 % des personnes tuées en agglomération). Les accidents sans tiers représentent 36 % des personnes tuées (43 % sur routes hors agglomération) et les collisions par le côté 16% (14 % sur routes hors agglomération). Les accidents avec collision frontale (8 %) et les collisions par l'arrière (3 %) sont plus rares.

### Selon le mode de déplacement

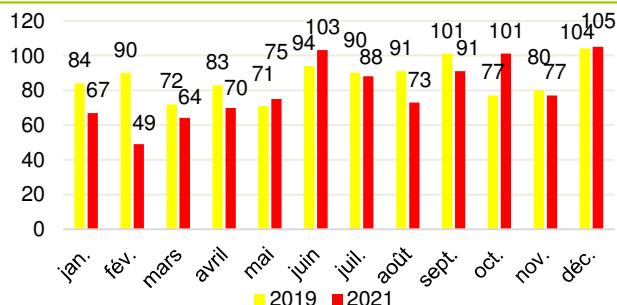
En 2021, les **usagers vulnérables** représentent **deux tiers des personnes tuées** en agglomération contre 35 % hors agglomération. Leur mortalité a connu une baisse de - 20 % entre 2010 et 2021 (mais uniquement - 9 % entre 2010 et 2019). La baisse de - 12 % entre 2019 et 2021 (84 tués de moins) s'oppose à la hausse observée pour les usagers non vulnérables (10 décès supplémentaires).

Les **automobilistes** représentent encore près du **tiers des victimes** malgré la protection apportée par la carrosserie du véhicule à de faibles vitesses.

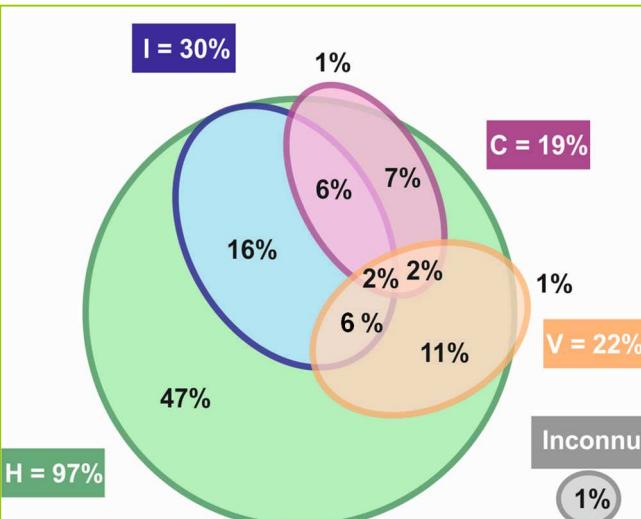
### Les blessés en agglomération

L'ONISR produit pour la première fois une estimation (BAAC redressé) du nombre de personnes blessées selon le milieu (voir page 191 et méthodologie page 168). Il y aurait eu en agglomération en 2021 7 300 blessés graves (MAIS3+), dont 1 700 piétons, 1 500 cyclistes, 400 utilisateurs d'EDPm (donc 49 % de modes doux) et 2 500 usagers de 2RM. 133 000 personnes auraient des blessures légères ou modérées (MAIS1-2).

### Nombre de personnes tuées en agglomération, chaque mois, en 2019 et 2021



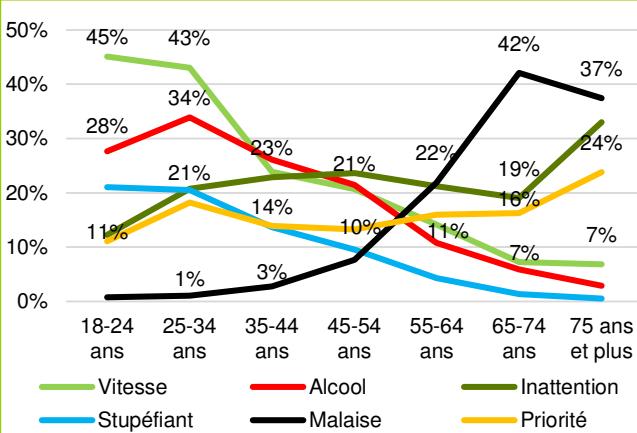
### Facteurs de causalité des accidents mortels en agglomération, en 2015



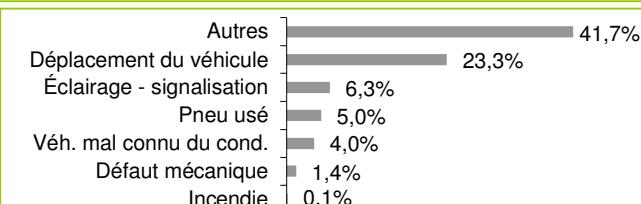
Légende des facteurs : H = Humains, V = Véhicule, I = Infrastructure, C = Conditions de circulation, Inconnu = causes non identifiables.

Source : Étude FLAM, Cerema, 2020

### Facteurs des présumés responsables d'accidents mortels en agglomération sur 2019-2021



### Facteurs d'accident liés au véhicule dans les accidents mortels en agglomération, en 2021



## Les facteurs liés aux lieux

En 2021, 39 % des personnes tuées en agglomération l'ont été dans un accident où le véhicule a heurté un **obstacle** bordant la chaussée. Dans 21 % le choc est contre un mur ou une pile de pont, dans 17 % des cas il s'agit d'un poteau, et dans 14 % des cas d'un arbre et dans 11 % des cas d'un véhicule en stationnement. Dans 6 % des cas le véhicule a heurté une glissière, en général métallique.

## Les facteurs humains

En agglomération, on note ces principaux facteurs :

- la vitesse avec 28 % tous véhicules confondus, part qui s'élève à 54 % chez les motocyclistes ;
- l'alcool (20 %) y compris pour les piétons, taux qui s'élève à 41 % chez les cyclomotoristes ;
- la conduite sous stupéfiants, plus élevée chez les usagers de deux-roues motorisés (22 %) que pour la moyenne des usagers (12 %) ;
- l'inattention est présente dans 31 % des accidents avec véhicules utilitaires ou lourds (VU, PL, TC) ;

Les piétons ont deux facteurs majoritaires, l'inattention (45 %) et les règles de priorité (23 %).

On remarque une forte prédominance du facteur *vitesse* chez les jeunes conducteurs, avec un taux qui atteint même 45 % chez les 18–24 ans. Sa présence diminue avec l'âge des usagers mais est encore présente à 43 % chez les jeunes adultes (25–34 ans).

Les facteurs *alcool* et *stupéfiants* suivent une tendance similaire, avec des paliers respectivement à 30 % et 20 % entre 18 ans et 34 ans.

En revanche, le non-respect des priorités de passage et le défaut d'attention sont des facteurs qui augmentent légèrement avec l'âge, jusqu'à atteindre des proportions de respectivement 24 % et 37 % chez les présumés responsables de 75 ans et plus.

Enfin, les *malaises* touchent fortement les populations les plus âgées. Présent dans 8 % des cas chez les 45–54 ans, ils culminent à 42 % chez les conducteurs de 65 ans à 74 ans.

## Les facteurs liés au véhicule

Seuls 21 % des véhicules impliqués dans un accident mortel ont un facteur identifié. Une grande partie de ces facteurs ne bénéficie pas d'un classement particulier. On note que le premier facteur clairement établi est le *déplacement* du véhicule, traduisant un véhicule ayant échappé à l'action de son conducteur, en raison par exemple d'un mauvais serrage du frein de stationnement. Les défauts mécaniques ne représentent que 1,4 % des facteurs, en revanche les défauts d'entretien des pneus et le mauvais éclairage atteignent respectivement 5 % et 6,3 %. Enfin, la méconnaissance du véhicule par son conducteur représente 4 % des facteurs.

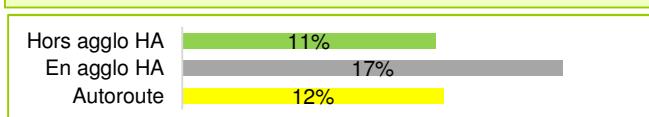
## Les facteurs d'accidents liés aux véhicules

**Principaux facteurs déclenchant liés aux véhicules dans les accidents mortels de 2015 selon la base FLAM**

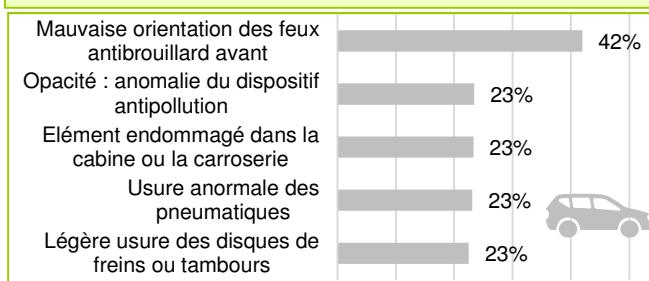
Facteurs agrégés	Pourcentage
faible perceptibilité des deux roues	4%
état des pneus	4%
véhicule puissant	4%
état du véhicule	3%
angle mort ou champ de vision des véhicules	3%
masse et configuration des PL	2%

Source : FLAM, Cerema, Août 2021.

### Proportion de véhicules avec un facteur mis en évidence selon le milieu routier

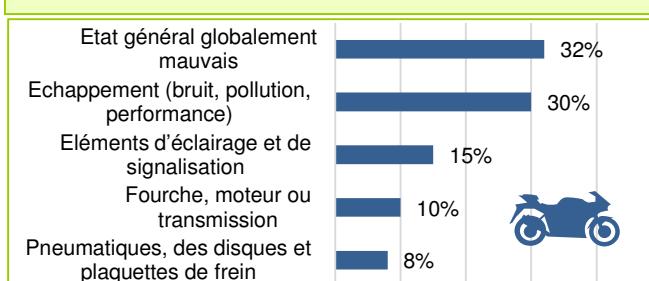


### Principaux défauts observés lors d'un contrôle technique effectué en 2021 sur les 89,3 % de VT présentant au moins une défaillance



Source : Contrôle technique périodique des véhicules légers - Rapport d'activité annuel 2021, UTAC/OTC, janvier 2022

### Déficiences préexistantes à l'accident relevées chez les 26 % de 2RM considérés comme dangereux et à dommages antérieurs



Source : BCA Expertise

### Nombre de véhicules présentant un facteur lié au véhicule dans les accidents corporels de la circulation selon la catégorie de véhicule et nombre de personnes décédées dans ces véhicules

	Vélo	2RM	VT	VU	PL			
	Nb véhi	Nb tués dans véhicules	Nb véhi	Nb tués dans véhicules	Nb véhi	Nb tués dans véhicules	Nb véhi	Nb tués dans véhicules
Défectuosité mécanique	58	4	93	0	171	1	24	0
Eclairage - signalisation	87	6	144	8	326	4	38	1
Pneu usé	7	0	92	8	286	42	24	4
Éclatement de pneu	2	1	5	0	35	3	9	0
Chargement	0	0	3	0	9	1	20	1
Déplacement du véhicule	218	5	1 012	37	2 316	40	318	1
Incendie du véhicule	0	0	0	0	7	4	1	0
Véhicule peu familier au conducteur	10	2	133	11	155	7	9	0
Autre	333	7	1 261	46	3 673	73	393	7
Aide à la conduite défaillante	0	0	6	0	17	0	1	0
Visibilité restreinte depuis l'habitacle	34	0	107	1	1 075	0	180	0
<b>Somme</b>	<b>749</b>	<b>25</b>	<b>2 856</b>	<b>111</b>	<b>8 070</b>	<b>175</b>	<b>1 017</b>	<b>15</b>
								<b>443</b>
								<b>9</b>

### Etude FLAM<sup>1</sup>

La lecture de Procès Verbaux d'accidents mortels de 2015 a permis d'établir une base de données sur les facteurs liés aux accidents mortels (FLAM), les facteurs étant déterminés comme quasi-certains ou probables. L'analyse de l'ensemble des facteurs relevés permet d'estimer l'**implication d'un facteur lié aux véhicules dans 20 % des accidents mortels**.

Parmi les facteurs relevés liés au véhicule, les facteurs liés à la **conception des véhicules et/ou au gabarit spécifique** sont plus souvent mis en cause dans les accidents mortels (11 %) : faible perceptibilité des deux-roues (4 %), utilisation de véhicule puissant favorisant des comportements de conduite inadaptées (4 %). On relève également l'**état des véhicules** (8 %) : dysfonctionnements liés aux pneumatiques (4 %), état général du véhicule ou absence de signalisation (3 %).

### Facteurs relevés dans les BAAC

Dans les accidents de la circulation en 2021, 15 % des véhicules présentent un facteur lié aux véhicules (quel que soit le mode). Un facteur lié aux véhicules est plus souvent relevé pour les véhicules non assurés (23 %).

Les véhicules accidentés en agglomération présentent plus souvent un facteur lié aux véhicules (17 %). C'est également le cas des véhicules accidentés de nuit (17 % contre 14 % des véhicules accidentés de jour).

Le facteur le plus souvent relevé, quelle que soit la catégorie de véhicule, est le « **déplacement du véhicule** », correspondant aux véhicules ayant échappé à l'action du conducteur (exemple : sous l'action d'un coup de vent, frein à main qui se desserre...).

La **visibilité restreinte depuis l'habitacle** ressort pour les PL (28 % des PL avec un facteur déclaré) mais également pour les VU (18 %) et pour les VT (13 %). Le **défaut d'éclairage ou de signalisation** ressort spécifiquement pour les vélos (12 % des vélos avec un facteur mis en évidence).

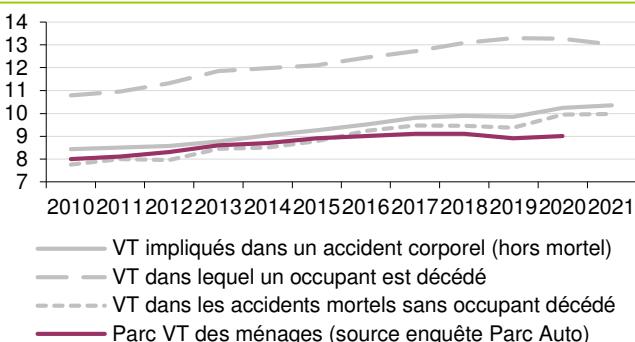
<sup>1</sup> Source : Les facteurs d'accidents mortels en 2015, exploitation de la base FLAM, Cerema, Août 2021.

## Ancienneté des véhicules

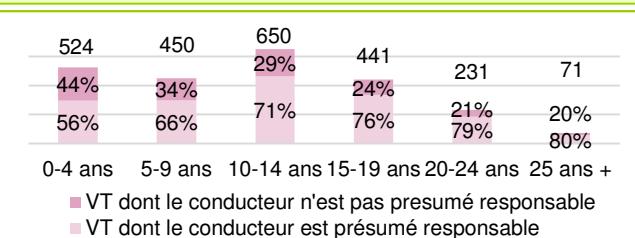
L'ancienneté moyenne des VT dans lesquels un occupant est décédé est plus élevée que celle du parc des VT. Dans les accidents mortels, les jeunes ont des VT plus anciens.

L'ancienneté moyenne des 2RM impliqués dans les accidents mortels est moins élevée que celle du parc des ménages des 2RM. Dans les accidents mortels, les jeunes ont des motocyclettes plus récentes que la moyenne.

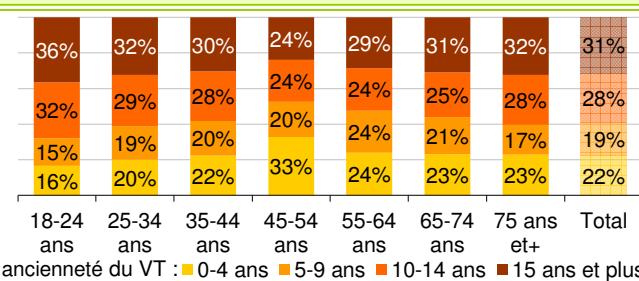
**Evolution de l'ancienneté moyenne des véhicules de tourisme (VT) depuis 2010**



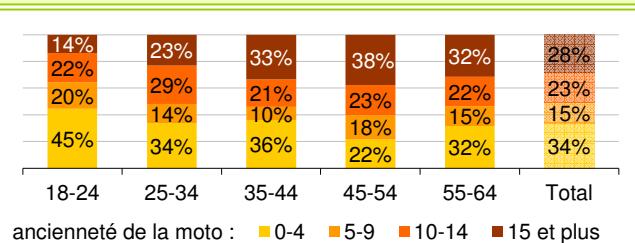
**Nombre de VT impliqués dans un accident mortel en 2021 en fonction de leur ancienneté**



**Répartition des VT impliqués dans un accident mortel en 2021 selon leur ancienneté et l'âge du conducteur (de 18 ans ou plus)**



**Répartition des motocyclettes impliquées dans un accident mortel en 2021 selon leur ancienneté et l'âge du conducteur (entre 18 et 64 ans)**



## Ancienneté du parc des véhicules

En France métropolitaine, l'ancienneté moyenne du parc automobile des ménages<sup>1</sup> est stable (9 ans en 2020). La moitié de ce parc est constitué de véhicules de plus de 8 ans, 39 % ont plus de 10 ans et 20 % ont plus de 14 ans. La moyenne d'âge du parc 2RM des ménages est de 12,2 années.

## Ancienneté des VT, des VU et des PL impliqués dans les accidents mortels

L'ancienneté moyenne des VT dans lequel un usager est décédé est sensiblement plus élevée que l'ancienneté du parc automobile (13 ans pour les VT impliqués dans les accidents mortels dans lesquels un usager est décédé en 2021 contre 9 ans dans le parc en 2020). Alors que les VT de 14 ans et plus représentent 20 % du parc, ils sont 44 % des VT dont un usager est tué.

La répartition de l'ancienneté des VT selon l'âge du conducteur montre que les jeunes conducteurs sont le plus souvent impliqués dans des accidents mortels dans des voitures d'ancienneté avancée : plus d'un tiers des jeunes conduisaient un VT de 15 ans ou plus au moment de l'accident mortel (c'est un quart des 45-54 ans). Et inversement, seuls 16 % des conducteurs de 18-24 ans impliqués dans un accident mortel le sont au volant d'un VT de moins de 5 ans, contre le double pour les 45-54 ans.

Les VT les plus anciens sont principalement conduits par des jeunes de 18-24 ans : 25 % des VT de 10 ans ou plus sont conduits par des jeunes.

Plus l'ancienneté des VT augmente, plus la proportion de conducteurs présumés responsables de l'accident mortel est importante : 60 % des VT de moins de 10 ans ont un conducteur présumé responsable contre 79 % pour les VT de 20 ans ou plus.

L'ancienneté des PL impliqués dans les accidents est de 6 ans, globalement constante depuis 10 ans. Celle des VU a atteint un pic à 8 ans entre 2016 et 2018 puis retrouvé le niveau de 2010 autour de 7 ans.

## Ancienneté des 2RM impliqués dans les accidents mortels

Dans les accidents mortels en 2021, l'ancienneté moyenne des 2RM impliqués est moins élevée que celle des VT (8 ans pour les cyclomoteurs et 11 ans pour les motos, contre 12 ans pour l'ensemble des VT impliqués dans les accidents mortels).

Contrairement aux observations sur les VT, les motocyclettes impliquées dans un accident mortel et conduites par des 18-24 ans sont plus récentes : 45 % ont moins de 5 ans. Les motocyclettes plus anciennes dans les accidents mortels sont conduites par des 45-64 ans : 40 % des motocyclettes de 15 ans ou plus ont un conducteur âgé de 45 à 64 ans.

<sup>1</sup> Enquête Parc auto, KANTAR, 2021.

## Les caractéristiques techniques des véhicules

Les véhicules de tourisme (VT) accidentés ont une puissance moyenne plus élevée que celle du parc automobile français.

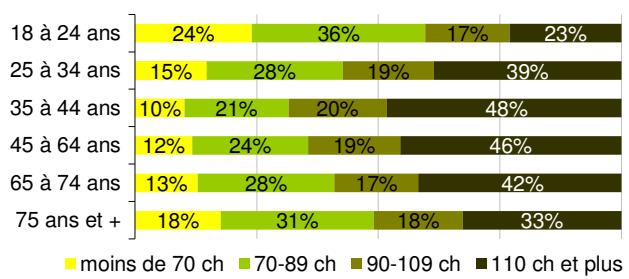
La cylindrée moyenne des motos accidentées est supérieure à celle du parc, et encore plus lorsqu'un usager de la moto a été tué. Hors agglomération, la cylindrée moyenne des motos accidentées est plus élevée qu'en agglomération ou sur autoroute.

### Code National d'Identification du Type

Le fichier national des accidents corporels de la circulation comprend un champ sur le CNIT du véhicule. Ce champ n'est pas toujours renseigné.

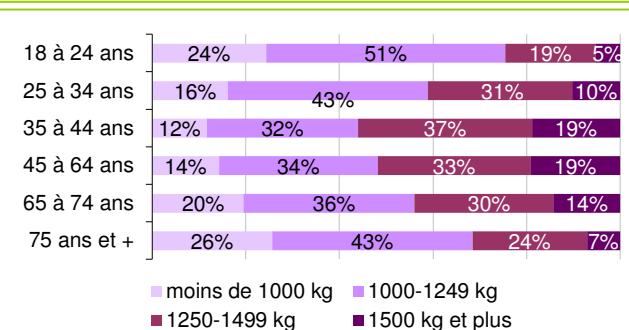
Le CNIT permet de connaître un certain nombre d'informations sur les véhicules (marque, modèle, puissance, masse, cylindrée...). Seules les informations de série sont disponibles. Le CNIT est indiqué sur la carte grise du véhicule.

### Puissance des VT accidentés selon l'âge du conducteur

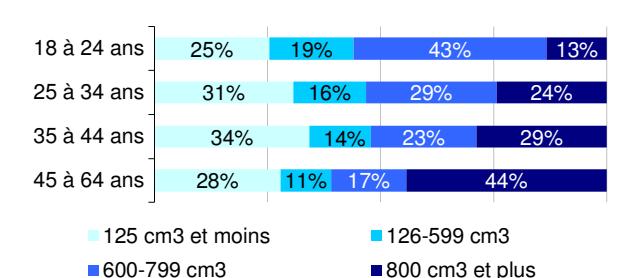


Exemple de lecture : parmi les véhicules de tourisme (VT) accidentés conduits par un usager âgé de 18 à 24 ans, 24 % des véhicules ont une puissance inférieure à 70 chevaux.

### Masse des VT accidentés selon l'âge du conducteur



### Cylindrée des motocyclettes accidentées selon l'âge du conducteur



### Les VT accidentés

En 2021, 54 000 VT ont été impliqués dans un accident corporel. 76 % des VT ont un CNIT renseigné (proportion similaire pour les VT dans lesquels un usager est tué).

La puissance moyenne des VT accidentés en 2021 est de 107 chevaux (elle est similaire pour les VT dans lesquels un usager est tué ou lorsque le conducteur est présumé responsable). **Cette valeur est supérieure à la puissance moyenne du parc VT français<sup>1</sup>** (81 ch). Les VT accidentés sur autoroute et dans lesquels une personne est tuée sont encore plus puissants (116 ch).

Dans les accidents corporels, **les jeunes conduisent des VT moins puissants que les autres classes d'âge et les 35-44 ans des VT plus puissants**. Deux tiers des 18-24 ans conduisent un VT de moins de 90 ch contre un tiers des 35-44 ans. Seul un jeune sur quatre conduit un véhicule de plus de 110 ch dans les accidents, c'est le double pour les 35-64 ans.

La masse moyenne des VT accidentés est de 1 230 kg, valeur proche de celle des VT dans lesquels une personne est décédée (1 205 kg). Elle est supérieure à celle des VT dans le parc national<sup>1</sup> (1 070 kg).

Dans les accidents corporels, **les jeunes et les séniors de 75 ans et plus conduisent des véhicules plus légers** (respectivement 1 140 kg et 1 160 kg en moyenne) par rapport aux 35-44 ans conduisant de plus gros modèles (1 300 kg en moyenne).

### Les motocyclettes accidentées

En 2021, 71 % des 11 500 motocyclettes impliquées dans un accident corporel ont un CNIT renseigné dans le BAAC (proportion similaire pour les motocyclettes sur lesquelles une personne est décédée).

**La cylindrée moyenne des motocyclettes accidentées** est de 600 cm<sup>3</sup>, ce qui est **nettement supérieur à la cylindrée moyenne du parc national<sup>1</sup>** (398 cm<sup>3</sup>). Elle augmente légèrement lorsque le conducteur est présumé responsable de l'accident (610 cm<sup>3</sup>) et nettement plus pour les motocyclettes sur lesquelles un usager est décédé (770 cm<sup>3</sup>). Une nette différence est aussi observée selon le milieu routier (515 cm<sup>3</sup> en agglomération, 670 cm<sup>3</sup> sur autoroute et 755 cm<sup>3</sup> hors agglomération).

Dans les accidents corporels, les jeunes de 18-24 ans ont fréquemment une motocyclette de cylindrée intermédiaire (61 % entre 126 cm<sup>3</sup> et 799 cm<sup>3</sup>) alors que les motocyclettes des 45-64 ans présentent une répartition plus contrastée, avec à la fois une forte proportion de faibles et de grosses cylindrées (28 % de 125 cm<sup>3</sup> et moins, et 44 % de 800 cm<sup>3</sup> et plus), la catégorie intermédiaire étant nettement moins représentée.

<sup>1</sup> Les données sur le parc national viennent du Système d'immatriculation des véhicules, géré par l'Agence nationale des titres sécurisés au 27 juin 2022.

## Indicateurs de sécurité du véhicule selon EuroNCAP

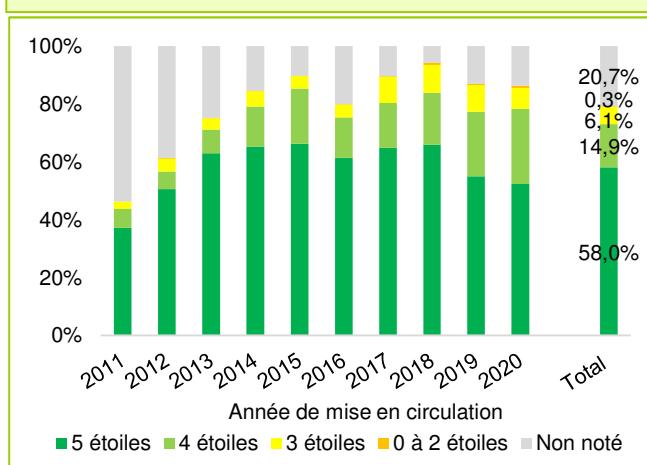
Dans un contexte européen visant à diviser de moitié le nombre de victimes de la route d'ici 2030, des indicateurs clés (KPI) ont été définis pour suivre l'avancement des orientations stratégiques. L'indicateur relatif à la sécurité des véhicules roulants en France en 2020 est déterminé en fonction du classement EuroNCAP.

Volumétrie de véhicules particuliers roulants en 2019 et 2020 selon l'année de mise en circulation

Année de mise en circulation	Parc estimé en circulation au 31/12/2019	Parc estimé en circulation au 31/12/2020
2011	2 261 233	2 245 106
2012	2 007 446	1 975 525
2013	1 904 032	1 904 566
2014	1 917 251	1 893 400
2015	1 998 586	2 049 584
2016	1 971 093	2 132 950
2017	2 167 933	2 085 094
2018	2 233 337	2 233 337
2019	2 279 193	2 279 193
2020	/	1 702 712
Total	18 740 104	20 501 467

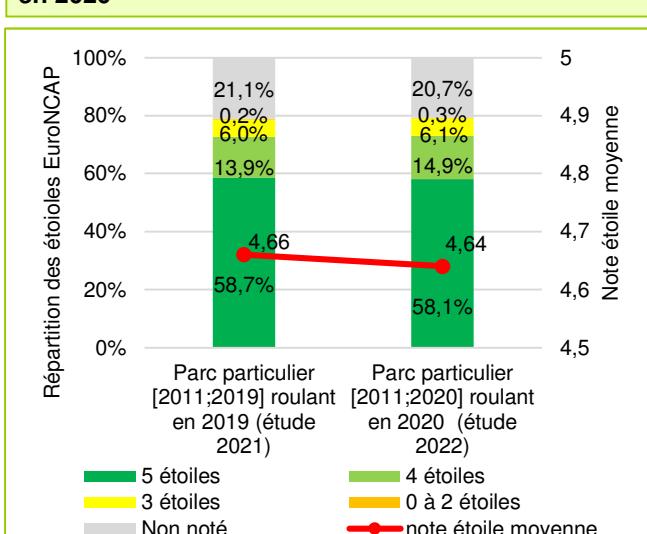
Source : UTAC

Répartition des notes étoiles des véhicules particuliers estimés en circulation en 2020 selon l'année de mise en circulation



Source : UTAC

Évolution du KPI parc particulier roulant en 2019 et en 2020



### Le parc en circulation fin 2020

L'Organisme Technique Central dispose des données d'immatriculations neuves et de contrôles techniques. L'organisme européen EuroNCAP note les voitures sur leur niveau de sécurité. L'association de ces différentes données permet d'estimer la notation EuroNCAP du parc de véhicules particuliers de moins de dix ans en circulation en 2020.

En 2020, **20,5 millions** de véhicules particuliers mis en circulation à partir de 2011 sont estimés en circulation sur le territoire français.

Les véhicules mis en circulation en 2018 ou plus tard ne sont pas encore sujet au contrôle technique (le 1<sup>er</sup> contrôle est à 4 ans). Toute immatriculation neuve postérieure à 2017 est supposée roulante en 2020. Les sorties de parc et les imports d'occasion de moins de 4 ans ne sont pas considérés. Un véhicule mis en circulation entre 2011 et 2017 est considéré roulant en 2020 si un contrôle technique a été réalisé en 2021 ou 2022, ou si le contrôle technique était valide à la date du 31/12/2020.

### La notation du parc français

EuroNCAP publie chaque année des notes de sécurité globale pour la majorité des modèles commercialisés en Europe. La **note obtenue est valable 6 ans** à compter de la publication.

**58 %** des véhicules particuliers estimés roulants en 2020 ont obtenu la meilleure note à leur mise en circulation, **5 étoiles**. 21 % du parc n'est pas noté, car soit le modèle n'a pas fait l'objet d'une fiche, soit l'année de mise en circulation n'est pas couverte par les 6 ans de validité de la notation. De rares véhicules n'obtiennent pas les 3 étoiles (moins de 1 %).

Le barème de notation est régulièrement révisé pour tenir compte des évolutions technologiques. Ainsi, une voiture notée 5 étoiles en 2011 n'obtiendrait pas cette note aujourd'hui si elle était réévaluée. Sur l'ensemble du parc particulier [2011;2020] en circulation en 2020, les voitures notées ont en moyenne **4,64 étoiles**, les voitures en circulation en 2019 avaient en moyenne 4,66 étoiles. Le KPI « note étoile moyenne » est donc plutôt stable sur les deux premières années d'étude. Un suivi du KPI dans les années futures permettra de couvrir davantage le parc particulier. En effet, au 1<sup>er</sup> janvier 2021 le parc particulier compte 38 millions de voitures, âgées en moyenne de 10 ans<sup>1</sup>, **une moitié seulement du parc est donc couverte par cette étude**.

Il serait intéressant de compléter la méthodologie afin d'attribuer aux véhicules déjà notés par une échelle EuroNCAP ancienne une nouvelle note sur l'échelle actuelle de l'organisme de notation. Cela permettrait une meilleure comparabilité de véhicules dont les modèles n'ont pas été notés la même année.

<sup>1</sup> Source : SDES, « données sur le parc automobile français au 1er janvier 2021 »





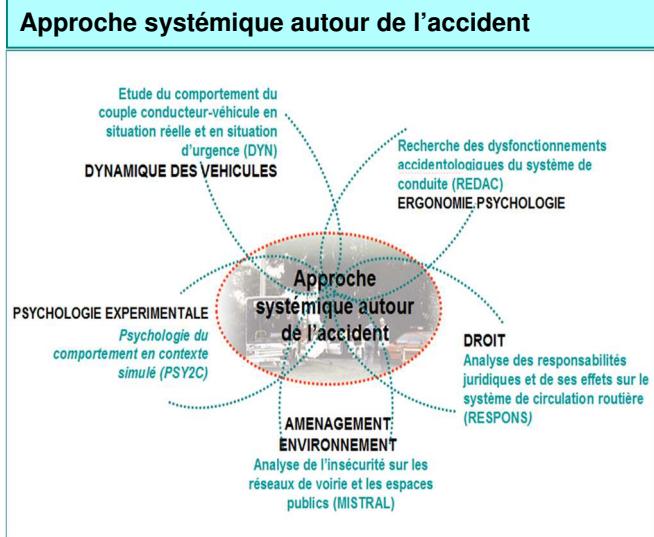
# Les études

<b>La recherche et les études</b>	160
<b>Calcul des familles de départements et des ILSR</b>	162
<b>La mobilité des cyclistes et des piétons</b>	164
<b>Études des conditions d'impact des motocyclistes sur les glissières spéciales motards</b>	166
<b>Retour à la conduite 2RM</b>	167
<b>Méthode d'estimation du nombre de blessés</b>	168
<b>La douleur des blessés de la route</b>	169
<b>USCOMA, scénarios d'usage du smartphone au volant</b>	170
<b>Voitures-radar à conduite externalisée</b>	171
<b><i>Back into the loop</i>, reprise en main de véhicule automatisé</b>	172
<b>L'impact du niveau d'équipement des véhicules utilitaires</b>	173

## La recherche et les études

Sécurité primaire	Sécurité secondaire	Sécurité tertiaire
<b>Usagers</b>		
Indicateurs d'exposition au risque en lien avec la mobilité Hiérarchisation des facteurs de risque : alcool, drogues, médicaments, vitesse, téléphone au volant, travail, inégalité sociale, comportements	Indicateurs de gravité, facteurs de risque : âge, mode de déplacement, vêtements 2RM, casque vélo, équipements lumineux/réfléchissant	Devenir des victimes (réinsertion, indemnisation, handicaps) Prévention Coût socio-éco de l'insécurité routière SMUR Sanctions
<b>Véhicule</b>		
Catégorie de véhicule 4R, 2RM, technologies ITS, dispositifs LAVIA, Ethylotest anti-démarrage	Ceinture, airbag, Crash test, Vétusté du véhicule	Feux de détresse
<b>Environnement</b>		
Signalisation, radars, condition de circulation, météo, offre de transports, inégalités territoriales	Catégorie de réseau, Barrières de sécurité	Bandes d'arrêts d'urgence

Source : Cerema, COTITA, <https://www.cerema.fr/fr/regions>



Source : Université Gustave Eiffel (laboratoire LMA)

### Des Diplômes Universitaires (DU)

L'Université Gustave Eiffel crée en 2021 :

- le **DU « Sécurité routière en Afrique »**, avec le Cerema, qui permet aux professionnels des transports et de leur sécurité en Afrique francophone d'acquérir les concepts de sécurité routière par le biais des problématiques spécifiques à leur pays ;
- le **DU « Expertise en accidentologie et traumatologie »**, avec Aix-Marseille Université, qui permet aux professionnels travaillant dans l'accidentologie et la traumatologie de compléter ou renforcer leurs compétences en matière d'analyse de l'accident.

Dès 1910, le domaine de l'accidentologie est investi et associé à la traumatologie. Il faut attendre 1968 pour que le terme « accidentologie » entre dans le vocabulaire pour définir l'étude scientifique des accidents. La recherche publique s'organise avec le secteur privé (constructeurs et assureurs), déjà engagé, et élabore ses concepts et objets de recherche autour de 3 axes : « infrastructures », « comportements » et « véhicules ». Cette science intègre des domaines touchant aux techniques et technologies (automobile, contrôle), à l'ingénierie (routes, cinétique, détection), aux sciences de la santé (neurosciences incluses) et à la pharmacologie clinique. L'interdisciplinarité de l'accidentologie s'étend aussi aux champs des sciences économiques et humaines, avec des contenus préventifs et éducatifs.

### Renforcement d'une discipline

En 1958, le premier Service médical d'urgence (SMUR) est mis en place à Salon-de-Provence. En 1967, le centre national de formation à la sécurité routière est ouvert par la gendarmerie nationale pour renforcer la culture sécurité routière dans ses unités. En 1995, le Registre du Rhône est institué afin de recenser les traumatismes dus aux accidents de la route. Par la suite, le diplôme d'enseignant de la conduite est créé et l'éducation routière devient obligatoire à l'école. En 1993, une attestation reconnaît cette discipline et en 2000 un *continuum* éducatif est instauré. Des grandes écoles dispensent des formations selon une approche pluridisciplinaire et des universités intègrent cette matière notamment à travers les sciences de l'éducation ou la psychologie à Aix-Marseille et Angers. Cela crée des approches cognitivo-comportementales complémentaires à la recherche. De nouveaux diplômes universitaires (DU) ont été créés en 2021 par l'Université Gustave Eiffel.

### Diversité des organismes impliqués

L'Université Gustave Eiffel<sup>1</sup> et le Cerema sont les principaux acteurs du réseau scientifique et technique dans le domaine de l'accidentalité routière. S'ajoutent l'Inserm, des laboratoires du CNRS ou encore des équipes Inserm, ISPED<sup>2</sup> et universitaires. En complément, l'UTAC<sup>3</sup> est agréée pour procéder aux essais d'homologation des véhicules et de leurs équipements. En parallèle, la R&D (constructeurs, équipementiers) est présente notamment au travers du LAB et du Ceesar. L'incitation à la recherche vient aussi des appels à projets proposés par l'ANR, la fondation MAIF, la fondation VINCI ou encore la DSR (<https://www.onisr.securite-routiere.gouv.fr>).

<sup>1</sup> L'Université Gustave Eiffel est née le 01/01/2020 du regroupement de l'Université Paris-Est Marne-la-Vallée (UPEM), de l'institut de recherche Ifsttar et des écoles d'architecture (Éav&t) et d'ingénieurs (EIVP, ENSG et ESIEE Paris).

<sup>2</sup> Institut de santé publique, d'épidémiologie et de développement

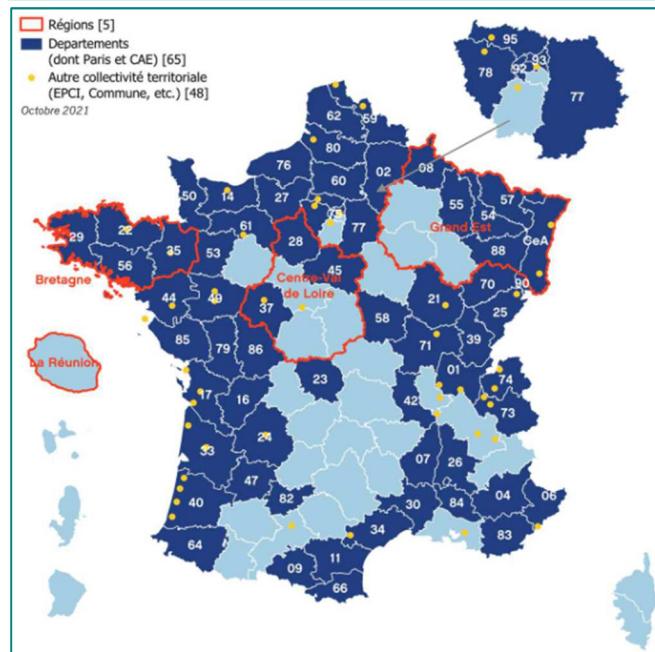
<sup>3</sup> L'UTAC Ceram Millbrook agréée pour procéder à l'ensemble des essais réglementaires des véhicules et de leurs équipements, est désignée par les autorités françaises auprès des instances internationales pour réaliser les essais réglementaires à la demande des constructeurs en vu d'obtenir leurs homologations européennes et internationales.

## Aide à la décision publique

La recherche permet d'orienter la décision publique tel que le démontre l'étude européenne « Prevention of driving under the influence of alcohol and drugs ». Conduite en 2021, cette étude vise à fournir à la Commission européenne des informations actualisées dans le but de réévaluer la recommandation adoptée en 2001 sur le taux maximal d'alcool dans le sang autorisé. Les recommandations soulignent la nécessité de recherches supplémentaires sur l'effet de l'alcool sur la conduite et de développer la recherche sur les drogues en relation avec les troubles de la conduite et le risque d'accident, en particulier les médicaments psychoactifs et les nouvelles substances psychoactives.

Source : [https://road-safety.transport.ec.europa.eu/statistics-and-analysis/methodology-and-research/studies\\_en](https://road-safety.transport.ec.europa.eu/statistics-and-analysis/methodology-and-research/studies_en)

## Plateforme nationale des fréquentations<sup>2</sup> (PNF) : répartition des contributeurs au 14/10/2021



Source : association Vélo et territoires



En 2021, le Registre du Rhône a 25 ans.

Un quart de siècle au service de la connaissance et de la surveillance des victimes d'accidents de la circulation routière.

Le colloque anniversaire s'est tenu le 18/11/2021.

Source : <http://www.revarrhone.org/>

## Des coopérations internationales

Les organismes de recherche européens et internationaux permettent de capitaliser les connaissances scientifiques. Le Club des organismes de recherche associés (CLORA) constitue une passerelle entre la recherche publique française et l'Union européenne tandis que les forums et réseaux européens (FERSI, CARE, ETSC) et internationaux (Irtad<sup>1</sup>) sont les lieux de partage d'expertise. Le Forum International des Transports de l'OCDE (FIT/ OCDE) et le réseau Safer City Streets abordent la sécurité routière à travers le prisme de l'intelligence artificielle dans la gestion proactive de la sécurité des infrastructures routières, ou encore sous l'angle des sociétés inclusives (sommet en mai 2022). Enfin, dans le cadre du projet ESRA (E-Survey of Road users' Attitudes), des enquêtes sont réalisées au niveau international sur le rapport des citoyens à la sécurité routière et leurs comportements en circulation.

## Des axes de recherche prioritaires

Les priorités de recherche de l'appel à projets de la DSR se poursuivent sur les thématiques des usagers vulnérables, piétons, cyclistes, deux-roues motorisés, qui représentent en France 67 % des blessés graves de la route. Le partage de la voirie reste au cœur de la recherche afin de dépasser les conflits d'usages. L'analyse de l'accidentalité des jeunes adultes est toujours une priorité ainsi que celle des personnes âgées de 65 ans et plus. Selon l'Insee, en 2050, un habitant sur trois aura plus de 60 ans. L'amélioration de la connaissance des comportements en situation de conduite (vitesses, alcoolémie, drogue, distracteurs, casque...) se poursuit : ils sont désormais reconnus comme KPI au niveau européen (Key performance Indicator : indicateur de suivi de la performance) pour la décennie 2020-2030 (voir page 119).

## De nouveaux défis

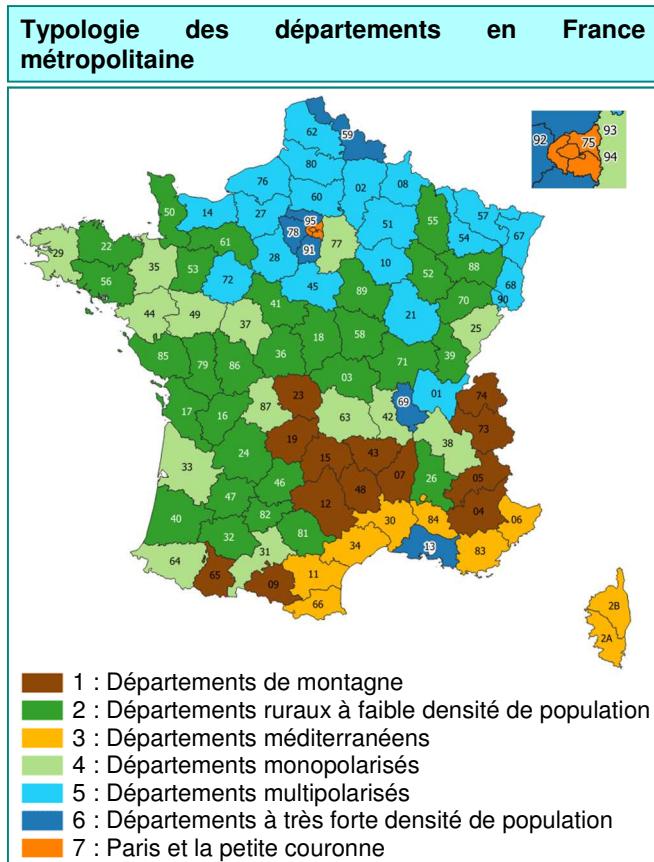
La pandémie a accentué l'engouement pour les modes de déplacements doux (marche à pied, EDP, vélo) ce qui rend d'autant plus important l'amélioration du suivi de ces pratiques. L'association Vélo et territoires rassemble les données de comptage des collectivités<sup>2</sup> et édite un bulletin périodique indiquant les tendances, le taux de fréquentation et des comparaisons par milieu. Le développement des modes de déplacements doux interroge aussi le partage de la voirie dont la problématique est de plus en plus prégnante. Par ailleurs, l'automatisation des véhicules nécessite d'adapter l'infrastructure et d'anticiper les interactions entre les différents véhicules, l'homme et la machine. La sécurité des occupants de ces futurs véhicules comme des autres usagers de la route constitue une priorité avec un enjeu central de formation à adapter parallèlement aux avancées technologiques.

<sup>1</sup> Au sein de l'OCDE, l'Irtad rassemble 70 membres dans 35 pays.

<sup>2</sup> Plus d'informations sur Vélo et territoires et la PNF en page 165.

## Calcul des familles de départements et des ILSR

Equipe	Anne-Sarah Bernagaud, Nicolas Pelé (Cerema Centre Est)
Achèvement	Mai 2022
Méthodologie	Etude de corrélation, analyse en composantes principales, classification ascendante hiérarchique
Périmètre	France
Mots clés	Classification, typologie, départements



### 21 variables pour concevoir la typologie

- Population du département
- Pourcentage de la population de 18-24 ans
- Taux de chômage
- Vente de carburant par personne
- Nombre de véhicules par personne
- Nombre de 2RM par personne
- Part du parc de transports collectifs
- Part de RD parmi le linéaire routier
- Part d'autoroute parmi le linéaire routier
- Part de la population habitant une unité urbaine
- Part du nombre de communes de plus de 100 000 hab
- Part de la surface du département classée comme étant une commune périurbaine
- Part de la surface du département classée comme étant une commune multipolaire
- Densité de population
- Superficie de montagne
- Altitude moyenne des résidences
- Précipitations
- Ensoleillement
- Température minimale
- Nuitées d'hôtel par personne
- Pourcentage de résidences secondaires

Le Cerema a construit une typologie des départements français pour permettre de comparer entre eux des **départements présentant des caractéristiques communes** afin d'identifier les points de force ou d'amélioration via les indicateurs de performance.

### Méthodologie

La classification des départements en familles suit le principe suivant :

- les départements d'une même famille ont des caractéristiques proches ;
- les départements de familles différentes ont des caractéristiques éloignées.

La proximité est établie statistiquement suivant l'ensemble des variables.

La méthode utilisée consiste à trouver les variables les plus discriminantes pour différencier les départements. **21 variables** ont été retenues après un premier travail sur les corrélations entre 72 variables initiales. Ces variables représentent la **démographie, l'économie, la météorologie, la mobilité, la répartition urbain / rural, le relief ou encore le tourisme**.

Les méthodes statistiques d'analyse en composantes principales, puis de classification ascendante hiérarchique ont conduit à retenir une classification en 6 familles métropolitaines, auxquelles il faut ajouter Paris et la petite couronne qui n'ont pas été prises en compte pour la classification en raison de questions méthodologiques, de même que les départements d'outre-mer qui constituent deux classes spécifiques. Les variables les plus discriminantes observées sont la population, la part de résidences secondaires, l'ensoleillement, les températures minimales et le nombre de 2RM ramené à la population.

### Résultats

Le résultat principal est la classification elle-même. La carte de gauche présente la répartition entre les **sept familles** de départements identifiées en France métropolitaine. Cette typologie peut être utilisée dans de nombreux domaines, en particulier en matière de déplacements et de sécurité routière.

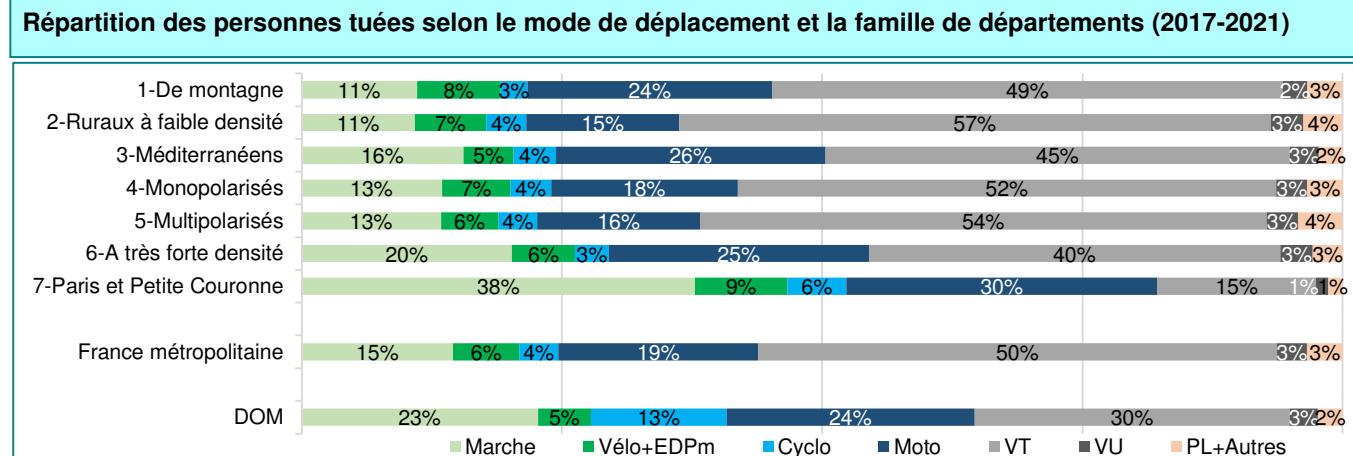
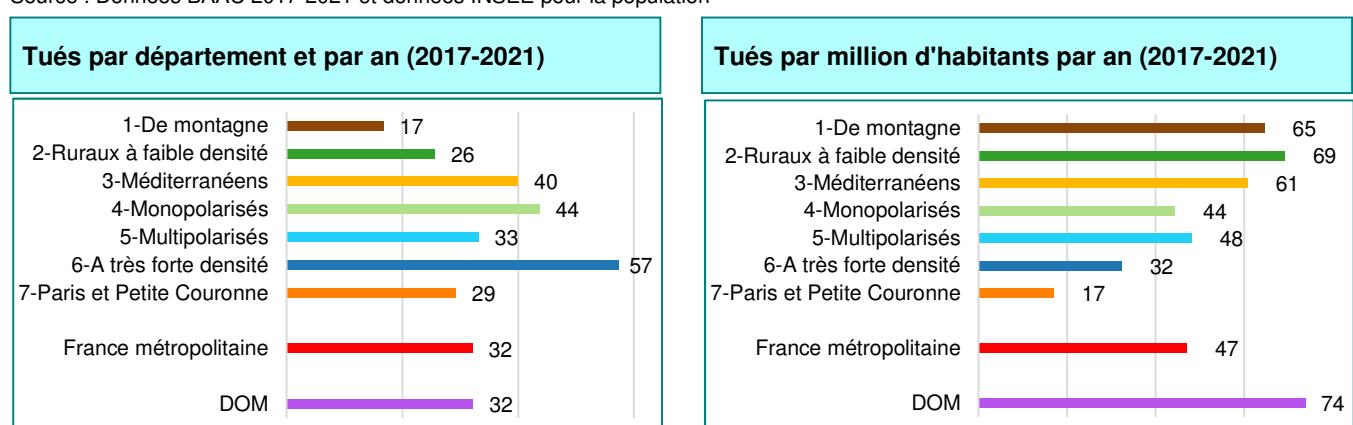
### Des indicateurs de sécurité routière

Dans le cadre de l'étude, de nombreux indicateurs locaux de sécurité routière (**ILSR**) ont été calculés afin de permettre à chaque département de disposer des références liées à sa famille d'appartenance. On observe que les familles de départements à faible nombre de tués présentent au contraire un nombre de tués rapporté à la population parmi les plus élevés.

Concernant la répartition modale des personnes tuées, les écarts sont marqués. Les spécificités de Paris et de la petite couronne sont clairement identifiées, où 12% des tués sont des automobilistes et 42 % des piétons. A l'opposé, les départements à faible densité de population se caractérisent par 59% de tués automobiliste et 11% de piétons.

	Répartition des personnes tuées	Famille 1	Famille 2	Famille 3	Famille 4	Famille 5	Famille 6	Famille 7	DOM	COM-NC	France métropolitaine
Catégorie d'usagers	Piétons	11%	11%	16%	13%	13%	20%	38%	23%	11%	15%
	Cyclistes	8%	7%	5%	7%	5%	6%	8%	5%	4%	6%
	EDP motorisés	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	0%
	Cyclomotoristes	3%	4%	4%	4%	4%	3%	6%	13%	10%	4%
	Motocyclistes	24%	15%	26%	18%	16%	25%	30%	24%	16%	19%
	Automobilistes	49%	57%	45%	52%	54%	40%	15%	30%	45%	50%
	Usagers de VU	2%	3%	3%	3%	3%	3%	1%	3%	12%	3%
	Usagers de PL	1%	1%	1%	1%	2%	1%	0%	0%	1%	1%
	Transports en commun	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	Voiturettes	0%	1%	0%	1%	1%	0%	0%	1%	1%	1%
	Autres	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	0%	1%
Classe d'âge	0-13 ans	2%	2%	2%	3%	3%	2%	3%	4%	6%	2%
	14-17 ans	4%	3%	3%	3%	3%	3%	2%	4%	5%	3%
	18-24 ans	15%	17%	16%	17%	16%	18%	15%	19%	22%	17%
	25-34 ans	14%	14%	15%	15%	16%	18%	21%	23%	28%	16%
	35-44 ans	11%	11%	13%	12%	13%	12%	12%	15%	11%	12%
	45-54 ans	12%	12%	12%	12%	13%	12%	11%	12%	13%	12%
	55-64 ans	12%	12%	12%	12%	12%	12%	11%	11%	9%	12%
	65-74 ans	13%	11%	10%	10%	10%	9%	9%	7%	5%	10%
	75 ans et plus	17%	17%	16%	15%	14%	13%	17%	5%	3%	15%
Route	Autoroutes	4%	5%	8%	8%	10%	15%	14%	1%	6%	8%
	Routes hors agglomération	71%	74%	58%	64%	61%	40%	3%	63%	63%	61%
	Agglomération	25%	22%	34%	29%	29%	45%	83%	36%	31%	31%
Sexe	Hommes	78%	77%	77%	77%	78%	80%	78%	85%	81%	77%
	Femmes	22%	23%	23%	23%	22%	20%	22%	15%	19%	23%
Type	Conducteurs	74%	74%	68%	72%	72%	68%	54%	63%	58%	71%
	Passagers	15%	15%	16%	14%	15%	12%	9%	14%	31%	14%
Type	Avec piéton	11%	11%	16%	14%	14%	21%	40%	24%	12%	15%
	Véh seul sans piéton	44%	43%	40%	41%	39%	34%	23%	31%	54%	40%
	2 véh, sans piéton	38%	40%	36%	39%	41%	37%	31%	38%	30%	39%
	3 véh et +, sans piéton	7%	6%	8%	6%	7%	8%	6%	8%	4%	7%
<b>Indicateurs (par an)</b>											
	Tués par dép	17	26	40	44	33	57	29	32	15	32
	Blessés par dép, en agglo	106	124	373	471	279	1 205	3 255	327	62	426
	Blessés par dép, hors agglo	129	151	239	291	190	402	73	227	47	197
	Tués par million d'habitants	65	69	61	44	48	32	17	74	144	47

Source : Données BAAC 2017-2021 et données INSEE pour la population

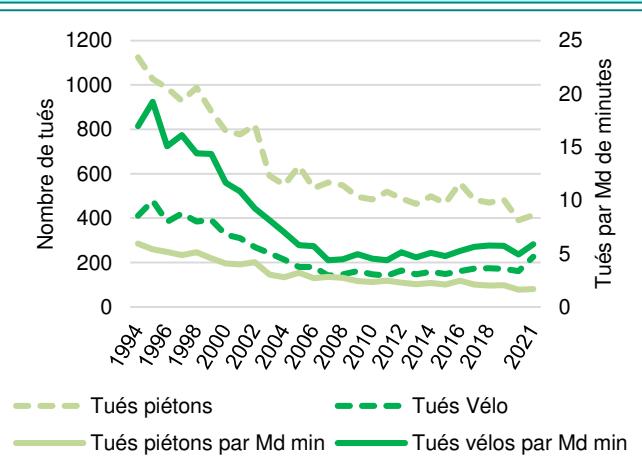


## La mobilité des cyclistes et des piétons

### Les enquêtes sur les déplacements du ministère des transports

Environ tous les 10 ans, des enquêtes nationales de références sont réalisées à propos des déplacements des Français de 6 ans ou plus. La méthodologie de ces enquêtes reste constante dans le temps pour assurer leur comparabilité. Elles se basent sur des questionnaires envoyés à près de 20 000 ménages. La dernière enquête en date est l'enquête mobilité des personnes (EMP 2019), qui vient succéder à l'enquête national des Transports et déplacements (ENTD 2008) et à l'enquête transports et communications (ETC 1994).

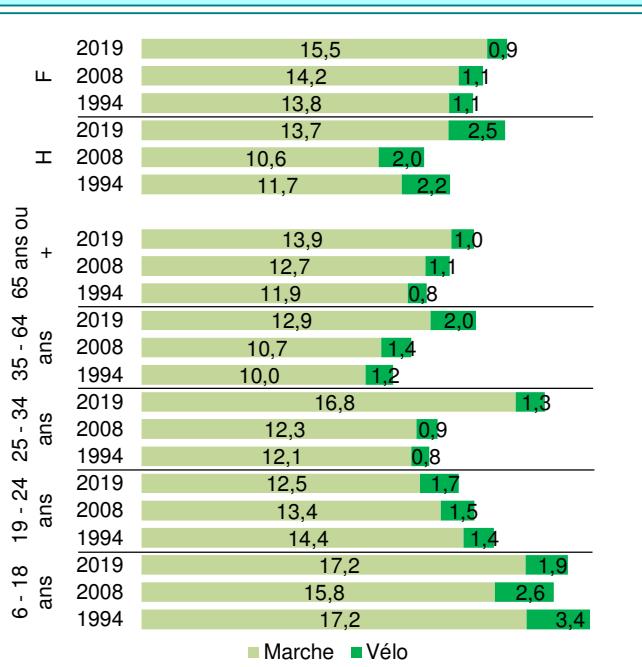
### Évolution de la mortalité et du risque routier pour les piétons et les cyclistes depuis 1994



Sources : données BAAC et données enquêtes déplacements 1994, 2008 et 2019

Les enquêtes de mobilité étant réalisées avec plus de 10 ans d'intervalle entre elles, une hypothèse d'évolution à pourcentage constant a été adoptée pour compléter les années manquantes.

### Nombre de minutes de déplacement à pied et à vélo un jour de semaine selon le genre, l'âge, et l'année



Source : SDES, EMP2019, ENTD2008, ETC1994.

annoncé en 2018, le **plan vélo** a fixé des **objectifs** ambitieux concernant ce mode de déplacement. Parmi ceux-ci, la volonté de développer grandement le réseau cyclable en France et de faire passer la **part modale du vélo** de 3 % à **9 % d'ici 2024**.

Avec l'arrivée de la crise sanitaire en 2020, un processus de report modal est venu accentuer le virage pris en termes de mobilités douces, et l'usage du vélo a progressé durant cette période. Il sera nécessaire de voir si ce tournant se vérifie dans le temps.

Si les mobilités douces ont un impact positif en termes de santé publique, d'émission de CO<sub>2</sub> ou encore de pollution atmosphérique, elles peuvent avoir également un impact positif sur la sécurité routière en réduisant le trafic motorisé et en apaisant les vitesses pratiquées. L'immense majorité des décès survient avec des véhicules motorisés.

### Évolution de la mobilité, de la mortalité et du risque

Entre 1994 et 2019, la **pratique** de la marche et du vélo est globalement assez constante. Les parts modales sur les déplacements de semaine sont restées autour des 23 % pour la marche à pied et proche des 3 % pour le vélo.

Depuis 1994, le nombre de piétons et de cyclistes **décédés** sur les routes de France métropolitaine a beaucoup baissé jusqu'en 2008. Il s'est établi à - 63 % pour les piétons en 2021 par rapport à 1994. Pour les cyclistes, après une très forte baisse de - 65 % entre 1994 et 2007 pour atteindre 142 cyclistes tués cette année-là, la mortalité n'est jamais passée sous les 140 décès depuis, et la tendance s'est inversée depuis avec notamment 227 cyclistes tués en 2021.

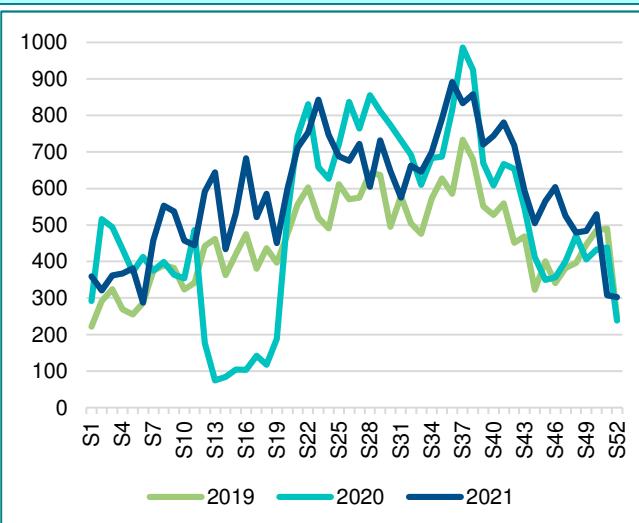
Le **risque d'être tué** par milliard de minutes passées en déplacement suit globalement les mêmes tendances, les évolutions de parts modales de ces deux modes de déplacement ayant été assez limitées sur la période. Il est passé de 17 à 6 pour les cyclistes et de 6 à 2 pour les piétons entre 1994 et 2021. Le risque en vélo aujourd'hui est donc semblable au risque de la marche à pied en 1994.

### La pratique selon l'âge et le sexe

En termes de minutes de déplacement par personne sur un jour de semaine, les différentes enquêtes permettent de mettre en lumière des évolutions depuis 1994. Le temps de marche à pied augmente à la fois pour les femmes et les hommes sur la période. Le temps de pratique du vélo a lui légèrement diminué pour les femmes et légèrement augmenté pour les hommes.

Selon les tranches d'âge, les 25 ans et plus ont globalement augmenté leur temps de marche, alors que les 19-24 ans l'ont diminué. Pour le vélo, le temps de pratique des 6-18 ans a beaucoup diminué, tandis que celui des 24-64 ans a augmenté.

### Nombre moyen de passages de cyclistes par compteur en 2019, 2020 et 2021



Source : Bulletin n°9 fréquentations vélo en France de Vélo et territoires du 05/01/2022, résultats 2021 provisoires

### Évolution de la fréquentation cyclable de plusieurs villes et métropoles

Collectivités	Nombre de compteurs (dont utilisés pour le calcul des évol.)	Moyenne jour 2021	Évol 2021 / 2019	Évol 2021 / 2020
Dunkerque Grand Littoral Agglomération	25 (19)	145	+74%	+13%
Grand Annecy	3 (3)	1 977	+21%	+23%
Grand Chambéry	10 (10)	728	+11%	+13%
Grand Lyon	58 (58)	1 577	+31%	+26%
Métropole Européenne de Lille	29 (25)	271	+28%	+18%
Rennes Métropole	2 (2)	1 674	+33%	+16%
Tours Métropole Val de Loire	15 (15)	489	+16%	+22%
Ville de Paris	65 (54)	2 167	+53%	+9%
Nantes Métropole	55 (20)	653	+44%	+13%
Grenoble Alpes Métropole	17 (3)	1 395	+16%	+23%
Eurométropole de Strasbourg	42 (36)	1 343	+7%	+20%
Bordeaux Métropole	16 (14)	1 394	+8%	+23%

Source : bulletin n°9 fréquentations vélo en France de Vélo et territoire, résultats provisoires.

### Réalisation des schémas régionaux des véloroutes

Régions	Objectif total de km de véloroute	km de véloroute réalisés	% réalisé
Auvergne-Rhône-Alpes	2 655	2 043	77%
Bourgogne-Franche-Comté	1 939	1 833	95%
Bretagne	2 662	1 965	74%
Centre-Val de Loire	2 315	1 642	71%
Corse	1 344	624	46%
Grand Est	3 349	2 183	65%
Hauts-de-France*	-	-	-
Île-de-France	798	582	73%
La Réunion	229	122	53%
Normandie	2 706	2 145	79%
Nouvelle-Aquitaine	6 917	4 650	67%
Occitanie*	-	-	-
Pays de la Loire	3 312	2 898	88%
Provence-Alpes-Côte d'Azur	2 019	902	45%
<b>France entière</b>	<b>37 638</b>	<b>25 318</b>	<b>67%</b>

Données au 30/06/2022

\* Informations indisponibles

Source : <https://www.velo-territoires.org/observatoires/donnees-velo/atlas-regionaux/>

### Évolutions récentes de la pratique cycliste

L'association Vélo et territoires, grâce à la Plateforme Nationale des fréquentations, a permis de suivre avec précision les évolutions de la pratique cyclistes lors de ces deux dernières années fortement impactées par la crise sanitaire et les changements de mobilité induits.

D'après V&T<sup>1</sup>, la pratique cycliste a augmenté en 2021 de + 31 % en milieu urbain, + 20 % en milieu périurbain et de + 14 % en milieu rural par rapport à 2019.

Certaines villes et métropoles urbaines partageant les données de leurs compteurs vélo, il est également possible de donner des évolutions de la pratique à cette échelle. En 2021, par rapport à 2019, des fortes hausses ont été observées à Dunkerque (+ 74 %), à Paris (+ 53 %) ou encore à Nantes (+ 44 %). Avec Paris et Nantes, Lyon fait également partie des villes qui partagent le plus de données de comptage. Les évolutions présentées sont ici cependant à nuancer. Elles traduisent l'évolution de la pratique sur des axes spécifiques, et ne sont pas forcément représentatives de l'évolution sur l'ensemble de l'agglomération, alors que l'utilisation d'itinéraires alternatifs devient possible si les conditions de sécurité s'améliorent.

### Les infrastructures cyclables

Un changement de pratique des mobilités vers une augmentation de la pratique du vélo implique un développement des infrastructures destinées à ce mode de déplacement. Dans le cadre du plan vélo, l'Etat prévoit 350M€, auxquels s'ajoutent 100M€ du plan de relance, pour aider les collectivités à développer leur réseau cyclable. Suite à la loi NOTRe (2016), des schémas régionaux des véloroutes (SRV) ont été mis en place. Au 30/06/2022, 67% du linéaire prévu est réalisé.

### La PNF : plateforme nationale des fréquentations

Gérée par l'association Vélo & territoires (V&T), la plateforme nationale des fréquentations regroupe les données de plus de 1 400 compteurs gérés par plus d'une centaine de collectivités. Elle permet de suivre les évolutions de la pratique cycliste et la rédaction de bulletins périodiques depuis 2019. Plus le nombre de collectivités partageant les données de leurs compteurs augmente, plus les conclusions de la PNF pourront être précises et traduire les évolutions de la pratique.

En 2021, 400 compteurs piétons sont également partagés sur la plateforme.

Plus d'informations sont disponibles sur le site de V&T au lien suivant : <https://www.velo-territoires.org/>

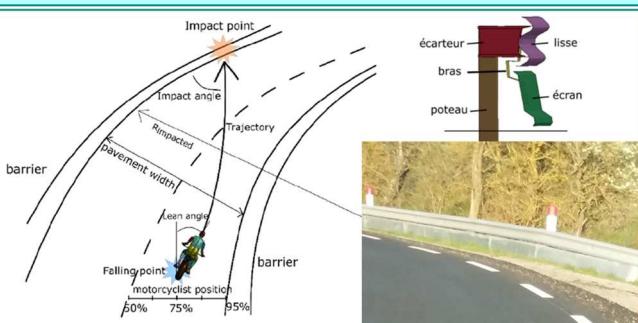
<sup>1</sup> Bulletin n°9 fréquentations vélo en France de Vélo et territoires du 05/01/2022, résultats 2021 provisoires

# Étude des conditions d'impact des motocyclistes sur les glissières spéciales motards

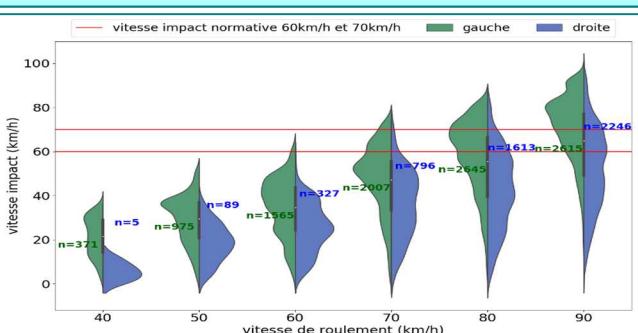
Equipe	Li Peng, Denis Brizard, Michel Massenzio, Université Gustave Eiffel, Laboratoire de Biomécanique et Mécanique des Chocs, UMR_T 9406.
Achèvement	2021
Méthodologie	Simulations numériques Crash-test de validation
Mots clés	Motard, barrière, écran, conditions d'impact

Un modèle numérique corps rigide de la moto, combiné à un modèle de mannequin de choc passif, permet la simulation de la chute du motard en situation de virage. En complément, des essais sur piste de glissade de mannequin ont permis de valider le modèle numérique de chute et selon des configurations d'impact non normatives.

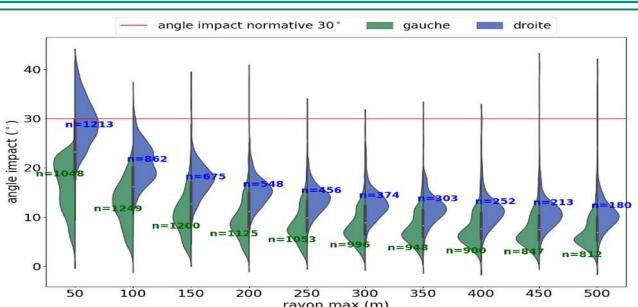
Modèle de chute en virage (g.) et modèle d'écran motard avec image (d.)



Distribution des vitesses d'impact en fonction des vitesses de circulation



Distribution des angles d'impact en fonction des rayons de virage



37 % des tués en 2RM et 42 % des blessés graves MAIS3+ sont victimes d'un accident seul. La cause la plus fréquente des accidents motards seuls est la perte de contrôle dans un virage. Les blessures sont 5 fois plus sévères en cas d'impact sur une barrière sans écran motard (GIDAS, 2002).

L'objectif ici est de regarder les limites d'efficacité des lisses moto selon les conditions d'impact.

## Simulation numérique des conditions d'impact contre l'écran motard

Les simulations de chute sont réalisées pour des vitesses de circulation entre 40 km/h et 90 km/h, des angles d'inclinaison de la moto de 20° à 50° et avec un coefficient de frottement du pneu arrière variable (0,05 à 0,25). Le post-traitement des trajectoires de chute du motard distingue ensuite virage à gauche ou droite, position du motard sur la chaussée, largeur de chaussée, rayon de giration entre 50 m et 500 m. On détermine la position du motard au moment où il percuterait l'écran motard à l'extérieur du virage.

L'angle d'impact du motard sur l'écran motard peut être très varié, si bien que **le motard peut percuter l'écran avec la tête ou bien avec les pieds**. La vitesse d'impact est plus faible que la vitesse de circulation, mais **plus importante dans les virages à gauche qu'à droite**. Il y a plus d'accidents en virage à gauche qu'à droite, et prédominance de l'impact par les pieds en virage à gauche.

L'angle d'impact est inférieur à 30° (angle de la norme 1317-8) dans la grande majorité des configurations, et diminue quand le rayon du virage augmente.

## Influence sur les critères de blessure

On étudie l'influence des conditions d'impact sur les critères de blessure avec la méthode de Morris. On utilise pour cela un modèle numérique de dispositif de retenue de route muni d'un écran motard (Figure 1) et un mannequin de choc muni d'un casque. Les paramètres étudiés sont : la vitesse et l'angle d'impact, l'angle du motard par rapport à la barrière, la hauteur d'impact et la position de l'impact par rapport au poteau.

**Les paramètres les plus influents** sur les critères de blessure à la tête (HIC : head injury criterion) et au cou (force de compression) **sont la vitesse d'impact, l'angle d'impact et l'angle du motard**. La hauteur et la position de l'impact n'ont que peu d'influence.

De petites variations des conditions d'impact peuvent avoir des conséquences importantes sur la performance des écrans motards.

Les **efforts sur le cou** sont plus importants en cas d'impact tête plutôt que d'impact pied.

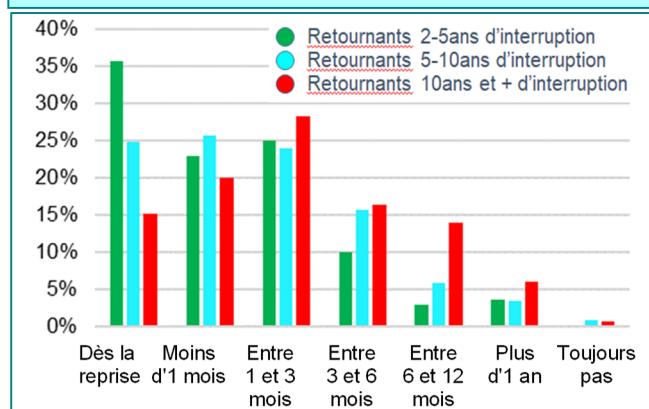
Mais l'impact pied semble générer des blessures plus graves à la tête.

## Retour à la conduite 2RM

Équipe	Stéphane Espié, Isabelle Ragot-Court, Cécile Coquelet, Jean-Yves Fournier (Université Gustave Eiffel), Samuel Aupetit, Audrey Faure, Sara Escaich (Ergo-Centre), Vanessa Cucurullo (AMDM)
Achèvement	En cours (achèvement Déc. 2022)
Méthodologie	<b>Étude comparative</b> des « retournants » et des « continuants » via une étude <b>en condition de conduite naturelle</b> et une <b>enquête psychosociale</b> .
Mots clés	Interruption de la conduite, motocycliste, étude naturelle, questionnaire, usages, comportements, compétences, situations à risque.

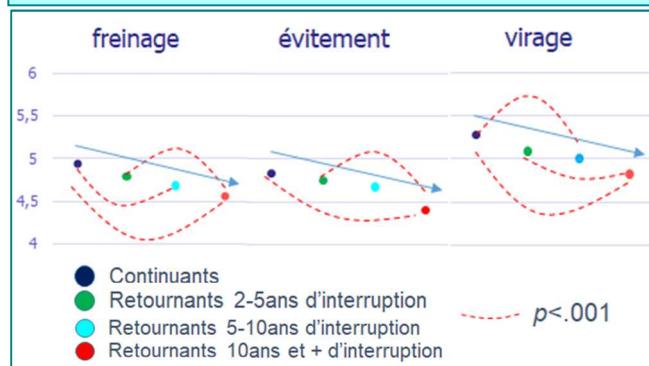
**Observations en conduite réelle :** 20 motards, 10 ayant conduit sans interruption depuis leur permis (dits « continuants »), et 10 ayant interrompu leur conduite « moto » pour une période de plus de 10 ans (dits « retournants ») ont été observés dans leurs déplacements quotidiens durant 4 semaines. Des enregistrements vidéo, des journaux de bord et des entretiens ont été réalisés et analysés.

### Durée auto-déclarée par les motocyclistes pour retrouver leur aisance de conduite en fonction de la durée de l'interruption



Question : Selon vous, au bout de combien de temps avez-vous retrouvé votre aisance de conduite à 2-3 roues motorisé ?

### Auto-évaluation par les « continuants » et par les « retournants » en fonction de la durée de l'interruption (à leur reprise) des compétences de conduite



Sur une échelle de type Likert en 6 points (1 = « Très difficilement » à 6 = « Très facilement »)

Lecture : plus la durée de l'arrêt à la conduite est longue plus les motocyclistes déclarent que leurs compétences sont en baisse

En 2019, l'accidentalité motocycliste montre un pic pour la population des 45-54 ans : serait-ce lié au retour à la conduite de deux-roues motorisé (2RM) après une interruption plus ou moins longue ?

### Les situations à risque observées

20 motards ont été observés en conduite réelle pendant un mois. 10 d'entre eux avaient interrompu la conduite moto pendant plus de 10 ans. Sur un mois d'étude, les continuants ont rencontré en moyenne 5,5 situations à risque, les retournants 7,5 situations, et les novices 16 (selon une étude antérieure).

- Chez les continuants, les situations à risque les plus fréquemment rencontrées sont avec une voiture (29 %), seul (5 %), avec un PL (2 %).
- Chez les retournants, ce sont des situations seul (27 %), avec une voiture (15 %), avec un PL (4 %).

Les retournants ont conscience d'une perte de capacités physiques et cognitives pendant leur pause moto.

Il a été enregistré plus de presqu'accidents chez les retournants et plus de manœuvres d'évitement. Il semble que la perte d'expérience liée à la pause moto conduise à des problèmes de maîtrise du véhicule, une perte d'anticipation et de surveillance de l'environnement. Les continuants sont plus en anticipation permanente.

### Etude selon la durée d'interruption

Un questionnaire psycho-social sur 1 598 motards a permis de recueillir des éléments et les grouper selon la durée éventuelle d'interruption de la conduite moto (sans, 1 mois à 2 ans, 2 à 5 ans, 10 ans et +) :

- les conducteurs qui retournent à la conduite moto changent généralement de type de moto par rapport à celle qu'ils utilisaient avant l'interruption ;
- plus leur temps d'interruption est long, plus leur conduite est réalisée pour des loisirs, en groupe et/ou avec passager ;
- toutes les compétences de conduite déclarées des retournants décroissent par rapport à celles des continuants à mesure que la période d'interruption est longue, et ce quel que soit l'âge (l'âge est un facteur cumulatif) ;
- les principales compétences défaillantes identifiées sont relatives à la prise de virage, la gestion de la vitesse et du freinage, la maniabilité de la moto à basse vitesse, et la perception du contexte de conduite. Ces compétences défaillantes sont comparables à celles identifiées pour les novices dans une étude antérieure (ANR SIM2CO+).

Afin de pallier leurs difficultés, les retournants utilisent des stratégies d'évitement : ils évitent de rouler dans des conditions météorologiques défavorables (pluie, etc.) et dans le centre des grandes villes. Enfin, ils éprouvent le besoin d'un accompagnement à la reprise de la conduite moto, accompagnement qui pourrait prendre la forme d'un stage de perfectionnement.

## Méthode d'estimation du nombre de blessés<sup>1</sup>

Équipe projet	ONISR
Partenaires	Emmanuelle Amoros (Univ. Eiffel)
Méthodologie	Définir des coefficients correcteurs simples entre le BAAC et l'estimation des blessés modélisée par l'Univ. Eiffel
Mots clés	Estimation, redressement, Registre du Rhône, nombre de blessés

Ratios entre le nombre total de blessés BAAC et l'estimation de l'Université Gustave Eiffel pour les MAIS1-2 et les MAIS3+ en moyenne sur 2012-2016

MAIS1-2 GN	Piéton	Vélo	EDPm	2RM	VT	Autre
0-13 ans	2,82	17,56	17,56	7,48	3,35	2,29
14-19 ans	2,47	15,60	15,60	5,75	5,40	2,84
20-29 ans	2,19	10,45	10,45	3,76	4,44	2,31
30-39 ans	1,88	10,68	10,68	2,82	3,89	1,96
40-49 ans	1,99	11,26	11,26	2,89	3,84	1,91
50-59 ans	1,98	8,94	8,94	2,54	3,39	1,78
60-69 ans	1,67	7,22	7,22	2,32	2,89	1,43
70 ans et +	1,38	6,26	6,26	2,31	2,58	1,19

MAIS1-2 PN	Piéton	Vélo	EDPm	2RM	VT	Autre
0-13 ans	1,89	12,61	12,61	3,66	2,33	1,29
14-19 ans	2,04	8,81	8,81	2,99	3,09	1,09
20-29 ans	1,94	7,57	7,57	2,86	2,89	1,40
30-39 ans	1,79	6,71	6,71	2,56	2,64	1,41
40-49 ans	1,79	6,57	6,57	2,56	2,65	1,38
50-59 ans	1,70	5,88	5,88	2,47	2,54	1,32
60-69 ans	1,53	5,17	5,17	2,28	2,29	1,23
70 ans et +	1,32	4,35	4,35	2,31	2,21	1,08

MAIS3+ GN	Piéton	Vélo	EDPm	2RM	VT	Autre
0-13 ans	0,39	1,09	1,09	0,89	0,22	0,20
14-19 ans	0,39	1,11	1,11	0,71	0,34	0,26
20-29 ans	0,39	1,04	1,04	0,62	0,30	0,27
30-39 ans	0,41	1,19	1,19	0,59	0,29	0,27
40-49 ans	0,41	1,24	1,24	0,61	0,28	0,26
50-59 ans	0,42	1,19	1,19	0,60	0,29	0,29
60-69 ans	0,46	1,15	1,15	0,69	0,31	0,28
70 ans et +	0,56	1,37	1,37	0,78	0,43	0,36

MAIS3+ PN	Piéton	Vélo	EDPm	2RM	VT	Autre
0-13 ans	0,15	0,42	0,42	0,19	0,04	0,03
14-19 ans	0,15	0,27	0,27	0,17	0,06	0,04
20-29 ans	0,14	0,20	0,20	0,16	0,05	0,04
30-39 ans	0,15	0,22	0,22	0,16	0,05	0,05
40-49 ans	0,16	0,25	0,25	0,17	0,05	0,05
50-59 ans	0,18	0,27	0,27	0,19	0,05	0,05
60-69 ans	0,21	0,35	0,35	0,22	0,06	0,05
70 ans et +	0,32	0,50	0,50	0,31	0,11	0,06

Lecture : pour la catégorie des piétons de 00-13 ans en zone gendarmerie, le nombre de blessés légers ou modérés MAIS1-2 estimé par l'Univ. Eiffel est 2,82 fois plus important que le nombre total de blessés BAAC (toutes gravités confondues). Le nombre de blessés graves MAIS3+ de cette catégorie est 0,39 fois moins important que le nombre total de blessés BAAC (toutes gravités confondues).

Les données d'accidentalité du fichier BAAC proviennent des forces de l'ordre. Si elles sont exhaustives concernant les tués, elles comportent un sous-enregistrement des blessés.

L'Université Gustave Eiffel, en comparant les données du Registre du Rhône<sup>2</sup> et les BAAC, réalise une estimation au niveau national du nombre de blessés afin de donner l'ordre de grandeur de la morbidité routière. Cependant, du fait de la complexité de la méthode et du décalage temporel dans la saisie des données du Registre, l'estimation ne permet pas de suivre en temps réel les évolutions en termes de nombre de blessés. Une méthode simplifiée basée sur les écarts entre les résultats des estimations de l'Univ. Eiffel et les fichiers BAAC a été construite par l'ONISR afin de produire des estimations provisoires concernant les blessés sur les années récentes, en attendant l'estimation plus précise de l'Univ. Eiffel.

### Principe de l'estimation

Le sous-enregistrement des blessés diffère fortement selon le type de l'accident, le milieu routier et les forces de l'ordre : police nationale (PN) ou gendarmerie nationale (GN). Il est par exemple très élevé pour les accidents de cyclistes hors agglomération sans autre tiers impliqué et assez faible pour les accidents graves impliquant deux véhicules motorisés en milieu urbain.

Du fait de la coexistence des deux sources de données dans le département du Rhône (BAAC et Registre) et grâce à une méthode de capture-recapture, l'Univ. Eiffel peut faire une estimation nationale du nombre de blessés. La dernière estimation s'arrête provisoirement à 2016. En comparant les résultats sur 2012-2016 déclinés selon les modes de déplacement, gravité, force de l'ordre et âge de l'usager avec les résultats des BAAC sur la même période, on obtient des ratios entre les blessés BAAC et l'estimation de l'Univ. Eiffel des MAIS1-2 et MAIS3+.

A l'aide de ces ratios calculés sur 2012-2016, on peut multiplier les nombres de blessés BAAC pour chaque année de 2017 à 2021 et obtenir une estimation des blessés déclinée selon le mode, l'âge, la gravité et les forces de l'ordre. Pour les EDPm, peu utilisés avant 2018, l'Univ. Eiffel a identifié sur 2019 des niveaux de sous-enregistrement comparables aux vélos.

En dernière étape, on redistribue les blessés estimés selon le genre grâce à la répartition de l'estimation Registre, et selon le milieu sur la base des répartitions observées dans les BAAC.

En 2017, la mise en place du logiciel Pulsar BAAC en gendarmerie a permis un sous enregistrement moindre de certains types d'accident. Les ratios calculés pour la gendarmerie ont donc été adaptés pour 2017-2021.

<sup>1</sup> Le détail de la méthode complète est disponible sur le site internet de l'ONISR : <https://www.onisr.securite-routiere.gouv.fr/>

<sup>2</sup> Registre des victimes des accidents de la route d'après les sources hospitalières (voir pages 14 à 16).

## La douleur des blessés de la route

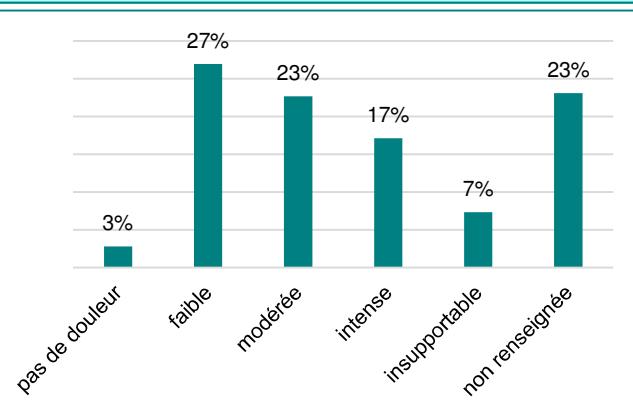
Equipe	UMRESTTE
Achèvement	2021
Méthodologie	<p>Étude de la <b>douleur aiguë</b> chez 1879 victimes d'un accident de la route pris en charge aux urgences.</p> <p>Étude de la <b>douleur chronique</b> chez 1071 victimes d'un accident de la route, de tous âges et toutes gravités</p>
Périmètre	Douleur aiguë : service d'urgence à Lyon (2018) / Douleur chronique : ESPARR - Rhône
Mots clés	Douleur aiguë, douleur chronique

### Intensité de la douleur et antalgiques

L'intensité de la douleur est évaluée par les personnes sur une échelle de 0 à 10, puis classée selon la grille de la Haute Autorité de Santé en douleur absente (0), faible (1-3), modérée (4-5), intense (6-7), ou insupportable (8-10).

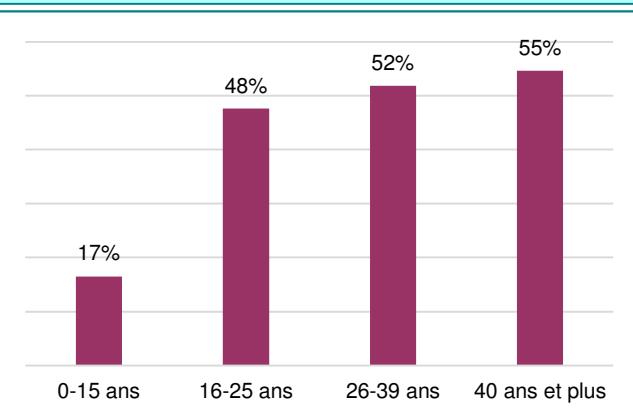
Les traitements antalgiques sont répartis selon 3 paliers par l'OMS : non morphiniques (palier 1), opioïdes faibles (palier 2), opioïdes forts (palier 3).

### Intensité de la douleur aiguë aux urgences



Source : Registre du Rhône

### Présence d'une douleur 2 ans après l'accident en fonction de l'âge



Source : cohorte ESPARR (Pilet, Galinski et Lafont 2022)

N'entraînant pas forcément de déficit fonctionnel, la douleur n'est pas toujours considérée comme une séquelle traumatique dans les échelles internationales de codification. Pourtant, elle peut persister dans le temps et avoir des effets négatifs sur le bien-être et la psychologie des individus. Sa prise en compte est donc nécessaire.

### La douleur aux urgences (dite douleur aiguë)

1 879 victimes d'un accident de la route ont été interrogées concernant l'intensité de leur douleur juste après la prise en charge aux urgences par l'infirmière d'accueil et d'orientation. 24 % ont déclaré une douleur **intense ou insupportable** et 23 % une douleur **modérée**. 23 % n'ont pas renseigné cette évaluation.

L'intensité de la douleur est relativement comparable quel que soit le mode de déplacement au moment de l'accident. Elle est **intense ou insupportable** chez 22 % des cyclistes, 23 % des automobilistes, 29 % des piétons ou des usagers de deux-roues motorisés.

La douleur est plus souvent intense ou insupportable chez les **blessés graves** MAIS 3+ (36 %), que chez les blessés légers ou modérés MAIS 1-2 (24 %).

Lors de leur **séjour aux urgences**, 60 % des victimes ont reçu un antalgique, non morphinique pour 33 % des victimes, opioïde faible pour 20 %, et opioïde fort pour 7 %. Pour 19 % des victimes, le nom du traitement n'a pas été précisé, et 21 % n'ont pas reçu d'antalgique pendant leur séjour aux urgences.

A la **sortie des urgences**, 87 % ont eu une prescription d'antalgiques, 44 % non morphiniques, 43 % un opioïde faible et 0,6 % un opioïde fort. 1,5 % des victimes ont bien eu une prescription mais le traitement n'est pas précisé ; 11 % des victimes n'ont pas eu de prescription d'antalgique à la sortie des urgences.

### La douleur 2 ans après l'accident (dite douleur chronique)

**Deux ans** après l'accident de la route, la douleur est toujours présente chez 45 % des 1 071 victimes de la cohorte ESPARR interrogées.

Les usagers qui conservent le plus souvent des douleurs 2 ans après leur accident sont les usagers de **deux-roues motorisés** (54 %), tandis que les cyclistes déclarent moins souvent de douleurs (38 %). Les piétons ou usagers d'engins de déplacement personnel et les automobilistes sont quant à eux autour de la moyenne des victimes (46 % et 42 % respectivement). La persistance de la douleur 2 ans après l'accident est beaucoup plus fréquente chez **les blessés graves** (77 %). Elle reste néanmoins très présente chez les blessés légers ou modérés (43 %).

Les **moins de 16 ans** sont moins souvent concernés par ces douleurs persistantes (17 %) que les plus âgés (51 %). Enfin, les hommes et les femmes déclarent un même niveau de douleur persistante.

## USCOMA - Scénarios d'usage du smartphone au volant

Equipe	CEESAR LESCOT (Univ. Gustave Eiffel)
Achèvement	Mai 2022
Méthodologie	Etude comportementale à partir des données de conduite collectées en situations réelles
Périmètre	France métropolitaine, 18 mois
Mots clés	Conduite en situation réelle – Base de données – smartphone - IA

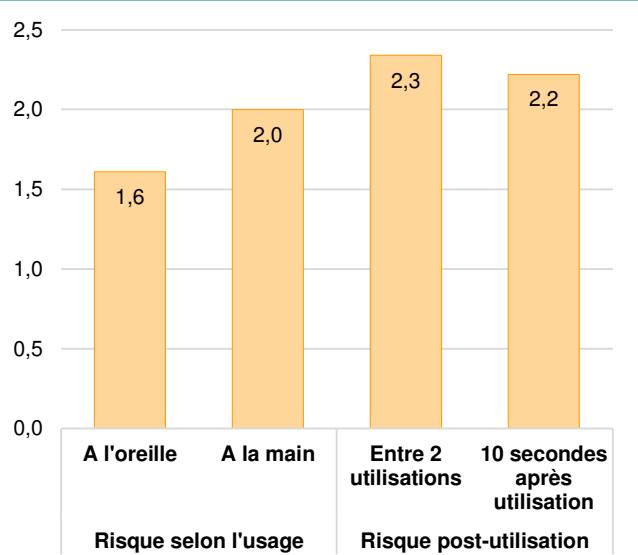
### Méthodologie de l'analyse de l'utilisation du Smartphone au volant

Détection par intelligence artificielle de l'utilisation du smartphone « à la main » ou « à l'oreille » sur 12 500 heures de vidéos collectées auprès de 43 conducteurs français.

### Fréquence d'utilisation et part du temps de trajet passé le téléphone à la main, en mouvement ou en phase d'arrêt

Modalités d'arrêt	Fréquence d'utilisation à la main (utilisations/h)	Part du temps de trajet passé en utilisation à la main (%)
En mouvement	0,77	0,53
En détresse	5,41	5,42
Feux tricolores	4,5	2,48
Dans un bouchon	5,26	4,08
Début/ fin de trajet	8,57	7,98
Garé	6,34	9,02
Arrêt libre (garé)	5,71	5,27

### Sur-risque de collision frontale quand le smartphone est utilisé au volant par rapport aux phases sans utilisation



### Une diversité de comportements selon les situations de conduite

La fréquence d'utilisation du smartphone au volant est très hétérogène au sein de la population des 43 conducteurs participant à l'étude. **Moins de la moitié** des conducteurs observés contribuent à 80 % des utilisations du smartphone tenu en main détectées sur les vidéos enregistrées (respectivement 19 % pour une utilisation du smartphone à l'oreille). Près des trois quarts des conducteurs qui utilisent le plus souvent leur smartphone à la main en font usage également à l'oreille.

L'environnement de conduite est également déterminant quant à la fréquence d'utilisation, avec un recours au smartphone tenu à la main **2 fois plus fréquent en ville que sur route rurale**. Sur autoroute l'utilisation est 43 % plus fréquente.

Les conducteurs manipulent bien plus couramment leur smartphone à l'arrêt :

- sur autoroute l'utilisation est 16 fois plus fréquente dans les bouchons que lorsque le trafic est fluide ;
- en ville cet usage est 7,5 fois plus fréquent à un feu tricolore qu'en roulant.

### Scénario de manipulation du smartphone au volant

Un conducteur ayant utilisé son smartphone dans un passé proche l'utilisera à nouveau. **25 % des utilisations sont suivies d'une nouvelle manipulation dans la minute**, 40 % dans les 5 minutes. En outre, un conducteur qui vient de se servir de son smartphone a **46 fois plus de risque de s'en resservir dans la minute**.

Utiliser son téléphone à l'arrêt augmente également les chances de l'utiliser en roulant, puisque **20 % des utilisations en mouvement ont été initiées à l'arrêt**.

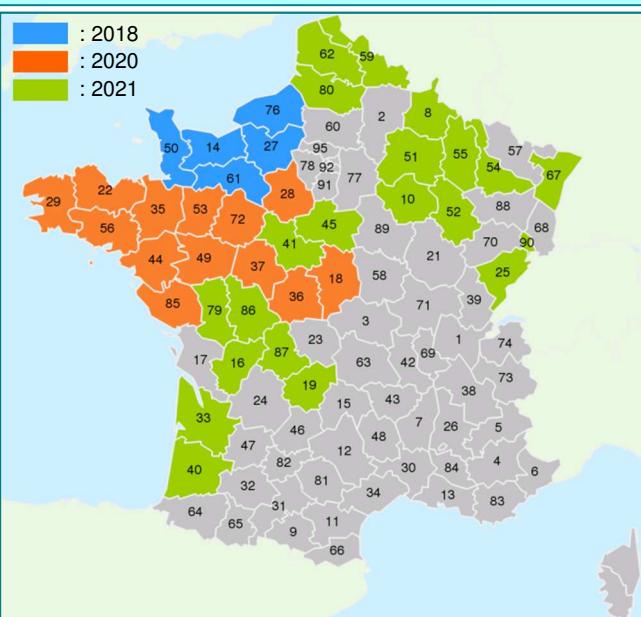
### Impact du smartphone au volant sur la qualité de la conduite

L'utilisation du smartphone à la main entraîne des difficultés de gestion des distances de sécurité et de la direction. En effet, les avertissements **de collision frontale sont 2 fois plus fréquents** alors que la fréquence d'avertissements **de franchissement de lignes** est 1,6 plus élevée par rapport aux phases où le smartphone n'est pas utilisé. En cas d'utilisation à l'oreille, les avertissements de **collision frontale** sont également 1,6 plus fréquents.

Sans être utilisé, le smartphone influence la conduite : entre 2 utilisations ou dans les 10 secondes après une utilisation, la fréquence **des avertissements de collision frontale** augmente fortement, étant respectivement **2,3** et **2,2** fois plus élevée.

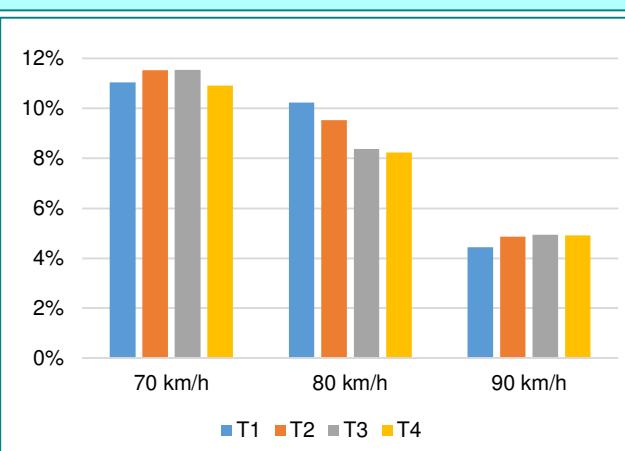
## Voitures-radar à conduite externalisée

**Carte du déploiement des voitures-radar à conduite externalisée suivant l'année de mise en place**



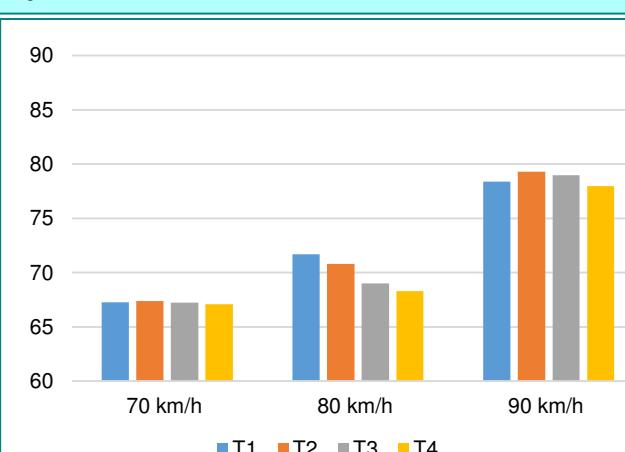
Source : DSR/Département du contrôle automatisé (DCA)

**Taux d'infraction par trimestre selon la vitesse maximale autorisée en 2021**



Source : DSR/DCA

**Vitesses pratiquées par les véhicules contrôlés par trimestre selon la vitesse maximale autorisée en 2021**



Source : DSR/DCA

Au 31/12/2021, le parc total de voitures-radar est composé de 385 véhicules qui sont, depuis 2018, progressivement transférés des forces de l'ordre à des opérateurs de conduite externalisée. Fin 2021, les contrôles externalisés concernent 150 voitures-radar (contre 83 fin 2020), dans 39 départements – les analyses suivantes portant uniquement sur ces contrôles.

### Nombre de contrôles réalisés

Le nombre de contrôles réalisés par les voitures-radar à conduite externalisée a fortement augmenté en 2021, passant de 758 000 au premier trimestre (T1) à 2 886 000 sur le dernier trimestre (T4) 2021, pour un total de 6 650 000 contrôles en 2021.

La quasi-totalité (96 %) des contrôles se déroule sur des routes dont la vitesse maximale autorisée (VMA) est de 80 ou 90 km/h, correspondant souvent aux routes bidirectionnelles hors agglomération. 166 000 contrôles ont été effectués sur les sections limitées à 70 km/h, et 77 000 contrôles sur les voies limitées à 110 ou 130 km/h.

### Taux d'infraction

Le taux d'infraction lors du contrôle de la vitesse par les voitures-radar au niveau national a baissé progressivement, passant de 8,8 % à 7,5 % entre T1 et T4 2021. Les situations sont hétérogènes selon les départements et la réduction globale du taux d'infraction n'est pas observée partout. Les taux d'infractions les plus faibles avoisinent les 3 % tandis que les taux les plus importants dépassent les 12 % sur certains départements et certains trimestres.

Sur les routes limitées à 80 km/h, le taux d'infraction a fortement diminué de 10,2 % à 8,2 % entre T1 et T4 2021. Pour la VMA de 90 km/h, le taux d'infraction a légèrement augmenté passant de 4,4 % au T1 à 4,9 % au T4. Pour les voies limitées à 70 km/h, le taux d'infraction moyen est de 11,2 % en 2021.

Le nombre d'infractions relevées par les voitures-radar à conduite externalisée représente 38 % de l'ensemble des infractions relevées par les voitures-radar en 2021.

### Vitesses moyennes pratiquées

La tendance globale des vitesses moyennes pratiquées par les véhicules contrôlés est à la baisse sur l'année 2021 (- 3,3 %). Cette baisse est particulièrement marquée sur les routes limitées à 80 km/h dont les vitesses pratiquées ont diminué chaque trimestre, passant d'une moyenne de 71,7 km/h au T1 à 68,3 km/h au T4 2021 (- 4,7 %). Sur les sections limitées à 90 km/h, après une augmentation de 78,4 à 79,3 km/h entre T1 et T2, la tendance est en légère baisse. Pour la VMA de 70 km/h, la tendance est stable autour de 67,2 km/h.

Les vitesses moyennes pratiquées ont un écart plus faible en proportion avec la VMA 70 km/h (-4 %) qu'avec les VMA 80 et 90 km/h (-13,4 % et -12,8 %).

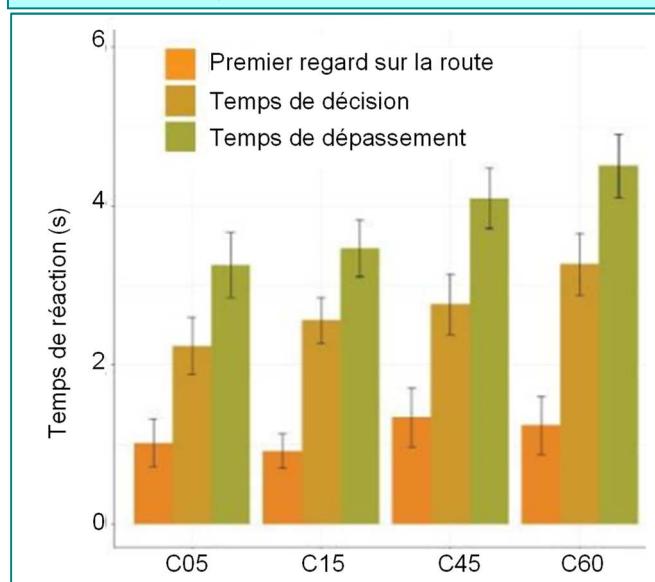
## Back into the loop, reprise en main de véhicule automatisé

Organismes	Institut des Sciences du Mouvement (ISM), UMR7287 CNRS et Aix-Marseille Université Open Lab Automotive Motion
Achèvement	Mars 2021
Financement	Fondation MAIF (subvention)
Mots clés	Conduite autonome, somnolence

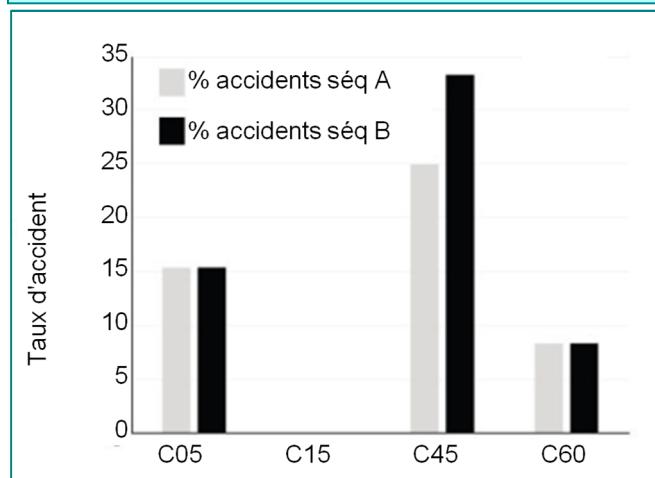
### Méthodologie

Plusieurs expérimentations ont été menées dont celle étudiant l'impact de la durée de délégation de conduite sur la reprise en main du véhicule. 52 participants répartis en 4 groupes ont été placés dans un simulateur de conduite automatisée : 5, 15, 45 et 60 minutes. A l'issue de cette phase, un signal demandait au conducteur de reprendre en main le véhicule.

**Temps moyen nécessaire pour les étapes de la reprise en main selon le temps de délégation (5, 15, 45 et 60 minutes)**



**Taux de collision entre les 2 séquences de simulation et selon le temps de délégation**



Ce projet vise à analyser, sur simulateur, les performances de reprise en main d'un véhicule **après une phase de conduite automatisée** en considérant l'**état du conducteur**. Le **temps de réaction**, la **qualité de l'action** de reprise en main (sur le volant, sur les pédales) et des **variables cinématiques** de l'action de conduite (la trajectoire du véhicule par exemple) offrent une représentation fidèle du comportement routier du conducteur. L'état de ce dernier est quant à lui observé grâce à des capteurs, et évalué à partir de **paramètres physiologiques** comme le rythme cardiaque ou respiratoire.

### La durée de délégation influe peu sur la capacité à reprendre la conduite ...

L'hypothèse principale était la suivante : la capacité à identifier l'action à mener et à bien gérer la reprise en main est détériorée avec l'augmentation de la durée de la phase de délégation, en raison du changement d'état du conducteur (apparition de signes de somnolence notamment).

Si la durée de la délégation accroît le risque d'apparition de comportements à risques, les variations inter-individuelles de reprise en main sont importantes, suggérant que d'autres facteurs expliquent les performances. Par ailleurs, **aucun effet linéaire** entre la **durée de délégation** et la **capacité de reprise en main** du véhicule n'est observé.

### ... sauf chez certains conducteurs lorsqu'elle réduit l'état de vigilance

Néanmoins la durée de délégation a un effet sur les fonctions cognitives du conducteur. En augmentant, elle peut mener à une **dérive attentionnelle** (phénomènes de « *mind-wandering* », « *mind-blanking* »), et même à la **sommolence**, qui n'est que le stade extrême d'une perte de vigilance du conducteur.

La qualité de la reprise en main du véhicule dépend donc en réalité **davantage des individus** que de la durée de la délégation de conduite. Le **niveau attentionnel** s'avère ainsi un critère d'évaluation plus pertinent que la durée. Il est également important de considérer la nature des **tâches secondaires** réalisées par le conducteur (lecture, visionnage de vidéo, jeu etc.), susceptibles d'influer sur sa capacité à revenir dans la boucle de contrôle.

### Le rôle de la répétition sur simulateur

L'équipe de recherche a finalement analysé l'effet de la **répétition** sur la **qualité de la reprise en main**. Sur l'ensemble des 52 sujets, chacun ayant réalisé 2 simulations, aucun n'a connu 2 collisions. Si la qualité de reprise en main est améliorée par la répétition pour certains sujets, cela n'est toutefois pas une garantie de réduction du risque puisque le nombre de collisions est stable dans les 2 séquences en moyenne.

# L'impact du niveau d'équipement des véhicules utilitaires

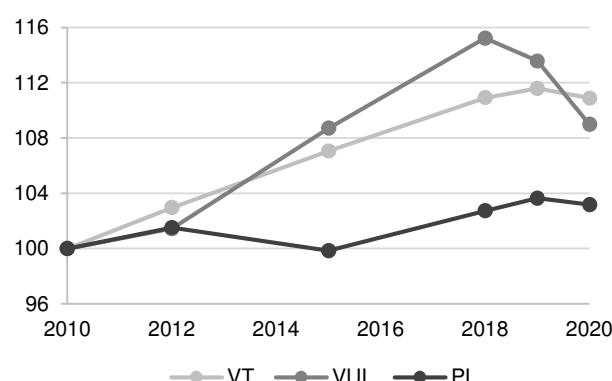
Equipe	Pierre-Marie Damon, Aurélien Garcia - UTAC
Achèvement	Fin 2020
Méthodologie	Étude de l'accidentalité des VU ; Étude du niveau d'équipement en ADAS
Périmètre	France métropolitaine
Mots clés	ADAS, Véhicules utilitaires légers, Sécurité active

## Evolutions réglementaires

Le règlement européen GSR 2 (Règlement de sécurité générale II) entre en vigueur en juillet 2022 et contraint les constructeurs à équiper les nouveaux types de véhicules destinés au marché Européen, dont les VUL, d'un ensemble d'ADAS.

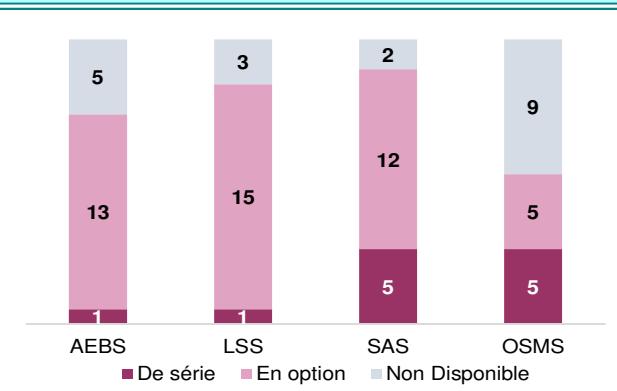
Des informations recueillies à l'occasion de cette étude ont été utilisées par Euro NCAP pour préparer sa première campagne officielle de promotion de la sécurité active spécifique aux VUL.

### Evolution des parcs automobiles (VT), véhicules utilitaires légers (VUL) et poids lourds (PL), en base 100 par rapport à 2010



Source : Rapport final de l'étude, UTAC

### Taux d'équipement en ADAS (de série, en option ou non disponible) des 19 VUL les plus vendus en Europe



Source : Rapport final de l'étude, UTAC

Le nombre d'accidents impliquant les véhicules utilitaires légers (VUL) ces dernières années a moins diminué que celui de la plupart des autres modes de déplacement. Ces accidents surviennent majoritairement en agglomération et lors de trajets professionnels, et la moitié des victimes d'accidents impliquant des VUL sont des usagers vulnérables.

Aussi cette étude permet d'analyser le degré d'**introduction** par les constructeurs **des systèmes d'aide à la conduite** (ADAS : Advanced Driver Assistance Systems) et leur démocratisation pour les VUL.

## Les aides à la conduite

Les ADAS sont conçus pour **améliorer la sécurité** des occupants du véhicule d'une part, et les autres usagers d'autre part. On distingue 4 grandes catégories d'ADAS :

- les **systèmes de freinage d'urgence autonome (AEBS)** : Autonomous Emergency Braking System – anti-bloquage des roues, distances de sécurité...);
- les **aides au maintien dans la voie (LSS)** : Lane Support Systems – correcteurs de trajectoire...);
- les **aides vitesse (SAS)** : Speed Assistance Systems – limiteur, régulateurs de vitesse adaptatifs);
- les **systèmes de surveillance du conducteur (OSMS)** : Occupant Status Monitoring Systems – détecteurs de fatigue, inattention, distraction...).

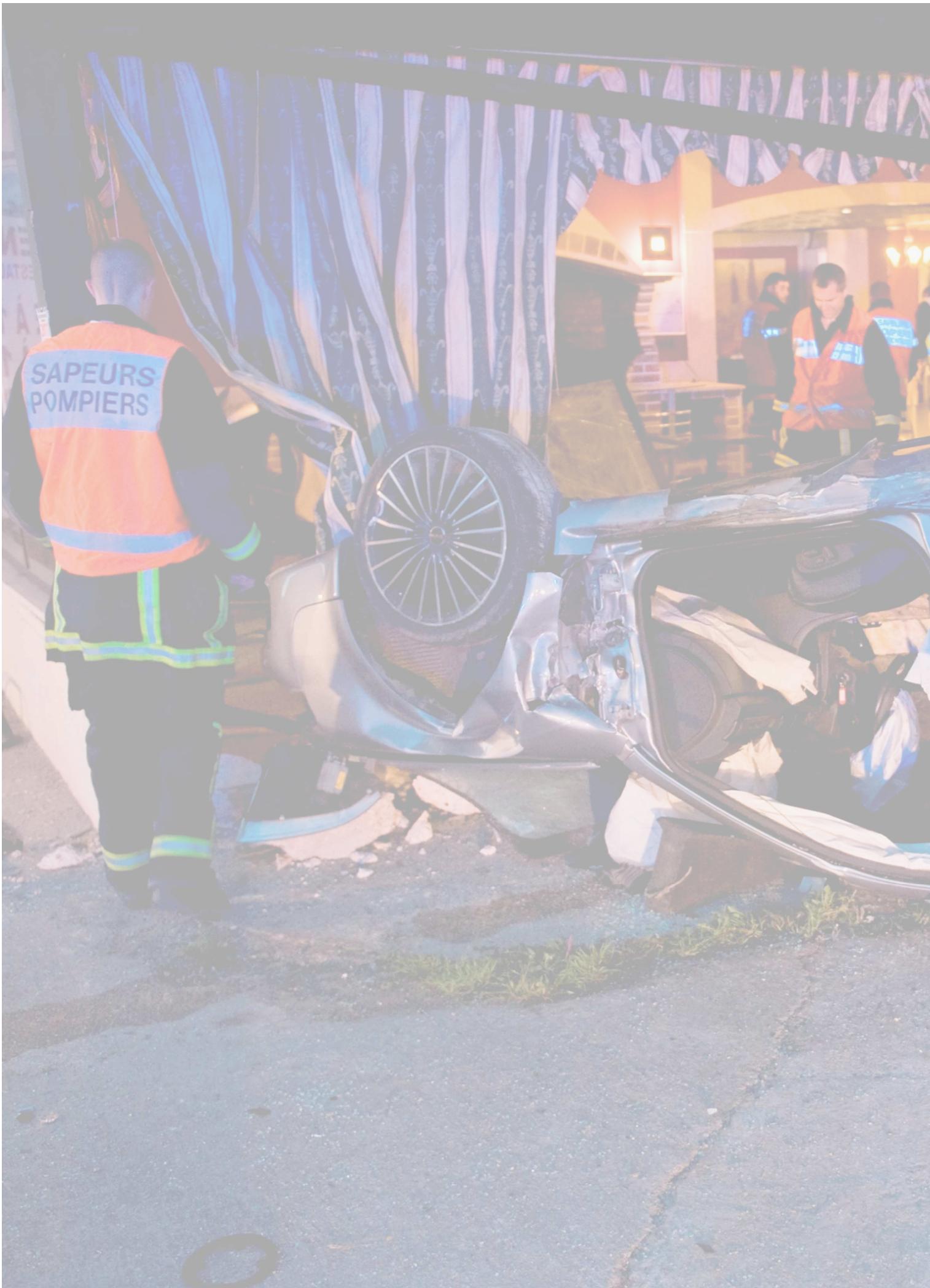
Si les ADAS se sont très largement démocratisés pour les véhicules de tourisme (VT) ces dernières années, le niveau d'équipement des VUL reste relativement faible. Cette étude s'est intéressée aux 19 VUL les plus vendus en Europe et il en ressort que **très peu** sont équipés **d'ADAS de série**. Un seul des 19 véhicules est équipé de série des 4 types d'ADAS alors que 13 VUL (près de 70 %) n'ont aucun ADAS monté de série. Une part importante n'est donc proposée qu'en option.

## Vers une démocratisation des ADAS pour les VUL

Par analogie avec les VT, les constructeurs de VUL n'équipent pas encore leurs véhicules avec des aides à la conduite performantes et **surtout en adéquation** avec les **configurations d'accidents** réellement observées.

Les catalogues d'ADAS en option sont certes fournis, mais les déclinaisons des systèmes restent basiques et ne sont pas adaptées à l'accidentalité des VUL. A titre d'exemple, l'AEBS est principalement proposé dans sa version VUL contre VT alors que l'accidentologie montre que les collisions interviendraient majoritairement contre des usagers vulnérables.

En outre, le niveau moyen d'équipement en ADAS des VUL reste inférieur à celui des véhicules de tourisme conventionnels.





# Annexes

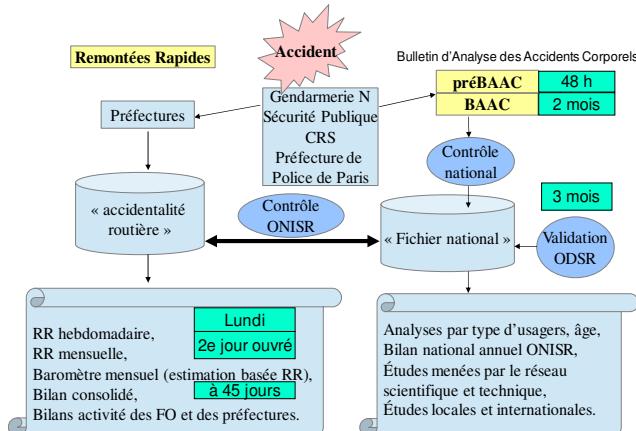
<b>Le BAAC</b>	176
<b>Le fichier national des accidents</b>	177
<b>La gravité des lésions et des séquelles</b>	178
<b>Les grandes dates de la sécurité routière</b>	179
<b>Comparaisons internationales – Tableaux IRTAD</b>	182
<b>Accidentalité par département ou territoire</b>	186
<b>Les données brutes des victimes des accidents de la circulation</b>	187
<b>Les données estimées du nombre de blessés</b>	190
<b>Les données brutes des conducteurs impliqués, métropole</b>	192
<b>Les séries longues du BAAC</b>	194
<b>Glossaire et sigles</b>	200
<b>Bibliographie</b>	202

## BULLETIN D'ANALYSE D'ACCIDENT CORPOREL DE LA CIRCULATION 2017

<b>IDENTIFIANT</b>		<b>CODE UNITE</b>	<b>NOMBRE DE PV</b>	<b>N° PERM</b>	<b>ETABLISSEMENT</b>		
3	9	10	14	15	17		
<b>1 - CARACTÉRISTIQUES</b>							
LUMIÈRE		LOCALISATION					
Plein jour - 1 Crépuscule ou aube - 2 Nuit sans éclairage public - 3 Nuit avec éclairage public : non allumé - 4 allumé - 5		Hors agglomération - 1 En agglomération - 2 4 - En T 5 - A plus de 4 branches 6 - Girofore 7 - Place 8 - Passage à niveau 9 - Autre					
DATE	jour	mois	an	heure	minute		
18	20	22	25	27	29		
CODE INSÉRÉ LIEU PLAN		CODE INSÉRÉ LIEU PLAN	CODE INSÉRÉ LIEU PLAN	CODE INSÉRÉ LIEU PLAN	CODE INSÉRÉ LIEU PLAN		
jour	mois	an	heure	minute	30	CODE INSÉRÉ LIEU PLAN	
18	19	20	21	22	23	31	
<b>2 - LIEUX</b>		<b>REGIME DE CIRCULATION</b>					
CATEGORIE		ROUTE : A sens unique - 1 Bidirectionnelle - 2 A chaussées séparées - 3 Avec voies d'affectation variable - 4					
C - 1 - Autoroute		1 - Feu 2 - Priorité à droite 3 - Stop					
O - 2 - Route nationale (ou territoriale)		4 - Cède le passage					
D - 3 - Route départementale (ou provinciale)		5 - Routière prioritaire					
E - 4 - Voie communale		6 - Priorité ponctuelle					
R - 5 - Hors réseau public		7 - Usagers tous leurs sens (hors BAU)					
O - 6 - Parc de stationnement ouvert à la circulation publique		8 - Girofore					
U - 7 - Route de métropole urbaine		9 - Autre					
T - 8 - Autre							
18 19		Numéro ou Finato					
18 19 20		20 21					
<b>3 - VÉHICULES</b>							
CATÉGORIE ADMINISTRATIVE							
01 - Bicyclette 02 - Cyclomoteur <=50 cm³ 03 - Voiturette 07 - V.T. - seul 10 - V.U. seul UST < PTAC <= 3,5T 13 - P.L. seul 3,5T < PTAC <= 7,5T 14 - P.L. seul PTAC > 7,5T 15 - P.L. (PTAC > 3,5T) + remorque 16 - Tracteur routier - seul 17 - Tracteur routier + semi remorque							
20 - Engin spécial 21 - Tracteur agricole 30 - Scooter <=50 cm³ 31 - Moto ou sidecar >50 <=125 cm³ 32 - Scooter >50 <=125 cm³ 33 - Moto ou sidecar >125 cm³ 34 - Scooter >125 cm³ 35 - Quad léger <=50cm³ 36 - Quad lourd >50cm³ 37 - Autoch. 38 - Autoch. 39 - Train 40 - Tramway 60 - EDI sans moteur 99 - Autre							
SENSE DE CIRCULATION							
1 - P.K. ou addresses croisantes 2 - P.K. ou addresses décroissantes 3 - Véhi. en file 4 - Cond. en file retrouvé							
DATE DE MISE EN CIRCULATION							
Département ou pays							
Mois Année							
22 23 24						25	
26 27 28						29	
29 30 31						32	
31 32 33						33	
33 34 35						34	
34 35 36						35	
35 36 37						36	
<b>4 - USAGERS</b>							
CATÉGORIE							
1 - Conducteur 2 - Passager 3 - Piéton							
LETTER CONVENTIONNELLE							
1 - Indemne 2 - Tué (30) 3 - Blessé hosp. plus de 24 h							
7 - retraité 8 - chômeur 9 - autres sans activité							
PLACE DANS LE VÉHICULE							
2 - roues : - ① - - ② - - ③ -							
2 - roues :							
4 - roues :							
1 - Responsable présumé							
18 19 20						21 22 23	
26 27 28						31 32 33	
33 34 35						36 37 38	
34 35 36						37 38 39	
35 36 37						39 40 41	
36 37 38						40 41 42	
37 38 39						41 42 43	
38 39 40						42 43 44	
39 40 41						43 44 45	
40 41 42						44 45 46	
41 42 43						45 46 47	
42 43 44						46 47 48	
43 44 45						47 48 49	
44 45 46						48 49 50	
45 46 47						49 50 51	
46 47 48						50 51 52	
47 48 49						51 52 53	
48 49 50						52 53 54	
49 50 51						53 54 55	
50 51 52						54 55 56	
<b>INTERSECTION</b>							
1 - Hors intersection En intersection où à proximité immédiate							
2 - En X 3 - En T 4 - En Y							
5 - A plus de 4 branches 6 - Girofore 7 - Place							
8 - Passage à niveau 9 - Autre							
CODE INSÉRÉ LIEU PLAN							
DATE							
jour	mois	an	heure	minute			
18	19	20	21	22			
<b>CONDITION ATMOSPÉRIQUE</b>							
Normal - 1 Pluie légère - 2 Pluie forte - 3 Neige - 4 Glace - 5 Brouillard - Fumée - 6 Vent fort - Tempête - 7 Temp. éblouissant - 8 Temps couvert - 9							
CODE INSÉRÉ LIEU PLAN							
DATE							
jour	mois	an	heure	minute			
18	19	20	21	22			
<b>TYPE DE COLLISION</b>							
Normal - 1 Accident impliquant : deux véhicules 1 - Frontale 2 - Par l'arrière 3 - Par la côté 4 - En face 5 - Collision latérale 6 - Collision arrière 7 - Collision latérale arrière 8 - Collision arrière latérale 9 - Collision arrière face							
<b>CONDITON SPÉCIALE</b>							
1 - Piste cyclable 2 - Bande cyclable 3 - Voie réservée							
POINT KILOMÉTRIQUE OÙ SE RÉPARE (se reporter par rapport à la borne amont)							
N° de borne Mètres							
CODE INSÉRÉ LIEU PLAN							
DATE							
jour	mois	an	heure	minute			
18	19	20	21	22			
<b>REGIME DE PRORITÉ</b>							
1 - Priorité à droite 2 - Priorité à gauche 3 - Stop							
VOIE							
Nombre de voies de circulation tous usagers tous sens (hors BAU)							
Lettre indice A sans objet 0 B Bis - 2 C Ter - 3 etc ...							
Numéro ou Finato							
CODE INSÉRÉ LIEU PLAN							
DATE							
jour	mois	an	heure	minute			
18	19	20	21	22			
<b>PROFIL EN LONG</b>							
( sens du 1er véhicule décl.)							
Partie rectiligne - 1 En courbe à gauche - 2 En courbe à droite - 3 Flancs - 4 En corde - 5 Surbaie - 6 Surbaie étroite - 7 Surbaie étroite - 8 Surbaie étroite - 9							
<b>TRACE EN PLAT</b>							
( sens du 1er véhicule décl.)							
1 - Plat 2 - Sommet de Côte 3 - Bas de Côte							
<b>POINT KILOMÉTRIQUE OÙ REPOSE (se reporter par rapport à la borne amont)</b>							
N° de borne Mètres							
CODE INSÉRÉ LIEU PLAN							
DATE							
jour	mois	an	heure	minute			
18	19	20	21	22			
<b>FACTEUR LIEUX DES ACCIDENTS</b>							
S - Aucun facteur identifié							
T - Chaussée dégradée							
U - Marquages au sol effacés							
V - Configuration de la route							
W - Ralentisseurs / Chicanes							
X - Signaux de circulation verticales							
Y - Gêne à la visibilité Z - chaussée récemment refaite							
<b>FACTEUR LIEUX AUX LIEUX</b>							
S - Aucun facteur identifié							
T - Surbaie étroite							
U - Marquages au sol effacés							
V - Configuration de la route							
W - Surbaie étroite							
X - Zone piétonne							
Y - Gêne à la visibilité Z - chaussée récemment refaite							
<b>FACTEUR LIEUX AVANT L'ACCIDENT</b>							
NB DOCCUPANTS DANS LE TC.							
0 - En s'insérant							
10 - En faisant 1/2-tour sur la chaussée							
11 - Sans changement de direction							
12 - Même sens, même file							
13 - Entre 2 files							
14 - En marche arrière							
15 - Contresens							
16 - En franchissant le terre-plein central							
17 - Dans le couloir de bus - dans le même sens							
18 - Dans le couloir de bus, dans le sens inverse							
19 - Traversant la chaussée							
20 - Manœuvre de stationnement							
21 - Manœuvre d'évitement							
22 - Ouverture de portière							
23 - Arrêté (hors stationnement)							
24 - En stationnement (avec occupants)							
25 - Circulant sur trottoir							
26 - Autres manœuvres							
Code CNT : recopier le "type" inscrit sur la carte grise du véhicule							
<b>MANŒUVRE DU PIÉTON</b>							
ACTION							
A - Avoir déplacé							
B - Vite et excessivement							
C - Change de file							
D - Utiliser des dispositifs de sécurité							
E - Téléphone et distracteurs							
F - Malade et/ou ivre							
G - Somnolance fatigue							
H - Habituation							
I - Contre-sens							
J - Déplacement							
K - Change de file							
L - S'asseoir							
M - Médicaments							
N - Infirmié							
O - Souffrir							
P - Ébriété							
Q - Autre							
R - Pied fermé							
<b>MANŒUVRE DU PIÉTON</b>							
LOCALISATION DU PIÉTON							
SUR CHAUSSEE							
1 - > 50 m. du passage piéton							
2 - < 50 m. du passage piéton							
SUR PASSAGE PIÉTON							
3 - Sur signalisation lumineuse							
4 - A gauche							
5 - A droite							
6 - Sur trottoir							
7 - Sur trottoir							
8 - Sur trottoir							
9 - Sur trottoir							
10 - A bascule							
11 - Sur trottoir							
12 - Sur trottoir							
13 - Sur trottoir							
14 - Sur trottoir							
15 - Sur trottoir							
16 - Sur trottoir							
17 - Sur trottoir							
18 - A l'arrêt TC							
19 - A bascule							
20 - A bascule							
21 - A bascule							
22 - A bascule							
23 - A bascule							
24 - A bascule							
25 - A bascule							
26 - A bascule							
27 - A bascule							
28 - A bascule							
29 - A bascule							
30 - A bascule							
31 - A bascule							
32 - A bascule							
33 - A bascule							
34 - A bascule							
35 - A bascule							
36 - A bascule							
37 - A bascule							
38 - A bascule							
39 - A bascule							
40 - A bascule							
41 - A bascule							
42 - A bascule							
43 - A bascule							
44 - A bascule							
45 - A bascule							
46 - A bascule							
47 - A bascule							
48 - A bascule							
49 - A bascule							
50 - A bascule							
51 - A bascule							
52 - A bascule							
53 - A bascule							
54 - A bascule							
55 - A bascule							
<b>FACTEUR LIEU A L'USAGER</b>							
A - Alcool et/ou drogue							
B - Vite et excessivement							
C - Change de file							
D - Superflus							
E - Piéton							
F - Téléphone et distracteurs							
G - Somnolance fatigue							
H - Habituation							
I - Contre-sens							
J - Accès à l'arrêt TC							
K - Non fait							
L - Imprudent							
M - Non respect							
N - Inadapté							
O - Souffrir							
P - Ébriété							
Q - Autre							
R - Pied fermé							
S - Cannabïs seul							
C - autre prod. seul							
D - Cannabïs + autre							
E - phénom. prod.							
h - canna bis							
b - canna bis							
a - canna bis							
b - canna bis							
c - canna bis							
d - canna bis							
e - canna bis							
f - canna bis							
g - canna bis							
h - canna bis							
i - canna bis							
j - canna bis							
k - canna bis							
l - canna bis							
m - canna bis							
n - canna bis							
o - canna bis							
p - canna bis							
q - canna bis							
r - canna bis							
s - canna bis							
t - canna bis							
u - canna bis							
v - canna bis							
w - canna bis							
x - canna bis							
y - canna bis							
z - canna bis							
aa - canna bis							
bb - canna bis							
cc - canna bis							
dd - canna bis							
ee - canna bis							
ff - canna bis							
gg - canna bis							
hh - canna bis							
ii - canna bis							
jj - canna bis							
kk - canna bis							
ll - canna bis							
mm - canna bis							
nn - canna bis							
oo - canna bis							
pp - canna bis							
qq - canna bis							
rr - canna bis							
ss - canna bis							
tt - canna bis							
uu - canna bis							
vv - canna bis							
ww - canna bis							
xx - canna bis							
yy - canna bis							
zz - canna bis							
aa - canna bis							
bb - canna bis							
cc - canna bis							
dd - canna bis							
ee - canna bis							
ff - canna bis							
gg - canna bis							
hh - canna bis							
ii - canna bis							
jj - canna bis							
kk - canna bis							
ll - canna bis							
mm - canna bis							
nn - canna bis							
oo - canna bis							
pp - canna bis							
qq - canna bis							
rr - canna bis							
ss - canna bis							
tt - canna bis							
uu - canna bis							
vv - canna bis							
ww - canna bis							
xx - canna bis							
yy - canna bis							
zz - canna bis							
aa - canna bis							
bb - canna bis							
cc - canna bis							
dd - canna bis							
ee - canna bis							
ff - canna bis							
gg - canna bis							
hh - canna bis							
ii - canna bis							
jj - canna bis							
kk - canna bis							
ll - canna bis							
mm - canna bis							
nn - canna bis							
oo - canna bis							
pp - canna bis							
qq - canna bis							
rr - canna bis							
ss - canna bis							
tt - canna bis							
uu - canna bis							
vv - canna bis							
ww - canna bis							
xx - canna bis							
yy - canna bis							
zz - canna bis							
aa - canna bis							
bb - canna bis							
cc - canna bis							
dd - canna bis							
ee - canna bis							
ff - canna bis							
gg - canna bis							
hh - canna bis							
ii - canna bis							
jj - canna bis							
kk - canna bis							
ll - canna bis							
mm - canna bis							
nn - canna bis							
oo - canna bis							
pp - canna bis							
qq - canna bis							
rr - canna bis							
ss - canna bis							
tt - canna bis							
uu - canna bis							
vv - canna bis							
ww - canna bis							
xx - canna bis							
yy - canna bis							
zz - canna bis							
aa - canna bis							
bb - canna bis							
cc - canna bis							
dd - canna bis							
ee - canna bis							

# Le fichier national des accidents

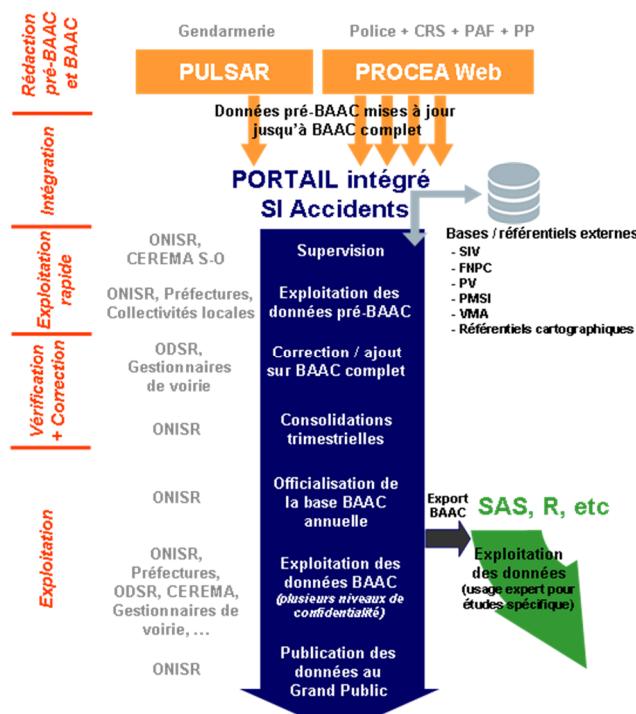
## Organisation de la collecte et de l'exploitation des données de l'accidentalité en 2021



## Evolution des systèmes d'information

L'instruction ministérielle du 18 avril 2017 organise le rapprochement des deux chaînes de remontées de données. Les modalités d'envoi des fichiers BAAC sont modifiées ainsi : depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2018, un pré BAAC (début d'enregistrement du BAAC) doit être rédigé dès les 48 heures qui suivent un accident et mis à jour par les forces de l'ordre jusqu'à devenir un BAAC dans les deux mois après l'accident.

Depuis février 2018 pour la Gendarmerie nationale, avril 2018 pour les CRS et la Sécurité Publique, et août 2018 pour la Préfecture de police de Paris, une synchronisation des systèmes d'information permet l'envoi quotidien des pré BAAC-BAAC dans TRAxy, le nouveau système d'information de l'ONISR.



L'ONISR assure l'administration du fichier national des accidents de la route enregistrés par les forces de l'ordre (FO). Ses missions sont régies par le décret n° 75-360 du 15 mai 1975 relatif au Comité interministériel de la sécurité routière et le décret n° 2013-728 du 12 août 2013 portant organisation de l'administration centrale du ministère de l'intérieur. Il travaille en toute indépendance, garant de la qualité statistique des données, dont certains indicateurs sont labellisés par l'Autorité française de la statistique publique (voir page 6). Les données non labellisées sont repérées par un astérisque (\*). Dans le cadre de l'ouverture des données numériques, les données n'ayant pas un caractère confidentiel lié à l'enquête sont accessibles sur le site [www.data.gouv.fr](http://www.data.gouv.fr).

## Enregistrement des accidents

Les forces de l'ordre intervenant sur les accidents corporels de la circulation transmettent via les préfectures des « remontées rapides » (RR). L'ONISR assure ainsi des suivis hebdomadaires et mensuels par département et publie le baromètre mensuel de l'accidentalité, première estimation de l'accidentalité à partir des écarts entre les RR et les données du BAAC (Bulletin d'Analyse des Accidents Corporels) de l'année précédente.

Tout accident corporel de la circulation routière connu des forces de l'ordre fait l'objet d'une fiche BAAC, saisie au niveau local dans PROCEA Web pour les services de police, et PULSAR BAAC pour la gendarmerie nationale. Ces logiciels envoient toutes les nuits les mises à jour des fichiers pré-BAAC puis BAAC dans le système d'information national TRAxy (Trafic Route Accident, coordonnées xy). Les évolutions logicielles améliorent l'efficacité de la chaîne de recueil et la géolocalisation des accidents, mais en phase de rodage des nouveaux logiciels la qualité de certains champs a pu être affectée certaines années. La fiche BAAC décrit la situation de l'accident, les véhicules et les usagers impliqués. Elle ne comporte pas les identités des personnes impliquées dans les accidents.

Le Guide de production du fichier national des accidents corporels de la circulation routière peut être consulté sur le site [www.onISR.securite-routiere.gouv.fr](http://www.onISR.securite-routiere.gouv.fr).

## Consolidation des données

Au niveau national, le Cerema Sud-Ouest procède à un 1<sup>er</sup> niveau de contrôle qualité : vérification des formats et de la complétude des rubriques permettant d'identifier chaque accident (commune, organisme, date de l'accident...). Les observatoires départementaux de sécurité routière (ODSR) et certains gestionnaires de voirie assurent un 2<sup>ème</sup> niveau de vérification et la correction d'anomalies de saisie, de champs non renseignés...

Le fichier national est validé par l'ONISR courant avril de l'année suivante et devient la source des statistiques officielles d'accidentalité, communiquées au public et institutionnel (alimentation des bases de données internationales OMS, CARE et IRTAD).

# La gravité des lésions et des séquelles

## Echelle de gravité des lésions

L'échelle AIS (*Abbreviated Injury Scale*, version 2005) est une classification internationale utilisée en traumatologie. Elle permet de coder chaque lésion selon son siège et sa nature et de lui attribuer un score de gravité allant de 1 (lésion mineure) à 6 (lésion mortelle). Ce score de **gravité immédiate**, appelé score AIS, prend en compte divers paramètres tels que le risque vital, la rapidité, la complexité et la durée attendue des soins. On peut grâce à cette classification calculer l'AIS maximal (MAIS), score de la lésion la plus grave chez une victime présentant plusieurs lésions. Les personnes considérées comme **gravement blessées ont un score supérieur ou égal à 3 (MAIS 3+)**<sup>1</sup>.

**Codification AIS (Abbreviated Injury Scale) : lésions les plus fréquentes par niveau de gravité AIS et région corporelle.**

AIS	Gravité	Tête	Face	Cou	Thorax	Abdomen	Colonne	Membres supérieurs	Membres inférieurs, bassin	Peau
1	Mineure	Traumatisme crânien sans perte de connaissance	Plaies cutanées mineures	Contusion cervicale	Contusion costale	Contusion pariétale	Entorse cervicale	Contusion	Contusion	dermabrasions
2	Modérée	Traumatisme crânien avec perte de connaissance	Fracture maxillaire	Fracture os hyoïde	Fracture sternum	Contusion rate	Fractures apophyses transverses vertèbres lombaires	Fracture clavicule	Fracture péroné	Brûlures 2 <sup>e</sup> degré
3	Sérieuse	Fracture base crâne	Fracture de type Lefort III	Plaie mineure artère carotide	Fractures de 3 côtes et plus	Contusion hépatique	Fractures corps vertébraux lombaires	Fracture radius complexe	Fracture fémur	Brûlures 2-3 <sup>e</sup> degré
4	Sévère	Fracture complexe base crâne	Lefort III hémorragique	Plaie majeure artère carotide	Contusion pulmonaire bilatérale sévère	Plaie foie	Tétraparésie	Amputation bras	Fracture du bassin	Brûlures 3 <sup>e</sup> degré
5	Critique	Œdème cérébral sévère		Plaie artère vertébrale avec thrombose	Volet costal bilatéral	Rupture rate	Paraplégie		Fracture complexe du bassin	
6	Maximale	Destruction massive crâne et cerveau		Fracture larynx	Rupture aorte thoracique	Rupture foie	Section complète de moelle cervicale			Carbonisation totale

## Echelle de gravité des séquelles

Adossé à l'AIS version 2005, l'indice de capacité fonctionnelle (FCI), défini par un processus itératif auprès d'un panel d'experts, permet de déterminer les lésions responsables de **déficiences fonctionnelles probables à 1 an**, et les classe selon un niveau qui va 1 (**déficit total**) à 5 (absence de déficit). Le FCI est basé sur dix dimensions<sup>2</sup> : l'alimentation, l'excrétion, la sexualité, la déambulation, la préhension, la flexion et le levage, la vision, l'audition, la parole, et la cognition. **La douleur n'en fait pas partie** (voir page 169).

**Codification FCI (Functional Capacity Index) : lésions les plus fréquentes responsables de séquelles par niveau de déficience FCI et région corporelle.**

FCI	Déficit fonctionnel	Tête	Face	Cou	Abdomen	Colonne	Membres supérieurs	Membres inférieurs, bassin
1	Sévère	Pneumo-encéphalie	Lésion d'oreille interne	Thrombose de l'artère carotidienne	Rupture urètre	Tétraplégie	Amputation bras	Section nerf sciatique
2	Grave	Œdème cérébral	Lésion oculaire	Dissection artère vertébrale	Rupture colon	Contusion plexus brachial	Ruptures tendineuses main	Fracture plateau tibial
3	Modéré	Contusions multiples cérébrales		Lésions cordes vocales	Plaie pancréas	Rupture plexus brachial	Fracture olécrane	Fracture articulaire acetabulum
4	Léger						Fracture tête radiale	Fracture col ou tête péroné

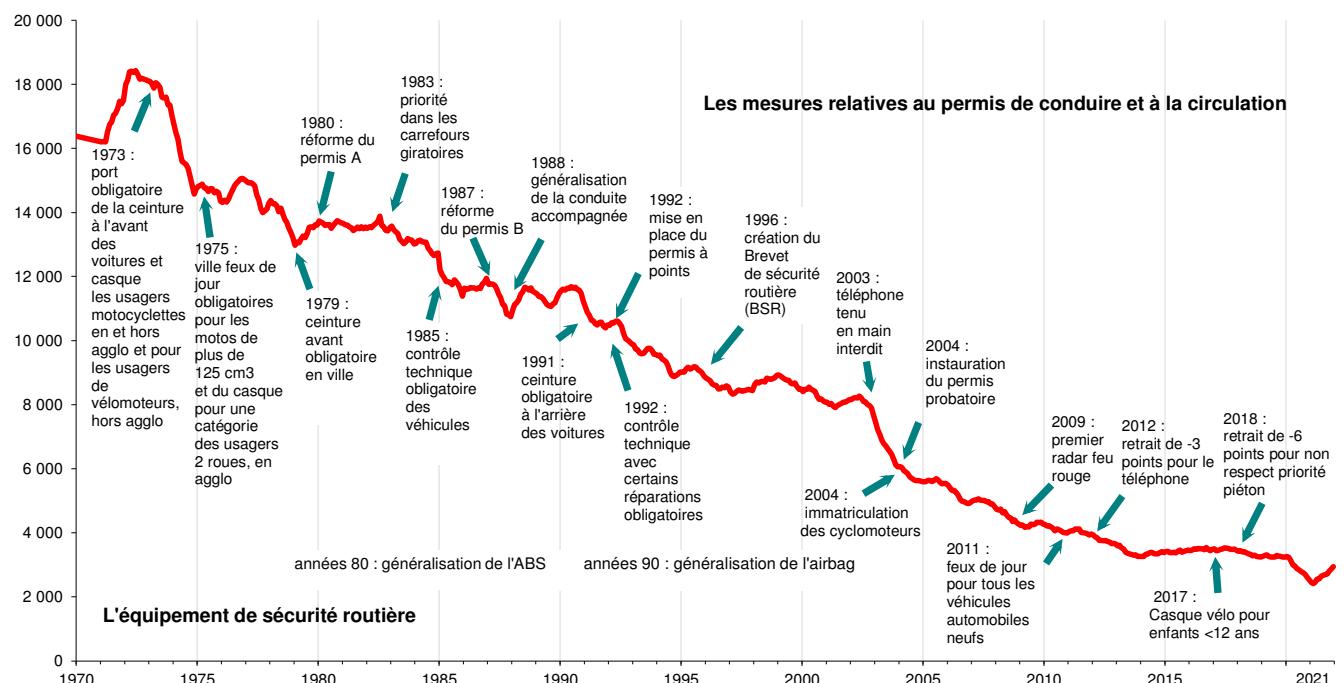
Source : Registre du Rhône

<sup>1</sup> Concernant la version 2005 de l'AIS : un certain nombre de lésions qui étaient d'AIS3 dans la version 1990 sont passées AIS2, conduisant à une diminution de la proportion de blessés MAIS3+ selon cette nouvelle définition.

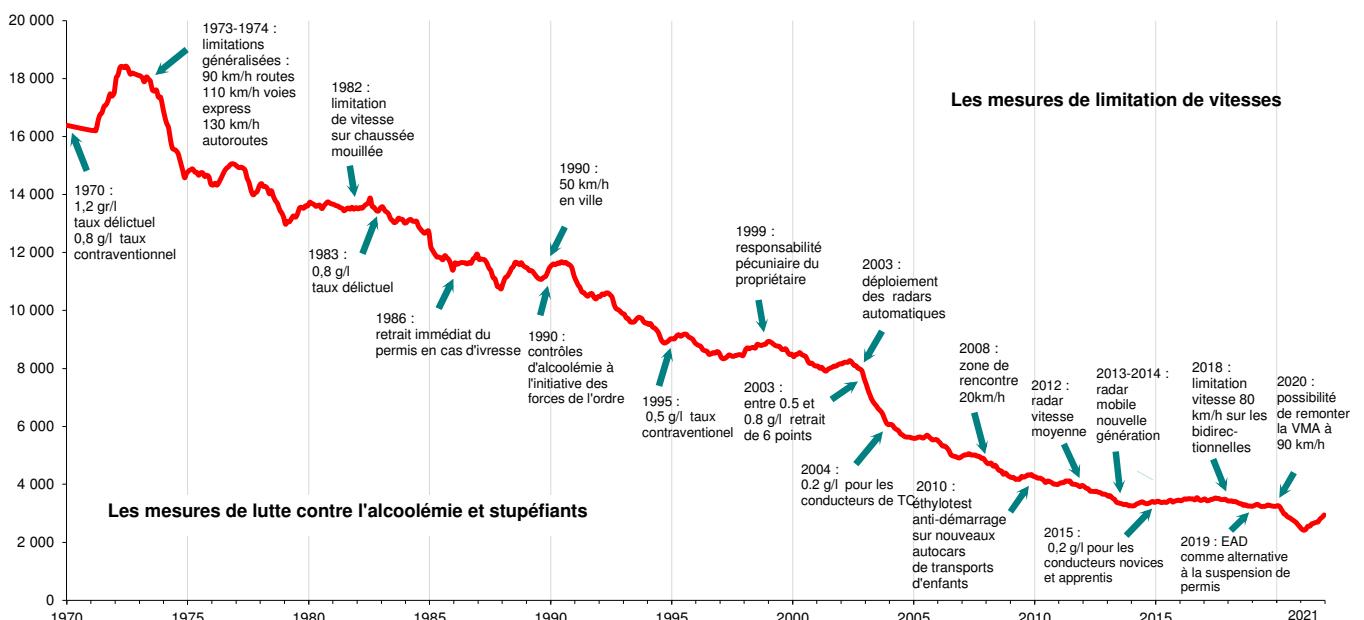
<sup>2</sup> L'échelle des séquelles adossée à l'AIS version 1990, l'*Injury Impairment Scale* (IIS), prenait en compte des éléments différents tels que les atteintes esthétiques ou la douleur. En particulier pour les accidents de la route, la lésion la plus fréquente chez les automobilistes, le « coup du lapin », ne présente pas de déficit fonctionnel (FCI=5) alors qu'elle est source de douleurs (IIS=1, séquelle mineure).

# Les grandes dates de la sécurité routière

**Évolution de la mortalité routière en France métropolitaine et les mesures prises en matière de sécurité 1970 - 2021 (moyenne glissante sur 12 mois)**



**Évolution de la mortalité routière en France métropolitaine et les mesures prises en matière de sécurité 1970 - 2021 (moyenne glissante sur 12 mois)**



- 1893** : Circulaire ministérielle du 14 août définissant le certificat de capacité valable pour conduire des véhicules.
- 1899** : Décret du 10 mars réglementant la circulation automobile :
- vitesse maximale autorisée (VMA) de 30 km/h en rase campagne, 20 km/h en agglomération ;
  - récépissé de déclaration de mise en circulation (carte grise) ;
  - certificat de capacité pour la conduite des véhicules.
- 1917** : Création des premières auto-écoles.
- 1921** : Décret du 27 mai instaurant le Code de la route.
- 1922** : Le 'certificat de capacité devient 'permis de conduire'.
- 1949** : 19 septembre à Genève : convention internationale sur la circulation routière et sur la signalisation routière.
- 1954** : Décret du 10 juillet portant sur la police de circulation et fixant à 60 km/h la VMA en agglo (50 km/h pour les poids lourds).
- Loi autorisant la recherche du taux d'alcoolémie dans le sang du conducteur en cas d'accident grave.
- 1959** : Ordonnance du 15 décembre permettant la sanction de conduite en état d'ivresse ou sous emprise d'un état alcoolique.
- 1962** : Décret du 12 octobre limitant la vitesse à 60 km/h en agglomération avec relèvement possible à 80 km/h dans certaines traverses sur les grands itinéraires.
- 1965** : Loi du 18 mai autorisant le dépistage par l'air expiré de l'imprégnation alcoolique des conducteurs lors d'infractions graves (alcootest).
- 1969** : VMA à 90 km/h pour les titulaires du permis < 1an.
- 1970 : Mission interministérielle à la sécurité routière.**
- Loi du 9 juillet rendant obligatoire au 1<sup>er</sup> oct. le contrôle de l'alcoolémie après une infraction ou accident, avec les seuils :
  - 0,80 g/l de sang pour la contravention ;
  - 1,20 g/l de sang pour le délit. 80 km/h pour les véhicules supérieurs à 19 tonnes et transports en commun ;
  - 100 km/h pour les véhicules équipés de système anti-blocage des roues ;
  - 90 km/h pour les autres véhicules non équipés.
  - Loi du 8 décembre fixant à 0,80 g/l de sang, 0,40 mg/l d'air expiré l'alcoolémie autorisée pour la conduite d'un véhicule.
  - Équipement obligatoire de ceintures trois points aux places avant des véhicules neufs.
- 1972** : Décret du 5 juillet instituant le Comité interministériel de la sécurité routière (**CISR**) et le délégué interministériel à la sécurité routière (**DISR**).
- 1973** : Décret du 28 juin fixant la VMA à 110 km/h sur les routes à grande circulation et à 100 km/h sur les autres routes.
- Arrêté portant obligation de port du casque pour les motocyclistes e/hors agglo et conducteurs de vélosmoteurs hors agglo.
  - Arrêté portant obligation du port de la ceinture de sécurité hors agglo dans les véhicules automobiles récents (>1970).
  - 1<sup>er</sup> décembre : VMA à 120 km/h sur les autoroutes, et abaissement à 90 km/h sur l'ensemble des routes hors agglo.
- 1974** : Décret du 6 novembre fixant la VMA à 130 km/h sur les autoroutes, 110 km/h sur les routes à chaussées séparées, et 90 km/h sur les autres routes à partir du 9 novembre.
- 1975** : Port du casque obligatoire en vélosmoteur en agglo.
- Port de la ceinture de sécurité obligatoire à l'avant des véhicules sur voies rapides urbaines, et en agglo de 22h à 6h.
  - VMA 45 km/h imposée aux constructeurs de cyclomoteur.
- 1976** Obligation du port du casque hors agglo en cyclomoteur.
- 1979** : Port obligatoire de la ceinture à l'avant (véh> 1967).
- 1980** : Port obligatoire du casque en cyclomoteur.
- 1982 Direction de la sécurité et de la circulation routières.**
- 13 juillet : Décision du CISR de lancer les programmes :
  - RÉAGIR : Réagir par des enquêtes sur les accidents graves et des initiatives pour y remédier ;
  - OBJECTIF 10 % : subventions accordées aux collectivités locales engagées à réduire de 10 % en un an le nombre d'accidents de la route et ayant atteint l'objectif fixé.
- 1983** : VMA par temps de pluie et autres précipitations : 110 km/h sur les autoroutes, 100 km/h sur routes à chaussées séparées, 80 km/h sur les autres routes.
- Limiteurs de vitesse obligatoires pour les PL > 1<sup>er</sup> oct. 1983 :
  - 90 km/h pour les véhicules de 10 à 19 tonnes ;
  - 80 km/h pour les véhicules de plus de 19 tonnes et TC ;
  - 100 km/h pour les véhicules avec anti-blocage des roues ;
  - 90 km/h pour les autres véhicules non équipés.
  - Loi du 8 déc. fixant à 0,80 g/l de sang ou 0,40 mg/l d'air expiré le taux maximum d'alcool autorisé pour la conduite d'un véhicule. Délit ramené à 0,80 g/l au lieu de 1,20 g/l de sang.
- 1985** : Loi du 5 juillet pour améliorer la situation des victimes des accidents de circulation et accélérer l'indemnisation.
- Vitesse minimale de 80 km/h sur voie de gauche d'autoroute.
- 1986** : Contrôle technique pour les véh>5ans si transaction.
- Loi du 17 janvier instituant la possibilité de retrait immédiat du permis de conduire en cas de conduite en état alcoolique.
- 1989** Loi du 10 juillet instituant le permis à points avec mise en place effective à compter du 1<sup>er</sup> juillet 1992.
- 14 décembre : Arrêté portant obligation, à compter du 30 décembre 1990, du
- 1990** : VMA en agglomération à 50 km/h.
- Port obligatoire de la ceinture de sécurité à l'avant des véhicules utilitaires de moins de 3,5 tonnes qui en sont équipés.
- 1991** : Arrêté relatif à l'utilisation de systèmes de retenue pour les enfants dans les automobiles et extension pour les passagers de la ceinture de sécurité à l'arrière.
- 1992** Contrôle technique obligatoire pour les VT et VU< 3,5 t
- 1<sup>er</sup> juillet : Mise en application du permis à points.
  - VMA 50km/h tous réseaux si la visibilité est inférieure à 50 m.
- 1993** : Décret du 24 novembre créant l'Observatoire national interministériel de sécurité routière placé auprès du DISR.
- 1994** : VMA spécifiques pour les conducteurs novices à 80, 100 ou 110 km/h selon les axes routiers.
- 1995** : Décret du 29 août abaissant le taux contraventionnel de l'alcoolémie au volant de 0,7 g/l à 0,5 g/l.
- 1996** : Décret du 4 juillet sur l'accès à la conduite 2RM :
- accès progressif moto à partir de 16 ans jusqu'à 21 ans ;
  - autorisation de conduire une moto de 125 cm<sup>3</sup> si on possède le permis B depuis au moins deux ans.
  - brevet de sécurité routière (jeunes>14 ans) pour le cyclo.
- 1999** : Décret du 3 mai pour apposer un pictogramme concernant les risques induits par l'usage de certains médicaments.
- 2000 : La sécurité routière est grande cause nationale.**
- 2001** : Décret du 27 août pour dépister les stupéfiants chez les conducteurs impliqués dans un accident mortel.
- Décret du 28 août créant le Conseil national de la sécurité routière (**CNSR**).
- 2002 : 18 février : Réunion du CISR.**
- Décret du 30 avril : le conducteur de quadricycle léger à moteur doit avoir au moins 16 ans et le brevet de sécurité routière.
- 2003 : 9 juillet : Réunion du CISR**
- Loi du 3 février : dépistage de stupéfiants pour tout conducteur impliqué dans un accident de la circulation.
  - 31 mars : Décret relatif à l'aggravation des sanctions pour non-port de la ceinture de sécurité et du casque.
  - 12 juin : Loi renforçant la lutte contre la violence routière : aggravation des peines et instauration du permis probatoire.
  - 11 juillet : Décret prévoyant le retrait de 6 points du permis de conduire pour conduire avec un taux d'alcoolémie compris entre 0,5 et 0,8 g/l de sang.

- 27 octobre : Inauguration du premier radar automatique.
- 31 octobre : Mise en place du contrôle automatisé.

**2004 : 13 janvier et 7 juillet : Réunions du CISR.**

- 1<sup>er</sup> mars : Mise en application du permis probatoire.
- Seuil d'alcoolémie des conducteurs de TC à 0,2 g/l de sang.
- Décret du 6 décembre aggravant les sanctions pour les excès de vitesse > 50 km/h, et les minorant pour les excès de vitesse de moins de 20 km/h hors agglo.

**2005 : 24 janvier et 1<sup>er</sup> juillet : Réunions du CISR.**

- 30 mars : Décret d'application du délit de conduite sans permis et de défaut d'assurance (loi Perben II du 9 mars 2004).

**2006 : 9 novembre : Réunion du CISR**

- Loi du 5 janvier : aggravation des sanctions pour les excès de vitesse de 50 km/h et plus en renforçant l'efficacité de la peine de confiscation du véhicule.

**2007** : Décret du 9 mai sur le permis de conduire permettant l'acquisition progressive du capital de 12 points pendant la période probatoire du permis de conduire ;

- la simplification de la procédure d'information du conducteur dont le permis est invalidé faute de points ;
- la possibilité d'obtenir, au terme d'un délai de six mois d'invalidation, un nouveau permis ;
- la possibilité de connaître à tout moment son capital de points à travers un accès sécurisé sur Internet.

**2008 : 13 février : Réunion du CISR.** Décret du 30 juillet :

- Zones de circulations particulières en agglo (zones 30...) ;
- Prudence accrue du conducteur vers les plus vulnérables ;
- VMA pour les véhicules de transport de personnes ;
- L'obligation pour les cyclistes hors agglo de revêtir un gilet rétro-réfléchissant de nuit et en cas de visibilité insuffisante.

**2009 : 13 janvier : Réunion du CISR.**

- Déploiement des premiers radars feux rouges.
- Arrêté instaurant l'apprentissage supervisé de la conduite.

**2010 : 18 février : réunion du CISR.**

- 25 novembre : transfert au ministre de l'Intérieur de la politique de sécurité et d'éducation routières.

**2011 : 11 mai : réunion du CISR**

- Loi du 14 mars d'Orientation et de Programmation pour la Performance de la Sécurité Intérieure (**LOPPSI 2**) :
  - Extension du cadre des dépistages de stupéfiants ;
  - Peine complémentaire de confiscation du véhicule
  - Le préfet peut immobiliser et mettre en fourrière un véhicule
  - l'autorité judiciaire peut conditionner le maintien du droit de conduire, pour l'auteur d'un délit alcool, à l'installation dans le véhicule d'un éthylotest anti-démarrage (EAD).
- Déploiement des premiers radars discriminants.

**2012 : radars « passage à niveau » et « vitesse moyenne ».**

- 27 nov : Installation du CNSR pour la période 2012-2015.

**2013** : Décret 17 jan lève l'obligation de conduire 2 ans une moto < 35 kW pour les conducteurs ayant 21ans au permis A. Premiers radars mobiles permettant le contrôle en circulation.

- Directive européenne facilitant les échanges transfrontaliers.

**2014** : Arrêté du 4 août complétant la liste des mentions restrictives qui peuvent figurer sur le permis de conduire et permettant de limiter la conduite pour raisons médicales.

- Conduite accompagnée dès 15 ans au lieu de 16 avec épreuve pratique à 17 ans 1/2, conduite autonome à 18 ans.
- Premiers radars « double face ».

**2015 : 2 octobre : réunion du CISR**

- Plan d'action du 26 janvier du ministre de l'Intérieur.
- Décret du 24 juin abaissant le taux légal d'alcool à 0,2 g/l de sang pour les conducteurs en permis probatoire ou apprentissage, et portant interdiction à tous les conducteurs de porter à l'oreille un dispositif susceptible d'émettre du son, sauf surdité.
- Expérimentation 2 ans de la VMA à 80km/h sur 81 km de RN.

- Possibilité pour les maires d'abaisser la VMA à moins de 50 km/h sur une grande partie de leur agglomération.

**2016** : loi du 26 janv : dépistage stupéfiants possible pour tout conducteur, accompagnateur d'élève même hors accident.

- 1er février : expérimentation de la circulation inter-files des 2RM en Ile-de-France, Gironde, Rhône et Bouches-du-Rhône.
- Suppression du bridage de la puissance des motos neuves, autorisation du débridage des motos équipées d'un ABS.

- 31 mai : obligation pour les 18 ans et + de détenir le permis A2 depuis au moins 2 ans et suivre une formation de 7 h pour obtenir le permis A (moto de puissance supérieure à 35 kW).
- Immobilisation du véhicule et placement en fourrière par les forces de l'ordre en cas de grand excès de vitesse.
- 18 novembre : création de l'amende forfaitaire délictuelle applicable aux délits de conduite sans pc et sans assurance.
- 31 décembre : extension des infractions constatables sans interception (radars ou vidéo verbalisation).

**2017** : Obligation pour les chefs d'entreprise de signaler le conducteur ayant commis une infraction avec un véhicule de la société, sous peine d'amende.

- 23 janvier : Installation du CNSR pour la période 2017-2020.
- Expérimentation de la lecture automatisée des plaques d'immatriculation pour lutter contre le défaut d'assurance.

**2018 : 9 janvier : réunion du CISR**

- 1er juillet : VMA à 80 km/h sur routes bidirectionnelles hors agglomération (90 km/h pour les créneaux de dépassement).
- Décret du 17 septembre portant notamment sur :
  - Le préfet peut restreindre la conduite d'un auteur infracteur alcool s'il n'est pas équipé d'un EAD.
  - Informations communicables aux entreprises sur leurs employés (catégorie et validité du permis de conduire) dans le transport public routier de voyageurs ou de marchandises,
  - Augmentation de 4 à 6 points retirés en cas de non-respect des règles de priorité de passage accordées aux piétons.

**2019** : Mise en place d'échanges transfrontaliers d'info sur les infractions routières avec l'Irlande, la Suède et Monaco.

- Décret du 21 août sur le droit de conduire avec EAD.
- Lancement du fichier des véhicules assurés (FVA).
- Loi du 24 décembre d'orientation des mobilités (LOM) : les collectivités locales peuvent relever la VMA à 90 km/h après avoir recueilli l'avis de la commission dép. de sécurité routière.

**2020** : Rétention du permis de conduire pour les conducteurs tenant un téléphone en main et commettant en même temps une autre infraction au code de la route

- Allongement de 6 mois à 1 an de la durée maxi du droit à conduire avec un EAD alternatif à la suspension du permis.
- Possibilité d'immobiliser et placer en fourrière pour 7 jours, sur autorisation du Préfet, les véhicules dont le conducteur a commis une infraction
- Les conducteurs en récidive d'infraction de conduite en état alcoolique ne pourront conduire qu'un véhicule équipé d'un EAD, avec suivi médico-psychologique.
- Interdiction de stationnement à moins de 5m en amont des passages piétons : les gestionnaires de voiries doivent réaliser les travaux de mise en conformité au plus tard fin 2026.
- 15 décembre : stratégie nationale du développement de la mobilité routière automatisée 2020-2022

**2021** : Les poids-lourds et les véhicules de transport en commun doivent être équipés d'autocollants visibles signalant les angles morts des véhicules lourds.

- 30 mars : obligation de vendre des éthylotests à côté des boissons alcoolisées en vente libre ou sur internet.
- 02 août : Lancement d'une nouvelle expérimentation de la Circulation Inter-Files (CIF) pour les motocyclistes
- 1<sup>er</sup> novembre : loi Montagne rend obligatoire l'équipement de véhicules en pneumatiques hiver entre le 01/11 et 01/03 dans certaines zones montagneuses. 34 départements concernés.

# Comparaisons internationales – Tableaux IRTAD

## Vitesses maximales autorisées (VMA)

Pays	En agglomération	Routes hors agglomérations	Autoroutes
Afrique du Sud	60 km/h	100 km/h	120 km/h
Allemagne	50 km/h	100 km/h	Pas de limite, mais 130 km/h recommandé
Argentine	40 – 60 km/h Buenos Aires : 20 – 70 km/h	110 km/h	120 – 130 km/h
Australie	50 km/h (par défaut) 60-80 (artères principales) 40 km/h ou moins si nombreux piétons	100 ou 110 km/h	100 km/h par défaut, mais souvent porté à 110 km/h (voire 130 km/h dans le Territoire du Nord)
Autriche	50 km/h	100 km/h	130 km/h
Belgique	30 – 50 km/h	70 – 90 km/h	120 km/h
Bosnie Herzégovine	50 km/h	80 ou 100 km/h	130 km/h
Cambodge	30 – 40 km/h (2RM, tricycles) 40 km/h (véhicule de tourisme, PL)	60-70 (2RM) 90 km/h	pas d'autoroutes
Canada	40 – 70 km/h	80 – 90 km/h	100 – 110 km/h
Chili	50 km/h (ou moins selon la voie) 30 km/h près des écoles	90 km/h (cars en milieu rural, PL, transports scolaires) 100 km/h (VT et cars en interurbain)	120 km/h par défaut, varie jusqu'à 100 km/h sur certaines sections
Colombie	60 km/h	80 km/h	120 km/h
Corée du Sud	50 km/h	60 – 80 km/h	110 km/h (100 km/h en zone urbaine), pas d'autoroutes
Costa Rica	50 km/h	50 - 100 km/h	110 ou 130 km/h
Danemark	50 km/h (sections à 30, 40 ou 60 km/h)	70-80 km/h (exceptions à 90km/h)	120 km/h
Espagne	50 km/h	80 ou 90 km/h	120 km/h
Etats Unis	Défini par chaque Etat	Défini par chaque Etat	55 – 80 mph (88 – 129 km/h) Défini par chaque Etat
Finlande	30 à 60 km/h	80 ou 100 km/h	100 ou 120 km/h
France	30 – 50 km/h	80 km/h ou 90 km/h (90 km/h sur créneaux de dépassements) 110 km/h sur 2x2 voies	130 km/h (110 km/h par temps de pluie ou pour les conducteurs novices)
Grèce	50 km/h	90 km/h	130 km/h
Hongrie	50 km/h (sections à 30, 40, 60 ou 70 km/h)	90 km/h	130 km/h (110 km/h sur routes express)
Irlande	<=60 km/h (60 km/h sur artères principales, 30 km/h en agglomération)	80 km/h ou 100 km/h	120 km/h
Islande	50 km/h	90 km/h routes bitumées 80 km/h routes de graviers	pas d'autoroutes
Israël	50 ou 70 km/h (artères principales)	80, 90, 100 km/h	100, 110, 120 km/h
Italie	50 km/h	70 – 90 km/h (110 km/h sur certaines 2x2 voies)	130 km/h ; 110 km/h par temps de pluie ; 100 km/h pour conducteurs novices ; jusqu'à 150 km/h si contraintes remplies
Jamaïque	50 km/h	50 km/h ou 80 km/h	70 km/h, 80 km/h ou 110 km/h
Japon	40, 50 ou 60 km/h	50 ou 60 km/h	100 km/h
Lituanie	50 km/h	90 km/h (70 km/h sur route de graviers et pour les conducteurs novices)	120 ou 130 km/h (110 km/h en hiver, 90 km/h pour les conducteurs novices)
Luxembourg	50 km/h	90 km/h	130 km/h (110 km/h par temps de pluie)
Malaisie	50 km/h	90 km/h	110 km/h
Maroc	60 km/h (30 km/h en zone résidentielle)	70, 80, 90, 100 km/h selon le type de véhicule	120 km/h maximum, varie selon le type de véhicule
Mexique	10 – 80 km/h (20 km/h près des écoles)	60-110 km/h (60 sur réseau secondaire)	110 km/h
Moldavie	50 km/h	90 km/h	pas d'autoroutes
Nigéria	50 km/h (45 km/h pour les remorques et les camions-citernes)	80 km/h (distinctions selon le type de véhicule)	100 km/h (distinctions selon le type de véhicule)
Norvège	50 km/h (30 km/h rues résidentielles)	80 km/h	90,100 ou 110 km/h
Nouvelle-Zélande	50 km/h (la VMA peut être inférieure ou supérieure sur certains axes)	100 km/h (la VMA peut être inférieure sur certains axes spécifiques)	100 km/h (110 km/h sur certaines sections)
Pays Bas	30 – 50 km/h	60 – 80 km/h	100 – 130 km/h
Pologne	50 km/h (60 km/h de nuit)	90, 100 ou 120 km/h	140 km/h
Portugal	50 km/h	90 km/h	120 km/h
République tchèque	50 km/h	90 km/h	130 km/h
Royaume-Uni	30 mph (48 km/h)	60 ou 70 mph (96 ou 113km/h)	70 mph (113 km/h)
Serbie	50 km/h	80 ou 100 km/h	130 km/h
Slovénie	50 km/h	90 km/h (110 km/h sur routes express)	130 km/h (110 km/h sur routes express)
Suède	30, 40 ou 50 km/h	60, 70, 80, 90 ou 100 km/h	110 km/h ou 120 km/h
Suisse	50 km/h	80 km/h	120 km/h (100 km/h sur routes express)
Uruguay	45 km/h	90 km/h	pas d'autoroutes

Source: IRTAD, *Road Safety Annual Report*, 2020.

La sécurité routière en France - bilan de l'année 2021 - ONISR 2022

## Alcool et conduite – Seuils

Pays	Seuil d'alcoolémie - Général	Seuil d'alcoolémie - Conducteurs novices et conducteurs professionnels
Afrique du Sud	0.5 g/l	0.2 g/l pour conducteurs professionnels
Allemagne	0.5 g/l Conducteurs avec alcoolémie entre 0,3 et 0,5 g/l peuvent avoir un retrait de permis si leur capacité de conduire est réduite	0.0 g/l pour conducteurs de moins de 21 ans, conducteurs novices, conducteurs professionnels transportant des passagers ou des matières dangereuses
Argentine	0.5 g/l	0.0 g/l pour conducteurs professionnels 0,2 g/l pour les 2RM
Australie	0.5 g/l	0.0 g/l pour conducteurs novices 0.2 g/l pour conducteurs professionnels
Autriche	0.5 g/l	0.1 g/l pour cyclomotoristes de moins de 20 ans; conducteurs novices (moins de 3 ans), conducteurs de bus (>9 places) et poids lourds (>7.5 tonnes)
Belgique	0.5 g/l	0.2 g/l pour conducteurs professionnels
Bosnie Herzégovine	0,3 g/l	0,0 g/l pour conducteurs professionnels et TC, apprentis conducteurs et instructeurs, moins de 21 ans, novices ou moins de 3 ans d'expérience
Cambodge	0.5 g/l	n.a.
Canada	0.8 g/l	Dans la plupart des provinces : 0.4 g/l ou 0,5 g/l sanction admin. et 0,0 g/l sanction admin. moins de 21 ans et novices
Chili	0.3 g/l	n.a.
Colombie	0,2 g/l	n.a.
Corée du Sud	0.5 g/l	n.a.
Danemark	0.5 g/l	n.a.
Espagne	0.5 g/l	0.3 g/l pour conducteurs novices et conducteurs professionnels 0.4 g/l pour conducteurs professionnels
Etats Unis	0.8 g/l	0.0 à 0.2 g/l pour conducteurs < 21 ans
Finlande	0.5 g/l	n.a.
France	0.5 g/l	0.2 g/l pour conducteurs de bus et car et pour les conducteurs novices
Grèce	0.5 g/l	0.2 g/l pour conducteurs professionnels, 2RM, conducteurs novices
Hongrie	0.0 g/l	n.a.
Irlande	0.5 g/l	0.2 g/l pour apprentis conducteurs, conducteurs professionnels ou novices
Islande	0.5 g/l	n.a.
Israël	0.5 g/l	0.1 g/l pour les conducteurs de moins de 24 ans, conducteurs professionnels ou novices
Italie	0.5 g/l	0.0 g/l pour les jeunes, les conducteurs professionnels ou novices
Jamaïque	0.8 g/l	n.a.
Japon	0.3 g/l	n.a.
Lituanie	0.4 g/l	0.0 g/l pour conducteurs novices, professionnels, et 2RM
Luxembourg	0.5 g/l	0.2 g/l pour conducteurs novices et conducteurs professionnels
Malaisie	0.8 g/l	n.a.
Maroc	0.2 g/l	n.a.
Mexique	0.8 g/l (peut varier d'un État à l'autre en agglo)	0,3 g/l pour conducteurs professionnels (peut varier d'un État à l'autre)
Moldavie	0.3 g/l	n.a.
Nigéria	0.5 g/l	0.2 g/l pour les novices et 0,0 g/l pour les conducteurs professionnels
Norvège	0.2 g/l	n.a.
Nouvelle-Zélande	0.5 g/l	0.0 g/l pour conducteurs de moins de 20 ans
Pays Bas	0.5 g/l (y compris pour les cyclistes)	0.2 g/l pour conducteurs novices (5 premières années)
Pologne	0.2 g/l	n.a.
Portugal	0.5 g/l	0.2 g/l pour conducteurs novices (3 premières années) et conducteurs professionnels
République tchèque	0.0 g/l	n.a.
Royaume-Uni	0.8 g/l (sauf Ecosse) et 0.5g/l en Ecosse	n.a.
Serbie	0.2 g/l	0.0 g/l pour conducteurs novices et conducteurs professionnels et 2RM
Slovénie	0.5 g/l	0.0 g/l pour novices (3 premières années) et conducteurs professionnels
Suède	0.2 g/l	n.a.
Suisse	0.5 g/l	0.0 g/l pour novices (3 premières années) et conducteurs professionnels
Uruguay	0.0 g/l	n.a.

Source: IRTAD, *Road Safety Annual Report*, 2020.

## Port de la ceinture de sécurité

Pays	Sièges avant		Sièges arrière	
	Date d'application	Taux de port en circulation (2019)	Date d'application	Taux de port en circulation (2019)
Afrique du Sud	2005 (véhicules immat. après le 01/01/2006)	4,5% (conducteur), 5% (passagers) (estimations données 2010)	2005 (véhicules immat. après le 01/01/2006)	--
Allemagne	1976	99% (conducteur), 99% (passagers)	1984	98,5%
Argentine	1995	55% (conducteur) (données 2018)	1995	20% (données 2018)
Australie	Années 1970	97% (données 2018)	Années 1970	96%
Autriche	1984	97% (conducteur), 98% (passagers)	1990	96%
Belgique	1975	95% (conducteur et passagers) (données 2017)	1991	86% (données 2015)
Bosnie Herzégovine	2006	---	2006	---
Cambodge	2007	28% (données 2016)	Projet de loi en cours d'élaboration	---
Canada	1976-1988	97,5%	1976-1988	95% (données 2015)
Chili	1985	75% (conducteur), 64% (passagers) (données 2017)	2006	17% (données 2017)
Colombie	2002	75%	2004	2%
Costa Rica	2018	73,3% (données 2018)	2018	37,6% (données 2018)
Corée du Sud	1990	94% (conducteur) et 87% (passagers) sur autoroute	2008 sur autoroutes, tous réseaux depuis 09/2018	56% sur autoroute (données 2018)
Danemark	Années 1970	97% (données 2018)	Années 1980	93% (données 2018)
Espagne	1974 hors agglomération 1992 en agglomération	90% (données 2012)	1992	81% (données 2012)
Etats-Unis	Oui sauf 1 Etat ( <i>primary law</i> dans 34 Etats, <i>sec. law</i> dans 15 Etats)	90,9% (conducteur), 89,8% (passagers)	Varie selon les Etats	76,1% (données 2018)
Finlande	1975	95%	1987	87%
France*	1973 hors agglomération 1975 en aggro de nuit 1979 tout le temps	98,7% (hors agglo) 98,6% (traversées petites agglos) 99,1% (grandes agglos)	1991	Sur autoroute : 92% (adultes) 97% (enfants) Grandes agglos: 90% (adultes) 96% (enfants)
Grèce	1979	77% (conducteur), 74% (passagers) (données 2009)	1993	23% (données 2009)
Hongrie	1976	95% (conducteur et passagers)	1993 hors agglo, 2001 agglo	71% tous passagers, 59% adultes
Irlande	1979	96% (conducteur et passagers, données 2018)	1992	90% (données 2018)
Islande	---	79% en agglo, 92% hors agglo (données 2017)	---	80% (données 2017)
Israël	1975	93%	1995	71%
Italie	1988	63% (conducteur), 64% (passagers) (données 2018)	1994	11% (2018)
Jamaïque	1999	---	1999	---
Japon	1985	99% (conducteur), 96% (passagers)	2008	39%
Lituanie	---	98% (données 2018)	---	26% (données 2018)
Luxembourg	1975	90% (données 2015)	1992	76% (données 2015)
Malaisie	1978	87% (conducteur), 74% (passagers) (données 2016)	2009	15% (données 2016)
Maroc	1977 hors agglomération 2005 en agglomération	69% conducteur (autoroutes), 59-73% conduct et 55-65% passagers (agglo-hors agglo) (données 2018)	2005 hors agglo	36% (données 2018)
Mexique	2018	56% conducteurs, 48% passagers (données 2018)	2016	19% (données 2018)
Moldavie	2009	---	2009	---
Nigéria	1997 (appliqué depuis 2002)	85% (données 2017)	1997 (appliqué depuis 2016)	3% (données 2017)
Norvège	1975	97% (conducteur) (données 2017)	1985	---
Nouvelle-Zélande	1972	97% (conducteur), 96% (passagers) (données 2016)	1979	92% (données 2014)
Pays-Bas	1975	>95% (données 2010)	1992	82% (données 2010)
Pologne	1983	97% (conducteur), 98% (passagers)	1991	86%
Portugal	1978	96% (cond. pass., données 2017)	1994	77% (données 2017)
République tchèque	1966	95% (données 2015)	1975	95% (données 2015)
Royaume-Uni	1983	99% (conducteur), 97% (passagers) (données 2017 Grande Bretagne)	1989 (enfants); 1991 (adultes)	93% (données 2017 Grande Bretagne)
Serbie	1982	84,3% (total), 85,4% (conducteurs), 82,1% (passagers)	2009	19%
Slovénie	1977	95% (conducteur), 96% (passagers) (données 2018)	1998	78% adultes (données 2018)
Suède	1975	99% (conducteur), 98% (passagers)	1986, 1988 dispositifs enfants	95% (enfants), 90% (adultes)
Suisse	1981	96% (conducteur), 95% (passagers)	1994	77%
Uruguay	2007	69% (conducteur) (données 2016)	2007	33% (données 2016)

Source: IRTAD, *Road Safety Annual Report*, 2020. / \*ONISR, Observatoire des comportements de l'année 2021 (France métropolitaine), 2022

## Port d'un casque de protection

Pays	Deux-roues motorisés		Cyclistes	
	Législation sur le port du casque	Taux de port en circulation (2019)	Législation sur le port du casque	Taux de port en circulation (2019)
Afrique du Sud	Oui	---	Oui	---
Allemagne	Oui	98% (conducteur), 97,5% (passagers) en agglo	Non	22,8% en agglo
Argentine	Oui	69% (conducteur), 42% (premier passager), 21% (passagers supplémentaires) (données 2018)	Oui	8% (données 2018)
Australie	Oui	99% conducteurs (estimation)	Oui	---
Autriche	Oui	99,9%	Oui pour les enfants jusqu'à 12 ans	31% ; 81% (enfants)
Belgique	Oui	Pas de données nationales, 99,3% (Bruxelles 2013)	Non	---
Bosnie Herzégovine	Oui	---	Oui	---
Cambodge	Oui pour les 2RM > 49cm³, motos tractant une remorque et tricycles motorisés	---	Non	---
Canada	Oui	---	Dans certaines juridictions	---
Chili	Oui	99% (conducteur), 100% (passagers) (données 2017)	Oui en agglomération	---
Colombie	Oui	---	Non	---
Corée du Sud	Oui	84%	Non	---
Danemark	Oui	95% (cyclos en agglomération) 99% (motos) (données 2018)	Non	46% en agglomération 78% (trafic scolaire)
Espagne	Oui	Près de 100%	Oui, sauf en agglo Obligatoire pour les enfants < 16 ans	---
Etats Unis	Pas de loi nationale Oui tous 2RM pour 19 Etats, Oui certains 2RM pour 28 Etats, Non pour 3 Etats	65% (données 2016)	Oui pour certains âges dans 21 Etats et le District of Columbia	---
Finlande	Oui	99,7% (conducteurs de cyclos)	Non	43% (données 2018)
France*	Oui (motos en 1961 hors agglo et en 1973 en agglo, cyclos en 1976 hors agglo et 1980 en agglo)	97% hors agglo 98% en agglo	Oui, pour les enfants < 12 ans depuis le 22/03/2017	Grandes agglos: 27% jours ouvrés, 36% le WE
Grèce	Oui depuis 1977	75% conducteurs 46% passagers (données 2009)	Non	---
Hongrie	Oui (motos en 1965, cyclos en 1997 hors agglo et 1998 en agglo)	99% (Budapest), 97% hors agglo	Non	18% (Budapest), 4,5% hors agglo
Irlande	Oui depuis 1978	Près de 100%	Non	47%
Islande	Oui	n.a	Oui, pour les enfants jusqu'à 14 ans	---
Israël	Oui	Près de 100%	Oui, pour les enfants jusqu'à 18 ans, et pour tous hors agglomération	90% hors agglo (2013), 21% en agglo (2015)
Italie	Oui depuis 2000 pour tous (1986 pour motocyclistes et cyclo de moins de 18 ans)	98% (2015-2016)	Non	---
Jamaïque	Oui, depuis 1999	---	Oui, depuis 2019	---
Japon	Oui	Estimé à 100%	Non	---
Lituanie	Oui	n.a.	Oui, pour les enfants jusqu'à 18 ans	---
Luxembourg	Oui, depuis 1976	Estimé à 100%	---	---
Malaisie	Oui, depuis 1973	Environ 77% (données 2015)	Non	---
Maroc	Oui, depuis 1976	60% conducteur, 35% passager (données 2018)	Non	---
Mexique	Oui	85% conducteur, 69% passager (données 2018)	Non	11% (données 2017)
Moldavie	Oui	---	Non	---
Nigéria	Oui	Estimé à 20%	Oui	---
Norvège	Oui	Près de 100%	Non	59% (tous âges), 57% (>12 ans), 79% (<12 ans)
Nouvelle-Zélande	Oui (1956 à vitesse>30mph, 1973 sinon) Oui (1972 motos, 1975 cyclos)	Près de 100%	Oui depuis 1994	92% (données 2012)
Pays Bas	Non pour les mofas (vitesse max. 25 km/h)	Cyclomotoristes : 96% (2008) Motocyclistes : près de 100%	Non	---
Pologne	Oui, depuis 1997	Près de 100%	Non	---
Portugal	Oui	Cyclomotoristes: 94-92% (2013) Motocyclistes : 97,6-100% (conducteurs-passagers)	Non	---
République tchèque	Oui	Près de 100%	Oui, pour les enfants jusqu'à 18 ans	---
Royaume-Uni	Oui, motocyclistes depuis 1973, cyclomotoristes depuis 1977	---	Non	---
Serbie	Oui	87,6% pour motocyclistes 67,9% pour cyclomotoristes	Non	---
Slovénie	Oui	n.a	Oui pour les enfants jusqu'à 18 ans	15%, 66% (enfants), 6% (jeunes) (données 2017)
Suède	Oui	96-99%, 94% (cyclos)	Oui pour les enfants jusqu'à 15 ans	47% (tous) ; 65-83% (enfants) ; 40-43% (adultes)
Suisse	Oui, motocyclistes depuis 1981,cyclomotoristes depuis 1990	Près de 100%	Non pour les vélos « ordinaires » Oui pour les vélos électriques > 25 km/h	50% (cyclistes), 65% (vélos élec.<25 km/h), 92% (>25 km/h)
Uruguay	Oui	92,6% conducteur, 81,8% passagers (données 2016)	Oui	---

Source: IRTAD, *Road Safety Annual Report*, 2020. / \*ONISR, Observatoire des comportements de l'année 2020 (France métropolitaine), 2021

## Accidentalité par département ou territoire (fichier BAAC)

# France métropolitaine et Outre-mer

	Accidents corporels	Personnes		Accidents corporels	Personnes				
		Tuées	Blessées		Tuées	Blessées			
1	Ain	422	35	586	58	Nièvre	173	24	193
2	Aisne	199	39	238	59	Nord	1 029	97	1 274
3	Allier	230	26	271	60	Oise	516	31	732
4	Alpes-de-Haute-Provence	202	17	268	61	Orne	257	19	308
5	Hautes-Alpes	250	16	332	62	Pas-de-Calais	452	47	611
6	Alpes-Maritimes	941	52	1 175	63	Puy-de-Dôme	548	28	682
7	Ardèche	278	21	343	64	Pyrénées-Atlantiques	951	41	1 106
8	Ardennes	104	12	111	65	Hautes-Pyrénées	265	20	345
9	Ariège	155	12	218	66	Pyrénées-Orientales	384	26	464
10	Aube	382	22	470	67	Bas-Rhin	622	42	756
11	Aude	350	30	456	68	Haut-Rhin	373	29	448
12	Aveyron	179	16	237	69	Rhône	2 443	60	3 074
13	Bouches-du-Rhône	2 779	100	3 994	70	Haute-Saône	110	20	145
14	Calvados	541	28	666	71	Saône-et-Loire	467	33	613
15	Cantal	115	5	138	72	Sarthe	395	20	496
16	Charente	134	21	187	73	Savoie	240	21	298
17	Charente-Maritime	513	31	641	74	Haute-Savoie	453	29	558
18	Cher	162	14	208	75	Paris	5 069	45	5 801
19	Corrèze	169	20	214	76	Seine-Maritime	715	41	906
2A	Corse-du-Sud	245	13	320	77	Seine-et-Marne	770	51	1 022
2B	Haute-Corse	296	16	428	78	Yvelines	687	41	905
21	Côte-d'Or	210	34	276	79	Deux-Sèvres	217	23	281
22	Côtes-d'Armor	326	23	433	80	Somme	452	43	572
23	Creuse	45	4	52	81	Tarn	204	28	256
24	Dordogne	217	31	286	82	Tarn-et-Garonne	137	19	173
25	Doubs	289	25	353	83	Var	850	62	1 156
26	Drôme	340	32	466	84	Vaucluse	267	42	341
27	Eure	487	41	646	85	Vendée	341	33	432
28	Eure-et-Loir	263	24	350	86	Vienne	221	25	292
29	Finistère	741	43	927	87	Haute-Vienne	437	32	523
30	Gard	446	30	591	88	Vosges	175	23	202
31	Haute-Garonne	668	64	845	89	Yonne	198	23	267
32	Gers	142	10	177	90	Territoire-de-Belfort	43	6	47
33	Gironde	1 401	72	1 755	91	Essonne	1 441	42	1 812
34	Hérault	589	75	817	92	Hauts-de-Seine	2 433	30	2 784
35	Ille-et-Vilaine	779	40	950	93	Seine-Saint-Denis	2 896	35	3 445
36	Indre	96	11	117	94	Val-de-Marne	2 493	24	2 996
37	Indre-et-Loire	670	32	794	95	Val-d'Oise	984	24	1 295
38	Isère	694	44	958	<b>Total France métropole</b>		<b>53 540</b>	<b>2 944</b>	<b>67 057</b>
39	Jura	129	17	187					
40	Landes	167	23	202	971	Guadeloupe	455	65	563
41	Loir-et-Cher	201	22	268	972	Martinique	488	29	640
42	Loire	414	33	555	973	Guyane	530	35	699
43	Haute-Loire	149	16	193	974	La Réunion	814	42	966
44	Loire-Atlantique	521	56	620	976	Mayotte	216	12	282
45	Loiret	434	37	578	<b>Total DOM</b>		<b>2 503</b>	<b>183</b>	<b>3 150</b>
46	Lot	100	18	106					
47	Lot-et-Garonne	193	24	236	975	Saint-Pierre-et-Miquelon*	5	1	5
48	Lozère	75	8	91	977	Saint-Barthélemy*	22	3	25
49	Maine-et-Loire	688	26	825	978	Saint-Martin*	40	4	44
50	Manche	407	27	485	986	Wallis-et-Futuna*	13	4	12
51	Marne	530	24	643	987	Polynésie française*	126	30	136
52	Haute-Marne	121	21	138	988	Nouvelle-Calédonie*	269	50	397
53	Mayenne	140	25	149	<b>Total COM - NC*</b>		<b>475</b>	<b>92</b>	<b>619</b>
54	Meurthe-et-Moselle	558	33	679					
55	Meuse	118	10	148	<b>Total Outre-mer*</b>		<b>2 978</b>	<b>275</b>	<b>3 769</b>
56	Morbihan	551	40	680					
57	Moselle	287	24	369	<b>Total France entière*</b>		<b>56 518</b>	<b>3 219</b>	<b>70 826</b>

<sup>1</sup> \* données non labellisées pour les Collectivités d'Outre-mer et la Nouvelle Calédonie

L'Université Gustave Eiffel a mis en évidence que le nombre des accidents corporels enregistrés par les forces de l'ordre et donc présents dans le fichier BAAC correspond à peu près à un quart des accidents corporels ayant réellement eu lieu. Le fichier BAAC sert de base d'études des accidents, et croisé avec le registre des victimes des accidents de la route dans le département du Rhône, il permet de produire des estimations du nombre des blessés en France métropolitaine, mais il n'est pas possible de les décliner par département ou territoire (voir pages 14-16, 168, 178 et 190-191).

Les contrôles réalisés sur le fichier BAAC visent à rendre fidèlement compte du nombre de tués sur les routes.

Source : ONISR - Fichier national des accidents corporels enregistrés par les Forces de l'Ordre - BAAC 2021.

# Les données brutes des victimes des accidents de la circulation

Selon le mode de déplacement :

		France métropolitaine		DOM		COM-NC *	
		Tués	Blessés	Tués	Blessés	Tués	Blessés
Marche	Marche à pied	411	8 317	37	421	11	50
	EDP sans moteur	3	226	0	3	0	0
	<b>Ensemble</b>	<b>414</b>	<b>8 543</b>	<b>37</b>	<b>424</b>	<b>11</b>	<b>50</b>
EDP avec moteur	Conducteurs	24	1 288	1	13	0	3
	Passagers	0	72	0	2	0	1
	<b>Ensemble</b>	<b>24</b>	<b>1 360</b>	<b>1</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>4</b>
Bicyclettes	Conducteurs	201	4 795	9	133	2	23
	Passagers	1	32	0	2	0	0
	<b>Ensemble</b>	<b>202</b>	<b>4 827</b>	<b>9</b>	<b>135</b>	<b>2</b>	<b>23</b>
VAE	Conducteurs	25	447	1	6	2	4
	Passagers	0	1	0	0	0	0
	<b>Ensemble</b>	<b>25</b>	<b>448</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
Cyclos y compris scooters <=50 cm3	Conducteurs	90	5 685	24	523	11	61
	Passagers	6	597	1	141	0	19
	<b>Ensemble</b>	<b>96</b>	<b>6 282</b>	<b>25</b>	<b>664</b>	<b>11</b>	<b>80</b>
Motos y compris scooters >50 cm3	Conducteurs	542	10 538	41	545	15	90
	Passagers	30	1 045	6	70	0	10
	<b>Ensemble</b>	<b>572</b>	<b>11 583</b>	<b>47</b>	<b>615</b>	<b>15</b>	<b>100</b>
Véhicules de tourisme	Conducteurs	1 055	20 265	38	745	19	145
	Passagers	359	9 931	16	449	16	112
	<b>Ensemble</b>	<b>1 414</b>	<b>30 196</b>	<b>54</b>	<b>1 194</b>	<b>35</b>	<b>257</b>
Véhicules utilitaires	Conducteurs	89	1 525	6	30	9	37
	Passagers	14	506	0	8	7	54
	<b>Ensemble</b>	<b>103</b>	<b>2 031</b>	<b>6</b>	<b>38</b>	<b>16</b>	<b>91</b>
Camions + tracteurs routiers seuls	Conducteurs	27	301	0	2	0	0
	Passagers	3	43	0	5	0	1
	<b>Ensemble</b>	<b>30</b>	<b>344</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
Tracteurs routiers avec semi-remorque	Conducteurs	13	122	0	1	0	0
	Passagers	1	9	0	0	0	0
	<b>Ensemble</b>	<b>14</b>	<b>131</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Autobus	Conducteurs	0	77	0	2	0	0
	Passagers	1	257	0	10	0	1
	<b>Ensemble</b>	<b>1</b>	<b>334</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
Autocars	Conducteurs	3	20	0	0	0	0
	Passagers	0	65	0	3	0	0
	<b>Ensemble</b>	<b>3</b>	<b>85</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Tracteurs agricoles	Conducteurs	11	54	0	1	0	0
	Passagers	2	12	0	0	0	0
	<b>Ensemble</b>	<b>13</b>	<b>66</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Voiturettes	Conducteurs	11	233	2	1	0	1
	Passagers	3	73	0	2	0	1
	<b>Ensemble</b>	<b>14</b>	<b>306</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>2</b>
Autres (quads, engins spéciaux, ...)	Conducteurs	15	404	1	25	0	4
	Passagers	4	117	0	7	0	2
	<b>Ensemble</b>	<b>19</b>	<b>521</b>	<b>1</b>	<b>32</b>	<b>0</b>	<b>6</b>
<b>Total</b>	<b>Piétons</b>	<b>414</b>	<b>8 543</b>	<b>37</b>	<b>424</b>	<b>11</b>	<b>50</b>
	<b>Conducteurs</b>	<b>2 106</b>	<b>45 754</b>	<b>123</b>	<b>2 027</b>	<b>58</b>	<b>368</b>
	<b>Passagers</b>	<b>424</b>	<b>12 760</b>	<b>23</b>	<b>699</b>	<b>23</b>	<b>201</b>
	<b>Ensemble</b>	<b>2 944</b>	<b>67 057</b>	<b>183</b>	<b>3 150</b>	<b>92</b>	<b>619</b>

\* Données non labellisées.

Source : ONISR, fichier national des accidents corporels de la circulation enregistrés par les forces de l'ordre, BAAC 2021.

## Selon l'âge et le sexe :

	France métropolitaine				DOM				COM-NC *			
	Hommes		Femmes		Hommes		Femmes		Hommes		Femmes	
	Tués	Blessés	Tués	Blessés	Tués	Blessés	Tués	Blessés	Tués	Blessés	Tués	Blessés
0-4 ans	16	641	9	417	2	34	1	27	2	4	3	5
5-9 ans	16	810	10	482	0	52	0	40	0	4	1	5
10-14 ans	33	1 543	15	845	1	70	1	45	0	7	2	5
15-17 ans	73	2 977	14	1 110	7	158	3	65	3	32	0	8
18-19 ans	100	2 794	28	1 451	5	140	2	55	4	22	2	12
20-24 ans	311	6 648	66	3 260	27	346	2	123	12	71	4	28
25-29 ans	179	5 128	33	2 433	25	266	0	107	7	63	3	31
30-34 ans	161	4 324	25	1 907	16	210	1	96	12	58	2	26
35-39 ans	156	3 444	27	1 667	15	181	4	95	6	31	0	12
40-44 ans	156	2 922	27	1 409	8	150	1	78	3	28	1	5
45-49 ans	135	2 885	31	1 464	5	140	1	57	6	31	1	14
50-54 ans	149	2 559	38	1 423	8	105	2	54	5	22	0	11
55-59 ans	154	2 196	30	1 259	8	99	0	56	3	16	1	7
60-64 ans	139	1 593	43	965	7	76	1	36	1	15	0	4
65-69 ans	118	1 123	24	797	9	58	2	29	1	10	2	6
70-74 ans	115	911	64	787	5	30	1	22	1	7	0	5
75-79 ans	96	603	53	594	7	17	1	12	1	7	0	2
80-84 ans	76	458	49	421	3	5	0	6	1	1	1	0
85-89 ans	79	285	41	289	1	4	0	4	1	2	0	2
90-94 ans	24	104	21	100	0	1	1	1	0	0	0	0
95 ans et +	6	15	4	14	0	0	0	0	0	0	0	0
Âge indét.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>2 292</b>	<b>43 963</b>	<b>652</b>	<b>23 094</b>	<b>159</b>	<b>2 142</b>	<b>24</b>	<b>1 008</b>	<b>69</b>	<b>431</b>	<b>23</b>	<b>188</b>

## Victimes tous modes de déplacement dont la marche (hors COM-NC\*)

	Tous modes de déplacement				Dont marche							
	France métropolitaine		DOM		Marche à pied				EDP sans moteur			
	Tués	Blessés	Tués	Blessés	Tués	Blessés	Tués	Blessés	Tués	Blessés	Tués	Blessés
0-4 ans	25	1 058	3	61	6	356	3	28	0	5	0	0
5-9 ans	26	1 292	0	92	6	499	0	34	1	20	0	0
10-14 ans	48	2 388	2	115	6	845	1	39	1	61	0	1
15-17 ans	87	4 087	10	223	6	480	3	37	0	15	0	1
18-19 ans	128	4 245	7	195	4	317	0	17	0	9	0	0
20-24 ans	377	9 908	29	469	18	541	1	24	0	22	0	0
25-29 ans	212	7 561	25	373	17	420	2	19	1	15	0	0
30-34 ans	186	6 231	17	306	17	386	4	26	0	20	0	1
35-39 ans	183	5 111	19	276	13	366	2	22	0	16	0	0
40-44 ans	183	4 331	9	228	13	379	0	22	0	10	0	0
45-49 ans	166	4 349	6	197	20	400	0	21	0	11	0	0
50-54 ans	187	3 982	10	159	23	403	3	16	0	7	0	0
55-59 ans	184	3 455	8	155	16	442	2	28	0	5	0	0
60-64 ans	182	2 558	8	112	26	419	3	23	0	3	0	0
65-69 ans	142	1 920	11	87	21	449	4	22	0	3	0	0
70-74 ans	179	1 698	6	52	39	507	1	21	0	3	0	0
75-79 ans	149	1 197	8	29	39	398	4	12	0	1	0	0
80-84 ans	125	879	3	11	50	334	2	6	0	0	0	0
85-89 ans	120	574	1	8	53	257	1	4	0	0	0	0
90-94 ans	45	204	1	2	14	104	1	0	0	0	0	0
95 ans et +	10	29	0	0	4	15	0	0	0	0	0	0
Âge indét.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>2 944</b>	<b>67 057</b>	<b>183</b>	<b>3 150</b>	<b>411</b>	<b>8 317</b>	<b>37</b>	<b>421</b>	<b>3</b>	<b>226</b>	<b>0</b>	<b>3</b>

\* Données non labellisées.

Source : ONISR, *fichier national des accidents corporels de la circulation enregistrés par les forces de l'ordre, BAAC 2021*.

**Annexes** - Les données brutes des victimes des accidents de la circulation

## Victimes en bicyclette, VAE ou en EDPm (hors COM-NC\*)

	Bicyclette				VAE				EDP motorisé			
	France métropolitaine		DOM		France métropolitaine		DOM		France métropolitaine		DOM	
	Tués	Blessés	Tués	Blessés	Tués	Blessés	Tués	Blessés	Tués	Blessés	Tués	Blessés
0-4 ans	1	29	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0
5-9 ans	0	66	0	5	0	0	0	0	1	24	0	0
10-14 ans	10	309	0	14	0	10	0	0	1	94	1	3
15-17 ans	3	265	1	28	0	7	0	2	0	104	0	1
18-19 ans	1	185	0	10	0	13	0	0	1	118	0	1
20-24 ans	8	447	0	16	1	42	0	0	4	270	0	4
25-29 ans	6	470	0	6	0	40	0	1	4	189	0	1
30-34 ans	11	403	0	6	0	45	0	0	3	153	0	2
35-39 ans	3	330	0	11	0	28	1	1	0	116	0	2
40-44 ans	10	306	1	7	2	27	0	1	2	92	0	0
45-49 ans	6	383	0	7	1	39	0	1	3	66	0	0
50-54 ans	12	379	1	10	1	35	0	0	0	55	0	0
55-59 ans	24	317	2	5	2	44	0	0	2	39	0	0
60-64 ans	24	271	1	5	2	47	0	0	2	20	0	0
65-69 ans	23	236	2	5	3	21	0	0	0	12	0	0
70-74 ans	27	200	1	0	3	28	0	0	0	3	0	1
75-79 ans	19	131	0	0	4	9	0	0	0	1	0	0
80-84 ans	8	62	0	0	4	7	0	0	0	1	0	0
85-89 ans	4	29	0	0	1	5	0	0	1	0	0	0
90-94 ans	1	6	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
95 ans et +	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Âge indéf.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>202</b>	<b>4 827</b>	<b>9</b>	<b>135</b>	<b>25</b>	<b>448</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>24</b>	<b>1 360</b>	<b>1</b>	<b>15</b>

## Victimes en deux-roues motorisé ou véhicule de tourisme (hors COM-NC\*)

	Cyclomoteur				Motocyclette				Véhicule de tourisme			
	France métropolitaine		DOM		France métropolitaine		DOM		France métropolitaine		DOM	
	Tués	Blessés	Tués	Blessés	Tués	Blessés	Tués	Blessés	Tués	Blessés	Tués	Blessés
0-4 ans	0	2	0	4	0	5	0	0	16	628	0	26
5-9 ans	0	9	0	10	0	20	0	2	17	631	0	40
10-14 ans	4	282	0	8	5	80	0	6	18	616	0	41
15-17 ans	25	1 926	1	86	13	292	2	18	38	868	3	48
18-19 ans	13	743	2	69	17	397	1	29	86	2 328	3	61
20-24 ans	9	922	5	115	80	1 838	11	88	242	5 334	12	208
25-29 ans	2	658	4	80	62	1 725	10	105	103	3 623	8	144
30-34 ans	4	528	5	79	62	1 428	5	78	78	2 852	3	103
35-39 ans	9	368	2	67	54	1 102	7	78	87	2 365	7	88
40-44 ans	8	260	2	52	58	934	4	56	71	1 989	2	86
45-49 ans	7	201	1	31	51	1 041	3	46	60	1 871	0	79
50-54 ans	6	148	2	15	43	944	1	48	78	1 692	3	66
55-59 ans	6	99	0	17	49	847	1	30	68	1 383	1	73
60-64 ans	1	70	0	14	40	552	1	17	69	1 022	2	46
65-69 ans	0	33	1	10	24	242	0	9	63	834	4	40
70-74 ans	1	15	0	4	6	91	0	1	93	791	3	24
75-79 ans	1	8	0	2	7	33	1	3	74	581	3	12
80-84 ans	0	8	0	0	0	9	0	1	61	430	0	4
85-89 ans	0	1	0	1	1	2	0	0	59	261	0	3
90-94 ans	0	1	0	0	0	1	0	0	28	88	0	2
95 ans et +	0	0	0	0	0	0	0	0	5	9	0	0
Âge indéf.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>96</b>	<b>6 282</b>	<b>25</b>	<b>664</b>	<b>572</b>	<b>11 583</b>	<b>47</b>	<b>615</b>	<b>1 414</b>	<b>30 196</b>	<b>54</b>	<b>1 194</b>

\* Données non labellisées.

Source : ONISR, *fichier national des accidents corporels de la circulation enregistrés par les forces de l'ordre, BAAC 2021*.

## Les données estimées du nombre de blessés

Les données de blessés présentés dans ces tables proviennent initialement des travaux de modélisation réalisés par l'Université Gustave Eiffel jusqu'en 2016 à partir des données des BAAC et du Registre du Rhône.

De 2017 à 2021, les données sont estimées par l'ONISR, sur la base d'une méthodologie simplifiée par rapport à celle de l'Université Gustave Eiffel. Plus d'informations sur la méthodologie utilisée sont disponibles en page 168 et le détail de l'échelle des lésions utilisée est accessible en page 178.

Les données de 2017 à 2021 sont donc des données estimées provisoires, qui seront remplacées par l'estimation de l'Université Gustave Eiffel lorsqu'elle sera disponible. Les valeurs sont ici présentées telles que calculées, mais il convient de les arrondir lors de leur utilisation.

### Les blessés selon le mode de déplacement

MAIS1-2							MAIS3+								
	Marche	Vélo	EDPm	2RM	Voiture	Autre	Total		Marche	Vélo	EDPm	2RM	Voiture	Autre	Total
2010	22 514	37 638		85 539	123 946	7 976	<b>277 613</b>		2 738	2 129		7 789	5 854	682	<b>19 193</b>
2011	22 036	39 750		80 971	115 827	6 995	<b>265 578</b>		2 748	2 262		7 443	5 649	580	<b>18 682</b>
2012	21 010	30 718		71 208	109 270	7 278	<b>239 485</b>		2 529	1 828		6 538	5 215	654	<b>16 764</b>
2013	20 189	30 722		63 087	101 708	6 660	<b>222 365</b>		2 520	1 864		5 925	4 882	650	<b>15 841</b>
2014	20 735	35 805		65 910	105 428	6 138	<b>234 017</b>		2 603	2 107		6 138	5 067	580	<b>16 496</b>
2015	19 518	31 939		61 883	103 890	6 179	<b>223 409</b>		2 602	2 095		6 009	5 080	569	<b>16 355</b>
2016	19 336	34 333		59 780	112 962	6 286	<b>232 698</b>		2 565	2 166		6 013	5 481	547	<b>16 773</b>
2017p	19 001	33 546	0	59 757	110 151	6 218	<b>228 672</b>		2 446	2 259	0	6 131	5 511	539	<b>16 887</b>
2018p	17 655	34 157	459	57 533	101 268	6 968	<b>218 041</b>		2 253	2 302	20	5 844	5 120	565	<b>16 104</b>
2019p	17 705	35 411	4 261	56 231	102 190	6 999	<b>222 797</b>		2 315	2 314	158	5 742	5 173	547	<b>16 248</b>
2020p	12 842	35 986	5 785	45 336	78 672	5 463	<b>184 084</b>		1 720	2 314	211	4 751	3 898	443	<b>13 337</b>
2021p	15 184	41 439	10 843	54 154	96 236	6 186	<b>224 042</b>		1 967	2 709	413	5 653	4 670	531	<b>15 944</b>

### Les blessés selon l'âge

MAIS1-2									MAIS3+								
	0-13	14-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70+		0-13	14-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70+
2010	22 965	51 521	75 907	42 569	35 351	25 315	12 614	11 371		1 286	3 520	4 284	2 653	2 483	1 877	1 188	1 900
2011	20 903	47 600	71 475	41 522	35 947	24 113	12 711	11 307		1 157	3 253	4 093	2 542	2 483	1 970	1 274	1 910
2012	15 548	39 809	66 269	37 751	32 897	23 806	12 216	11 189		866	2 741	3 704	2 283	2 249	1 899	1 215	1 806
2013	14 656	35 831	60 052	35 484	31 425	22 791	12 063	10 063		839	2 423	3 401	2 174	2 153	1 872	1 251	1 729
2014	19 247	37 833	60 609	36 416	32 098	24 029	12 736	11 048		1 068	2 546	3 346	2 236	2 173	1 955	1 311	1 859
2015	13 437	36 030	59 939	34 505	31 484	24 158	13 132	10 725		803	2 491	3 312	2 194	2 221	2 045	1 439	1 849
2016	16 237	36 983	61 779	35 404	31 818	24 780	14 006	11 692		925	2 498	3 455	2 162	2 163	2 087	1 529	1 954
2017p	15 368	37 328	59 913	35 834	30 269	24 819	13 359	11 782		886	2 584	3 374	2 248	2 172	2 128	1 495	2 001
2018p	14 045	35 878	56 353	34 484	29 417	23 611	13 020	11 232		792	2 451	3 193	2 173	2 057	2 053	1 474	1 910
2019p	14 173	36 729	58 997	35 563	28 697	23 805	13 165	11 667		788	2 469	3 255	2 230	1 987	2 059	1 478	1 981
2020p	11 527	30 335	49 483	29 821	23 611	20 010	10 341	8 957		624	2 013	2 724	1 857	1 628	1 742	1 199	1 550
2021p	14 738	39 703	61 401	35 452	27 771	22 250	12 234	10 493		810	2 646	3 286	2 174	1 908	1 903	1 429	1 787

### Les blessés selon le milieu

MAIS1-2	Marche			Vélo			EDPm			2RM			Voiture			Autre			Total		
	A	Haha	Eaha	Haha	Eaha	Haha	Eaha	A	Haha	Eaha	A	Haha	Eaha	A	Haha	Eaha	A	Haha	Eaha		
2017p	76	895	18 030	6 993	26 553	0	0	4 059	15 501	40 196	17 379	50 966	41 806	1 110	2 675	2 433	22 624	77 030	129 018		
2018p	68	749	16 839	7 062	27 095	17	442	4 176	14 154	39 203	16 330	45 959	38 980	1 494	2 649	2 825	22 068	70 589	125 384		
2019p	92	736	16 877	6 753	28 658	72	4 189	4 091	13 779	38 362	17 677	46 015	38 498	1 320	2 532	3 146	23 180	69 887	129 730		
2020p	52	540	12 249	7 096	28 891	134	5 651	3 085	12 000	30 251	12 959	35 282	30 431	934	2 226	2 303	17 030	57 278	109 776		
2021p	63	711	14 410	8 429	33 009	288	10 555	3 799	14 508	35 847	16 324	42 851	37 062	1 077	2 602	2 507	21 262	69 390	133 390		
MAIS3+	Marche			Vélo			EDPm			2RM			Voiture			Autre			Total		
	A	Haha	Eaha	Haha	Eaha	Haha	Eaha	A	Haha	Eaha	A	Haha	Eaha	A	Haha	Eaha	A	Haha	Eaha		
2017p	99	316	2 031	1 001	1 257	0	0	333	2 832	2 966	625	3 763	1 124	86	326	127	1 143	8 238	7 506		
2018p	86	300	1 867	950	1 352	1	19	373	2 734	2 737	563	3 459	1 098	124	321	120	1 146	7 766	7 193		
2019p	118	275	1 922	897	1 417	11	147	304	2 600	2 838	614	3 455	1 103	108	308	131	1 144	7 545	7 558		
2020p	67	231	1 421	962	1 352	32	179	279	2 197	2 275	434	2 588	876	77	243	123	857	6 254	6 226		
2021p	82	228	1 657	1 163	1 546	23	390	356	2 760	2 538	552	3 020	1 098	90	323	119	1 080	7 516	7 348		

A : Autoroute ; Haha : Routes hors agglomération (hors autoroute) ; Eaha : voies en agglomération (hors autoroute)

## Les blessés selon la présence d'un autre mode de déplacement (tiers)

MAIS1-2	Piéton		Vélo		EDPm		2RM		VT		Autre		Total		
	Avec t	Sans t	Avec t	Sans t	Avec Tiers	Sans tiers									
2010	22 514	9 405	28 233		36 676	48 863	79 859	44 087	3 952	4 024	152 405	125 208			
2011	22 036	10 097	29 653		34 982	45 989	73 377	42 450	3 853	3 142	144 345	121 233			
2012	21 010	9 214	21 504		30 956	40 252	70 655	38 615	3 783	3 495	135 619	103 866			
2013	20 189	9 026	21 697		27 405	35 682	66 210	35 498	3 744	2 915	126 573	95 792			
2014	20 735	9 444	26 361		28 452	37 458	69 646	35 781	3 595	2 543	131 873	102 144			
2015	19 518	9 233	22 705		26 660	35 223	66 915	36 976	3 589	2 591	125 914	97 495			
2016	19 336	9 302	25 031		25 777	34 003	73 750	39 212	3 703	2 584	131 868	100 830			
2017p	19 001	9 401	24 144	0	25 327	34 430	71 188	38 963	3 590	2 628	128 507	100 165			
2018p	17 655	9 583	24 574	133	327	24 491	33 043	65 323	35 945	4 117	2 850	121 302	96 739		
2019p	17 705	9 965	25 447	1 239	3 022	23 938	32 294	65 859	36 330	4 188	2 810	122 894	99 903		
2020p	12 842	10 135	25 852	1 687	4 099	19 126	26 210	50 841	27 831	3 223	2 239	97 854	86 230		
2021p	15 184	11 647	29 792	3 142	7 701	22 802	31 352	62 425	33 810	3 588	2 598	118 789	105 253		

MAIS3+	Piéton		Vélo		EDPm		2RM		VT		Autre		Total		
	Avec t	Sans t	Avec Tiers	Sans tiers											
2010	2 738	712	1 418		4 546	3 243	3 061	2 794	276	406	11 333	7 860			
2011	2 748	758	1 504		4 366	3 077	2 876	2 773	248	332	10 996	7 686			
2012	2 529	723	1 105		3 849	2 689	2 749	2 466	256	398	10 106	6 658			
2013	2 520	718	1 146		3 490	2 435	2 618	2 264	268	383	9 614	6 227			
2014	2 603	737	1 370		3 597	2 541	2 746	2 321	263	317	9 947	6 549			
2015	2 602	784	1 311		3 526	2 482	2 663	2 417	250	319	9 825	6 529			
2016	2 565	762	1 404		3 514	2 499	2 972	2 509	238	308	10 052	6 720			
2017p	2 446	825	1 433	0	3 537	2 594	2 933	2 579	232	308	9 973	6 914			
2018p	2 253	842	1 460	8	13	3 381	2 462	2 721	2 399	246	319	9 451	6 653		
2019p	2 315	850	1 464	62	96	3 323	2 419	2 749	2 424	239	307	9 537	6 710		
2020p	1 720	851	1 463	83	128	2 729	2 022	2 075	1 823	192	250	7 651	5 686		
2021p	1 967	994	1 715	161	252	3 244	2 409	2 492	2 179	229	303	9 086	6 858		

## Les blessés selon le genre et l'âge

MAIS1-2	00-13		14-19		20-29		30-39		40-49		50-59		60-69		70+	
	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M
2010	8 359	14 606	15 791	35 730	28 335	47 572	16 139	26 430	13 999	21 352	10 898	14 417	5 836	6 778	5 775	5 596
2011	7 637	13 266	14 284	33 316	25 933	45 542	15 576	25 947	13 763	22 184	10 478	13 635	5 903	6 807	5 865	5 442
2012	6 158	9 390	12 816	26 993	24 153	42 116	13 828	23 923	12 832	20 065	9 790	14 016	5 767	6 450	5 941	5 248
2013	5 703	8 953	11 599	24 232	22 814	37 238	13 242	22 242	12 082	19 342	9 277	13 515	5 610	6 452	5 232	4 831
2014	6 644	12 603	11 592	26 241	22 960	37 649	13 702	22 714	12 268	19 829	9 976	14 053	5 543	7 193	5 760	5 288
2015	4 966	8 471	9 843	26 187	19 946	39 993	11 100	23 405	10 494	20 989	8 858	15 300	5 516	7 616	5 136	5 588
2016	5 203	11 034	10 742	26 241	21 168	40 611	12 343	23 061	11 073	20 745	9 678	15 101	5 900	8 106	5 643	6 049
2017p	5 677	9 691	11 498	25 830	21 989	37 924	13 254	22 580	11 251	19 018	9 841	14 978	5 807	7 553	5 846	5 936
2018p	5 289	8 756	10 981	24 896	20 352	36 001	12 477	22 007	10 875	18 542	9 227	14 384	5 536	7 484	5 478	5 755
2019p	5 222	8 951	11 311	25 418	21 505	37 492	12 745	22 818	10 574	18 122	9 304	14 501	5 527	7 639	5 688	5 979
2020p	3 902	7 625	8 989	21 346	17 898	31 585	10 547	19 274	8 540	15 071	7 640	12 369	4 165	6 177	4 240	4 716
2021p	4 984	9 754	11 767	27 936	22 356	39 045	12 486	22 966	10 095	17 676	8 552	13 697	4 865	7 369	4 957	5 537

MAIS3+	00-13		14-19		20-29		30-39		40-49		50-59		60-69		70+	
	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M
2010	361	925	676	2 844	904	3 381	588	2 065	582	1 901	535	1 343	421	767	877	1 023
2011	326	831	636	2 617	840	3 253	543	1 998	555	1 927	578	1 392	462	812	870	1 040
2012	278	587	568	2 173	756	2 948	496	1 788	528	1 721	516	1 384	421	795	856	950
2013	248	591	509	1 914	767	2 633	461	1 713	496	1 657	496	1 375	416	836	800	929
2014	299	769	485	2 062	716	2 630	481	1 755	526	1 648	550	1 404	450	862	871	988
2015	243	560	436	2 055	677	2 635	412	1 782	453	1 768	484	1 561	451	988	781	1 068
2016	231	693	496	2 002	702	2 753	424	1 738	457	1 706	540	1 547	472	1 057	834	1 121
2017p	259	627	511	2 073	721	2 653	476	1 771	486	1 686	548	1 580	470	1 024	869	1 131
2018p	235	557	481	1 970	675	2 518	455	1 718	463	1 595	519	1 534	449	1 025	810	1 100
2019p	232	557	492	1 978	700	2 555	466	1 764	447	1 540	527	1 532	447	1 031	840	1 140
2020p	168	456	381	1 632	573	2 151	380	1 477	360	1 268	429	1 314	339	860	636	914
2021p	218	592	504	2 143	693	2 593	440	1 735	419	1 488	467	1 436	393	1 036	725	1 062

# Les données brutes des conducteurs impliqués dans les accidents corporels de la circulation, métropole

## Conducteurs présumés responsables de véhicule de tourisme

### Accidents mortels

Accidents avec un conducteur de VT présumé responsable*	Nombre d'accidents mortels	Tués parmi ces conducteurs présumés responsables*	Autres tués dans l'accident par mode de déplacement (dont conducteurs non présumés responsables)															Total
			En agglomération							Hors agglomération ou sur autoroute								
			Marche	Vélos / EDPM	Cyclos	Motos	VT	VU	PL	Autres	Marche	Vélos / EDPM	Cyclos	Motos	VT	VU	PL	Autres
0-13 ans	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
14-17 ans	11	4	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	12
18-24 ans	413	209	26	6	1	7	42	0	0	0	13	11	4	18	125	2	0	464
25-34 ans	303	138	28	8	2	7	20	2	0	0	17	11	4	16	78	0	0	334
35-44 ans	217	118	23	1	3	6	7	0	0	0	6	6	5	11	52	0	1	239
45-54 ans	160	93	23	5	1	2	2	0	0	0	6	1	3	9	24	0	1	170
55-64 ans	153	91	15	4	1	4	4	0	0	0	3	5	0	7	32	1	1	168
65-74 ans	158	115	15	1	0	3	1	0	0	0	3	3	0	5	23	0	0	169
75 ans et +	222	152	26	2	0	1	9	0	0	0	5	5	0	11	22	1	0	234
Indéterminé <sup>(1)</sup>	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	1	1	3	5	0	0	16

### Accidents corporels

Accidents avec un conducteur de VT présumé responsable*	Nombre d'accidents corporels	Blessés parmi ces conducteurs présumés responsables*	Autres blessés dans l'accident par mode de déplacement (dont conducteurs non présumés responsables)															Total	
			En agglomération							Hors agglomération ou sur autoroute									
			Marche	Vélos / EDPM	Cyclos	Motos	VT	VU	PL	Autres	Marche	Vélos / EDPM	Cyclos	Motos	VT	VU	PL	Autres	
0-13 ans	5	1	2	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	10	
14-17 ans	119	61	8	5	0	4	75	2	0	2	0	1	0	1	62	0	0	221	
18-24 ans	7 405	3 360	658	311	325	506	2 341	66	5	47	53	55	43	225	3 012	104	16	11 150	
25-34 ans	6 607	2 678	774	383	342	585	1 689	63	4	48	45	41	46	264	1 975	100	15	9 064	
35-44 ans	4 895	1 713	681	378	261	475	1 102	40	1	45	31	47	45	213	1 445	72	14	6 573	
45-54 ans	3 841	1 282	629	378	221	414	663	31	3	32	32	61	32	152	943	43	5	4 925	
55-64 ans	2 835	818	598	327	177	250	456	14	3	19	29	66	23	166	596	18	3	3 568	
65-74 ans	2 110	610	441	200	139	207	241	9	0	18	25	40	19	114	427	19	5	2 517	
75 ans et +	2 022	663	529	166	83	124	220	12	2	14	41	59	22	58	418	22	4	2 445	
Indéterminé <sup>(1)</sup>	1 916	0	0	0	0	0	0	0	0	0	386	320	244	313	951	34	4	39	2 291

### Part des conducteurs présumés responsables selon l'âge (tous véhicules)

Classe d'âge	Accidents mortels						Accidents corporels						
	Présumés responsables *	Total conducteurs	%présumés responsables *	Présumés responsables *	Total conducteurs	%présumés responsables *							
0-14 ans	18	24	75%	501	828	61%							
15-19 ans	208	251	83%	4 829	7 133	68%							
20-24 ans	426	576	74%	8 429	13 117	64%							
25-29 ans	271	397	68%	6 150	10 975	56%							
30-34 ans	230	377	61%	5 186	9 803	53%							
35-39 ans	211	355	59%	4 395	8 462	52%							
40-44 ans	188	355	53%	3 733	7 361	51%							
45-49 ans	161	311	52%	3 483	7 046	49%							
50-54 ans	186	332	56%	3 270	6 562	50%							
55-59 ans	167	314	53%	2 727	5 647	48%							
60-64 ans	155	247	63%	2 063	3 915	53%							
65-69 ans	107	180	59%	1 458	2 714	54%							
70-74 ans	130	191	68%	1 310	2 254	58%							
75-79 ans	103	144	72%	965	1 501	64%							
80-84 ans	71	94	76%	690	967	71%							
85-89 ans	65	74	88%	447	590	76%							
90-94 ans	28	29	97%	159	183	87%							
95 ans et +	3	5	60%	10	20	50%							
Âge indéf.	32	34	94%	2 880	2 911	99%							
<b>Ensemble</b>	<b>2 760</b>	<b>4 290</b>	<b>64%</b>	<b>52 685</b>	<b>91 989</b>	<b>57%</b>							

(1) Les âges indéterminés correspondent à des usagers en fuite non retrouvés

\* Données non labellisées

Source : ONISR, *fichier national des accidents corporels de la circulation enregistrés par les forces de l'ordre, BAAC 2021*.

La sécurité routière en France - bilan de l'année 2021 - **ONISR 2022**

## Nombre de piétons et de véhicules impliqués, par milieu et par type d'accident

	En agglomération				Hors agglomération				Autoroutes				Ensemble réseaux			
	EDP SM seul avec ou sans piéton	Un véhic. seul	Un véhic. seul et un piéton	Au moins 2 véhic.	EDP SM seul avec ou sans piéton	Un véhic. seul	Un véhic. seul et un piéton	Au moins 2 véhic.	Un véhic. seul	Un véhic. seul et un piéton	Au moins 2 véhic.	EDP SM seul avec ou sans piéton	Un véhic. seul	Un véhic. seul et un piéton	Au moins 2 véhic.	Total piétons et véhic.
Piétons																
Piéton à pied	7	0	8 137	286	0	0	434	45	0	55	17	7	0	8 626	348	8 981
EDP sans moteur	33	0	201	3	3	0	4	0	0	0	0	36	0	205	3	244
Tous piétons	40	0	8 338	289	3	0	438	45	0	55	17	43	0	8 831	351	9 225
EDP AVEC MOTEUR																
EDP avec moteur	0	186	125	1 146	0	7	2	25	0	0	1	0	193	127	1 172	1 492
BICYCLES																
Bicyclettes	0	397	291	3 754	0	167	7	816	0	0	6	0	564	298	4 576	5 438
VAE	0	62	42	359	0	14	1	42	0	0	1	0	76	43	402	521
CYCLOS																
Cyclos sauf scooters	0	410	97	2 146	0	244	6	481	0	0	12	0	654	103	2 639	3 396
Scooters ≤ 50 cm <sup>3</sup>	0	574	262	2 103	0	38	2	100	1	0	11	0	613	264	2 214	3 091
3 roues ≤ 50 cm <sup>3</sup>	0	2	1	6	0	0	0	2	0	0	0	0	2	1	8	11
MOTOS LÉGÈRES																
Motos ≤ 125 cm <sup>3</sup> sauf scooters	0	163	48	849	0	137	1	228	23	0	95	0	323	49	1 172	1 544
Scooters > 50 et ≤ 125 cm <sup>3</sup>	0	244	163	1 364	0	53	1	101	28	0	100	0	325	164	1 565	2 054
3 roues > 50 et ≤ 125 cm <sup>3</sup>	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2	3
MOTOS LOURDES																
Motos > 125 cm <sup>3</sup> sauf scooters	0	508	191	2 844	0	1 019	6	1 675	192	0	703	0	1 719	197	5 222	7 138
Scooters > 125 cm <sup>3</sup>	0	85	70	515	0	30	1	48	14	0	72	0	129	71	635	835
3 roues > 125 cm <sup>3</sup>	0	42	42	356	0	16	0	47	22	0	73	0	80	42	476	598
VÉHICULES DE TOURISME																
Véhicules de tourisme	0	2 070	5 200	24 585	0	3 128	279	11 497	981	26	6 458	0	6 179	5 505	42 540	54 224
VÉHICULES UTILITAIRES																
Véhicules utilitaires	0	112	741	2 815	0	182	43	1 410	68	5	1 041	0	362	789	5 266	6 417
POIDS LOURDS																
PL 3,5 t < PTAC ≤ 7,5 t	0	1	27	152	0	11	4	104	5	0	65	0	17	31	321	369
PL > 7,5 t	0	10	65	254	0	33	6	208	7	3	130	0	50	74	592	716
PL avec remorques	0	5	33	157	0	35	6	354	26	3	342	0	66	42	853	961
Tracteurs routiers	0	1	0	8	0	5	0	5	1	0	16	0	7	0	29	36
Tracteurs avec semi-remorque	0	5	13	62	0	20	8	209	33	7	282	0	58	28	553	639
TRANSPORTS EN COMMUN																
Autobus	0	26	120	392	0	3	1	36	0	0	16	0	29	121	444	594
Autocars	0	6	14	43	0	4	2	38	1	1	10	0	11	17	91	119
AUTRES																
Tracteurs agricoles	0	10	8	40	0	30	5	170	0	0	0	0	40	13	210	263
Voiturettes	0	58	70	258	0	28	2	80	2	0	13	0	88	72	351	511
Quads ≤ 50 cm <sup>3</sup>	0	3	0	4	0	5	0	5	0	0	0	0	8	0	9	17
Quads > 50 cm <sup>3</sup>	0	53	0	20	0	75	1	23	0	0	0	0	128	1	43	172
Engins spéciaux	0	6	18	36	0	4	0	19	1	0	3	0	11	18	58	87
Trains	0	0	16	12	0	0	2	11	0	0	0	0	0	0	18	41
Tramways	0	1	52	79	0	1	0	0	0	0	0	0	2	52	79	133
Autres ou indéterminés <sup>(1)</sup>	0	45	120	300	0	13	8	69	1	3	46	0	59	131	415	605
Tous véhicules	0	5 085	7 829	44 661	0	5 302	394	17 803	1 407	48	9 496	0	11 794	8 271	71 960	92 025

(1) Les âges indéterminés correspondent à des usagers en fuite non retrouvés

Source : ONISR, *fichier national des accidents corporels de la circulation enregistrés par les forces de l'ordre, BAAC 2021*.

# Les séries longues du BAAC<sup>1</sup>

## Accidents corporels, personnes blessées et tuées en France métropolitaine 1954-2021 (données brutes trimestrielles)

Année	Accidents corporels					Personnes blessées					Personnes tuées					Personnes décédées sur le coup ou dans les 3 jours après l'accident
	T1	T2	T3	T4	Total	T1	T2	T3	T4	Total	T1	T2	T3	T4	Total	
1954	22 242	32 706	37 201	32 821	124 970	27 075	40 225	47 114	39 980	154 394	1 483	1 919	2 354	1 783	7 539	
1955	24 788	35 104	43 101	37 239	140 232	30 005	44 553	56 091	45 680	176 329	1 390	1 936	2 437	2 295	8 058	
1956	26 353	38 534	43 956	32 894	141 737	32 497	49 793	57 804	40 520	180 614	1 544	2 071	2 702	1 966	8 283	
1957	27 602	38 316	43 930	33 948	143 796	33 747	45 950	58 538	42 515	180 750	1 559	2 041	2 628	2 289	8 517	
1958	26 589	33 817	40 382	33 925	134 713	33 651	44 089	54 845	43 445	176 030	1 522	1 938	2 431	2 235	8 126	
1959	26 112	34 190	40 956	36 015	137 273	33 132	44 600	55 212	45 849	178 793	1 608	1 867	2 561	2 373	8 409	
1960	26 278	35 904	41 114	38 013	141 309	33 357	46 924	56 091	48 659	185 031	1 559	1 939	2 359	2 438	8 295	
1961	33 346	40 138	45 307	40 744	159 535	43 460	53 268	62 778	54 098	213 604	1 820	2 083	2 680	2 557	9 140	
1962	32 425	42 907	50 677	43 195	169 204	42 385	58 140	71 798	56 999	229 322	1 861	2 293	3 098	2 676	9 928	
1963	30 037	45 718	53 091	47 429	176 275	39 681	61 694	75 808	63 771	240 954	1 644	2 307	3 115	2 961	10 027	
1964	36 833	50 589	56 060	49 517	192 999	49 278	69 254	79 737	65 806	264 075	1 989	2 645	3 431	3 040	11 105	
1965	41 650	54 399	58 557	56 148	210 754	55 476	75 356	84 500	74 924	290 256	2 240	2 850	3 534	3 526	12 150	
1966	42 779	56 014	55 506	55 607	209 906	57 118	78 062	79 910	75 019	290 109	2 419	2 951	3 299	3 489	12 158	
1967	44 717	54 587	60 047	56 119	215 470	60 812	76 263	87 229	77 052	301 356	2 722	3 133	3 987	3 743	13 585	
1968	44 795	57 362	62 395	55 649	220 201	60 808	81 887	92 906	76 712	312 313	2 678	3 502	4 207	3 887	14 274	
1969	44 555	58 416	219 695	55 931	220 618	60 914	82 622	90 851	76 886	311 273	2 696	3 597	4 379	4 002	14 674	
1970	46 883	57 558	220 510	60 631	228 050	65 086	80 516	92 475	83 479	321 556	3 064	3 340	4 405	4 227	15 036	
1971	47 642	64 130	209 646	63 642	242 464	65 348	92 285	99 193	88 637	345 463	2 896	3 908	4 798	4 459	16 061	
1972	55 590	67 381	199 455	69 491	259 954	77 409	96 650	101 444	96 315	371 818	3 571	3 935	4 568	4 471	16 545	
1973	58 624	69 173	191 083	66 334	261 212	81 236	98 585	96 678	89 811	366 310	3 338	3 962	4 273	3 896	15 469	
1974	53 371	67 012	184 578	65 383	251 378	71 107	92 211	93 345	87 657	344 320	2 647	3 207	3 865	3 608	13 327	
1975	54 405	64 738	66 866	65 183	251 192	73 365	88 941	95 355	88 065	345 726	2 785	3 029	3 807	3 375	12 996	
1976	52 846	68 024	66 712	65 736	253 318	71 121	92 570	95 337	88 717	347 745	2 752	3 423	4 014	3 388	13 577	
1977	54 877	64 065	63 971	67 245	250 158	73 778	88 862	91 863	91 597	346 100	2 653	3 059	3 552	3 697	12 961	
1978	53 014	62 878	59 055	63 868	238 815	71 851	86 814	83 229	85 853	327 747	2 647	2 924	3 143	3 242	11 956	
1979	52 088	64 736	60 829	65 320	242 973	71 380	90 614	86 566	87 339	335 899	2 494	3 067	3 344	3 292	12 197	
1980	53 020	62 907	62 678	63 883	242 488	70 885	86 783	91 750	86 454	335 872	2 549	3 045	3 612	3 308	12 514	
1981	46 338	54 203	58 578	60 576	219 695	63 320	77 907	85 758	85 723	312 708	2 414	2 762	3 475	3 302	11 953	
1982	48 487	57 294	55 232	59 497	220 510	66 990	80 985	80 023	82 616	310 614	2 436	2 980	3 355	3 259	12 030	
1983	46 671	54 106	54 024	54 845	209 646	63 715	76 485	78 442	75 628	294 270	2 333	2 757	3 449	3 136	11 675	
1984	45 643	49 700	48 924	55 188	199 455	63 313	70 528	71 989	76 662	282 492	2 486	2 695	3 141	3 203	11 525	
1985	38 743	49 936	51 653	50 751	191 083	54 192	70 905	75 248	70 385	270 730	1 932	2 568	3 147	2 800	10 447	
1986	38 377	46 572	48 356	51 273	184 578	53 096	65 265	69 664	70 926	258 951	2 139	2 598	3 134	3 088	10 959	
1987	34 700	43 035	44 498	48 766	170 999	47 660	59 494	63 267	67 224	237 645	1 970	2 321	2 789	2 775	9 855	
1988	41 504	45 345	44 128	44 910	175 887	56 479	63 516	62 976	61 071	244 042	2 370	2 629	2 853	2 696	10 548	
1989	39 448	42 915	42 456	45 770	170 589	53 864	59 136	60 301	62 697	235 998	2 275	2 431	2 898	2 924	10 528	
1990	38 709	42 021	40 751	41 086	162 567	52 724	58 358	58 209	56 569	225 860	2 372	2 525	2 820	2 572	10 289	
1991	31 789	38 019	39 554	39 524	148 886	43 229	52 527	56 144	54 068	205 968	1 992	2 275	2 867	2 483	9 617	
1992	33 169	36 897	35 474	37 822	143 362	45 594	50 982	50 126	51 402	198 104	2 053	2 267	2 431	2 332	9 083	
1993	30 118	36 159	36 273	34 950	137 500	40 518	49 867	51 114	47 521	189 020	1 939	2 240	2 644	2 229	9 052	
1994	30 838	33 250	33 079	35 559	132 726	41 336	45 224	46 497	47 775	180 832	1 810	2 039	2 319	2 365	8 533	
1995	30 831	33 524	33 460	35 134	132 949	41 442	45 791	46 859	47 311	181 403	1 909	2 064	2 255	2 184	8 412	
1996	28 253	31 523	32 375	33 255	125 406	37 835	42 812	44 787	44 683	170 117	1 776	1 917	2 204	2 183	8 080	
1997	26 847	31 988	32 273	34 094	125 202	35 898	43 393	44 571	45 716	169 578	1 599	1 993	2 223	2 174	7 989	
1998	28 033	31 947	31 174	33 233	124 387	37 276	43 488	43 142	44 629	168 535	1 825	2 013	2 306	2 293	8 437	
1999	27 336	32 577	32 284	32 327	124 524	36 318	43 914	44 411	42 929	167 572	1 747	1 935	2 237	2 110	8 029	
2000	28 510	30 854	29 783	32 076	121 223	38 012	41 268	40 443	42 394	162 117	1 746	1 903	1 970	2 024	7 643	
2001	28 069	29 481	29 116	30 079	116 745	37 133	38 847	39 300	38 665	153 945	1 710	1 837	2 074	2 099	7 720	
2002	25 469	27 621	26 285	26 095	105 470	33 018	36 147	35 119	33 555	137 839	1 763	1 819	1 896	1 764	7 242	
2003	19 597	24 237	23 716	22 670	90 220	24 846	31 282	31 119	28 682	115 929	1 205	1 483	1 647	1 396	5 731	
2004	18 901	22 424	21 955	22 110	85 390	23 792	28 715	28 342	27 878	108 727	1 084	1 277	1 526	1 345	5 232	
2005	18 691	22 287	21 451	22 096	84 525	24 006	28 132	28 002	27 936	108 076	1 146	1 300	1 527	1 345	5 318	
2006	17 192	20 652	20 371	22 094	80 309	21 731	26 224	26 529	27 641	102 125	926	1 143	1 316	1 324	4 709	
2007	18 505	20 943	20 563	21 261	81 272	23 310	26 732	26 746	26 413	103 201	999	1 142	1 305	1 174	4 620	
2008	17 476	18 680	18 837	19 494	74 487	21 894	23 493	24 236	24 175	93 798	981	1 017	1 142	1 135	4 275	
2009	15 625	19 416	18 847	18 427	72 315	19 666	24 443	24 014	22 811	90 934	881	1 116	1 192	1 084	4 273	
2010	14 170	18 316	17 843	16 959	67 288	17 718	23 034	22 675	21 034	84 461	827	961	1 193	1 011	3 992	
2011	14 602	17 564	16 139	16 719	65 024	18 056	21 940	20 483	2							

## Accidentalité par classe d'âge, France métropolitaine

Personnes tuées 1970-2021 (données brutes)

Année	Age ind	0-14 ans	15-17 ans	18-24 ans	25-44 ans	45-64 ans	65-74 ans	75 ans et +	Total
1970	0	1 262	756	2 877	3 823	3 841	1 586	891	15 036
1971	54	1 334	827	3 346	4 109	3 871	1 612	908	16 061
1972	42	1 248	915	3 640	4 378	3 759	1 633	930	16 545
1973	47	1 232	872	3 446	4 072	3 394	1 490	916	15 469
1974	24	1 015	824	2 906	3 495	2 905	1 330	828	13 327
1975	24	1 000	746	2 964	3 246	2 888	1 322	806	12 996
1976	34	918	878	3 147	3 427	2 884	1 399	890	13 577
1977	114	944	742	3 089	3 331	2 685	1 241	815	12 961
1978	135	843	714	2 858	2 930	2 473	1 211	792	11 956
1979	96	866	713	3 084	3 162	2 381	1 117	778	12 197
1980	109	851	784	3 154	3 222	2 446	1 115	833	12 514
1981	84	781	614	3 014	3 260	2 384	1 002	814	11 953
1982	63	766	604	3 008	3 336	2 437	908	908	12 030
1983	60	715	516	2 932	3 373	2 403	857	819	11 675
1984	61	688	489	2 852	3 459	2 355	764	857	11 525
1985	45	633	469	2 494	3 211	2 055	717	823	10 447
1986	34	636	461	2 723	3 375	2 104	791	835	10 959
1987	41	566	426	2 337	3 085	1 888	719	793	9 855
1988	33	550	433	2 551	3 302	1 886	817	976	10 548
1989	30	532	449	2 536	3 460	1 897	704	920	10 528
1990	26	501	433	2 520	3 466	1 840	694	809	10 289
1991	24	483	349	2 377	3 337	1 620	658	769	9 617
1992	20	418	300	2 315	3 030	1 626	721	653	9 083
1993	10	421	361	2 173	3 001	1 636	714	736	9 052
1994	11	431	315	1 971	2 743	1 564	804	694	8 533
1995	8	414	371	1 857	2 794	1 562	743	663	8 412
1996	9	392	360	1 666	2 685	1 502	751	715	8 080
1997	11	381	388	1 673	2 668	1 461	703	704	7 989
1998	8	366	324	1 825	2 902	1 512	722	778	8 437
1999	52	333	377	1 746	2 667	1 490	636	728	8 029
2000	133	343	331	1 633	2 522	1 411	590	680	7 643
2001	82	284	351	1 726	2 579	1 410	603	685	7 720
2002	85	246	293	1 562	2 435	1 356	601	664	7 242
2003	82	210	258	1 218	1 858	1 065	460	580	5 731
2004	13	179	216	1 227	1 718	981	369	529	5 232
2005	20	143	260	1 222	1 645	1 034	384	610	5 318
2006	65	131	225	1 037	1 404	946	343	558	4 709
2007	8	164	200	981	1 491	892	356	528	4 620
2008		125	172	958	1 342	867	282	529	4 275
2009		122	189	901	1 366	899	288	508	4 273
2010	1	130	161	831	1 249	856	264	500	3 992
2011	1	128	144	813	1 272	847	280	478	3 963
2012		115	131	753	1 082	827	264	481	3 653
2013		97	102	636	1 005	740	254	434	3 268
2014	1	112	116	582	1 041	761	283	488	3 384
2015		101	125	619	1 024	761	312	519	3 461
2016		108	96	597	994	796	320	566	3 477
2017		104	101	562	1 008	804	342	527	3 448
2018		86	106	503	921	790	332	510	3 248
2019		66	87	549	899	794	317	532	3 244
2020		74	77	449	679	619	291	352	2 541
2021		99	87	505	764	719	321	449	2 944
Var 2021/2020		33,8%	13,0%	12,5%	12,5%	16,2%	10,3%	27,6%	15,9%

Personnes décédées sur le coup ou dans les 6 jours après l'accident

Personnes décédées sur le coup ou dans les 30 jours après l'accident

## Accidentalité selon le mode de déplacement, France métropolitaine

### Personnes tuées 1954-2021 (données brutes)

Année	Marche	Vélo	EDPm*	Cyclo	Moto	VT	VU	PL	TC	Autre	Ensemble	
1954	1 544	1 322		648	1 888	1 970	ND	ND	ND	167	7 539	
1955	1 790	1 363		862	1 970	1 951	ND	ND	ND	122	8 058	
1956	1 768	1 165		1 143	1 932	2 168	ND	ND	ND	107	8 283	
1957	1 829	1 046		1 384	1 982	1 772	176	161	23	144	8 517	
1958	1 802	827		1 444	1 542	2 072	156	122	28	133	8 126	
1959	1 892	856		1 601	1 291	2 302	178	140	16	133	8 409	
1960	1 889	848		1 625	1 004	2 540	118	110	27	134	8 295	
1961	2 088	905		1 887	770	3 011	185	172	8	114	9 140	
1962	2 372	853		2 020	574	3 567	217	162	25	138	9 928	
1963	2 272	819		1 978	389	4 081	224	135	15	114	10 027	
1964	2 577	843		2 259	279	4 604	238	133	52	120	11 105	
1965	2 874	828		2 362	254	5 329	211	150	11	131	12 150	
1966	2 748	753		2 387	190	5 538	244	169	18	111	12 158	
1967	3 120	838		2 497	184	6 438	200	175	7	126	13 585	
1968	3 062	822		2 602	188	7 046	202	207	24	121	14 274	
1969	3 117	820		2 598	236	7 285	233	232	16	127	14 664	
1970	3 202	795		2 638	306	7 523	189	226	28	129	15 036	
1971	3 341	738		2 666	549	8 100	246	253	52	116	16 061	
1972	3 180	728		2 647	700	8 627	242	274	32	115	16 545	
1973	2 914	665		2 526	739	7 916	224	260	72	153	15 469	
1974	2 690	574		2 319	721	6 373	243	269	17	121	13 327	
1975	2 517	565		2 131	698	6 431	275	201	47	131	12 996	
1976	2 463	643		2 079	770	7 014	235	251	7	115	13 577	
1977	2 371	577		1 735	842	6 780	277	229	26	124	12 961	
1978	2 125	571		1 618	782	6 233	260	214	35	118	11 956	
1979	2 092	589		1 381	970	6 547	263	202	38	115	12 197	
1980	2 201	659		1 273	1 057	6 701	267	209	34	113	12 514	
1981	1 952	555		1 058	813	6 970	234	215	25	131	11 953	
1982	1 910	501		1 113	807	7 111	214	183	64	127	12 030	
1983	1 879	536		955	846	6 956	152	198	27	126	11 675	
1984	1 760	465		864	820	7 121	193	159	18	125	11 525	
1985	1 557	426		797	810	6 419	161	148	15	114	10 447	
1986	1 639	438		714	790	6 867	171	207	14	119	10 959	
1987	1 479	419		675	793	6 002	174	177	9	127	9 855	
1988	1 592	401		717	862	6 439	216	192	19	110	10 548	
1989	1 472	407		688	930	6 514	217	180	15	105	10 528	
1990	1 407	401		657	946	6 295	238	194	32	119	10 289	
1991	1 327	364		504	980	5 992	188	154	29	79	9 617	
1992	1 165	348		504	945	5 725	187	123	6	80	9 083	
1993	1 131	329		490	861	5 835	159	136	23	88	9 052	
1994	1 126	321		472	816	5 423	154	122	18	81	8 533	
1995	1 027	374		471	780	5 389	126	128	41	76	8 412	
1996	987	300		478	741	5 240	139	113	8	74	8 080	
1997	929	329		471	831	5 069	122	110	34	94	7 989	
1998	988	301		418	901	5 491	143	108	13	74	8 437	
1999	882	307		466	901	5 161	136	104	8	64	8 029	
2000	793	255		431	886	5 006	75	116	19	62	7 643	
2001	778	242		426	1 011	4 998	75	135	13	42	7 720	
2002	819	211		366	973	4 602	76	125	10	60	7 242	
2003	592	190		372	813	3 481	75	107	44	57	5 731	
2004	550	167		321	814	3 186	58	80	20	36	5 232	
2005	635	180		356	881	3 065	56	90	14	41	5 318	
2006	535	181		317	769	2 626	120	87	6	68	4 709	
2007	561	142		325	830	2 464	131	68	35	64	4 620	
2008	548	148		291	795	2 205	135	76	19	58	4 275	
2009	496	162		299	888	2 160	145	54	5	64	4 273	
2010	485	147		248	704	2 117	146	65	4	76	3 992	
2011	519	141		220	760	2 062	134	67	0	60	3 963	
2012	489	164		179	664	1 882	145	56	6	68	3 653	
2013	465	147		159	631	1 612	133	57	7	57	3 268	
2014	499	159		165	625	1 663	143	56	9	65	3 384	
2015	468	149		155	614	1 796	120	56	43	60	3 461	
2016	559	162		121	613	1 760	130	55	12	65	3 477	
2017	484	173		117	669	1 767	99	51	14	74	3 448	
2018	470	175		133	627	1 637	92	44	3	67	3 248	
2019	483	187	10	134	615	1 622	98	36	4	55	3 244	
2020	391	178	7	100	479	1 243	59	33	3	48	2 541	
2021	414	227	24	96	572	1 414	103	44	4	46	2 944	
Var 2021/2020	5,9%	27,5%	242,9%	-4,0%	19,4%	13,8%	74,6%	33,3%	33,3%	-4,2%	15,9%	

Personnes décédées sur le coup ou dans les 6 jours après l'accident

Personnes décédées sur le coup ou dans les 30 jours après l'accident

\* Depuis l'année 2019, le fichier BAAC distingue les Engins de Déplacement Personnel motorisés

## Accidentalité dans les départements d'Outre-mer

Accidents corporels selon le mode de déplacement, 2005-2021

Année	Marche	Vélo	EDPm	Cyclo	Moto	VT	VU	PL	TC	Autre	Ensemble
2005	475	181		599	464	2 090	76	64	39	44	2 501
2006	462	180		691	474	2 200	134	82	46	67	2 684
2007	439	211		649	545	2 079	161	70	34	50	2 578
2008	421	170		570	511	1 791	173	58	30	38	2 280
2009	359	205		553	435	1 627	171	44	35	32	2 094
2010	397	145		531	446	1 611	156	44	29	29	2 091
2011	357	165		470	416	1 556	127	42	35	20	1 950
2012	386	154		430	408	1 381	140	42	28	26	1 813
2013	339	114		370	376	1 202	135	37	24	22	1 585
2014	334	127		426	371	1 292	135	38	19	24	1 663
2015	420	169		605	442	1 574	115	48	19	23	2 051
2016	403	160		557	432	1 425	124	49	34	19	1 910
2017	375	131		436	613	1 630	92	34	38	31	2 088
2018	413	155		528	493	1 489	174	42	38	42	2 017
2019	463	166	2	463	561	1 733	155	46	44	57	2 273
2020	362	158	7	480	503	1 604	169	47	23	78	2 120
2021	440	156	15	620	630	1 898	211	42	26	47	2 503
Var 2021/2020	21,5%	-1,3%	114,3%	29,2%	25,2%	18,3%	24,9%	-10,6%	13,0%	-39,7%	18,1%

Personnes tuées selon le mode de déplacement, 2005-2021

Année	Marche	Vélo	EDPm	Cyclo	Moto	VT	VU	PL	TC	Autre	Ensemble
2005	48	7		37	32	95	3	1	1	1	225
2006	39	9		37	38	99	6	1	0	4	233
2007	33	14		39	52	72	5	0	0	3	218
2008	32	11		22	49	51	2	0	0	1	168
2009	33	6		39	28	57	4	1	0	2	170
2010	28	6		36	46	50	11	0	0	3	180
2011	34	8		34	33	37	1	0	0	1	148
2012	47	17		18	45	50	4	3	2	3	189
2013	40	14		18	32	43	8	1	1	2	159
2014	44	4		27	39	51	6	1	0	1	173
2015	37	10		22	39	42	3	0	0	2	155
2016	42	12		31	35	53	3	1	1	0	178
2017	35	8		20	33	54	0	0	0	2	152
2018	38	8		17	37	35	4	1	0	4	144
2019	43	9		18	32	51	7	0	0	2	162
2020	30	5		25	43	50	5	3	0	4	165
2021	37	10	1	25	47	54	6	0	0	3	183
Var 2021/2020	23,3%	100,0%	-	0,0%	9,3%	8,0%	20,0%	-100,0%	0,0%	-25,0%	10,9%

Personnes tuées par classe d'âge, 2005-2021

Année	Age ind.	0-14 ans	15-17 ans	18-24 ans	25-44 ans	45-64 ans	65-74 ans	75 ans et +	Total
2005	0	8	16	47	78	43	14	19	225
2006	2	6	13	54	84	59	5	10	233
2007	4	10	11	67	58	43	16	9	218
2008	0	6	7	47	65	28	9	6	168
2009	0	6	7	47	53	41	9	7	170
2010	0	8	14	53	61	31	8	5	180
2011	0	6	9	37	53	30	11	2	148
2012	0	7	5	33	79	42	11	12	189
2013	0	5	3	46	47	39	10	9	159
2014	0	3	5	39	77	34	9	6	173
2015	0	8	8	38	53	36	5	7	155
2016	0	8	13	36	67	35	11	8	178
2017	0	9	10	25	59	32	13	4	152
2018	0	11	1	28	62	32	7	3	144
2019	-	9	3	32	54	42	10	12	162
2020	-	5	5	34	59	43	8	11	165
2021	-	4	11	36	70	32	17	13	183
Var 2021/2020	-	-20,0%	120,0%	5,9%	18,6%	-25,6%	112,5%	18,2%	10,9%

## Accidentalité dans les Outre-mer hors DOM\*

(Saint-Pierre-et-Miquelon depuis 2016, Saint-Barthélemy, Saint-Martin, Wallis-et-Futuna, Polynésie Française et Nouvelle-Calédonie) – données hors périmètre de la labellisation par l'Autorité de la Statistique Publique (\*)

### Accidents corporels\* selon le mode de déplacement, 2010-2021

Année	Marche	Vélo	EDPm	Cyclo	Moto	VT	VU	PL	TC	Autre	Ensemble
2010	115	38		120	157	552	120	28	4	22	755
2011	135	32		135	150	587	125	21	5	29	787
2012	115	35		145	164	553	138	19	13	16	770
2013	110	34		161	162	487	124	15	11	26	713
2014	85	20		111	130	416	113	13	5	18	577
2015	94	21		97	87	388	112	16	9	13	544
2016	74	30		75	88	343	96	15	7	16	487
2017	81	25		115	117	374	74	8	14	21	523
2018	74	31		117	103	398	122	11	11	20	569
2019	68	27		87	104	374	100	12	9	27	551
2020	53	38	2	76	115	332	112	9	5	13	503
2021	56	30	3	72	108	325	98	5	5	15	475
Var 2021/2020	5,7%	-21,1%	50,0%	-5,3%	-6,1%	-2,1%	-12,5%	-44,4%	0,0%	15,4%	-5,6%

### Personnes tuées\* selon le mode de déplacement, 2010-2021

Année	Marche	Vélo	EDPm	Cyclo	Moto	VT	VU	PL	TC	Autre	Ensemble
2010	8	4		10	14	55	7	1	0	1	100
2011	12	4		8	10	42	6	2	0	1	85
2012	21	2		9	7	42	9	2	1	1	94
2013	12	1		8	9	28	8	1	1	0	68
2014	6	2		7	14	41	16	2	0	1	89
2015	13	3		4	5	33	12	0	0	1	71
2016	8	3		6	15	42	6	0	0	3	83
2017	11	3		6	15	42	6	1	0	0	84
2018	11	2		11	16	40	15	0	0	1	96
2019	10	5		8	13	44	9	2	0	1	92
2020	6	4		9	10	36	7	0	0	2	74
2021	11	4		11	15	35	16	0	0	0	92
Var 2021/2020	83,3%	0%	-	22,2%	50,0%	-2,8%	128,6%	0%	0%	-100%	24,3%

### Personnes tuées\* par classe d'âge, 2010-2021

Année	Age ind.	0-14 ans	15-17 ans	18-24 ans	25-44 ans	45-64 ans	65-74 ans	75 ans et +	Total
2010	-	7	6	25	41	18	2	1	100
2011	-	3	3	31	31	13	2	2	85
2012	-	5	3	29	38	13	4	2	94
2013	-	6	1	17	27	11	4	2	68
2014	-	3	8	22	37	15	2	2	89
2015	-	3	4	21	29	11	3	0	71
2016	-	3	5	16	40	16	2	1	83
2017	-	3	2	19	32	18	8	2	84
2018	-	3	5	23	46	14	3	2	96
2019	-	6	5	17	32	26	4	2	92
2020	-	7	4	16	26	18	1	2	74
2021	-	8	3	22	34	17	4	4	92
Var 2021/2020	-	14,3%	-25,0%	37,5%	30,8%	-5,6%	300%	100%	24,3%

## Accidentalité en France métropolitaine, 2000-2021

Année	Accidents corporels		dont accidents mortels	Personnes tuées à 30 jours		Total blessés	
	Nombre	Évolution en %		Nombre	Évolution en %	Nombre	Évolution en %
2000*	121 223	-2,7%	-	8 170	-	161 590	-
2001*	116 745	-3,7%	-	8 253	1,0%	153 412	-5,1%
2002*	105 470	-9,7%	-	7 742	-6,2%	137 339	-10,5%
2003*	90 220	-14,5%	-	6 126	-20,9%	115 534	-15,9%
2004*	85 390	-5,4%	-	5 593	-8,7%	108 366	-6,2%
2005	84 525	-1,0%	4 857	5 318	-4,9%	108 076	-0,3%
2006	80 309	-5,0%	4 326	4 709	-11,5%	102 125	-5,5%
2007	81 272	1,2%	4 265	4 620	-1,9%	103 201	1,1%
2008	74 487	-8,3%	3 933	4 275	-7,5%	93 798	-9,1%
2009	72 315	-2,9%	3 956	4 273	0,0%	90 934	-3,1%
2010	67 288	-7,0%	3 706	3 992	-6,6%	84 461	-7,1%
2011	65 024	-3,4%	3 647	3 963	-0,7%	81 251	-3,8%
2012	60 437	-7,1%	3 386	3 653	-7,8%	75 851	-6,6%
2013	56 812	-6,0%	3 020	3 268	-10,5%	70 607	-6,9%
2014	58 191	2,4%	3 146	3 384	3,5%	73 048	3,5%
2015	56 603	-2,7%	3 160	3 461	2,3%	70 802	-3,1%
2016	57 522	1,6%	3 228	3 477	0,5%	72 645	2,6%
2017	58 613	1,9%	3 221	3 448	-0,8%	73 384	1,0%
2018	55 766	-4,9%	3 050	3 248	-5,8%	69 887	-4,8%
2019	56 016	-4,4%	3 050	3 244	-5,9%	70 490	-3,9%
2020	45 121	-19,4%	2 403	2 541	-21,7%	55 836	-20,8%
2021	53 540	18,7%	2 771	2 944	15,9%	67 057	20,1%

\* estimation du nombre de personnes tuées à 30 jours à partir du nombre des personnes tuées à 6 jours, par application du coefficient majorateur de 1,069 pour les années 2000 à 2004, et déduction correspondante du nombre de blessés

## Accidentalité dans les départements d'outre-mer, 2005-2021

(Guadeloupe, Martinique, Guyane, Réunion et Mayotte depuis le 1er janvier 2012)

Année	Accidents corporels		dont accidents mortels	Personnes tuées à 30 jours		Total blessés	
	Nombre	Évolution en %		Nombre	Évolution en %	Nombre	Évolution en %
2005	2 051	-	211	225	-	3 607	-
2006	2 684	30,9%	204	233	3,6%	3 855	6,9%
2007	2 578	-3,9%	201	218	-6,4%	3 508	-9,0%
2008	2 280	-11,6%	159	168	-22,9%	3 107	-11,4%
2009	2 094	-8,2%	159	170	1,2%	2 779	-10,6%
2010	2 091	-0,1%	164	180	5,9%	2 712	-2,4%
2011	1 950	-6,7%	141	148	-0,2	2 621	-3,4%
2012	1 813	-7,0%	177	189	27,7%	2 358	-10,0%
2013	1 585	-12,6%	151	159	-15,9%	2 038	-13,6%
2014	1 663	4,9%	159	173	8,8%	2 094	2,7%
2015	2 051	23,3%	146	155	-10,4%	2 582	23,3%
2016	1 910	-6,9%	165	178	14,8%	2 482	-3,9%
2017	2 088	9,3%	139	152	-0,1	2 767	11,5%
2018	2 017	-3,4%	136	144	-5,3%	2 642	-4,5%
2019	2 273	12,7%	157	162	12,5%	2 953	11,8%
2020	2 120	-6,7%	153	165	1,9%	2 703	-8,5%
2021	2 503	18,1%	173	183	10,9%	3 150	16,5%

## Accidentalité dans les Outre-mer hors DOM, 2010-2021 – données non labellisées

(Saint-Pierre-et-Miquelon depuis 2016, Saint-Barthélemy, Saint-Martin, Wallis-et-Futuna, Polynésie Française et Nouvelle-Calédonie)

Année	Accidents corporels		dont accidents mortels	Personnes tuées à 30 jours		Total blessés	
	Nombre	Évolution en %		Nombre	Évolution en %	Nombre	Évolution en %
2010	755	-	93	100	-	986	-
2011	787	4,2%	73	85	-15,0%	1 040	5,5%
2012	770	-2,2%	84	94	10,6%	1 067	2,6%
2013	713	-7,4%	65	68	-27,7%	966	-9,5%
2014	577	-19,1%	77	89	30,9%	791	-18,1%
2015	544	-5,7%	67	71	-20,2%	774	-2,1%
2016	487	-10,5%	75	83	16,9%	692	-10,6%
2017	523	7,4%	70	84	1,2%	689	-0,4%
2018	569	8,8%	81	96	14,3%	724	5,1%
2019	551	-3,2%	77	92	-4,2%	722	-0,3%
2020	503	-8,7%	60	74	-19,6%	709	-1,8%
2021	475	-5,6%	88	92	24,3%	619	-12,7%

# Glossaire et sigles

## Définitions :

**Accident corporel** : accident avec au moins une personne blessée ou tuée.

**Accident mortel** : accident avec au moins une personne tuée.

**Blessé** : blessé léger ou blessé hospitalisé plus de 24 heures.

**Blessé léger** : blessé non hospitalisé ou hospitalisé moins de 24 heures.

**Blessé hospitalisé (BH)** : blessé hospitalisé plus de 24 heures, non décédé dans les 30 jours.

**Blessé grave** : personne dont au moins une lésion corporelle est qualifiée comme supérieure ou égale à 3 selon l'échelle « Maximum Abbreviated Injury Scale » (dite MAIS 3+, voir page 178).

**Blessé avec séquelles** : personne susceptible de conserver des séquelles majeures de toutes natures à 1 an, c'est-à-dire personne pour laquelle la lésion corporelle de niveau de séquelles attendues le plus élevé a une valeur comprise entre 1 et 3 sur l'échelle « Functional Capacity Index » (FCI, voir page 178).

**Personne tuée** : personne décédée lors de l'accident ou dans les 30 jours suivant l'accident.

**Présumé responsable** : la responsabilité présumée des personnes impliquées est évaluée par les forces de l'ordre à l'origine de l'enquête.

**Engin de déplacement personnel (EDP)** : il peut être non motorisé (roller, planche à roulette, trottinette) et se déplace comme un piéton ; ou motorisé (trottinette électrique, gyropode, segway...) et se déplace comme un vélo. Pour l'année 2018, année de transition pour le fichier BAAC, il est intégré dans la catégorie « autres ».

**Bicyclette** : vélo y compris vélo à assistance électrique.

**Vélo à assistance électrique (VAE) : vélo électrique** (France) : vélo équipé d'un moteur et d'une batterie rechargeable. Le moteur se déclenche automatiquement quand l'usager pédale, et s'arrête lorsqu'il s'arrête de pédaler ou au-delà de 25 km/h. Un vélo électrique sans pédalage est considéré comme un cyclomoteur.

**Deux-roues motorisé (2RM)** : cyclomoteur ou motocyclette, y compris à 3 roues, y compris les scooters.

**Scooter** : motocycle immatriculé à 2 roues de petit diamètre, caréné, à cadre ouvert et à plancher plat.

**Cyclomoteur** : deux-roues motorisé de moins de 50 cm<sup>3</sup> et ayant une vitesse maximale par construction ne dépassant pas 45 km/h, y compris les scooters.

**Motocyclette** : deux-roues motorisé de plus de 50 cm<sup>3</sup>, y compris les scooters.

**Circulation inter-files des deux roues motorisés (CIF)** : la CIF consiste pour un deux-roues motorisé à circuler entre les deux files de véhicules en circulation dans le même sens sur les voies les plus à gauche, à une vitesse inférieure à 50 Km/h et sur un réseau à chaussées séparées limité au minimum à 70 Km/h. Elle est encadrée juridiquement par un décret d'expérimentation jusqu'au 01 août 2024.

**Voiturette** : voiture légère de faible encombrement et d'une cylindrée de 50 cm<sup>3</sup> au maximum et dont la vitesse n'excède pas 45 km/h.

**Automobiliste** : usager de véhicule de tourisme.

**Véhicule de tourisme (VT)** : véhicule à moteur conçu et construit pour le transport de personnes ayant au moins quatre roues et ne comportant pas, outre le conducteur, plus de huit places assises.

**Véhicule utilitaire (VU)** : voiture utilitaire ou camionnette destinée au transport de marchandises de Poids Total Autorisé en Charge (PTAC) inférieur à 3,5 t.

**Poids lourd (PL)** : véhicule automobile destiné au transport des charges lourdes ou volumineuses de PTAC supérieur à 3,5 t.

**Transport en commun (TC)** : autobus ou autocar : véhicule à moteur conçu et construit pour le transport de personnes ayant au moins quatre roues et comportant, outre le conducteur, plus de huit places assises.

**Conducteur novice** : conducteur dont le permis a moins de 2 ans (le fichier BAAC ne disposant pas de l'information « permis probatoire » jusqu'en 2018).

**Senior – modification Bilan 2015** : personne âgée de 65 ans ou plus, sauf mention contraire.

**Taux légal d'alcool** : < 0,5 g/l de sang et < 0,2 g/l pour les conducteurs novices et les conducteurs de transport en commun.

**Taux délictuel d'alcool** : ≥ 0,8 g/l de sang

## Sigles :

- ADEME** : Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie
- ANSM** : Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé
- APAM** : Auteur présumé d'accident mortel (voir le glossaire du présumé responsable)
- ASFA** : Association des Sociétés Françaises d'Autoroutes et d'ouvrages à péage
- BAAC** : Bulletin d'Analyse des Accidents Corporels
- BEA-TT** : Bureau d'enquêtes sur les accidents de transport terrestre
- BAU** : Bande d'Arrêt d'Urgence
- CA** : Contrôle Automatisé
- CARE** : Community database on Accidents on the Roads of Europe (base de données des accidents UE)
- CCFA** : Comité des Constructeurs Français d'Automobiles
- CEESAR** : Centre Européen d'Etudes de Sécurité et d'Analyse des Risques
- CEREMA** : Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
- CISR** : Comité Interministériel de Sécurité Routière
- CNAMTS** : Caisse nationale de l'assurance maladie des travailleurs salariés
- CNSR** : Conseil National de Sécurité Routière
- COM-NC** : Collectivités d'Outre-mer et Nouvelle Calédonie
- DARES** : Direction de l'animation de la recherche des études et des statistiques du ministère du travail
- DGO** : Document Général d'Orientation (enjeux de sécurité routière au plan départemental)
- DISR** : Délégué Interministériel à la Sécurité Routière
- DITTT** : Direction des Infrastructures, de la Topographie et des Transports Terrestres, Nouvelle Calédonie
- DOM** : Départements d'outre-mer
- DREES** : Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques
- DSR** : Délégation à la Sécurité Routière (appelée DSCR avant avril 2017)
- FSR** : Fondation Sécurité Routière
- IFSTTAR** : Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux.
- Depuis le 01 janvier 2020, l'IFSTTAR a rejoint l'**Université Gustave Eiffel**
- INSEE** : Institut national de la statistique et des études économiques
- INSERM** : Institut national de la santé et de la recherche médicale
- INSERR** : Institut national de sécurité routière et de recherches
- IRTAD** : International Traffic Safety Data and Analysis group
- LAB** : Laboratoire d'Accidentologie et Biomécanique
- LESCOT** : Laboratoire Ergonomie et Sciences Cognitives pour les Transports
- MAIS** : Maximum Abbreviated Injury Scale (niveau de gravité de la lésion présentant la gravité la plus forte)
- OCDE** : Organisation de coopération et de développement économiques
- OFDT** : Observatoire français des drogues et des toxicomanies
- OMS** : Organisation Mondiale de la Santé
- ONISR** : Observatoire National Interministériel de la Sécurité Routière
- PDASR** : Plan Départemental d'Actions de Sécurité Routière
- REAGIR** : Réagir par des enquêtes sur les accidents graves et des initiatives pour y remédier
- SDES** : Service de la donnée et des études statistiques du ministère chargé des transports (MTE)
- STRMTG** : Service Technique des Remontées Mécaniques et des Transports Guidés
- UCLIR** : Unité de Coordination de la Lutte contre l'Insécurité Routière
- UMRESTTE** : Unité mixte de recherche épidémiologique et de surveillance Transport Travail Environnement
- UTAC** : Union technique de l'automobile, du motocycle et du cycle
- VMA** : Vitesse Maximale Autorisée

## Bibliographie

- ANSM Consommation des benzodiazépines en France, avril 2017.
- ASFA Les Chiffres clés 2021
- Cerema Abaissement de la vitesse maximale autorisée à 80 km/h – Rapport final d'évaluation, juillet 2020
- Cerema Classification des départements pour la sécurité routière, ILSR, méthodologie et résultats, 2022
- Cerema Les facteurs d'accident mortels en 2015, FLAM, 2020
- Cerema Étude des accidents piétons sur des rues avec aménagement de sites de transports collectifs (phase 2), 2016.
- Cerema Études des accidents piétons sur des rues avec aménagement de sites de transports collectifs (phase 2), 2016
- CERTU Sécurité des aménagements en agglomération, guide méthodologique, 2007
- CGDD – SDES Chiffres clés des transports édition 2022, mars 2022
- CNAMTS Rapport annuel 2019 de l'Assurance maladie Risques professionnels.
- Commission européenne EU Road Safety Policy Framework 2021-2030
- Commission européenne Statistical pocketbook, Transports européens en chiffres, 2022.
- Christian B. et al. How the weather can influence your data collection?, European Transport Conference, 2016.
- COQUILLAT A. et al. Bilans lésionnels subis par les usagers de deux-roues motorisés, SECU2RM, IFSTTAR, UCB Lyon1, juillet 2016.
- De Bellefon M.-P. et al. En France, neuf personnes sur dix vivent dans l'aire d'attraction d'une ville. Insee Focus, 211, 2020
- DGT L'essentiel du risque routier professionnel, ministère du Travail, édition 2020
- Elvik R. The Power Model of the relationship between speed and road safety: update and new analyses, TØI Report 1034/2009, Institute of Transport Economics TØI, Oslo, 2009.
- ETSC 16th Annual Road Safety Performance Index (PIN) Report, juin 2022.
- ETSC Buylaert, W. ed. Reducing injuries from post-impact care, Working Party on Post Impact Care, Brussels, 1999.
- Levy D. et al. L'orientation économique des zones d'emploi : entre spécialisation et diversification des économies locales. Insee Première, 1814, 2020
- Giraudet P. Livre blanc de la sécurité routière, La documentation française, 1989.
- Hamada S. et Gauss T Analyse des victimes d'accidents sur voie publique recensées dans la Traumabase® de 2011 à 2015, décembre 2016.
- Hours M. et al. Etude et suivi d'une population d'accidentés (cohorte ESPARR - Registre du Rhône), 2014.
- IFSTTAR Projet PAAM, Piétons et adolescents : accidentologie et mobilité, 2015.
- IFSTTAR-INSEMR Téléphone et sécurité routière, expertise collective, avril 2011.
- INSEE Partir de bon matin, à bicyclette..., Insee Première n° 1629, janvier 2017.
- INSERM CESIR-IV - Combinaison d'Études sur la Santé et l'Insécurité Routière, phase 4, rapport intermédiaire 2020.
- INSERM Principales causes de décès des jeunes et des enfants en 2014.
- International Transport Forum (ITF) (OCDE) *Road safety annual report, 2020*
- ITF (OCDE) Zéro tué et blessé grave sur les routes : mener un changement de paradigme vers un système sûr, 3 octobre 2016, P31
- ITF (OCDE) *Speed and Crash risk*, 2018.
- Léger D., Ement P. Somnolence et risque accidentel, La Presse Médicale, 2015.
- Marchal A. Etude de la fréquentation vélo selon différents facteurs, Villes cyclables, 2017
- Martin J. L. et al. Actualisation des principaux résultats de l'étude SAM - Stupéfiants et Accidents Mortels (ActuSAM), DSR/Ifsttar n° 2200868646, Rapport final, octobre 2016.
- OCDE Rapport final sur le modèle international de simulation des politiques de lutte contre la consommation nocive d'alcool, 2021.
- OFDT Drogues et addictions, chiffres clés 9ème édition, mai 2022
- OMS Global status report on road safety, 2019
- OMS *Rapport de situation sur la sécurité routière dans le monde*, 2018.

ONISR	<i>Fichier des infractions au code de la route - Bilan statistique de l'année 2021, 2022.</i>
ONISR	<i>Observatoire des comportements - Résultats de l'année 2021, 2022.</i>
ONISR	<i>Observatoire des vitesses - Résultats de l'année 2021, 2022.</i>
ONISR	fichier national des accidents corporels, BAAC 2021.
ONU	Déclaration politique issue de la réunion de haut niveau sur l'amélioration de la sécurité routière dans le monde, A/RES/76/294, , juin 2022
ONU	Stratégie de sécurité routière, partenariat pour des trajets plus sûrs ONU, janvier 2018
ORS Nouvelle-Aquitaine	La santé des apprentis de Nouvelle-Aquitaine - Ressentis, attitudes, mars 2019.
Page Y. et al.	<i>How safe is vehicle safety? The contribution of vehicle technologies to the reduction in road casualties in France from 2000 to 2010</i> , Conference AAAM, 2011.
Rabaud M.	Parlons de la pluie et du beau temps, 2020, JTD Cerema.
Serre T. et al.	EFFIGAM, Convention DSR n°2200792115 : Rapport final, mars 2017.
SETRA	Accidents mortels contre obstacles fixes, 1999
SETRA	Guide méthodologique – Audits de sécurité routière, août 2012.
SETRA	Guide méthodologique – Démarche ISRI, octobre 2008.
SETRA	Guide méthodologique – Démarche SURE, octobre 2006.
SETRA	Traitements des obstacles latéraux sur les routes principales hors agglomération, guide technique, 2002.
STRMTG	Rapport annuel sur le parc, le trafic et les événements d'exploitation 2020 des réseaux de transport guidé urbains, 2021.
KANTAR	Enquête Parc Auto 2020, volume Deux-roues motorisés, juin 2020.
KANTAR	Enquête Parc Auto 2021.
Union Européenne	<i>Projet européen CAST – Campagne de communication sur la sécurité routière – Manuel pour l'élaboration, la mise en œuvre et l'évaluation</i> , 2010.
UTAC/OTC	Contrôle technique périodique des véhicules légers - Rapport d'activité 2021, 01/2022.
Vélo et territoires	Bulletin de fréquentation N°9, résultats 2021 provisoires, janvier 2022
Vertet M. et Brenac T.	<i>Les carrefours giratoires comme aménagements de sécurité routière</i> , Colloque « La sicurezza stradale », mars 1998.
VINCI	Baromètre conduite responsable Vinci autoroute, mai 2022
Willinger R. et Deck C.	Note de synthèse sur les traumatismes crâniens et leurs séquelles, TEVU, Université de Strasbourg, CNRS, mai 2017.
Wu D. et al.	Does a full-face helmet effectively protect against facial injuries? Inj. Epidemiol. 6 1, 19.doi: 10.1186/s40621-019-0197-8., 2019
Wu D. et al.	Effectiveness of protective clothing for motorized 2-wheeler riders. Traffic Inj. Prev. 20 2, 196–203. doi:10.1080/15389588.2018.1545090, 2019

## Sitographie

<http://www.bea-tt.developpement-durable.gouv.fr/>

<https://www.cerema.fr/fr>

<https://www.certimoov.com/>

<https://conseilnational-securiteroutiere.fr/>

<https://etsc.eu/projects/pin/>

<https://www.insee.fr/fr/accueil>

<https://www.itf-oecd.org/>

<https://www.nrso.ntua.gr/>

<https://www.onisr.securite-routiere.gouv.fr/>

<https://www.revarrhone.org/>

<https://www.roadsafety-dss.eu/>

[https://road-safety.transport.ec.europa.eu/statistics-and-analysis\\_en](https://road-safety.transport.ec.europa.eu/statistics-and-analysis_en)

<https://www.securite-routiere.gouv.fr/>

<https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/transport>

<https://surca.univ-gustave-eiffel.fr/>

<https://ts2.univ-gustave-eiffel.fr/ts2>

[https://www.who.int/health-topics/road-safety#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/road-safety#tab=tab_1)

## **OBSERVATOIRE NATIONAL INTERMINISTERIEL DE LA SECURITE ROUTIERE**

L'Observatoire national interministériel de la sécurité routière (ONISR), interministériel depuis 1993 et placé auprès de la Délégée interministérielle à la sécurité routière, assure au titre de ses missions statistiques la collecte, la mise en forme, l'interprétation et la diffusion au plan national ou international des données statistiques françaises se rapportant à la sécurité routière. Par ailleurs, l'ONISR pilote le programme d'études et recherches financé par la Délégation à la sécurité routière : il oriente ainsi la recherche et assure le suivi des études d'accidentologie routière ainsi que l'évaluation des mesures de sécurité routière prises ou envisagées. Il veille à la valorisation des résultats. Chaque année, la publication du bilan de l'accidentalité en France est un moment fort de son activité. Le bilan s'adresse à un public de spécialistes et de non spécialistes.

Ce bilan annuel, produit avec l'appui du Cerema, a pour but de faire connaître l'accidentalité, en comprendre les composantes et mettre en évidence les enjeux majeurs de la sécurité routière. Cette année, l'architecture du bilan a été retravaillée d'une part pour mieux inclure le suivi des blessés, des responsabilités et des indicateurs de pilotage de la politique publique au niveau national ou local pour la décennie 2021-2030 ; d'autre part pour présenter l'ensemble des facteurs des accidents de la route, qu'ils relèvent de l'humain, du véhicule ou de l'environnement.

La présente édition, les méthodologies de l'observatoire, certains rapports d'études et recherches mentionnées, ainsi que des tableaux extraits du fichier national notamment relatifs aux indicateurs labellisés par l'Autorité de la Statistique Publique, peuvent être consultés et téléchargés en ligne sur les pages web de l'observatoire :

<https://www.onisr.securite-routiere.gouv.fr/>



**SÉCURITÉ  
ROUTIÈRE VIVRE,  
ENSEMBLE**