

Accidents de la route : France 2019

Projet n°8 du *Parcours Data Analyst*

Adrick CASSIM

06-2021

Table des matières

1	Introduction	2
2	Présentation des données	3
2.1	Jeux de données	3
2.2	Liens entre les tables.....	4
3	Description des accidents	4
3.1	Profil d'un accidenté.....	4
3.1.1	Genre.....	5
3.1.2	Age	5
3.1.3	Motif du trajet.....	6
3.2	Véhicule	7
3.2.1	Type de véhicule accidenté	7
3.2.2	Tiers impliqué	8
3.3	Etat de la route.....	9
3.4	Vitesse et létalité.....	9
3.5	Carte des incidents.....	10
3.6	Temporalité	11
4	Conclusion	12

1 Introduction

Depuis une soixantaine d'années, les chiffres du nombre d'accidents de la route en France sont édifiants. Les causes sont multiples, mais le facteur humain est en tête dans la majorité des accidents corporels et des accidents graves. Véritable enjeu majeur en France, les pouvoirs publics enchaînent les campagnes de sensibilisation de toutes sortes (publicité, formation, ...).

Dans ce rapport, nous présenterons une analyse détaillée des accidents corporels survenus en France métropolitaine durant l'année 2019. Ces derniers sont systématiquement, après chaque incident, renseignés par les forces de l'ordre dans une fiche intitulée Bulletin d'analyse des accidents corporels (ou BAAC). Cela comprend des informations sur la localisation de l'accident, ses caractéristiques, les véhicules impliqués et leurs victimes. Cependant, ces bases de données ne comprennent pas d'information sur l'identité des fautifs et les circonstances ayant mené aux incidents. Cela relève de la protection de la vie privée des personnes physiques et la divulgation de leurs comportements pourrait leur porter préjudice.

Nous présenterons dans ce rapport l'ensemble des analyses descriptives que nous jugeons pertinentes afin de décrire au mieux les circonstances dans lesquelles surviennent les accidents de la route en France. Cette étude est factuelle et ne présentera ni projection, ni estimation des tendances pour les mois à venir. Cela permettra de répondre à la question suivante : Quelles sont les circonstances les plus favorables à l'apparition d'un accident de la route ?

Pour cela nous étudierons le profil des accidents, les véhicules utilisés, les conditions climatiques au moment de l'incident, le lieu dans lequel il est survenu et enfin la période de l'année où il s'est déroulé.

2 Présentation des données

2.1 Jeux de données

Les bases de données ainsi que leurs descriptions sont téléchargeables sur le site du gouvernement français à l'adresse <https://www.data.gouv.fr/en/datasets/bases-de-donnees-annuelles-des-accidents-corporels-de-la-circulation-routiere-annees-de-2005-a-2019/#>. Celles utilisées pour l'étude sont les suivantes : *caracteristiques-2019.csv*, *lieux-2019.csv*, *vehicules-2019.csv* et *usagers-2019.csv*.

Chaque jeu de données comprend les informations suivantes :

- *caracteristiques-2019* : numéro unique d'incident, département, commune, adresse, latitude, longitude, lumière dans la zone d'incident, en/hors agglomération, type d'intersection, conditions atmosphériques, nombre de collisions, date et heure de l'incident,
- *lieux-2019* : numéro unique d'incident, nombre de voies, largeur du terre-plein central, largeur de la chaussée, vitesse maximale avant incident, catégorie route, régime de circulation, existence d'une voie réservée, profil de la route, tracé de plan, état de la surface, infrastructure autour de la zone d'incident, situation de l'incident,
- *usagers-2019* : numéro unique d'incident, place occupée dans le véhicule, âge, sexe, gravité de l'incident, catégorie de l'utilisateur, raison du trajet, sécurité protégeant l'utilisateur, localisation d'un piéton à proximité de l'incident, action du piéton avant incident, piéton (non)accompagné,
- *vehicules-2019* : numéro unique d'incident, nombre d'occupants dans le véhicule, manœuvre avant incident, endroit du choc, obstacle mobile heurté, sens de la circulation, catégorie du véhicule accidenté, obstacle à proximité de l'incident, type de motorisation.

2.2 Liens entre les tables

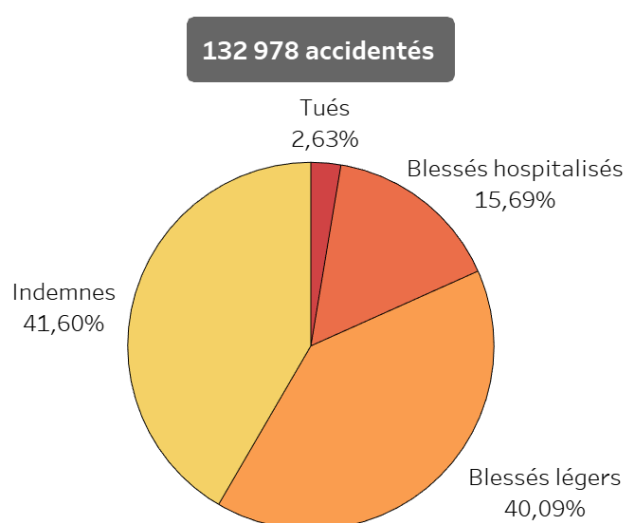
Sur chacune des tables, un **numéro unique d'incident**, **Num Acc**, est renseigné. Nous utilisons cette variable pour faire le lien entre les différentes tables. Ce lien sera effectué en créant des relations entre les tables (sous Tableau) et non pas des jointures afin de ne pas regrouper toutes ces variables dans une même table.

3 Description des accidents

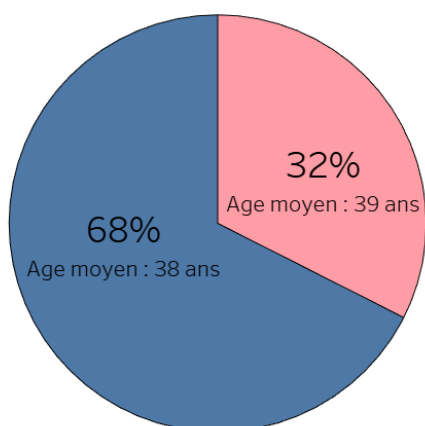
La base de données répertorie l'ensemble des accidents de la route survenus en France métropolitaine durant l'année 2019. Cette année-là, 58 841 accidents sont à déplorer.

3.1 Profil d'un accidenté

Sur ces 58 841 accidents de la route, 132 978 personnes en ont été victimes. Plus de 80% d'entre eux en ressortent indemnes ou légèrement blessés. Mais près de 1/5 personne en ressort fortement impacté.



3.1.1 Genre

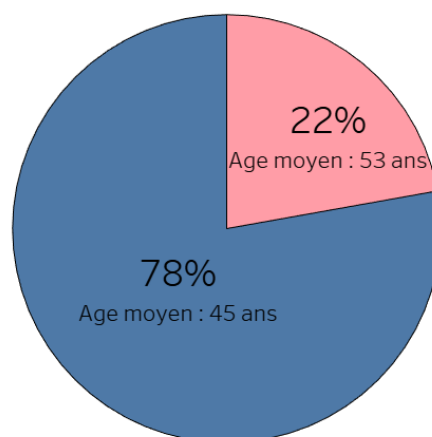


Pourcentage d'accidentés par sexe

Premier constat alarmant : plus de 2/3 des accidentés de la route sont des hommes. Cependant, quelque soit le sexe, l'âge moyen des victimes est autour de 38 ans.

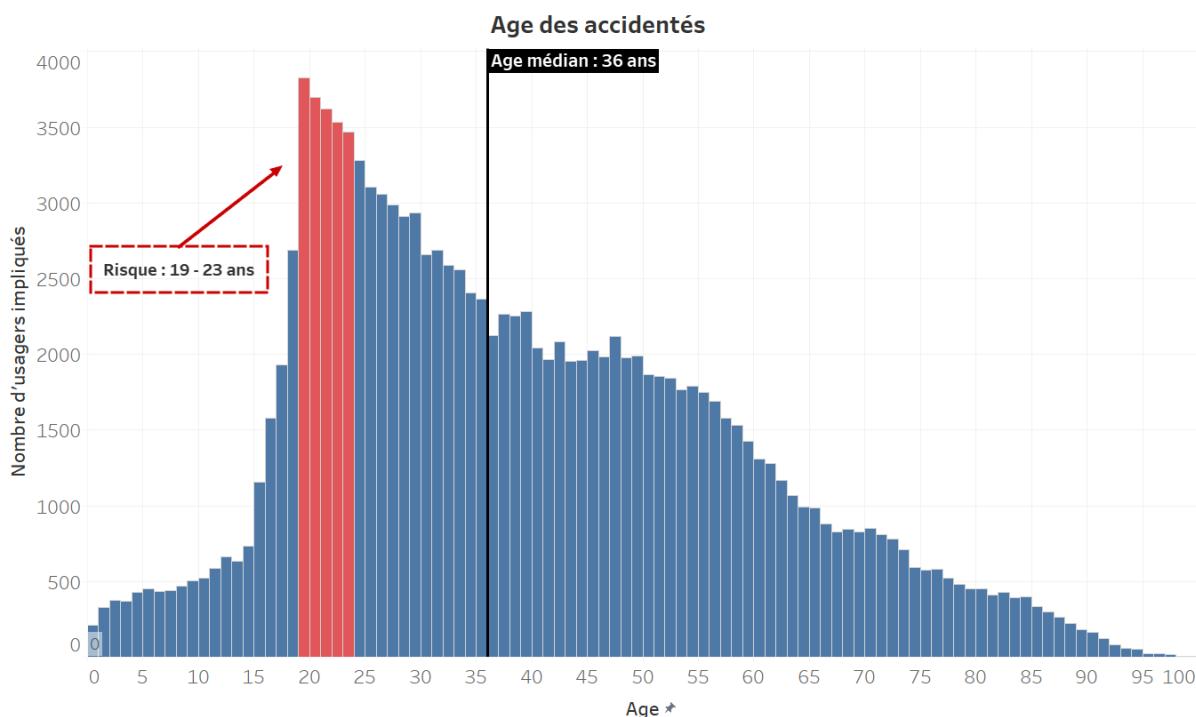
Mais plus inquiétant, près de 8 personnes sur 10 décédant des suites d'un accident de la route sont des hommes. Ils sont aussi en moyenne beaucoup plus jeunes.

Accidents mortels



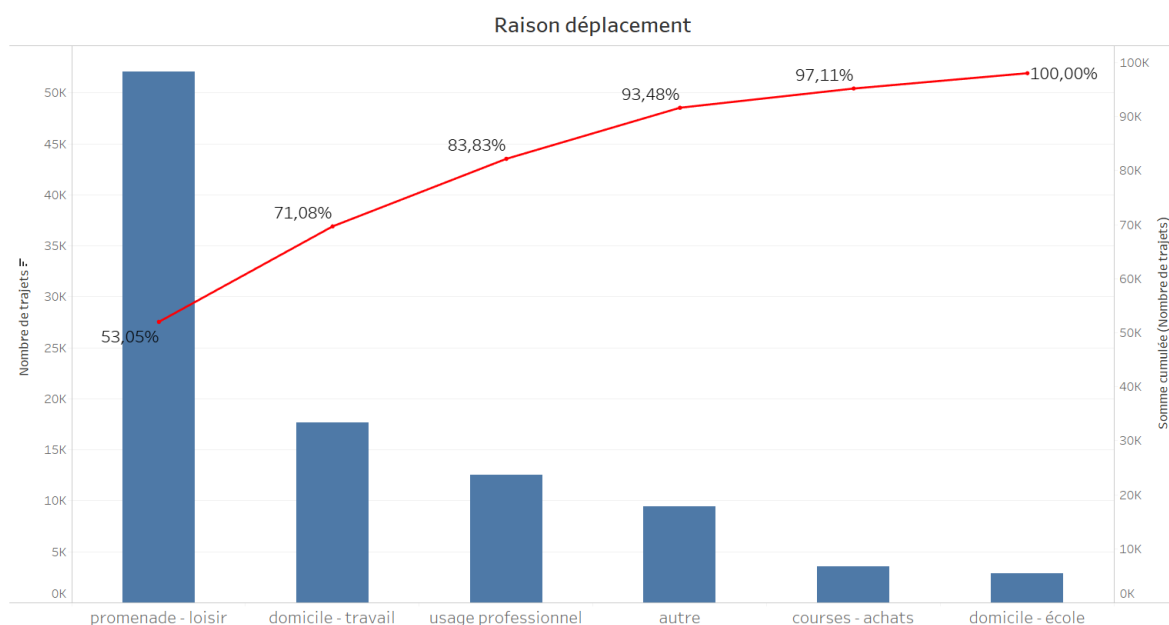
3.1.2 Age

Qu'en est-il concrètement de l'âge ? La moitié des incidents référencés impliquent des usagers de moins de 36 ans. Les personnes âgées de 19 à 23 ans sont les plus victimes d'accidents de la route.



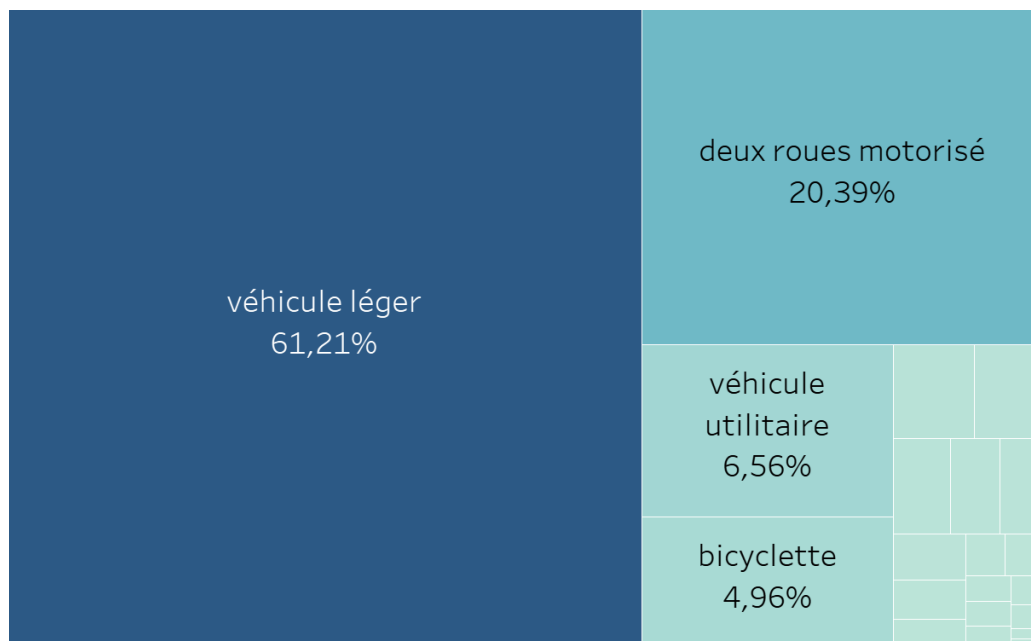
3.1.3 Motif du trajet

Le motif du déplacement a aussi un fort impact : environ 53% des accidents de la route surviennent lors de balades, promenades ou autres loisirs. Plus de 80% d'entre eux sont expliqués par un usage récréatif ou professionnel. Les trajets domicile – école sont les moins dangereux, les distances parcourues étant souvent très courtes.



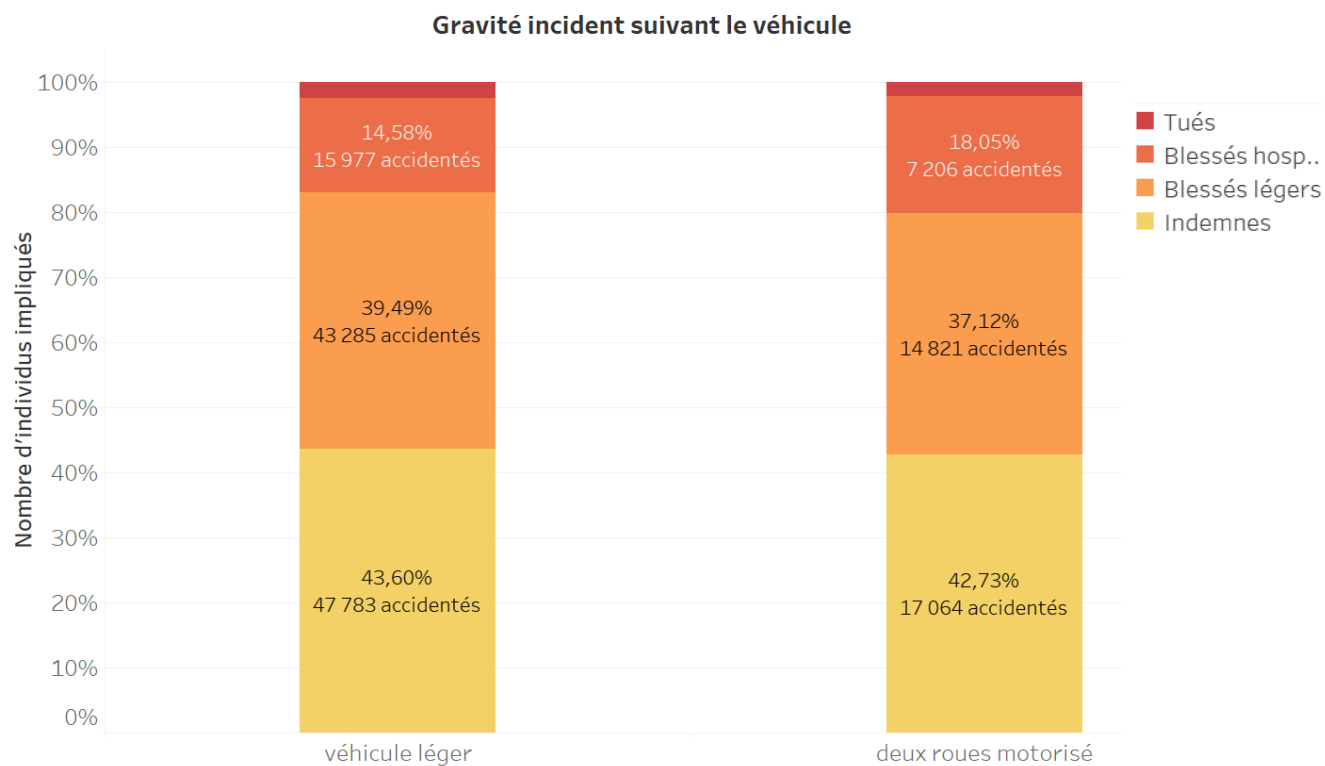
3.2 Véhicule

3.2.1 Type de véhicule accidenté



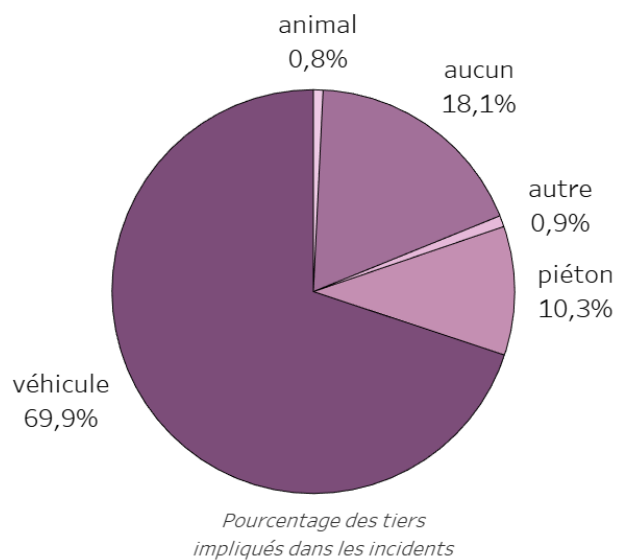
Parmi les véhicules les plus susceptibles d’être victimes d’accidents de la route, les véhicules légers (tourisme, particulier, société) représentent près de 61% d’entre eux. Avec une base installée majoritaire en France (38,2 millions), cela représente 0,1% du parc automobile. Pour les deux-roues, 0,5% d’entre eux sont accidentés, soit 5 fois plus que les véhicules.

Plus précisément, en comparant les véhicules légers et les deux-roues motorisé, les accidents à moto induisent plus de blessés graves : près d’1/5 des accidentés le sont gravement et sont hospitalisés.



3.2.2 Tiers impliqué

Dans près de 70% des incidents, un autre véhicule est impliqué. Cependant, environ 18% d'entre eux se font sans impliquer de tiers.



3.3 Etat de la route

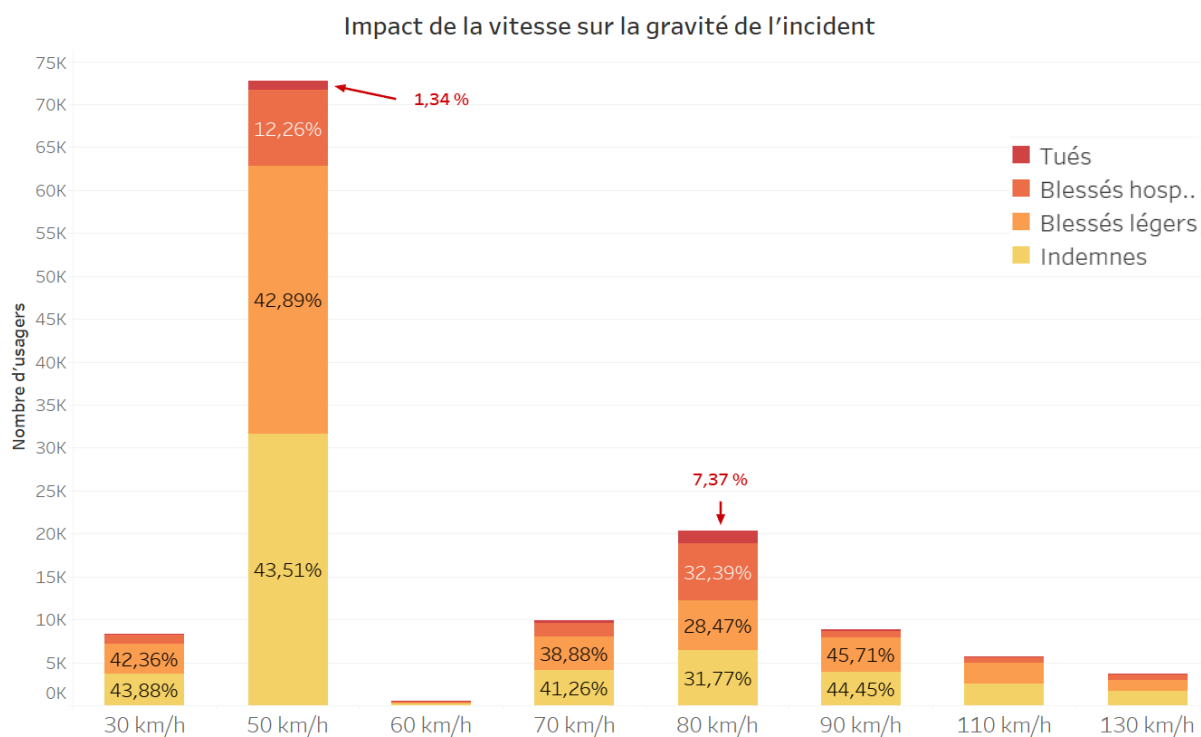
Les accidents les plus fréquents ont lieu sur une surface sèche. Près de 65% des accidents ont lieu sur des routes communales et départementales. Les conditions pluvieuses ont, elles aussi, un impact sur le nombre d'incidents.

Etat surface

Catégorie rou..	autre	boue	corps gr..	enneigée	flaques	inondée	mouillée	non rends..	normale	verglacée
Autoroute	0,0%		0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,3%	0,0%	7,4%	0,0%
Autre	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%		0,1%		0,8%	0,0%
Communale	0,2%	0,0%	0,1%	0,0%	0,1%	0,0%	7,5%	0,0%	35,8%	0,1%
Département..	0,2%	0,0%	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%	6,8%	0,0%	28,1%	0,2%
Hors réseau public	0,0%	0,0%		0,0%			0,0%		0,1%	
Nationale	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,3%		5,1%	0,0%
Parking ouvert au p..	0,0%						0,1%		0,6%	
Route métropole u..	0,0%		0,0%		0,0%		0,4%	0,0%	1,8%	0,0%

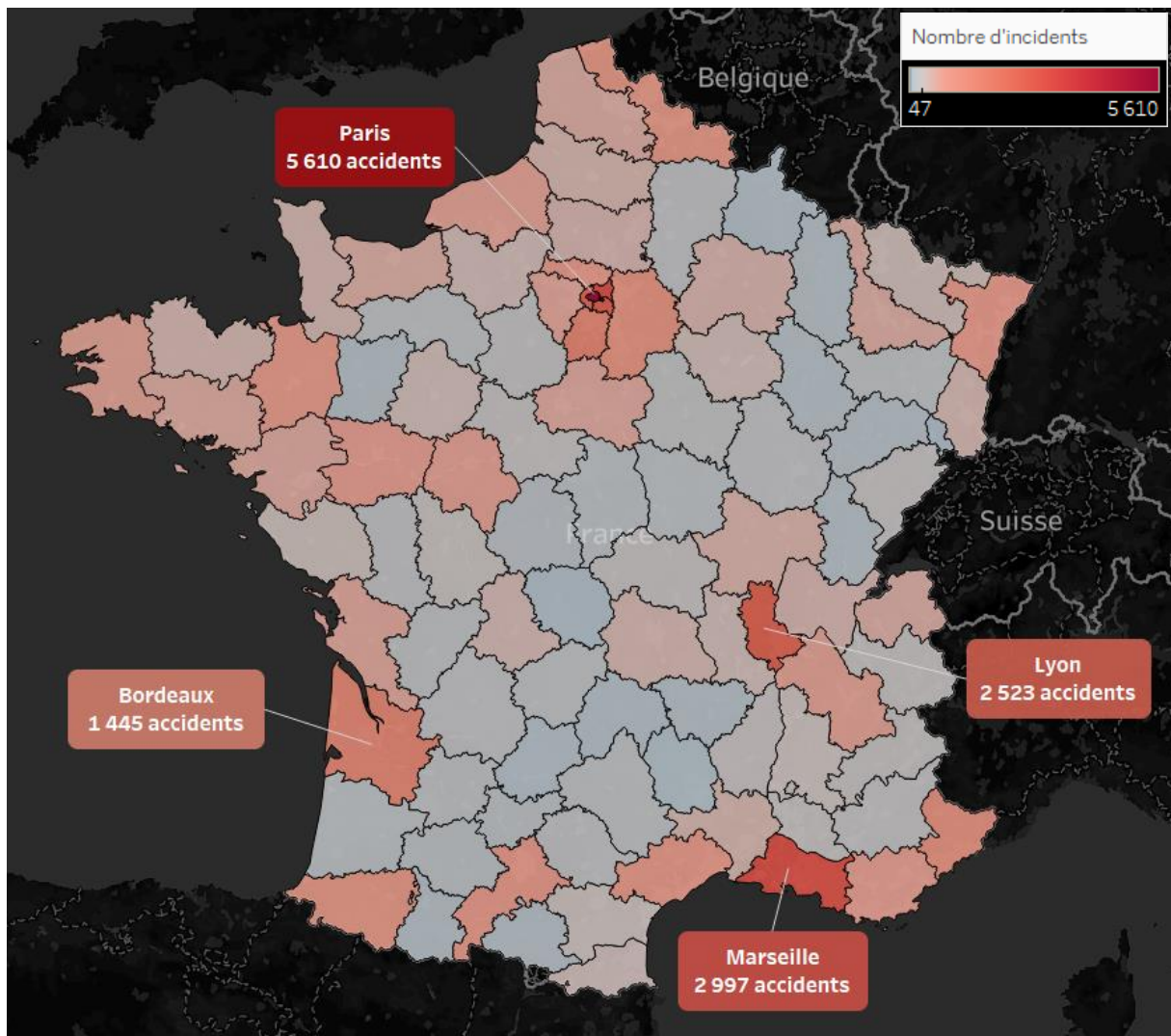
3.4 Vitesse et létalité

Ces types de routes étant empruntées à relativement faibles vitesses, la majorité des incidents sont bénins et peu dangereux. La majorité des incidents ayant lieu à 50 km/h, la létalité est très faible (1,34% de morts). Elle augmente cependant avec la vitesse (avec des incidents à 80 km/h entraînant plus de 7% de morts).



3.5 Carte des incidents

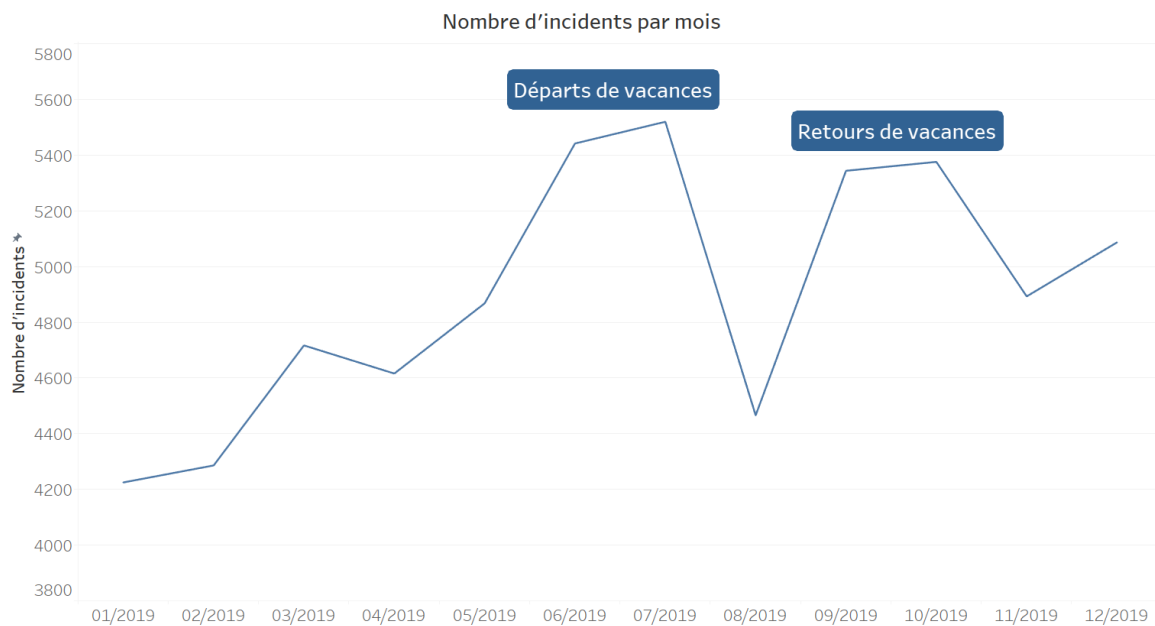
Pour chaque commune, le nombre d'accidents sur l'année y est représenté. On peut voir que les agglomérations sont plus propices aux accidents de la route, la circulation y étant plus dense. Les plus grosses d'entre elles (Paris, Marseille, ...) peuvent être les foyers de plus de 3000 accidents de la route.



Carte de accidents de la route par département

3.6 Temporalité

L'été est une période propice aux accidents de la route. Les mois de juin, juillet, septembre et octobre, symbolisant respectivement les départs et retours de vacances sont particulièrement marqués par une hausse significative d'incidents, avec un pic pouvant atteindre les 5 500 accidents en un mois. A fortiori, le mois d'août est particulièrement calme et cela en fait même un des mois les plus sûrs de l'année.



4 Conclusion

Les accidents de la route restent toujours très nombreux en France, mais ils touchent une partie inégale de la population. Le genre, l'âge, le lieu, la date et le véhicule sont des paramètres qui ont une forte influence sur l'arrivée ou non d'un incident.

Les jeunes en sont les plus victimes, le plus souvent des hommes. Les grandes agglomérations y sont aussi favorables. De mauvaises conditions climatiques ne sont pas plus dangereuses : la majorité des accidents surviennent sur une surface sèche. La conduite étant plus difficile dans ces conditions, les usagers sont plus vigilants et adaptent leur vitesse. Enfin, les périodes de départs et retours de vacances sont particulièrement dangereuses pour les usagers de la route.

Quel est le scénario le plus susceptible d'amener à un accident de la route ?



« Un jour ensoleillé du mois de juillet, un homme âgé de 20 ans prend sa voiture et décide de se balader sur une voie communale de la région parisienne. Le climat est détendu, la signalisation est peu présente et l'infrastructure autour de la voie est limitée voire inexistante. Une voiture surgit devant notre homme qui se fait surprendre à cause de la visibilité limitée. Ils en ressortent indemnes ou légèrement blessés. »