

Méthode d'estimation du nombre de blessés¹

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

Ratio 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 Rhône² 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'utilisateur 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.

¹ Le détail de la méthode complète est disponible sur le site internet de l'ONISR : <https://www.onisr.securite-routiere.gouv.fr/>

² Registre des victimes des accidents de la route d'après les sources hospitalières (voir pages 14 à 16).