

Rapport n° 2021-R-20-FR

Quelle est la valorisation monétaire accordée à l'évitement des décès et des blessures graves résultant des accidents de la route ?

Un aperçu des résultats de l'étude VALOR

Quelle est la valorisation monétaire accordée à l'évitement des décès et des blessures graves résultant des accidents de la route ?

Un aperçu des résultats de l'étude VALOR

Rapport n° 2021-R-20-FR

Auteurs : Annelies Schoeters, Maxime Large, Martin Koning, Laurent Carnis, Stijn Daniels, Dominique Mignot, Raschid Urmeew, Wim Wijnen, Frits Bijleveld & Martijn van der Horst

Éditeur responsable : Karin Genoe

Éditeur : Institut Vias

Date de publication : 23/11/2021

Dépôt légal : D/2021/0779/92

Veuillez référer au présent document de la manière suivante : Schoeters, A., Large, M., Koning, M., Carnis, L., Daniels, S., Mignot, D., Urmeew, R., Wijnen, W., Bijleveld, F., van der Horst, M. (2021). Quelle est la valorisation monétaire accordée à l'évitement des décès et des blessures graves résultant des accidents de la route ? – Un aperçu des résultats de l'étude VALOR, Bruxelles : Institut Vias

Dit rapport is eveneens beschikbaar in het Nederlands onder de titel: "Wat is de monetaire waardering van het voorkomen van verkeersdoden en ernstig verkeersgewonden? Een overzicht van de resultaten van de VALOR-studie."

Le rapport de recherche complet est disponible en anglais sous le titre : "What is the monetary valuation of the prevention of road fatalities and serious road injuries ? "

Remerciements

Cette étude a été financée par le Service Public Fédéral Mobilité et Transports.

Les auteurs et l'institut Vias souhaitent remercier les personnes [et organisations] suivantes pour leur contribution à cette étude :

- Les participants aux groupes de discussion
- Rune Elvik (TOI) pour la révision d'une version antérieure de ce rapport.

La responsabilité exclusive du contenu du rapport incombe à ses auteurs.

Résumé

Portée de l'étude et question de recherche

Le projet VALOR est la première initiative de recherche à laquelle ont participé des scientifiques de quatre pays européens, à savoir la Belgique, la France, l'Allemagne et les Pays-Bas, pour estimer la VVS (valeur de la vie statistique), la VBG (valeur du blessé grave) et la VT (valeur du temps) en appliquant une méthode commune. Cette étude a pour objectif de répondre à la question de recherche suivante : "Quelle est la valorisation monétaire accordée à l'évitement des décès et des blessures graves résultant des accidents de la route ?"

L'utilisation des résultats de VALOR est double. Premièrement, la VVS et la VBG sont des éléments importants pour calculer les coûts socio-économiques des accidents de la route. Les informations sur ces coûts sont régulièrement utilisées pour l'évaluation des politiques de transport, par exemple à des fins d'arbitrages budgétaires. Elles aident également à justifier des investissements de sécurité routière. Par ailleurs, des comparaisons peuvent être établies avec les coûts de mesures d'autres politiques. Ensuite, la VVS et la VBG sont nécessaires aux analyses coûts-avantages (ACA) des mesures de sécurité routière ou, plus largement, des projets d'infrastructures ayant des impacts sur la sécurité routière.

Méthodologie

Cette recherche repose sur une étude préparatoire¹ qui a répertorié les différentes méthodes permettant de valoriser les biens « non-marchands ». En conséquence, il a été décidé de mobiliser la méthode des « préférences déclarées » (par opposition aux « préférences révélées ») et, plus précisément, la méthode des « choix conjoints » (par opposition à la méthode d'évaluation contingente) afin d'estimer le « consentement à payer » (CAP) pour réduire le risque d'accidents mortels et/ou graves de la route. Les répondants des différents pays ont été confrontés à des choix d'itinéraires hypothétiques qui différaient en termes de coûts monétaires, de durée de trajet et de risques d'accidents. Le questionnaire a été réalisé du 22 octobre au 13 novembre 2020 auprès de 8003 participants. L'échantillon comporte 2005 Belges, 2000 Français, 2000 Allemands et 1998 Néerlandais. L'échantillon était représentatif de la population adulte par âge, sexe et région.

Au sein de cet échantillon, 2513 répondants (33,2%) ont été identifiés comme étant lexicographiques (choisissant systématiquement l'alternative qui favorise un attribut particulier, afin notamment de réduire la complexité) et 445 personnes ont répondu d'une manière irrationnelle. Ces deux groupes ont été retirés de l'analyse principale.

Différents modèles économétriques (logit binomial ou mixte) ont été mis œuvre dans le cadre de VALOR, auxquels sont associées différentes estimations, la convergence des résultats suggérant une robustesse d'ensemble. Toutefois, afin de déterminer le modèle approprié, un arbitrage entre performance et fiabilité a été réalisé, ce qui a conduit à retenir comme modèle de référence, le logit mixte avec une dimension de panel et sans terme d'interaction.

Résultats

Les principaux résultats sont les suivants : la VVS moyenne est estimée à 6,2 Mill EUR, la VBG à 950 000 EUR et la VT à 16,1 EUR/h. Les estimations de la VVS s'établissent entre 5,3 et 7,0 Mill EUR et celles de la VBG entre 0,8 et 1,1 Mill EUR. Il en découle un ratio de 7 à 1 entre les valeurs des accidents mortels et celui des accidents graves.

Le protocole expérimental semble avoir été convenablement élaboré et la fiabilité des résultats est confirmée par les analyses menées pour tester l'existence d'un biais hypothétique et de l'influence des comportements lexicographiques. Par exemple, concernant le biais hypothétique, écarter les 1 900 répondants qui ne considèrent pas le protocole comme réaliste ne conduit pas à une modification significative des estimations finales (l'augmentation de la VVS, la VBG et la VT ne dépasse pas 3 %).

¹ Wijnen, W., Schoeters, A., Daniels, S., Schönebeck, S., Kasnatscheew, A., Mignot, D., & Carnis, L. (2019). Het bepalen van de maatschappelijke kosten van verkeersongevallen. Voorbereidende studie om de kenniskloof tussen België, Frankrijk en Duitsland te dichten. Brussel: Vias institute.

L'étude révèle certaines différences entre les pays. La France est ainsi caractérisée par les plus faibles CAP tandis que l'Allemagne présente les plus fortes valeurs, avec une différence de 38 % pour ces valeurs entre ces deux pays. La Belgique et les Pays-Bas ont des CAP quelque peu similaires.

Tableau 1 La VVS, la VBG et la VT, pour les 4 pays

	VVS (Mill EUR)	VBG (Mill EUR)	VT (EUR/h)
Moyenne des 4 pays	6.2	0.95	16.1
Belgique	5.9	0.9	17.2
France	5.3	0.8	12.9
Allemagne	7.3	1.1	19.0
Pays-Bas	6.3	1.0	16.4

Les estimations issues de VALOR sont, pour chaque pays, considérablement supérieures aux valeurs officielles antérieures. Comparer ces nouvelles estimations avec les valeurs officielles des pays participants reste cependant difficile, en raison notamment des différences dans les méthodologies utilisées. Les études académiques précédentes mobilisant les CAP pour estimer la VVS sont caractérisées par une large dispersion des résultats. Les résultats de VALOR appartiennent ainsi à la borne supérieure des VVS estimées dans les études antérieures.

Interprétations : effets d'interaction, effet COVID

Les modèles développés dans VALOR autorisent une analyse détaillée de l'impact de certaines variables sur les CAP. On observe ainsi des corrélations avec l'âge, la parentalité, être en couple et avoir de la famille, le revenu, l'évaluation du risque, l'expérience passée d'accidents ou le pays du répondant.

Deuxièmement, l'impact de la COVID-19 a été pris en compte. On peut ainsi supposer que les confinements, la baisse de la mobilité, les mesures de prévention ainsi que le nombre important de victimes de la COVID-19 pouvaient avoir impacté les préférences des individus vis-à-vis du risque et leur perception de la sécurité routière. L'influence de la pandémie sur les valeurs estimées n'est cependant pas significative, puisque seule une faible part des répondants est caractérisée par un effet perceptible.

Finalement, trois variables latentes – "être économe", "subir une pression temporelle" et "avoir des comportements risqués" – ont été introduites dans les modèles afin d'obtenir des informations supplémentaires concernant l'impact des préférences individuelles sur la VVS et la VBG. Il ressort que l'attitude vis-à-vis du risque est un facteur important. Les valeurs de la VVS et de la VBG pour le groupe de conducteurs déclarant éviter les risques sont presque deux fois supérieures à celles obtenues pour le groupe d'individus déclarant prendre des risques.



Institut Vias

Chaussée de Haecht 1405
1130 Bruxelles

+32 2 244 15 11

info@vias.be

www.vias.be