




MEMORANDUM

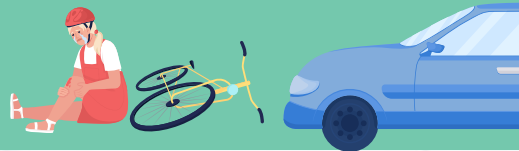
Institut Vias 2023

Table des matières

Moins de victimes sur la route ? Il est temps d'agir !	3
1. Tolérance zéro en matière d'alcool pour tous les conducteurs	5
2. Permis à points	6
3. Infrastructure lisible, de qualité et qui permet d'éviter les conflits	7
4. Port du casque obligatoire pour les utilisateurs de trottinettes électriques	8
5. Interdiction de l'achat et du transport de gaz hilarant	9
6. Davantage de radars tronçons sur les chantiers	10
7. Abaissement de la marge technique des radars	11
8. Utilisation de caméras pour sanctionner le GSM au volant	12
9. Récompenses pour les usagers qui se comportent bien	13
10. Davantage de contrôles drogues	14
11. Introduction d'un permis numérique	15
12. Interdiction des systèmes d'avertissement des contrôles mobiles	16
Références	18

540 
décès sur nos routes
en 2022

1 tué sur 3 était un
cycliste ou un piéton



Moins de victimes sur la route ? IL EST TEMPS D'AGIR !

Dans le cadre de « All for Zero », la vision partagée sur la sécurité routière en Belgique, l'objectif intermédiaire est de ne pas dépasser 320 tués sur nos routes à l'horizon 2030. Or, sans mesures complémentaires, nous n'y arriverons pas.

En 2022, 540 personnes ont encore perdu la vie sur les routes belges. Le nombre de cyclistes tués a atteint son niveau le plus élevé de ces 10 dernières années. Au total, 1 tué sur 3 l'an dernier était un cycliste ou un piéton.¹

Notre mobilité en constante évolution a aussi un impact sur les statistiques d'accidents. Selon le baromètre de la mobilité de l'institut Vias, nous nous déplaçons plus souvent de manière active, à pied ou à vélo. Entre 2017 et 2022, le pourcentage de kilomètres parcourus à pied ou à vélo est passé de 9,7 à 13,4%.²

En outre, les seniors restent plus longtemps en forme et mobiles, ce qui explique en partie pourquoi le nombre d'accidents impliquant des cyclistes est en hausse ces dernières années. Les nouvelles formes de mobilité telles que la trottinette électrique ne cessent de gagner en popularité mais le nombre d'accidents augmente année après année. De manière générale, les véhicules sont de plus en plus lourds et l'électrification du parc automobile renforce cette tendance. Mieux protéger les usagers les plus vulnérables constitue un véritable défi pour les années à venir.

Ce mémorandum de l'institut Vias met le doigt sur les manquements dans la politique actuelle et propose des points d'action pour faire baisser le nombre de victimes de la route. Il s'agit de propositions concrètes qui ont déjà fait leurs preuves ailleurs et qui entraînent à être mises en œuvre dans notre pays, comme la tolérance zéro en matière d'alcool pour tous les conducteurs et le permis à points pour lutter contre la récidive.

Des innovations, telles que des caméras intelligentes pour détecter l'usage du GSM au volant, pourraient être utilisées depuis plusieurs années mais ne sont toujours pas opérationnelles en Belgique. Il est par ailleurs essentiel de continuer d'investir dans une infrastructure sûre, lisible et qui permet d'éviter autant que possible les conflits.

Enfin, la base pour tous les usagers de la route est évidemment un code de la route compréhensible. Le processus politique pour y parvenir est en cours depuis des années. L'institut Vias espère que le nouveau code de la route entrera rapidement en vigueur.

Nous demandons à tous les décideurs politiques au niveau fédéral, régional et local de prendre leurs responsabilités et de faire ce qui doit être fait.

L'institut Vias fait aussi de nouvelles propositions pour éviter une stagnation des chiffres en matière de sécurité routière. La Vision Zéro, à savoir l'objectif utopique (?) de zéro tué sur les routes en 2050, s'éloigne considérablement. Entre-temps, on recense encore de nombreuses victimes de la route tous les jours. Beaucoup trop. Fini de tergiverser, place à l'action !



Scan me

Karin Genoe, CEO de l'institut Vias, explique l'importance de ce mémorandum.

Les 12 mesures que propose l'institut Vias

De nombreuses mesures peuvent être prises pour réduire le nombre de tués sur les routes. L'institut Vias en propose une douzaine qui pourront influencer sur le comportement et la mentalité de tous les usagers de la route et contribuer ainsi à une baisse du nombre d'accidents, de tués et de blessés.

Légende



Pourquoi cette mesure ?



Impact potentiel ?



Faisabilité ?

1. Tolérance zéro en matière d'alcool pour tous les conducteurs



Le conducteur belge est trop tolérant à l'égard de l'alcool au volant et continue de « compter » le nombre de verres qu'il peut encore boire. Selon l'enquête ESRA³ menée dans 24 pays européens, 24% des conducteurs belges indiquent avoir conduit, au cours du mois écoulé, après avoir probablement atteint ou dépassé la limite légale de 0,5 ‰. La Belgique fait partie des pires élèves au niveau européen puisque seule l'Islande fait encore moins bien.



L'institut Vias a calculé que l'introduction d'une tolérance zéro pourrait permettre d'éviter de 10 à 17 tués et de 150 à 350 blessés sur nos routes.⁴ En outre, cette règle rend la communication beaucoup plus facile : celui qui conduit, ne boit rien du tout.



9 pays européens ont déjà instauré une tolérance zéro en matière d'alcool au volant.⁵ Une petite marge technique est appliquée pour éviter que les conducteurs ne soient contrôlés positifs après avoir mangé une praline à la liqueur par exemple. Si le monde politique le veut, la mesure peut être instaurée sur-le-champ et sans frais supplémentaires. Selon l'Enquête Nationale d'INSécurité Routière de 2023⁶ de l'institut Vias, l'adhésion sociale en faveur de cette mesure est bien présente dans toutes les parties du pays. 6 Belges sur 10 y sont favorables.

2. Permis à points

Les personnes qui enfreignent plus souvent le code de la route, sont également plus souvent impliquées dans des accidents de la route.⁷

Pour lutter adéquatement contre la récidive, il convient donc d'identifier mieux et plus rapidement les multirécidivistes. Dans notre pays, les récidivistes qui commettent des excès de vitesse jusqu'à parfois 40 km/h au-dessus de la limite autorisée ou qui sont pris avec une alcoolémie entre 0,5 et 0,8 ‰, par exemple, peuvent continuer de transgresser la loi tant que leur portefeuille leur permet de payer les amendes. Ces infractions et d'autres « relativement » minimes sont traitées par le biais de perceptions immédiates. Certains conducteurs ont alors l'impression qu'ils peuvent continuer à commettre ces infractions sans conséquences graves. Des infractions répétées donnent en effet rarement lieu à une comparution devant le juge de police.

Le permis à points peut réduire considérablement et à court terme le nombre de victimes de la route.

De récentes études mettent en avant un changement de comportement positif au moment où l'on dispose encore de quelques points avant de perdre son permis de conduire. Le signal envoyé est clair : l'impunité concernant des infractions répétées n'est pas permise. L'institut Vias est partisan d'un permis à points fonctionnant par paliers. En d'autres termes, après plusieurs infractions (légères), une mesure alternative (formation par exemple) sera imposée dans un premier temps. Si le contrevenant continue ensuite de transgresser les règles de circulation, le juge imposera non seulement une déchéance du droit de conduire, mais il pourra aussi décider si des sanctions complémentaires sont nécessaires.⁸

Une condition essentielle est une base de données reprenant toutes les infractions routières. En principe, cette base de données existe déjà (base de données « Mach ») mais, depuis quelque temps, la Flandre donne des sanctions administratives communales pour les excès de vitesse jusqu'à 20 km/h, lesquelles ne font pas encore l'objet d'un suivi centralisé. Pour le permis à points, il est nécessaire que ces amendes soient consignées dans un registre central afin que tous les conducteurs puissent être poursuivis le cas échéant.

En Europe, 22 pays disposent déjà d'une forme de permis à points et aucun n'a fait marche arrière, preuve de l'efficacité de ce système.



← Scan me

Quel est le système idéal de permis à points selon Vias ?

3. Infrastructure lisible, de qualité et qui permet d'éviter les conflits

Un bon aménagement routier est celui dans lequel chaque usager trouve naturellement sa place. Le paysage routier, la lisibilité de l'aménagement et la manière dont il nous incite à adopter le comportement souhaité sont donc d'une importance capitale, notamment pour (mieux) respecter les limitations de vitesse et les règles de priorité. Une infrastructure de qualité, bien conçue et entretenue permet d'éviter les conflits potentiels à condition que chaque usager respecte les règles de la circulation routière. La sécurité routière doit prévaloir sur la fluidité.

Le bon état des trottoirs et des infrastructures cyclables joue également un rôle majeur dans les chutes.

Un espace suffisant pour les différents types d'usagers vulnérables assure de meilleurs rapports et une meilleure interaction entre eux. Il sera ainsi possible de convaincre un plus grand nombre d'usagers de se déplacer de manière active

Il n'est pas aisé d'estimer avec précision le pourcentage d'accidents ayant un lien direct avec une infrastructure non adaptée. La grande majorité des accidents de vélo sont par exemple des accidents unilatéraux sans partie adverse⁹. Des pistes cyclables suffisamment larges et séparées, bien entretenues peuvent contribuer à réduire le risque de chutes. Le nombre d'accidents impliquant un véhicule tournant à droite et un cycliste ou un piéton pour qui le feu est vert au même moment peut également être réduit grâce à l'utilisation des feux sans conflit.

Les compétences du gestionnaire de voirie se répartissent sur plusieurs niveaux. Il convient d'assurer une coordination maximale afin d'obtenir une meilleure uniformité des aménagements, pour une lecture plus facile de l'espace public.

A cette fin, un marquage uniforme pour les traversées cyclistes par exemple est souhaitable.

Lorsque les flux de circulation entre les usagers vulnérables et le trafic motorisé ne peuvent être scindés, la vitesse doit être réduite. Dans les quartiers à forte densité d'habitat, la vitesse peut être limitée à 30 km/h. L'entretien et l'adaptation de l'infrastructure coûtent (cher) mais les investissements sont primordiaux pour garantir la sécurité de tous les usagers.

4. Port du casque obligatoire pour les utilisateurs de trottinettes électriques

Le nombre d'utilisateurs et de kilomètres parcourus sur une trottinette électrique ne cesse d'augmenter. Entre 2020 et 2022, on a enregistré une hausse de 70% de kilomètres effectués à trottinette.¹⁰

Le nombre d'accidents corporels a quadruplé durant cette période. En 2022, on a recensé chaque jour 5 accidents au cours desquels un utilisateur de trottinette électrique était blessé. Par ailleurs, beaucoup d'accidents ne sont pas enregistrés car la personne blessée est directement admise à l'hôpital. Une étude internationale montre que près d'un tiers des utilisateurs de trottinette électrique admis à l'hôpital souffrent d'une lésion à la tête. Seuls 4% d'entre eux portaient un casque au moment de l'accident.¹¹ Une étude belge menée au CHU Saint-Pierre fait état de 40 % de lésions à la tête chez les patients impliqués dans un accident avec leur trottinette électrique.

Sur le plan technique également, les normes de qualité auxquelles une trottinette doit répondre sont généralement insuffisantes. Il existe des normes mais elles ne sont pas contrôlées lors d'un processus d'homologation. Des freins défectueux peuvent avoir de graves répercussions par exemple. C'est la raison pour laquelle nous sommes favorables à autoriser uniquement sur nos routes les trottinettes électroniques homologuées au niveau européen.



Une récente analyse montre que le port du casque chez les utilisateurs de trottinette électrique réduit de 32% le risque de lésions à la mâchoire ou au visage.¹²

Idem pour les cyclistes : le risque de grave traumatisme crânien baisse de 60% lorsqu'ils en portent un.¹³

Les premières études sur l'effet du port du casque semblent confirmer que le casque a aussi un impact positif sur les utilisateurs de trottinette électrique.

L'intensification des exigences techniques améliorera la qualité et la sécurité de ces engins de déplacement.



Il existe déjà des normes techniques européennes, lesquelles ne sont pas reprises dans la législation de tous les pays européens. L'obligation de porter un casque peut être instaurée à court terme dans notre pays.



← Scan me

Quelle est la position des neurochirurgiens belges sur l'obligation du port du casque ?

5. Interdiction de l'achat et du transport de gaz hilarant

Le gaz hilarant peut avoir des effets négatifs notables sur le comportement au volant comme un temps de réaction allongé et une baisse de l'attention. Or 18% des conducteurs de 18 à 34 ans avouent conduire tous les mois sous l'influence de cette substance.¹⁴

Certaines communes interdisent déjà le protoxyde d'azote, d'autres non. Il est indispensable d'harmoniser cette législation.



L'objectif de cette interdiction est de réduire l'usage récréatif et de limiter l'offre. Du gaz hilarant est régulièrement retrouvé dans l'habitacle de véhicules après un accident. Une interdiction aura assurément un impact positif sur la sécurité routière. Cela facilitera aussi la tâche des policiers lors des contrôles.



Aux Pays-Bas, il est interdit depuis le 1er janvier 2023 de détenir ou de vendre du protoxyde d'azote. En revanche, l'utilisation professionnelle du protoxyde d'azote à des fins médicales et techniques reste autorisée, de même que l'utilisation du protoxyde d'azote en tant qu'additif alimentaire. La même interdiction doit être introduite dans notre pays.



← Scan me

Pourquoi l'usage du protoxyde d'azote au volant pose-t-il un problème ?

6. Davantage de radars tronçons sur les chantiers

Près de 2 Belges sur 3 (64%) « omettent » de ralentir dans une zone de travaux. C'est nettement plus que la moyenne européenne (51%).¹⁵

Or les chantiers sont des endroits propices aux accidents. La largeur des bandes de circulation est souvent réduite : la moindre erreur de conduite peut entraîner un accident. Y rouler trop vite peut être aussi dangereux pour les ouvriers. Certains conducteurs qui respectent les limitations de vitesse ont par ailleurs l'impression d'être « agressés » lorsqu'ils sont frôlés par d'autres qui filent à toute allure.

La Flandre utilise déjà, dans certains chantiers, des radars tronçons. L'institut Vias préconise une utilisation plus fréquente de ce type de système dans l'ensemble du pays, en particulier pour les chantiers de plus d'un kilomètre et d'une durée de plus d'une semaine.¹⁶

Les systèmes sont très visibles et donc dissuasifs et ont déjà démontré leur efficacité.

Chaque année, l'on enregistre près de 800 accidents aux abords des chantiers. Les accidents dans les travaux routiers sur autoroute sont plus graves que les accidents en général : on y recense 40 décès par 1000 accidents contre 31 seulement sur les autres types de routes.

La technologie existe et a déjà fait ses preuves. Le gestionnaire de voiries doit simplement acheter quelques appareils qu'il installera ensuite sur certaines zones de travaux.

7. Abaissement de la marge technique des radars

A l'heure actuelle en Belgique, une marge de tolérance technique de 6 km/h (pour des vitesses jusqu'à 100 km/h maximum) et 6% au-delà de 100 km/h est encore d'application.

C'est ainsi que dans une zone 30, l'amende n'est infligée qu'à partir de 37 km/h et sur autoroute à partir de 129 km/h.

Il ressort de la dernière mesure nationale de comportement en matière de vitesse de l'institut Vias que la vitesse moyenne est de 38 km/h en zone 30.¹⁷

Au total, près de 8 conducteurs sur 10 roulent trop vite en zone 30. En zone 50, la moitié des conducteurs dépassent la vitesse maximale autorisée.

Des vitesses moyennes plus basses entraînent moins de blessés graves et d'accidents. Selon une estimation basée sur des extrapolations d'une étude norvégienne¹⁸, l'abaissement des marges de tolérance entraînerait, pour la Belgique, une baisse de l'ordre de 30 morts et 2500 blessés sur les routes.

Tous les radars mis en service depuis 2010 peuvent parfaitement fonctionner avec une tolérance technique de 3 km/h.

Les radars tronçons et les radars fixes peuvent également enregistrer les infractions avec une tolérance technique de 3 km/h.

8. Utilisation de caméras pour sanctionner le GSM au volant

Chaque année, la distraction causée par l'usage du GSM au volant est responsable de 50 tués et de 4500 blessés sur nos routes. Les conducteurs belges passent en moyenne 3% de leur temps de conduite avec le GSM en main¹⁹. Ce sont principalement les jeunes conducteurs qui utilisent intensivement le smartphone au volant. Ainsi, 18% des conducteurs de moins de 34 ans indiquent qu'il leur arrive chaque mois de visionner des vidéos sur leur GSM pendant qu'ils sont au volant.²⁰

Contrôler l'usage du GSM dans la circulation nécessite d'importants effectifs policiers. Les agents doivent toutefois prendre les contrevenants sur le fait. Un système de caméras intelligentes peut accroître le risque de se faire contrôler. Ce sera toujours au policier de décider, sur la base de clichés sélectionnés, si le conducteur commet une infraction.

Un projet pilote mené par l'institut Vias sur une autoroute a montré que 14 conducteurs étaient en infraction chaque heure et sur chaque bande de circulation.²¹ La police ne pourra jamais sanctionner autant de conducteurs au même moment.

Un système de caméras intelligentes doit évidemment offrir des garanties suffisantes au niveau de la protection de la vie privée. Aux Pays-Bas, la police inflige déjà des amendes avec cette technologie en respectant un cadre légal en vigueur²², lequel manque encore dans notre pays.



← Scan me

Quel rôle peut jouer un système de caméras intelligentes dans la lutte contre le GSM au volant ?

9. Récompenses pour les usagers qui se comportent bien

Il est indispensable de récompenser les comportements positifs pour renforcer l'adhésion sociale en faveur de mesures de sécurité routière. En ne sanctionnant pas uniquement les usagers de la route s'ils commettent une infraction, mais en les récompensant également s'ils respectent les règles de circulation, le message est clair : la politique de sécurité routière vise uniquement à réduire le nombre d'accidents et de victimes.

Dans plusieurs régions de France, les agents de police récompensent ainsi les conducteurs qui ne commettent pas d'infraction après les avoir suivis pendant un certain temps. La distribution de porte-clés BOB aux conducteurs qui ne sont pas positifs poursuit également le même objectif.

En leur donnant une récompense, les usagers de la route sont confortés dans leur bonne conduite. Cela peut avoir un effet positif sur la sécurité routière et sur leur motivation intrinsèque à respecter les règles.

Il n'est pas nécessaire de disposer de budgets considérables pour cela. Même des initiatives symboliques de petite ampleur peuvent éveiller les esprits et avoir un effet bénéfique. L'important est que cela soit instauré de manière durable et qu'il ne s'agisse pas d'une action ponctuelle.

10. Davantage de contrôles drogues



La consommation de drogues au volant constitue un problème de sécurité routière majeur, surtout chez les jeunes conducteurs. 14% des 18-34 ans avouent conduire au moins 1 fois par mois sous l'influence de drogues. Au total, 5% des conducteurs belges conduisent tous les mois sous l'emprise de drogues²³. Les drogues empêchent les conducteurs de réagir adéquatement dans la circulation. En fonction de la drogue et de la quantité ingérée, leur capacité à réagir est plus ou moins altérée et un excès de confiance se manifeste également. Parmi les consommateurs de drogues au volant, 25 % les combinent avec de l'alcool, ce qui peut multiplier par 200 le risque d'accident. Après chaque accident corporel, la police devrait obligatoirement effectuer un contrôle drogue. Pour l'instant, ce n'est pas toujours le cas.



Peu de données existent sur le nombre précis d'accidents dus à la conduite sous l'influence de drogues car un test n'est pas systématiquement effectué après un accident corporel, contrairement à l'alcool. En procédant systématiquement à des tests drogues, il sera possible d'obtenir une estimation plus précise et d'accroître le risque de se faire contrôler, ce qui renforcera l'effet dissuasif.



Les contrôles drogues coûtent cher : un test salivaire coûte environ 8 euros. Outre le coût de ces tests, il faut également compter le coût de l'analyse salivaire en laboratoire.

Au total, la police disposerait d'au moins 110 000 tests salivaires d'ici à deux ans.²⁴. Il convient donc d'investir plus d'argent dans les contrôles drogues si des contrôles drogues aléatoires doivent être effectués en plus des contrôles systématiques réalisés à la suite d'un accident corporel (il y en a eu 37 000 en 2022).

11. Introduction d'un permis numérique



En Belgique, aucune base de données actualisée ne recense les titulaires d'un permis de conduire valide.

Un permis de conduire numérique faciliterait les contrôles des conducteurs sans permis valide. Cela permettrait aussi de savoir quand quelqu'un n'est pas autorisé à conduire un véhicule pour des raisons médicales, même provisoirement.



En 2022, la police a constaté chaque jour 75 infractions relatives au permis de conduire. C'est le plus grand nombre jamais enregistré depuis 10 ans. Les personnes conduisant sans permis de conduire courent 2,5 fois plus de risques d'avoir un accident que celles qui en ont un.²⁵ Généralement, les conducteurs qui conduisent sans permis de conduire commettent d'autres infractions, tant dans la circulation (alcool, brûler un feu rouge, etc.) qu'en dehors. L'idéal serait d'introduire un permis de conduire numérique à l'échelle européenne. Cela réduirait le risque de fraude et permettrait également d'identifier plus rapidement les contrevenants étrangers.



Techniquement, il est certainement envisageable de concevoir un permis de conduire numérique. Bien entendu, les garanties nécessaires quant à « qui y a accès » et « qui peut modifier les données » doivent être correctement définies.

L'introduction d'un permis de conduire numérique permet également d'explorer la possibilité d'un « verrouillage du permis de conduire » à l'avenir. Un tel verrouillage ne permettrait à une voiture de démarrer que si le conducteur est en possession d'un permis de conduire valide. L'institut Vias souhaite lancer une étude de faisabilité à ce sujet.



← Scan me

Comment un dispositif de verrouillage du permis de conduire pourrait-il contribuer à améliorer la sécurité routière ?

12. Interdiction des systèmes d'avertissement des contrôles mobiles



Les systèmes avertissant de la présence de contrôles de police nuisent à la sécurité routière. Les conducteurs ont l'impression qu'ils seront toujours prévenus de la présence d'un radar grâce à ce système et croient donc qu'ils peuvent rouler trop vite en toute impunité. En d'autres termes, les conducteurs qui en possèdent un pensent qu'ils ne courent aucun risque de se faire contrôler. Pourtant, dans les faits, ils reçoivent 50% de P-V pour excès de vitesse en plus par kilomètre parcouru, preuve qu'ils prennent plus de risques et qu'ils n'adaptent pas leur comportement.²⁶

Par ailleurs, ces systèmes signalent également les contrôles alcool, ce qui permet aux conducteurs qui ont bu de continuer à rouler tout en évitant les contrôles.

La dénonciation d'un contrôle complique également le travail des policiers. En effet, les contrôles mobiles permettent souvent de détecter d'autres infractions (par exemple, conduire sans assurance ou sans permis de conduire valide).



Près de 150 vies pourraient être sauvées chaque année si tous les conducteurs respectaient les limitations de vitesse. En ce qui concerne l'alcool, il y aurait au moins 75 décès de moins par an si nous étions déjà aussi performants que les Pays-Bas.²⁷



Dans certains pays comme la Suisse et l'Allemagne, les systèmes indiquant les contrôles (de vitesse) sont déjà interdits.

Juridiquement, il ne devrait donc pas y avoir d'obstacle dans notre pays à l'entrée en vigueur de cette interdiction.



Le mémorandum de l'institut Vias est destiné aux décideurs politiques à tous les niveaux de pouvoir. Le code de la route, la sensibilisation, un risque de se faire contrôler suffisant, l'aménagement d'infrastructures sûres : tous ces aspects sont liés et ne doivent pas être considérés séparément.

Si tout le monde collabore et prend ses responsabilités, la sécurité va s'améliorer sur nos routes et des vies vont être sauvées. La réalisation de ces objectifs nécessitera des investissements financiers, tant en termes d'infrastructures que de déploiement de personnel. L'institut Vias espère que les budgets nécessaires seront débloqués.

Les défis d'aujourd'hui ne seront toutefois pas ceux de demain.

Notre société évolue. Il en va de même de notre mobilité et des problèmes de sécurité routière.

Les modes de transport actifs devraient être davantage encouragés. Sur le plan de la sécurité routière, de la mobilité et de l'environnement, il est souhaitable de réduire le nombre de kilomètres parcourus par les véhicules motorisés

Par ailleurs, il est nécessaire de rester en permanence à l'écoute des nouvelles technologies et des évolutions dans ces domaines.

L'électrification et l'autonomisation de notre parc automobile en sont des exemples majeurs. Grâce à la recherche scientifique, aux formations, aux campagnes, aux évaluations d'aptitude à la conduite et à l'utilisation de nouvelles techniques pour les contrôles, l'institut Vias souhaite contribuer à rendre la mobilité plus durable et les routes plus sûres pour tous les usagers.

Références

1. Statbel. (2023). Evolution plutôt positive de la sécurité routière hormis pour les cyclistes. Bruxelles, Belgique. <https://statbel.fgov.be/fr/nouvelles/evolution-plutot-positive-de-la-securite-routiere-hormis-pour-les-cyclistes> Téléchargé le 15/06/2023.
2. Institut Vias (2022). Comment les Belges se déplacent-ils ? Dashboard modal Split. Bruxelles, Belgique. <https://www.vias-modalsplit.be/fr/Téléchargé> le 31/05/2023.
3. Achermann Stürmer, Y., Meesmann, U. & Berbatovci, H. (2019). Driving under the influence of alcohol and drugs. ESRA2 Thematic report Nr. 5. ESRA project (E-Survey of Road users' Attitudes). Bern, Switzerland: Swiss Council for Accident Prevention.
4. Martensen, H. & Daniels S. (2020). Combien de victimes pourrait-on éviter en roulant plus prudemment ? Ampleur des principaux facteurs de risque dans la circulation en Belgique. Bruxelles, Belgique : institut Vias – Centre de connaissance Sécurité Routière.
5. ETSC (2023). Blood Alcohol Content (BAC) Drink Driving Limits across Europe. Brussels, <https://etsc.eu/issues/drink-driving/blood-alcohol-content-bac-drink-driving-limits-across-europe/> Gedownload op 31/05/2023.
6. Institut Vias (2023). Enquête Nationale d'Insécurité Routière. Bruxelles, Belgique, institut Vias.
7. Wardenier, N., Vermeulen, C. & Nieuwkamp, R. (2021). Sur l'implication des récidivistes au volant dans les accidents de la route. Bruxelles, Belgique : institut Vias.
8. Delannoy, S., Tant, M., Boudry, E. & Silverans, P. (2022). Systèmes de sanctions progressives, y compris les systèmes de points. Note de synthèse. Bruxelles, Belgique : institut Vias.
9. Bouwen, L., Nuyttens, N., & Martensen, H. (2023). Les blessés de la route hospitalisés – Analyse des données hospitalières belges de 2005 à 2020. Bruxelles, Belgique : institut Vias.
10. Institut Vias (2022). Comment les Belges se déplacent-ils ? Dashboard modal Split. Bruxelles, Belgique. <https://www.vias-modalsplit.be/fr/> Téléchargé le 31/05/2023.
11. OECD/ITF. (2020). Safe Micromobility. <https://www.itf-oecd.org/safe-micromobility> Téléchargé le 31/05/2023.
12. H. S. Stassen, T. Atalik, J. A. Haagsma, E. B. Wolvius, R. J.C. G. Verdonschot & A. V.J. Rozeboom (2021). Effect of helmet use on maxillofacial injuries due to bicycle and scooter accidents: a systematic literature review and meta-analysis. Int. J. Oral Maxillofac. Surg. 1–8.
13. Høye, A. (2017). Trafikksikkerhet for syklister. Kapittel 6: Sykkelhjelm og sykkelhjelpåbud. TØI rapport 1597/2017. Oslo, Norvège: Institute of Transport Economics (TØI).
14. Institut Vias (2023). Enquête Nationale d'Insécurité Routière. Bruxelles, Belgique : institut Vias.
15. Fondation Vinci (2023). Baromètre européen de la conduite responsable 2023. <https://fondation.vinci-autoroutes.com/fr/presse/conduite-responsable-sur-la-route/barometre-europeen-de-la-conduite-responsable-2023/> Téléchargé le 16/05/2023.
16. De Ceunynck, T., Temmerman, P., Broeckeaert, M., Batool, T., Martensen, H., Schoeters, A., & Develtere, A. (2022). Studie evaluatie proefprojecten ontwerp dienstorder 'Veiligheid op werven'. Bruxelles, Belgique : institut Vias.
17. Wardenier, N., Vervoort, M., Silverans, P., Boets, S. & Ben Messaoud, Y. (2023). Mesure nationale de comportement en matière de vitesse 2021. Bruxelles, Belgique : institut Vias.
18. Elvik, R. (2011). Developing an accident modification function for speed enforcement. Safety Science, 49, 920-925.
19. Boets, S., Wardenier, N., Moreau, N. & De Roeck, M. (2023). Mesure nationale de comportement « distraction au volant 2020 ». Prévalence des distractions potentielles visibles au volant. Bruxelles, Belgique : institut Vias.
20. Institut Vias (2023). Enquête Nationale d'Insécurité Routière. Bruxelles, Belgique : institut Vias.
21. Institut Vias (2020). Test concluant pour les caméras détectant l'usage du GSM au volant. Bruxelles, Belgique: <https://www.vias.be/fr/newsroom/test-concluant-pour-les-cameras-detectant-lusage-du-gsm-au-volant/> Téléchargé le 01/04/2023.
22. Politie Nederland (2021). MONOCam ingezet tegen afleiding in verkeer. Nederland: <https://www.politie.nl/nieuws/2021/juli/1/00-monocam-ingezet-tegen-afleiding-in-verkeer.html> Téléchargé le 01/04/2023.
23. Institut Vias (2023). Enquête Nationale d'Insécurité Routière. Bruxelles, Belgique : institut Vias.
24. Team Justitie (2022). Politie krijgt 100000 speekseltesten ter beschikking. Bruxelles. <https://www.teamjustitie.be/2022/04/12/politie-krijgt-100-000-speekseltesten-ter-beschikking/> Téléchargé le 01/04/2023.
25. De Young, D. J., Peck, R. C., & Helander, C. J. (1997). Estimating the exposure and fatal crash rates of suspended/revoked and unlicensed drivers in California. Accident Analysis & Prevention, 29(1), 17–23.
26. Dons, E., Vermeulen, C., Lequeux, Q. & Martensen, H. (2023). Warning systems for speed cameras. Enforcement and impact of speed camera warning systems on driving behaviour, Bruxelles, Belgique : institut Vias.
27. Martensen, H. & Daniels S. (2020). Combien de victimes pourrait-on éviter en roulant plus prudemment ? Ampleur des principaux facteurs de risque dans la circulation en Belgique. Bruxelles, Belgique : institut Vias – Centre de connaissance Sécurité Routière.



Institut Vias
Chaussée de Haecht 1405
1130 Bruxelles
info@vias.be
www.vias.be

VIAS
institute