

Les véhicules prioritaires doivent être rapidement sur les lieux d'une intervention. Pour ce faire, ces véhicules sont équipés de gyrophares bleus et de sirènes. Le code de la route précise que les conducteurs de véhicules prioritaires ne doivent respecter que partiellement cette réglementation. Plus ceux-ci arrivent rapidement sur place, moins il y a de dégâts matériels et/ou physiques. Plusieurs mesures existent pour influencer le délai d'intervention et la reconnaissabilité des véhicules prioritaires. Ce briefing traite de quatre mesures concrètes : le couloir de secours, la technologie C-ITS, les marquages Battenburg et les feux de courtoisie.

Le déplacement des véhicules prioritaires en mission d'urgence n'est pas sans risque d'accident de la circulation. Par exemple, si le fait de circuler à des vitesses élevées offre un meilleur service en cas d'urgence, on sait aussi que la vitesse représente un risque accru d'accident. Ce document fera état des principaux facteurs de risque d'accidents impliquant les véhicules prioritaires et présentera quelques statistiques dans notre pays.

SOMMAIRE

- Que sont les véhicules prioritaires ?
- Que dit la loi ?
- Quelles mesures influent sur le temps de réaction et la reconnaissabilité des véhicules prioritaires ?
- Quelles sont les conséquences des véhicules prioritaires sur la sécurité routière ?
- Autres sources d'information

Faits marquants

- Seuls les véhicules prioritaires ayant une mission urgente sont prioritaires dans la circulation.
- Le fait de ne pas céder la priorité à ur véhicule prioritaire constitue une infraction
- Les mesures visant à réduire le délai d'intervention des véhicules prioritaires sont l'utilisation du couloir de secours ou la technologie C-ITS.
- L'une des mesures permettant d'améliorer la reconnaissabilité des véhicules prioritaires est le marquage

 Battenburg
- Environ neuf Belges sur dix savent qu'il faut céder le passage à un véhicule d'urgence qui a les gyrophares bleus et la sirène activés.





Les véhicules prioritaires sont des véhicules équipés de gyrophares bleus et d'une sirène (1). Au cours de l'exercice de leurs missions urgentes, les conducteurs de véhicules prioritaires ont la priorité sur les autres usagers de la route. Ce faisant, ils peuvent déroger, dans une certaine mesure, aux règles de circulation. Les autres usagers de la route doivent leur céder la priorité.

La nature de l'intervention détermine si les feux clignotants et/ou la sirène des véhicules prioritaires peuvent être activés ou non (Tableau 1). À cette fin, le code de la route distingue les missions urgentes des missions non urgentes :

- Pour les missions urgentes, les gyrophares bleus doivent être activés (2). La sirène peut être utilisée de manière facultative, mais elle n'est pas obligatoire (3). Lorsque les deux sont activés, le conducteur du véhicule prioritaire bénéficie de la priorité.
- Pour les missions non urgentes, les gyrophares bleus peuvent être utilisés, à condition que la nature de la mission le justifie (2). En revanche, la sirène ne peut jamais être activée (3). Vu que le conducteur du véhicule prioritaire n'effectue pas de mission urgente, il ne bénéficie pas de la priorité .

Tableau 1. Equipement des véhicules prioritaires durant les missions urgentes et non urgentes.

	Gyrophares bleus	Sirène	Priorité
Mission urgente	Obligatoires	Autorisée, pas obligatoire	Oui, à condition que le signal sonore soit utilisé
Mission non urgente	Autorisés à condition que la nature de la mission le justifie	Interdite	Non

Les missions considérées comme urgentes ou non urgentes ne sont définies nulle part dans le code de la route. Il existe cependant des lignes directrices au niveau des organisations professionnelles. Ainsi, l'association des pompiers de Flandre classe les appels d'urgence entrants en 3 catégories (4):

- Missions urgentes « Prio 1 » : Les situations mettant la vie en danger, telles que les incendies et les explosions où les minutes sont comptées pour les opérations de sauvetage. Il faut accorder la priorité aux conducteurs ;
- Missions urgentes « Prio 2 » : Situations où il n'y a pas de danger immédiat de mort et où le temps est moins compté, comme le déblaiement d'une route ou les dégâts causés par une tempête. Les conducteurs peuvent bénéficier de la priorité;
- Missions non urgentes « Prio 3 »: Les interventions qui ne mettent pas la vie en péril et qui ne sont pas soumises à un délai d'urgence, telles que les tâches de nettoyage non urgentes. Les conducteurs ne sont pas prioritaires dans la circulation.

Qui sont les conducteurs de véhicules prioritaires ?

Les conducteurs de véhicules prioritaires conduisent des véhicules (5)¹:

- d'assistance médicale urgente tels que les véhicules d'ambulance, du SMUR et du PIT;
- de pompiers ;
- de police ;
- de la Protection Civile ;
- du service de sécurité des chemins de fer et des entreprises de transport public ;
- d'assistance d'Infrabel;
- de secours en cas d'incident grave causé par de l'eau, du gaz, de l'électricité ou des substances radioactives;
- du Service d'Enlèvement et de Destruction d'Engins Explosifs (SEDEE) de la Défense;
- du transport de détenus ;
- de coordinateurs planification d'urgence.

Quels sont les droits et devoirs des conducteurs de véhicules prioritaires ?

Les conducteurs de véhicules prioritaires chargés d'une mission urgente sont autorisés à déroger à presque toutes les dispositions du code de la route. Il peut s'agir, par exemple :

- de dépasser les limitations de vitesse ;
- de rouler sur la bande d'arrêt d'urgence ;
- de prendre un sens interdit;
- de franchir un feu rouge;
- de s'engager sur un site spécial franchissable ou sur une voie réservée aux bus ;
- de rouler sur des routes réservées aux véhicules agricoles, aux piétons, aux cyclistes, aux cavaliers, aux cyclomotoristes et aux conducteurs de speed pedelecs.

¹ Toutefois, certains véhicules prioritaires ne sont pas exemptés des dispositions du code de la route. Il s'agit par exemple des véhicules des gouverneurs de province, des transporteurs d'organes ou de certains fonctionnaires du Service Public Fédéral Finances.

Les conducteurs de véhicules prioritaires ne doivent pas mettre en danger les autres usagers de la route au cours de leur trajet (6). Les exemples suivants ressortent de la pratique jurisprudentielle (7) : le conducteur du véhicule prioritaire doit s'assurer que les autres usagers de la route ont la possibilité de leur céder effectivement le passage (8 ; 9) ou de maintenir une distance suffisante lors du dépassement d'autres véhicules pour éviter tout risque d'accident (10).

Depuis 2020, les dispositions spécifiques auxquelles les conducteurs de véhicules prioritaires ne peuvent jamais déroger sont explicitement inscrites dans la loi (11). Cela devrait clarifier la position sur la route et les possibilités des véhicules prioritaires dans la circulation afin d'améliorer la fluidité du trafic dans les situations d'urgence (12). Parmi les dispositions que les conducteurs doivent toujours respecter, citons le respect des injonctions des personnes autorisées à régler le trafic, l'interdiction d'utiliser un téléphone portable en conduisant, l'interdiction de s'arrêter et de se garer aux passages à niveau et l'obligation de présenter sa carte d'identité en cas d'infraction. Les conducteurs de véhicules prioritaires ont, dans certains cas, la possibilité de suivre une formation à la conduite prioritaire. Ils y apprennent à éviter les accidents de la route et à anticiper les réactions des autres usagers.

Quels sont les droits et devoirs des autres usagers ?

Lorsque les autres usagers de la route entendent la sirène d'un véhicule prioritaire, ils doivent immédiatement libérer la route et céder le passage, ou s'arrêter (15). Cette règle s'applique toujours, que le véhicule ait ou non l'autorisation d'utiliser la sirène (16). Le non-respect de cette règle constitue une infraction de troisième degré, passible d'une amende de 174 euros (17).

Dans quelle mesure cette législation est-elle connue ?

Selon une enquête² menée par l'institut Vias auprès de plus de 1.000 Belges³ (âgé(e)s d'au moins 18 ans et en possession ou non du permis de conduire) durant le mois de janvier 2025, 86% des personnes interrogées (n=1019) savent que les conducteurs de véhicules prioritaires ont la priorité sur les autres usagers lors des missions d'urgence et 92% d'entre elles savent qu'il faut leur céder le passage lorsque qu'ils ont les gyrophares bleus et la sirène activés. La majorité des répondants savent que le conducteur d'un véhicule prioritaire peut déroger au code de la route en franchissant un feu rouge (pour 77% d'entre eux), en dépassant la limitation de vitesse (73%) ou encore en empruntant des chemins réservés aux cyclistes et/ou piétons, cavaliers, conducteurs de speed pedelec et véhicules agricoles (55%).

² Enquête non publiée.

³ Représentatifs de la population belge en termes de région, d'âge et de sexe.



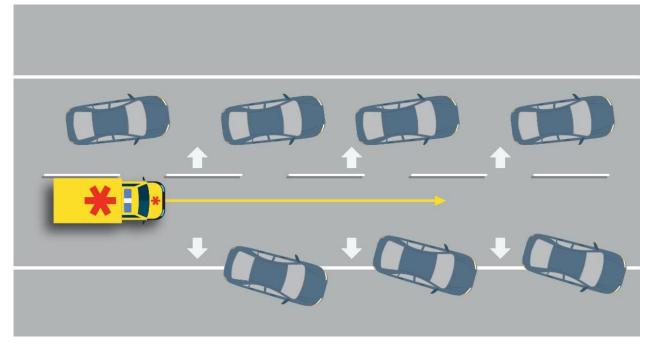
Comment influer sur le délai d'intervention?

Avant d'aborder les mesures visant à réduire le délai d'intervention, il est important de définir cette notion. Le délai d'intervention est le temps total écoulé entre l'appel d'urgence et l'arrivée du véhicule prioritaire sur le lieu de l'intervention (18). Le délai d'intervention est influencé, entre autres, par la distance à parcourir jusqu'au lieu de l'intervention, la disponibilité des secouristes, la précision de la description du lieu ainsi que les conditions routières et de circulation (19). Deux mesures visant à réduire le délai d'intervention sont examinées ci-dessous.

Le couloir de secours

Le couloir de secours est une première mesure qui permet de répondre aux conditions de la route et de la circulation (voir Figure 1). Depuis 2020, il est obligatoire en Belgique de former un couloir de secours sur toutes les routes à deux ou plusieurs bandes de circulation en cas d'embouteillage (20). La formation du couloir de secours doit se faire dès l'apparition de la congestion (21), et donc pas uniquement au moment où l'on aperçoit les feux clignotants ou que l'on entend la sirène d'un véhicule prioritaire (22).

Figure 1. La formation d'un couloir de secours.



Source: Institut Vias, 2024

Les véhicules circulant sur la voie la plus à gauche doivent se tenir à gauche autant que possible. Les véhicules circulant sur la ou les voies de droite doivent se tenir le plus possible à droite. Ainsi, sur les routes à deux bandes, un passage se crée entre la voie de gauche et la voie de droite (23). Sur les routes à trois bandes, le couloir de secours se situe entre la voie de gauche et la voie du milieu (22 ; 23). Au départ, les véhicules ne doivent pas franchir les limites de la voie (bandes blanches). La bande d'arrêt d'urgence ou une bande réservée aux heures de pointe doit toujours être libre (22 ; 23 ; 25). Cette règle ne peut être transgressée que lorsque le véhicule prioritaire approche et qu'il n'y a toujours pas assez de place (voir Figure 1) (23).

Pour que le couloir de secours fonctionne, il est aussi nécessaire que le concept soit connu et respecté par les conducteurs. Il est donc imporant de savoir dans quelle mesure ce concept est connu des conducteurs en Belgique.

En 2022, le Verkeerscentrum a interrogé 600 automobilistes majeurs (18+) en Flandre sur leurs connaissances concernant le couloir de secours. Moins d'un conducteur sur cinq savait alors que le couloir de secours à appliquer à tout embouteillage, et non à la vue de feux clignotants (25). En 2023, 1 personne interrogée sur 3 ne pouvait pas donner une définition correcte du couloir de secours (26). En 2024, un revirement se produit et 4 conducteurs sur 5 déclarent pouvoir définir correctement le couloir de secours (27). En Flandre, l'Agentschap Wegen en Verkeer a déjà mené plusieurs campagnes sur le couloir de secours (29). En 2024, 66% des personnes interrogées qui ont vu l'une de ces campagnes ont déclaré qu'elles seraient davantage enclin à contribuer à un couloir de secours (27).

Selon une enquête menée par l'institut Vias⁴ sur les connaissances relatives au couloir de secours, un Belge sur deux connaît la règle et peut l'appliquer correctement.

Enfin, selon une autre étude récente (2023), 91 % des Belges déclarent connaître - au moins un peu - le concept de couloir de secours (51). Chez nos voisins, en Allemagne et au Luxembourg, la connaissance du couloir de secours est encore plus élevée. Tandis qu'en France elle est beaucoup plus faible car, dans ce pays, le concept de couloir de secours n'existe pas. Cette étude montre également que la plupart des conducteurs indiquent se ranger immédiatement sur le côté ou toujours laisser de la place, même en l'absence de véhicules de secours (51).

Au-delà des connaissances relatives au couloir de secours, il est également important de discuter de son efficacité. Cependant, il n'existe pas de chiffres belges concernant le gain de temps estimé grâce au couloir de secours. Un certain nombre d'études internationales donnent une indication à ce sujet. Par exemple, selon l'ASFinAG, le gestionnaire autrichien des autoroutes et des routes express, il semble que les services de secours en Autriche peuvent gagner jusqu'à 2 minutes grâce au couloir de secours (31).

C-ITS

_

Une deuxième mesure visant à améliorer le délai d'intervention des véhicules prioritaires est de nature technologique. Le V2X (Vehicle-to-everything) permet aux véhicules de communiquer avec les infrastructures, les piétons et les autres véhicules. Cette technologie est au cœur du domaine de C-ITS (Cooperative Intelligent Transport Systems, voir Figure 2), qui permet aux usagers de la route et aux gestionnaires du trafic de partager et d'utiliser des informations en vue de coordonner leurs actions (32; 33).

⁴ Enquête non publiée menée en mai 2025 aurpès de 1.000 personnes représentatives de la population belge en termes de région, d'âge et de sexe.

Figure 2. Communication entre les véhicules et l'infrastructure routière, le principe général de C-ITS.

Source: C-Roads, 2021.

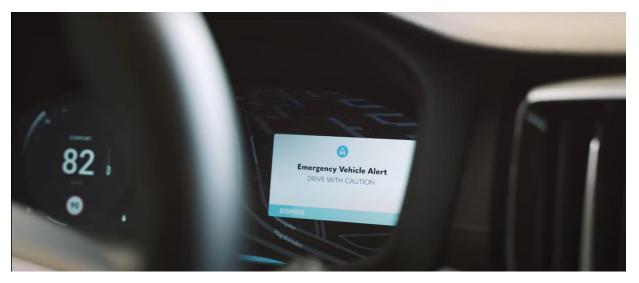
Les C-ITS liés aux véhicules prioritaires ont deux applications distinctes. Ces applications sont en phase d'essai et de développement. Aucune date n'a encore été fixée pour rendre ces applications obligatoires (34).

La première application consiste à envoyer des messages d'avertissement aux conducteurs pour leur indiquer qu'un véhicule prioritaire est en approche (33). Les conducteurs reçoivent cet avertissement avant même de voir ou d'entendre les feux clignotants ou la sirène du véhicule prioritaire. L'objectif de l'avertissement est double (35) :

- assurer une circulation plus fluide et plus sûre à l'approche d'un véhicule prioritaire et améliorer l'expérience des conducteurs en leur évitant d'être surpris par l'apparition soudaine de véhicules de secours;
- des délais d'intervention plus courts pour les véhicules de secours.

Étant donné le stade de développement de cette application, il n'existe pas encore de méthode uniforme pour activer ou afficher ces avertissements dans la voiture du conducteur. Toutefois, un projet pilote appelé NordicWay (35) s'est tenu en Suède entre 2019 et 2023. Dans le cadre dudit projet, un avertissement a été envoyé aux conducteurs jusqu'à deux kilomètres à l'avance par le biais d'une alerte sur le tableau de bord (voir Figure 3). Cette opération ne nécessitait aucun équipement spécifique dans les véhicules prioritaires. En fait, l'infrastructure numérique du C-ITS était connectée au centre national suédois de dispatching, qui répond aux appels d'urgence et coordonne les interventions d'urgence.

Figure 3. Message d'avertissement d'un véhicule prioritaire en approche dans le cadre du projet pilote suédois NordicWay.

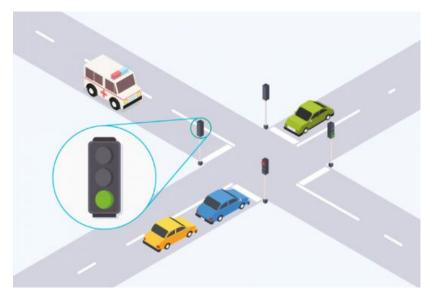


Source : Nordic Way. (n.c.) Emergency Vehicle approaching. Consulté sur https://www.nordicway.net/services/emergency-vehicle-approaching

La deuxième application de C-ITS relative aux véhicules prioritaires est l'interaction entre le véhicule prioritaire et les infrastructures de circulation telles que les feux de signalisation (33). Le feu de signalisation que le véhicule prioritaire doit franchir peut par exemple passer au vert pour lui permettre de rouler sans interruption jusqu'au lieu de l'intervention (voir Figure 4. Exemple de C-ITS aux feux de signalisation : véhicules prioritaires.). Cette technologie est également en cours de développement, notamment en République tchèque où un projet pilote a été mené entre 2016 et 2021 (36) (mais dont la mise en pratique n'est pas claire) et en Belgique, à Gand, où certains carrefours ont récemment été équipés de ce système⁵.

⁵ Voir *Les premiers "feux de circulation intelligents" en service à Gand pour les secours*. Consulté le 4 mars 2025 sur https://www.vrt.be/vrtnws/fr/2025/02/26/les-premiers-feux-de-circulation-intelligents-en-service-a-gan

Figure 4. Exemple de C-ITS aux feux de signalisation : véhicules prioritaires.



Source : BeMobile. (n.d.). Cooperative Intelligent Transport Systems (C-ITS). https://bemobile.com/solutions/traveler-information/cooperative-intelligent-transport-systems-c-its

Comment accroître la reconnaissabilité?

Outre l'influence sur le délai d'intervention, des efforts sont également déployés pour accroître la reconnaissabilité des véhicules prioritaires. Deux mesures qui visent cela sont exposées ci-dessous : le marquage Battenburg et les feux de courtoisie.

Les marquages Battenburg

Le marquage Battenburg, mis au point par la police britannique, est un motif de blocs de couleur utilisé pour signaler les véhicules prioritaires (voir Figure 5). Ce marquage a pour objectif d'accroître la reconnaissabilité et la visibilité des véhicules prioritaires (37).

En Belgique, l'utilisation des marquages Battenburg a été rendue légale en 2017 (38). Outre la police, le SMUR, les pompiers et la protection civile, les services FAST et de dépannage les utilisent également (37).

Figure 5. Véhicules de police équipés de marquages Battenburg (à gauche, au milieu) et du marquage classique (à droite).



Source: Vandael Schreurs et al. (2023) (53)

Les feux de courtoisie

Les pompier volontaires sont chez eux lorsqu'ils sont appelés pour des interventions urgentes. Une fois appelés, ils doivent d'abord se déplacer à la caserne à bord de leur propre véhicule, avant de se rendre sur le lieu de l'intervention avec le camion de pompiers prioritaire. Les feux de courtoisie sont des feux clignotants verts installés dans les véhicules des pompiers volontaires qui invitent les autres usagers de la route à se comporter de manière courtoise en créant un passage fluide (voir Figure 6). En 2021, un projet de loi a été introduit en Belgique pour installer des feux de courtoisie dans les véhicules personnels des pompiers volontaires (39). En 2022-2023, ces feux ont été testés en Belgique dans le cadre d'un projet pilote (40). Cette étude montre que (a) l'utilisation des feux de courtoisie entraîne des délais d'intervention généralement identiques (b) les pompiers volontaires se sentent en sécurité lorsqu'ils conduisent avec des feux de courtoisie, (c) mais des infractions au code de la route sont parfois commises par les autres usagers de la route et par les pompiers volontaires (36).

Figure 6. L'utilisation des feux de courtoisie telle que présentée dans la propostion de loi belge



Source: De Greef, I. et al. (2024). Feux de courtoisie pour les pompiers volontaires – Evaluation d'une proposition de loi par le biais d'un projet pilote belge, Bruxelles: institut Vias

À la fin de ce projet pilote, les résultats de la recherche ont été transmis aux décideurs politiques, qui doivent choisir d'instaurer ou non les feux de courtoisie. Aujourd'hui, les feux de courtoisie sont toujours interdits en Belgique. Au Canada, ils sont utilisés par les pompiers volontaires (41) et en Grande-Bretagne par le personnel médical (42).



Les véhicules prioritaires présentent-ils un risque d'accident ?

Le déplacement des véhicules prioritaires en mission urgente n'est pas sans risques pour les occupants de ces véhicules ni pour les autres usagers de la route. Si le fait de circuler à des vitesses élevées offre un meilleur service en cas d'urgence, on sait aussi que la vitesse représente un risque accru d'accident. En effet, un conducteur roulant à une vitesse élevée dispose de moins de temps pour réagir à un événement inattendu que s'il roule à une vitesse modérée (43). En outre, le stress lié au travail, la fatigue ou le comportement des autres usagers de la route peuvent également accroître le risque d'accident impliquant un véhicule prioritaire (44 ; 45). Les facteurs d'accidents sont multiples. La plupart des études traitant du sujet classent généralement les facteurs d'accidents impliquant un véhicule prioritaire en deux grandes catégories: les facteurs associées au comportement des usagers (ou facteurs humains) et les facteurs associés à l'environnement routier (tels que l'état de la route ou l'infrastructure).

Facteurs humains

Les facteurs humains sont tantôt liés aux conducteurs des véhicules d'urgence, tantôt au comportement des autres usagers de la route.

Si la conduite à une vitesse élevée fait partie des facteurs d'accidents, elle n'est toutefois citée que dans un nombre d'études relativement limité (46). Ceci reflète probablement le fait que la plupart des accidents se produisent dans des zones urbaines densément peuplées où la vitesse est plus faible et où la majorité des déplacements s'effectuent. Lorsque la vitesse élevée était un facteur d'acident, celle-ci était plus fréquente dans les zones rurales où les limitations de vitesse sont généralement plus élevées (46).

Indépendamment de la vitesse, du stress ou de la fatigue qui sont des causes possibles d'accidents, un facteur fréquemment rencontré est l'inexpérience des conducteurs des véhicules d'urgence. À titre d'exemple, une étude menée à Denver (Colorado, USA) a rapporté que dans 37% des collisions avec des ambulances, le conducteur du véhicule d'urgence avait son permis de conduire depuis trois ans ou moins (44). Par ailleurs, le précédent (dans le sens d'un fait antérieur) représenterait également un facteur d'accident non négligeable. Ainsi, toujours selon cette étude, 71% des conducteurs de véhicule prioritaire impliqués dans un accident avaient déjà été impliqués dans le passé dans un accident alors qu'ils se trouvaient en situation d'urgence (47). Outre l'inexpérience et la vitesse qui ont été identifiées comme des facteurs de risques, les freinages brusques et les virages serrés opérés par les conducteurs de véhicules prioritaires sont aussi associés à un risque élevé d'accidents (44).

On constate aussi que de nombreux conducteurs de véhicules prioritaires ont tendance à conduire plus vite et de manière plus agressive lorsque la sirène est activée dans des conditions d'urgence. Dans certains cas, il peut en résulter une montée d'adrénaline qui donne au conducteur un faux sentiment d'invincibilité pouvant conduire à un grave danger si cela n'est pas maîtrisé (48).

Du côté des autres usagers de la route qui sont confrontés à l'approche d'un véhicule d'urgence, on identifie surtout une incapacité des conducteurs à céder le passage de manière appropriée (44). Il s'agit, plus généralement, d'un manque de connaissances sur la façon d'agir dans ce type de situation. Comme mentionné précédemment, lorsque les autres usagers de la route entendent la sirène d'un véhicule prioritaire, ils doivent immédiatement libérer la route et céder le passage⁶, ou s'arrêter. Toutefois, à l'approche d'un feu rouge, si un usager remarque qu'un véhicule d'urgence équipé de gyrophares ou d'une sirène arrive derrière lui, il ne doit pas paniquer et ne doit pas s'engager dans le carrefour pour permettre au véhicule de passer si cela est dangereux. Le véhicule prioritaire attendra si nécessaire. Il est conseillé de franchir le feu rouge pour s'écarter uniquement si tout le trafic s'est arrêté (45).

Enfin, d'autres facteurs peuvent également augmenter le risque d'accident avec un véhicule prioritaire, notamment le fait pour certains usagers de la route de conduire sous l'emprise de l'alcool (47) ou encore la distraction (44) qui fait que les conducteurs sont moins susceptibles de détecter une cible à la périphérie de leur champ de vision (49). Il peut aussi être question de la distraction causée par la technologie dans les véhicules de police (52).

Facteurs liés à l'environnement

De manière générale, les conducteurs impliqués dans un accident avec véhicule prioritaire conduiraient le plus souvent en ligne droite dans des intersections (à quatre bras ou plus), en présence de feux de signalisation et sur des routes urbaines (49) (comme nous le verrons dans le chapitre suivant, le constat est semblable dans notre pays, du moins pour ce qui concerne les ambulances). La conduite d'un véhicule prioritaire sur les routes urbaines serait davantage propice aux accidents mortels (en comparaison avec une circulation sur les routes rurales) (49).

Le risque d'accident peut aussi survenir lorsque les usagers de la route ne détectent pas suffisamment bien ou suffisamment tôt l'approche d'un véhicule prioritaire. La vision des conducteurs peut être obstruée par des objets extérieurs, comme par exemple, des immeubles ou des véhicules stationnés (49). Ceci est particulièrement vrai au niveau des intersections où la portée visuelle est limitée et où la direction d'une sirène est parfois difficile à déterminer (44).

Enfin, les mauvaises conditions météorologiques représentent aussi un facteur d'accident pour les conducteurs de véhicules prioritaires (47). Ces véhicules sont généralement des véhicules lourds et il est plus difficile de les contrôler et de les arrêter lorsque les routes sont mouillées ou recouvertes de neige ou de glace. Il est conseillé aux conducteurs de ces véhicules de réduire leur vitesse et de prévoir une plus grande distance pour le freinage lorsque la surface de la route n'est pas sèche (47).

Le cas des ambulances

Dans la littérature scientifique, les études qui traitent des risques d'accidents impliquant un véhicule prioritaire se réfèrent souvent aux ambulances. Récemment, une revue de littérature a été menée sur les causes des accidents impliquant une ambulance (46). Cette revue visait à synthétiser la littérature sur les facteurs de risque et les caractéristiques associés aux accidents de véhicules à moteur impliquant des ambulances. L'examen de plus d'une vingtaine d'études scientifiques a révélé que la quasi-totalité des recherches identifie des facteurs d'accidents associés à l'environnement routier, à l'état de la route et/ou au conducteur.

⁶ Voire anticiper le passage d'un véhicule d'urgence via la création d'un couloir de secours en cas d'embouteillage sur l'autoroute.

L'étude en question a notamment identifié l'utilisation d'urgence du véhicule (feux et sirènes opérationnels) comme étant un facteur de risque très fréquent dans les accidents. La conduite en situation d'urgence est, en effet, davantage susceptible d'induire des actions ou des situations connues pour être associées à un risque accru d'accident. Par exemple: les déplacements à grande vitesse, le franchissement de feux rouges ou l'existence d'une charge de travail élevée qui, dans des circonstances de conduite normales, font l'objet de sanctions afin justement de réduire ce risque (46).

Selon cette même étude, le risque d'accident impliquant une ambulance, quel qu'en soit le niveau de gravité, est plus élevé en présence de facteurs tels que l'utilisation d'urgence du véhicule (feux et sirènes allumés), le déplacement avec un patient à bord, les problèmes de sommeil autodéclarés ou encore le faible niveau de qualification de l'ambulancier (46). Enfin, parmi les facteurs associés à un risque accru d'accident mortel ou avec blessures, on peut citer: la non-utilisation des dispositifs de retenue (en particulier à l'arrière de l'ambulance), la conduite dans l'obscurité (aube ou crépuscule), la conduite sous influence d'alcool chez les conducteurs des autres véhicules (47) et l'implication d'un autre véhicule (46).

À côté des études quantitatives généralement basées sur les statistiques d'accidents, il est également intéressant de connaître la perception qu'ont les ambulanciers sur la sécurité routière. Dans ce contexte, une enquête récente menée en Pologne auprès de 112 ambulanciers, a révélé quels étaient les principaux facteurs de risques que ceux-ci percevaient lors de leurs missions d'urgence (50). Interrogés sur le principal facteur de risque représentant un danger sur la route, ceux-ci ont indiqué, par ordre d'importance: le mauvais comportement des autres conducteurs (95%), le mauvais comportement des piétons (37%), l'impact des conditions météorologiques (24%) et, enfin, le mauvais comportement des conducteurs des véhicules prioritaires (7%) (50).

Que nous apprennent les données d'accidents ?

Afin d'étudier l'impact des véhicules prioritaires sur la sécurité routière en Belgique, il est intéressant de se pencher sur les statistiques d'accidents. La base de données officielle des accidents de la route ne contient toutefois, parmi les différents véhicules prioritaires, que des informations relatives aux ambulances (et aux camions de pompiers mais ceux-ci ne sont pas clairement identifiés). Nous nous intéresserons donc ici uniquement aux accidents impliquant une ambulance. Le Tableau 2 montre l'évolution du nombre d'accidents impliquant une ambulance au cours des sept dernières années en Belgique⁷ ainsi que le nombre de victimes dans ces accidents. On y enregistre, en moyenne, 36 accidents corporels chaque année.

Les statistiques d'accidents indiquent que la majorité des accidents d'ambulance (95%) sont des accidents multilatéraux, c'est-à-dire qu'au moins un autre usager de la route était impliqué dans l'accident. Dans ces accidents, on dénombre, en moyenne, autant de victimes parmi les occupants de l'ambulance que parmi les autres usagers de la route (voir Tableau 2).

⁷ 2017 étant l'année à partir de laquelle les ambulances peuvent être identifiées avec précision dans la base de données des accidents.

Les statistiques d'accidents indiquent aussi que la plupart des accidents impliquant une ambulance (55%) se produisent dans des carrefours (dont la moitié étaient équipés de feux de signalisation). Notons enfin que 65% de l'ensemble des accidents avec ambulance se sont produits sur une voie urbaine. Ce constat rejoint ce qu'ont montré les statitiques d'accidents dans d'autres pays (par exemple, aux États-Unis (49)).

Tableau 2. Évolution du nombre d'accidents corporels impliquant une ambulance et nombre de victimes dans ces accidents, au total et selon qu'il s'agisse d'accidents multilatéraux ou unilatéraux (2017-2023).

Accidents corporels impliquant une ambulance									
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023		
Accidents corporels	36	35	51	21	31	36	43		
Nombre total de victimes	64	54	92	32	48	71	69		
Accidents corporels multilatéraux									
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023		
Accidents corporels multilatéraux	36	34	48	19	27	35	42		
Victimes parmi les occupants de l'ambulance	36	28	36	12	22	37	35		
Victimes parmi les autres usagers de la route	28	25	51	17	21	33	33		
Nombre total de victimes	64	53	87	29	43	70	68		
Accidents corporels unilatéraux									
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023		
Accidents corporels unilatéraux	0	1	3	2	4	1	1		
Victimes parmi les occupants de l'ambulance	0	1	5	3	5	1	1		

Source : Statbel (Direction Générale Statistique - Statistics Belgium)



Ce rapport apporte de plus amples informations sur les mesures susceptibles d'améliorer le délai d'intervention des véhicules prioritaires. Karemaker, M., Wolfs, L., Jansen, R., van den Dikkenberg, R., de Nooy, W. & Leene, M. (2024). De invloed van OGS op de aanrijtijden van voorrangsvoertuigen - Een verkenning. Nederlands Instituut Publieke Veiligheid.

Ce rapport fournit plus d'informations sur les feux de courtoisie, une mesure susceptible d'améliorer la reconnaissabilité des véhicules prioritaires.

• De Greef, I. et al. (2024). Hoffelijkheidslichten voor brandweervrijwilligers - Wetsontwerpevaluatie door middel van een Belgisch pilootproject., Brussel: Vias institute.

Sur base d'une revue de la littérature, cet article examine les facteurs associés aux accidents impliquant les ambulances. Mulvihill, C., Muir, C., Newstead, S., Jaske, R., & Salmon, P. (2025). To what extent has a systems thinking approach been applied to understand motor vehicle crashes involving ambulances? A systematic review of risk factors and characteristics.

- 1. Koninklijk besluit van 1 december 1975 houdende algemeen reglement op de politie van het wegverkeer en van het gebruik van de openbare weg, art. 37.1.
- 2. Koninklijk besluit van 1 december 1975 houdende algemeen reglement op de politie van het wegverkeer en van het gebruik van de openbare weg, art. 37.2.
- 3. Koninklijk besluit van 1 december 1975 houdende algemeen reglement op de politie van het wegverkeer en van het gebruik van de openbare weg, art. 37.3.
- 4. Brandweer Vereniging Vlaanderen. (28 februari 2017). Nota. Aanpassing KB minimale middelen en indeling interventies. Geraadpleegd op 21 maart 2024, van https://www.civieleveiligheid.be/sites/default/files/explorer/Reforme_textes/CA_/nota_bvv_dringende_interventies_minimale_middelen_3.1.pdf
- 5. Koninklijk besluit van 1 december 1975 houdende algemeen reglement op de politie van het wegverkeer en van het gebruik van de openbare weg, art. 37.5(b-j).
- 6. Koninklijk besluit van 1 december 1975 houdende algemeen reglement op de politie van het wegverkeer en van het gebruik van de openbare weg, art. 37.4.
- 7. Stallaert, S. (2023). Becommentarieerd wetboek wegverkeer. Mechelen: Wolters Kluwer.
- 8. Pol. Luik 12 maart 2003, Verkeersrecht, afl. 9-10, 392.
- 9. Gent 14 november 1989, Verkeersrecht 1990, 170.
- 10. Antwerpen 12 december 1989, Verkeersrecht 1990, 166.
- 11. Wegcode, art. 37.5; 59.12; 59.13 en 59.14.
- 12. Wolters Kluwer. Wegcode geldt niet voor prioritaire voertuigen die dringende opdracht uitvoeren (op enkele verkeersregels na). [Online] z.d. [Citaat van: 17 juli 2024.] https://www.kluwereasyweb.be/documents/brokernews/202010-broker/20201001-wegcode-code-de-la-route.xml?lang=de.

- 13. Koninklijk besluit van 1 december 1975 houdende algemeen reglement op de politie van het wegverkeer en van het gebruik van de openbare weg, art. 38.
- 14. Pol.Brussel 11 februari 2000, Verkeersrecht 2001, 65.
- 15. Koninklijk Besluit van 30 september 2005 tot aanwijzing van de overtredingen per graad van de algemene reglementen genomen ter uitvoering van de wet betreffende de politie over het wegverkeer.
- 16. European Commission. (2022). Road Safety Thematic Report Post-impact care. European Road Safety Observatory. Brussel: European Commission, Directorate General for Transport.
- 17. Høye, A. (2020). Automatic accident notification. The Handbook of Road Safety Measures. [Online] [Citaat van: 10 april 2024.] https://www.tshandbok.no/del-2/9-foerstehjelp-og-medisinsk-behandling/o16-automatisk-ulykkesvarsling/.
- 18. Koninklijk besluit van 1 december 1975 houdende algemeen reglement op de politie van het wegverkeer en van het gebruik van de openbare weg, art. 2.70.
- 19. Koninklijk besluit van 1 december 1975 houdende algemeen reglement op de politie van het wegverkeer en van het gebruik van de openbare weg, art. 9.8.
- 20. Federale Overheidsdienst Mobiliteit en Vervoer. Verkeersregels. [Online] 30 augustus 2023. [Citaat van: 10 april 2024.] https://mobilit.belgium.be/nl/weg/rijden/wegcode-verkeersregels-en-sancties/verkeersregels#side-anchor-9.
- 21. Smets, S. (30 augustus 2023). Alles wat je moet weten over de reddingsstrook. VAB magazine. [Online] [Citaat van: 10 april 2024.] https://magazine.vab.be/op-weg/mobiliteit/alles-wat-je-moet-weten-over-de-reddingsstrook/#:~:text=De%20bedoeling%20van%20de%20reddingsstrook,nog%20een%20extra%20voertui g%20aankomen.
- 22. Agentschap Wegen en Verkeer. Reddingsstrook. [Online] [Citaat van: 10 april 2024.] https://wegenenverkeer.be/veilig-op-weg/reddingsstrook.
- 23. Verkeerscentrum. (8 augustus 2022). Reddingsstrook verplicht bij file maar nog lang geen reflex. [Online] [Citaat van: 10 april 2024.] https://www.verkeerscentrum.be/nieuws/reddingsstrook-verplicht-bij-file-maar-nog-lang-geen-reflex.
- 24. Agentschap Wegen en Verkeer. (9 januari 2023). Eén op de drie bestuurders weet niet wat reddingsstrook is. [Online] [Citaat van: 10 april 2024.] https://wegenenverkeer.be/nieuws/e%C3%A9n-op-drie-bestuurders-weet-niet-wat-reddingsstrook.
- 25. Agentschap Wegen en Verkeer. (8 januari 2024). Reddingsstrook gekend bij 4 op 5 bestuurders. [Online] [Citaat van: 10 april 2024.] https://wegenenverkeer.be/nieuws/reddingstrook-gekend-bij-4-op-5-

- bestuurders#:~:text=Agentschap%20Wegen%20en%20Verkeer%20(AWV,een%20realiteit%20op%20de%20weg.
- 26. Agentschap Wegen en Verkeer. Campagnes. [Online] [Citaat van: 10 april 2024.] https://wegenenverkeer.be/veilig-op-weg/campagnes.
- 27. Wallonie Sécurité Routière AWSR. (7 maart 2023). C'est la loi, c'est courtois. [Online] [Citaat van: 10 april 2024.] https://www.awsr.be/campagnes/cest-la-loi-et-cest-courtois/.
- 28. Wallonie Sécurité Routière AWSR. Sécurité routière Règles et bonnes pratiques. Couloir de secours. [Online] [Citaat van: 10 april 2024.] https://www.awsr.be/securite-routiere/couloir-de-secours/#couloi-fait-chiffres.
- 29. ASFINAG. "Lebensrettungsgasse" anlässlich 10 Jahre Rettungsgasse. [Online] [Citaat van: 10 april 2024.] https://www.asfinag.at/verkehr-sicherheit/verkehrsmanagement/rettungsgasse/.
- 30. European Commission. Cooprative, connected and automated mobility (CCAM). [Online] z.d. [Citaat van: 17 juli 2024.] https://transport.ec.europa.eu/transport-themes/intelligent-transport-systems/cooperative-connected-and-automated-mobility-ccam en?prefLang=nl.
- 31. European Commission. (2016). Study on the Deployment of C-ITS in Europe: Final Report. Framework contract on Impact Assessment and Evaluation Studies in the Field of Transport MOVE/A3/119-2013-Lot N° 5 "Horizontal".
- 32. Richtlijn van het Europees Parlement en de Raad tot wijziging van Richtlijn 2010/40/EU betreffende het kader voor het invoeren van intelligente vervoerssystemen op het gebied van wegvervoer en voor interfaces met andere vervoerswijzen. COM(2021) 813 final. 2021/0419 (COD) Straatsburg, 14.12.2021.
- 33. NordicWay. (n.d.). Emergency Vehicle Warnings, Geraadpleegd op 13 augustus 2024, var https://www.nordicway.net/flagship/emergency-vehicles
- 34. C-Roads. C-roads Czech Republic. Geraadpleegd op 13 augustus 2024, van https://www.c-roads.eu/deployments/core-members/czech-republic/Partner/project/show/c-roads-czech-republic.html
- 35. Algemene Directie Civiele Veiligheid. (13 juli 2017). Nationale feestdag van 21 juli 2017: nieuwigheden van de Civiele Veiligheid. Geraadpleegd op 25 juli 2024, van https://www.civieleveiligheid.be/nl/pers/nationale-feestdag-van-21-juli-2017-nieuwigheden-van-de-civiele-veiligheid.
- 36. Koninklijk besluit van 12 november 2017 houdende vaststelling van de uiterlijke kenmerken van de voertuigen die ingezet worden in de dringende geneeskundige hulpverlening (7 december 2017). Federaal Kenniscentrum voor de Civiele Veiligheid. Geraadpleegd op 25 juli 2024, van https://www.civieleveiligheid.be/sites/default/files/2017-11-12kb_xi_kenmerken_voertuigen_dgh_0.pdf.

- 37. Wetsvoorstel tot wijziging van diverse bepalingen teneinde een hoffelijkheidslicht in te voeren voor vrijwilligers van brandweer of civiele bescherming (6 juli 2021).
- 38. De Greef, I., et al. (2024). Hoffelijkheidslichten voor brandweervrijwilligers Wetsontwerpevaluatie door middel van een Belgisch pilootproject. Brussel: Vias institute.
- 39. Code de la sécurité routière Québec. (1 april 2021). Règlement sur le feux vert clignotant. Geraadpleegd op 25 juli 2024, van https://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/document/rc/C-24.2,%20r.%2025.1.
- 40. UK Road Vehicles Lightning Regulations, Regulation 11(2), m. (1 november 1989). Geraadpleegd op 25 juli 2024, van https://www.legislation.gov.uk/uksi/1989/1796/regulation/11
- 41. Van den Berghe, W. & Pelssers, B. (2020). Dossier thématique n° 9 Vitesse et vitesse excessive. Bruxelles, Belgique : Institut Vias Centre de connaissance Sécurité routière.
- 42. Weibull, K., Lidestam, B. & Prytz, E. (2022). Potential of Cooperative Intelligent Transport System Services to Mitigate Risk Factors Associated With Emergency Vehicle Accidents. Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board. 2677. 036119812211194. 10.1177/03611981221119459.
- 43. Gormley, M., Walsh, T & Fuller, R. (2012). Risks in the driving of emergency service vehicles. The Irish Journal of Psychology, 29:1-2, 7-18, DOI: 10.1080/03033910.2008.10446270.
- 44. Mulvihill, C., Muir, C., Newstead, S., Jaske, R., & Salmon, P. (2025). To what extent has a systems thinking approach been applied to understand motor vehicle crashes involving ambulances? A systematic review of risk factors and characteristics. Safety Science, Volume 184, 2025, 106754, ISSN 0925-7535, https://doi.org/10.1016/j.ssci.2024.106754.
- 45. Custalow, C.B. & Gravitz, C.S. (2004). Emergency medical vehicle collisions and potential for preventive intervention. Prehospital Emergency Care, Vol. 8 (2), 175-184. ISSN 1090-3127. doi: 10.1016/s1090-3127(03)00279-x. PMID: 15060853.
- 46. U.S. Fire Administration FEMA (2014). Emergency Vehicle Safety Initiative A study of public safety emergency vehicle and roadway operations. FA-336/February 2014, 160 p.
- 47. Drucker, C., Gerberich, S.G., Manser, M.P., Alexander, B.H., Church, T.R., Ryan, A.D. & Becic E. (2013). Factors associated with civilian drivers involved in crashes with emergency vehicles, Accident Analysis & Prevention, Vol. 55, 2013, 116-123, ISSN 0001-4575, https://doi.org/10.1016/j.aap.2013.02.035.
- 48. Zawół, A. & Burak, A. (2024). The level of ambulance drivers' knowledge on the rights and responsibilities associated with driving a priority vehicle. Emergency Medical Service. 11. 5-10. 10.36740/EmeMS202401101.

- 49. Vandael Schreurs, K., Martensen, H., Vandenberghe, R., Vanpee, R., Tourwé, S., Bas, S. & De Roeck M. (2023). La circulation inter-files au Luxembourg Évaluation ex ante de la légalisation de la circulation inter-files pour les motocyclistes, Bruxelles : institut Vias.
- 50. Missikpode, C., Peek-Asa, C., Young, T. & Hamann, C. (2018). Does crash risk increase when emergency vehicles are driving with lights and sirens? Accident Analysis & Prevention, Volume 113, 2018, 257-262, ISSN 0001-4575, https://doi.org/10.1016/j.aap.2018.02.002.
- 51. Vandael Schreurs et al. (2023). Battenburg striping Evaluatiestudie naar de zichtbaarheid en herkenbaarheid van Belgische politievoertuigen, Brussel: Vias institute