LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de la Mobilité
et des Travaux publics

Administration des enquêtes techniques

Rapport de synthèse

Accidents mortels de la circulation sur les voies publiques

Année 2023

PUBLICATION : 4 juillet 2024

ADMINISTRATION DES ENQUÊTES TECHNIQUES

AVIATION CIVILE – CHEMINS DE FER – MARITIME – FLUVIAL – ROUTE

Ministère de la Mobilité et des Travaux publics

Département de la mobilité et des transports

Administration des enquêtes techniques

Rapport N° AET/TR-2024/01

Rapport de synthèse

Accidents mortels de la circulation sur les voies publiques

Année 2023

Administration des enquêtes techniques (AET)

B.P. 1388 , L-1013 Luxembourg

Tél.: +352 247-84403
Fax : +352 247-94404
Email : info@aet.etat.lu
Web : https://aet.gouvernement.lu

AVERTISSEMENT

Conformément à la loi modifiée du 30 avril 2008 sur les enquêtes techniques relatives aux accidents et aux incidents graves survenus dans les domaines de l'aviation civile, des transports maritimes, du chemin de fer et de la circulation routière, l'enquête technique n'est pas conduite de façon à établir des fautes ou à évaluer des responsabilités individuelles ou collectives.

L'unique objectif du rapport de synthèse est de tirer des événements des enseignements susceptibles d'améliorer la sécurité routière.

En conséquence, l'utilisation de ce rapport à d'autres fins que la prévention d'accidents pourrait conduire à des interprétations erronées.

SOMMAIRE

GLOSSAIRE 5
1 INTRODUCTION 7
1.1 OBJET 7
1.2 DÉFINITIONS 8
1.2.1 Accident 8
1.2.2 Catégories de véhicules 9
1.3 COLLECTE D'INFORMATION 9
1.4 MÉTHODOLOGIE 9
1.4.1 Facteurs liés aux usagers 10
1.4.2 Facteurs liés aux véhicules 12
1.4.3 Facteurs liés à l'infrastructure et son exploitation 12
1.4.4 Facteurs liés aux conditions de l'environnement routier 13
1.5 VARIATION STATISTIQUE 13
2 ACCIDENTS MORTELS 15
2.1 ACCIDENTS MORTELS FAISANT AU MOINS UN MOTOCYCLISTE DÉCÉDÉ 16
2.1.1 Résumé des faits 16
2.1.2 Localisation des accidents mortels faisant au moins un motocycliste décédé 22
2.2 AUTRE ACCIDENTS MORTELS DE LA ROUTE 23
2.2.1 Résumé des faits 23
2.2.2 Localisation des autres accidents mortels de la route 43
3 REPRÉSENTATIONS STATISTIQUES 44
3.1 ACCIDENTS MORTELS FAISANT AU MOINS UN MOTOCYCLISTE DÉCÉDÉ 44
3.1.1 Facteurs comportementaux 44
3.1.2 Facteurs liés à l'infrastructure 45
3.1.3 Autres facteurs 45
3.2 AUTRES ACCIDENTS MORTELS DE LA ROUTE 46
3.2.1 Facteurs comportementaux 46
3.2.2 Facteurs liés à l'infrastructure 47
3.2.3 Autres facteurs 47
4 ÉLÉMENTS LIÉS À LA SÉCURITÉ 48
4.1 GLISSIÈRE DE SÉCURITÉ 48
4.1.1 Objectif 48
4.1.2 Placement de glissières de sécurité 48
4.2 FREIN DE STATIONNEMENT 49
4.2.1 Contexte règlementaire 49

4.2.2 Frein à main mécanique 50
4.2.3 Frein à pédale 50
4.2.4 Frein de stationnement électronique 51
4.2.5 Utilisation du frein de stationnement dans un contexte autre que le stationnement. 52
5 ACTIONS PRÉVENTIVES ET CORRECTIVES 54
5.1 GROUPE DE TRAVAIL « AUDIT DE SÉCURITÉ » 54
6 DÉVELOPPEMENTS FUTURS 55
ANNEXE 56

GLOSSAIRE

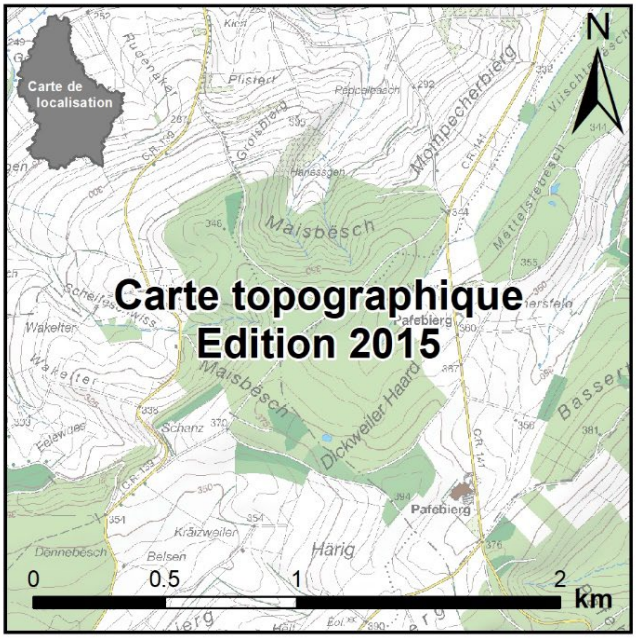
Abréviations :

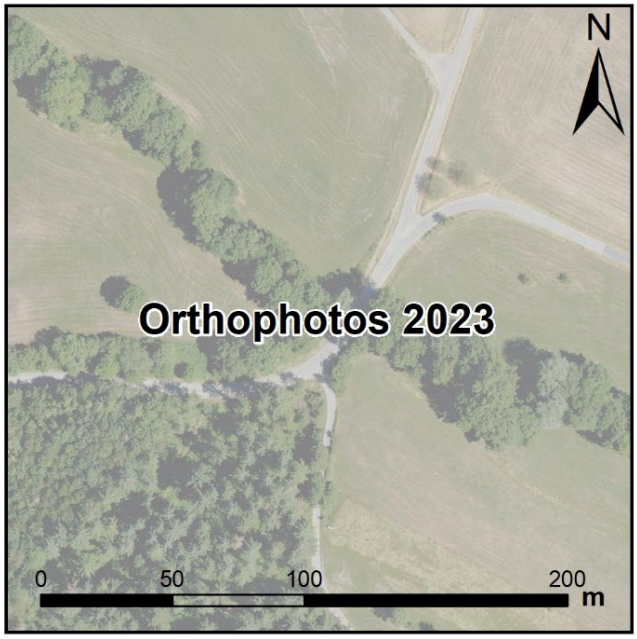
A	Autoroute
ABS	Système de freinage antiblocage
AEB	Systèmes avancés de freinage d'urgence
AET	Administration des enquêtes techniques
B.	Bretelle d'accès
CIN	Centre d'intervention national de la police Grand-Ducale
EPB	Frein de stationnement électronique / « Electronical Parking Break »
ESP	Système de contrôle électronique de stabilité
CR	Chemin repris
CITA	Contrôle et information du trafic sur les autoroutes
ISBN	International Standard Book Number (Numéro international normalisé du livre)
N	Route nationale
N/A	Non applicable
VC	Voirie communale (voies communales et chemins ruraux)

Types de véhicules :

	Autobus
	Camion
	Camionnette
	Cycle
	Machine
	Motocycle
	Quad
	Tracteur
	Voiture

Légende des cartes :





© ORIGINE CADASTRE : DROITS RÉSERVÉS À L'ÉTAT DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

1 INTRODUCTION

1.1 OBJET

Depuis sa création en 2008, les domaines de compétence de l'Administration des enquêtes techniques (AET) sont l'aviation civile, les transports maritimes et fluviaux et les chemins de fer. L'unique objectif d'une enquête technique est d'améliorer la sécurité par la formulation de recommandations. Pour ce faire, l'AET se base prioritairement sur des informations factuelles recueillies dans le cadre d'une enquête technique. Un principe de base de toute enquête de l'AET est que la détermination de fautes et de responsabilités ne fait pas partie de ses prérogatives.

En 2017, l'AET a vu élargir ses compétences aux accidents mortels de la circulation de véhicules sur les voies publiques. Ainsi, la loi permet à l'AET d'ouvrir une enquête technique sur les accidents mortels de la route, pour lesquels une amélioration de la sécurité routière par le biais de recommandations peut être escomptée.

En matière d'enquêtes techniques, force est de constater que contrairement à la circulation routière, les autres domaines d'attribution présentent un cadre bien plus règlementé et offrent généralement des informations susceptibles de permettre d'identifier les causes présumées et, le cas échéant, d'en tirer des leçons qui aideront à éviter la reproduction d'un événement similaire. Ainsi, à titre d'exemple, les avions ont souvent des enregistreurs de données de vol et des enregistreurs de conversations. Il en est de même pour les navires, qui, à partir d'une certaine catégorie, sont munis d'enregistreurs des données de voyage, ainsi que pour le matériel roulant ferroviaire, qui dispose également d'enregistreurs de données.

En ce qui concerne les domaines de l'aviation civile, des transports maritimes et fluviaux et des chemins de fer, l'exploitation est généralement bien documentée et supervisée, tant au niveau du matériel que pour les ressources humaines, ce qui est susceptible de permettre la collecte d'informations pertinentes en cas d'ouverture d'une enquête technique. La règlementation exige de plus en plus souvent la mise en œuvre de systèmes de gestion de la sécurité, dont le but est d'assurer un certain niveau de sécurité et de promouvoir une culture de la sécurité. Une telle approche ne semble guère réalisable dans le domaine de la circulation routière, sauf éventuellement pour les conducteurs professionnels, dont le statut peut être comparable à celui du personnel de conduite et de navigation dans les autres domaines.

Les accidents de la route n'offrent en règle générale que peu d'informations factuelles qui peuvent être utilisées dans le cadre d'une enquête technique telle qu'effectuée par l'AET. La vitesse d'un véhicule, qui est un paramètre important lors d'un accident, n'est généralement pas disponible dans l'immédiat et ne peut que difficilement être évaluée précisément en l'absence de moyens techniques et analytiques appropriés. L'AET ne dispose ni des moyens techniques, ni des ressources humaines pour procéder à une telle évaluation pour chaque accident mortel de la route et ne souhaite, par ailleurs, pas évoluer dans cette direction. Une installation généralisée d'un système d'enregistrement de paramètres dans les véhicules circulant sur la voie publique pourrait pallier ce manque d'informations dans le futur. En attendant d'éventuels développements dans ce sens, l'AET a décidé de ne pas retenir le facteur « vitesse » dans son rapport de synthèse annuel. Il en est de même pour d'autres paramètres susceptibles d'être utilisés dans le cadre d'une enquête technique, comme la position de la pédale d'accélération, de la pédale de freinage et du volant.

Si on ajoute à cela le fait que la plupart des accidents mortels de la route peuvent être attribués, soit seul ou en combinaison avec d'autres facteurs, à ce qu'on appelle communément « l'erreur humaine », il semble pertinent qu'une enquête technique selon les modalités de l'AET applicables dans les autres domaines d'attribution ne peut pas être réalisée pour chaque accident mortel.

Le constat que le comportement humain ne peut que difficilement être influencé a incité l'AET à se concentrer sur les facteurs susceptibles de mitiger les conséquences d'un accident et sur lesquels elle peut éventuellement agir par la formulation de recommandations de sécurité.

Les facteurs ainsi identifiés sont principalement ceux liés à l'infrastructure et à son exploitation. En effet, étant donné que les compétences de l'AET dans le domaine de la route se limitent aux seuls événements qui ont eu lieu sur la voirie publique, les infrastructures concernées sont soit propriété de l'État ou des communes. Dans tous les cas, les acteurs responsables de l'infrastructure et de l'exploitation de la voirie publique sont identifiables et peuvent dès lors faire l'objet de recommandations de sécurité de la part de l'AET. Les autres facteurs sont uniquement considérés de manière statistique.

Le présent rapport a pour objet de présenter une synthèse des accidents mortels ayant eu lieu sur les voies publiques au Luxembourg au cours de l'année 2023. Il importe de noter qu'il a été rédigé en toute indépendance et qu'il ne présente pas de statistiques officielles sur les accidents mortels de la circulation routière au Luxembourg.

1.2 DÉFINITIONS

1.2.1 Accident

On considère comme accident, tout événement indésirable ou non intentionnel et imprévu, voire un enchaînement particulier d'événements de cette nature, ayant des conséquences préjudiciables sur l'intégrité des personnes ou des biens impliqués.

<u>On entend par accident mortel sur les voies publiques tout accident qui :</u>

- a provoqué au moins une victime décédée sur place ou dans les 30 jours suivant l'accident des suites de ses blessures,
- est survenu sur une voie ouverte à la circulation publique,
  a impliqué au moins un véhicule.

<u>Ne sont pas considérés :</u>

- les accidents pour lesquels la sécurité n'est pas susceptible d'être améliorée par la formulation de recommandations de sécurité,
- les accidents du travail pour lesquels une amélioration significative de la sécurité ne peut pas être escomptée,
- les accidents impliquant uniquement des véhicules de la police ou des services de secours en service d'urgence,
- les accidents aux passages à niveau qui tombent dans le domaine des chemins de fer,
- les morts naturelles, dont les accidents qui en résultent ne constituent pas la cause du décès,
- les suicides présumés ou avérés.

1.2.2 Catégories de véhicules

Le présent rapport reprend les définitions du Code de la route[1] pour les catégories suivantes de véhicules qui peuvent circuler sur la voie publique :

- catégorie M : véhicule à moteur conçu et construit pour le transport de personnes et ayant au moins quatre roues;
- catégorie M1 : véhicule M comportant, outre le siège du conducteur, huit places assises au maximum;
- catégorie N : véhicule à moteur conçu et construit pour le transport de choses et ayant au moins quatre roues;
- catégorie N1 : véhicule N dont la masse maximale ne dépasse pas 3.500 kg;
- catégorie O : véhicule qui, du fait de sa conception et de sa construction, est destiné soit à être attelé à un véhicule tractant et à être tracté par celui-ci, un tel véhicule étant désigné par remorque ou véhicule tracté, soit à être attelé à un tracteur de semi-remorque ou à un avant-train en imposant une charge statique verticale substantielle au tracteur de semi-remorque ou à l'avant-train, un tel véhicule étant désigné par semi-remorque.

1.3 COLLECTE D'INFORMATION

Les accidents mortels de la route sont notifiés par le Centre d'intervention national (CIN) de la Police Grand-Ducale à l'AET. Une fiche réflexe utilisée par le CIN pour renseigner les premières informations pertinentes a été élaborée conjointement avec l'AET. Dans le cas de blessures graves ayant entraîné la mort dans un délai de 30 jours suivant la date de l'accident, une notification du CIN est envoyée ex-post.

À la suite d'une notification du CIN, l'AET demande systématiquement le dossier de l'enquête judiciaire aux parquets des arrondissements judiciaires concernés afin de décider des suites et de l'envergure de l'enquête technique.

1.4 MÉTHODOLOGIE

Le présent paragraphe décrit l'approche systématique avec laquelle l'AET a procédé à l'étude des accidents mortels de la circulation routière ainsi que les éléments qui y ont contribués. Ces éléments peuvent généralement être attribués à une des catégories suivantes :

- facteurs liés aux usagers,
- facteurs liés aux véhicules,
- facteurs liés à l'infrastructure et son exploitation,
- facteurs liés aux conditions de l'environnement routier.

La gravité d'un accident s'explique souvent par une combinaison de ces facteurs.

[1] CODE DE LA ROUTE – Arrêté grand-ducal du 23 novembre 1955 Art. 2bis

1.4.1 Facteurs liés aux usagers

Les facteurs liés aux usagers peuvent être attribués, d'une part, au comportement qui est généralement tributaire des capacités et des limitations inhérentes à l'être humain et, d'autre part, à l'état de santé qui n'est généralement pas sous contrôle de l'usager.

1.4.1.1 Comportement de usagers

Les statistiques sur les accidents mortels de la circulation routière au niveau européen montrent qu'environ 90% peuvent être attribués, soit exclusivement, soit en combinaison avec d'autres facteurs, à ce qu'on appelle communément « l'erreur humaine »[2]. On pourrait également parler d'actions ou de réactions humaines inappropriées des usagers de la route, dont les conséquences ont mené à un accident. Ces actions ou réactions sont uniquement considérées comme « erreur humaine » du fait qu'un accident s'est produit.

Si on souhaite influencer le comportement humain, il faut agir sur un des leviers suivants ou sur une combinaison de ceux-ci : l'éducation, la prévention et la répression. Les facteurs comportementaux souvent identifiés dans le cadre d'accidents de la route sont bien connus des acteurs de la sécurité routière et ont déjà fait l'objet de nombreuses initiatives et campagnes pour informer, sensibiliser ou réprimander les usagers de la route. L'AET soutient pleinement ces démarches et encourage les acteurs à poursuivre dans cette voie. Néanmoins l'AET ne voit pas de plus-value à agir, par la formulation de recommandations de sécurité, sur ces facteurs liés au comportement humain et traitera dès lors ce volet uniquement de manière statistique.

Les facteurs comportementaux suivants ont été considérés dans l'évaluation statistique et sont divisés dans plusieurs groupes avec les définitions ci-dessous.

A	Conduite sous l'influence de substances licites et illicites	1)	Alcool
		2)	Cannabis
		3)	Drogues dures

Table 1-1 : Facteur comportemental sous-groupe A

Pour le groupe A (Table 1-1), les facteurs ne sont comptabilisés qu'une seule fois par accident mortel et uniquement pour les personnes décédées ou non, susceptibles d'avoir contribué au déroulement de l'accident, comme les conducteurs, les cyclistes ou les piétons.

B	Défaut de papiers valables	1)	Permis de conduire
		2)	Autres

Table 1-2 : Facteur comportemental sous-groupe B

Pour le groupe B (Table 1-2), les facteurs ne sont comptabilisés qu'une seule fois par accident mortel.

[2] Designing safe road systems, A human factors perspective, *ISBN: 978-1-4094-4388-9;*
Rapport sur la sécurité routière 2016, Transport de personnes, Stratégies pour éviter les accidents sur le réseau routier européen, *DEKRA;*
La sécurité routière en France, Bilan de l'accidentalité de l'année 2017, *Observatoire national interministériel de la sécurité routière.*

C	Défaut de porter la ceinture de sécurité
D	Absence du port d'un casque de protection

Table 1-3 : Facteur comportemental sous-groupe C et D

Pour les groupes C et D (Table 1-3), les facteurs sont comptabilisés pour chaque victime décédée.

E	Fatigue / somnolence
F	Inattention / Distraction

Table 1-4 : Facteur comportemental sous-groupe E et F

Pour les groupes E et F (Table 1-4), la comptabilisation se fait selon les mêmes critères que pour le groupe A.

G	Maintenance du véhicule	1)	Défaut de pneus
		2)	Profil des pneus insuffisant
		3)	Montage incorrect des pneus
		4)	Autres défauts

Table 1-5 : Facteur comportemental sous-groupe G

Pour le groupe G (Table 1-5), les facteurs ne sont comptabilisés qu'une seule fois par accident mortel. On entend par défaut de pneus :

- défaut d'avoir des pneus de saison,
- défaut d'avoir des pneus de même type et de même structure pour les véhicules de catégorie M1 et N1. Pour les véhicules autres que M1 et N1, défaut d'avoir sur le même essieu des pneus qui sont du même type et de même structure.

H	Règle de circulation	1)	Franchissement de la ligne médiane
		2)	Refus de la priorité

Table 1-6 : Facteur comportemental sous-groupe H

Pour le groupe H (Table 1-6), la comptabilisation se fait selon les mêmes critères que pour le groupe A.

Les facteurs des groupes A - F sont représentés de manière statistique sous la rubrique « facteurs comportementaux » du chapitre 3.

1.4.1.2 <u>État de santé des usagers</u>

L'état de santé peut être un facteur déterminant dans le déroulement d'un accident, en ce qu'il est susceptible de rendre l'usager de la route incapable de maintenir le contrôle du véhicule ou de réagir de manière appropriée. Sous le terme « état de santé » on regroupe les maladies, les malaises, la prise de médicaments et susceptibles d'avoir une influence sur la capacité de conduire un véhicule, ainsi que le port de dispositifs pouvant réduire la mobilité, tels que plâtres, orthèses, éclisses et autres.

L'état de santé des usagers est représenté de manière statistique sous les rubriques « autres facteurs » du chapitre 3. Ce facteur n'est considéré qu'une fois par accident mortel.

1.4.1.3 Autres facteurs liés aux usagers

Afin de permettre la prise en compte du contexte social des victimes décédées qui peuvent avoir une influence sur le déroulement de l'accident, des informations telles que l'âge et le sexe des conducteurs et piétons décédés sont représentées de manière statistique sous les rubriques « autres facteurs » du chapitre 3 et dans les différents récits des accidents mortels du chapitre 2. Les passagers décédés n'y sont pas comptabilisés du fait qu'à priori ils n'ont pas de rôle actif dans le déroulement d'un accident.

1.4.2 Facteurs liés aux véhicules

Le type de véhicule impliqué dans un accident de la route joue un rôle primordial en ce qui concerne les conséquences de celui-ci. Ainsi, certains types de véhicules offrent des sécurités actives et passives plus effectives que d'autres. À titre d'exemple, en matière de sécurité passive, les voitures offrent plus de protections que les cycles ou les motocycles. Ces derniers rendent leurs conducteurs bien plus vulnérables par l'absence de cages de protection et de zones de déformation. Pour mitiger les conséquences d'un éventuel accident, les conducteurs de tels engins n'ont d'autres choix que de se munir de vêtements adaptés et de porter des équipements de protection appropriés.

Les camions offrent souvent moins de sécurité passive à leurs occupants lors d'un accident avec un véhicule du même type du fait de l'absence d'une zone de déformation appropriée. Les conséquences peuvent ainsi être fatales en cas de carambolage sur autoroute à l'approche d'un bouchon non-identifié ou identifié trop tard.

Les éléments qui retiennent l'attention de l'AET sont surtout les défauts et autres déficiences qui peuvent être liés à la conception, à l'entretien ou à l'exploitation des véhicules impliqués dans un accident mortel. Sont exclus du présent chapitre les défauts liés à l'état des pneumatiques, dont l'utilisation relève généralement du comportement des usagers et qui sont dès lors considérés comme faisant partie des facteurs comportementaux.

1.4.3 Facteurs liés à l'infrastructure et son exploitation

Comme expliqué ci-avant, l'infrastructure fait l'objet d'une attention particulière de la part de l'AET du fait que sa conception, sa mise en œuvre et son exploitation relèvent de la compétence des acteurs publics, dont notamment l'État et les communes.

Les facteurs ainsi pris en considération sont, d'une part, ceux liés directement à l'infrastructure (conception, mise en œuvre et type de voirie) et, d'autre part, ceux qui sont en relation avec son exploitation.

1.4.3.1 Facteurs liés à l'infrastructure

L'infrastructure peut jouer un rôle prédominant lors d'un accident de la route. D'une part, la conception des routes peut diminuer ou accentuer les conséquences d'un accident. D'autre part, la configuration de l'infrastructure peut également influencer le comportement des usagers.

Les facteurs suivants liés à l'infrastructure ont été considérés :

- type de voirie,
- présence de glissière de sécurité[3],
- présence d'obstacle latéral,
- présence de chantier fixe ou mobile,
  occupation du domaine public[4].

1.4.3.2 Facteurs liés à l'exploitation de l'infrastructure

L'exploitation de l'infrastructure, dont l'entretien fait partie, peut jouer un rôle dans le déroulement d'un accident. La gestion du trafic par l'intermédiaire de panneaux à messages variables peut également influencer le comportement des usagers de la route.

1.4.4 Facteurs liés aux conditions de l'environnement routier

Certains facteurs environnementaux (nuit/jour, visibilité, vent, etc.) peuvent avoir une influence sur le comportement des usagers et sur le déroulement d'un accident. Pour les accidents traités dans le présent rapport, l'état de la chaussée (présence d'eau, de verglas, de neige ou d'un corps étranger), ainsi que d'autres facteurs permettant de mieux situer l'événement dans le contexte temporel (jour, date, heure), ont été considérés et sont représentés de manière statistique sous les rubriques « autres facteurs » du chapitre 3.

1.5 VARIATION STATISTIQUE

En analysant le nombre annuel d'accidents corporels de 2010 à 2022 (Figure 1-1), on constate que la variation d'une année à l'autre peut dépasser 20%, alors que le nombre d'accidents mortels et de tués (Figure 1-2) est relativement stable et oscille entre 2% et 4% des accidents corporels, avec une pointe excédant les 4% en 2013.

Figure 1-1 : Accidents corporels (Source : STATEC, Police grand-ducale)

[3] Les murs de séparation de type « californien » sont considérés comme des glissières de sécurité.

[4] Sont considérées les parties du domaine public appartenant à la voirie publique.

Le nombre statistiquement faible d'accidents mortels et de tués a pour conséquence que chaque accident et chaque victime décédée y prennent une proportion importante. Ainsi, un accident impliquant plus d'une victime décédée peut à lui seul augmenter significativement le nombre de tués par rapport à l'échantillon annuel. Au final, peu d'accidents avec plusieurs victimes décédées peuvent engendrer une variabilité statistique annuelle importante.

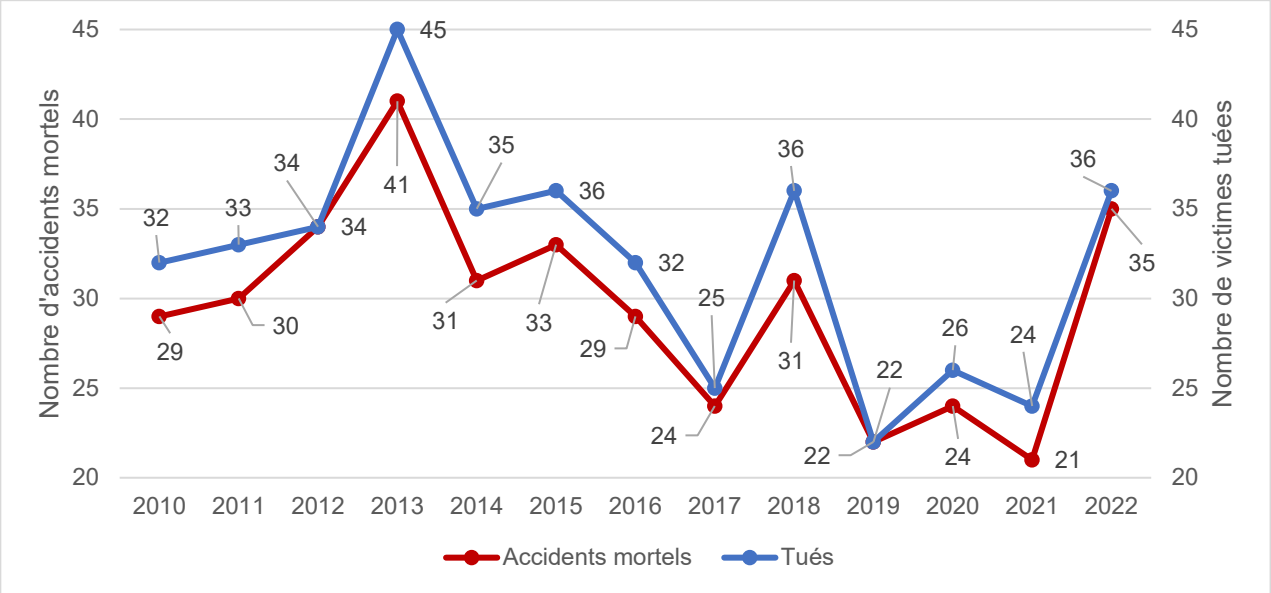


Figure 1-2 : Accidents mortels (Source : STATEC, Police grand-ducale)

À titre d'exemple, en 2018 deux accidents, impliquant chacun une voiture, ont provoqué la mort de sept personnes. Ces accidents représentent 7,4% des accidents mortels considérés par l'AET en 2018 et 21,9% des tués. Sur la période analysée on peut comptabiliser en moyenne 11 tués pour 10 accidents mortels, alors que pour 2018 le taux était de 12 tués pour 10 accidents (ce qui équivaut à une augmentation de presque 10%). On peut conclure que la faible taille des échantillons analysés ne permet pas d'établir de tendance.

2 ACCIDENTS MORTELS

Pour l'année 2023, l'AET a reçu 29 notifications relatives à des événements mortels de la circulation, représentant au total 31 victimes décédées. Selon les modalités définies au chapitre 1.2.1, 24 accidents mortels ont été retenus et sont représentés dans ce rapport, faisant un total de 26 victimes décédées sur place ou dans les 30 jours suivant l'accident des suites de leurs blessures. Les autres personnes impliquées dans ces accidents mortels ne sont pas visées par le présent rapport.

La Table 2-1 montre, pour les notifications reçues de 2018 jusqu'à 2023, le nombre total de victimes décédées, ainsi que les accidents mortels et les victimes décédées retenus par l'AET dans les rapports respectifs.

	2018	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**
Total de notifications	37	26	27	24	38	29
→ *dont nombre de victimes décédées*	42	26	29	27	39	31
Nombre d'accidents mortels retenus par l'AET	28	21	21	21	35	24
→ *dont nombre de victimes décédées*	33	21	23	24	36	26

Table 2-1 : Accidents mortels rapportés à l'AET

2.1 ACCIDENTS MORTELS FAISANT AU MOINS UN MOTOCYCLISTE DÉCÉDÉ

Sur les 24 accidents décrits dans le présent rapport, 5 ont impliqué au moins un motocycle dont le conducteur est décédé sur place ou dans les 30 jours suivant l'accident des suites de ses blessures. Ces accidents n'ont pas fait d'autres victimes décédées.

Dans la Table 2-2 sont représentés le nombre des accidents mortels ainsi que des victimes décédées décrits dans les rapports de 2018 jusqu'à 2023 et le nombre d'accidents mortels faisant au moins un motocycliste décédé ainsi que le nombre de victimes décédés y afférent.

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Nombre d'accidents mortels retenus par l'AET	28	21	21	21	35	24
→ *dont nombre de victimes décédées*	33	21	23	24	36	26
Nombre d'accidents mortels retenus (motocyclistes)	9	3	7	3	8	5
→ *dont nombre de victimes décédées*	9	3	7	3	8	5

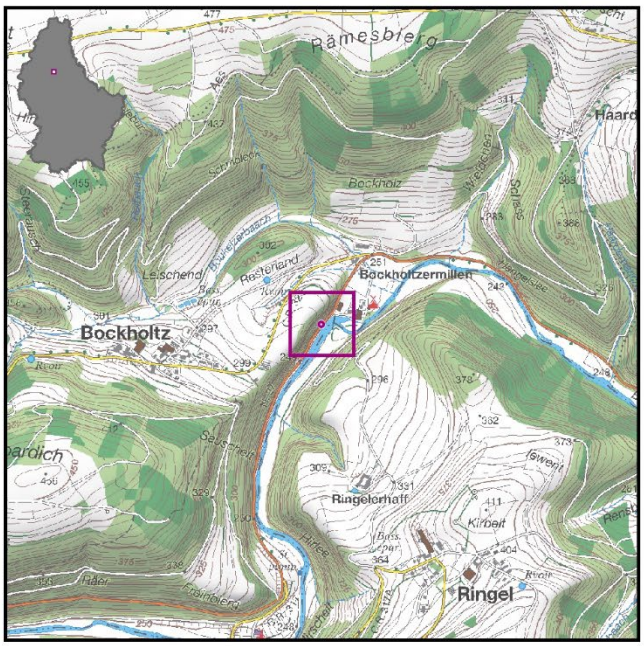
Table 2-2 : Accidents mortels faisant au moins un motocycliste décédé 2018 à 2023

2.1.1 Résumé des faits

Les accidents mortels de la route faisant au moins un motocycliste décédé sont présentés de manière synoptique dans ce chapitre. Les informations suivantes sont indiquées pour chaque accident :

- la localisation,
- les données de base,
- les facteurs liés à l'infrastructure,
- les circonstances de l'événement.

ACCIDENT N°1	**Lieu de l'accident :** 6.0044° E – 49.9242° N



© ORIGINE CADASTRE : DROITS RÉSERVÉS À L'ÉTAT DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

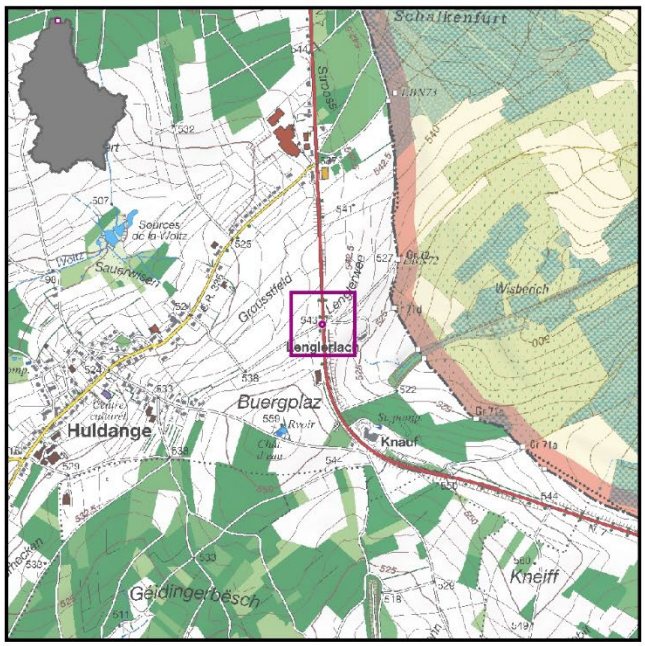
Date	Jour	Heure	Type de voirie	Véhicule(s) impliqué(s)
04/05/2023	Jeudi	15:25	N	Supersport, grosse cylindrée (> 125 cm^3) Coupé cabriolet

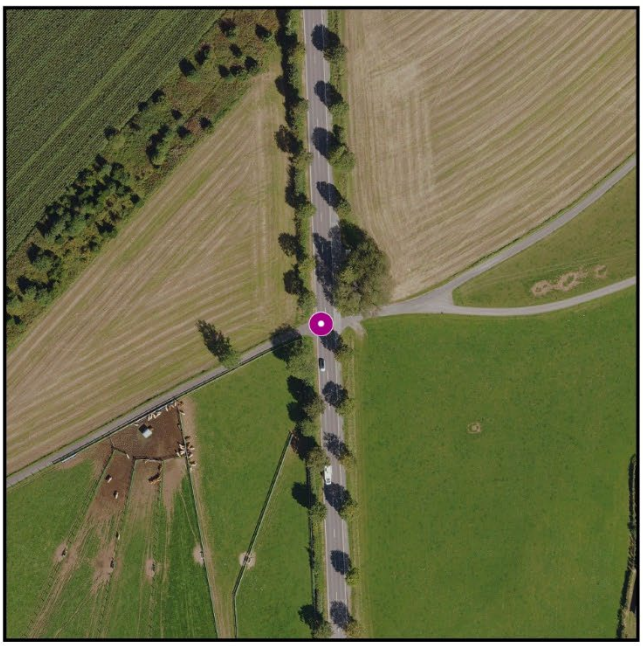
Victime(s) décédée(s)			
N°	**Désignation**	**Âge**	**Sexe**
1	Conducteur	28	F

Facteurs liés à l'infrastructure		Conséquence
Présence de glissière de sécurité	Oui	Pas de sortie de route
Présence d'obstacle latéral	Oui	Collision avec une paroi rocheuse

Circonstances de l'accident
Un motocycle de type supersport a circulé sur la N27 entre Bockholz Moulin et Todlermillen. Lors du dépassement d'un véhicule de type coupé cabriolet, le contrôle a été perdu. Le motocycle est d'abord entré en collision avec la glissière de sécurité longeant la voie opposée, puis avec la paroi rocheuse le long de sa voie de circulation. Le motocycliste est décédé sur place.

ACCIDENT N°2	**Lieu de l'accident :** 6.0258° E – 50.1654° N





© ORIGINE CADASTRE : DROITS RÉSERVÉS À L'ÉTAT DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

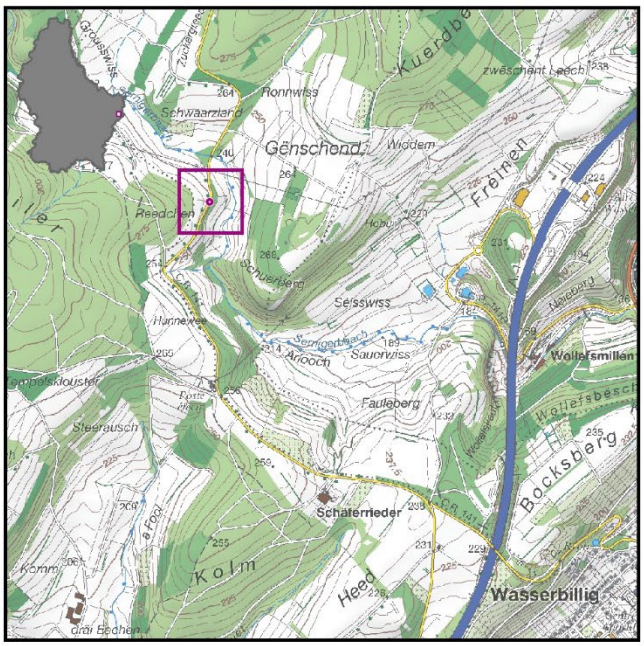
Date	Jour	Heure	Type de voirie	Véhicule(s) impliqué(s)
03/06/2023	Samedi	19:30	N	Superbike, grosse cylindrée (> 125 cm^3) Citadine

Victime(s) décédée(s)			
N°	**Désignation**	**Âge**	**Sexe**
1	Conducteur	34	M

Facteurs liés à l'infrastructure		Conséquence
Présence de glissière de sécurité	Non	Pas de conséquence
Présence d'obstacle latéral	Oui	Pas de conséquence

Circonstances de l'accident
Un motocycle de type superbike a circulé sur la N7 entre Wemperhardt et Huldange. À la hauteur du croissement de la N7 avec des voiries communales, le motocycle est entré en collision avec un véhicule de type citadine qui était en train de traverser la N7. Le motocycliste a été projeté de son motocycle. Le motocycliste est décédé sur place.

ACCIDENT N°3	**Lieu de l'accident :** 6.4726° E – 49.7272° N



© ORIGINE CADASTRE : DROITS RÉSERVÉS À L'ÉTAT DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

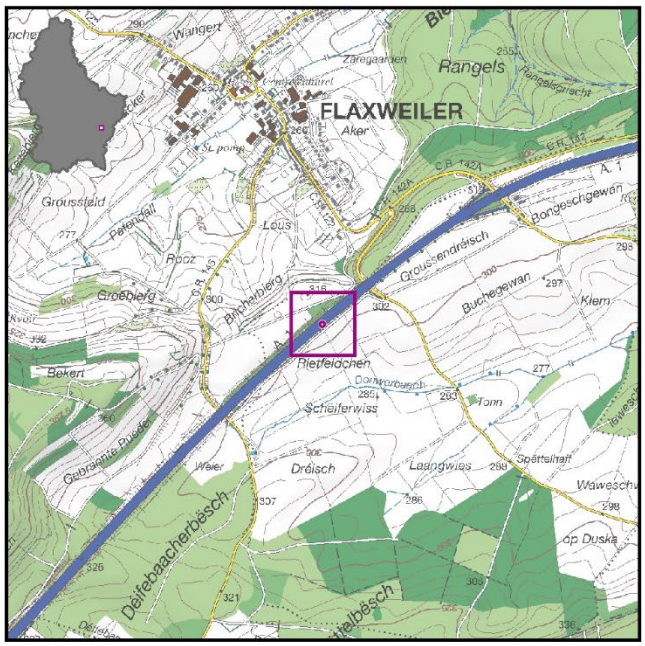
Date	Jour	Heure	Type de voirie	Véhicule(s) impliqué(s)
10/06/2023	Samedi	12:10	CR	Sportif, grosse cylindrée (> 125 cm^3)

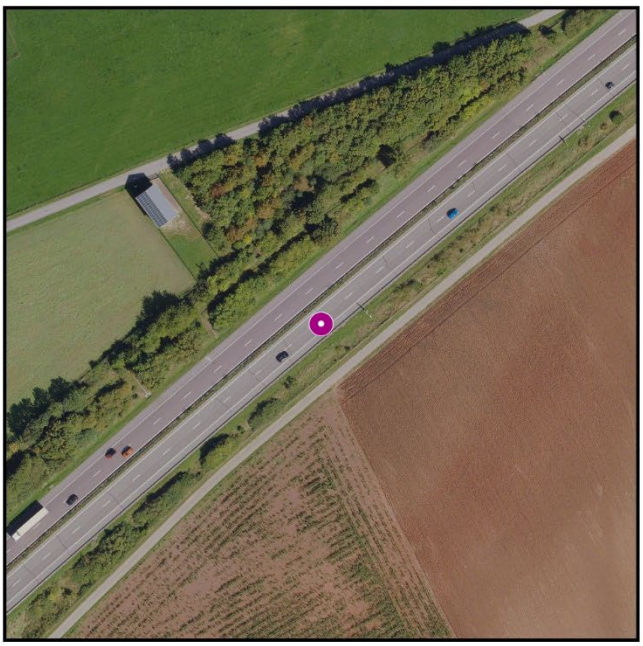
Victime(s) décédée(s)			
N°	**Désignation**	**Âge**	**Sexe**
1	Conducteur	22	M

Facteurs liés à l'infrastructure		Conséquence
Présence de glissière de sécurité	Oui	Pas de sortie de route
Présence d'obstacle latéral	Oui	Pas de conséquence

Circonstances de l'accident
Un motocycle de type sportif a circulé sur le CR 141 entre Mompach et Mertert. Dans un virage à droite, le contrôle a été perdu et le motocycle est entré en collision avec la glissière de sécurité sur la voie opposée. Le motocycliste est décédé sur place.

ACCIDENT N°4	**Lieu de l'accident :** 6.3459° E – °49.6586 N





© ORIGINE CADASTRE : DROITS RÉSERVÉS À L'ÉTAT DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

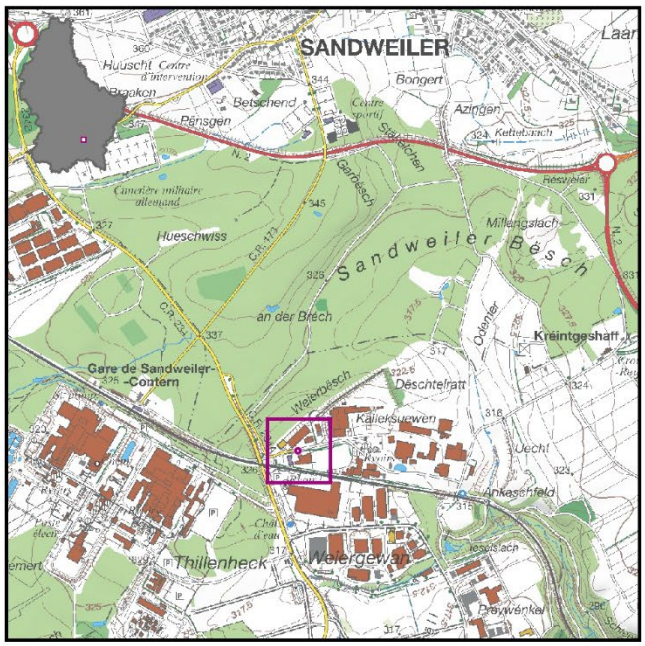
Date	Jour	Heure	Type de voirie	Véhicule(s) impliqué(s)
18/06/2023	Samedi	00:25	A	Superbike, grosse cylindrée (> 125 cm3) Citadine

Victime(s) décédée(s)			
N°	**Désignation**	**Âge**	**Sexe**
1	Conducteur	31	M

Facteurs liés à l'infrastructure		Conséquence
Présence de glissière de sécurité	Oui	Pas de conséquence
Présence d'obstacle latéral	Non	N/A

Circonstances de l'accident
Un motocycle de type superbike a circulé sur l'autoroute A1 en direction de Luxembourg. Lors d'une manœuvre de dépassement, le motocycle est entré en collision avec un véhicule de type citadine circulant sur la voie rapide. Le motocycliste a été projeté sur l'autre côté de l'autoroute, où il a été happé par au moins un véhicule. Le motocycliste est décédé sur place.

ACCIDENT N°5	**Lieu de l'accident :** 6.2139° E – 49.5992° N



© ORIGINE CADASTRE : DROITS RÉSERVÉS À L'ÉTAT DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

Date	Jour	Heure	Type de voirie	Véhicule(s) impliqué(s)
10/07/2022	Lundi	16:00	VC	Allrounder

Victime(s) décédée(s)			
N°	**Désignation**	**Âge**	**Sexe**
1	Conducteur	36	M

Facteurs liés à l'infrastructure		Conséquence
Présence de glissière de sécurité	Non	Sortie de route
Présence d'obstacle latéral	Oui	Collision avec un poteau et un réverbère

Circonstances de l'accident
Un motocycle de type allrounder a circulé sur la voirie communale « Rue des chaux » à Contern. Lors d'une manœuvre de dépassement d'un cycle, le contrôle du motocycle a été perdu et il est entré en collision avec un poteau longeant la voie opposée. Le motocycliste est tombé et a heurté un réverbère. Le motocycliste est décédé sur place.

2.1.2 Localisation des accidents mortels faisant au moins un motocycliste décédé

© ORIGINE CADASTRE : DROITS RÉSERVÉS À L'ÉTAT DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEBMOURG

2.2 AUTRE ACCIDENTS MORTELS DE LA ROUTE

Sur les 24 accidents décrits dans le présent rapport, 19 n'ont pas fait au moins un motocycliste décédé. Ces accidents sont regroupés sous la catégorie « autres accidents mortels de la route ». Ils ont fait 21 victimes décédées sur place ou dans les 30 jours suivant l'accident des suites de leurs blessures.

Dans la Table 2-3 sont représentés le nombre des accidents mortels ainsi que des victimes décédées décrits dans les rapports de 2018 jusqu'à 2023 et le nombre des autres accidents mortels de la route ainsi que le nombre de victimes décédés y afférent.

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Nombre d'accidents mortels retenus par l'AET	28	21	21	21	35	24
→ dont nombre de victimes décédées	33	21	23	24	36	26
Nombre d'accidents mortels retenus (Autres)	19	18	14	18	27	19
→ dont nombre de victimes décédées	24	18	16	21	28	21

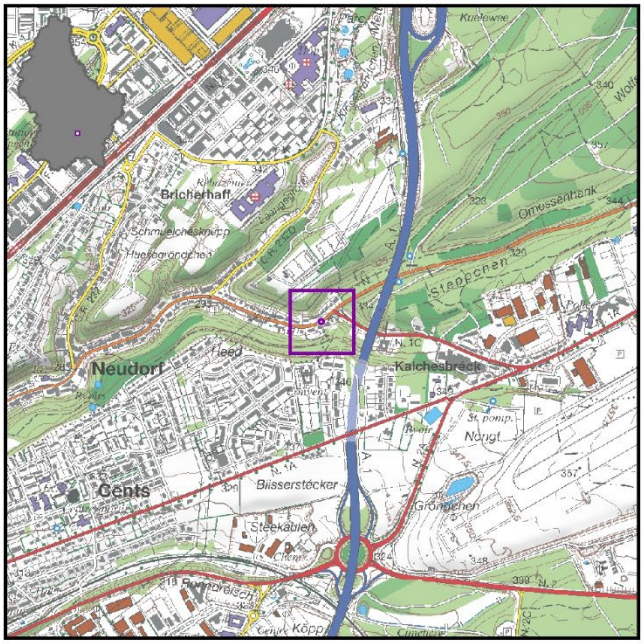
Table 2-3 : Autres accidents mortels de la route 2018 à 2023

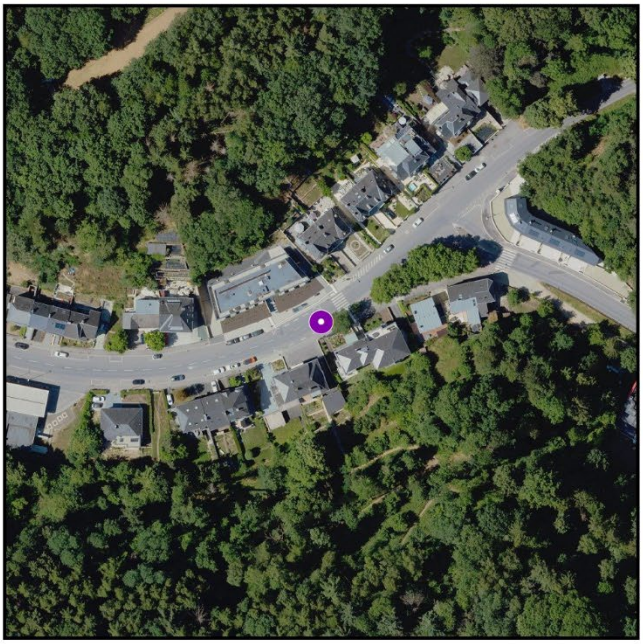
2.2.1 Résumé des faits

Les accidents mortels de la route n'ayant pas fait au moins un motocycliste décédé sont présentés de manière synoptique dans ce chapitre. Les informations suivantes sont indiquées pour chaque accident :

- la localisation,
- les données de base,
- les facteurs liés à l'infrastructure,
- les circonstances de l'événement.

ACCIDENT N°1	**Lieu de l'accident :** 6.1774° E – 49.62369° N





© ORIGINE CADASTRE : DROITS RÉSERVÉS À L'ÉTAT DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

Date	Jour	Heure	Type de voirie	Véhicule(s) impliqué(s)
06/03/2023	Lundi	10:10	N	Compact Break

Victime(s) décédée(s)

N°	Désignation	Âge	Sexe
1	Conducteur - Compact	63	M
2	Passager - Compact		
3	Piéton	39	F

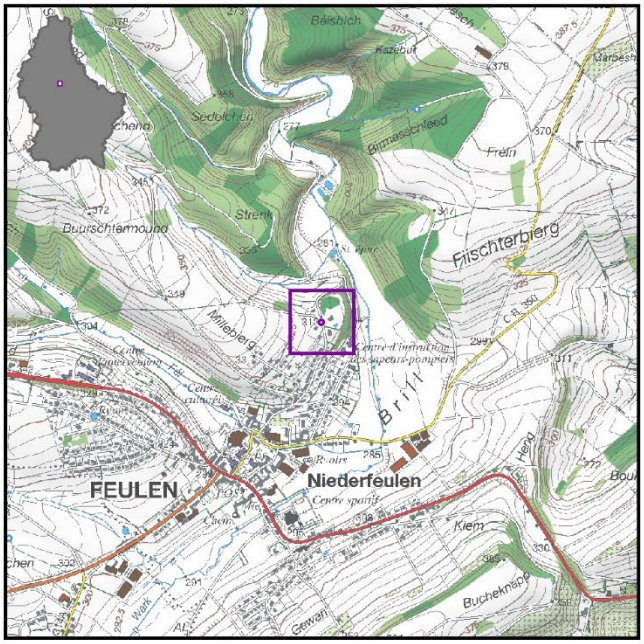
Facteurs liés à l'infrastructure		Conséquence
Présence de glissière de sécurité	Non	Sortie de route
Présence d'obstacle latéral	Oui	Collision avec un muret et la façade d'une maison

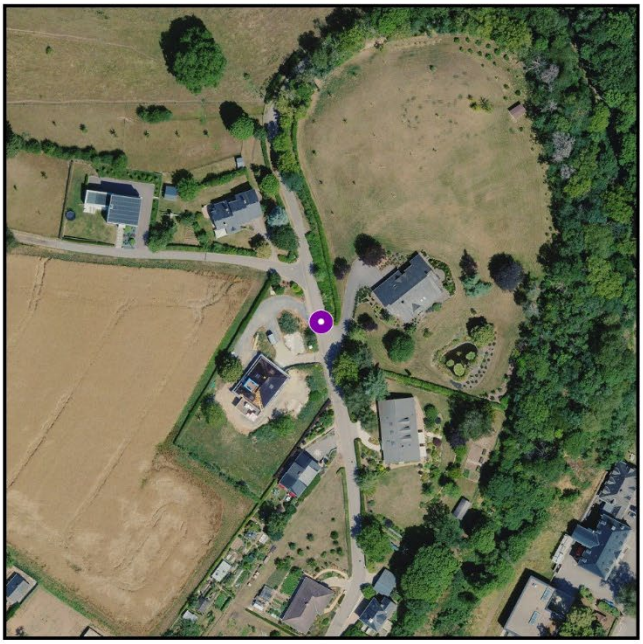
Circonstances de l'accident

Un véhicule de type compacte a circulé sur la N1 entre Findel et Neudorf et est entré en collision sur sa voie avec un véhicule de type break. Le véhicule de type compacte a ensuite happé un piéton sur le trottoir longeant la voie opposée, a décollé au contact avec un muret bordant ce trottoir et est entré en collision avec la façade d'une maison. Le véhicule de type break est entré en collision avec deux véhicules stationnés le long de la voie opposée.

Le conducteur et le passager avant du véhicule de type compacte ainsi que le piéton sont décédés sur place.

ACCIDENT N°2	**Lieu de l'accident :** 6.0493° E – 49.8593° N





© ORIGINE CADASTRE : DROITS RÉSERVÉS À L'ÉTAT DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

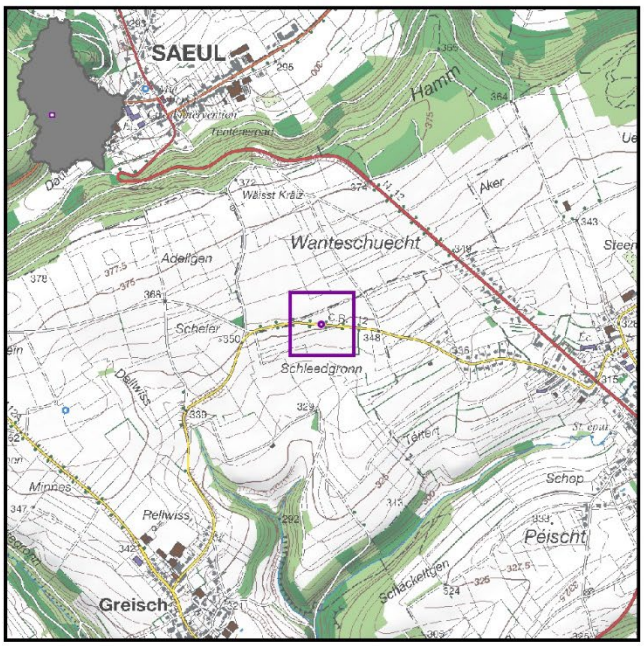
Date	Jour	Heure	Type de voirie	Véhicule(s) impliqué(s)
07/03/2023	Mardi	10:42	VC	Plateau avec remorque (=< 12000 kg)

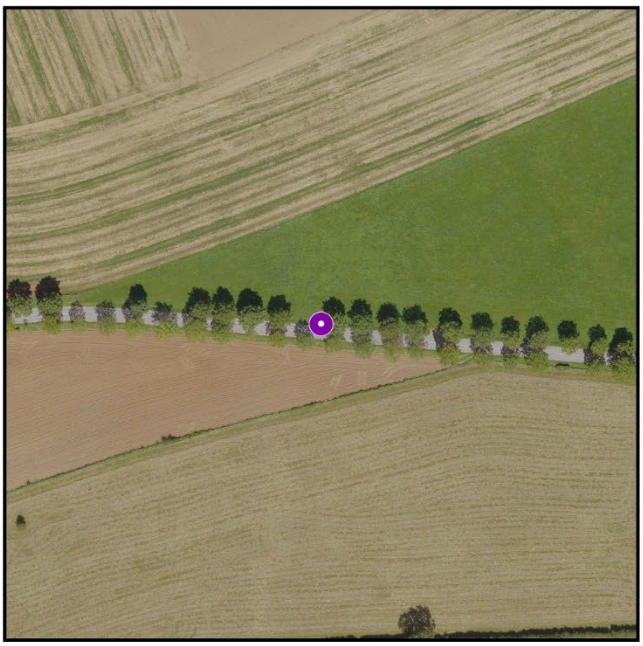
Victime(s) décédée(s)			
N°	**Désignation**	**Âge**	**Sexe**
1	Piéton	56	M

Facteurs liés à l'infrastructure		Conséquence
Présence de glissière de sécurité	Non	Pas de conséquence
Présence d'obstacle latéral	Oui	Pas de conséquence

Circonstances de l'accident
Lors d'opérations de manœuvres d'un camion à plateau avec une remorque dans la « Rue de la Montagne » à Niederfeulen, un ouvrier se trouvait à côté du véhicule pour guider le conducteur. En marchant à reculons, il a perdu l'équilibre, est tombé et a été écrasé par le camion circulant en marche arrière. L'ouvrier est décédé sur place.

ACCIDENT N°3	**Lieu de l'accident :** 5.9946° E – 49.7192° N





© ORIGINE CADASTRE : DROITS RÉSERVÉS À L'ÉTAT DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

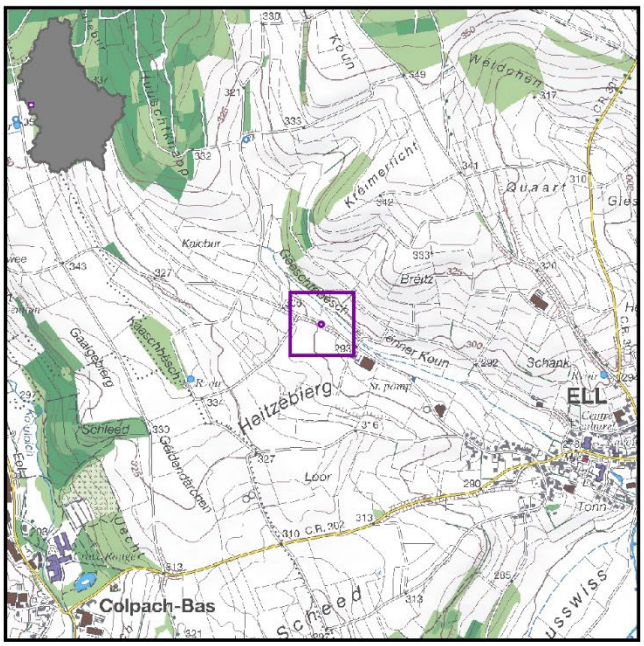
Date	Jour	Heure	Type de voirie	Véhicule(s) impliqué(s)
11/03/2023	Samedi	12:28	CR	Fourgon

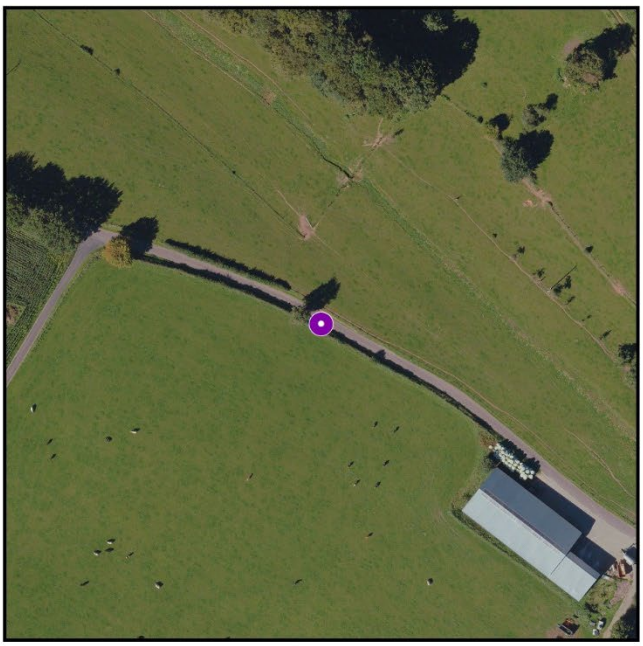
Victime(s) décédée(s)			
N°	**Désignation**	**Âge**	**Sexe**
1	Conducteur	26	M

Facteurs liés à l'infrastructure		Conséquence
Présence de glissière de sécurité	Non	Sortie de route
Présence d'obstacle latéral	Oui	Collision avec un arbre

Circonstances de l'accident
Un véhicule de type fourgon a circulé sur le CR112 entre Greisch et Tuntange. En ligne droite, le véhicule a roulé dans l'accotement longeant sa voie, le contrôle a été perdu et il est entré en collision avec un arbre longeant la voie opposée. Le conducteur est décédé sur place.

ACCIDENT N°4	**Lieu de l'accident :** 5.83921° E – 49.76741° N





© ORIGINE CADASTRE : DROITS RÉSERVÉS À L'ÉTAT DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

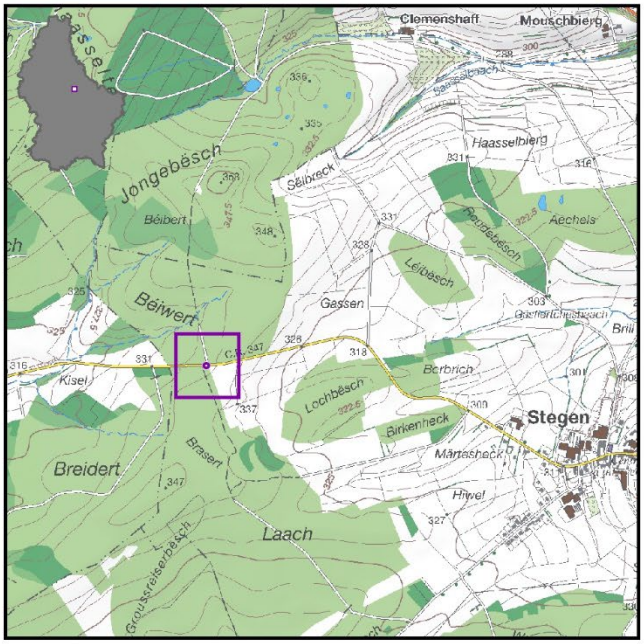
Date	Jour	Heure	Type de voirie	Véhicule(s) impliqué(s)
01/05/2023	Lundi	03:38	VC	Compacte

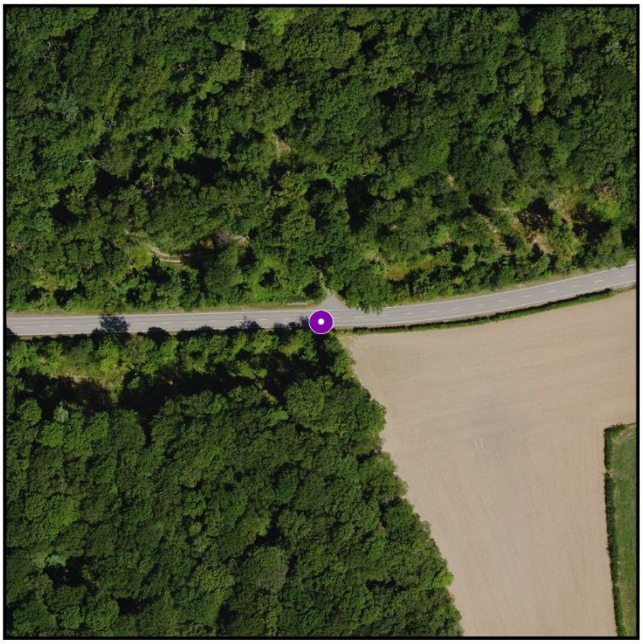
Victime(s) décédée(s)			
N°	**Désignation**	**Âge**	**Sexe**
1	Piéton	27	M

Facteurs liés à l'infrastructure		Conséquence
Présence de glissière de sécurité	Non	Pas de conséquence
Présence d'obstacle latéral	Non	N/A

Circonstances de l'accident
Un véhicule de type compacte a circulé entre Colpach-Haut et Ell sur une voirie communale avec une interdiction générale de circulation et a heurté un piéton allongé sur la chaussée. Le piéton est décédé sur place.

ACCIDENT N°5	**Lieu de l'accident :** 6.14905° E – 49.83214° N





© ORIGINE CADASTRE : DROITS RÉSERVÉS À L'ÉTAT DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

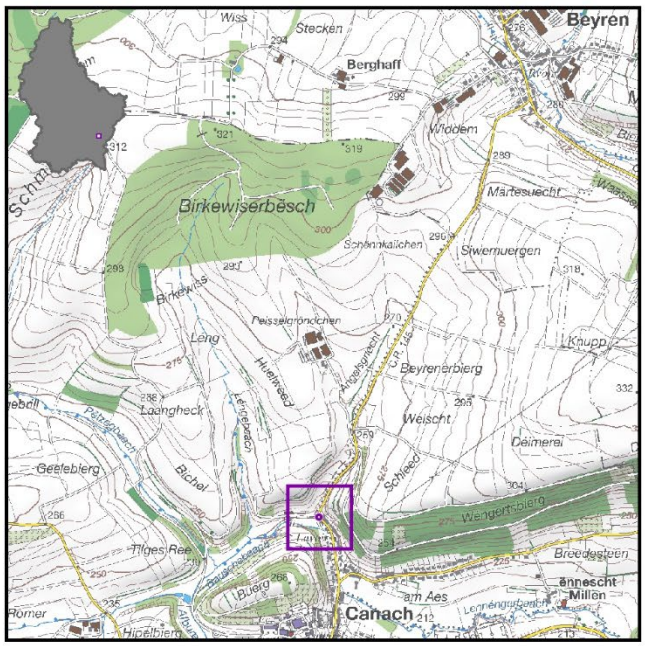
Date	Jour	Heure	Type de voirie	Véhicule(s) impliqué(s)
23/05/2023	Mardi	18:40	CR	Compacte

Victime(s) décédée(s)			
N°	**Désignation**	**Âge**	**Sexe**
1	Conducteur - Cycle	58	M

Facteurs liés à l'infrastructure		Conséquence
Présence de glissière de sécurité	Non	Pas de conséquence
Présence d'obstacle latéral	Non	N/A

Circonstances de l'accident
Un groupe de cyclistes sortant d'un chemin forestier était en train de traverser le CR347. Un cycliste a été happé par un véhicule de type compacte qui a circulé entre Stegen et Schieren. Le cycliste est décédé des suites de ses blessures dans les 30 jours suivant l'accident.

ACCIDENT N°6	**Lieu de l'accident :** 6.32572° E – 49.61414° N



© ORIGINE CADASTRE : DROITS RÉSERVÉS À L'ÉTAT DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

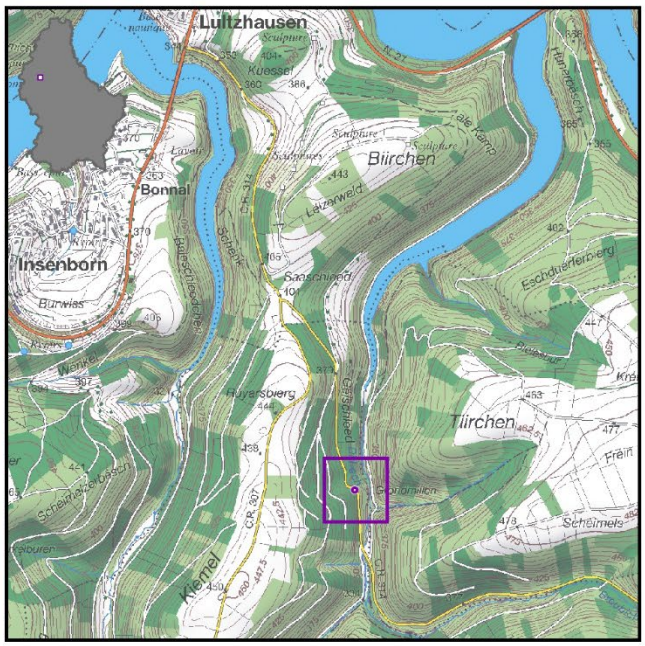
Date	Jour	Heure	Type de voirie	Véhicule(s) impliqué(s)
03/06/2023	Samedi	12:00	CR	

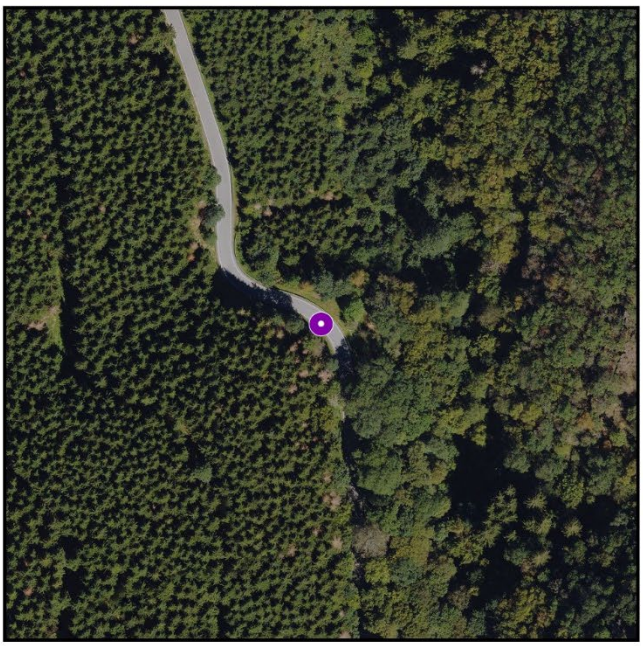
Victime(s) décédée(s)			
N°	**Désignation**	**Âge**	**Sexe**
1	Conducteur	73	M

Facteurs liés à l'infrastructure		Conséquence
Présence de glissière de sécurité	Non	Sortie de route
Présence d'obstacle latéral	Oui	Collision avec un garage adossé à une maison

Circonstances de l'accident
Dans le cadre d'un événement cyclo-sportif, un cycliste a circulé sur le CR145 entre Beyren et Canach. Dans un virage à gauche, le contrôle a été perdu et le cycliste est entré en collision avec un garage adossé à une maison. Le cycliste est décédé sur place.

ACCIDENT N°7	**Lieu de l'accident :** 5.89919° E – 49.89199° N





© ORIGINE CADASTRE : DROITS RÉSERVÉS À L'ÉTAT DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

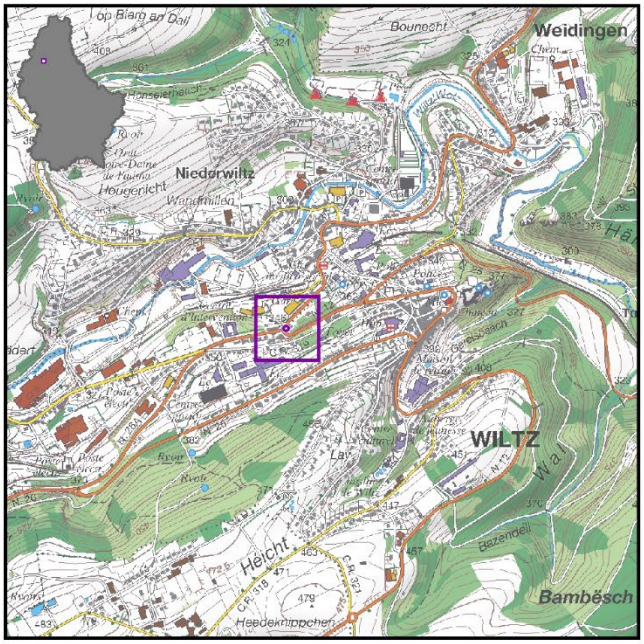
Date	Jour	Heure	Type de voirie	Véhicule(s) impliqué(s)
03/06/2023	Samedi	18:45	CR	Break

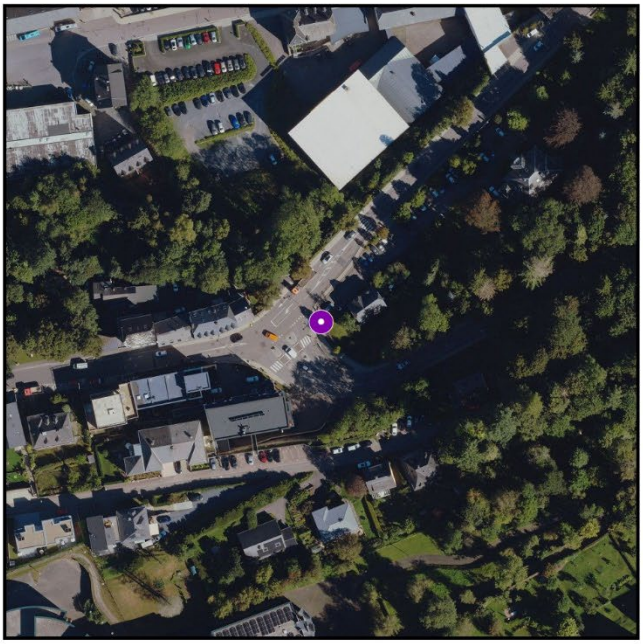
Victime(s) décédée(s)			
N°	**Désignation**	**Âge**	**Sexe**
1	Passager arrière - Droit		

Facteurs liés à l'infrastructure		Conséquence
Présence de glissière de sécurité	Non	Sortie de route
Présence d'obstacle latéral	Oui	Collision avec une souche d'arbre

Circonstances de l'accident
Un véhicule de type break a circulé sur le CR314 entre Lultzhausen et Eschdorf. Dans un virage à gauche, le contrôle a été perdu. Le véhicule est monté sur l'embout incliné de la glissière de sécurité et est entré en collision avec une souche d'arbre située derrière celle-ci. Le passager arrière droit est décédé sur place.

ACCIDENT N°8	**Lieu de l'accident :** 5.92865° E – 49.96534° N





© ORIGINE CADASTRE : DROITS RÉSERVÉS À L'ÉTAT DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

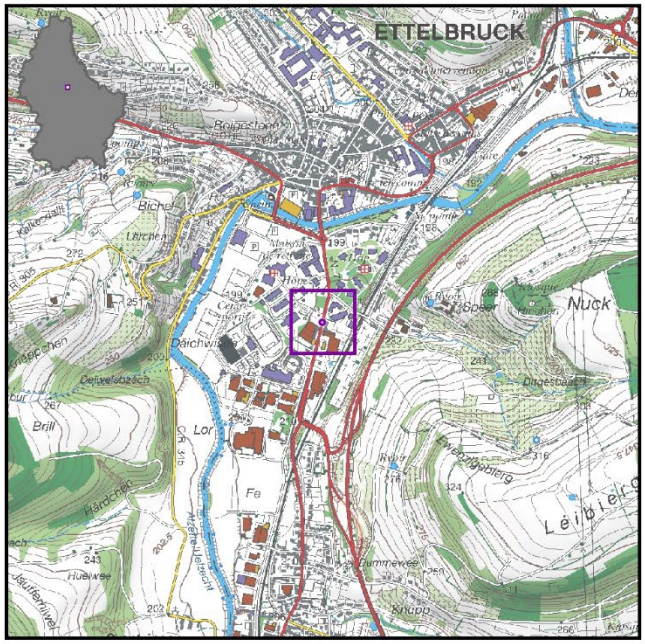
Date	Jour	Heure	Type de voirie	Véhicule(s) impliqué(s)
02/07/2023	Dimanche	00:25	N	Compacte

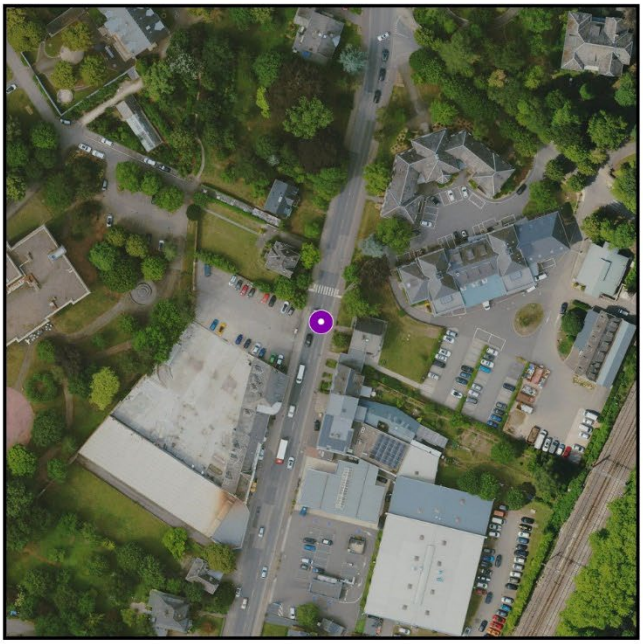
Victime(s) décédée(s)			
N°	**Désignation**	**Âge**	**Sexe**
1	Conducteur	56	M

Facteurs liés à l'infrastructure		Conséquence
Présence de glissière de sécurité	Non	Sortie de route
Présence d'obstacle latéral	Oui	Collision avec une murette

Circonstances de l'accident
Un véhicule de type compacte a circulé sur la « Rue Michel Thilges » (N12) en direction du croisement avec l'« Avenue du 31 août 1942 » (N25). À hauteur du croisement, le contrôle a été perdu et le véhicule est entré en collision avec les panneaux de signalisations longeant la N12, puis avec un muret. Le conducteur est décédé sur place.

ACCIDENT N°9	**Lieu de l'accident :** 6.09863° E – 49.84143° N





© ORIGINE CADASTRE : DROITS RÉSERVÉS À L'ÉTAT DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

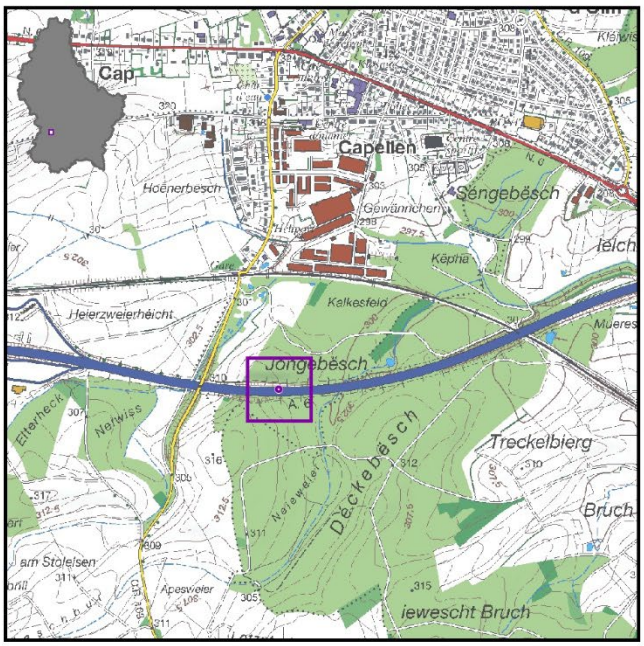
Date	Jour	Heure	Type de voirie	Véhicule(s) impliqué(s)
31/07/2023	Lundi	20:51	N	Utilitaire sport

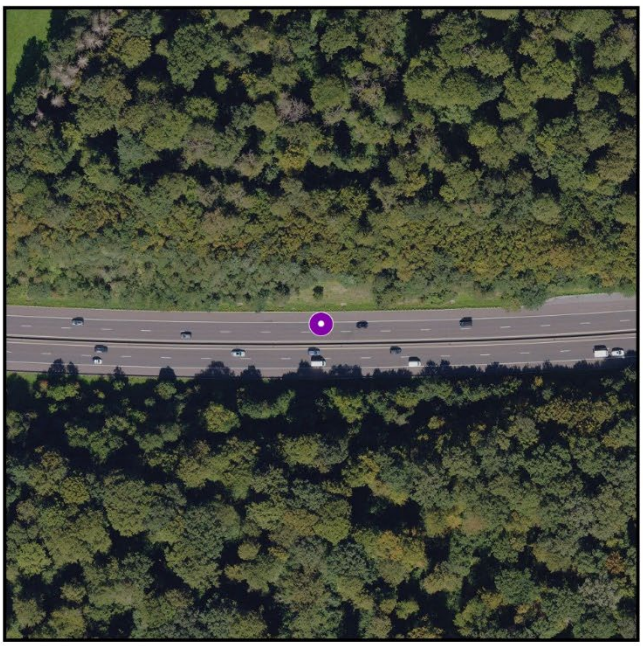
Victime(s) décédée(s)			
N°	**Désignation**	**Âge**	**Sexe**
1	Piéton	71	M

Facteurs liés à l'infrastructure		Conséquence
Présence de glissière de sécurité	Non	Pas de conséquence
Présence d'obstacle latéral	Non	N/A

Circonstances de l'accident
Un piéton a traversé l' « Avenue des alliés » (N10) à Ettelbruck sur un passage pour piétons et a été percuté par un véhicule de type utilitaire sport qui a circulé en direction de la bretelle d'accès B.7. Le piéton est décédé des suites de ses blessures dans les 30 jours suivant l'accident.

ACCIDENT N°10	**Lieu de l'accident :** 5.98469° E – 49.63459° N





© ORIGINE CADASTRE : DROITS RÉSERVÉS À L'ÉTAT DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

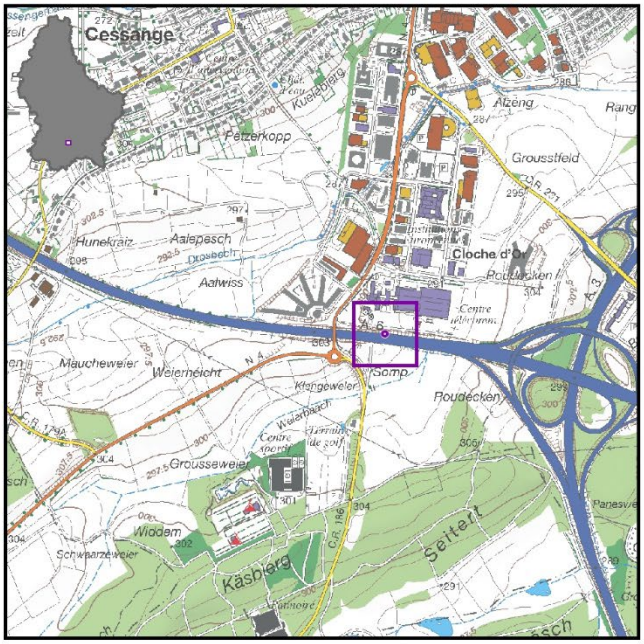
Date	Jour	Heure	Type de voirie	Véhicule(s) impliqué(s)
09/08/2023	Mercredi	10:49	A	Fourgon Semi-Remorque

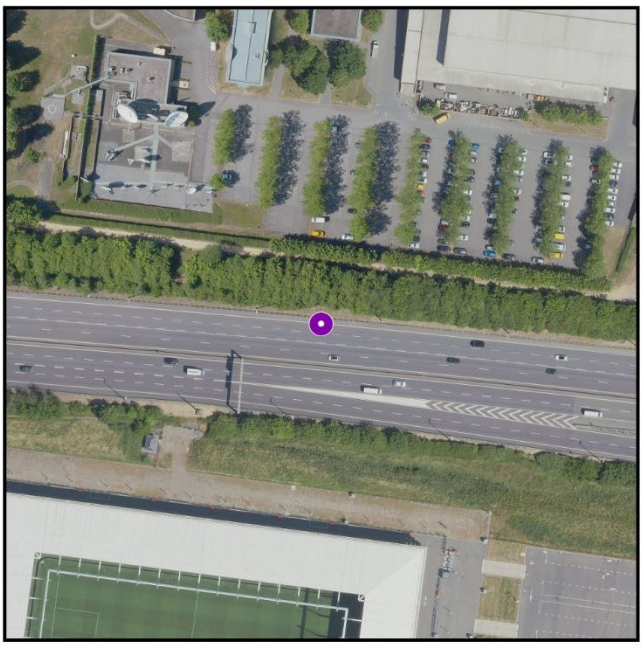
Victime(s) décédée(s)			
N°	**Désignation**	**Âge**	**Sexe**
1	Passager avant		

Facteurs liés à l'infrastructure		Conséquence
Présence de glissière de sécurité	Oui	Pas de sortie de route
Présence d'obstacle latéral	Non	N/A

Circonstances de l'accident
Une camionnette de type de fourgon a circulé sur l'autoroute A6 en direction de la frontière belge. Après une manœuvre de dépassement, la camionnette est entrée en collision avec un camion de type semi-remorque. La camionnette s'est renversée et a fini sa course contre le mur californien central. Le passager avant de la camionnette est décédé des suites de ses blessures dans les 30 jours suivant l'accident.

ACCIDENT N°11	**Lieu de l'accident :** 6.11486° E – 49.57826° N





© ORIGINE CADASTRE : DROITS RÉSERVÉS À L'ÉTAT DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

Date	Jour	Heure	Type de voirie	Véhicule(s) impliqué(s)
23/08/2023	Mercredi	12:20	A	Utilitaire Sportif Tout-Terrain

Victime(s) décédée(s)			
N°	**Désignation**	**Âge**	**Sexe**
1	Conducteur	22	F

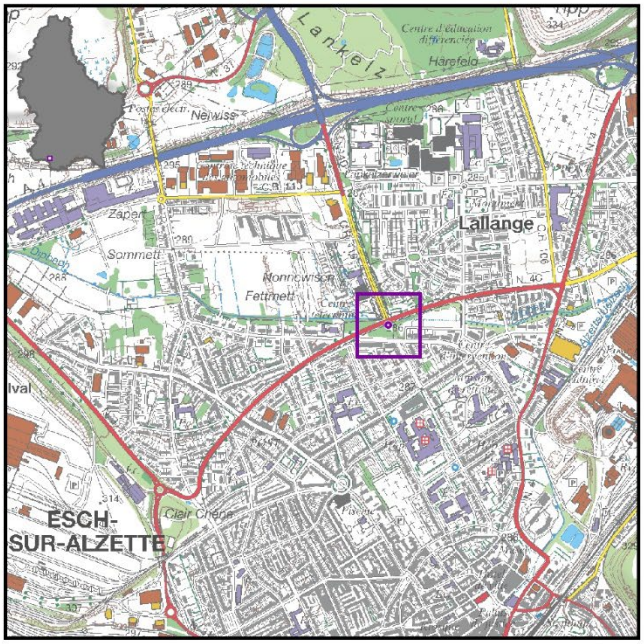
Facteurs liés à l'infrastructure		Conséquence
Présence de glissière de sécurité	Oui	Pas de conséquence
Présence d'obstacle latéral	Non	N/A

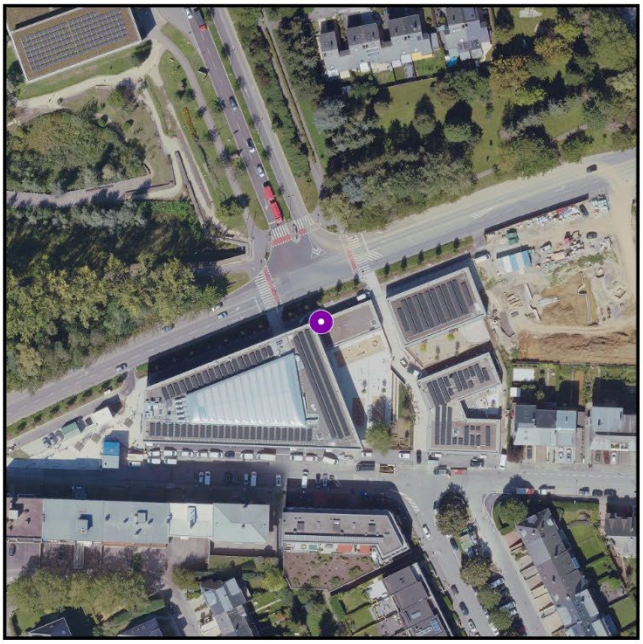
Circonstances de l'accident

Un véhicule de type utilitaire sport a été à l'arrêt et sans clignotants d'avertissement allumés sur la voie d'accélération de l'autoroute A6 en direction de la frontière belge. Il a été percuté à l'arrière par un véhicule de type tout-terrain.

Le conducteur du véhicule de type utilitaire sport est décédé des suites de ses blessures dans les 30 jours suivant l'accident.

ACCIDENT N°12	**Lieu de l'accident :** 5.9797° E – 49.5055° N





© ORIGINE CADASTRE : DROITS RÉSERVÉS À L'ÉTAT DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

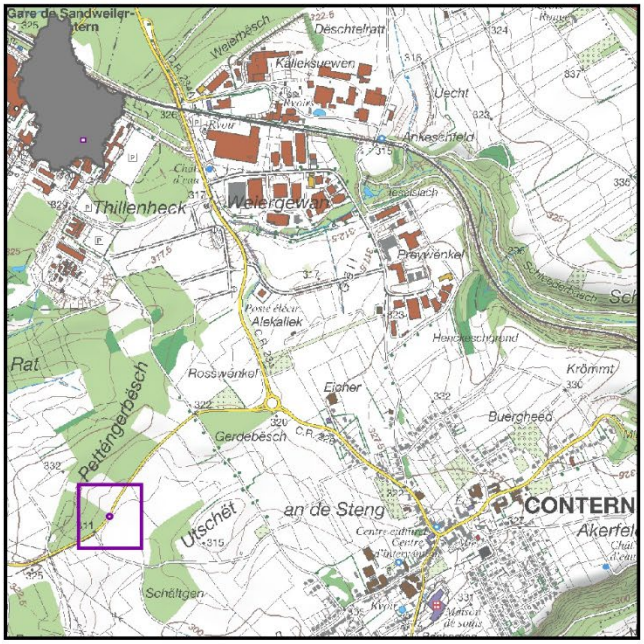
Date	Jour	Heure	Type de voirie	Véhicule(s) impliqué(s)
28/08/2023	Lundi	22:43	N	Utilitaire Sportif

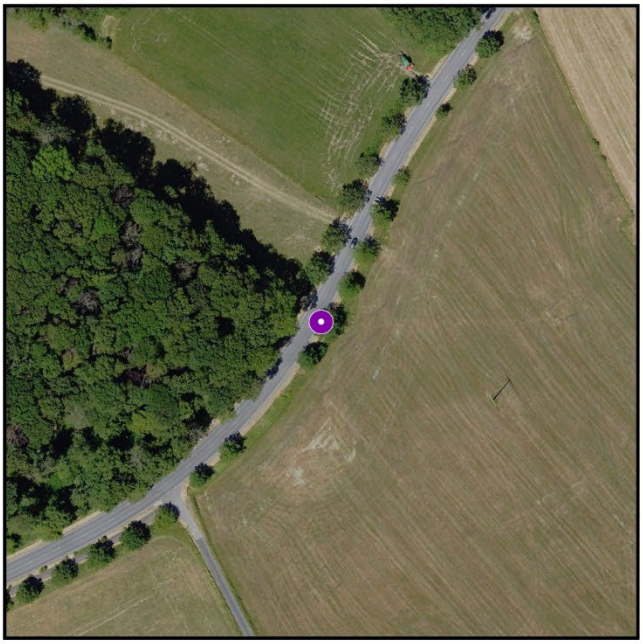
Victime(s) décédée(s)			
N°	**Désignation**	**Âge**	**Sexe**
1	Conducteur	38	M

Facteurs liés à l'infrastructure		Conséquence
Présence de glissière de sécurité	Non	Sortie de route
Présence d'obstacle latéral	Oui	Collision avec la façade d'un bâtiment

Circonstances de l'accident
Un véhicule de type utilitaire sport a circulé sur la N4d. Au croisement avec le « Boulevard Grand - Duchesse Charlotte » (N4c), le véhicule est entré en collision avec la façade d'un bâtiment. Le conducteur est décédé sur place.

ACCIDENT N°13	**Lieu de l'accident :** 6.2087° E – 49.5853° N





© ORIGINE CADASTRE : DROITS RÉSERVÉS À L'ÉTAT DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

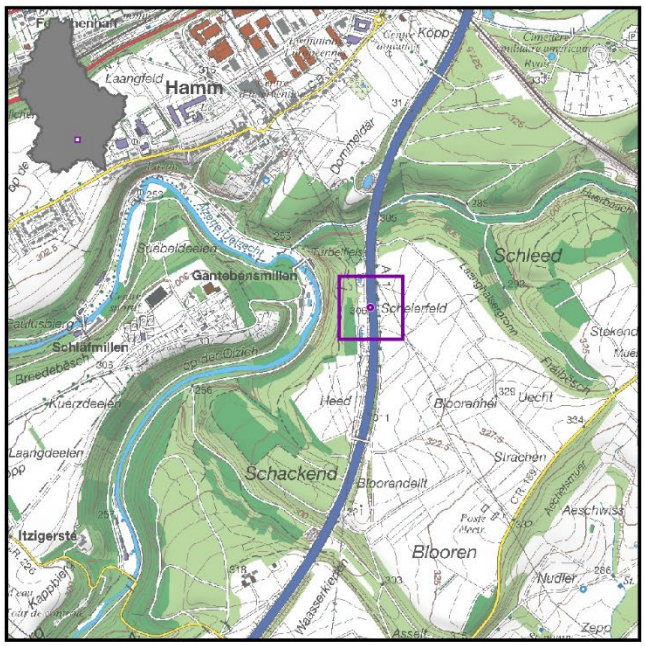
Date	Jour	Heure	Type de voirie	Véhicule(s) impliqué(s)
29/08/2023	Mardi	04:15	CR	Compacte

Victime(s) décédée(s)			
N°	**Désignation**	**Âge**	**Sexe**
1	Conducteur	26	F

Facteurs liés à l'infrastructure		Conséquence
Présence de glissière de sécurité	Non	Sortie de route
Présence d'obstacle latéral	Oui	Collision avec un arbre

Circonstances de l'accident
Un véhicule de type compacte a circulé sur le CR226 entre Contern et Itzig. Dans un virage à gauche, le véhicule a roulé dans l'accotement, le contrôle a été perdu et il est entré en collision avec un arbre longeant la voie opposée. Le conducteur est décédé sur place.

ACCIDENT N°14	**Lieu de l'accident :** 6.1734° E – 49.6041° N



© ORIGINE CADASTRE : DROITS RÉSERVÉS À L'ÉTAT DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

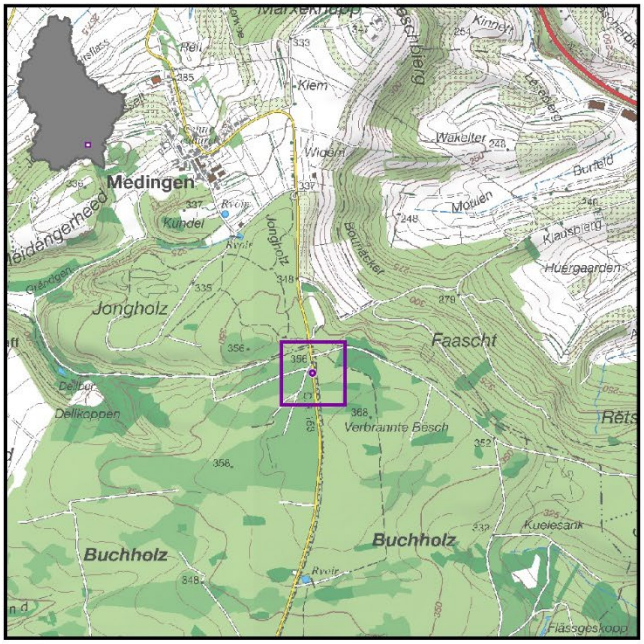
Date	Jour	Heure	Type de voirie	Véhicule(s) impliqué(s)
22/09/2023	Vendredi	10:00	A	Utilitaire sport avec caravane Benne

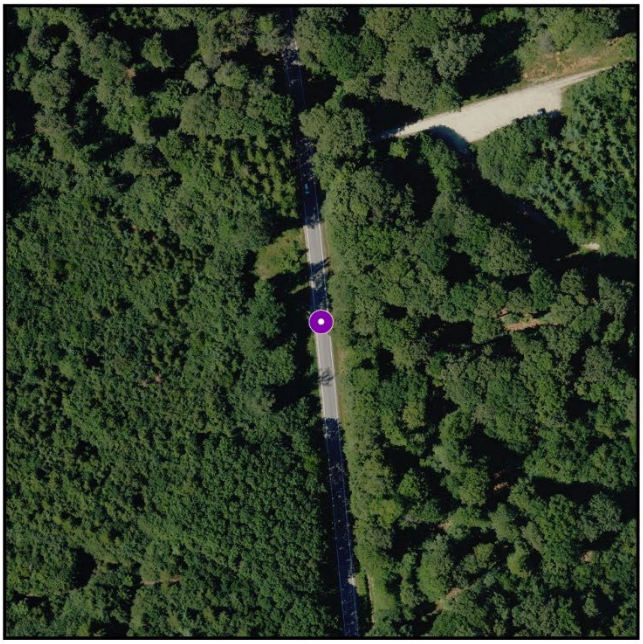
Victime(s) décédée(s)			
N°	**Désignation**	**Âge**	**Sexe**
1	Conducteur	67	M

Facteurs liés à l'infrastructure		Conséquence
Présence de glissière de sécurité	Oui	Pas de sortie de route
Présence d'obstacle latéral	Oui	Collision avec un portique CITA
Présence de chantier fixe ou mobile	Non	N/A
Occupation du domaine public	Non	N/A

Circonstances de l'accident
Un camion de type benne à circulé sur l'autoroute A1 entre Hamm et Howald. La benne s'est soulevée et est entrée en collision avec un portique du système « Contrôle et information du trafic sur les autoroutes » (CITA). Des débris sont tombés sur un véhicule de type utilitaire sport avec caravane circulant sur la voie rapide en direction de Hamm. Le conducteur du véhicule de type utilitaire sport avec caravane est décédé sur place.

ACCIDENT N°15	**Lieu de l'accident :** 6.2541° E –49.5677° N





© ORIGINE CADASTRE : DROITS RÉSERVÉS À L'ÉTAT DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

Date	Jour	Heure	Type de voirie	Véhicule(s) impliqué(s)
24/09/2023	Dimanche	16:15	CR	Tout-Terrain ouvert

Victime(s) décédée(s)			
N°	**Désignation**	**Âge**	**Sexe**
1	Passager avant		

Facteurs liés à l'infrastructure		Conséquence
Présence de glissière de sécurité	Non	Sortie de route
Présence d'obstacle latéral	Non	N/A

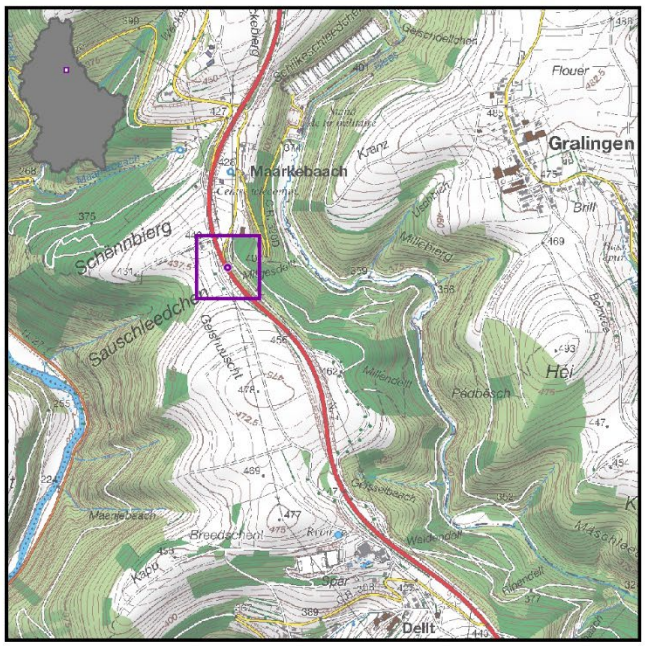
Circonstances de l'accident

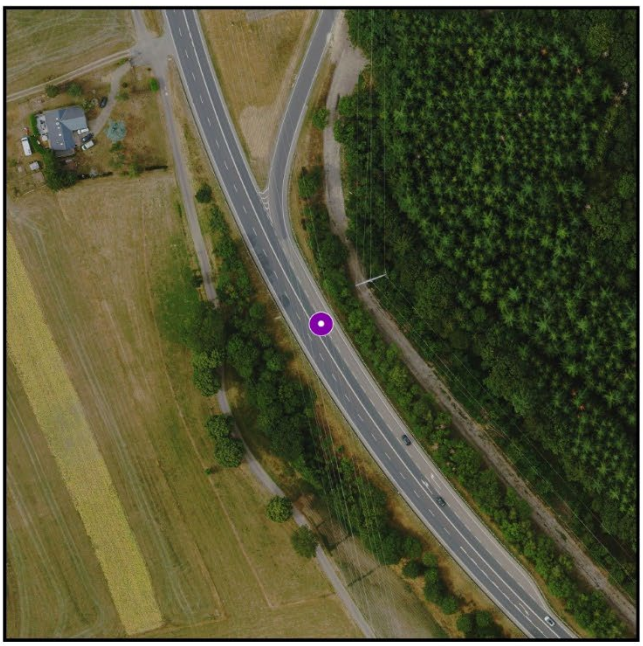
Un véhicule historique de type tout-terrain ouvert a circulé sur le CR153 entre Dalheim et Medingen. En ligne droite, le contrôle du véhicule a été perdu, le véhicule a fait une sortie de route et s'est renversé. Le passager avant a été écrasé par le véhicule. Le véhicule historique n'était pas équipé de ceintures de sécurité[5].

Le passager avant est décédé sur place.

[5] L'installation de ceintures de sécurité à l'avant a été rendue obligatoire à partir du 01/10/1972 pour toute nouvelle immatriculation (Code de Route). Le véhicule historique en question a été immatriculé pour la première fois en 1968.

ACCIDENT N°16	**Lieu de l'accident :** 6.0843° E – 49.9329° N





© ORIGINE CADASTRE : DROITS RÉSERVÉS À L'ÉTAT DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

Date	Jour	Heure	Type de voirie	Véhicule(s) impliqué(s)
10/10/2023	Vendredi	17:25	N	Coupé Utilitaire sport

Victime(s) décédée(s)			
N°	**Désignation**	**Âge**	**Sexe**
1	Conducteur - Coupé	23	M

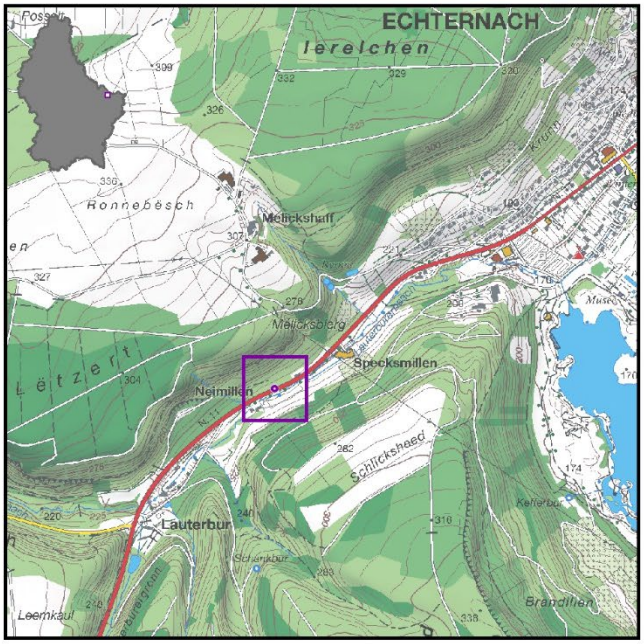
Facteurs liés à l'infrastructure		Conséquence
Présence de glissière de sécurité	Oui	Pas de sortie de route
Présence d'obstacle latéral	Oui	Pas de conséquence

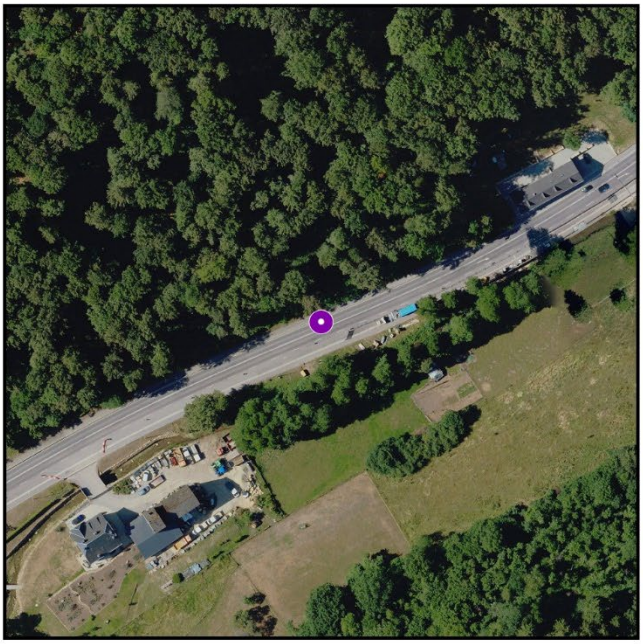
Circonstances de l'accident

Un véhicule de type coupé a circulé entre Hoscheid et Lipperscheid. Lors d'une manœuvre de dépassement, le contrôle a été perdu et le véhicule est entré en collision avec un véhicule de type utilitaire sport circulant sur la voie opposée.

Le conducteur du véhicule de type coupé est décédé des suites de ses blessures dans les 30 jours suivant l'accident.

ACCIDENT N°17	**Lieu de l'accident :** 6.3939° E – 49.8009° N





© ORIGINE CADASTRE : DROITS RÉSERVÉS À L'ÉTAT DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

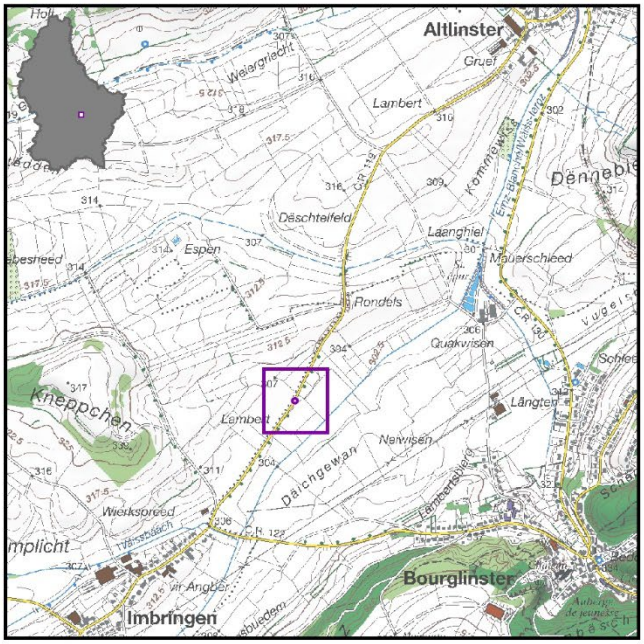
Date	Jour	Heure	Type de voirie	Véhicule(s) impliqué(s)
19/12/2023	Mardi	18:00	N	Compacte Utilitaire sport

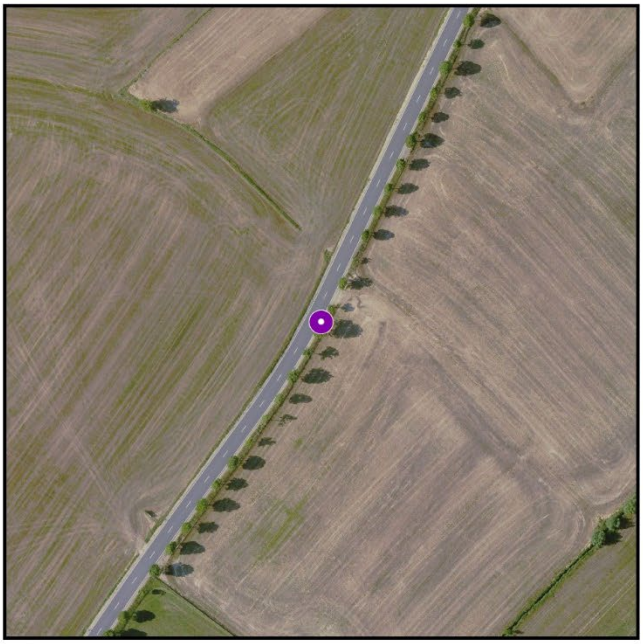
Victime(s) décédée(s)			
N°	**Désignation**	**Âge**	**Sexe**
1	Conducteur - Compacte	20	M

Facteurs liés à l'infrastructure		Conséquence
Présence de glissière de sécurité	Non	Pas de sortie de route
Présence d'obstacle latéral	Oui	Pas de conséquence

Circonstances de l'accident
Un véhicule de type compacte a circulé sur la N11 entre Lauterborn et Echternach. Sur la voie de dépassement d'une section à trois voies, il a été percuté par un véhicule de type utilitaire sport circulant en sens inverse. Le conducteur du véhicule de type compacte est décédé sur place.

ACCIDENT N°18	**Lieu de l'accident :** 6.2034° E – 49.7085° N





© ORIGINE CADASTRE : DROITS RÉSERVÉS À L'ÉTAT DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

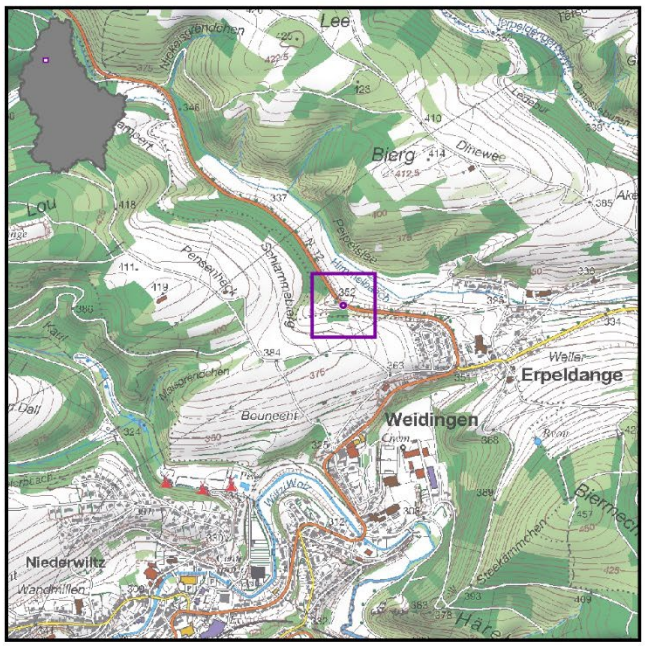
Date	Jour	Heure	Type de voirie	Véhicule(s) impliqué(s)
21/12/2023	Jeudi	03:40	CR	Break

Victime(s) décédée(s)			
N°	**Désignation**	**Âge**	**Sexe**
1	Conducteur	29	M

Facteurs liés à l'infrastructure		Conséquence
Présence de glissière de sécurité	Non	Sortie de route
Présence d'obstacle latéral	Oui	Collision avec un arbre

Circonstances de l'accident
Un véhicule de type break a circulé sur le CR119 entre Imbringen et Altlinster. Le contrôle a été perdu et le véhicule est entré en collision avec un arbre. Le conducteur est décédé sur place.

ACCIDENT N°19	**Lieu de l'accident :** 5.9394° E – 49.9793° N



© ORIGINE CADASTRE : DROITS RÉSERVÉS À L'ÉTAT DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

Date	Jour	Heure	Type de voirie	Véhicule(s) impliqué(s)
31/12/2023	Dimanche	22:30	N	Utilitaire sport

Victime(s) décédée(s)			
N°	**Désignation**	**Âge**	**Sexe**
1	Conducteur	35	F

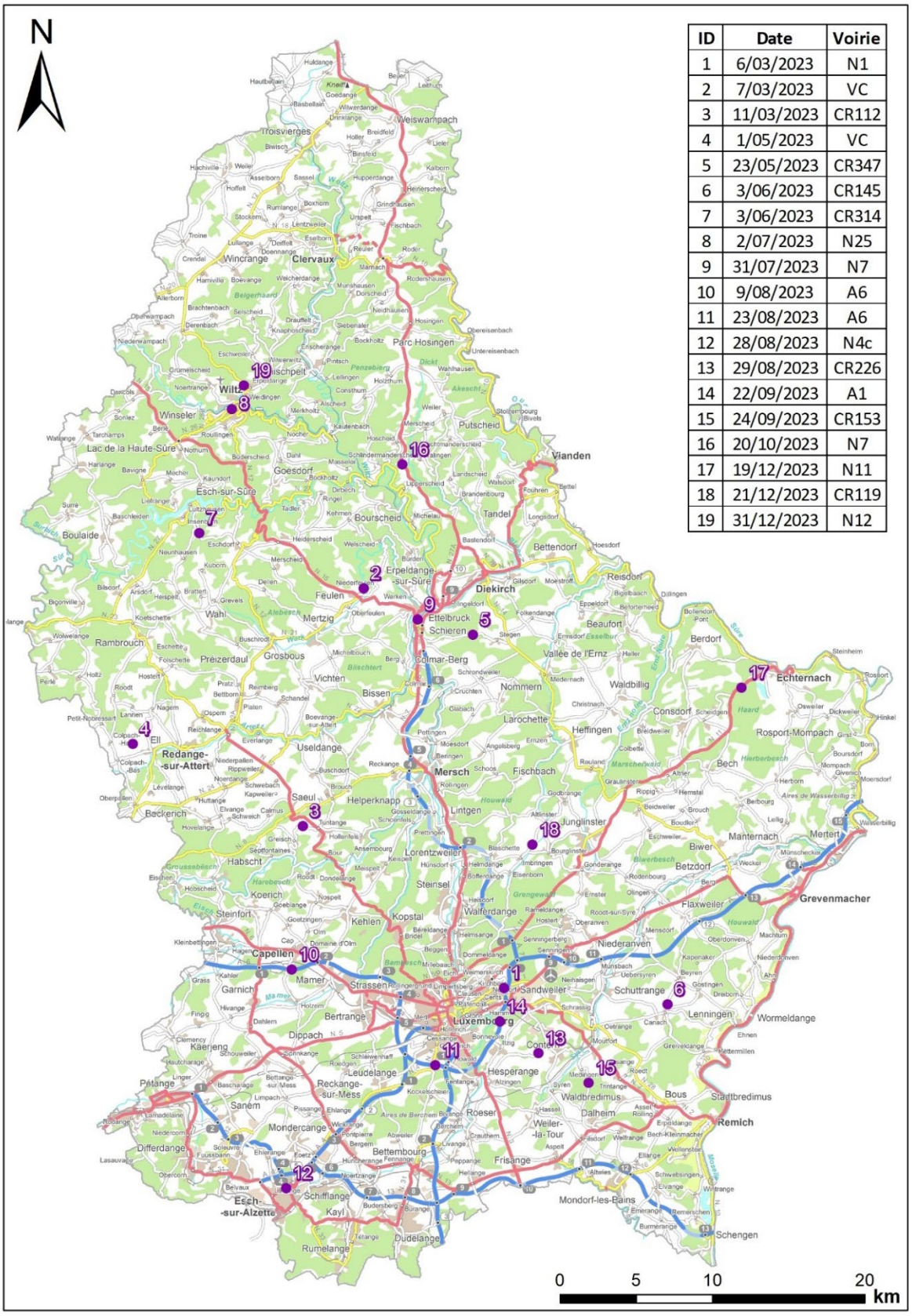
Facteurs liés à l'infrastructure		Conséquence
Présence de glissière de sécurité	Non	Sortie de route
Présence d'obstacle latéral	Oui	Collision avec un arbre

Circonstances de l'accident

Un véhicule de type utilitaire sport a circulé sur la N12 entre Erpeldange et Derenbach. Dans un virage à droite, le contrôle a été perdu et le véhicule est entré en collision avec un arbre longeant la voie opposée.

Le conducteur est décédé des suites de ses blessures dans les 30 jours suivant l'accident.

2.2.2 Localisation des autres accidents mortels de la route



ID	Date	Voirie
1	6/03/2023	N1
2	7/03/2023	VC
3	11/03/2023	CR112
4	1/05/2023	VC
5	23/05/2023	CR347
6	3/06/2023	CR145
7	3/06/2023	CR314
8	2/07/2023	N25
9	31/07/2023	N7
10	9/08/2023	A6
11	23/08/2023	A6
12	28/08/2023	N4c
13	29/08/2023	CR226
14	22/09/2023	A1
15	24/09/2023	CR153
16	20/10/2023	N7
17	19/12/2023	N11
18	21/12/2023	CR119
19	31/12/2023	N12

© ORIGINE CADASTRE : DROITS RÉSERVÉS À L'ÉTAT DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

3 REPRÉSENTATIONS STATISTIQUES

Ce chapitre reprend l'évaluation statistique comme décrite dans la méthodologie sous le chapitre1.4. Pour les accidents traités dans le présent rapport, aucun facteur lié à l'exploitation de l'infrastructure et aucun défaut aux véhicules n'ont pu être mis en évidence.

3.1 ACCIDENTS MORTELS FAISANT AU MOINS UN MOTOCYCLISTE DÉCÉDÉ

3.1.1 Facteurs comportementaux

				2023	2018 - 2023
A	Conduite sous influence de substances licites et illicites	1)	Alcool	0	4
		2)	Cannabis	0	0
		3)	Drogues dures	0	1
B	Défaut de papiers valables	1)	Permis de conduire	0	2
		2)	Autres	0	5
C	Défaut de porter la ceinture de sécurité				
D	Défaut de porter un casque de protection			0	1
E	Fatigue / somnolence			0	1
F	Inattention / Distraction			2	4
G	Maintenance du véhicule	1)	Défaut de pneus	0	2
		2)	Profil des pneus insuffisant	0	2
		3)	Montage incorrect des pneus	0	0
		4)	Autres défauts	0	1
H	Règles de circulation	1)	Franchissement de la ligne médiane	3	17
		2)	Refus de priorité	1	4

3.1.2 Facteurs liés à l'infrastructure

					2023	2018 - 2023
I	Type de voirie			A	1	1
				B.	0	0
				N	2	12
				CR	1	20
				VC	1	2
J	Présence de glissière de sécurité		Oui	Sortie de route	0	1
				Pas de sortie de route	2	5
				Encastrement sous la glissière	0	1
				Pas de conséquence	1	3
			Non	Sortie de route	1	13
				Pas de conséquence	1	12
K	Présence d'obstacle latéral		Oui	Collision avec un arbre / arbuste	0	10
				Collision avec autre obstacle	2	6
				Pas de conséquence	1	10
			Non	N/A	2	9
L	1)	Présence de chantier fixe ou mobile	Oui	Collision avec une personne	0	0
				Collision avec un véhicule venant de face	0	0
				Perturbation de la circulation	0	0
				Perte de contrôle en passant sur une excavation	0	0
			Non	N/A	5	35
	2)	Occupation du domaine public	Oui	Collision avec une personne	0	0
				Collision avec un objet	0	1
			Non	N/A	5	34

3.1.3 Autres facteurs

			2023	2018 - 2023
M	État de santé		0	3
N	Tranche d'âge des conducteurs et des piétons décédés	< 18	0	2
		18 - 29	2	10
		30 - 59	3	20
		60 - 75	0	3
		> 75	0	0
O	Sexe des conducteurs et piétons décédés	Féminin	1	3
		Masculin	4	32
P	État de la chaussée		1	6

3.2 AUTRES ACCIDENTS MORTELS DE LA ROUTE

3.2.1 Facteurs comportementaux

				2023	2018 - 2023
A	Conduite sous influence de substances licites et illicites	1)	Alcool	8	42
		2)	Cannabis	1	12
		3)	Drogues dures	2	8
B	Défaut de papiers valables	1)	Permis de conduire	2	6
		2)	Autres	1	8
C	Défaut de porter la ceinture de sécurité			3	25
D	Absence du port d'un casque de protection			0	4
E	Fatigue / somnolence			2	8
F	Inattention / Distraction			7	20
G	Maintenance du véhicule	1)	Défaut de pneus	0	1
		2)	Profil des pneus insuffisant	0	7
		3)	Montage incorrect des pneus	0	1
		4)	Autres défauts	1	1
H	Règles de circulation	1)	Franchissement de la ligne médiane	8	38
		2)	Refus de priorité	3	10

3.2.2 Facteurs liés à l'infrastructure

					2023	2018 - 2023
I	Type de voirie			A	3	18
				B.	0	5
				N	7	44
				CR	7	39
				VC	2	9
J	Présence de glissière de sécurité		Oui	Sortie de route	0	3
				Pas de sortie de route	3	8
				Décollage au contact de la glissière	0	1
				Pas de conséquence	1	16
			Non	Sortie de route	11	62
				Pas de conséquence	4	25
K	Présence d'obstacle latéral		Oui	Collision avec un arbre / arbuste	5	43
				Collision avec autre obstacle	6	19
				Pas de conséquence	2	24
			Non	N/A	6	29
L	1)	Présence de chantier fixe ou mobile	Oui	Collision avec une personne	0	1
				Collision avec un véhicule venant de face	0	1
				Perturbation de la circulation	0	3
				Perte de contrôle en passant sur une excavation	0	1
			Non	N/A	19	109
	2)	Occupation du domaine public	Oui	Collision avec une personne	0	2
				Collision avec un objet	0	0
			Non	N/A	19	113

3.2.3 Autres facteurs

			2023	2018 - 2023
M	État de santé		1	16
N	Tranche d'âge des conducteurs et des piétons décédés	< 18	0	1
		18 - 29	6	34
		30 - 59	7	42
		60 - 75	4	20
		> 75	0	6
O	Sexe des conducteurs et piétons décédés	Féminin	4	32
		Masculin	13	71
P	État de la chaussée		5	37

4 ÉLÉMENTS LIÉS À LA SÉCURITÉ

Comme expliqué en première partie de ce rapport, l'infrastructure routière fait l'objet d'une attention particulière de l'AET. Les statistiques relatives aux facteurs liés à l'infrastructure ont montré que certains éléments sont récurrents dans les accidents mortels visés par le présent rapport et peuvent dès lors être qualifiés d'éléments liés à la sécurité.

Un risque lié à la présence d'un tel élément de danger potentiel peut être traité de différentes manières :

- on peut le considérer comme étant acceptable et ne rien changer,
- on peut l'éviter en supprimant l'élément en question,
- on peut le mitiger en modifiant ou en protégeant cet élément.

Le présent paragraphe porte sur ces éléments liés à la sécurité et leurs implications potentielles dans le cadre d'un accident.

4.1 GLISSIÈRE DE SÉCURITÉ

4.1.1 Objectif

Le but primaire d'une glissière de sécurité est d'éviter la sortie de route d'un véhicule et de mitiger ainsi les conséquences d'un accident. Conçues initialement pour les véhicules à quatre roues et plus, les glissières de sécurité sont généralement implantées à hauteur du pare-chocs d'un véhicule. En fonction de l'énergie avec laquelle une voiture entre en collision avec une glissière de sécurité, celle-ci peut se déformer et ainsi absorber une partie de l'énergie d'impact, tout en maintenant le véhicule sur la chaussée. Une glissière de sécurité ne peut cependant pas être efficace dans toutes les situations et pour tout type de véhicule. À titre d'exemple, une glissière à rail unique peut représenter un risque de blessure supplémentaire pour les motocyclistes en cas d'impact avec un poteau d'ancrage non-protégé.

4.1.2 Placement de glissières de sécurité

Certains accidents ont mis en évidence le risque lié à l'absence de glissières de sécurité, notamment sur des routes de type CR et N. Dans ce cas, une sortie de route peut rapidement entraîner un accident grave ou mortel si les abords de la voirie ne sont pas aménagés de manière à « pardonner »[6] et dépourvus d'obstacles latéraux sur une certaine distance. Idéalement, chaque chaussée serait pourvue d'un accotement le long des voies de circulation qui permettrait à un véhicule de ne pas sortir de la route en cas de déviation de sa trajectoire. La réalité est que bien souvent l'emprise de la route ne permet pas un tel agencement. En cas d'absence de glissières de sécurité, ces routes ne pardonnent souvent pas les défauts de trajectoire et les conséquences d'un accident peuvent être mortelles.

Les obstacles latéraux non-protégés situés trop près de la chaussée peuvent représenter un danger en cas de sortie de route et avoir des conséquences fatales lors d'impacts avec ceux-ci. Ces obstacles, le plus souvent rigides, n'absorbent pas ou que très peu l'énergie d'un impact. En 2023, 2 motocyclistes, 10 conducteurs et 1 passager d'autres véhicules sont décédés des suites

[6] Guide de conception des abords de chaussée qui pardonnent ; Novembre 2012, Conférence européenne des directeurs des routes : *Le concept de « route qui pardonne » (aussi appelé « route clémente ») vise à éviter les collisions entre les véhicules en détresse et des obstacles potentiels ou à minimiser les conséquences de ces collisions.*

de sorties de route suivies d'impacts avec des obstacles latéraux non-protégés. L'obstacle latéral non-protégé était dans 5 cas un arbre ou un arbuste et dans 8 cas un autre obstacle latéral.

Le placement de glissières de sécurité aux endroits où les abords de route ne pardonnent pas, pourrait réduire les risques de blessures en cas d'accident. Si les abords le permettent (propriété, dénivelé, etc.), un aménagement approprié du bord de la route pourrait produire le même effet.

Durant l'année 2023, 2057 m de glissières de sécurité ont été installées le long des routes pour sécuriser des obstacles latéraux non-protégés. De plus un deuxième rail qui sert d'écran de protection pour les motocyclistes entre la chaussée et le rail supérieur de la glissière de sécurité a été ajouté sur 1304 m. Depuis 2019, des glissières de sécurité ont été installées sur 32 km le long des routes pour sécuriser des obstacles latéraux non-protégés.

4.2 FREIN DE STATIONNEMENT

Certains accidents mortels de la route laissent présager qu'un malaise du conducteur pourrait être à l'origine de ou avoir contribué à l'événement. Pour les cas où un passager est présent en place avant, il peut s'avérer utile de connaître le fonctionnement du frein de stationnement et le rôle qu'il pourrait jouer dans un tel scénario. Ces informations peuvent également être pertinentes dans le cas spécifique de la conduite accompagnée, où l'accompagnateur[7] assis en place passager n'a que des possibilités limitées d'agir sur le contrôle du véhicule.

4.2.1 Contexte règlementaire

Le « Règlement *n°13-H de la Commission économique pour l'Europe des Nations unies (CEE-ONU) - Prescriptions uniformes relatives à l'homologation des voitures particulières en ce qui concerne le freinage [2015/2364]* »[8] différentie entre trois systèmes de freinage qui équipent un véhicule : le freinage de service, le freinage de secours et le freinage de stationnement. Le présent chapitre porte sur le système de freinage de stationnement et son utilisation éventuel dans un contexte autre que le stationnement.

Le frein de stationnement installé à bord des voitures est un système qui, comme sa dénomination l'indique, est principalement connu par les utilisateurs pour maintenir le véhicule immobile en cas de stationnement. Le règlement cité ci-dessus introduit les différentes définitions des systèmes de freinage ainsi que les spécifications relatives au frein de stationnement. À ce stade, il est utile d'énumérer de manière non-exhaustive certaines spécifications applicables de manière générale pour tout type de frein de stationnement :

- maintien du véhicule immobile, même sur une déclivité, et verrouillage mécanique de la commande en position,
- deux commandes indépendantes pour le frein de service et le frein de stationnement,
- la commande du frein de stationnement doit être accessible depuis la place du conducteur,
- les systèmes de frein de service et de frein de stationnement doivent être suffisamment indépendants afin de garantir qu'en cas de défaillance d'un système, le fonctionnement de l'autre ne soit pas affecté,

[7] Dans le régime de la conduite accompagnée, l'accompagnateur est considéré comme seul conducteur du véhicule (Code de la route, Art. 80 4. c).
[8] http://data.europa.eu/eli/reg/2015/2364/oj

- lorsqu'une source auxiliaire d'énergie est indispensable au fonctionnement, la réserve d'énergie doit être suffisante pour assurer sa fonction,
- le système de freinage de stationnement doit rester opérationnel lorsque le véhicule est en mouvement. La règlementation prévoit un essai avec le moteur débrayé, à une vitesse initiale de 30 km/h, au cours duquel une décélération minimale du véhicule de 1,5 m/s² doit être atteinte jusqu'à l'arrêt.

Au fil du temps, le secteur de l'automobile a développé plusieurs types de freins de stationnement conformes à la règlementation en vigueur, qui ont chacun des mécanismes et des caractéristiques différents et dont les plus récents peuvent faire appel à des technologies évoluées. Sont énumérés ci-après les types les plus courants de freins de stationnement qu'on trouve aujourd'hui dans les voitures.

4.2.2 Frein à main mécanique

Le frein à main mécanique se compose d'un levier ou d'une poignée qui, une fois tirée, agit sur les freins arrière par l'intermédiaire d'un câble. Les patins de freins arrière sont ainsi serrés et empêchent la voiture de rouler. Ce système de freinage est indépendant du circuit de freinage principal, qui fonctionne avec un fluide hydraulique. Un schéma simplifié peut être consulté dans la Figure 4-1.

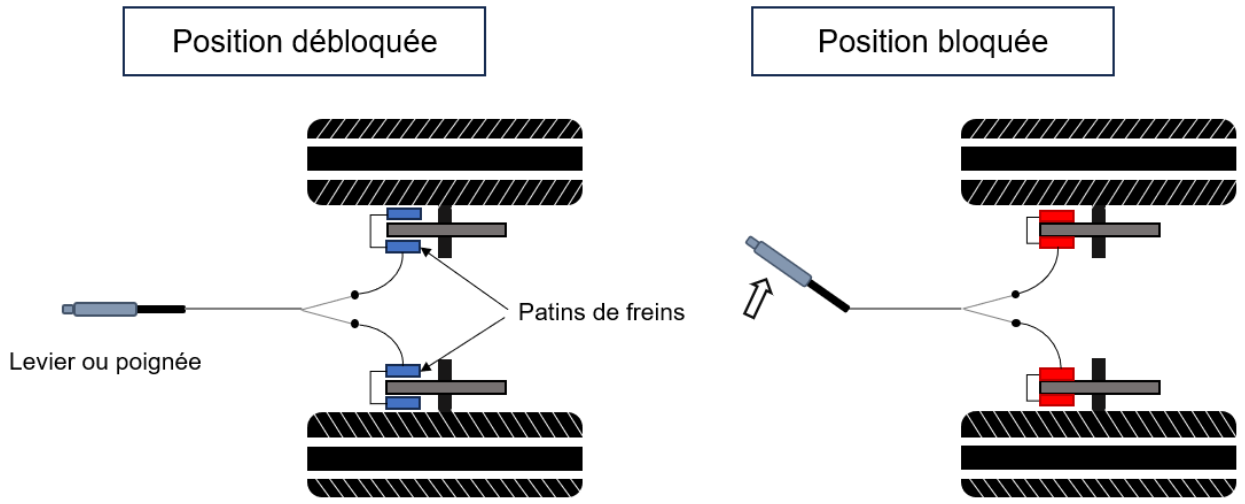


Figure 4-1 : Frein à main mécanique (Source : AET)

En cas de défaillance du système de frein principale, le frein à main mécanique peut être utilisé par le conducteur en dernier recours pour arrêter le véhicule, en tenant toutefois compte d'une performance potentiellement moins efficace par rapport au freinage principale. Cette possibilité s'offre également à une personne assise en place passager, lorsque le frein à main est accessible par cette position. Cependant, la manipulation doit être faite avec prudence, car seulement les freins arrière sont actionnés, ce qui peut mener au blocage des roues et déstabiliser le véhicule.

4.2.3 Frein à pédale

Similaire au fonctionnement du frein à main mécanique, le conducteur utilise une pédale située au plancher de l'habitacle, généralement à gauche de la pédale de débrayage dans une voiture avec une boîte manuelle ou à gauche de la pédale de frein de service dans un véhicule équipé d'une boîte automatique. L'activation du frein à pédale se fait par le pied. En appuyant dessus, la

pédale reste bloquée en position activé. Le déblocage se fait généralement par le biais d'une autre commande.

Comme pour le frein à main mécanique, ce système peut servir d'alternative au conducteur quand le frein principal est défaillant. Du fait de son emplacement généralement situé au plancher à gauche du conducteur, ce type de frein n'est guère utilisable par une personne assise en place passager.

4.2.4 Frein de stationnement électronique

Le frein de stationnement électronique (EPB, pour "Electronic Parking Brake") a vu son utilisation s'accroître depuis bien plus d'une décennie et se trouve aujourd'hui dans la plupart des véhicules neufs en raison de son confort d'utilisation et de son faible encombrement par rapport à un système de frein à main mécanique traditionnel. Un autre avantage est que ce type de frein peut intégrer dans sa logique de fonctionnement d'autres systèmes électroniques du véhicule[9], ce qui permettrait dès lors d'offrir une meilleure sécurité lors d'une utilisation dans un véhicule en marche. Les composants mécaniques d'un système traditionnel (levier ou poignée reliée à des câbles) sont remplacés par des composants électroniques pour actionner le frein de stationnement. L'EPB peut aussi être activé automatiquement dès qu'on stationne et éteint le véhicule. Un schéma simplifié est représenté dans la Figure 4-2.

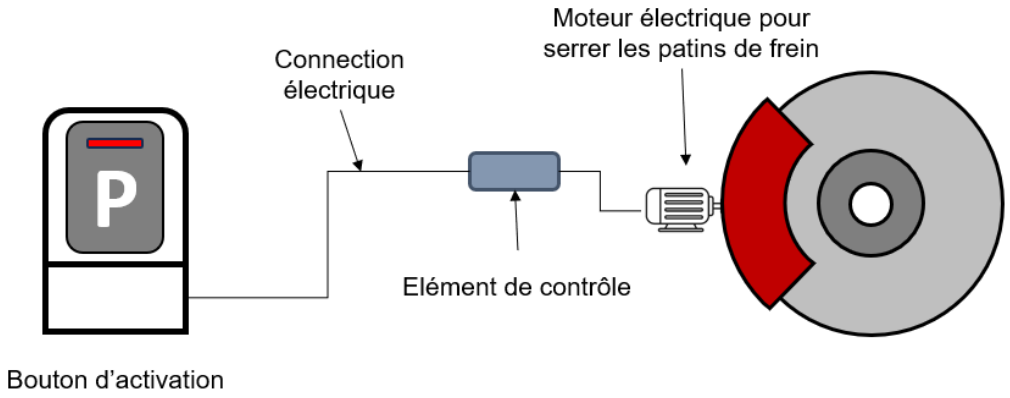


Figure 4-2 : Schéma simplifié d'un frein de sécurité électronique (Source : AET)

Le règlement susmentionné définit également les exigences spécifiques suivantes pour l'EPB :

- il doit être conçu pour fonctionner de manière fiable dans toutes les conditions normales d'utilisation et doit être capable de maintenir le véhicule à l'arrêt en toute sécurité sur une pente,
- en cas de défaillance du système, des mesures doivent être en place pour assurer que le frein de stationnement peut toujours être appliqué (par exemple, une réserve d'énergie suffisante pour garantir le fonctionnement des freins),
- les véhicules équipés d'EPB doivent avoir des indicateurs visuels et/ou sonores pour informer le conducteur de l'état du frein de stationnement (activé ou désactivé) et des éventuelles défaillances du système.

[9] Par exemple le système antiblocage des roues (ABS), le système de contrôle électronique de stabilité (ESP) ou les systèmes avancés de freinage d'urgence (AEB).

Ces dispositions pour l'EPB visent à assurer que pour un véhicule à l'arrêt, les freins de stationnement électriques fournissent un niveau de sécurité équivalent ou supérieur à celui des freins de stationnement mécaniques.

4.2.5 Utilisation du frein de stationnement dans un contexte autre que le stationnement

Tandis que le « *Règlement (UE) 2019/2144 du Parlement Européen et du Conseil du 27 novembre 2019 relatif aux prescriptions applicables à la réception par type des véhicules à moteur* »[10] traite plutôt les systèmes qui garantissent activement la sécurité des véhicules pendant la conduite, tels que l'ABS, l'ESC et l'AEB, il n'existe aucune règlementation européenne spécifiant le mode de fonctionnement du frein de stationnement électronique pour un véhicule en marche, c-à-d. hors du contexte spécifique du stationnement et au-dessus de 30 km/h.

Comme décrit dans les paragraphes précédents, le frein à main mécanique peut, le cas échéant, être utilisé dans un véhicule en marche, par le conducteur ou le passager en place avant, avec précaution et en acceptant certaines restrictions. Le même constat est valable pour le frein de stationnement à pédale, avec l'exception qu'il n'est pas accessible de la place du passager avant. Le fonctionnement de ces deux types de frein de stationnement mécanique est similaire et repose sur des composants mécaniques et hydrauliques.

Pour le frein de stationnement électronique, la situation est plus complexe étant que le fonctionnement de ce type de frein peut varier fortement d'un véhicule à l'autre lors d'une activation en marche. En absence d'informations pertinentes sur le mode de fonctionnement de l'EPB, il est peu probable que le conducteur ou le passager en place avant soit en mesure de tirer profit d'un tel système pour freiner un véhicule en marche. Force est de constater qu'il n'existe pas de dispositions règlementaires pour le fonctionnement d'un frein de stationnement électronique dans un contexte autre que le stationnement. Les constructeurs automobiles ont dès lors une certaine autonomie dans la conception de leurs systèmes EPB, d'où l'existence des nombreux modes de fonctionnement différents. Hélas, les informations relatives au fonctionnement de l'EPB hors du contexte du stationnement ne sont guère publiées dans la documentation des véhicules.

Afin de promouvoir la connaissance sur le fonctionnement du frein de stationnement électronique auprès des usagers de la route, l'AET suggère deux pistes :

Les dispositions règlementaires existantes ne couvrent pas spécifiquement le mode de fonctionnement de l'EPB pour une voiture en marche, notamment pour des vitesses dépassant les 30 km/h. S'y ajoute le constat que, dans la majorité des cas, les informations relatives à une utilisation hors du contexte du stationnement sont absentes de la documentation des véhicules. S'il est vrai que le conducteur intéressé peut bien trouver des informations à ce sujet sur des sites internet et autres réseaux connectés, ces informations ne portent souvent que sur des véhicules spécifiques et risquent dès lors de ne pas être applicables à d'autres véhicules.

L'AET est d'avis qu'il serait opportun de faire évoluer la règlementation afin que les constructeurs décrivent dans la documentation des véhicules équipés d'un frein de stationnement électronique les modalités de fonctionnement de celui-ci lors d'une utilisation autre que le stationnement.

[10] eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019R2144

Une approche pratique pour faire connaître le fonctionnement du frein de stationnement électronique aux nouveaux usagers de la route pourrait consister à mettre au profit la journée de conduite en sécurité en y intégrant un module sur cette thématique.

- *L'AET est d'avis qu'il serait opportun d'inclure dans la formation des conducteurs novices lors de la journée de conduite en sécurité au Centre de formation pour conducteurs[11] un module relatif au fonctionnement du frein de stationnement électronique dans un contexte autre que le stationnement.*
- *Afin de toucher une population plus importante de conducteurs sur la thématique du fonctionnement du frein de stationnement électronique, une campagne de sensibilisation par les acteurs promouvant la sécurité routière pourrait être envisagée.*

Idéalement, tout système de freinage de stationnement électronique devrait offrir des fonctionnalités de base lors d'un actionnement dans un véhicule en marche, comme c'est le cas pour les systèmes mécaniques traditionnels. Cette approche d'une implémentation harmonisée faciliterait la formation des conducteurs dans l'utilisation de l'EPB lors de la conduite, et ce indépendamment du véhicule utilisé.

Pour pallier le manque de dispositions règlementaires en matière de fonctionnement du frein de stationnement électronique dans un contexte autre que le stationnement, l'AET est d'avis qu'il serait opportun d'harmoniser le fonctionnement de l'EPB dans le contexte visé en l'assimilant aux critères suivants, remplis généralement par le frein de stationnement mécanique :

- *Le frein à main électrique doit être accessible depuis le siège passager.*
- *Le frein à main électrique doit fonctionner pendant la conduite, à toutes les vitesses du domaine opérationnel du véhicule.*
- *Le frein à main électrique doit fonctionner même lorsque l'accélérateur est enfoncé en même temps.*
- *L'effet de freinage ne doit pas être interrompu par l'appui sur l'accélérateur.*

[11] Depuis le 1er juillet 1995, tous les conducteurs novices de catégorie B (voiture) au Luxembourg sont tenus de participer à une journée de formation de conduite en sécurité (art. 83 du Code de la route). (Source : www.cfc.lu)

5 ACTIONS PRÉVENTIVES ET CORRECTIVES

5.1 GROUPE DE TRAVAIL « AUDIT DE SÉCURITÉ »

Depuis 2009, le groupe de travail « Audits de sécurité », dont l'objet est de réduire le nombre et la gravité des accidents sur les routes luxembourgeoises en agissant sur l'infrastructure routière (géométrie, environnement, dispositifs de protection, etc.), se réunit six fois par an. Le groupe, qui est présidé par l'Administration des ponts et chaussées, se compose de divers acteurs des secteurs public et privé. Y sont actuellement représentés :

- Administration des ponts et chaussées,
- Département des transports du Ministère de la Mobilité et des Travaux publics,
- Département des travaux publics du Ministère de la Mobilité et des Travaux publics,
- Ministère de l'environnement,
- Administration des enquêtes techniques[12],
- Centre de Formation pour Conducteurs,
- Direction générale de la Police grand-ducale,
- Unité de la police de la route,
- Sécurité Routière, association luxembourgeoise pour la prévention des accidents de la route,
- Automobile Club du Luxembourg,
- Association nationale des Victimes de la Route,
- Bureaux d'études.

Lors des réunions du groupe, les accidents mortels et graves de la route sont passés en revue et discutés contradictoirement en vue de déterminer d'éventuels changements à l'infrastructure qui sont susceptibles d'améliorer la sécurité sur la voirie publique. Ainsi, des interventions ciblées sont régulièrement décidées par le groupe et mises en œuvre par l'Administration des ponts et chaussées pour éviter la récurrence d'accidents ou pour mitiger leurs conséquences.

Outres les points évoqués précédemment, le groupe a également d'autres missions, telles que :

- la réalisation d'audits de sécurité sur des tronçons de voirie considérés comme dangereux,
- l'analyse de sites jugés dangereux et définis comme « points noir »,
- la détermination des emplacements des radars fixes,
- l'analyse de sections de route pour la mise en œuvre d'un marquage spécifique additionnel pour motocyclistes,
- l'analyse de nouvelles technologies (p. ex. : radars tronçons et les radars feux rouges).

[12] L'AET a rejoint le groupe de travail « Audits de sécurité » en qualité d'observateur en novembre 2017.

6 DÉVELOPPEMENTS FUTURS

Le passé a montré que les avancées technologiques dans le secteur automobile peuvent avoir une influence significative sur la sécurité routière. L'introduction généralisée de systèmes de sécurité active, tel que l'antiblocage des freins et le correcteur électronique de trajectoire, mais aussi les systèmes de sécurité passive, comme la ceinture de sécurité à 3 points d'ancrage, l'airbag, la cage de sécurité intégrale combinée aux zones déformables, ont fait régresser le nombre de victimes de la route. Les systèmes de sécurité active actuels et futurs peuvent, d'une part, augmenter les capacités des conducteurs en leur fournissant des informations supplémentaires sur leur environnement routier comme aide à la décision et, d'autre part, palier les limitations de la performance humaine en intervenant sur la trajectoire et la vitesse du véhicule.

Une proposition de règlement européen qui avait pour but de généraliser la présence dans les véhicules d'un certain nombre de systèmes avancés de sécurité a été introduite en date du 4 mars 2019. Le texte a été adopté en date du 16 avril 2019 et le règlement (UE) 2019/2144[13] est entré en vigueur le 5 janvier 2020. Il s'applique aux véhicules des catégories M, N et O.

Ce règlement prévoit également l'introduction obligatoire d'enregistreurs de données d'événement afin d'être en mesure d'analyser la sécurité routière et d'évaluer l'efficacité de mesures de sécurité prises. En cas de non-conformité, la délivrance de la réception UE sera refusée à partir du 6 juillet 2022 pour les véhicules de la catégorie M1 ou N1 et en date du 7 juillet 2026 pour les autres véhicules de la catégorie M ou N. Aucun véhicule non-conforme aux dispositions dudit règlement ne pourra être immatriculé à partir du 7 juillet 2024 pour les véhicules de la catégorie M1 ou N1 et à partir du 7 janvier 2029 pour les autres véhicules de la catégorie M.

Du fait du règlement (UE) 2019/2144 du Parlement Européen et du Conseil du 27 novembre 2019 relatif aux prescriptions applicables à la réception par type des véhicules à moteur et, grâce au règlement délégué (UE) 2021/1243 de la Commission du 19 avril 2021 complétant le règlement (UE) 2019/2144 précité en établissant des règles détaillées en qui concerne la facilitation de l'installation d'un éthylomètre antidémarrage dans les véhicules à moteur, il a été fait en sorte qu'à partir du 7 juillet 2024, tout véhicule nouvellement immatriculé au Luxembourg devra être équipé d'une interface normalisée qui facilite le montage de tels éthylomètres. Actuellement, l'utilisation obligatoire dans des cas individuels n'a pas été décidée.

[13] *Règlement (UE) 2019/2144 relatif aux prescriptions applicables à la réception par type des véhicules à moteur et de leurs remorques, ainsi que des systèmes, composants et entités techniques distinctes destinés à ces véhicules, en ce qui concerne leur sécurité générale et la protection des occupants des véhicules et des usagers vulnérables de la route, modifiant le règlement (UE) 2018/858 du Parlement européen et du Conseil et abrogeant les règlements (CE) no 78/2009, (CE) no 79/2009 et (CE) no 661/2009 du Parlement européen et du Conseil et les règlements (CE) no 631/2009, (UE) no 406/2010, (UE) no 672/2010, (UE) no 1003/2010, (UE) no 1005/2010, (UE) no 1008/2010, (UE) no 1009/2010, (UE) no 19/2011, (UE) no 109/2011, (UE) no 458/2011, (UE) no 65/2012, (UE) no 130/2012, (UE) no 347/2012, (UE) no 351/2012, (UE) no 1230/2012 et (UE) 2015/166 de la Commission.*
https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32019R2144&from=EN

ANNEXE

Relevé des éléments liés à la sécurité

Année	No.	Objet	Observation
2018	1	GLISSIÈRES DE SÉCURITÉ	Le risque de blessure pour les motocyclistes en cas d'utilisation de poteaux d'ancrage non-protégés peut être diminué par l'ajout d'un deuxième rail qui sert d'écran de protection entre la chaussée et le rail supérieur.
2018	2	GLISSIÈRES DE SÉCURITÉ	Afin de mitiger le risque de blessure pour motocyclistes en cas de présence d'obstacles latéraux situés trop près derrière une glissière, il est conseillé de respecter une distance minimale de 4,5 m entre le bord de la route et un obstacle latéral sur une route limitée à 60 ou 70km/h. Cette distance passe à 7,5 m sur une route avec une limitation de vitesse entre 80 et 100 km/h.
2018	3	GLISSIÈRES DE SÉCURITÉ	Le risque lié aux glissières de sécurité à extrémité abaissée sur une route avec une limitation de vitesse supérieur à 100 km/h peut être mitigé en choisissant un autre type, comme par exemple à extrémité en trompette ou à absorption d'énergie
2018	4	GLISSIÈRES DE SÉCURITÉ	La sécurisation ponctuelle d'obstacles latéraux non-protégés ou le placement de glissières de sécurité aux endroits où les abords de route ne pardonnent pas, pourrait réduire les risques de blessures en cas d'accident. Si les abords le permettent (propriété, dénivelé, etc.), un aménagement approprié du bord de la route pourrait produire le même effet.
2018	5	CHANTIERS FIXES ET MOBILES	Afin de réduire les perturbations liées aux chantiers fixes ou mobiles, l'Administration des ponts et chaussées planifie l'exécution de chantiers sur la voirie publique pendant des périodes de faible intensité de trafic routier. En journée, cela peut être en dehors des heures de pointe pour des chantiers à courte durée. Pour des chantiers de plus grande envergure, les travaux sont généralement prévus pendant la nuit et les weekends.

2019	1	GLISSIÈRE DE SÉCURITÉ	Le placement de glissières de sécurité aux endroits où les abords de route ne pardonnent pas, pourrait réduire les risques de blessures en cas d'accident. Si les abords le permettent (propriété, dénivelé, etc.), un aménagement approprié du bord de la route pourrait produire le même effet.
2019	2	AUTRES ÉLÉMENTS LIÉS À LA SÉCURITÉ	L'installation d'atténuateurs de choc devant un obstacle rigide pourrait réduire les risques de blessures en cas d'accident.
2019	3	AUTRES ÉLÉMENTS LIÉS À LA SÉCURITÉ	La mise en œuvre de supports fragilisés pourrait réduire les risques de blessures en cas d'accident, dans le cas où il n'y a pas d'autres obstacles non-protégés en aval et où les abords de la voirie sont aménagés de manière à « pardonner ». Dans le cas de figure où ces conditions ne sont pas remplies, la sécurisation ponctuelle d'obstacles latéraux non-protégés devrait être considérée.
2020	1	GLISSIÈRE DE SÉCURITÉ	Le placement de glissières de sécurité aux endroits où les abords de route ne pardonnent pas, pourrait réduire les risques de blessures en cas d'accident. Si les abords le permettent (propriété, dénivelé, etc.), un aménagement approprié du bord de la route pourrait produire le même effet.
2020	2	CHANTIERS FIXES OU MOBILES	La signalisation adéquate d'un chantier fixe ou mobile sur la voirie publique est un élément essentiel pour prévenir des accidents. Il est dès lors important que les autorités responsables des voiries publiques veillent : • à communiquer les bonnes pratiques en matière de signalisation de chantier aux prestataires de service effectuant des travaux susceptibles d'affecter le trafic sur la voirie publique et • à la mise en œuvre adéquate de ces bonnes pratiques pendant la durée d'un chantier susceptible d'affecter le trafic sur la voirie publique.
2020	3	SYSTÈMES AVANCÉS DE FREINAGE D'URGENCE POUR LES CAMIONS (AEBS)	Afin de sensibiliser les chauffeurs de poids lourds nationaux et internationaux et de les inciter à utiliser le système AEBS sur autoroute, une campagne de sensibilisation, soulignant l'efficacité de ce système notamment pour éviter des collisions ou pour mitiger leurs conséquences, pourrait être lancée par l'autorité compétente, en coopération avec les acteurs du secteur de la sécurité routière, sur des panneaux de sensibilisation des autoroutes.

2020	4	ENREGISTREURS DE DONNÉES D'ÉVÉNEMENTS	Afin de garantir l'accès aux données stockées dans les enregistreurs de données d'événements et permettre leur utilisation systématique dans le cadre d'une enquête de sécurité, sans nécessiter le recours à du matériel ou du personnel externe spécialisé, il serait opportun d'harmoniser au niveau de l'Union européenne les paramètres d'enregistrement ainsi que les modalités de téléchargement des données enregistrées. Cette harmonisation pourrait se faire dans le cadre de la mise en application du règlement 2019/2144 mentionné au chapitre 6.
2021	1	GLISSIÈRE DE SÉCURITÉ	Le placement de glissières de sécurité aux endroits où les abords de route ne pardonnent pas, pourrait réduire les risques de blessures en cas d'accident. Si les abords le permettent (propriété, dénivelé, etc.), un aménagement approprié du bord de la route pourrait produire le même effet.
2021	2	AUTORISATIONS POUR L'OCCUPATION DU DOMAINE PUBLIC	Il serait opportun que pour chaque demande d'autorisation pour l'occupation du domaine public, les autorités compétentes : • fassent une analyse de risque du site visée par la demande afin d'identifier les risques potentiels encourus par les utilisateurs du domaine public en cas d'autorisation ; • assortissent, le cas échéant, à leur autorisation des mesures de sécurité visant à éliminer ou à contrôler les risques potentiels identifiés afin de garantir aux usagers du domaine public un niveau de sécurité adapté en toute circonstance.
2021	3	AUTORISATIONS POUR L'OCCUPATION DU DOMAINE PUBLIC	Il serait opportun d'harmoniser au niveau national les conditions assorties aux autorisations pour l'occupation du domaine public par la mise en œuvre d'une base de données commune regroupant les différents types de demandes, les risques afférents identifiés et les mesures de sécurité à mettre en place pour mitiger ces risques.
2021	4	SYSTÈME DE DÉSACTIVATION DU COUSSIN GONFLABLE CÔTÉ PASSAGER AVANT	Il serait opportun de sensibiliser les conducteurs aux risques liés au fait de ne pas réactiver le coussin gonflable du côté passager avant en cas de transport sur le siège passager avant d'une personne autre qu'un enfant placé dans un dispositif de retenue pour enfants tourné vers l'arrière.

2022	1	GLISSIÈRE DE SÉCURITÉ	Le placement de glissières de sécurité aux endroits où les abords de route ne pardonnent pas, pourrait réduire les risques de blessures en cas d'accident. Si les abords le permettent (propriété, dénivelé, etc.), un aménagement approprié du bord de la route pourrait produire le même effet.
2023	1	GLISSIÈRE DE SÉCURITÉ	Le placement de glissières de sécurité aux endroits où les abords de route ne pardonnent pas, pourrait réduire les risques de blessures en cas d'accident. Si les abords le permettent (propriété, dénivelé, etc.), un aménagement approprié du bord de la route pourrait produire le même effet.
2023	2	FREIN DE STATIONNEMENT	L'AET est d'avis qu'il serait opportun de faire évoluer la règlementation afin que les constructeurs décrivent dans la documentation des véhicules équipés d'un frein de stationnement électronique les modalités de fonctionnement de celui-ci lors d'une utilisation autre que le stationnement.
2023	3	FREIN DE STATIONNEMENT	Une approche pratique pour faire connaître le fonctionnement du frein de stationnement électronique aux nouveaux usagers de la route pourrait consister à mettre au profit la journée de conduite en sécurité en y intégrant un module sur cette thématique. • L'AET est d'avis qu'il serait opportun d'inclure dans la formation des conducteurs novices lors de la journée de conduite en sécurité au Centre de formation pour conducteurs un module relatif au fonctionnement du frein de stationnement électronique dans un contexte autre que le stationnement. • Afin de toucher une population plus importante de conducteurs sur la thématique du fonctionnement du frein de stationnement électronique, une campagne de sensibilisation par les acteurs promouvant la sécurité routière pourrait être envisagée.

2023	4	FREIN DE STATIONNEMENT	Pour pallier le manque de dispositions règlementaires en matière de fonctionnement du frein de stationnement électronique dans un contexte autre que le stationnement, l'AET est d'avis qu'il serait opportun d'harmoniser le fonctionnement de l'EPB dans le contexte visé en l'assimilant aux critères suivants, remplis généralement par le frein de stationnement mécanique : • Le frein à main électrique doit être accessible depuis le siège passager. • Le frein à main électrique doit fonctionner pendant la conduite, à toutes les vitesses du domaine opérationnel du véhicule. • Le frein à main électrique doit fonctionner même lorsque l'accélérateur est enfoncé en même temps. • L'effet de freinage ne doit pas être interrompu par l'appui sur l'accélérateur.