



# 07

## MOBILITÉ DOUCE

### Bien s'équiper

- 7.1 | Les différents véhicules de mobilité douce
- 7.2 | L'équipement de sécurité
- 7.3 | Les règles de circulation et les mesures de sécurité
- 7.4 | Faciliter et sécuriser l'usage de la mobilité douce



**VISION  
ZERO**  
RISQUES  
ACCIDENTS  
MORTS

**AAA**.lu  
ASSOCIATION  
D'ASSURANCE ACCIDENT

**UEL**||

**S**  
SÉCURITÉ  
ROUTIÈRE  
LUXEMBOURG

**CFC**  
CENTRE DE FORMATION  
POUR CONDUCTEURS



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

# Les différents véhicules de mobilité douce

Il est important de distinguer le type de véhicule utilisé pour la mobilité douce, car cela conditionne les règles de conduite et les endroits où ils sont autorisés à circuler. En effet, la multitude de véhicules de mobilité douce sont attribués soit à des **piétons**, soit à des **cycles**. Les véhicules nécessitant un permis de conduire ne font pas partie de la mobilité douce.

**Bon à savoir : Les occupants de fauteuils roulants (avec ou sans moteur) sont toujours assimilés aux piétons.**

**L'engin de déplacement personnel est assimilé au piéton.**

Il s'agit d'un engin sans moteur électrique ou jouet pour enfants avec une vitesse maximale de moins de 6 km/h.

**Le micro-véhicule électrique est assimilée à un cycle.**  
Il a une vitesse de moins de 25 km/h.  
Il est conçu pour le déplacement d'une seule personne.



**Cycle**

**Cycle**  
uniquement force musculaire.

**Cycle à pédalage assisté ou cycle électrique**  
Propulsion auxiliaire < 1000 W ou bien propulsion exclusivement électrique < 500 W  
vitesse maximale < de 25 km/h.

**Cyclomoteur à 2 ou 3 roues avec propulsion**  
exclusivement électrique > 500 W ou bien cylindrée < 50 cm<sup>3</sup>  
vitesse maximale entre 25 et 45 km/h.

# L'équipement de sécurité

Le moyen de déplacement utilisé doit être en bon état de fonctionnement et disposer des équipements de sécurité nécessaires.

**Les micro-véhicules électriques, les cycles électriques et les cycles à pédalage assisté sont assimilés aux cycles.**

**Au Luxembourg l'équipement obligatoire d'un vélo se compose comme suit :**

1. Une sonnette.
2. Deux freins.
3. Un feu blanc ou jaune avant.
4. Au moins deux réflecteurs par roue.
5. Des réflecteurs sur les pédales ou bandes réfléchissantes.
6. Un réflecteur rouge.
7. Un feu permanent rouge à l'arrière.

Sur le vélo tout terrain (mountainbike), le feu avant peut être remplacé par un catadioptre blanc; les feux avant et arrière sont facultatifs, à condition de ne rouler que pendant la journée et lorsque les conditions météorologiques et de visibilité le permettent.



Pour plus d'informations sur la mobilité active,  
veuillez consulter le site  
[www.transports.public.lu/fr/se-deplacer/mobilite-active](http://www.transports.public.lu/fr/se-deplacer/mobilite-active)

# L'équipement de sécurité



**L'équipement obligatoire pour un micro-véhicule électrique se compose comme suit :**

Casque fortement recommandé,  
mais **pas obligatoire**



**L'éclairage du micro-véhicule électrique doit être allumé de jour comme de nuit !**

1. Avertissement sonore
  2. Système de freinage
  3. Feux lumineux permanent blanc à l'avant
  4. Catadioptrès latéraux
- Vêtement réfléchissant fortement recommandé,  
mais **pas obligatoire**
5. Un feu lumineux permanent rouge à l'arrière à une hauteur d'au moins 40 cm  
Peut être remplacé par un dispositif équivalent porté sur le dos/casque

Longueur maximale 1,50 m

# L'équipement de sécurité



Même s'il n'est pas obligatoire, le port du casque de sécurité lors de trajets en mobilité douce est fortement recommandé. Le port d'un casque réduit le risque de traumatisme crânien et de lésions cérébrales en cas de chute ou de collision.

Les casques adaptés pour les déplacements à vélo, en trottinettes et en patins à roulettes doivent répondre à la norme EN 1078.

## Afin de choisir le casque de la bonne taille :

- Mesurez votre tour de tête 2,5 cm au-dessus des sourcils au moyen d'un mètre ruban ;
- La circonférence de la tête correspond à la **taille du casque** [généralement entre 47 et 62 cm] ;
- Au cas où la taille est indiquée de **XS à XL**, consultez la description du produit qui fournit généralement un tableau des tailles pour faire la conversion ;
- De nos jours, la plupart des casques sont équipés d'un système de **taille réglable** avec une **molette** afin que vous puissiez ajuster le casque à la circonférence de votre tête.

**Dans tous les cas, essayez le casque.** Attachez la jugulaire du casque et secouez bien la tête.

Le casque reste bien en place ? Alors, vous avez la bonne taille.

Dans les accidents impliquant des usagers d'engins de mobilité douce, les parties du corps les plus souvent touchées sont les bras, les jambes, le visage et la tête. Outre le port du casque, l'utilisation de gants de protection, de coudières et de genouillères peut utilement compléter l'équipement de sécurité.

## Comment mettre un casque vélo ?

### 1. Placer son casque bien droit sur la tête



Il existe des casques à visières pour protéger les yeux et compatibles avec le port de lunettes



### 3. Régler la molette arrière

### 2. Les sangles doivent former un Y sous les oreilles



### 4. Le casque ne doit pas bouger en secouant la tête

# Les règles de circulation et les mesures de sécurité

Si vous effectuez des trajets en mobilité douce, il est important de respecter le Code de la route, qui résume les comportements de circulation à adopter, que vous soyez assimilés aux **piétons** ou aux **cycles**. Les personnes qui se déplacent en mobilité douce sont des usagers de la route à part entière, au même titre que les automobilistes et les conducteurs de deux-roues. Faire attention aux autres et à soi-même en adoptant une attitude respectueuse et prévenante augmente la sécurité lors de vos déplacements dans l'espace public. L'espace public comprend notamment la chaussée, les trottoirs et les accotements ainsi que différents types de zones et de voies réservées à certaines catégories d'usagers comme les pistes cyclables, les zones piétonnes et les chemins pour piétons et cyclistes.



## La zone résidentielle

- L'accès y est autorisé à toute catégorie de véhicule à condition de respecter la limitation de vitesse de 20 km/h.
- Le stationnement des véhicules y est interdit, sauf aux endroits signalés ou marqués comme emplacement de stationnement ou de parage.
- Les enfants de moins de 13 ans ont le droit de jouer sur la chaussée.
- Les piétons peuvent utiliser toute la largeur de la voie publique.
- Les conducteurs ne doivent ni mettre en danger ni gêner les piétons et ils doivent pouvoir s'arrêter en cas de besoin.

**Différence**



## La zone de rencontre

La seule différence entre une zone de rencontre et une zone résidentielle est que dans une zone de rencontre, les enfants de moins de 13 ans ne sont pas autorisés à jouer sur la chaussée.



## La zone piétonne

- L'accès des véhicules y est soumis à des restrictions fixées par les communes et le stationnement y est interdit.
- La vitesse est limitée à 20 km/h.
- Les enfants de moins de 13 ans ont le droit de jouer sur la chaussée.
- Les piétons peuvent utiliser toute la largeur de la voie publique.
- Par contre, l'accès y est interdit aux cyclistes, sauf signalisation contraire.



## La rue cyclable

- La vitesse est limitée à 30 km/h.
- Les conducteurs de cycles peuvent utiliser toute la largeur de la voie de circulation.
- En cas de sens unique, les conducteurs de cycles peuvent utiliser toute la largeur de la voie.
- Les piétons doivent rester sur le trottoir.
- Les conducteurs de véhicules automoteurs doivent utiliser la plus courte distance sans dépasser un autre véhicule, ni mettre en danger ou gêner les conducteurs de cycles et ils doivent pouvoir s'arrêter en cas de besoin.
- Le stationnement des véhicules y est interdit, sauf aux endroits signalés ou marqués comme emplacement de stationnement ou de parage.

# Les règles de circulation et les mesures de sécurité



## Où marcher en tant que piéton ?

- Le piéton marche en principe sur le trottoir, dans le cas où la chaussée n'est bordée que d'un trottoir sur un seul côté, le piéton doit l'emprunter.

- Sur les chemins obligatoires pour piétons ou piétons et cyclistes.



- Sur les chemins conseillés pour piétons et cyclistes.



- Sur toute la largeur de la chaussée en zone piétonne, en zone résidentielle ou en zone de rencontre.



En cas d'absence de trottoir ou d'autre chemin ou zone pour piétons, le piéton doit emprunter l'accotement. Si toutefois l'accotement est impraticable, alors le piéton est autorisé à emprunter la chaussée. Dans ce cas, un piéton seul doit emprunter le **côté gauche de la chaussée** par rapport au sens de la marche. Par contre, un groupe de piétons ou bien un piéton qui pousse un cycle à la main doit toujours emprunter le **côté droit de la chaussée** par rapport au sens de la marche.

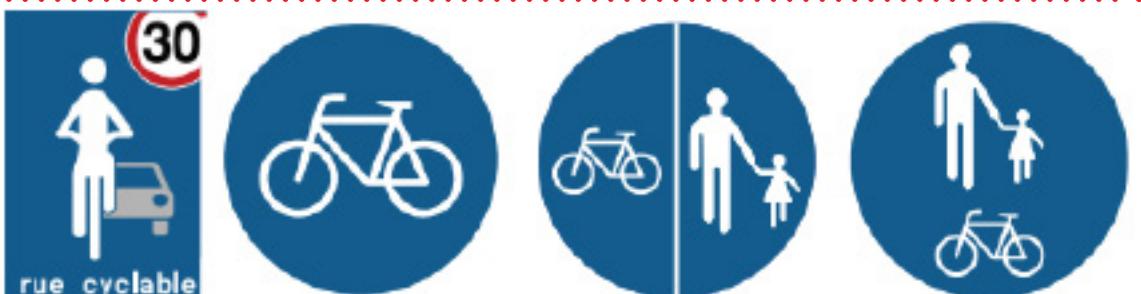
# Les règles de circulation et les mesures de sécurité



## Où rouler en tant que cycliste et véhicule assimilé au cycle ?

- Le cycliste roule en principe sur le côté droit de la chaussée.

- Sur une rue cyclable, sur les pistes ou voies cyclables obligatoires, sur les chemins obligatoires pour piétons ou piétons et cyclistes.



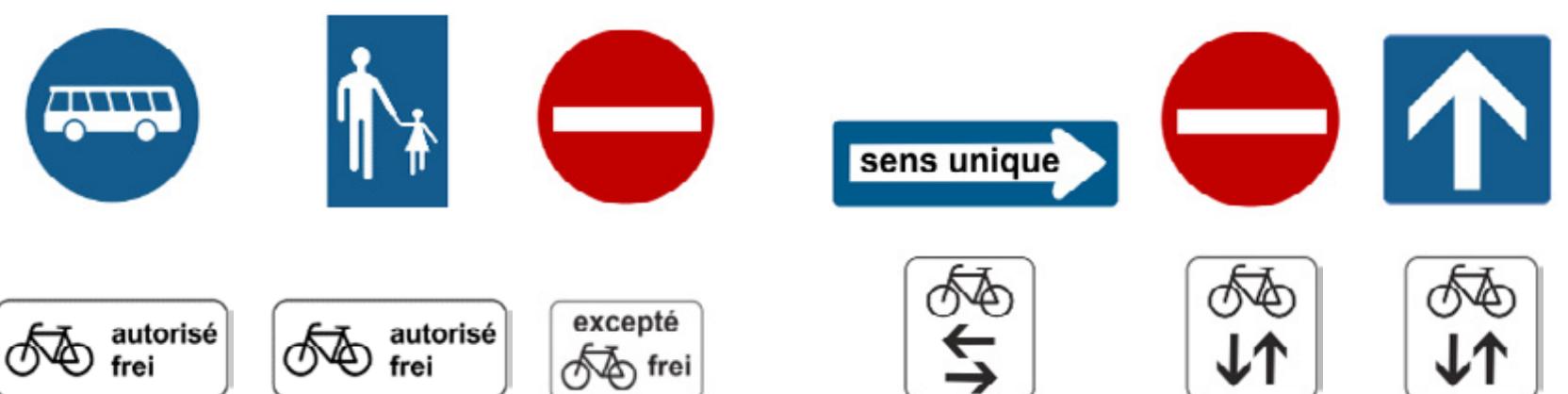
- Sur les chemins conseillés pour piétons et cyclistes.



- Sur toute la largeur de la chaussée, en zone résidentielle ou en zone de rencontre (mais en principe pas en zone piétonne).



- Certains panneaux additionnels peuvent autoriser l'accès aux cyclistes ou bien les autoriser à circuler dans les deux sens.



Dès lors que vous poussez votre vélo à la main, vous êtes assimilé à un piéton.

# Les règles de circulation et les mesures de sécurité

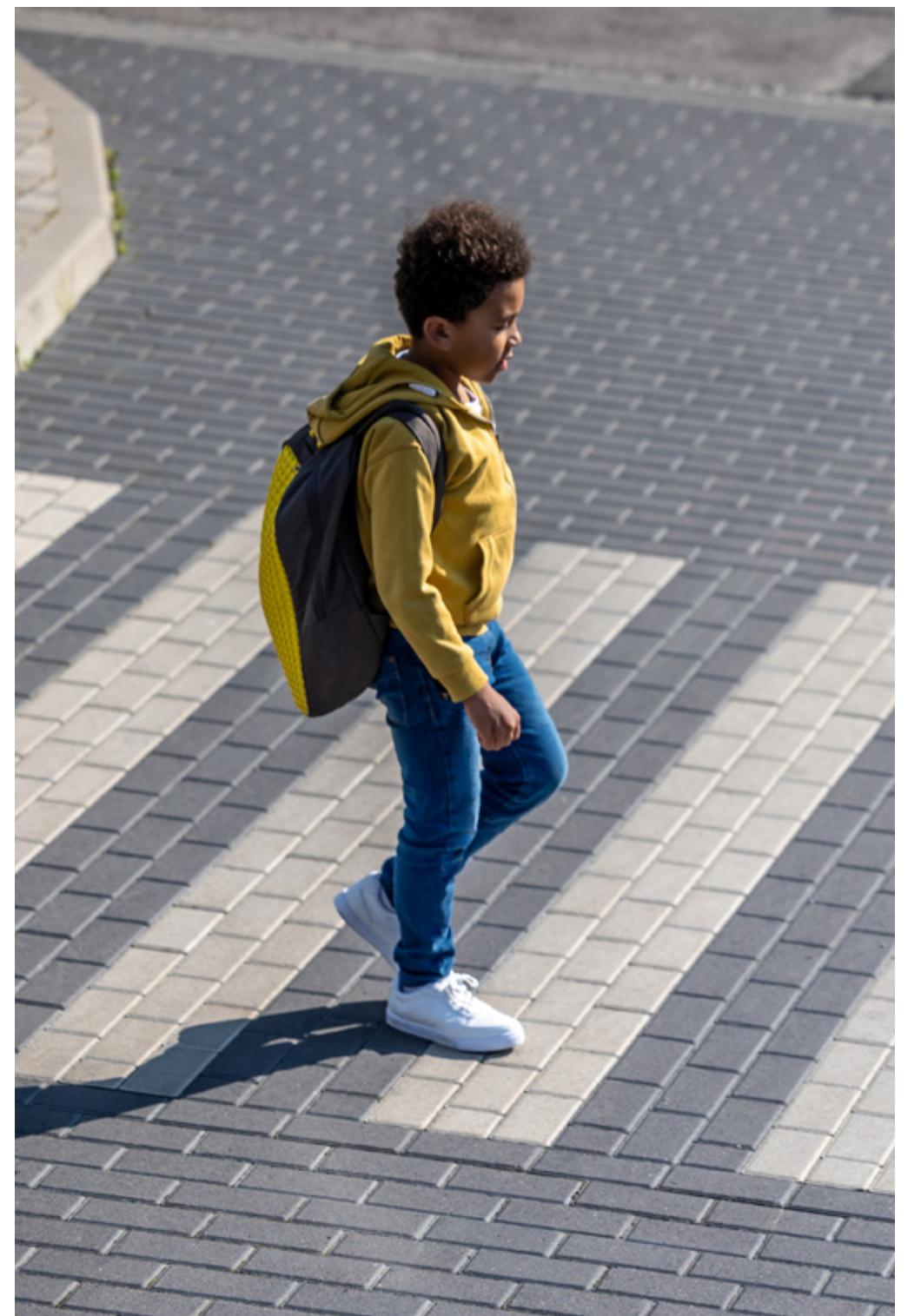


## Automobilistes, faites attention aux plus vulnérables !

Les conducteurs de deux-roues et les piétons sont des usagers de la route vulnérables, car ils sont physiquement moins bien protégés en cas de collision que les conducteurs de véhicules motorisés à quatre roues, qui disposent de l'habitacle de leur véhicule comme espace de protection. La différence de masse (plus d'une tonne pour une voiture contre moins de cent kilos pour un cycliste) joue également en défaveur des deux-roues et des piétons en cas de collision.

Adapter la vitesse est crucial, car un piéton a 95 % de chance de survie lors d'un choc avec un véhicule roulant à 30 km/h, 53 % de chance à 50 km/h et seulement 20 % de chance de survie si le véhicule roule à 60 km/h. Les piétons sont donc les usagers de la route les plus vulnérables.

- Les personnes les plus vulnérables, à savoir les personnes âgées et les personnes à mobilité réduite, se déplacent moins aisément et réagissent en général plus lentement. Ces personnes sont souvent plus hésitantes. Ralentissez et arrêtez-vous si elles s'apprêtent à traverser la chaussée. Soyez compréhensifs et laissez-leur le temps nécessaire pour traverser à leur rythme.
- Les enfants ne savent ni correctement juger la distance ni la vitesse d'un véhicule. Ils sont spontanés et réagissent de façon imprévisible. Prévoyez l'imprévisible si des enfants sont à proximité de la route. Réduisez la vitesse, soyez prêt à freiner, arrêtez-vous en cas de nécessité.
- Redoublez de vigilance à proximité des écoles, crèches, aires de jeux, etc.



# Les règles de circulation et les mesures de sécurité

## Automobilistes, faites attention aux plus vulnérables !

À l'approche d'un passage pour piétons ou d'un passage pour piétons et cyclistes, il faut :

- Être prêt à freiner ;
- Éviter tout dépassement ;
- Éviter de changer de voie de circulation.

Ces signaux indiquent aux automobilistes l'approche d'un tronçon de voie publique où des piétons et des cyclistes traversent la chaussée ou l'approche d'un endroit où des piétons et des cyclistes débouchent sur la chaussée. Il faut donc être particulièrement prudent à ces endroits.



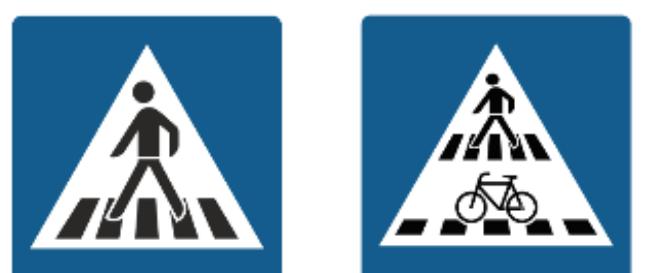
Ce signal indique l'approche d'un tronçon de voie publique souvent fréquenté par des enfants.

→ À l'approche de ce signal, il faut réduire la vitesse, redoubler d'attention et être prêt à freiner.



Au passage pour piétons ou au passage pour piétons et cyclistes, il faut :

- Laisser la priorité au piéton ou au cycliste lorsqu'il est en train de traverser la chaussée ;
- Laisser la priorité au piéton ou au cycliste lorsqu'il marque son intention de traverser ;
- Si vous laissez un piéton ou un cycliste traverser la rue, vérifiez qu'il n'est pas mis en danger par d'autres véhicules.



Le stationnement n'est pas autorisé à moins de 5 mètres avant et après le passage pour piétons ou piétons et cyclistes.

Les automobilistes ne doivent pas non plus rouler trop près du trottoir afin d'éviter de blesser un piéton avec le rétroviseur extérieur droit de leur véhicule.

# Les règles de circulation et les mesures de sécurité

## Automobilistes, faites attention aux plus vulnérables !

Pour dépasser un cycliste ou un cyclomotoriste, il faut :

- Observer son style de conduite ;
- Contrôler la circulation au moyen des rétroviseurs ;
- Afin que le dépassement ne présente aucun danger, allumer le clignotant gauche suffisamment tôt et **maintenir pendant le dépassement une distance latérale d'au moins 1,5 mètre.**

S'il n'est pas possible de doubler, il est inutile de coller. Il faut alors maintenir une distance de sécurité suffisante.



Lorsque vous tournez à droite à une intersection, vous devez respecter la priorité du cycliste qui se trouve à votre droite et qui continue tout droit. Pensez également à faire attention aux piétons qui peuvent aussi avoir la priorité.

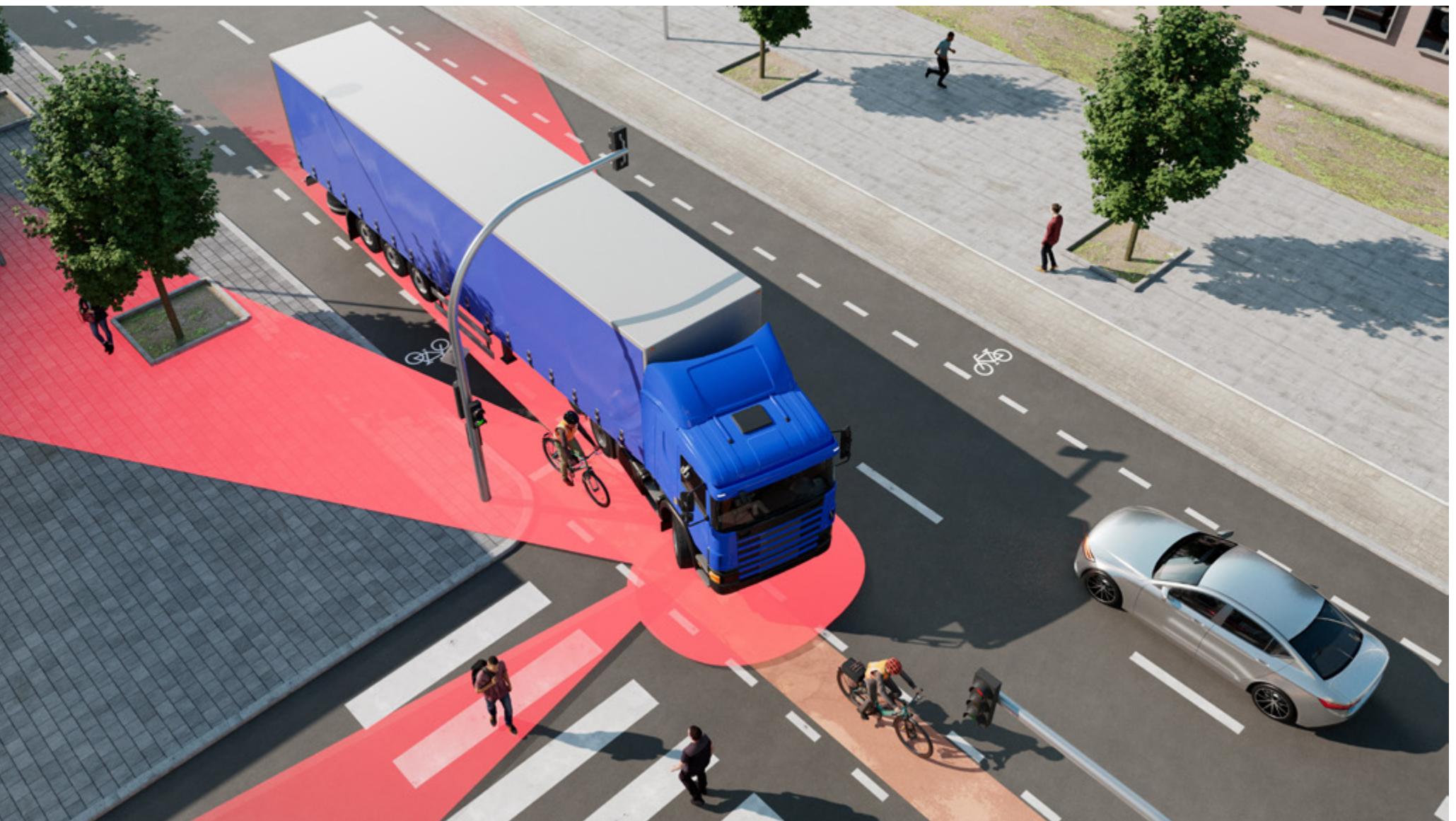
# Les règles de circulation et les mesures de sécurité

**Un angle mort** est une zone que le conducteur ne peut pas voir ou voit très difficilement pendant la conduite. En raison de la taille et de la hauteur des véhicules, ces angles morts, ou zones masquées, sont particulièrement importants autour des bus et des camions.

Les angles morts sont responsables de près de 3 % de tous les accidents mortels sur la route et **touchent principalement les cyclistes et les piétons**.

**Quelques conseils pour les cyclistes** ou piétons qui rencontrent un poids lourd :

- Soyez conscient des angles morts et essayez d'éviter de vous y retrouver ;
- Si possible, établissez un contact visuel avec le conducteur ;
- Ne vous arrêtez jamais directement sous les rétroviseurs du poids lourd, mais plutôt en arrière ;
- Maintenez une distance de sécurité suffisante entre le poids lourd et vous-même ;
- Évitez de tenter un dépassement lorsque le poids lourd effectue une manœuvre ou que vous approchez d'une intersection.

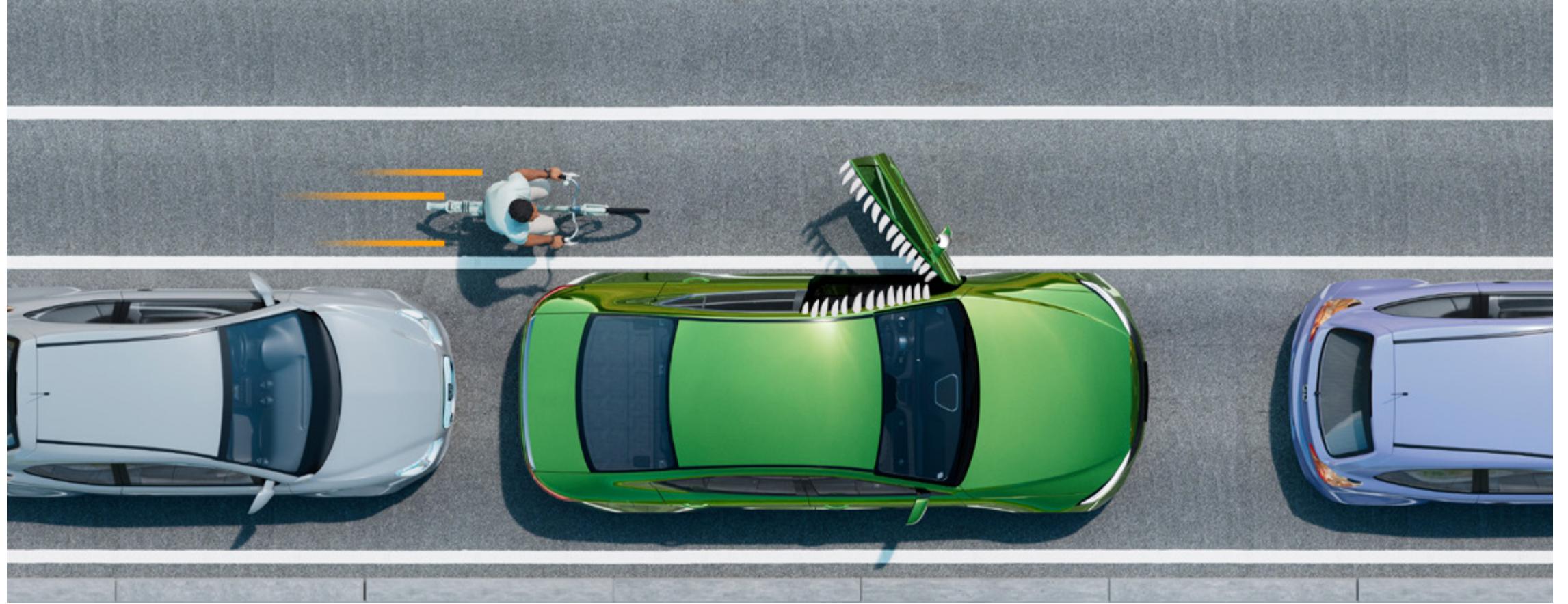


**Quelques conseils pour les chauffeurs** de poids lourd :

- Avant de démarrer, vérifiez toujours dans le rétroviseur avant ainsi que dans le rétroviseur d'accostage ;
- Avant de tourner ou de changer de voie, utilisez votre clignotant au moins trois fois ;
- À l'approche d'une intersection, observez attentivement ce qui pourrait se trouver sur votre chemin avant de manœuvrer ;
- Lorsque vous êtes à l'arrêt à une intersection, surveillez régulièrement les alentours de votre véhicule.



# Les règles de circulation et les mesures de sécurité



À l'arrêt, avant d'ouvrir la portière de la voiture, veillez à ne pas mettre en danger un éventuel conducteur de deux-roues. Ouvrez la portière de votre véhicule de la main droite plutôt que de la main gauche. Cela vous permet de regarder automatiquement par-dessus votre épaule gauche et de voir un cycliste qui pourrait se trouver dans votre angle mort. Regarder dans le rétroviseur reste en outre nécessaire pour pouvoir voir les cyclistes qui roulent vite et qui se trouvent plus loin derrière le véhicule.

Cette méthode est également nécessaire pour les personnes assises sur le siège passager ou à l'arrière du véhicule.



# Les règles de circulation et les mesures de sécurité



## Mesures de sécurité la nuit et en cas de mauvaise visibilité

Entre la tombée de la nuit et le lever du soleil, ainsi que pendant la journée lorsque la visibilité est mauvaise en raison des conditions météorologiques, vous devez porter un gilet de sécurité si vous marchez sur la chaussée en dehors des agglomérations.

L'utilisation d'une veste ou de tout autre accessoire réfléchissant est bien évidemment aussi recommandée à l'intérieur des agglomérations. Se rendre « visible » à l'automobiliste est primordial pour garantir un niveau élevé de sécurité.

La visibilité des piétons face aux automobilistes est d'ailleurs une bonne thématique pour faire une opération de sensibilisation, par exemple à l'occasion du passage à l'heure d'hiver. Un simple courriel ou une note, qui reprennent quelques bons conseils à l'attention des salariés, permettra de sensibiliser les collaborateurs.



Pour plus d'informations, consultez la campagne de sensibilisation  
« Réfléchissez – Gitt siichtbar » sur le site  
[www.securite-routiere.lu/campagnes](http://www.securite-routiere.lu/campagnes)

# Faciliter et sécuriser l'usage de la mobilité douce

Pour faciliter et sécuriser l'utilisation de véhicules liés à la mobilité douce, en particulier le vélo, il faut en premier lieu disposer d'un lieu de stationnement où le vélo peut être attaché. Le support d'attache devra être solide, bien fixé au sol et permettre d'attacher le cadre et si possible la roue avant du vélo. Les râteliers qui n'englobent que les roues devraient donc être abandonnés au profit de supports plus hauts qui permettent la fixation au cadre du vélo.

Pour les micro-véhicules électriques, qui sont souvent difficiles à attacher, la solution la plus simple consiste à en permettre le stationnement, dans la mesure du possible, à l'intérieur du lieu de travail. Il est évident qu'un espace de stationnement abrité et éclairé constitue un véritable plus en termes de sécurité et de confort, notamment en cas de pluie.

La présence de vestiaires avec des casiers permettant de ranger les affaires pour l'usage du vélo (casque, vêtements, sacoches) ainsi que la possibilité de prendre une douche au travail pour le personnel se déplaçant à vélo sont autant d'aspects qui contribuent au bien-être au travail.

La nomination d'une personne comme référent mobilité pour développer un plan de mobilité au niveau de l'entreprise, incluant la mobilité douce, est déjà une mesure de facilitation et d'incitation. En fonction du plan de mobilité et de la part que prend la mobilité douce au niveau des déplacements professionnels, il convient d'analyser s'il faut organiser la participation des salariés concernés à une formation à la maîtrise du vélo.

Si l'entreprise met à disposition de ses salariés des vélos ou des micro-véhicules électriques, il est de sa responsabilité, comme pour les véhicules d'entreprise, de s'assurer qu'ils sont en bon état de fonctionnement et qu'ils sont dotés de tous les équipements de sécurité obligatoires.



Pour vous aider à élaborer un concept de mobilité d'entreprise,  
consultez le site [www.mconcept.lu](http://www.mconcept.lu)