



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*



RÉSEAU RUES

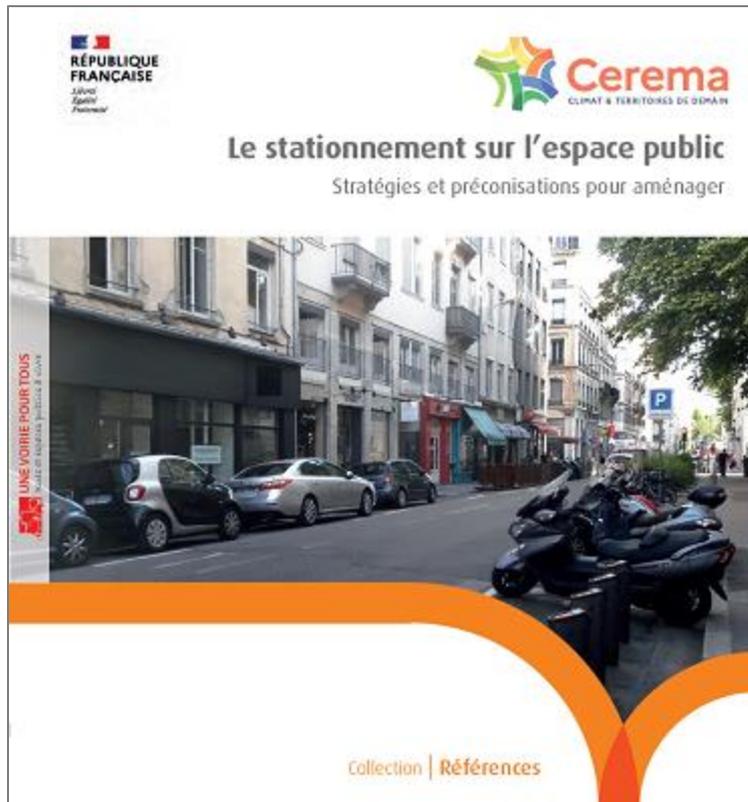
Rencontres de Lausanne

septembre 2022

Benoit HIRON,
Marion AILLOUD,
Eline ALLIER



Les publications du Cerema / 2021



<https://www.cerema.fr/fr/centre-ressources/boutique/stationnement-espace-public>



<https://www.cerema.fr/fr/centre-ressources/boutique/favoriser-marche>

Les publications du Cerema / 2021

 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

 Cerema
CENTRE & TERRITOIRES DE DEMAIN

Savoirs de base en sécurité routière

Feux vert-récompense

Dans les zones périurbaines et les communes de village, les vitesses excessives, souvent d'insécurité et de nuisance sonore, sont fréquentes. Ces vitesses excessives, en dépit des mesures de limitation des vitesses, sont une source importante de accidents. Une police de franchissement est de permettre aux usagers qui respectent la vitesse d'avoir le feu vert lorsqu'ils atteignent la ligne d'arrêt des feux.

Peut-on améliorer l'accès à un passage piéton ou piétonnier, ou l'organisation de son accès aux véhicules, en particulier, en matière de franchissement des feux ?

Le feu vert-récompense est un feu au vert-récompense qui régule la vitesse. L'objectif est de limiter la vitesse des véhicules qui franchissent les feux, en particulier, en matière de franchissement des feux.

Le feu vert-récompense est un outil pédagogique permettant d'apaiser la vitesse. Il consiste à donner la priorité aux véhicules qui respectent la vitesse, en particulier, en matière de franchissement des feux.

Son implantation doit s'inscrire dans une réflexion globale sur le statut des usagers, en particulier, en matière de franchissement des feux.



Fiche n° 37 - Août 2021

Collection | Références

 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

 Cerema
CLIMAT & TERRITOIRES DE DEMAIN

Savoirs de base en sécurité routière

Micro-régulation des feux

Aux abords des intersections ou des passages piétons équipés de feux, les vitesses excessives sont fréquentes et sont sources d'insécurité et de nuisances sonores. En carrefour à feux, les accidents sont surreprésentés aux heures creuses. Une vitesse inadéquate constitue le premier facteur accidentogène des intersections et passages piétons régulés par feu.

Les analyses de données de vitesse montrent une augmentation des vitesses pratiquées pendant que le feu est au vert. Ce phénomène est particulièrement accentué aux heures creuses. On observe également un taux de franchissements du feu rouge plus élevé aux heures creuses, conséquence de l'attente aux feux, jugée inutile en l'absence de traversée de piétons ou de véhicules sur la voie sécante.

Une stratégie permet de lutter contre ces deux phénomènes : la micro-régulation intégrant un « repos au rouge intégral véhicule ».

En l'absence de véhicules, les feux véhicules sont au rouge. Une détection des véhicules permet le passage du feu vert dans une logique « premier détecté, premier servi ».

Le rouge fait ralentir les véhicules. La détection des véhicules à l'amont du feu, permet d'anticiper le passage au vert et de limiter les arrêts inutiles de véhicules.

Il n'y a pas de contrôle de la vitesse de chaque véhicule, mais cette technique réduit de manière globale la vitesse au niveau du passage piéton ou de l'intersection.



Fiche n° 38 - Août 2021

Collection | Références

<https://www.cerema.fr/fr/centre-ressources/boutique/savoirs-base-securite-routiere>

Systemes d'information pour l'accidentologie, études statistiques et appui aux territoires



https://www.cerema.fr/system/files/documents/2021/10/onisr_bilan_accidentalite_2020_.pdf



https://www.onisr.securite-routiere.gouv.fr/sites/default/files/2022-09/ONISR_Bilan_Accidentalit%C3%A9_2021_0.pdf



Retour sur la 19e édition du Club Accidentologie des Collectivités en milieu urbain

21 février 2022

Dans le cadre de la lutte contre l'insécurité routière, le Cerema a organisé le « club accidentologie en milieu urbain », 19ème édition du 23 au 26 novembre 2021.



Club Accidentologie en milieu interurbain - Retour sur la journée d'échange du 3/12/2021

21 février 2022

Organisée dans le cadre de la convention de coopération entre l'Association des Départements de France et le Cerema, cette journée a été l'occasion de partager et d'échanger sur des actions ou études de sécurité routière menées soit par l'ONISR soit conjointement ou non par le

<https://www.cerema.fr/fr/actualites/club-accidentologie-milieu-interurbain-retour-journee>

<https://www.cerema.fr/fr/actualites/retour-19e-edition-du-club-accidentologie-collectivites>

Connaître et comprendre les accidents et les comportements, National

Études FLAM (Facteurs Liés aux Accidents Mortels 2015) : Flam vélo

RAPPORT D'ÉTUDE

FLAM vélo

Un dossier de 100 accidents mortels impliquant un cycliste en 2015

RAPPORT D'ÉTUDE

Les facteurs d'accidents mortels en 2015

Exploitation de la base FLAM

https://www.cerema.fr/system/files/documents/2020/12/resultats_de_létude_flam_velo.pdf

<https://doc.cerema.fr/Default/doc/SYRACUSE/21406/les-facteurs-d-accidents-mortels-en-2015-exploitation-de-la-base-flam-aout-2021-rapport-d-etude>

Les Infos'clés sécurité routière
Fiche 5: facteurs d'accidents mortels - Analyse générale 2015

BASE FLAM-2015
2878 ACCIDENTS MORTELS 2015
METROPOLITAIN (CIRCUIT COM)
CRÉATEURS/USAGERS
FACTEURS ACCIDENTS -4131

LES GRANDES CATEGORIES DE FACTEURS

LES CONDUCTEURS EN JEU

LES VÉHICULES IMPLIQUÉS

LES PRIORITÉS

LES ESSENTIELS

<https://doc.cerema.fr/Default/doc/SYRACUSE/585140/fiches-infos-cles-securite-routiere>

Les Infos'clés sécurité routière
Fiche 6: facteurs d'accidents mortels - Piétons 2015

FLAM- PIÉTON-2015

379 ACCIDENTS MORTELS LIÉS AUX PIÉTONS

LES GRANDES CATEGORIES DE FACTEURS

LES CONDUCTEURS EN JEU

LES VÉHICULES IMPLIQUÉS

LES PRIORITÉS

LES ESSENTIELS

Les Infos'clés sécurité routière
Fiche 7: facteurs d'accidents mortels - 2RM 2015

FLAM- 2RM-2015

718 ACCIDENTS MORTELS LIÉS AUX 2RM

LES GRANDES CATEGORIES DE FACTEURS

LES CONDUCTEURS EN JEU

LES VÉHICULES IMPLIQUÉS

LES PRIORITÉS

LES ESSENTIELS

<https://www.cerema.fr/fr/actualites/fiches-points-des-securite-routiere-destination-forces>

Connaître et comprendre les accidents et les comportements, **exemples**

Modes actifs, jeunes et seniors



Accompagner, capitaliser et encadrer les expérimentations en sécurité routière

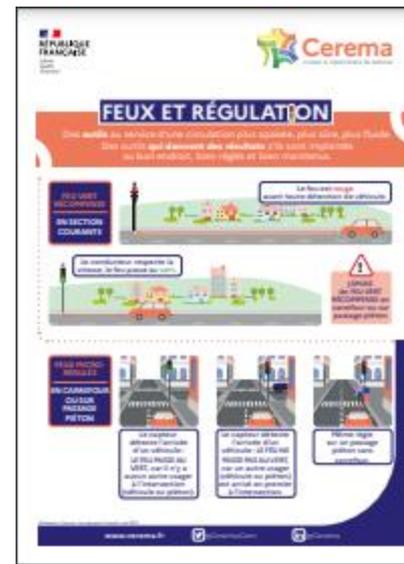
➤ Évaluation de la circulation inter-files 2RM, PP3D



<https://www.cerema.fr/fr/actualites/experimentation-circulation-inter-file-deux-roues-autoroutes>



<https://conseilnational-securiteroutiere.fr/les-travaux/#les-rapports-dexperts>



<https://www.cerema.fr/fr/actualites/fiches-points-des-securite-routiere-destination-forces>



<https://www.cerema.fr/fr/actualites/evaluations-dispositifs-experimentaux-passage-pietons-3>



<https://www.cerema.fr/fr/evenements/rendez-vous-mobilites-du-cerema>

Afin de partager les connaissances et les retours d'expérience sur les enjeux de mobilités, le Cerema lance ses "Rendez-vous Mobilités" : des webinaires courts de 2h, inscrits régulièrement à l'agenda, et destinés à réfléchir, échanger, débattre avec les acteurs des territoires autour de sujets d'actualité dans le champ des mobilités.

- 8 octobre 2021 : **Feux vert-récompense, feux micro-régulés : quels usages ?**
- 15 octobre 2021 : **Accotements revêtus en France : principes et fonctionnement**
- 21 octobre 2021 : **Mobility as a Service (MaaS) : gouvernance et usages**
- 9 novembre 2021 : **Covoiturage : une accélération de l'ouverture des voies réservées, dès 2022 ?**
- 9 décembre 2021 : **Petites lignes ferroviaires : quel avenir ?**
- 16 décembre 2021 : **Sécurisation des passages à niveau**

Espace public et voirie urbaine marches et accessibilité



https://www.cerema.fr/system/files/documents/2021/12/livret_marchabilite2.pdf



<https://doc.cerema.fr/Default/doc/SYRACUSE/584801/serie-de-fiches-les-cheminements-des-personnes-aveugles-et-malvoyantes-pam-fiche-n-11-amenagement-et>



<https://doc.cerema.fr/Default/doc/SYRACUSE/583699/reussir-l-accessibilite-des-espaces-publics-recommandations-issues-de-la-preparation-des-jeux-olympi>

Participation dictionnaire pluriel de la marche

Les publications du Cerema / 2022



<https://doc.cerema.fr/Default/doc/SYRACUSE/584801/serie-de-fiches-les-cheminements-des-personnes-aveugles-et-malvoyantes-pam-fiche-n-11-aménagement-et>



<https://doc.cerema.fr/Default/doc/SYRACUSE/590668/insertion-urbaine-des-transport-collectifs-de-surface-utcs-serie-de-fiches-fiche-n-06-les-solution>

Les publications du Cerema / 2022

Les cyclistes y circulent confortablement, en nombre, et dans les deux sens...



car la vélorue est un maillon du réseau cyclable structurant, à la conception soignée



1' pour comprendre la vélorue



Seuls quelques véhicules motorisés y circulent, à vitesse modérée, tous sur un trajet de desserte (< 1000 uvpm/jour par sens)...



... car le plan de circulation est conçu ou revu pour supprimer le transit motorisé

Un article sur la **vélorue** fin 2021, valorisé par un webinaire en 2022 :

<https://www.cerema.fr/fr/actualites/velorue-outil-efficace-au-service-reseaux-cyclables>

DOSSIER

Concevoir sa vélorue : pour des cyclistes en nombre dans une circulation apaisée

21 OCTOBRE 2021

politiques cyclables

partage de l'espace public



Les publications du Cerema / 2022



<https://www.cerema.fr/fr/centre-ressources/boutique/savoirs-base-securite-routiere>

Les publications du Cerema / 2022

Des webinaires et des synthèses sur le **design actif**

<https://www.cerema.fr/fr/actualites/design-actif-comment-amenager-espace-public-favoriser>



RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

Cerema
CLIMAT & TERRITOIRES DE DEMAIN

DESIGN ACTIF - WEBINAIRE 2
Quelle sobriété et pérennité des aménagements ?

1 **2** **3**

Introduction
Anne Vial Cerema
Morgane de Metz AIZ

Démarrage ...
Note sur les photos les plus représentatives

TEMPS 1
Panorama d'aménagements
Anne Vial
Cédric Bousage
Nicolas Furmanek
Marian Tartarotok Cerema

TEMPS 2
Retour d'expérience
Josephine Guibet
Agence de design
Transect / transect

TEMPS 3
Conversation collective
Des aménagements sobres, sobres ... ?
Quelle durée de vie des aménagements "temporaires" ?

TEMPS 4
Conclusion

Cycle de webinaires de sensibilisation

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
AGENCE NATIONALE DE LA COHESION DES TERRITOIRES

20
TERRE DE JEUX
24
Action Cœur de Ville

Les publications du Cerema / 2022

Une dynamique sur l'adaptation des espaces publics au changement climatique et les solutions économes

POURQUOI ADAPTER LES VOIRIES / ESPACES PUBLICS

Une amplification « certaine » des phénomènes climatiques extrêmes...

- Vagues de chaleur plus fréquentes et intenses
- Intensification des pluies extrêmes

18% des communes françaises déjà soumises à un niveau fort d'exposition au changement climatique et 30% à un niveau moyen*

Une accentuation « inévitable » des conséquences sur les espaces publics...

- Des **espaces urbains surchauffés**: des revêtements de voirie peu adaptés aux fortes chaleurs, des risques accrus pour leur intégrité et la pérennité de la chaussée...
- Des **inondations plus fréquentes et intenses**: des revêtements choisis pour leur capacité à imperméabiliser, des réseaux d'eaux pluviales sous-dimensionnés...

... Et sur leurs usages

- Des impacts sur la qualité d'usage et les mobilités : désaffection à certaines heures, fermeture à la circulation routière, rupture d'exploitation de service TC...
- Avec des conséquences sur le **confort et la sécurité** de tous les usagers.



* Source: ANCT, 2020

0:00 / 22:01 Cerema

Les rendez-vous Mobilités du Cerema
L'adaptation de la voirie au changement climatique – 2022

Voie, espaces publics: des solutions économes

La gestion économe des installations d'éclairage public État de l'art et applications

Les enjeux économiques et environnementaux incitent les collectivités locales à développer des démarches économes dans la conception et la gestion de leurs voiries et espaces publics.

Cette série de fiches vise à partager le retour d'expérience de ces collectivités au travers de la présentation d'un panel de solutions économes.

Les dépenses énergétiques liées aux installations d'éclairage public peuvent être fortement réduites (entre 50 et 75 % de potentiel global d'économies d'énergie selon l'Association Française de l'Éclairage). Il appartient aux gestionnaires de parc d'éclairage (communes, intercommunalités, syndicats d'énergie, etc.) de les diminuer en améliorant le matériel du parc (rénovation) et leurs

pratiques d'exploitation (quantité de lumière, temporalité de l'éclairage, etc.) quel que soit l'âge de l'installation d'éclairage public. Cette fiche présente plusieurs leviers d'action pour une gestion économe des installations d'éclairage public (conception, pilotage, entretien, rénovation), suivis de quelques exemples illustratifs.



Illustration de gradation à 50% du niveau lumineux en cœur de nuit, un des nombreux moyens de diminution de la consommation énergétique

Fiche n° 05 - Janvier 2022

Collection | Connaissances

Retour sur les événements récents

- Webinaire sur **la vélorue** : mars 2022 <https://www.cerema.fr/fr/actualites/velorue-outil-efficace-au-service-reseaux-cyclables>
- Webinaire sur **l'adaptation des espaces publics au changement climatique** : juin 2022 <https://www.cerema.fr/fr/actualites/adaptation-au-changement-climatique-au-service-voirie-plus>
- Journée en partenariat avec Rue de l'Avenir sur **les zones à circulation restreinte** : février 2022 <https://www.cerema.fr/fr/actualites/ville-apaisee-nouveaux-usages-urbains-retour-conference>

The graphic features a central photograph of a city street with a play button overlay. Above the photo is a red banner with the text 'VILLE APAISÉE, NOUVEAUX USAGES URBAINS' and a white box below it with 'Bonnes pratiques en Europe de zones à accès automobile restreint'. To the left, a white box with an orange border contains the text 'CONFÉRENCE EN LIGNE' and '03/02/22'. At the top, logos for the French Republic, Cerema, Rue de l'Avenir, and a 40th anniversary logo are displayed. On the right, a logo for 'UNE VOIRIE POUR TOUS' is shown. The background image shows a street scene with a car, a cyclist, and various urban signs.

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

Cerema
CLIMAT & TERRITOIRES DE DEMAIN

RUE DE L'AVENIR

RUE DE L'AVENIR 40 ANS
WEBER | COBBER | HOFME

UNE VOIRIE POUR TOUS

VILLE APAISÉE, NOUVEAUX USAGES URBAINS

Bonnes pratiques en Europe de zones à accès automobile restreint

CONFÉRENCE EN LIGNE
03/02/22

ZTL
VARCO 14 NOVEMBRE
Salle 03.09 alle 24.20

TAXI 0-24

ZTL

Les événements à venir

- **Webinaire plans piétons** : 13 octobre 2022 après-midi
- **Webinaire vélos / tramway** : 29 novembre 2022 après-midi

<https://www.cerema.fr/fr/evenements/rendez-vous-mobilites-du-cerema>



PLAN VÉLO



Priorité au développement des infrastructures cyclables

Nous allons reconduire le fonds mobilités actives et l'inscrire dans une logique de contractualisation avec les collectivités, pour s'assurer que nos investissements sont ciblés et efficaces. Il sera doté de 250 millions d'euros pour l'année 2023 ; 200 millions d'euros seront dédiés aux infrastructures et 50 millions d'euros pour le stationnement, essentiel pour la sécurité des équipements.

Feux à décompte entrée dans la réglementation



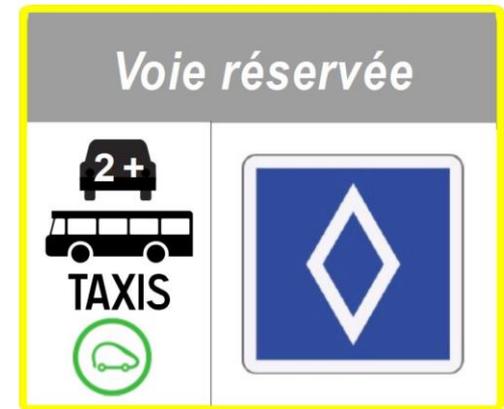
Feux mixte piéton vélo entrée dans la réglementation



Fermeture permanente de rues aux écoles



EXPERIMENTATION EN COURS



EXPÉRIMENTATION VOIE COVOITURAGE FRONTIÈRE SUISSE

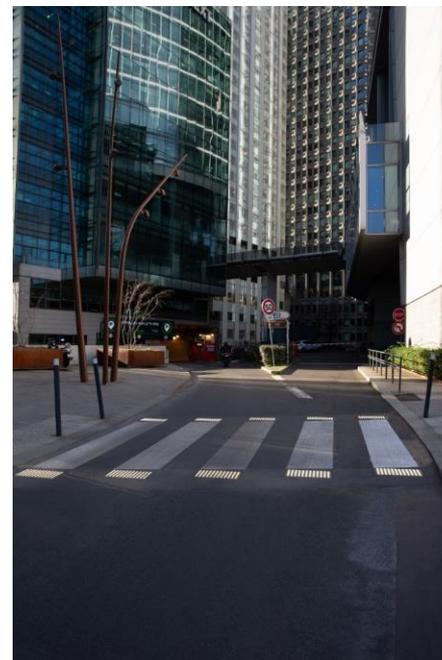
Sens « Suisse vers France »



Sens « France vers Suisse »



Signalisation lumineuse dynamique au sol : renforcement pour la perception des passages piétons Expérimentations en cours



Signalisation lumineuse dynamique au sol

Expérimentation en cours



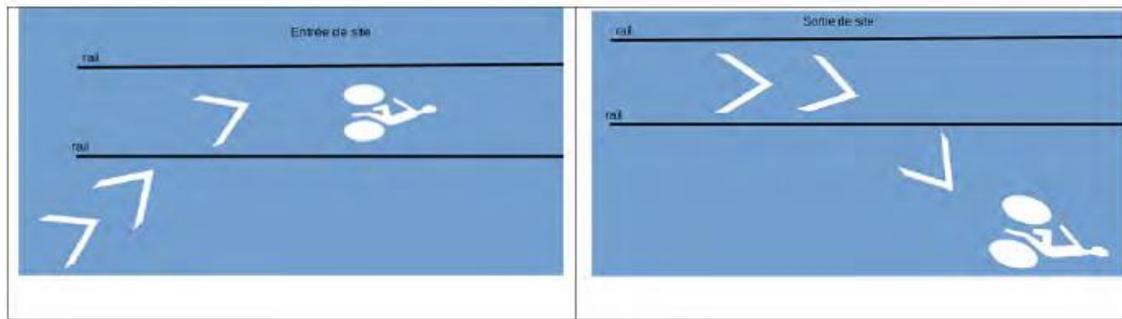
PEINTURES LUMINESCENTES

3 EXPÉRIMENTATIONS EN COURS :

40, 77, ET VILLEDIEU LA BOUERE +RD DANS LE 49



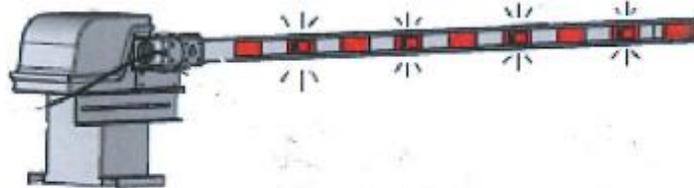
EXPÉRIMENTATION PANNEAU ET MARQUAGE POUR LES CYCLISTES (NANTES)



EXPÉRIMENTATION ENCOMBREMENT PN PORT DU HAVRE



EXPÉRIMENTATION BARRIÈRE A LED DELLE



PROJET DE TESTER DES BANDES D'INTERCEPTION



Les chantiers en cours

- **Aménagements cyclables** : pistes cyclables, schémas directeurs cyclables, aménagements cyclables et tramway, passerelles piétons/cycles...
- **Marche, accessibilité** : guide aménagements piétons, focus sur périurbain, interception au droit des traversées piétonnes (pour les personnes malvoyantes)...
- **Conception de la voirie** : guide sur le partage temporel, refonte du guide sur le profil en travers...
- **Accidentologie modes actifs**
Cyclistes (cofacy) trottinettes (Elmos)

Les chantiers en cours

- **Sécurité des passages piétons**
Utilisation de l'IA pour sélectionner les PP les plus risqués (ZEBRA)
- **Connaissances des trafics, des vitesses et des trajectoires**
 - Sélection de logiciels avec taux d'erreur acceptable pour mesurer par la vidéo et l'IA ces trois paramètres pour les piétons cyclistes 2RM voiture, utilitaire, poids lourds.
- **Sécurité des usagers de la route et conduit automatisée (SURCA)**
 - Fin du projet,
 - un nombre important de scénario d'accidents existant pour lesquels les véhicules autonomes ne pourront pas répondre pendant longtemps.
 - Montre que les équipements de sécurité des usagers sont paramétrés pour un véhicule assis dans le sens de la marche et qu'ils sont beaucoup moins efficaces pour les autres positions.