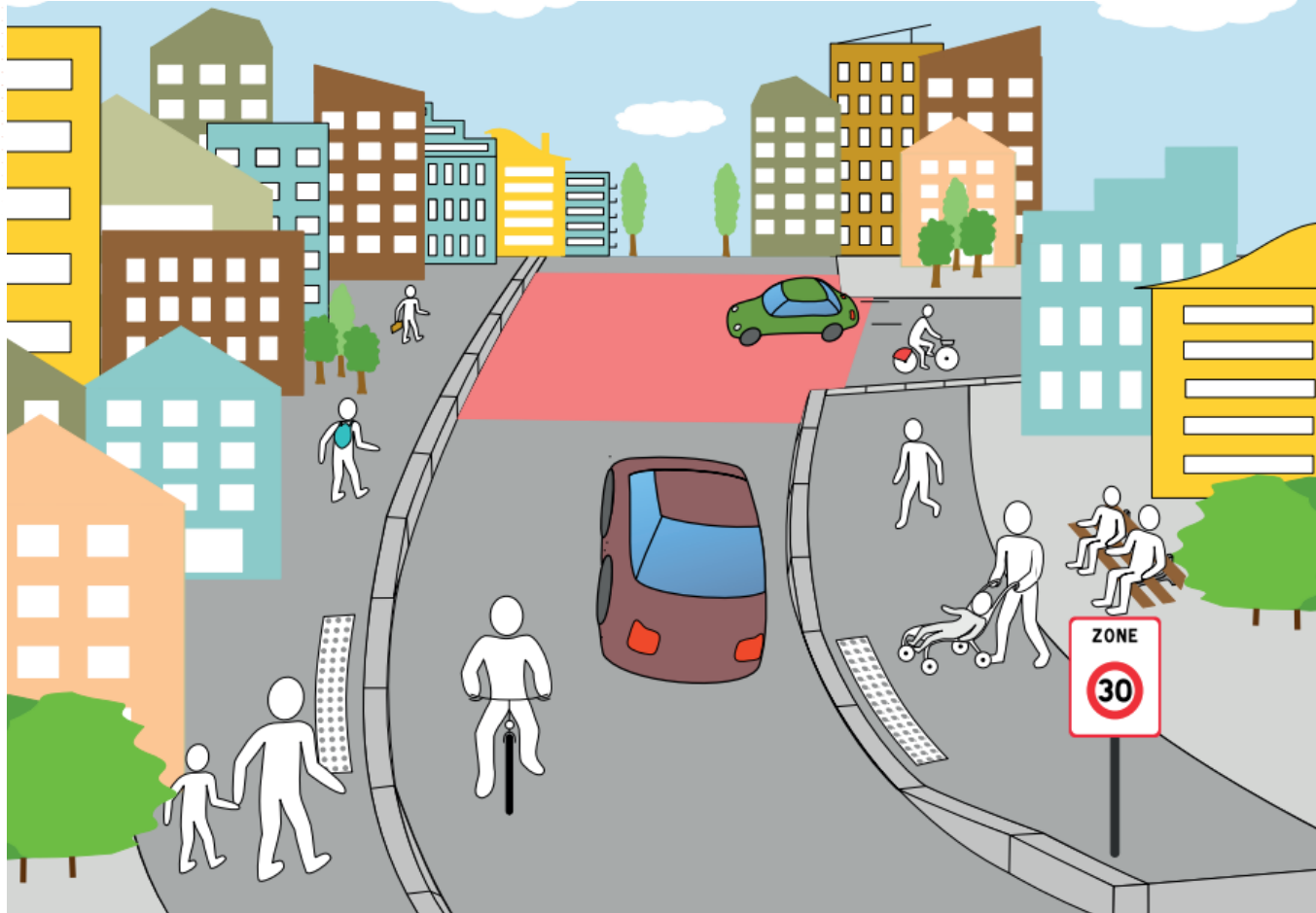


Aménager autrement en agglomération

Journée technique des maires



SOMMAIRE



INTRODUCTION

objectifs,
approche
globale



COMPRENDRE

enjeux
& facteurs



OBSERVER

diagnostic
& données



CONCERTER

participation
& acceptabilité



AGIR

règles,
aménagements
& évaluation



COMMUNIQUER

expliquer,
informer &
accompagner



ILLUSTRER

exemples
locaux



1. Introduction

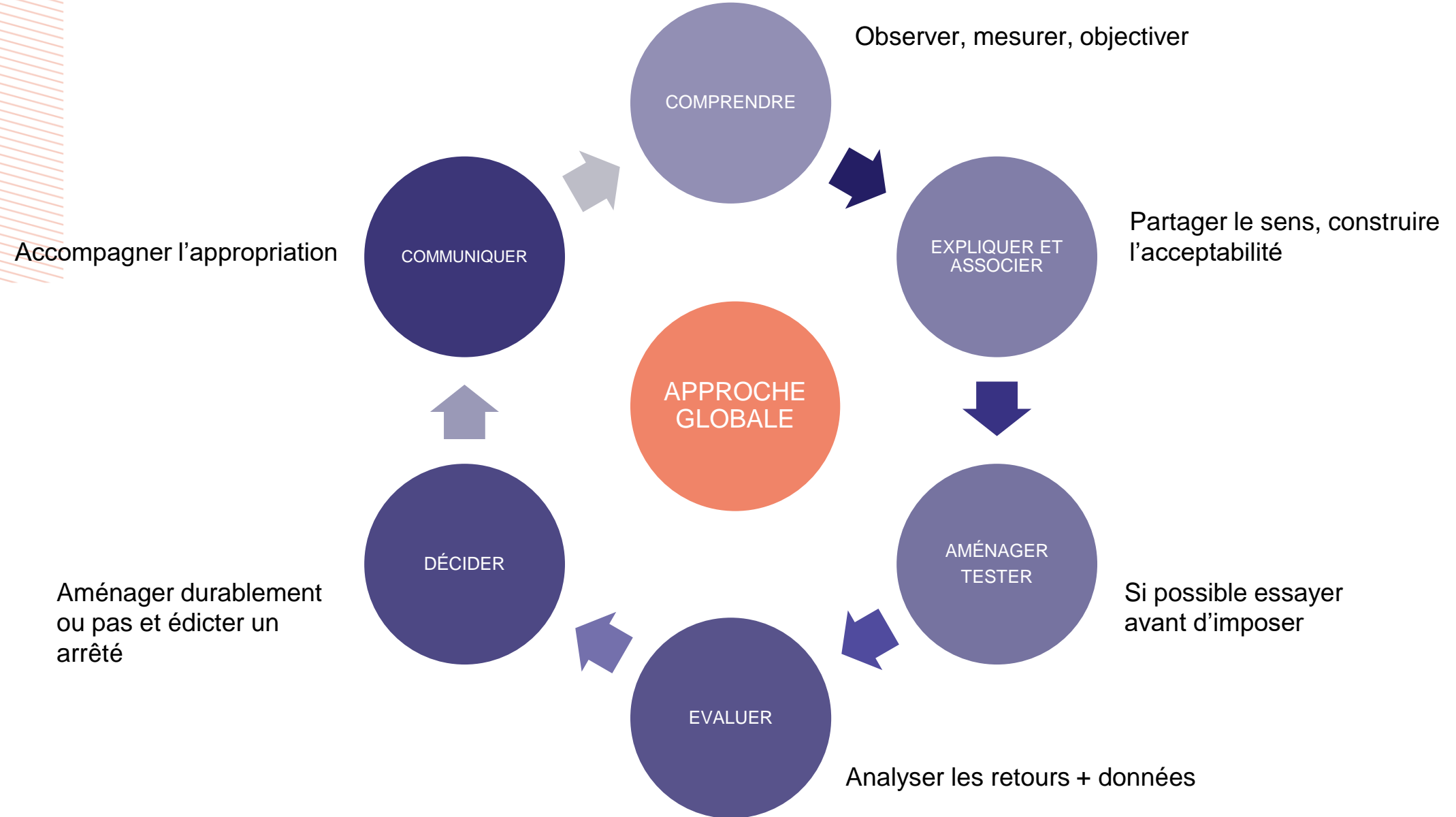
1.1 Pourquoi cette intervention ?

1.2 Vers une approche globale

1.1 Pourquoi cette intervention ?

- ✓ Donner des clés de compréhension sur les enjeux de sécurité routière
- ✓ Mieux appréhender ce qui influence réellement les vitesses et les comportements
- ✓ Sortir des réponses ponctuelles pour aller vers une stratégie cohérente
- ✓ S'appuyer sur des données objectives avant de décider
- ✓ Favoriser une approche globale et partagée de l'aménagement

1.2 Vers une approche globale





2. Comprendre les enjeux de la sécurité routière

- 2.1 Qu'est ce qu'un accident ?
- 2.2 Les facteurs d'accident
- 2.3 La vitesse et ses effets
- 2.4 L'évolution de la Sécurité Routière en France

2.1 Qu'est ce qu'un accident ?

Un fait divers dans les médias ?

Un fâcheux concours de circonstances ?

La faute des autres ?

La route a encore tué ?

..... ?

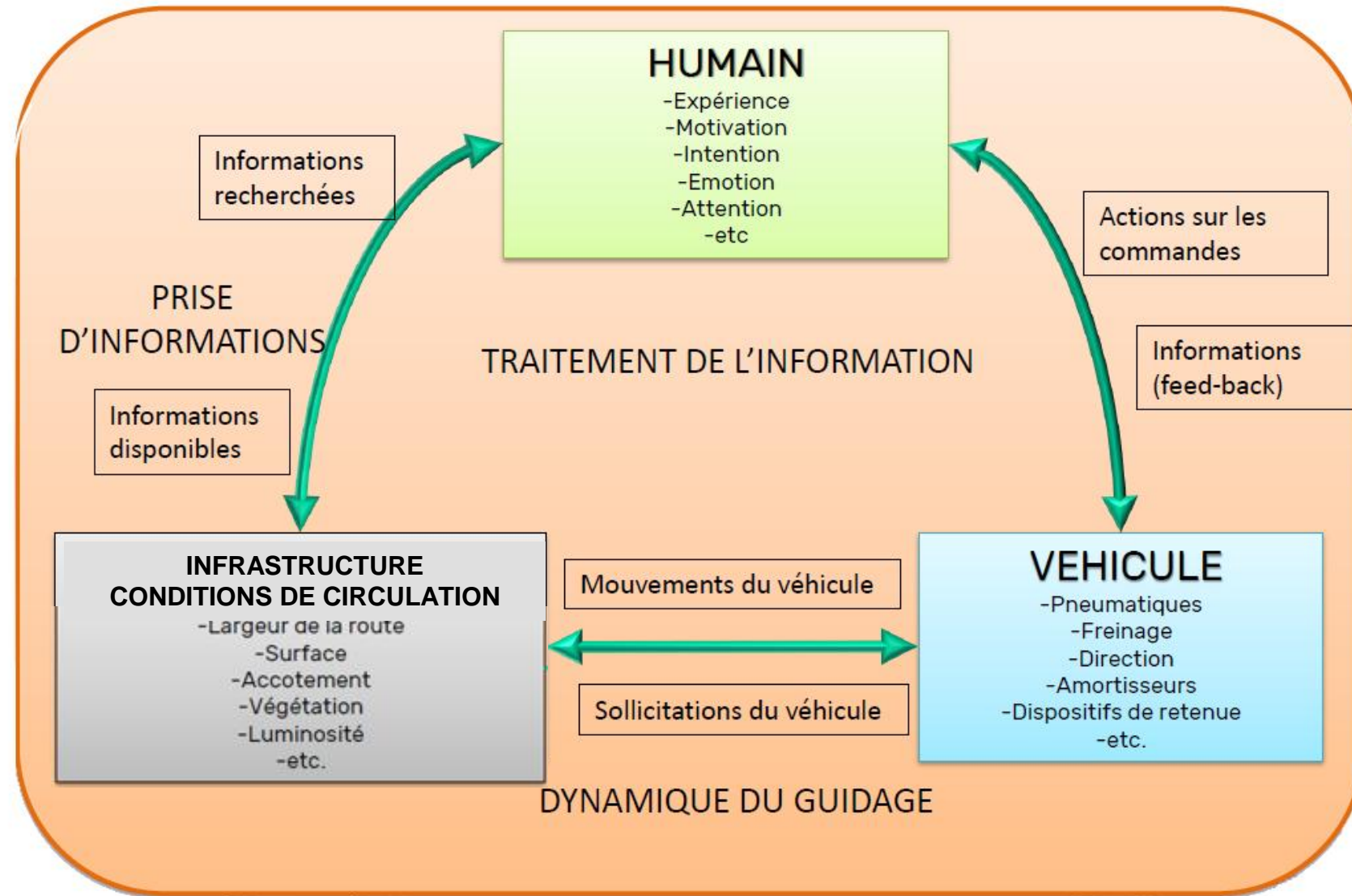
2.1 Qu'est ce qu'un accident ?

C'est un dysfonctionnement d'un système dans lequel interviennent **trois éléments** :

- les **véhicules**,
- les **usagers** (et leur comportement),
- l'**infrastructure** (et son environnement),
- les **conditions de circulation** (trafic, météo...),

L'accident est la conjonction de ces éléments et de facteurs accidentogènes.

2.1 Qu'est ce qu'un accident ?



2.2 Les facteurs d'accidents



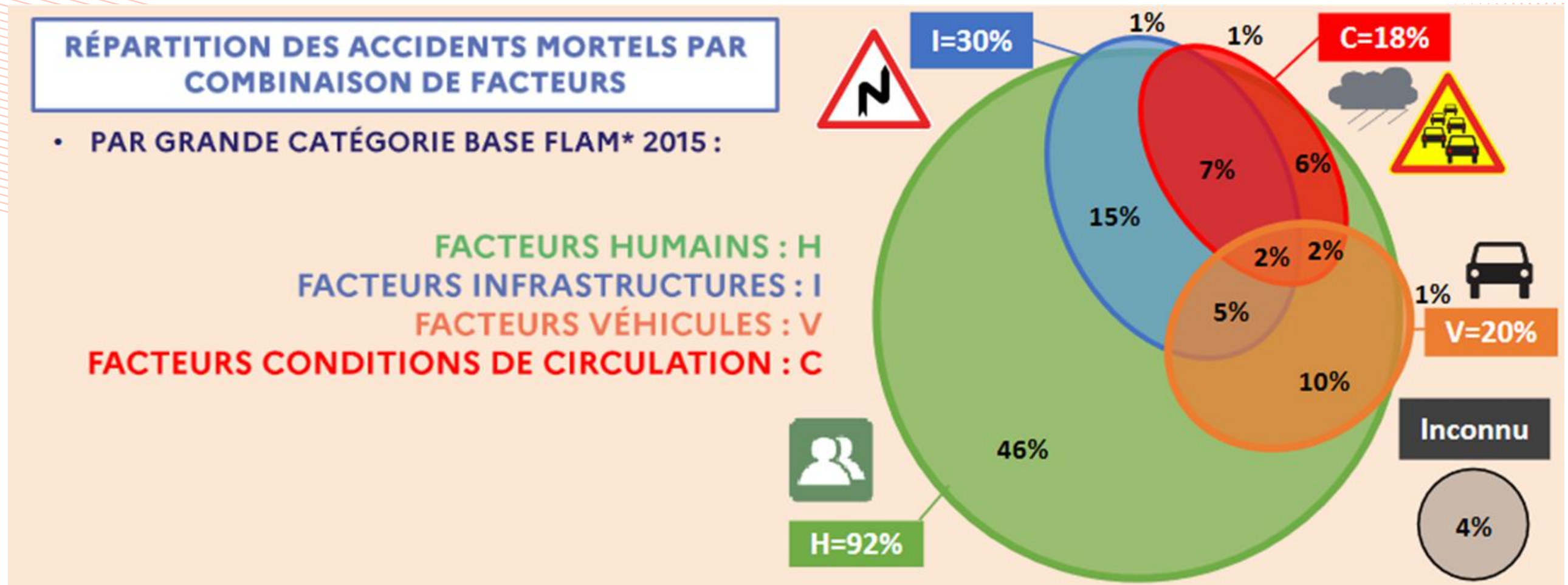
Infrastructure
=
Cause principale des
accidents mortels ?

2.2 Les facteurs d'accidents



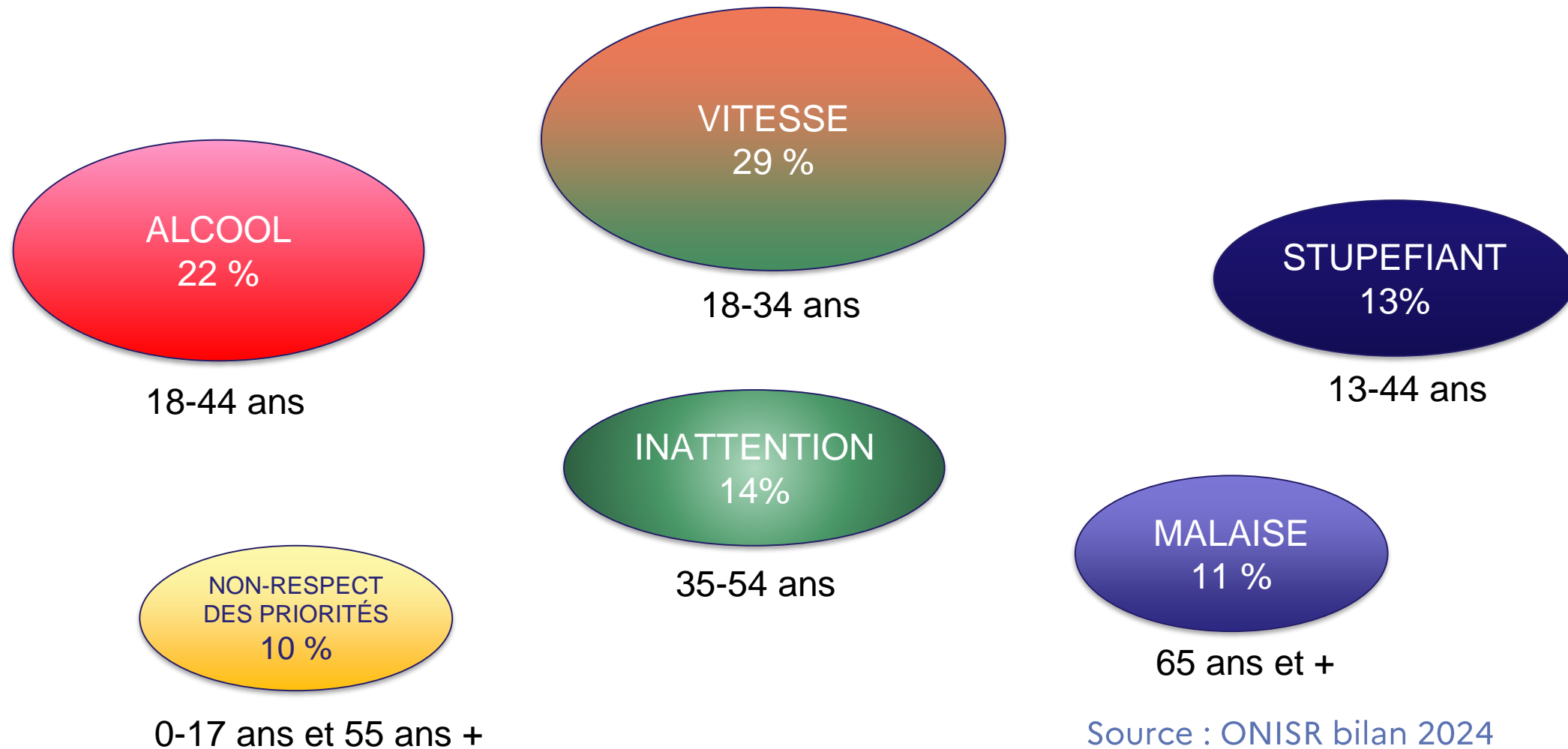
~~Infrastructure
=
Cause principale des
accidents mortels ?~~

2.2 Les facteurs d'accidents



2.2 Les facteurs d'accidents

les premières causes d'accidents mortels en France :



Source : ONISR bilan 2024
<https://www.onisr.securite-routiere.gouv.fr/>

2.3 La vitesse et ses effets

Vitesse inadaptée : un facteur de risque déterminant dans les accidents

30 km/h vs 50 km/h :

pourquoi encore réduire la vitesse en ville ?

2.3 La vitesse et ses effets

Vitesse inadaptée : un facteur de risque déterminant dans les accidents

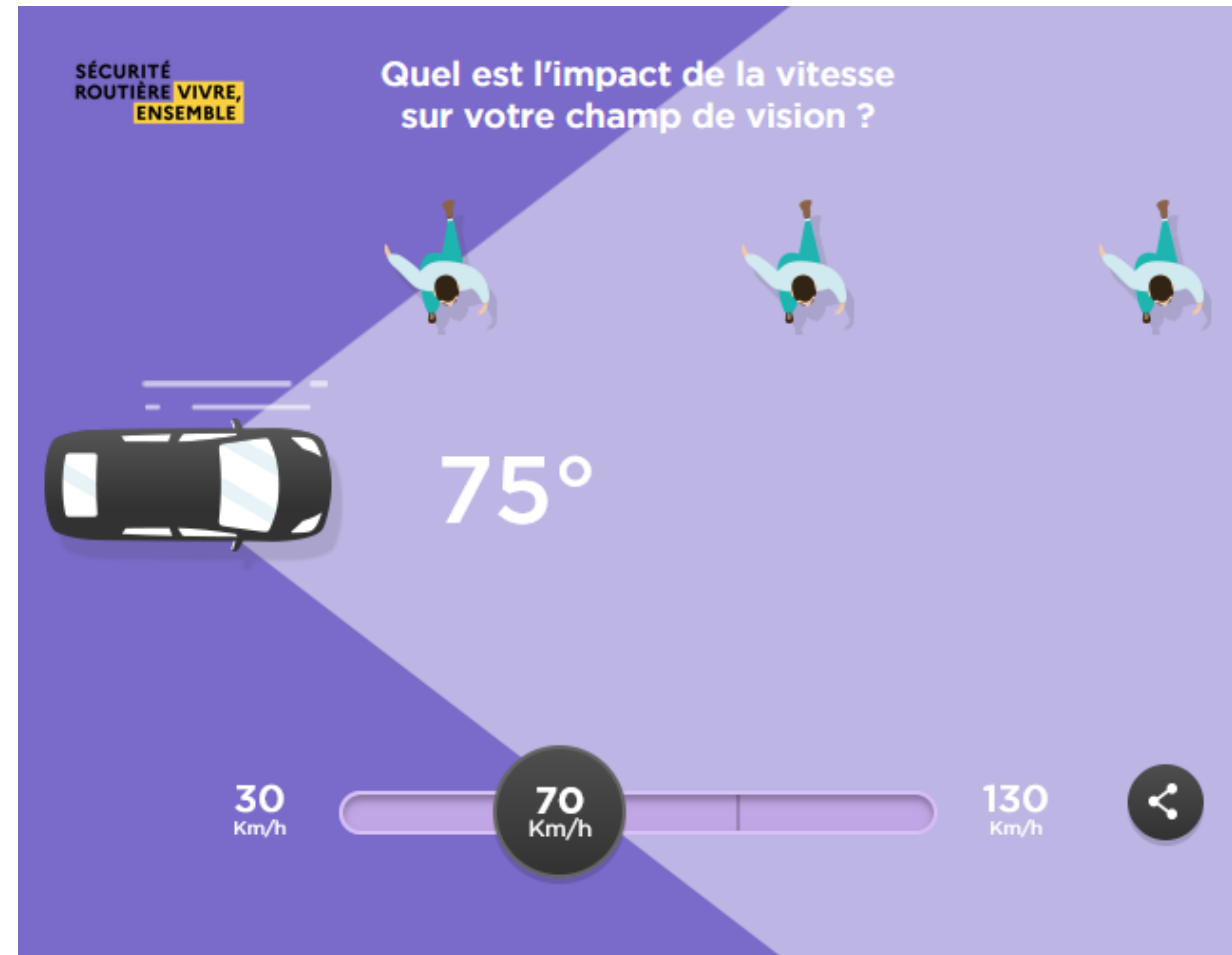
Le champ de vision : Plus on va vite, moins on voit...



2.3 La vitesse et ses effets

Vitesse inadaptée : un facteur de risque déterminant dans les accidents

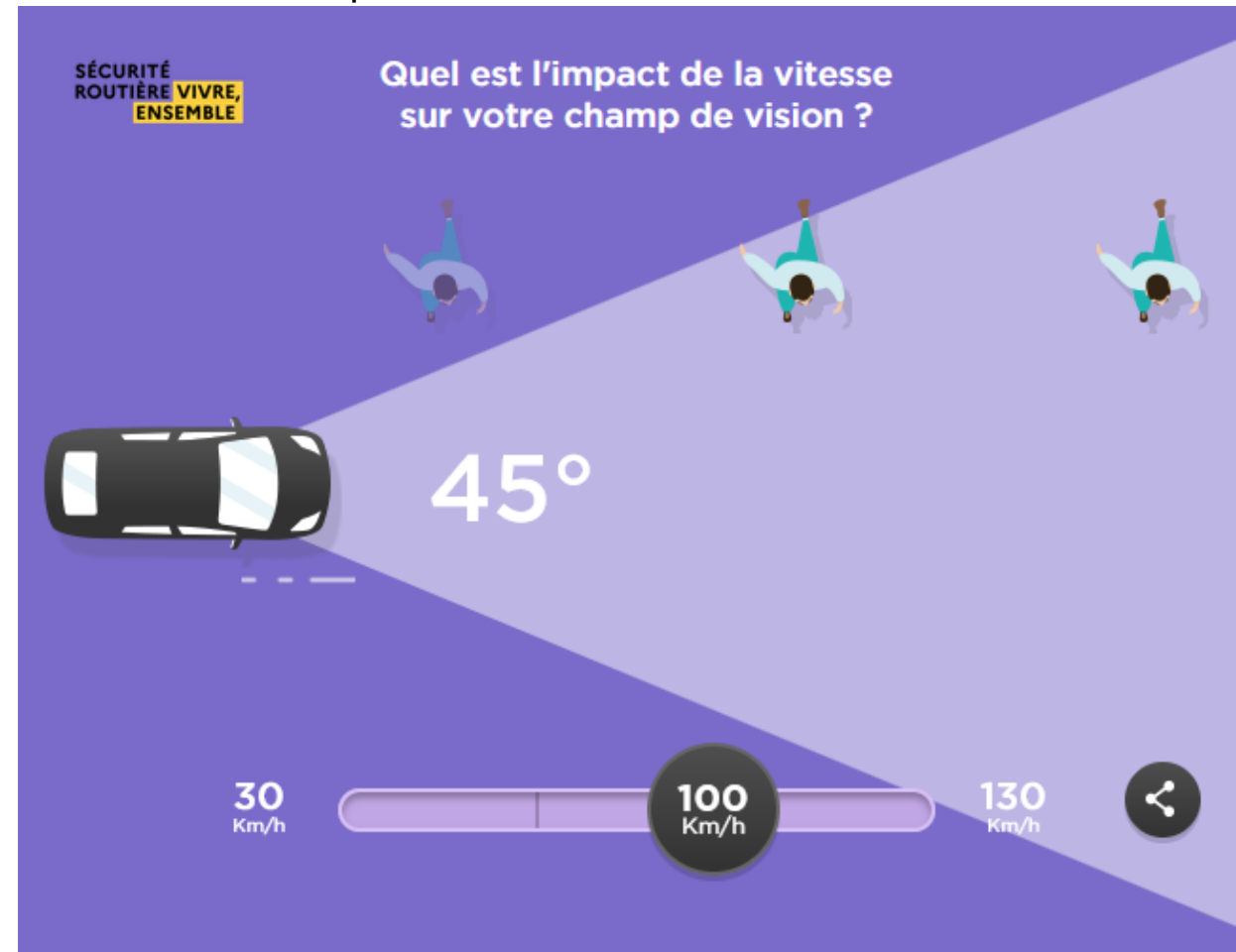
Le champ de vision : Plus on va vite, moins on voit...



2.3 La vitesse et ses effets

Vitesse inadaptée : un facteur de risque déterminant dans les accidents

Le champ de vision : Plus on va vite, moins on voit...



2.3 La vitesse et ses effets

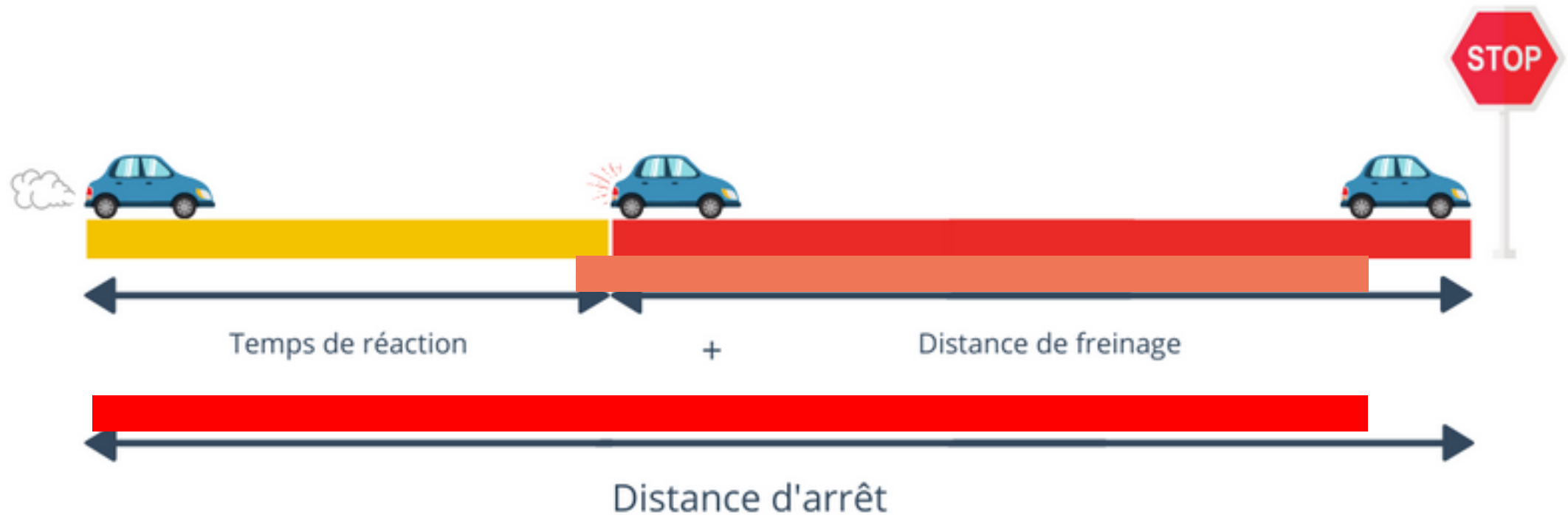
Vitesse inadaptée : un facteur de risque déterminant dans les accidents

Le champ de vision : Plus on va vite, moins on voit...



2.3 La vitesse et ses effets

La vitesse : un facteur aggravant lors des chocs



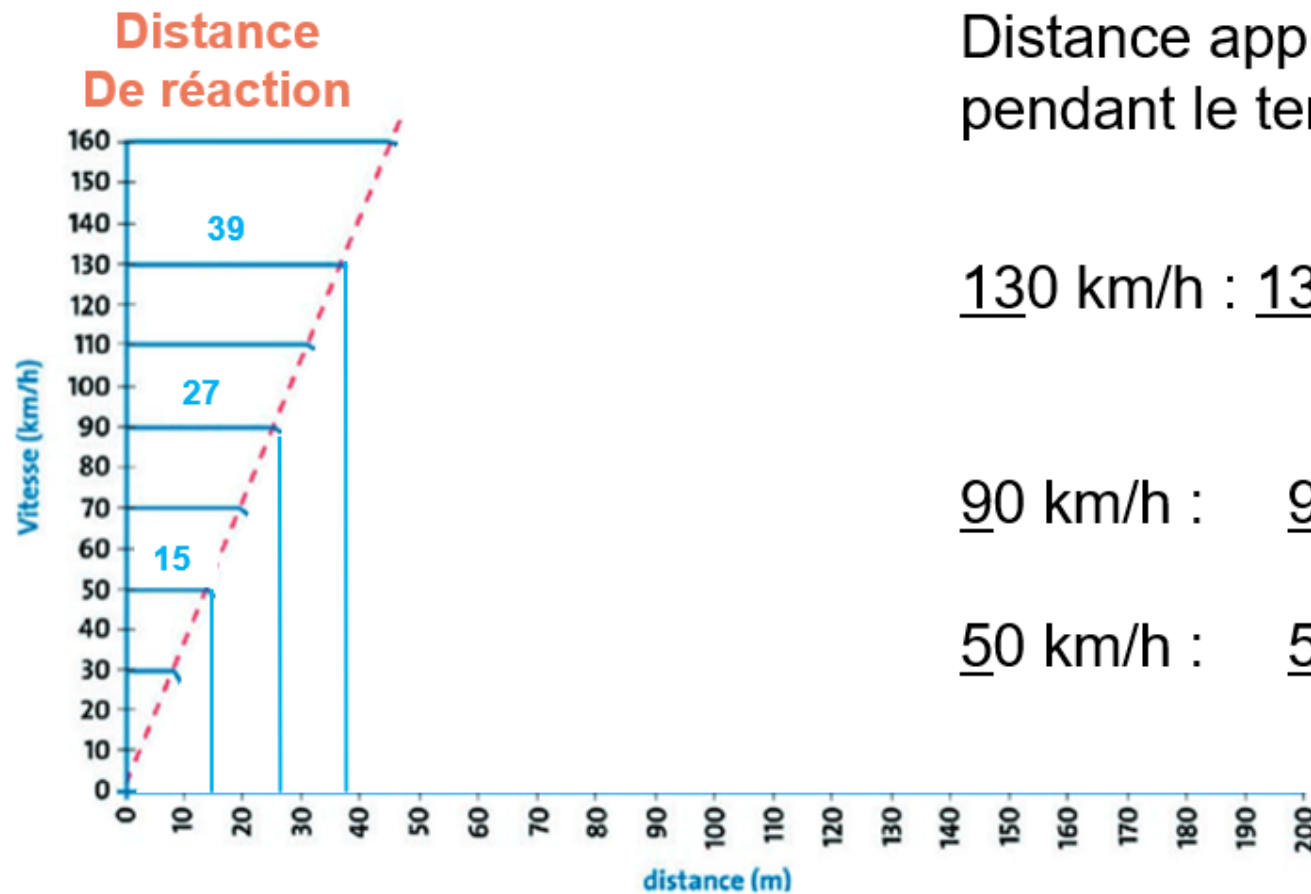
2.3 La vitesse et ses effets

La vitesse : un facteur aggravant lors des chocs



2.3 La vitesse et ses effets

La vitesse : un facteur aggravant lors des chocs



Distance approximative parcourue pendant le temps de réaction :

130 km/h : 13 x 3 = 39 mètres environ

90 km/h : 9 x 3 = 27 mètres environ

50 km/h : 5 x 3 = 15 mètres environ

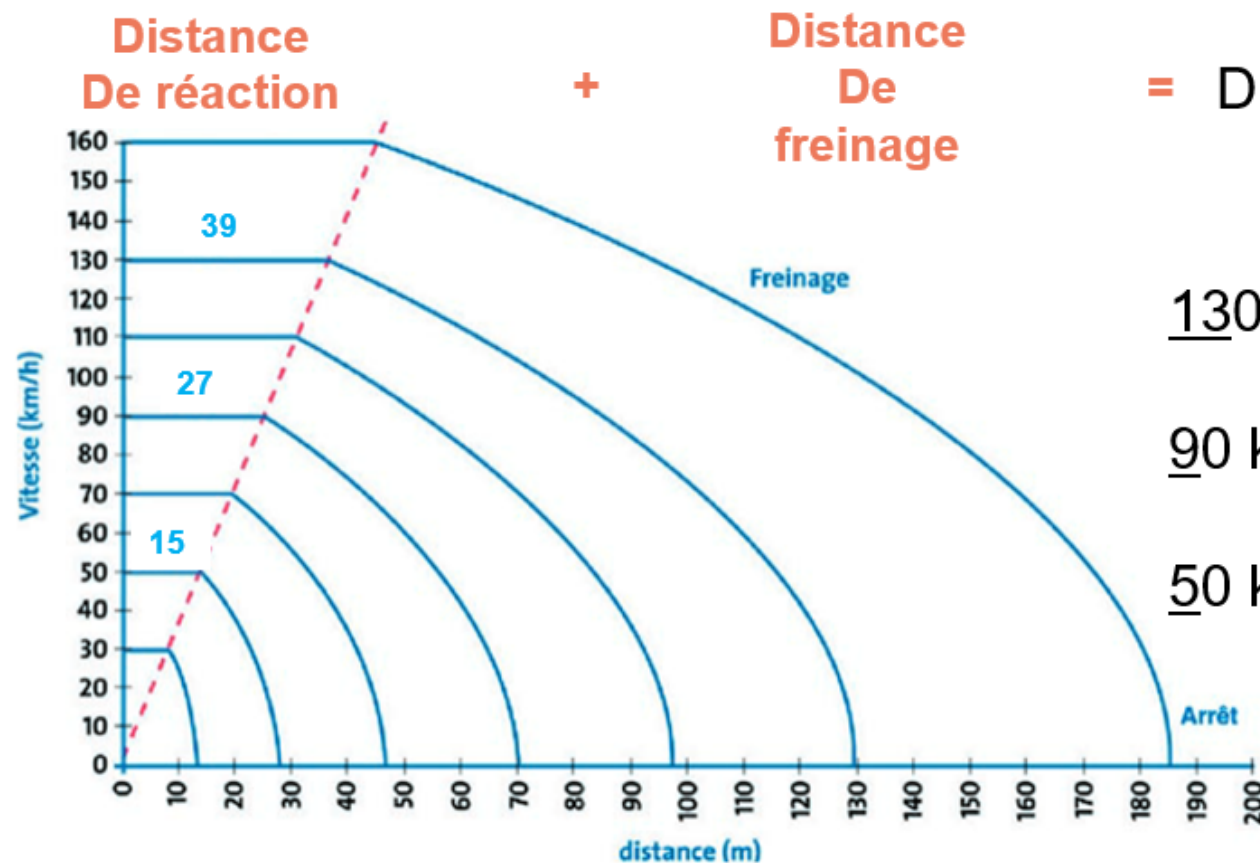
2.3 La vitesse et ses effets

La vitesse : un facteur aggravant lors des chocs



2.3 La vitesse et ses effets

La vitesse : un facteur aggravant lors des chocs



130 km/h : 13² = 169 mètres environ

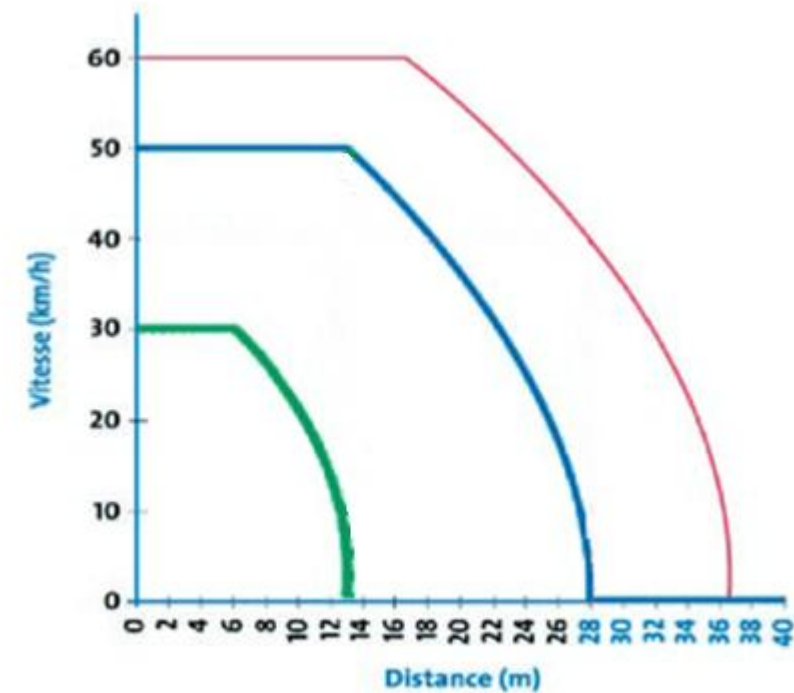
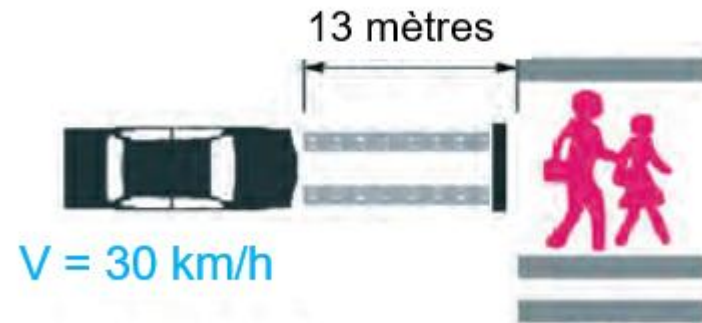
90 km/h : 9² = 81 mètres environ

50 km/h : 5² = 25 mètres environ

2.3 La vitesse et ses effets

La vitesse : un facteur aggravant lors des chocs

Un piéton traverse la chaussée 15 m devant moi. A 30Km/h, je peux m'arrêter en toute sécurité.



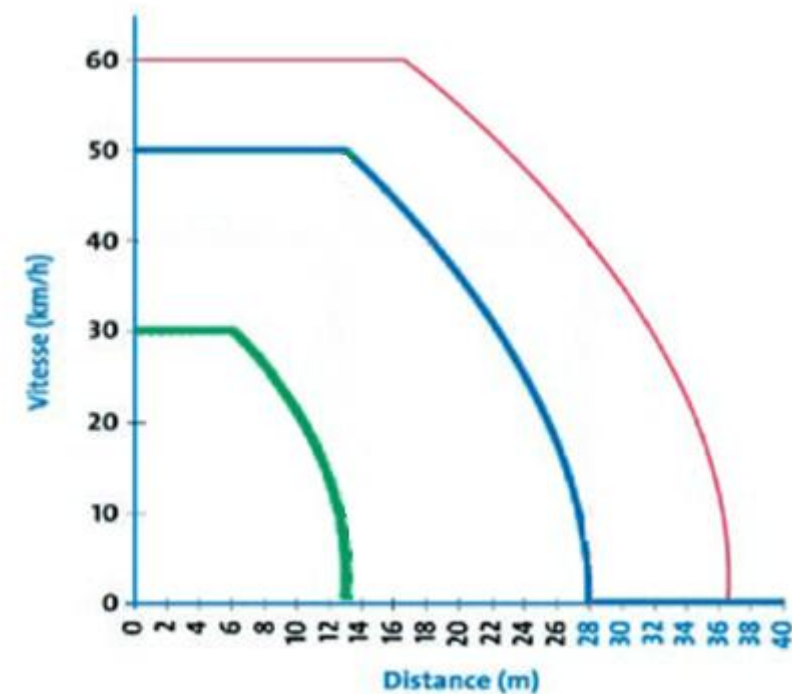
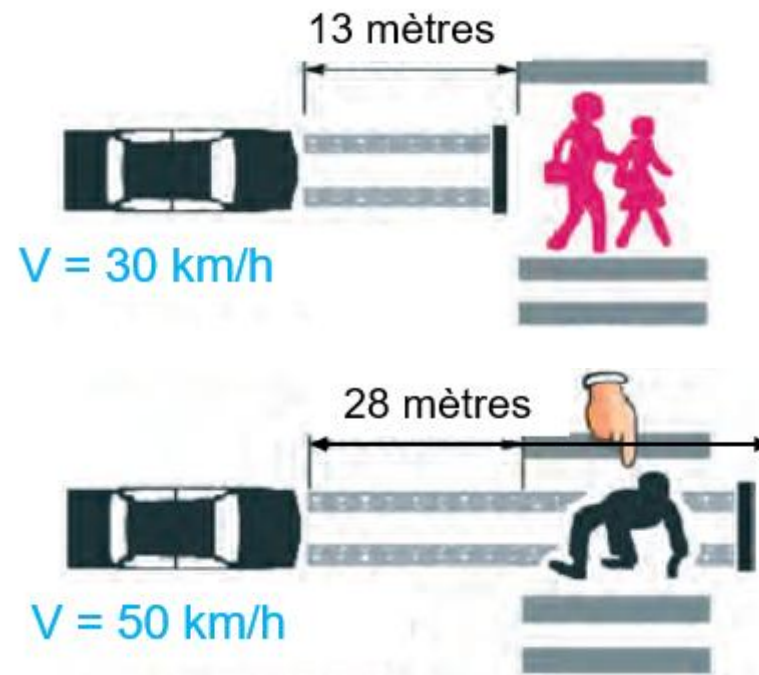
2.3 La vitesse et ses effets

La vitesse : un facteur aggravant lors des chocs

...

Un piéton traverse la chaussée 15 m devant moi. A 30Km/h, je peux m'arrêter en toute sécurité.

Mais à quelle vitesse percuterai-je ce piéton si je roulais à 50Km/h ?

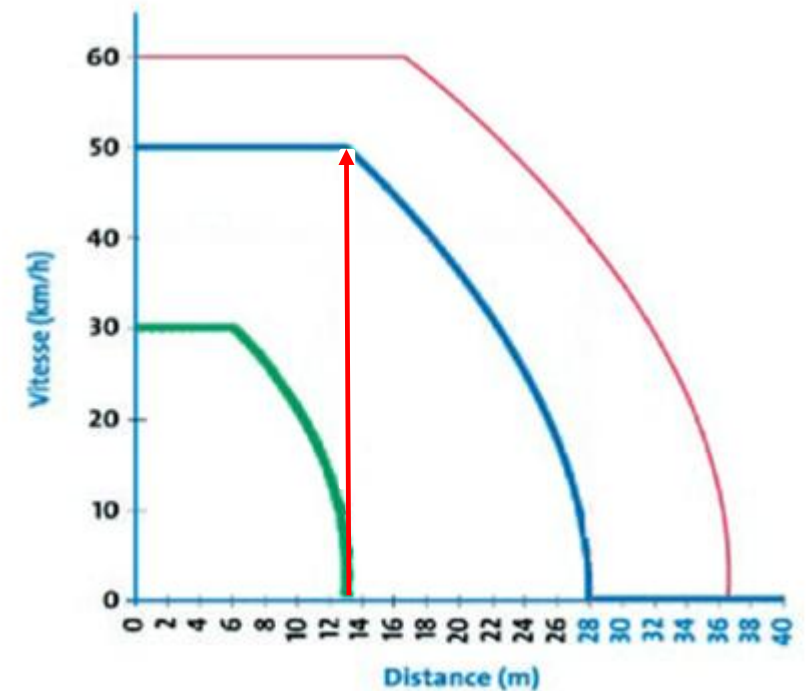
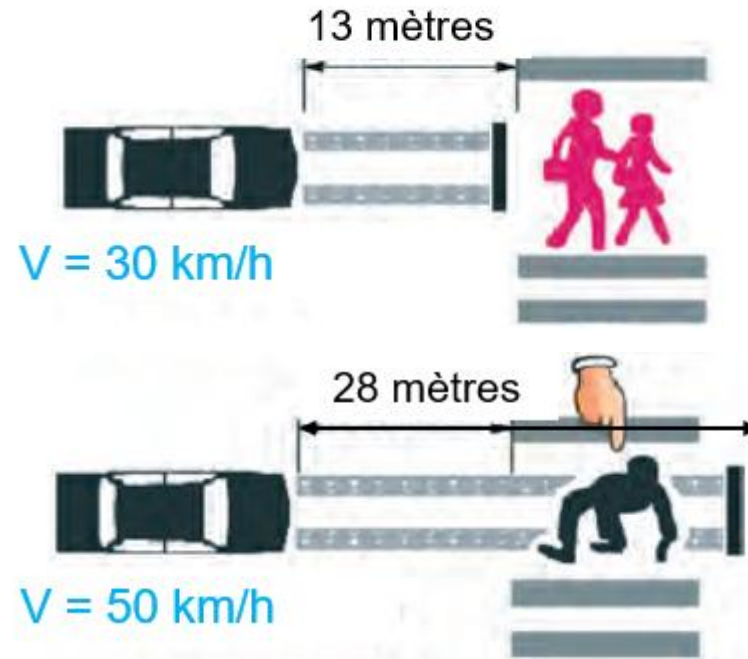


2.3 La vitesse et ses effets

La vitesse : un facteur aggravant lors des chocs

Un piéton traverse la chaussée 14 m devant moi. A 30Km/h, je peux m'arrêter en toute sécurité.

Mais à quelle vitesse percuterai-je ce piéton si je roulais à 50Km/h ?

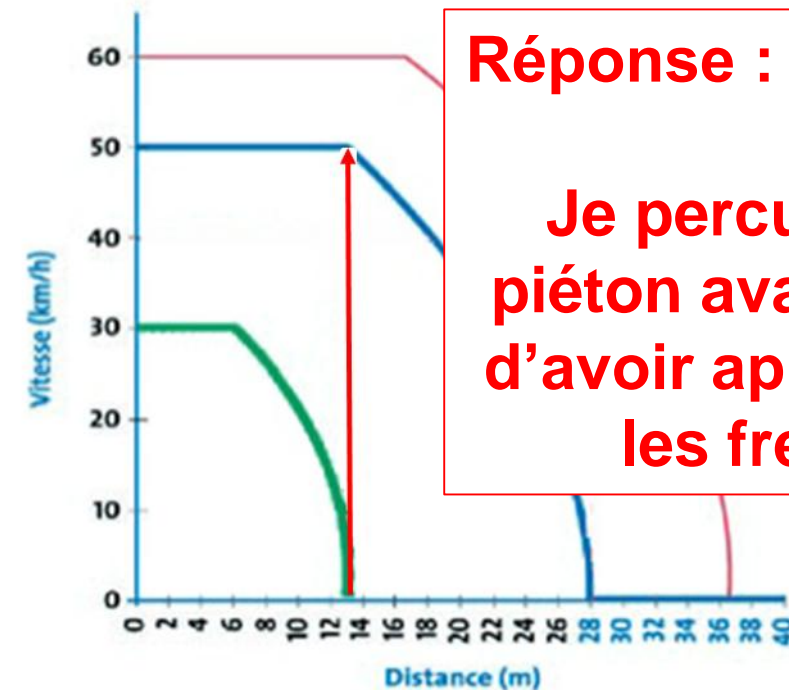
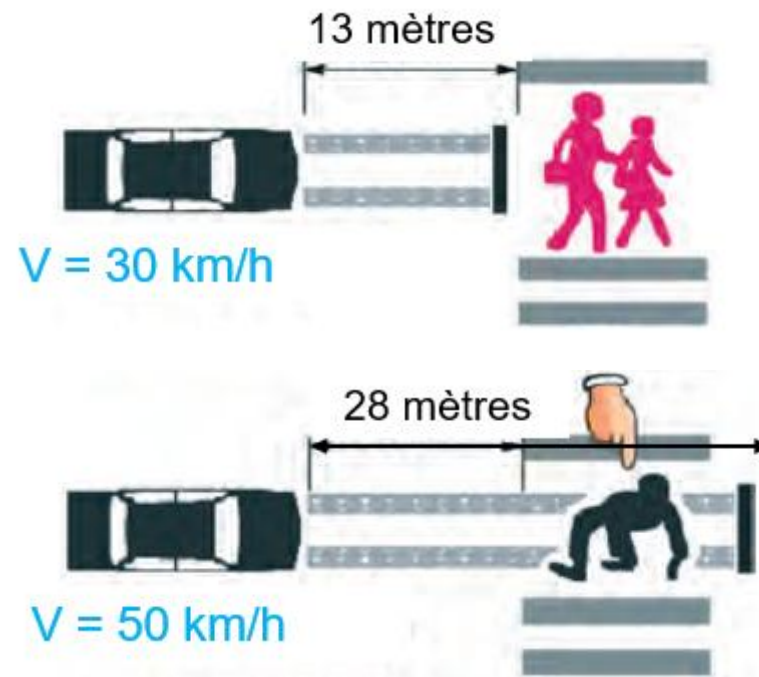


2.3 La vitesse et ses effets

La vitesse : un facteur aggravant lors des chocs

Un piéton traverse la chaussée 14 m devant moi. A 30Km/h, je peux m'arrêter en toute sécurité.

Mais à quelle vitesse percuterai-je ce piéton si je roulais à 50Km/h ?



Réponse : 50 km/h...

Je percuterai le piéton avant même d'avoir appuyer sur les freins !

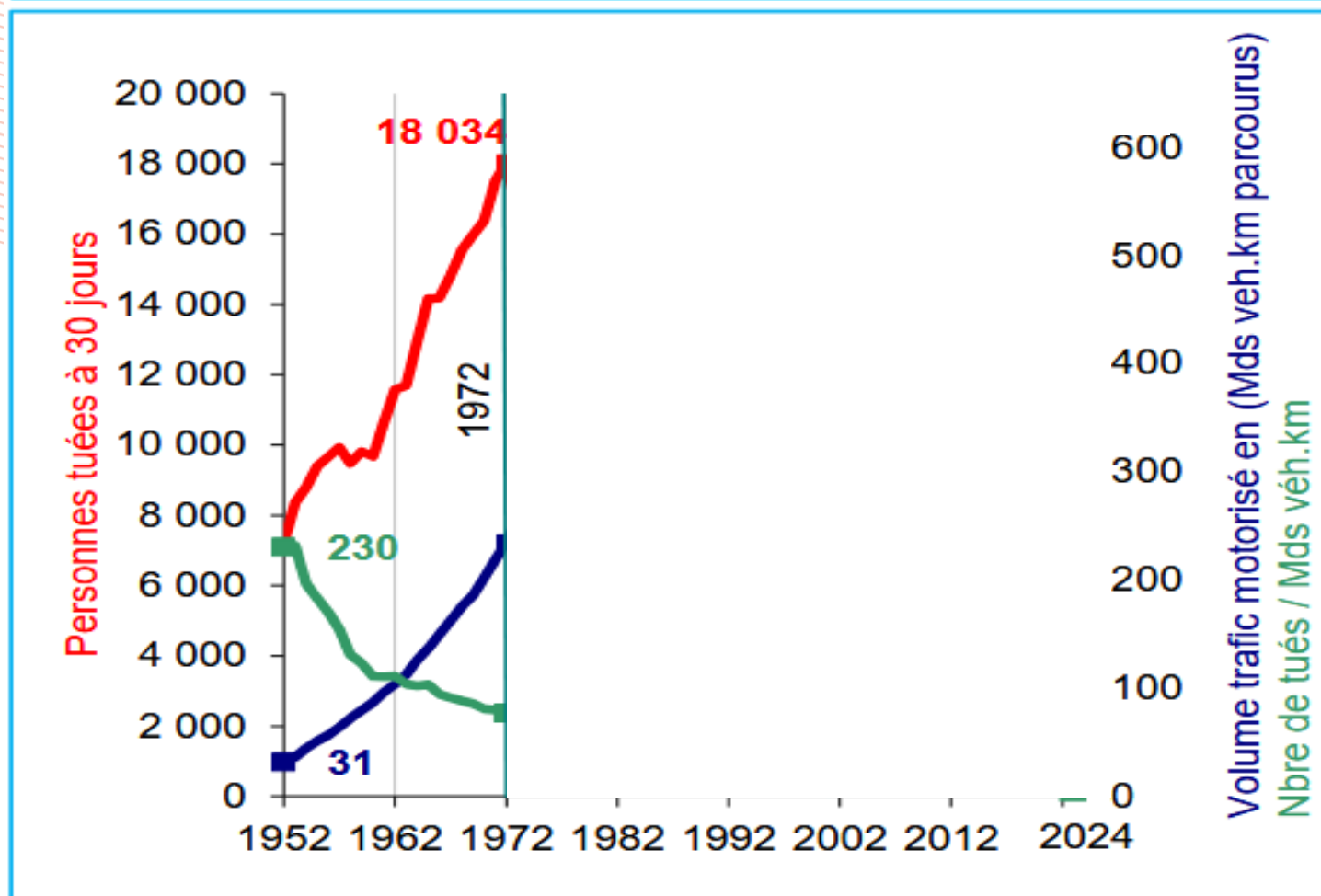
2.3 La vitesse et ses effets

La vitesse : un facteur aggravant lors des chocs

- La vitesse comme facteur aggravant lié à l'accident dans **38 % des accidents mortels** ;
- Dans **61 %** des accidents mortels impliquant un piéton, il n'y a **pas eu de réaction du conducteur** ;
- Le risque de décès pour un piéton est **divisé par 6,4** quand la **vitesse est réduite de 50 à 30 km/h**.

2.4 L'évolution de l'accidentalité en France

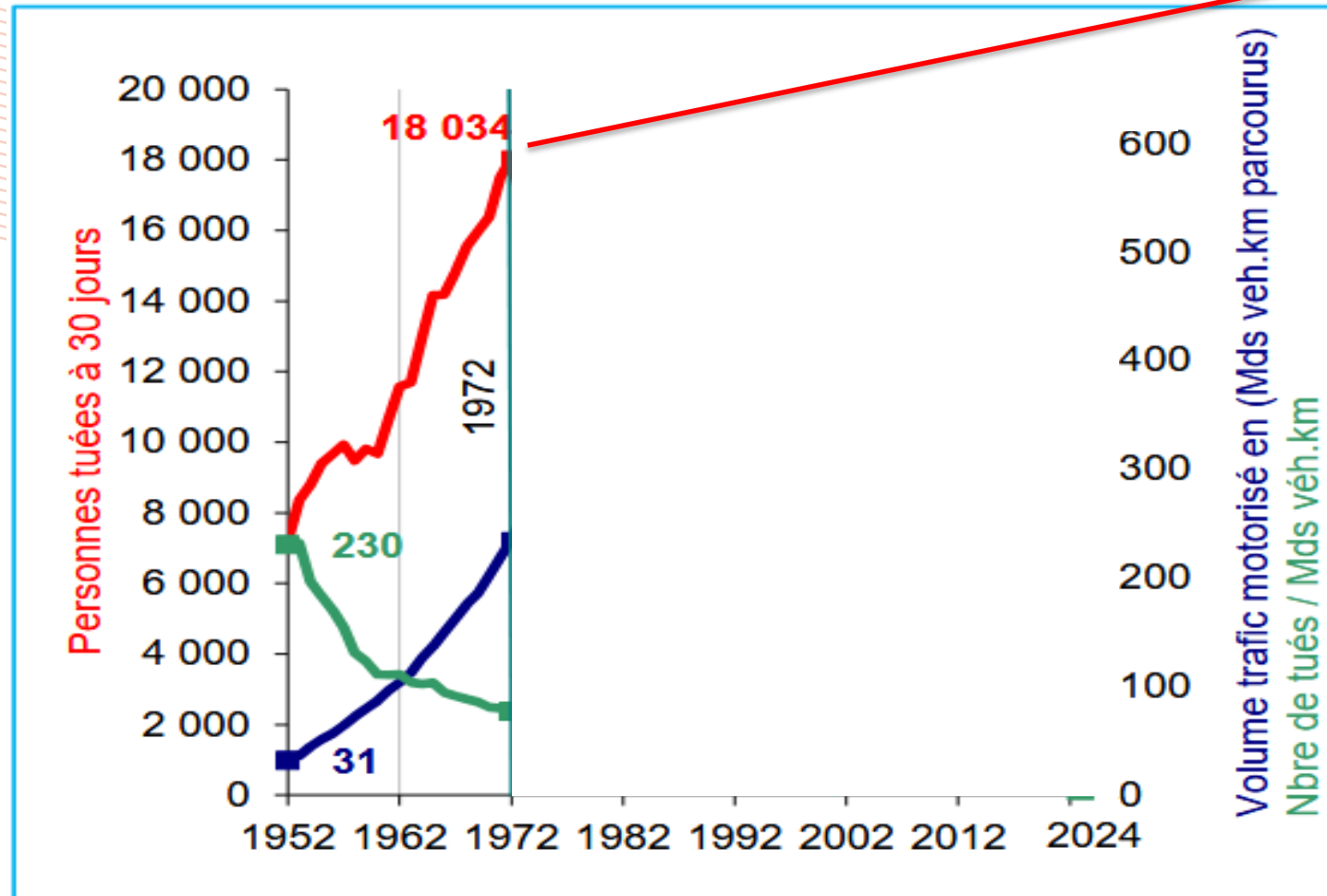
Évolution comparée de la mortalité et de la circulation routière entre 1952 et 2024*



* : 2024 données provisoires

2.4 L'évolution de l'accidentalité en France

Évolution comparée de la mortalité et de la circulation routière entre 1952 et 2024*



Opération « Mazamet, ville morte » en 1973

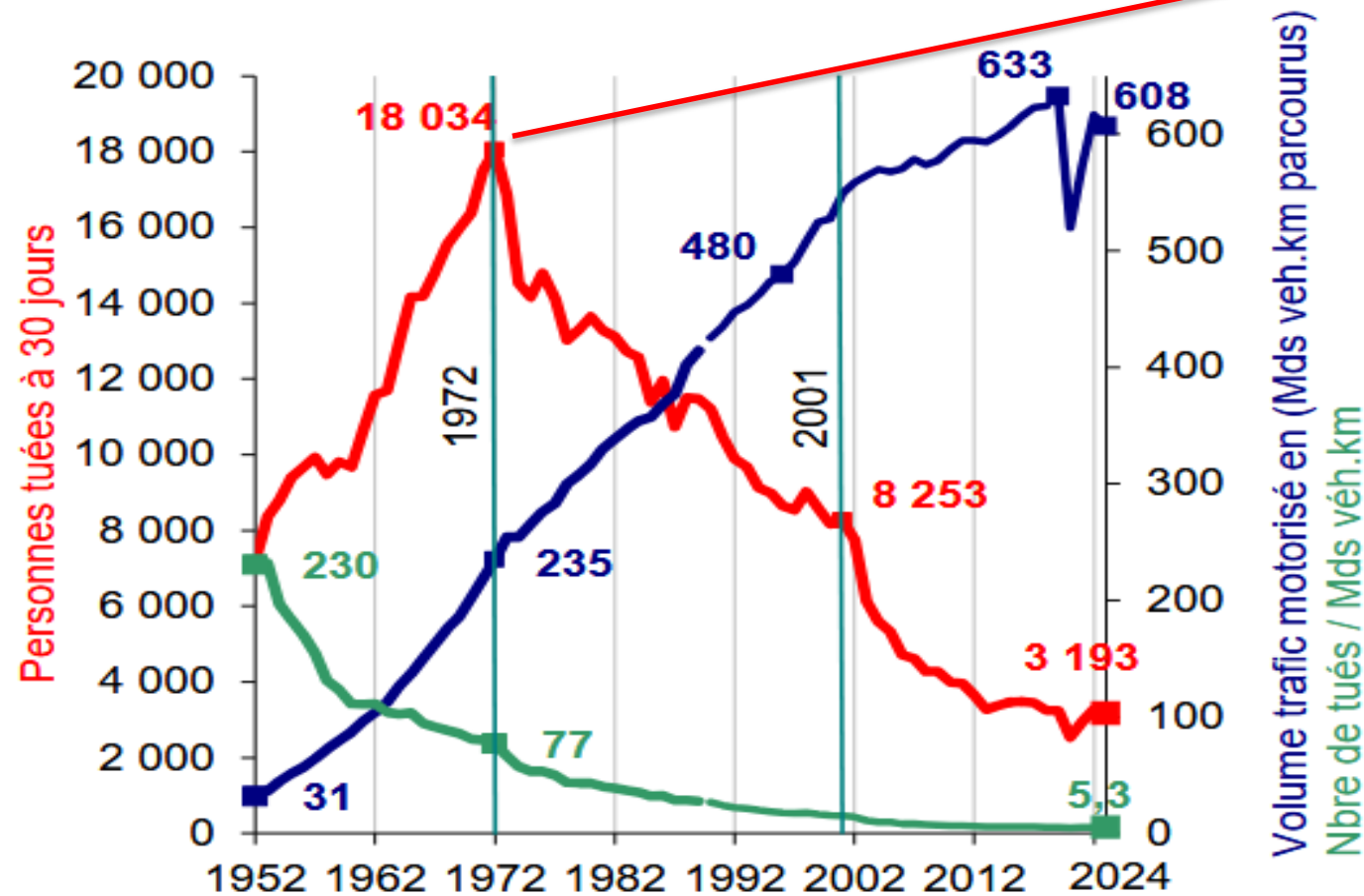


Source : Prévention routière

* : 2024 données provisoires

2.4 L'évolution de l'accidentalité en France

Évolution comparée de la mortalité et de la circulation routière entre 1952 et 2024*



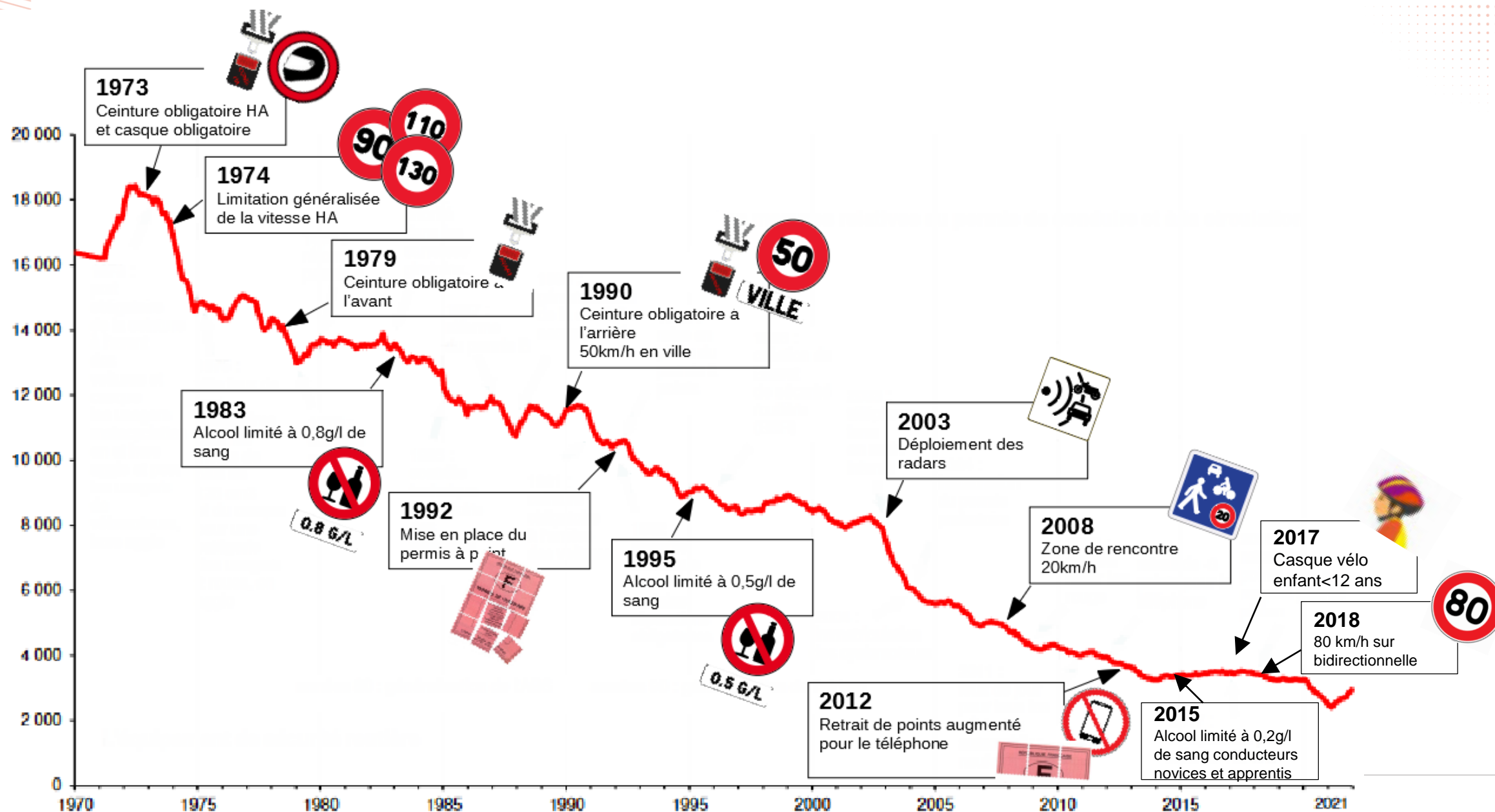
* : 2024 données provisoires

Opération « Mazamet, ville morte » en 1973



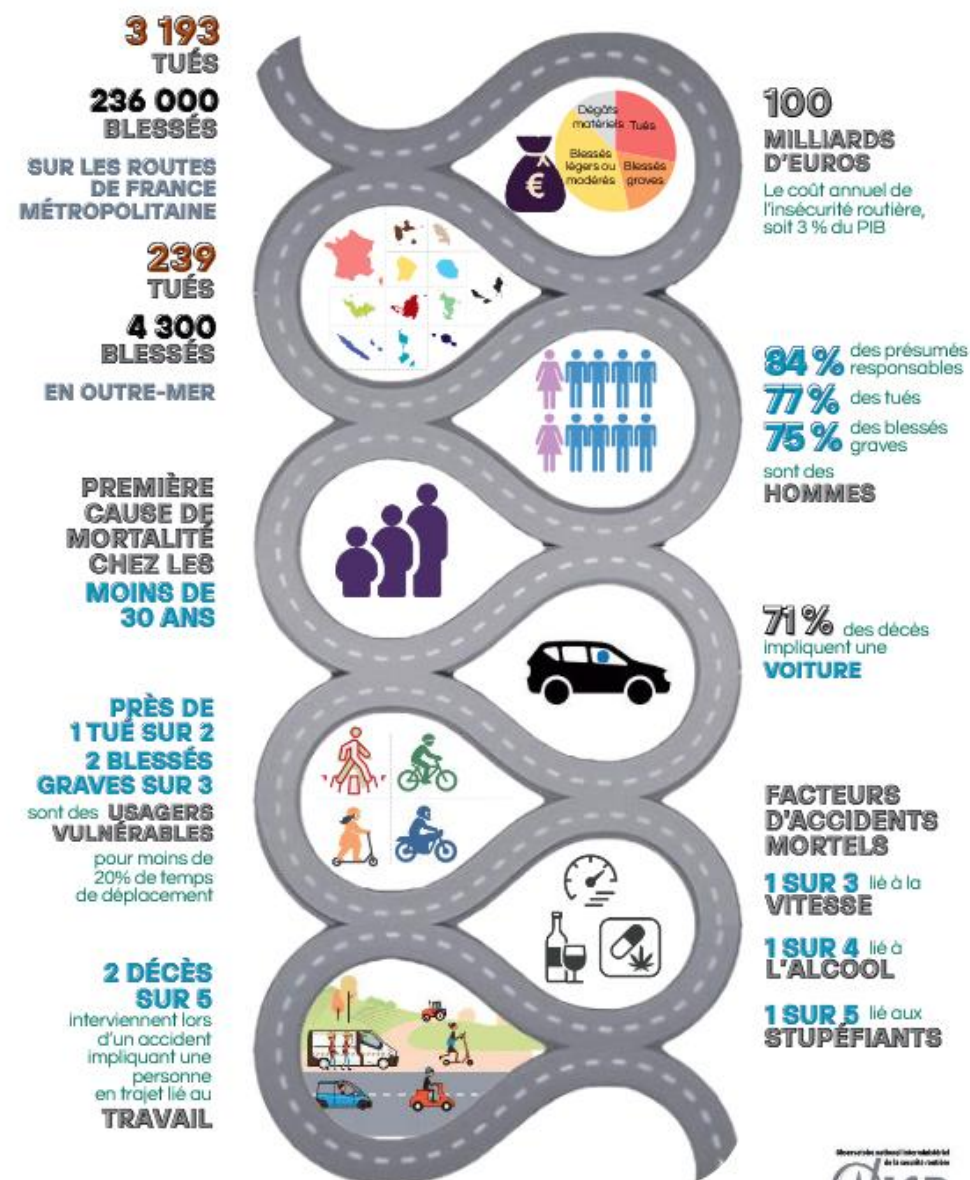
Source : Prévention routière

2.4 L'évolution de l'accidentalité en France

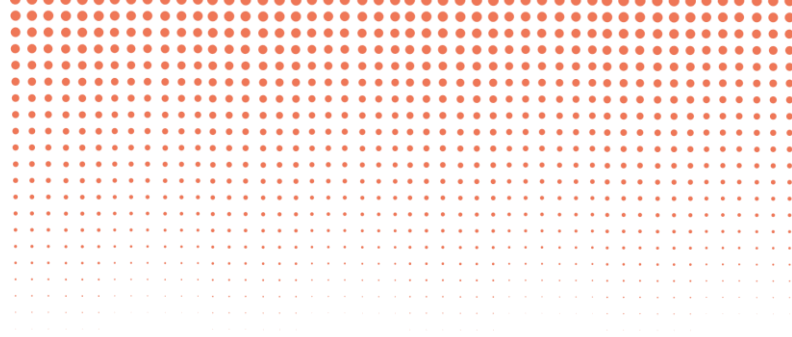


2.4 L'évolution de l'accidentalité en France

Chiffres clés 2024
de la sécurité routière



ONISR : bilan SR 2024



3. Observer : le diagnostic avant toute décision

3.1 Pourquoi le diagnostic est essentiel ?

3.2 Ce que l'on observe dans le diagnostic

3.3 Plan de modération des vitesses

3.1 Pourquoi le diagnostic est essentiel ?

S'assurer que l'aménagement répond au bon problème, de manière justifiée et efficace.

- ✓ Sollicitations fortes des habitants :
« ça roule trop vite ! »
 - ✓ Attente d'une réponse **immédiate** : panneau, ralentisseur, changement de priorité
Sans vérification
→ risque de mal cibler le problème
- Vitesse ressentie \neq vitesse réelle**
- ✓ Un point « perçu dangereux » peut n'avoir **aucun accident avéré**.



Principe d'homéostasie

3.1 Pourquoi le diagnostic est essentiel ?

Sans diagnostic :

- ✓ Aménagements **inefficaces**
- ✓ **Conflits** avec les riverains
- ✓ **Surcoûts** pour reprendre les travaux
- ✓ Risque de **mise en danger** (ralentisseurs inadaptés, priorités mal implantés, report du trafic...)

Le diagnostic n'est pas une perte de temps :
il permet de **prendre des décisions solides,** argumentées et acceptées.

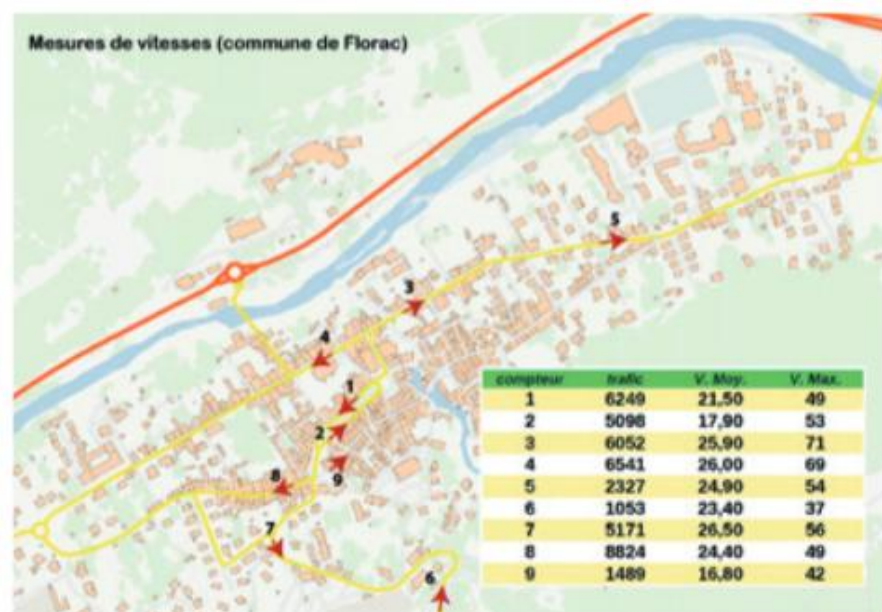
3.2 Ce que l'on observe dans le diagnostic

**Avant d'intervenir,
on observe
comment la rue
est réellement
utilisée**

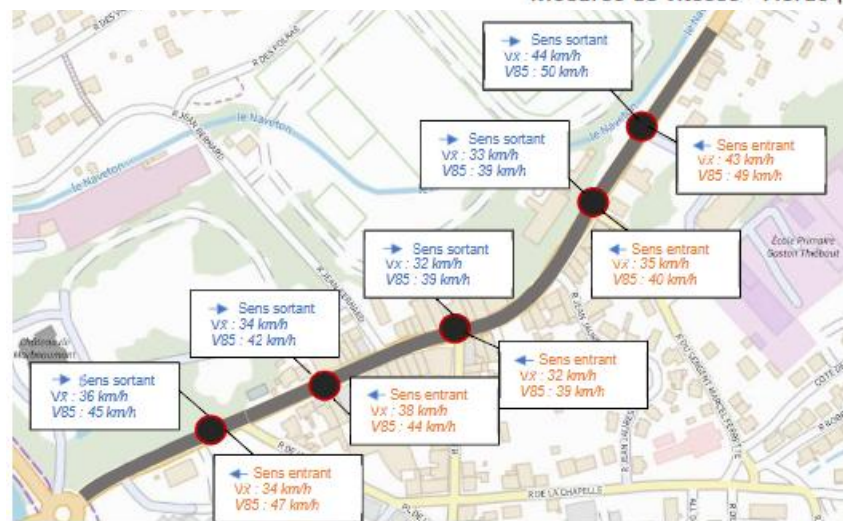
- ✓ Vitesses pratiquées : mesurer les vitesses réelles aux différents moments de la journée
- ✓ Flux de circulation : combien de piétons, de cyclistes, de voitures, à quels horaires, dans quels usages
- ✓ Accidentologie avérée : faits réels, circonstances, gravité
- ✓ Configuration de la voirie : largeur, alignement, visibilité, stationnement, présence de façades actives
- ✓ Contexte et usages locaux : écoles, commerces, cheminements piétons, activités de vie

**On n'aménage pas parce que "ça semble dangereux".
On aménage parce que les données montrent ce qui se passe réellement.**

3.2 Ce que l'on observe dans le diagnostic



Mesures de vitesse - Florac (48)



Vitesses moyennes, sens entrant et sortant, véhicules légers, 2023, Département 55

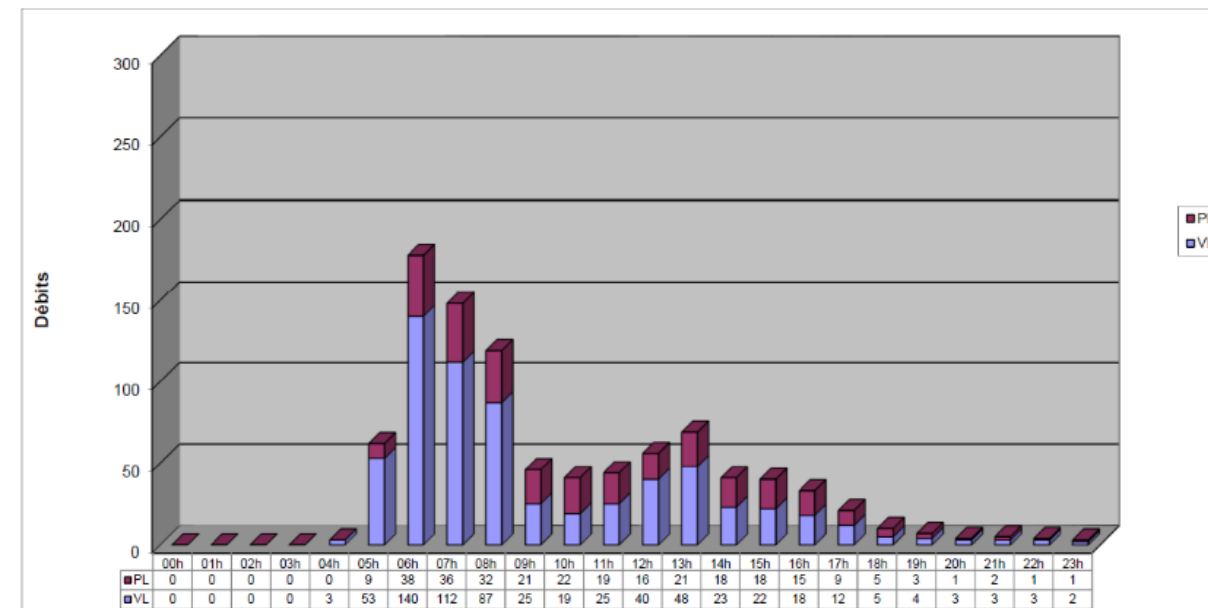


Diagramme du débit horaire moyen

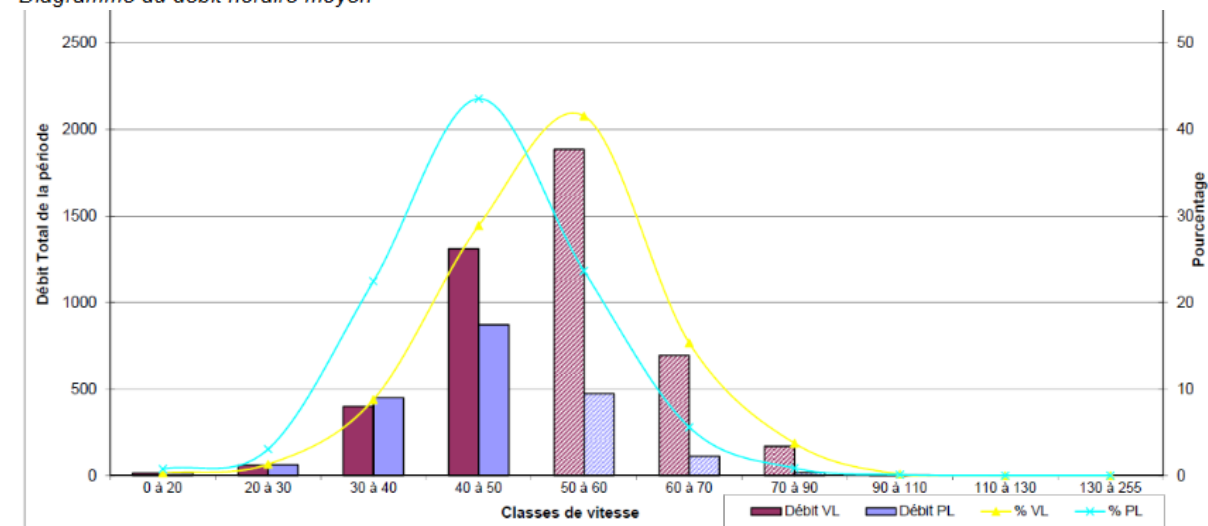
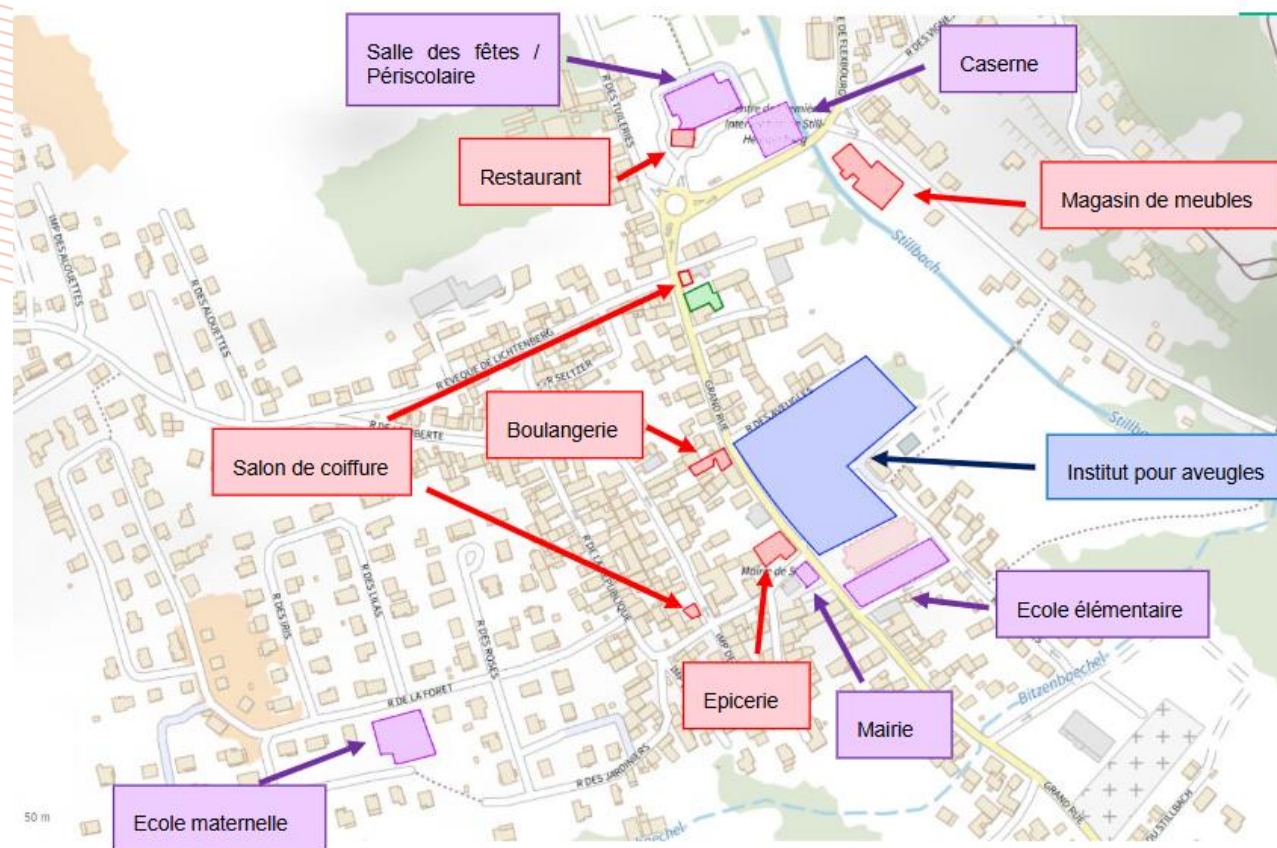
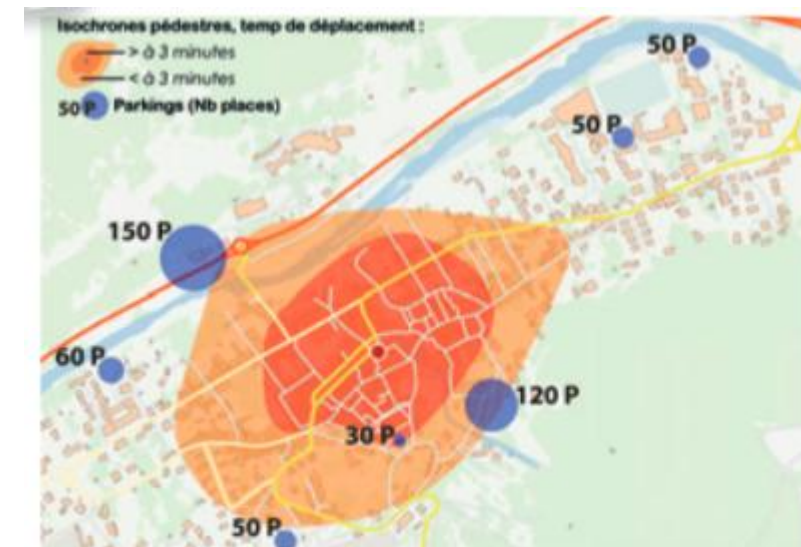


Diagramme de la vitesse

3.2 Ce que l'on observe dans le diagnostic

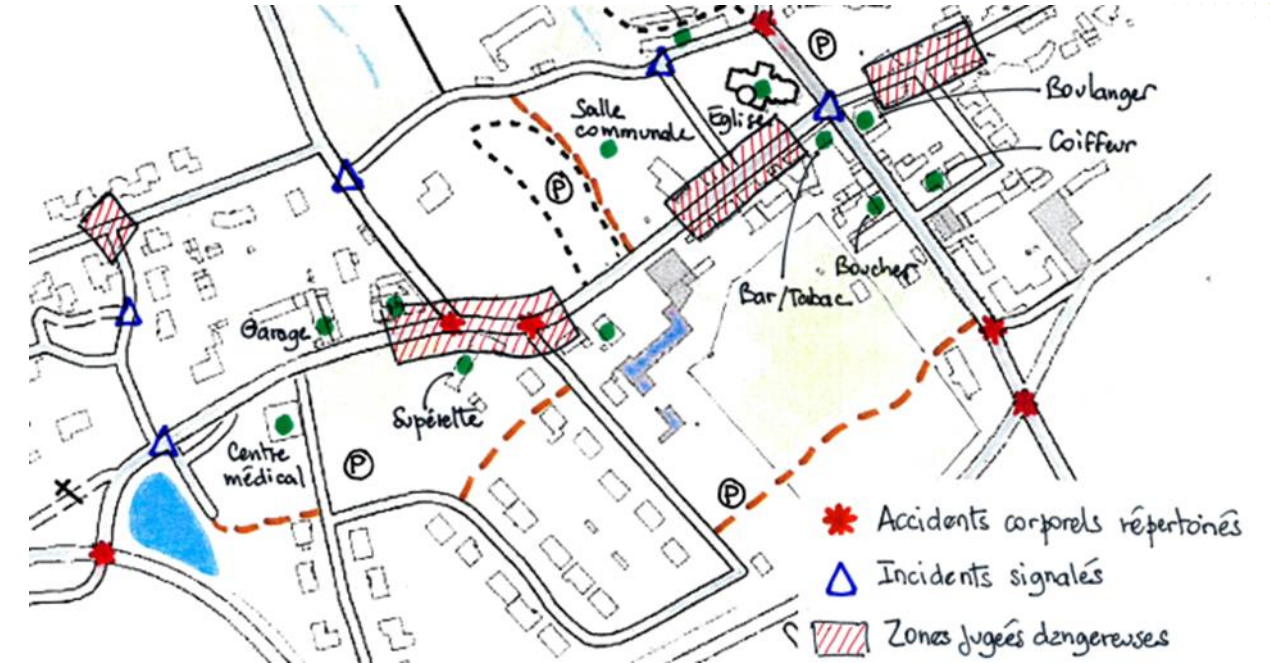
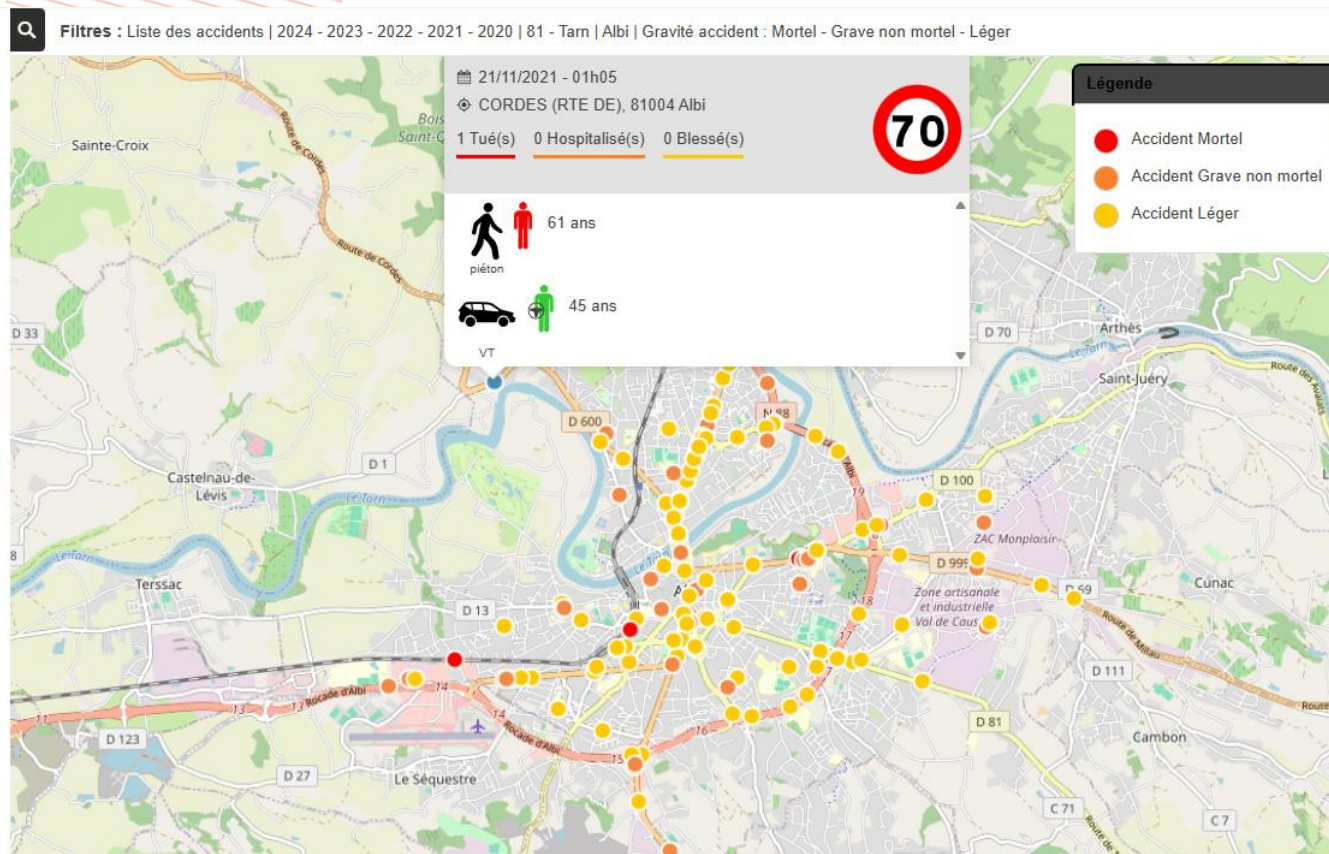


Etude de sécurité des déplacements et de réorganisation des circulations motorisées
Commune de Still - Novembre 2023



Cartographie représentant les différents parkings
et la distance entre le centre-ville et ceux-ci (Florac - 48)

3.2 Ce que l'on observe dans le diagnostic



<https://www.onisr.securite-routiere.gouv.fr/cartographie-des-accidents-metropole-dom-tom>

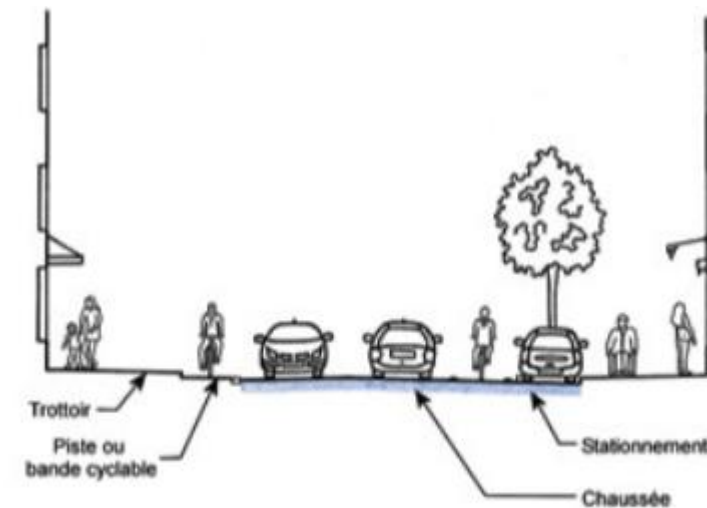
3.2 Ce que l'on observe dans le diagnostic



Stationnement sur trottoir



Trottoir étroit et encombré



*Piétons, cyclistes, automobilistes sont séparés.
Les espaces sont bien organisés, la largeur de la chaussée
est étudiée au plus juste selon son usage.*

<https://doc.cerema.fr/Default/doc/SYRACUSE/14600/voirie-urbaine-guide-d-amenagement>

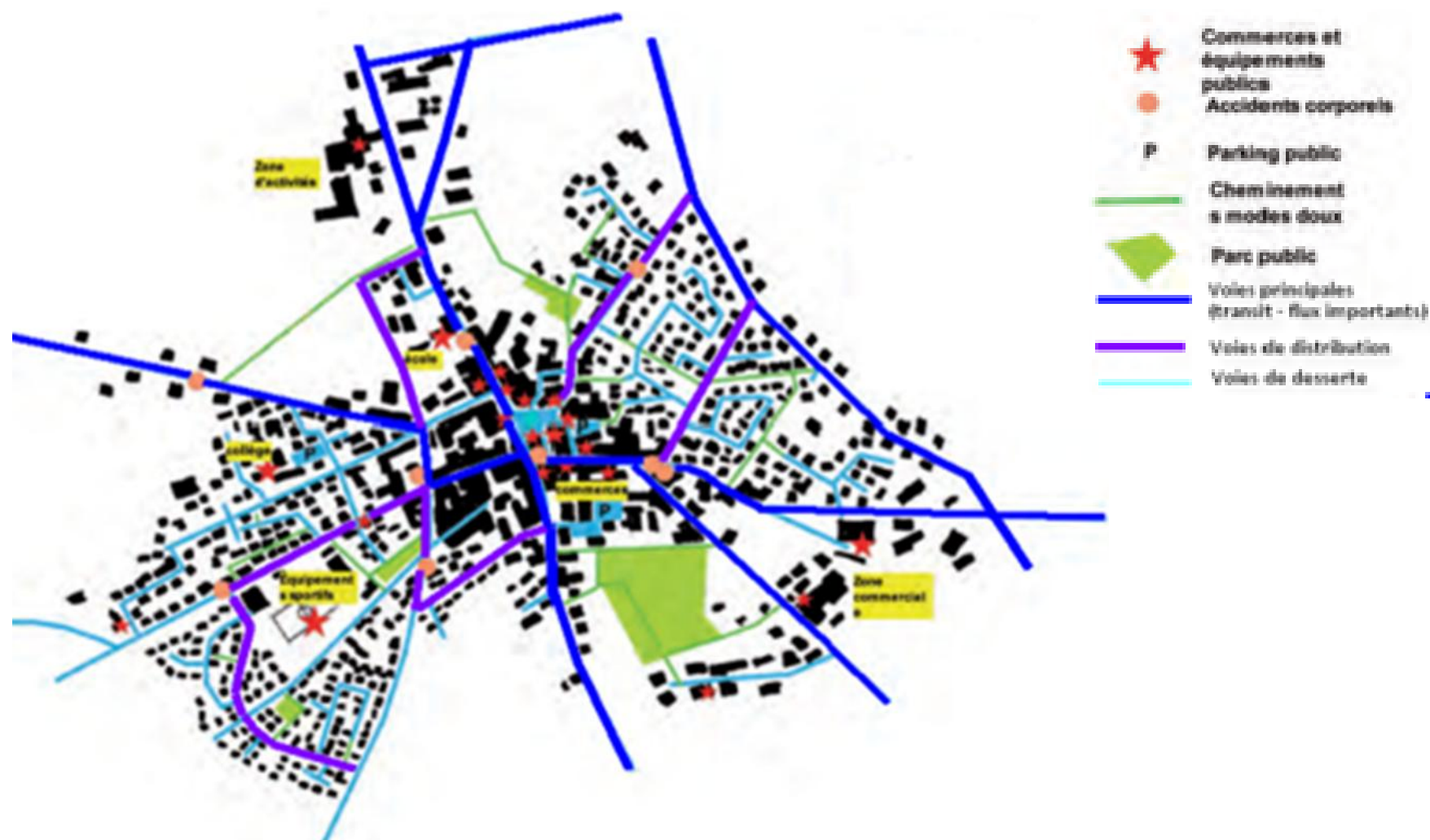
3.2 Ce que l'on observe dans le diagnostic

■ Une gradation de l'apaisement



<https://doc.cerema.fr/Default/doc/SYRACUSE/52/amenager-des-rues-apaisees-zones-30-zones-de-rencontre-et-aires-pietonnes>

3.3 Plan de modération des vitesses



3.3 Plan de modération des vitesses





4. Construire : concertation et acceptabilité

- 4.1 Pourquoi la concertation est indispensable ?
- 4.2 Comment concerter efficacement ?
- 4.3 Acceptabilité : un facteur à construire
- 4.4 Particularités des routes à grande circulation (RGC)

4.1 Pourquoi la concertation est essentielle ?

La concertation permet de transformer une contrainte en projet partagé.

La sécurité routière touche à :

- ✓ des **habitudes de déplacement**
- ✓ des **émotions** (peur, insécurité, bruit...)
- ✓ des **valeurs sociales** (partage, respect...)

Sans concertation :

- ✓ l'aménagement peut être **mal compris**
- ✓ la commune peut être perçue comme « **imposant** »
- ✓ cela crée des **oppositions** et de la défiance

Avec concertation :

- ✓ on **explique le sens** de l'action publique
- ✓ on **crée l'adhésion** et l'acceptabilité
- ✓ on s'appuie sur les **usages réels**, pas les suppositions

4.2 Comment concerter efficacement ?

**La concertation
doit être
structurée,
progressive et
partagée**

Partager le diagnostic

- ✓ Présenter **les mesures** (vitesses, flux, accidentologie)
- ✓ Expliquer **les contraintes techniques et réglementaires**
- ✓ Éviter les débats basés uniquement sur les impressions

Expliquer l'objectif, pas seulement la solution

- ✓ Dire clairement **le problème** que l'on cherche à résoudre
- ✓ Présenter les **enjeux collectifs** (sécurité, confort, partage de l'espace)
- ✓ Assumer les **choix** : tout compromis a des limites

4.2 Comment concerter efficacement ?


Associer les acteurs concernés

- ✓ **Habitants et riverains** : ressentis, usages du quotidien
- ✓ **Services techniques communaux et intercommunaux** : faisabilité, entretien, connaissance du terrain, cohérence de réseau
- ✓ **Département / autres gestionnaires de la voirie** : autorisations, cohérence de réseau
- ✓ **État / DDT / Préfecture** : sécurité routière, réglementation, contrôle
- ✓ **Police / Gendarmerie / Police municipale** : lisibilité, contrôle, retours terrain
- ✓ **Partenaires financiers** (communauté de communes, Département, Région, etc.) : possibilités de cofinancement

On construit la solution avec ceux qui l'utilisent, ceux qui la financent et ceux qui la font vivre.



4.2 Comment concerter efficacement ?

 **Dialog**
Intégration de la réglementation de circulation dans les solutions numériques

[Créer un compte](#) [Se connecter](#)

Accueil [Carte des restrictions](#) [Liste des arrêtés](#) [Blog](#) [Aide](#) [Nouveautés](#)

Visualiser les restrictions

Rechercher un lieu

Filtres

Restriction

Types de restriction

- ☒ Interdiction de circulation
- ☒ Limitation de vitesse
- ☐ Stationnement interdit

Réglementation

- ☒ Restrictions permanentes
- ☒ Restrictions temporaires

Période d'application

À partir de

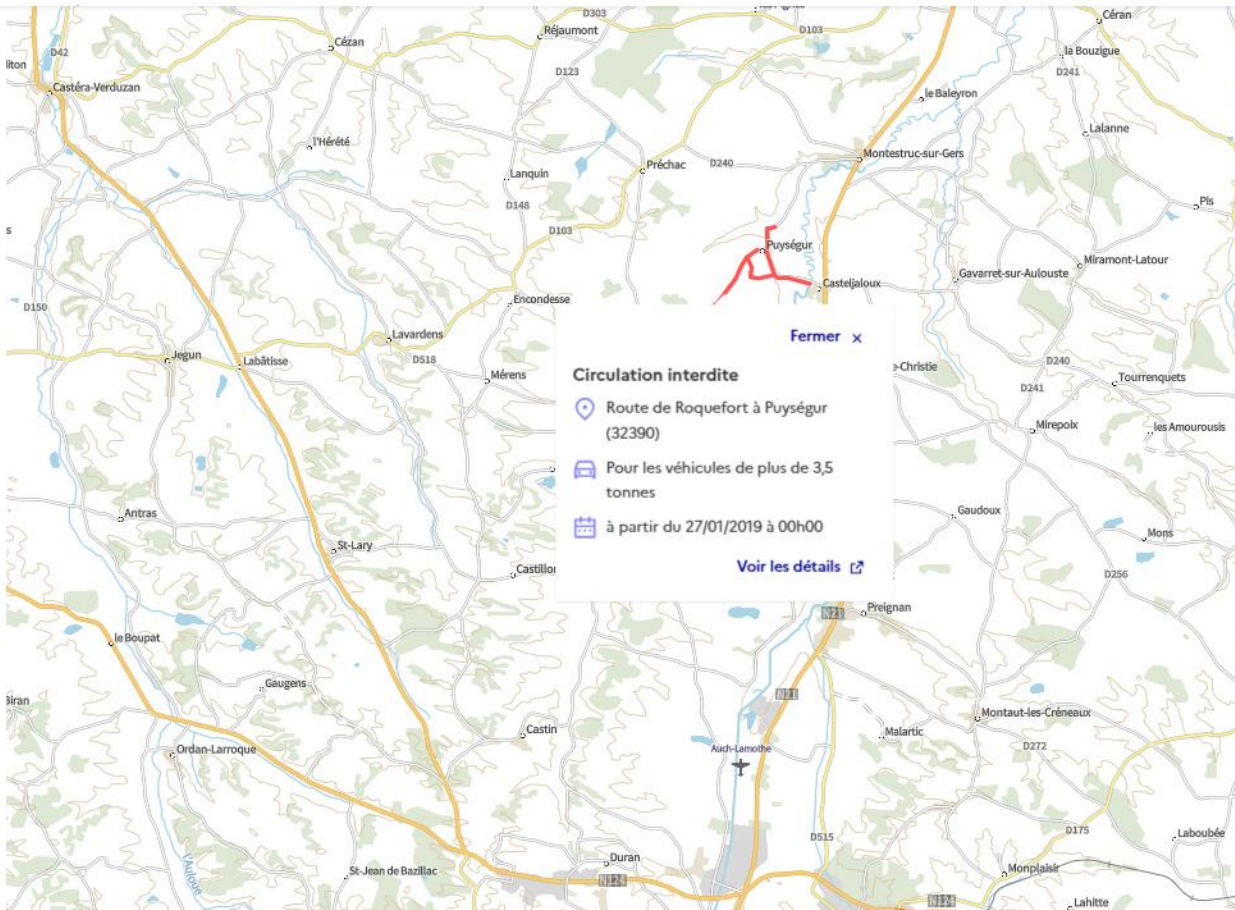
Afficher les restrictions à partir de cette date

24/11/2025

Jusqu'à

Afficher les restrictions jusqu'à cette date

jj/mm/aaaa



Où sont les restrictions de circulation ?

Dialog permet aux collectivités de numériser leurs arrêtés de circulation. Ces données sont ensuite accessibles à certains services numériques tels que des GPS.

<https://dialog.beta.gouv.fr/>

4.3 Acceptabilité : un facteur à construire

On n'impose pas l'aménagement : on le construit, on l'explique, on l'ajuste.

Pour que l'aménagement soit accepté, il doit être :

- ✓ **Lisible** : on comprend ce qui se passe
- ✓ **Cohérent** : même logique sur tout le territoire
- ✓ **Justifié** : basé sur des données mesurées
- ✓ **Evolutif** : possibilité d'ajuster avant de figer

4.4 Particularités des routes à grande circulation (RGC)

**Sur RGC,
l'aménagement
doit rester
cohérent à
l'échelle du
territoire, pas
uniquement de la
rue**

RGC est une voie structurante : elle dépasse l'enjeu de la commune.

Objectifs :

1. **Assurer la continuité** des grands axes (liaison entre grands pôles territoriaux).
2. **Jouer un rôle stratégique** pour l'économie et la **défense** (itinéraires militaires ou logistiques).
3. **Desservir les grands pôles urbains, infrastructures essentielles** (ports, aéroports, plateformes multimodales).
4. **Assurer le délestage** et l'itinéraire de secours (incident, accident évènement majeur).

4.4 Rappel sur les obligations des routes à grande circulation (RGC)

Consultation obligatoire du préfet

*TA Strasbourg
19 janvier 2001
Commune d'Urbès*

1. **Projets d'aménagement de la chaussée**
(ex : rétrécissement, modification du profil, ajout d'îlots, traversées, zones apaisées...)
→ **Avis préalable du Préfet**
2. **Mesures de police de circulation générales**
(vitesse, accès, sens de circulation, stationnement...)
→ **Avis simple :**
La commune peut décider, **mais doit consulter le Préfet**. Le Préfet peut **s'opposer** dans les 2 mois.
3. **Régulation des priorités aux intersections**
(feux, STOP, cédez-le-passage) → Art. R. 411-7
→ **Arrêté conjoint :**
La décision doit être **co-signée** par le Maire **et** le Préfet.

4.4 Rappel sur les obligations des routes à grande circulation (RGC)

Consultation obligatoire du préfet

*TA Strasbourg
19 janvier 2001
Commune d'Urbès*

4. Création ou modification :

- Zone de rencontre → Art. R. 411-3-1
- Zone 30 → Art. R. 411-4
- Relèvement à 70 km/h en agglomération → Art. R. 413-3
- Modification du caractère prioritaire d'une RGC → Art. R. 415-8

→ **Avis conforme du Préfet**

La mesure **ne peut être appliquée que si le Préfet donne son accord explicite.**

Silence du Préfet = refus (passé le délai légal).

5. Déclassement / reclassement d'une RGC

→ **Arrêté ministériel**

La demande peut venir de la commune,
mais la décision appartient exclusivement à l'État.



5. Agir : aménager en conformité

5.1 L'aménagement doit respecter un cadre réglementaire ?

5.2 Exemples de signalisation non réglementaire

5.3 Exemples de non-respect des principes fondamentaux : lisibilité – visibilité – cohérence

5.4 Méfiance vis-à-vis des solutions « clé en main »

5.5 Que faire si mon souhait d'aménagement n'est pas autorisé ?

5.6 Pourquoi l'aménagement provisoire est utile ?

5.7 Quel est l'intérêt de l'évaluation d'un aménagement routier ?

5.8 Pourquoi un maire doit-il rédiger un arrêté ?

5.1 L'aménagement doit respecter un cadre réglementaire ?

**En signalisation
routière :**

**Tout ce qui n'est
pas autorisé est
interdit**

Les **panneaux autorisés** en France

⇒ décrits dans **Arrêté du 24 novembre 1967 modifié**,



Le panneau AB 3 a est de forme triangulaire, la pointe orientée vers le bas. Il est à fond blanc, bordé d'une large bande rouge, elle-même bordée d'un listel blanc. Il doit être complété par un panonceau M 9 c Cédez le passage défini à l'article 2-1 sauf lorsqu'il est associé aux feux tricolores.

Le panneau AB 3 b est constitué d'un panneau AB 3 a complété par un panonceau de distance M 1 défini à l'article 2-1.

<https://equipementsdelaroute.cerema.fr/arrete-du-24-novembre-1967-modifie-et-instruction-r94.html>

5.1 L'aménagement doit respecter un cadre réglementaire ?

En signalisation
routière répond à
de grands
principes :

Cohérence

- illustrés dans son **annexe**

SIGNALISATION ROUTIÈRE

Annexe
de l'Arrêté interministériel
du 24 novembre 1967

Les signaux routiers



Version Consolidée – Mars 2024

Les éditions des
JOURNAUX OFFICIELS

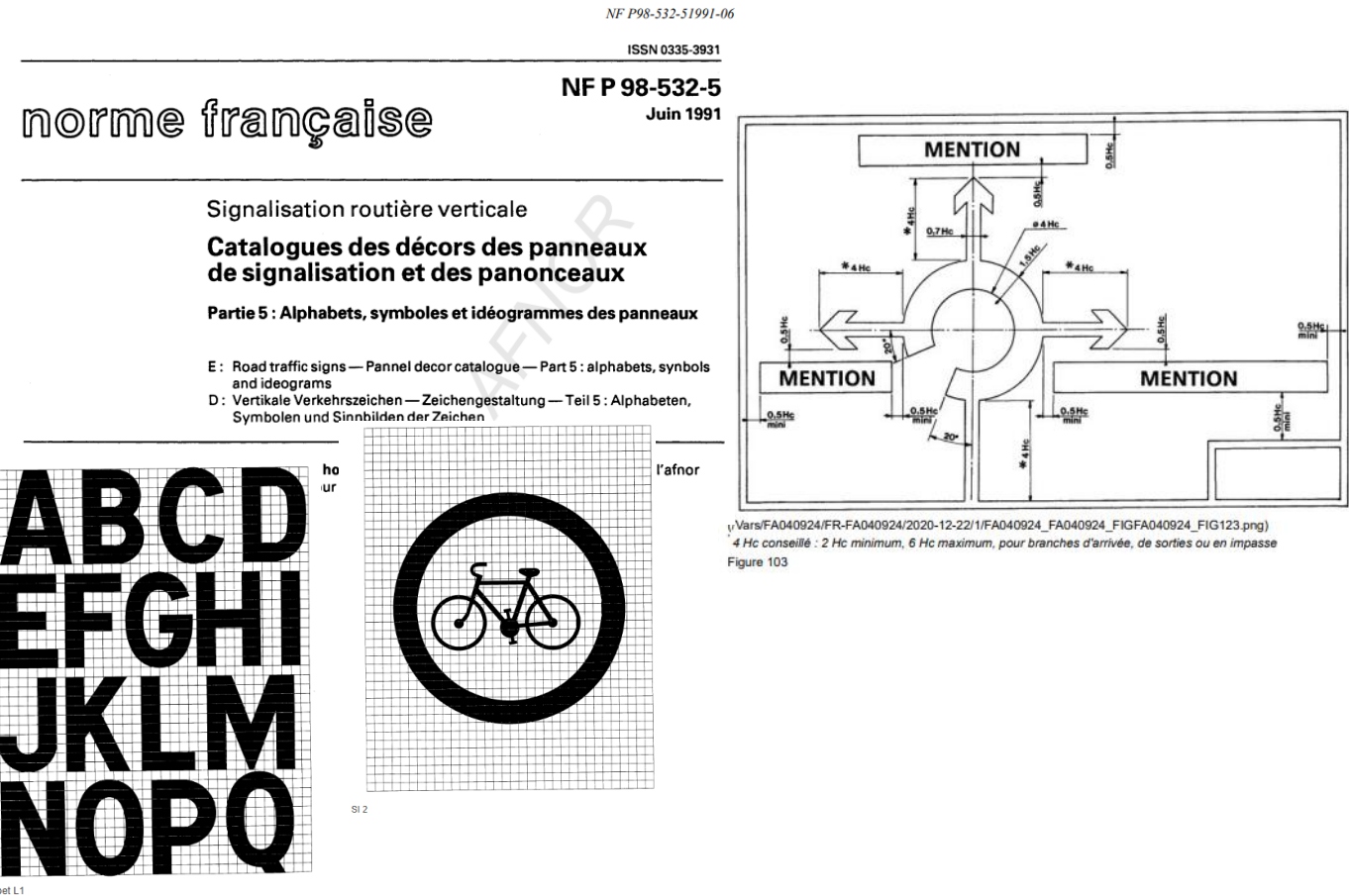
A - PANNEAUX DE DANGER		
Type	Panneau	Signification
A1a		Virage à droite
A1b		Virage à gauche
A1c		Succession de virages dont le premier est à droite
A1d		Succession de virages dont le premier est à gauche
A2a		Cassis ou dos-d'âne
A2b		Ralentisseur de type dos-d'âne
A3		Chaussée rétrécie
A3a		Chaussée rétrécie par la droite
A3b		Chaussée rétrécie par la gauche
A4		Chaussée particulièrement glissante
A6		Pont mobile
A7		Passage à niveau muni de barrières à fonctionnement manuel ou de demi-barrières automatiques lors du passage des trains <i>Modifié par arrêté INTS1823662A du 12 décembre 2018 (JO 09-01-2019)</i>
A8		Passage à niveau sans barrières ni demi-barrières
A9a		Traversée de voie de véhicules routiers des services réguliers de transport en commun <i>Créé par arrêté INTS1823662a du 12 décembre 2018 (JO 09-01-2019)</i>
A9b		Traversée de voies de tramway <i>Modifié par arrêté INTS1823662A du 12 décembre 2018 (JO 09-01-2019)</i>

5.1 L'aménagement doit respecter un cadre réglementaire ?

En signalisation
routière répond à
de grands
principes :

Homogénéité

- Dimensions et formes décor
⇒ définies par les **normes en vigueur**



<https://www.boutique.afnor.org/>

4.1 L'aménagement doit respecter un cadre réglementaire ?

**Principes
fondamentaux En
signalisation
routière :**

**Lisibilité
Visibilité**

- Conditions d'emploi et règles d'implantation

⇒ définies dans **IISR**
(Instruction Interministérielle sur la Signalisation Routière)



Partie 1 – Généralités.

Partie 2 – Signalisation de danger.

Partie 3 – Intersections et régimes de priorité.

Partie 4 – Signalisation de prescription (interdictions, obligations, fins).

Partie 5 – Signalisation d'indication, des services et de repérage.

Partie 6 – Feux de circulation permanents.

Partie 7 – Marques sur chaussée (marquage horizontal).

Partie 8 – Signalisation temporaire.

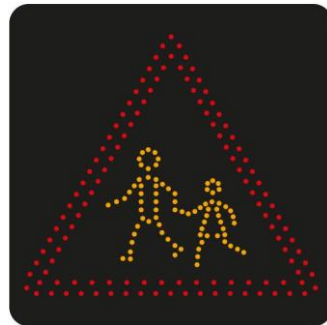
Partie 9 – Signalisation dynamique (PMV, dispositifs dynamiques, etc.).

5.2 Quelques exemples de signalisation non réglementaire ?

Panneaux de signalisation non réglementaires / réglementaires



Panneau à leds
non réglementaire



Panneau A13
signalisation dynamique
réglementaire



Panneau « sortie école »
non réglementaire



Panneaux A13a+M9z
signalisation danger
réglementaire



Panneau interdiction
camping-car
non réglementaire



Panneau interdiction
« limitation de gabarit »
réglementaire



Panneau zone 30
non réglementaire



Panneau B30
zone 30 réglementaire

5.2 Quelques exemples de signalisation non réglementaire ?

Panneaux de signalisation non réglementaires / réglementaires



Panneaux « Route thermale », « villes et villages fleuries », « ville prudente », « participation citoyenne », ... non réglementaires



Panneaux réglementaires
EB 10 et EB 20

Le panneau EB10 peut être complété par les panneaux AB6, AB7, B14, B30, B52, B54, E31, ou E32. Le panneau EB20 peut être complété par les panneaux AB6, B14, E31 ou E32.



AB6



AB7



B14



B30



AB52



AB54

Les Fontaines

E31

Canal de Picardie

E32

5.2 Quelques exemples de signalisation non réglementaire ?

Signalisation horizontale non réglementaire

Passage-piétons



Passage-piétons 3D :
Retour d'expérience négatif :
visibilité, pertinence,
contraste, entretien...



Passage-piétons coloré : visibilité,
contraste, accessibilité



Passage-piétons coloré : visibilité,
contraste, adhérence, accessibilité



Passage-piétons éclairé par des bornes :
visibilité, lisibilité

5.2 Quelques exemples de signalisation non réglementaire ?

Signalisation horizontale non réglementaire

Passage-piétons



Passage-piétons 3D :
Retour d'expérience négatif :
visibilité, pertinence,
contraste, entretien...



Passage-piétons coloré : visibilité,
contraste, accessibilité



Passage-piétons coloré : visibilité,
contraste, adhérence, accessibilité

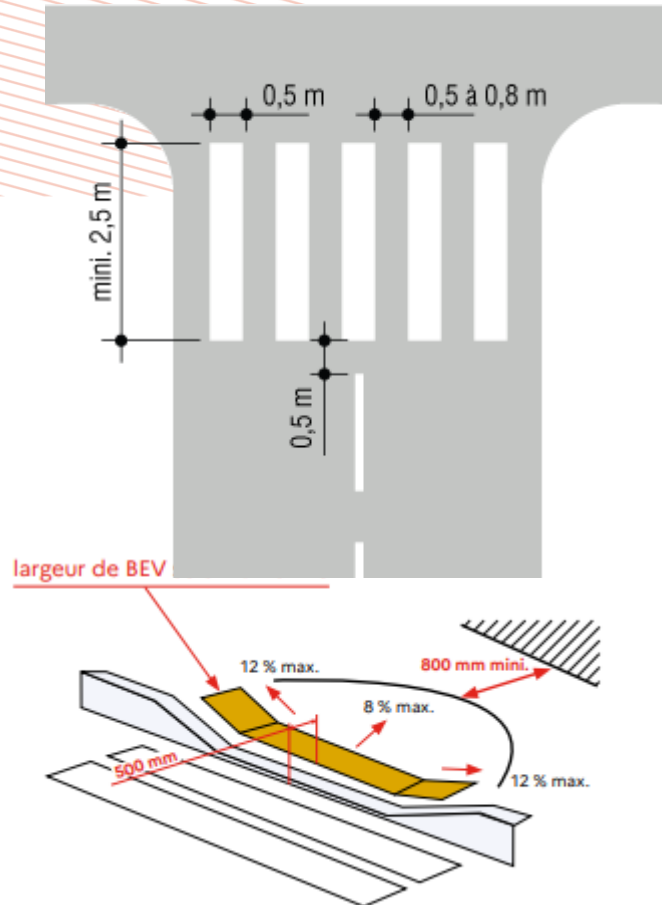


Passage-piétons éclairé par des bornes :
visibilité, lisibilité

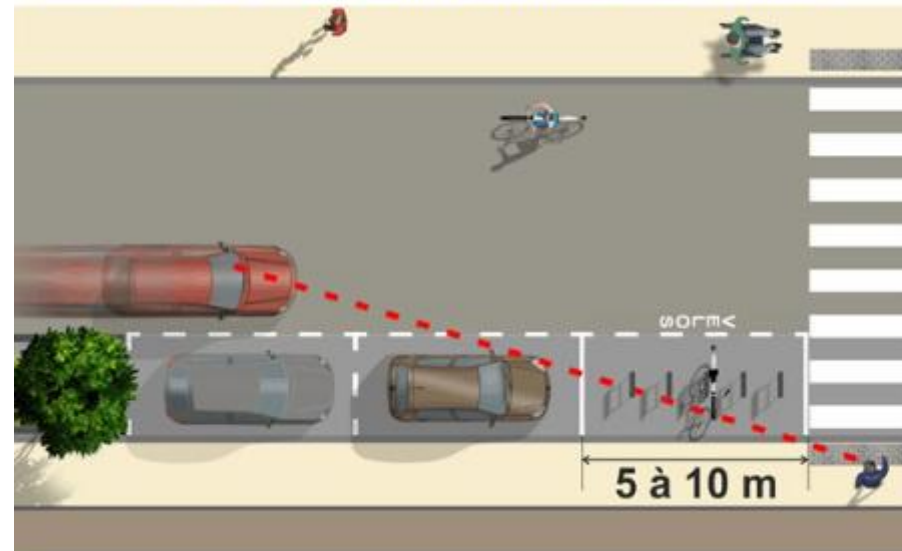
5.2 Quelques exemples de signalisation non réglementaire ?

Signalisation horizontale réglementaire

Passage-piétons



Schémas des triangles de visibilité piéton/conducteur de véhicule



Obligation de neutralisation du stationnement en amont des passage piétons avant le 31 décembre 2026

<https://www.ecologie.gouv.fr/politiques-publiques/laccessibilite-voirie-espaces-publics>

<https://doc.cerema.fr/> : neutralisation du stationnement



Visibilité du passage-piétons renforcée en plaçant aux deux extrémités de chaque bande une signalisation lumineuse au sol de couleur blanche dont chaque côté est inférieur ou égal à 0,50 mètre, et qui s'allume lorsque le feu piéton passe au vert ou lorsqu'un piéton est détecté en l'absence de feu. La signalisation lumineuse reste éteinte et non visible dans les autres cas

Art. 117-4.F et 118 de la 7e partie de l'IISR

5.2 Quelques exemples de signalisation non réglementaire ?

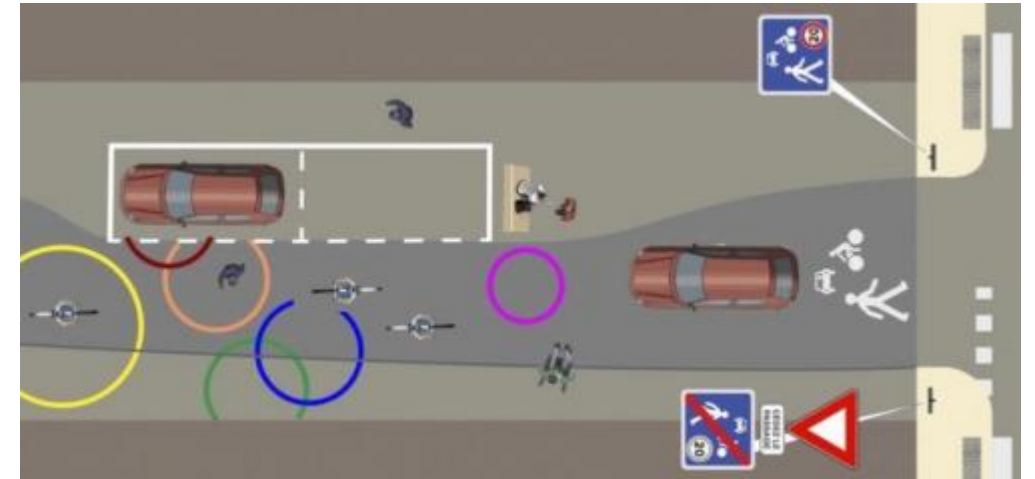
Signalisation horizontale non réglementaire Marquage d'animation hors zone de rencontre



Marquage d'animation interdit en dehors des zones de rencontres

- attire l'attention de façon inappropriée,
- modifie la perception de la chaussée,
- peut induire un comportement inadapté,
- Peut provoquer une perte d'adhérence, notamment pour les deux-roues

Signalisation horizontale réglementaire Marquage d'animation en zone de rencontre



Marquage d'animation autorisé **uniquement** dans les **zones de rencontres**

- requalifie la rue comme un lieu de vie
- invite à la vigilance par un environnement « non routier »
- vitesse est réduite maxi 20km/h)

5.3 Quelques exemples de non respect des principes fondamentaux

Visibilité : S'assurer la perception du message



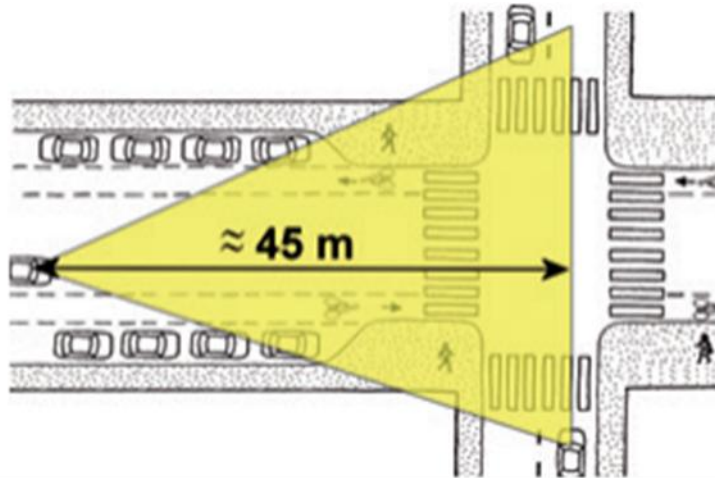
✓ Eviter les masques

✓ Assurer l'entretien

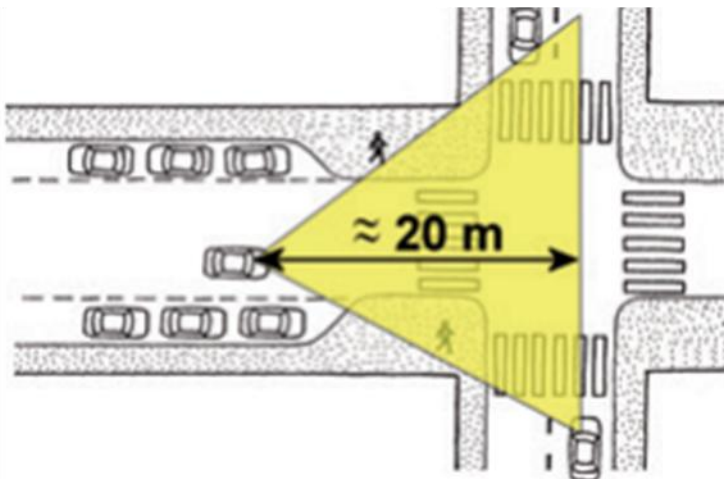
5.3 Quelques exemples de non respect des principes fondamentaux

Visibilité : S'assurer de la covisibilité des usagers

50 km/h



30 km/h



- ✓ Offrir des visibilitées réciproques entre tous les types d'usagers
 - triangles de visibilité
 - vigilance sur l'apparition de masques
- ✓ Permettre une cohérence entre « vitesses pratiquées » et « visibilité »

5.3 Quelques exemples de non respect des principes fondamentaux

Lisibilité : Clarté du message



✓ Assurer la lecture de la signalisation

✓ Être cohérent avec l'environnement

4.1.b Quelques exemples de non respect des principes fondamentaux

Lisibilité : simplicité, la cohérence et l'absence d'ambiguïté

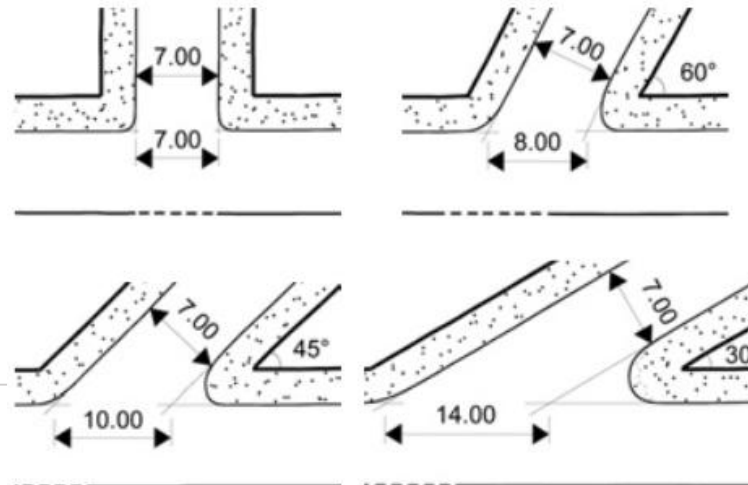


5.3 Quelques exemples de non respect des principes fondamentaux

Lisibilité : : l'utilisateur doit saisir le message sans effort ni interprétation.

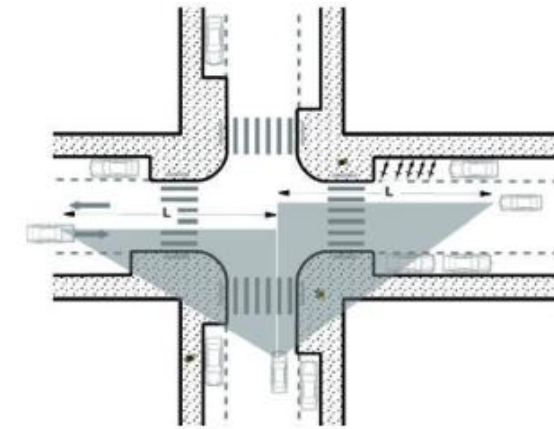
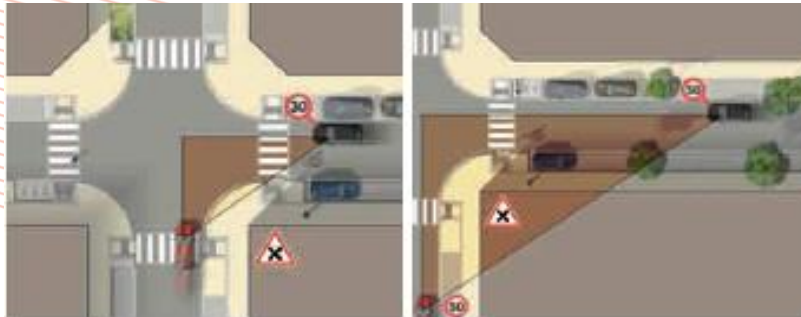


<https://doc.cerema.fr/Default/doc/SYRACUSE/13987/carrefours-urbains-guide>



5.3 Quelques exemples de non respect des principes fondamentaux

Visibilité et Cohérence



La visibilité est assurée à droite comme à gauche.

Dimension du triangle selon les régimes de priorité.

Vitesse réglementaire	I	L
Priorité à droite		
30 km/h	9 m	13 m
50* km/h en urbain dense	15 m	20 m
50 km/h en urbain peu dense	20 m	30 m
Cédez-le-passage		
30 km/h	d1 + 7 m	20 m
50 km/h	d1 + 7 (ou 10 m)	45 m
70 km/h	d1 + 10 m	70 m
Stop		
30 km/h	d1 + 4 m	20 m
50 km/h	d1 + 4 m	45 m
70 km/h	d1 + 4 m	70 m

(*) La vitesse en approche est supposée être de 40 km/h.

5.3 Quelques exemples de non respect des principes fondamentaux

Cohérence : La règle de vitesse n'est crédible que si l'espace la justifie.



- ✓ Capacité en zone urbaine dépend:
 - Capacité des carrefours
 - Pas de la section courante
- ✓ La réduction de la largeur de voie incite à une vitesse modérée
- ✓ Répartition plus équitable de l'espace

5.4 Méfiance vis-à-vis des solutions « clé en main »



Les fournisseurs et aménageurs peuvent proposer des solutions séduisantes, mais pas toujours conformes.

Leur objectif est commercial, pas réglementaire.

Or, en signalisation, tout ce qui n'est pas prévu est interdit : c'est la collectivité qui reste responsable en cas d'erreur.

5.5 Que faire si mon souhait d'aménagement n'est pas autorisé ?

Un processus d'**expérimentation** encadré permettant de faire évoluer les règles.

<https://equipementsdelaroute.cerema.fr>

Qualification des équipements de la route ▾ Équipements de signalisation ▾ Dispositifs de retenue ▾

[Accueil](#) > [Équipements de signalisation](#) > [Expérimentations en équipements de signalisation](#)

Expérimentations en équipements de signalisation

Des expérimentations de produits innovants ou d'utilisation d'un signal existant dans un nouveau domaine d'emploi sont possibles. En termes d'équipements routiers ou de signalisation, elles sont traitées à l'article R.119-10 du Code de la voirie routière et nécessitent une procédure spécifique pour pouvoir être réalisées. Dans cette rubrique sera placé l'ensemble des informations à connaître, précisant ce qu'est une expérimentation, son cadre juridique ainsi que le déroulement de la procédure.

Expérimentations en cours

Demander une nouvelle expérimentation

Expérimentations échues

S'inscrire dans une expérimentation globale en cours

Localisation	Objet	Type de signalisation	Date de l'arrêté d'autorisation de l'expérimentation	Date de parution au JO	Date de fin de l'expérimentation
Tout gestionnaire	Arrêté global permettant d'autoriser, par courrier de la DSR, une demande d'expérimentation de signalisation d'une voie réservée sur routes à chaussées séparées, avec 3 voies de circulation sur la chaussée portant la voie réservée qui peut être ouverte aux transports en commun, taxis covoiturage et VTFF	Signalisation verticale statique ou dynamique et signalisation horizontale	24/08/2020 05/04/2024	29/08/2020 17/04/2024	29/08/2026
Sécurité des usagers vulnérables					
Ville de Paris	Dispositifs tactiles de guidage dans les traversées piétonnes.	Dispositifs tactiles de guidage	21/05/2019	26/05/2019	Intégration prévue dans la réglementation
Metz, Nancy, Nantes, Nice, Strasbourg, Toulouse et Versailles	Phase jaune de temps de dégagement piéton sur des feux piétons	Signalisation verticale lumineuse	21/04/2023	28/04/2023	28/04/2025
Région Ile-de-France, Métropole de Lyon, plusieurs départements	Signalisation d'information sur la circulation inter files (modalité de circulation en cours d'expérimentation)	Signalisation verticale	06/08/2021	13/08/2021	Réflexions en cours sur une éventuelle intégration dans la réglementation
Bordeaux, Marseille, Angers, Clichy-sous-Bois, Gargan	Marquages au sol sur la traversée piétonne de plateforme du tramway	Signalisation horizontale	courrier du 02/02/2023	courrier	
Départements des Bouches-du-Rhône, Doubs, Haute-Garonne, Hérault, Territoire de Belfort	Panneau miniature d'information de sécurité routière SR3d d'annonce d'un dispositif de contrôle automatisé en milieu urbain	Signalisation verticale	25/05/2022	22/06/2022	Intégration prévue dans la réglementation
Signalisation horizontale dynamique : sécurité usagers vulnérables et enjeux divers					
Tout gestionnaire	Arrêté global permettant d'autoriser, par courrier de la DSR, une demande d'expérimentation de signalisation horizontale dynamique correspondant à un des cas d'usage listés dans l'arrêté modifié	Signalisation horizontale dynamique	09/10/2020 10/02/2021 30/07/2021 07/11/2024	04/11/2020 25/02/2021 04/08/2021 21/11/2024	21/11/2026
Ville des Andelys	Renforcement de la signalisation d'un passage piétons par des plots lumineux dynamiques, dans la ville des Andelys (Eure)	Plots lumineux dynamiques	16/01/2023	23/01/2023	23/01/2026
Sécurité des agents - routes à chaussées séparées					

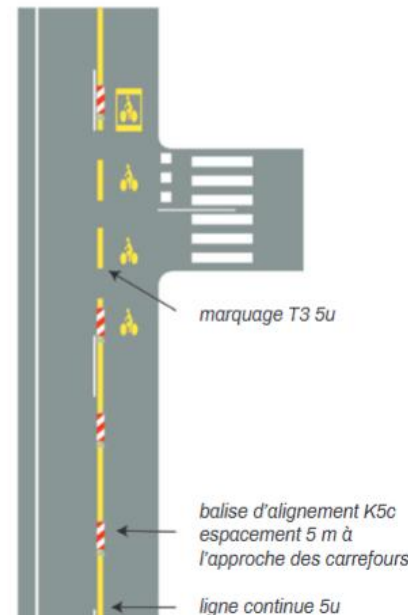
5.6 Pourquoi l'aménagement provisoire est utile ?

L'aménagement provisoire sécurise le projet, la décision et l'argent public.

- ✓ Tester avant d'engager des dépenses importantes
- ✓ Observer les comportements réels des usagers
- ✓ Ajuster, corriger, améliorer
- ✓ Favoriser l'acceptabilité des habitants
- ✓ Réduire les risques juridiques et techniques
- ✓ Contribuer à la culture de l'évaluation



Aménagement temporaire



<https://doc.cerema.fr/Default/doc/SYRACUSE/783/amenagements-cyclables-provisoirestester-pour-amenager-durablement-guide-express>

5.7 Quel est l'intérêt de l'évaluation d'un aménagement routier ?

Évaluer, c'est vérifier l'efficacité, corriger l'aménagement et renforcer la décision publique.
Sans évaluation, on ne peut pas améliorer.



Mesurer



Corriger



Améliorer

- ✓ Vérifier que l'aménagement répond réellement aux besoins
- ✓ Ajuster, corriger, ce qui ne fonctionne pas
- ✓ Objectiver la décision publique
- ✓ Améliorer l'acceptabilité
- ✓ Capitaliser pour les prochains projets
- ✓ Justifier des dépenses publiques

5.8 Pourquoi un maire doit-il rédiger un arrêté ?

Toute décision impactant la circulation doit donc être formalisée par un acte juridique : l'arrêté (CGCT L. 2213-1)

Quels aménagements* permanents ou temporaires nécessitent la prise d'un arrêté ?

- Limitation de vitesse,
- Régime de priorité,
- Interdiction de dépasser,
- Sens de circulation,
- Restrictions d'accès,
- Stationnement,
- Aménagements créant une contraintes physiques

** Liste non exhaustive*

- ✓ Le maire est responsable de la sécurité, la commodité et la tranquillité de la circulation sur l'ensemble des voies communales.
- ✓ L'arrêté sécurise juridiquement la décision.
- ✓ L'arrêté permet la transparence et la traçabilité.
- ✓ L'arrêté protège en cas de contentieux.
- ✓ La motivation doit porter d'abord sur l'aménagement : géométrie, visibilité, sécurité, usages.
Le panneau n'est que la traduction de l'aménagement, pas sa justification.



6. Communiquer : expliquer, informer & accompagner



5.8 Communiquer : expliquer, informer & accompagner

Communiquer : c'est accompagner le changement, construire l'acceptabilité et rendre la sécurité routière lisible pour tous.

✓ Renforcer l'adhésion des habitants

Expliquer le pourquoi des mesures évite les incompréhensions et les oppositions.

✓ Donner du sens aux aménagements

Mettre en avant les objectifs : sécurité des piétons, enfants, seniors, qualité de vie...

✓ Accompagner les changements d'usage

Une nouvelle vitesse, un plateau, un double-sens cyclable, une nouvelle réglementation → les habitants doivent comprendre.

✓ Valoriser l'action municipale

Montrer que les décisions sont fondées sur des données, des diagnostics et la réglementation.

✓ Prévenir

Informar sur les risques, les comportements à adopter, les zones sensibles.



Site web de la mairie

**SÉCURITÉ
ROUTIÈRE VIVRE,
ENSEMBLE**

<https://www.securite-routiere.gouv.fr/>

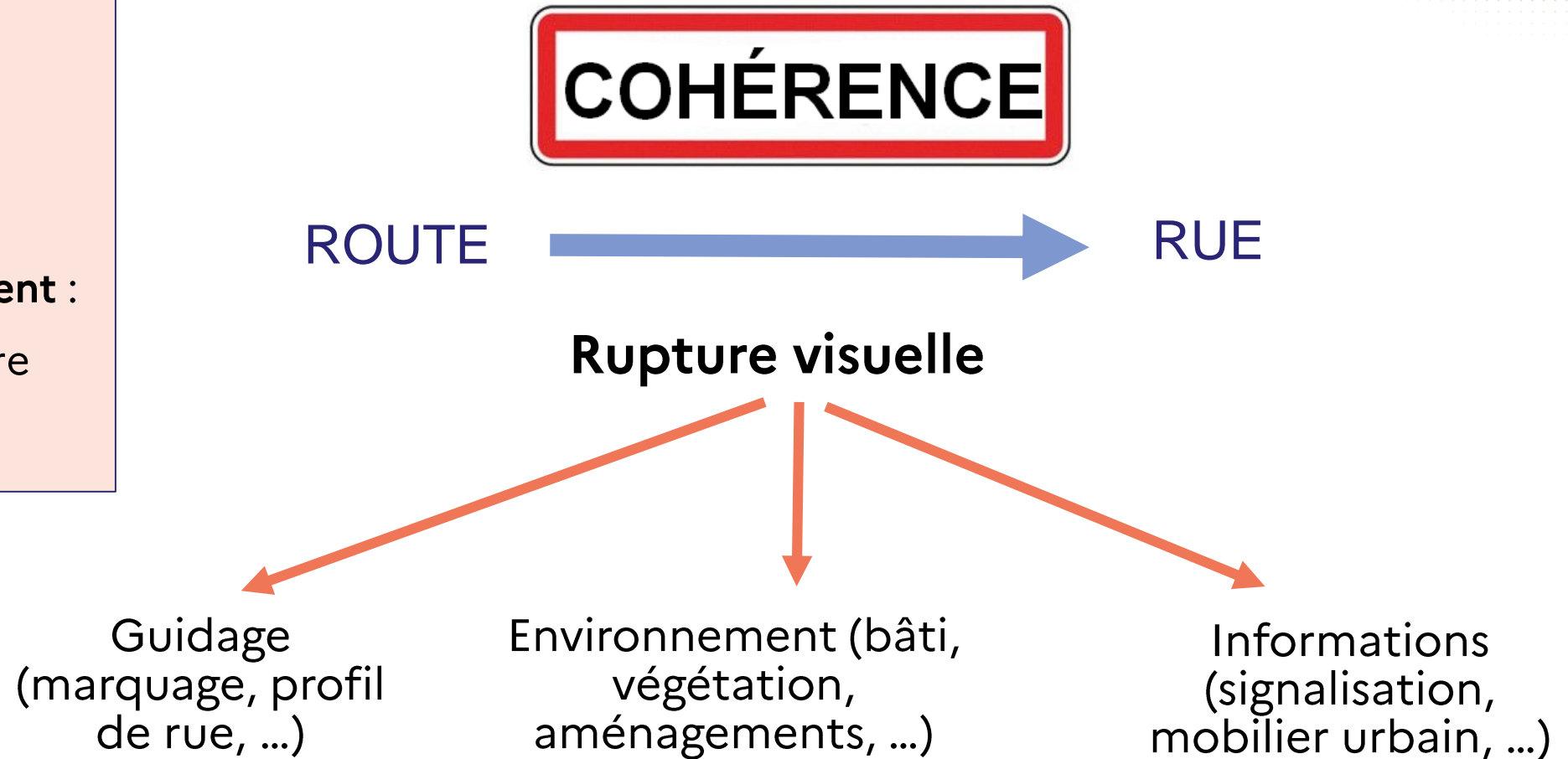


7. Quelques exemples de problématiques locales

- 7.1 entrée d'agglomération
- 7.2 ville à 30 km/h ou ville en zone 30
- 7.3 notion de priorité (écluses, priorités inversées, ..)
- 7.4 Feu vert récompense
- 7.5 Feu micro-régulé

7.1 Entrée d'agglomération

L'entrée d'agglomération n'est pas une limite administrative, c'est une **transition de comportement** : on quitte la route, on entre dans la vie locale.

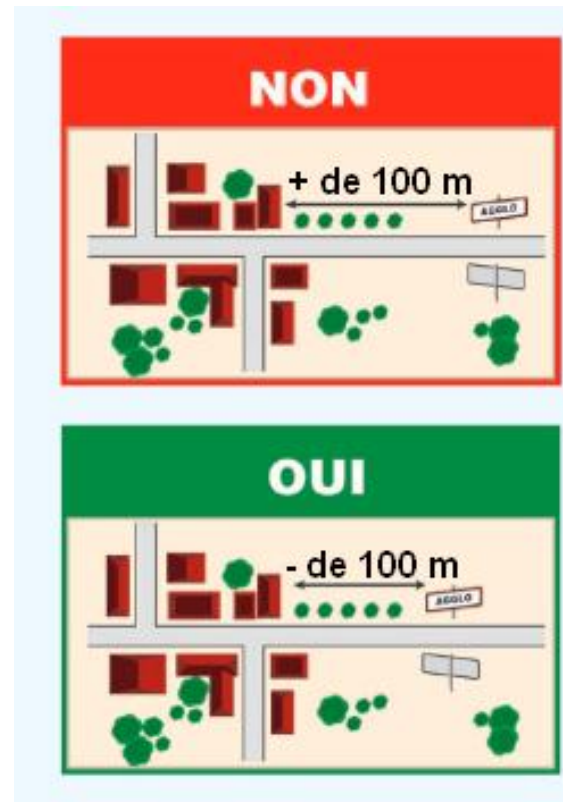


7.1 Entrée d'agglomération

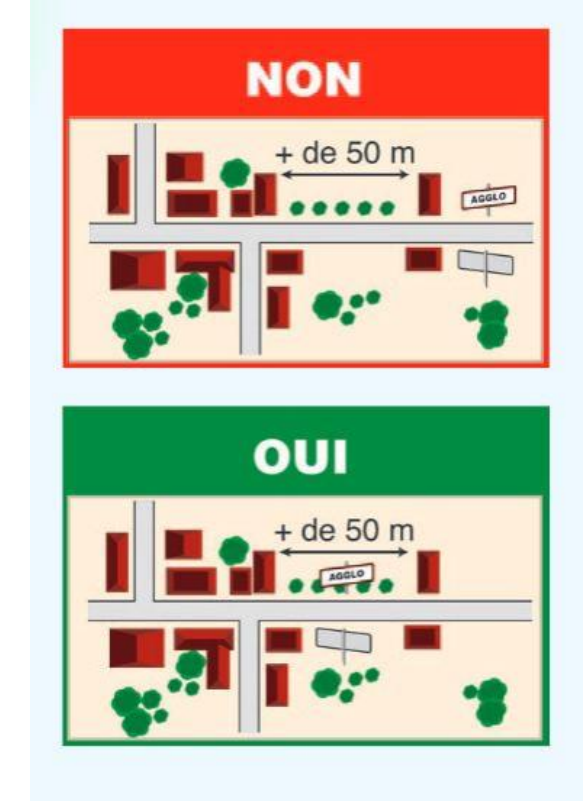
LISIBILITÉ

Le panneau d'entrée d'agglomération doit être **au contact du bâti**, là où commence la vie locale. C'est un panneau **vivant**, qui évolue avec l'urbanisation et la réalité du terrain. »

- Implantation à moins de 100m du 1^{er} bâtiment



- Les 1ers bâtiments doivent être espacés de moins de 50 m



Agglomération

Bâti \geq 400 m

7.1 Entrée d'agglomération

LISIBILITÉ



7.1 Entrée d'agglomération

LISIBILITÉ



7.1 Entrée d'agglomération

COHÉRENCE

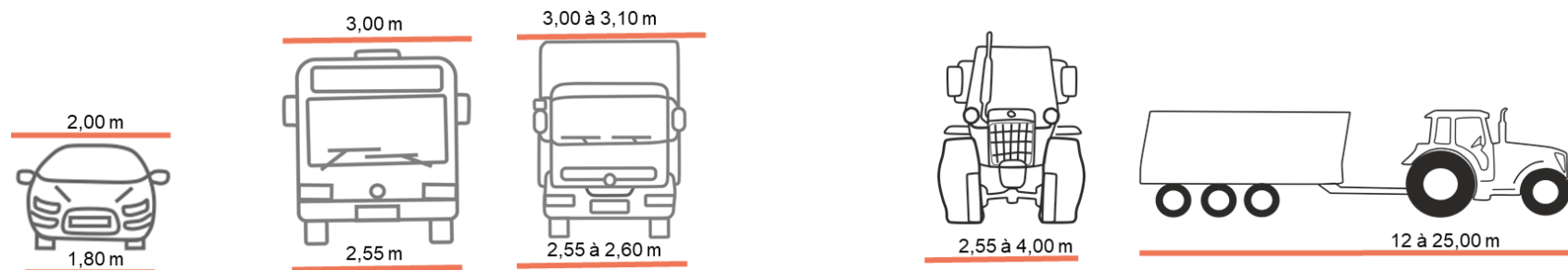
- GUIDAGE

- SIGNALISATION HORIZONTALE

La signalisation horizontale est **déconseillée** en agglomération, sauf points singuliers.

- PROFIL EN TRAVERS

La réduction du profil en travers souligne le milieu plus contraint.



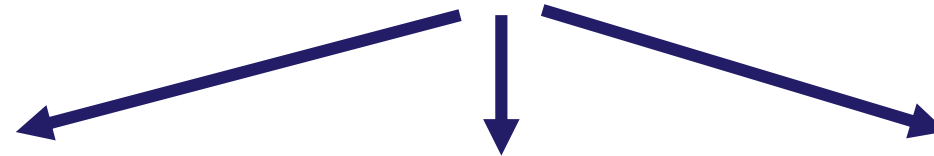
<https://doc.cerema.fr/Default/doc/SYRACUSE/14600/voirie-urbaine-guide-d-amenagement>

7.1 Entrée d'agglomération

• ENVIRONNEMENT



CRÉER UN EFFET DE PORTE



VÉGÉTATION



Végétation

REVÊTEMENT



Revêtement différencié
= réduction largeur de chaussée



Revêtement différencié
= éveil sonore

IMAGE URBAINE



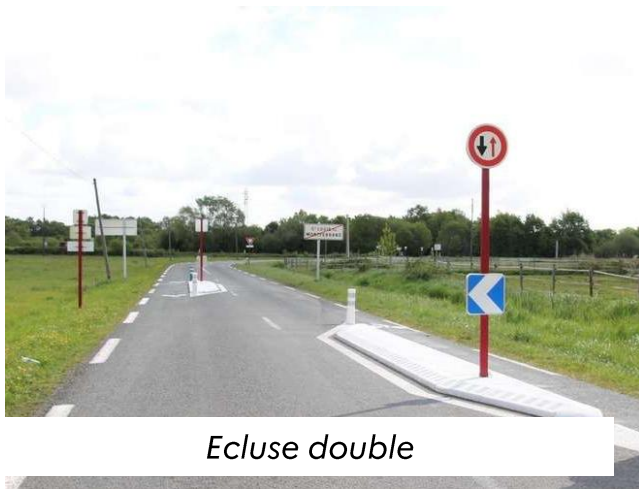
Réalisation de trottoirs

7.1 Entrée d'agglomération

COHÉRENCE

• ENVIRONNEMENT

CRÉER UN EFFET DE PORTE => AMÉNAGEMENT



Ecluse double



Chicane - Dévoisement par îlot central



Giratoire



Mini-giratoire
(diamètre < 24m)
interdit
en entrée
d'agglomération




<https://doc.cerema.fr/Default/doc/SYRACUSE/14143/guide-des-chicanes-et-ecluses-sur-voies-urbaines>

<https://doc.cerema.fr/Default/doc/SYRACUSE/13987/carrefours-urbains-guide>

7.2 Aménager une ville à 30km/h ou une ville en zone 30






7.2 Aménager une ville à 30km/h ou une ville en zone 30

Type de famille d'aménagement de ville 30	Généralisation de la zone 30 à toute l'agglomération avec quelques axes dérogatoires à 50km/h	Application de la vitesse 30km/h sur toute l'agglomération avec quelques axes dérogatoires à 50km/h	Maintien de l'agglomération à 50km/h avec plusieurs zones 30
Signalisation en entrée agglomération	EB10 + B30	EB10 + B14(30)	EB10
Fonctionnement général			
Gestion des flux	Equilibre entre le flux piétons et le flux de véhicules	Equilibre entre le flux piétons et le flux de véhicules	Prépondérance du flux de véhicules sur le flux piétons
Partage de la voirie	Cohabitation des différents véhicules sur la chaussée, y compris les vélos, avec séparation pour les trafics élevés ou la forte présence de poids lourds	Cohabitation des différents véhicules sur la chaussée, y compris les vélos, avec séparation pour les trafics élevés ou la forte présence de poids lourds	Séparation visuelle ou physique des différents modes de déplacements sur la chaussée
Gestion des intersections *	Priorité à droite*, giratoire compact, mini-giratoire	Priorité à droite*, giratoire compact, mini-giratoire	Giratoire, cédez-le-passage, stop, feux, priorité à droite en fonction de la visibilité*
Signalisation de la vitesse			
VMA de l'agglomération	30	30	50
Vitesse pouvant être appliquée sur les axes de transit ou de distribution	Possibilité de 50km/h avec uniquement un marquage au sol "ellipse 50"	- Possibilité de 50km/h signalée par panneau B14(50) ou par marquage "ellipse 50" - Obligation de fin de la prescription 50 par un panneau B33	pas de signalisation particulière
Rappel de la vitesse	Possible par marquage "ellipse 30" au sol sans recours à des panneaux	- "Ellipse 30" Interdit - Si souhait de rappel = signalisation verticale B14(30)	Inutile règle générale du code de la route

<https://www.cerema.fr/fr/actualites/ville-30-ou-zone-30-pourquoi-telles-mesures-laquelle-choisir>

7.2 Aménager une ville à 30km/h ou une ville en zone 30

Type de famille d'aménagement de ville 30	Généralisation de la zone 30 à toute l'agglomération avec quelques axes dérogatoires à 50km/h	Application de la vitesse 30km/h sur toute l'agglomération avec quelques axes dérogatoires à 50km/h	Maintien de l'agglomération à 50km/h avec plusieurs zones 30
Signalisation en entrée agglomération	EB10 + B30	EB10 + B14(30)	EB10
Fonctionnement général			
Emprise de la voie			
Voie à sens unique (avec double sens cyclable [°])	Réduction des largeurs de voie***, élargissement des trottoirs, ...	Réduction des largeurs de voie***, élargissement des trottoirs, ...	/
Voie à double sens	Réduction des largeurs de voie****, élargissement des trottoirs, ...	Réduction des largeurs de voie****, élargissement des trottoirs, ...	/
Aménagements			
double sens cyclable dans les rues à sens unique	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire sur les infrastructures limitées à 30
Signalisation avancée des modérateurs de vitesse (dos d'âne, coussin ou plateau)	Facultative**	Obligatoire (excepté zone 30)	Obligatoire (excepté zone 30)
Marquage des ralentisseurs de type dos d'âne	Facultatif**	Obligatoire (excepté zone 30)	Obligatoire (excepté zone 30)
Marquage sur chaussée des ralentisseurs de type coussins et plateaux	Obligatoire excepté si matériau de couleur différente de la chaussée	Obligatoire (excepté zone 30 si matériau de couleur différente de la chaussée)	Obligatoire (excepté zone 30 si matériau de couleur différente de la chaussée)
Autres aménagements possibles	- zone de rencontre - zone piétonne	- zone 30 - zone de rencontre - zone piétonne	- zone 30 - zone de rencontre - zone piétonne

[°]<https://doc.cerema.fr/Default/doc/SYRACUSE/591239/la-priorite-a-droite-en-agglomeration-memento-pour-s-on-retablissement>

** Il convient de mener une réflexion générale en cas de politique d'extinction de l'éclairage public, afin de conserver la visibilité des aménagements, via notamment l'utilisation de marquages rétro réfléchissants.

*** Guide Cerema "La mise à double-sens cyclable : Guide pratique et méthodologique"

**** Guide Cerema "Le profil en travers, outil du partage des voiries urbaines" pages 119-120

7.2 Aménager une ville à 30km/h ou une ville en zone 30

VILLE 30 KM/H



7.3 Zoom sur la notion de priorité

La priorité à droite :

Un outil simple, économique et efficace... mais trop souvent oublié.

- ✓ Principe fondamental du code de la route
- ✓ Moyen naturel de faire ralentir tous les usagers
- ✓ Vigilance partagée
- ✓ Coût d'aménagement minimisé
- ✓ Mise en œuvre simple et rapide



<https://doc.cerema.fr/Default/doc/SYRACUSE/591239/la-priorite-a-droite-en-agglomeration-memento-pour-son-retablissement>

7.3 Zoom sur la notion de priorité

La priorité à droite :

Un outil simple, économique et efficace... mais trop souvent oublié.

- ✓ Assurer une visibilité suffisante,
- ✓ Rendre le carrefour perceptible,
- ✓ Respecter la hiérarchie des voies : absence de déséquilibre notable des flux, trafic < à 900 uvp/h, sans transit, éviter les réseaux TC
- ✓ Réduire les vitesses d'approches

✓ Communiquer



Exemple de revêtement de la chaussée améliorant la lisibilité de l'intersection



Exemple d'élévation de la chaussée favorisant la modération de la vitesse dans l'intersection



7.3 Zoom sur la notion de priorité

La priorité inversée :

La signalisation de priorité n'est pas un outil de modération de vitesse.

- ✓ Le régime de priorité a pour rôle de sécuriser un point de conflit.
- ✓ Effet très limité sur la vitesse pratiquée.
- ✓ Crée de la confusion, contredit la hiérarchie des voies.
- ✓ Décrédibilise la signalisation de priorité.



7.3 Zoom sur la notion de priorité

Alternats, écluses :

La priorité se choisit selon la logique du réseau.

- ✓ Assurer une visibilité suffisante dans les deux sens.
- ✓ Donner la priorité au sens où la vitesse est la plus faible.
- ✓ Préserver la fluidité du trafic



B15



C18



Photo CG67



Photo CG67



Écluse avec rétrécissement latéral

<https://doc.cerema.fr/Default/doc/SYRACUSE/14143/guide-des-chicanes-et-ecluses-sur-voies-urbaines>

7.5 Feu micro-régulé

La logique de premier détecté, premier servi ne garantit pas le vert



Passage au vert car véhicule détecté en l'absence de piéton

Source : Eurométropole de Strasbourg



Le capteur détecte l'arrivée d'un véhicule: LE FEU PASSE AU VERT, car il n'y a aucun autre usager à l'intersection (véhicule ou piéton).



Le capteur détecte l'arrivée d'un véhicule: LE FEU NE PASSE PAS AU VERT, car un autre usager (véhicule ou piéton) est arrivé en premier à l'intersection.



Même règle sur un passage piéton sans carrefour.



<https://doc.cerema.fr/Default/doc/SYRACUSE/21874/savoir-de-base-en-securite-routiere-fiche-n-38-micro-regulation-des-feux>

<https://www.cerema.fr/fr/actualites/feux-vert-recompense-feux-micro-regules-retour-rendez-vous>

Conclusion

Avec une méthode solide et une communication claire, chaque maire peut agir efficacement pour apaiser les vitesses, améliorer la sécurité et renforcer la confiance des habitants.

Documents Cerema



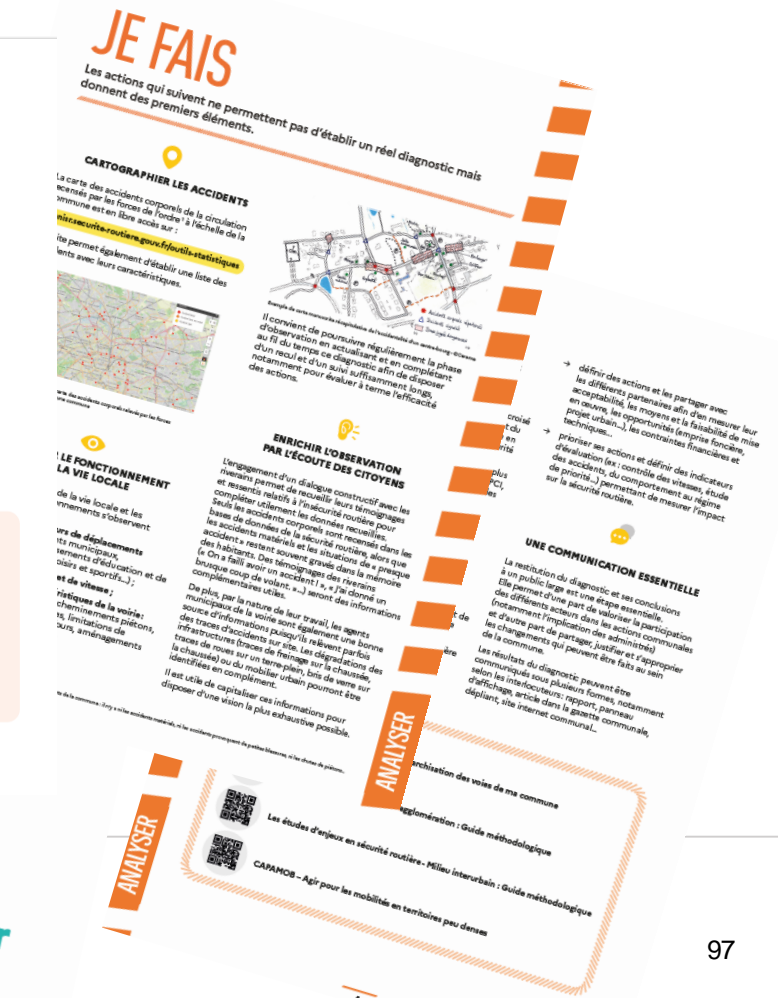
<https://doc.cerema.fr/>

Événements Cerema



<https://www.cerema.fr/fr>

Prochainement



Merci pour votre attention

www.cerema.fr



Cerema Sud-Ouest

Nathalie DEMEURISSE SOUDEIX

Nathalie.demeurisse@cerema.fr

Xavier BROUTIN

Xavier.broutin@cerema.fr