

# Feux vert-récompense, feux micro-régulés : quels usages?

## Obligations et recommandations

Christophe DAMAS – 08 octobre 2021



# FEU VERT RÉCOMPENSE

**FEU VERT  
RÉCOMPENSE**

---

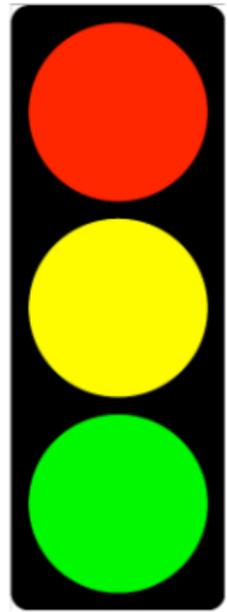
**EN SECTION  
COURANTE**



**JAMAIS**  
de FEU VERT  
RÉCOMPENSE en  
carrefour ou sur  
passage piéton

# Implantation feux vert-récompense

1 seul sens de circulation



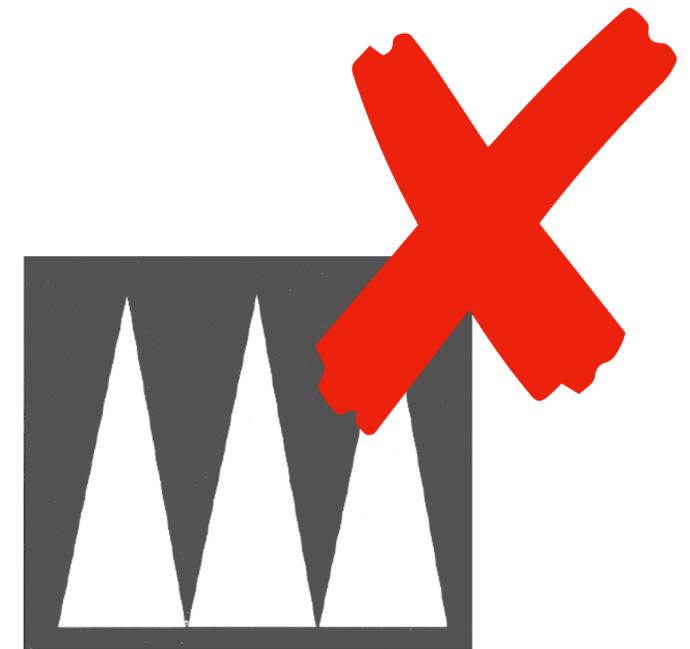
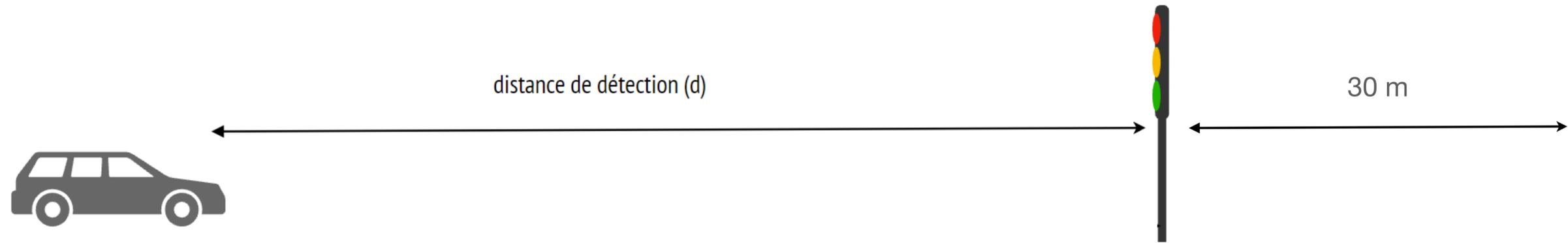
R22v



en agglomération



# Implantation feu vert-récompense

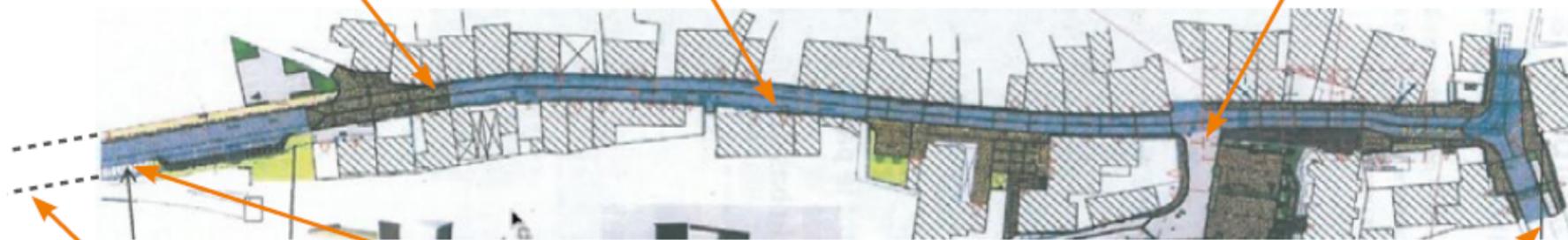


# FEU VERT-RÉCOMPENSE COMPLÈTE LES AUTRES OUTILS



Source : Maire de Celle-l'Évescault

La rue a été traitée de façade à façade



Chicane amont



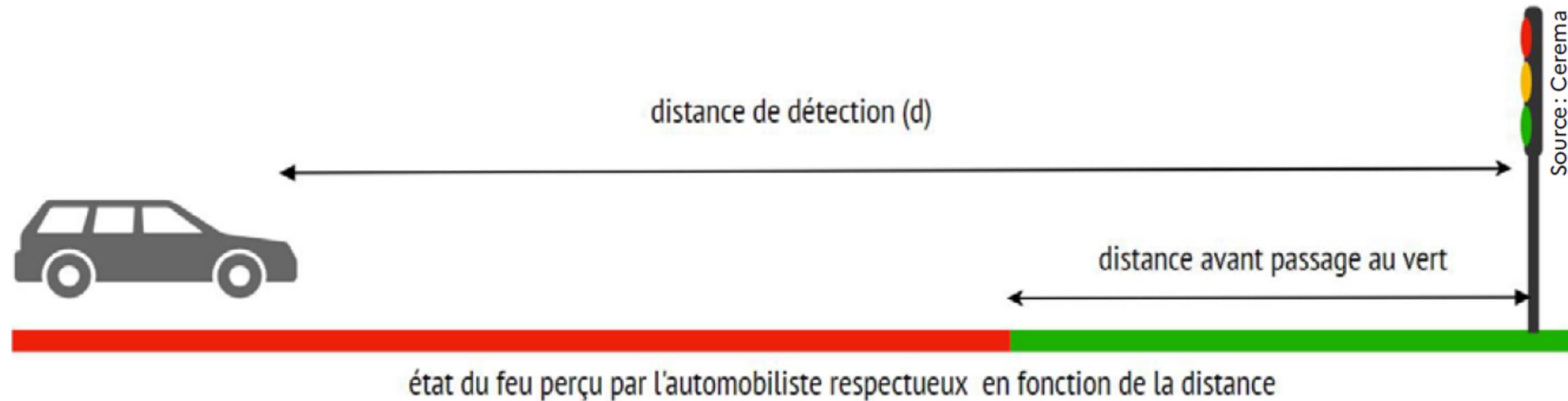
Feu vert récompensé



Plateau traversant aval

Source : Maire de Celle-l'Évescault

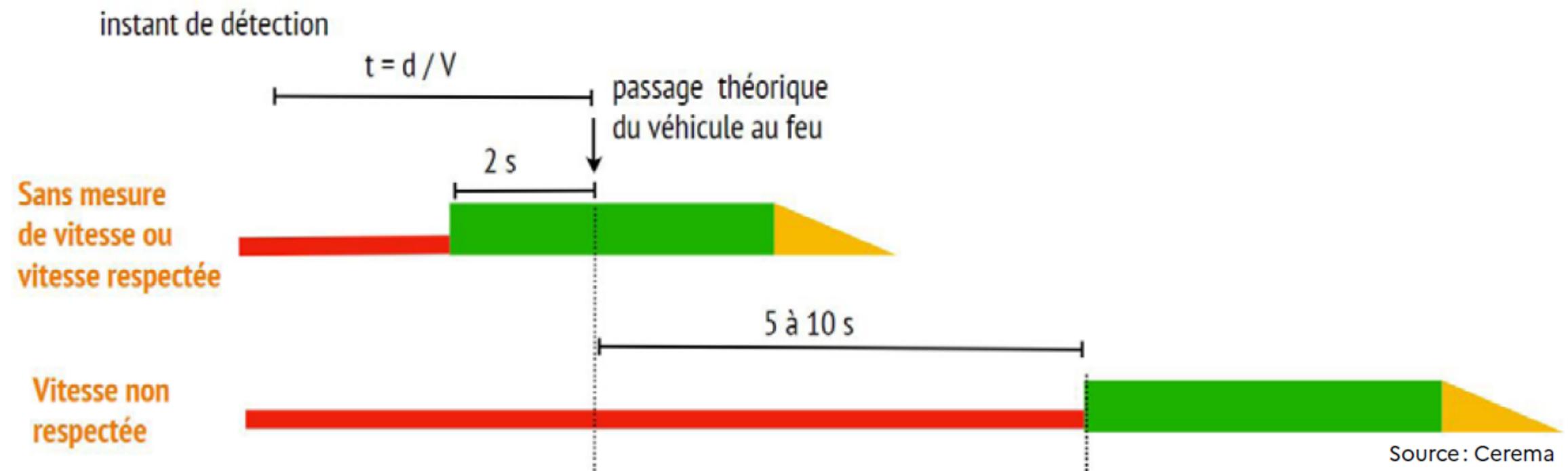
# RÉGLAGE DU FEU VERT-RÉCOMPENSE



Choisir la vitesse de référence  $V$

Choisir la distance  $d$  telle que  $d \geq 6 \times V$

# RÉGLAGE DU FEU VERT-RÉCOMPENSE



Diagrammes de déroulement des couleurs du feu

**Vert  $\geq 6$  s**

**Vert 2 s avant l'arrivée "normale" du véhicule**

**Jaune = 3 s**

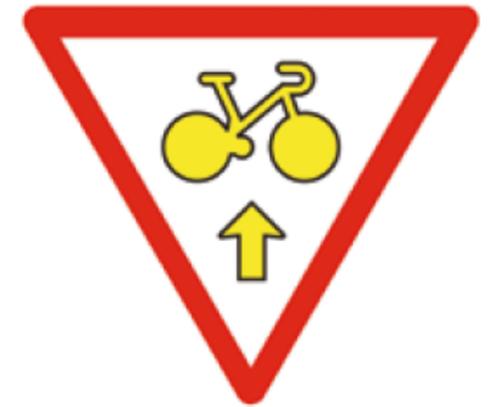
**Rouge  $\geq 1$  ou 2 s**

# DÉTECTIONS POUR FEUX VERT-RÉCOMPENSE

Source: Maire de Celle-l'Évescault



Source: Cerema



Panonceau M12

# VOLUME DE TRAFIC



# INSTALLATION (EXIGENCES RÉGLEMENTAIRES)

**Instruction interministérielle sur la signalisation routière**

**Marquage CE des feux**

**Attestation de conformité des contrôleurs de carrefours à feux**

**Maintenance**

# FEUX MICRO-RÉGULÉS



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.

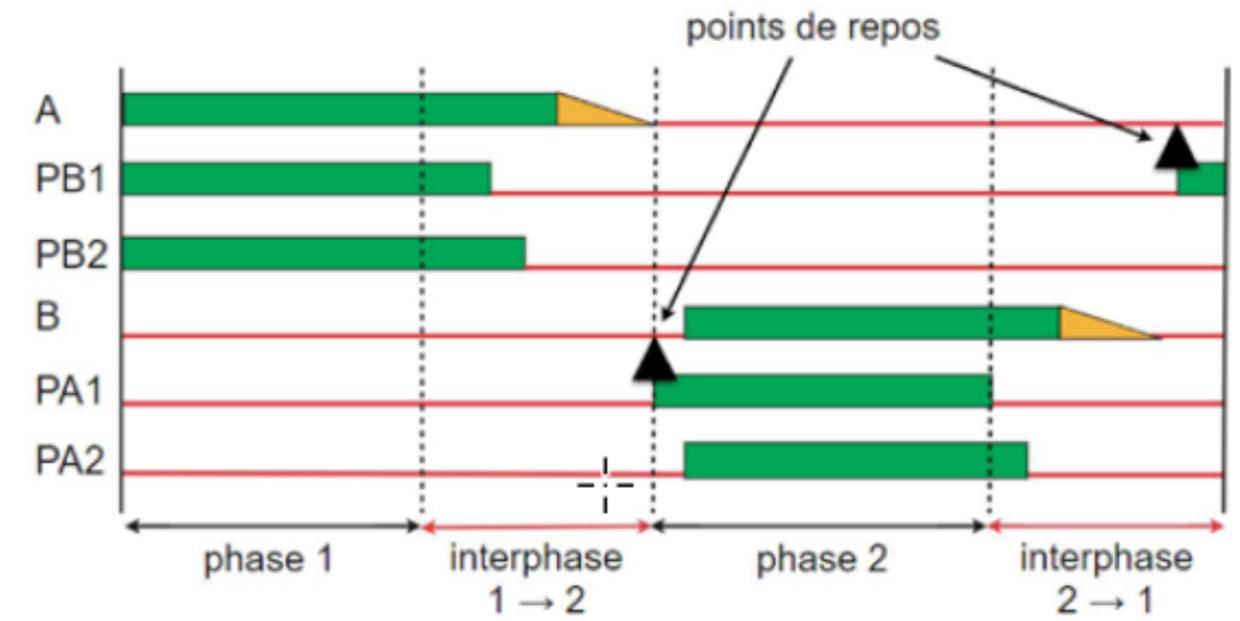
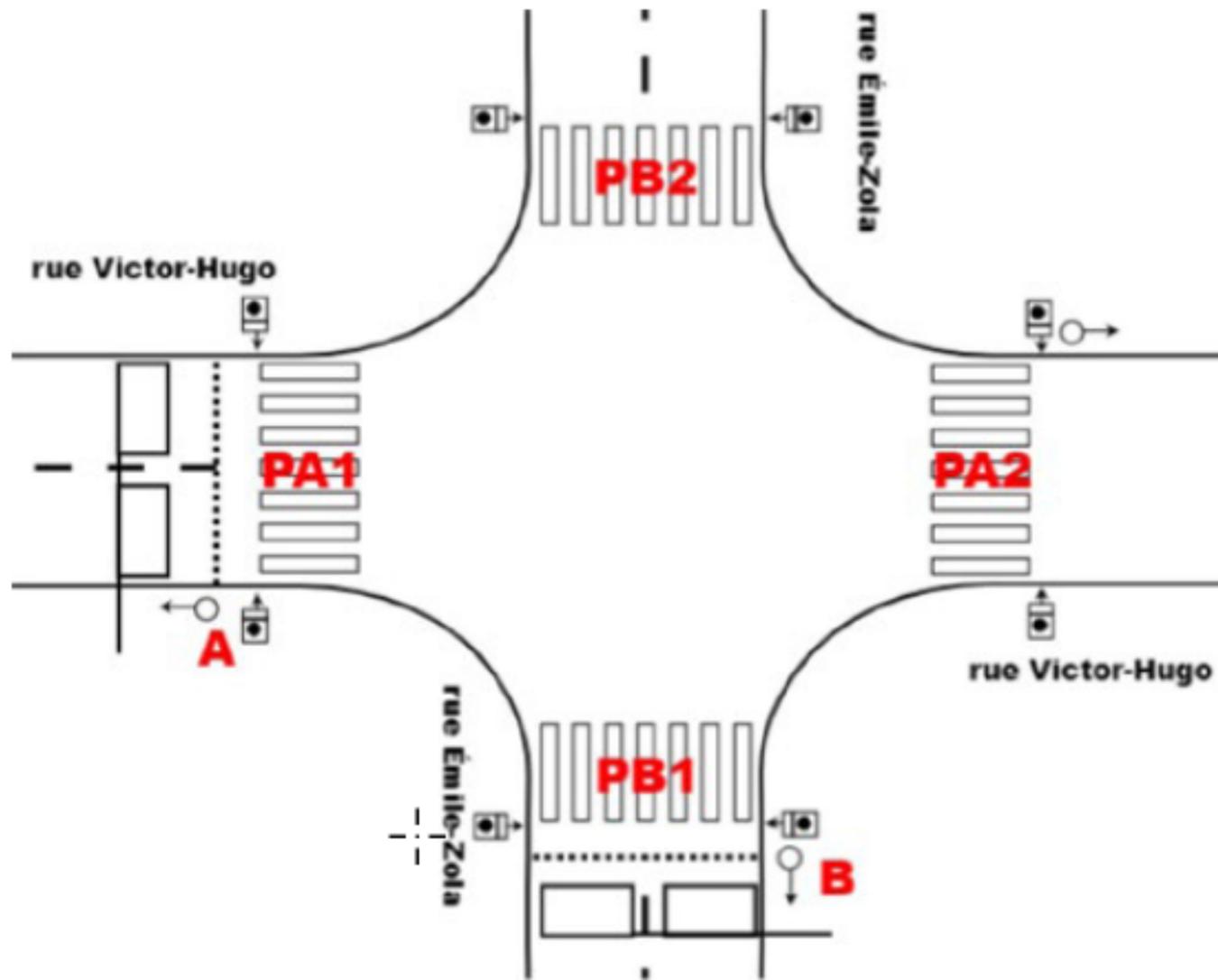


Même règle sur un passage piéton sans carrefour.

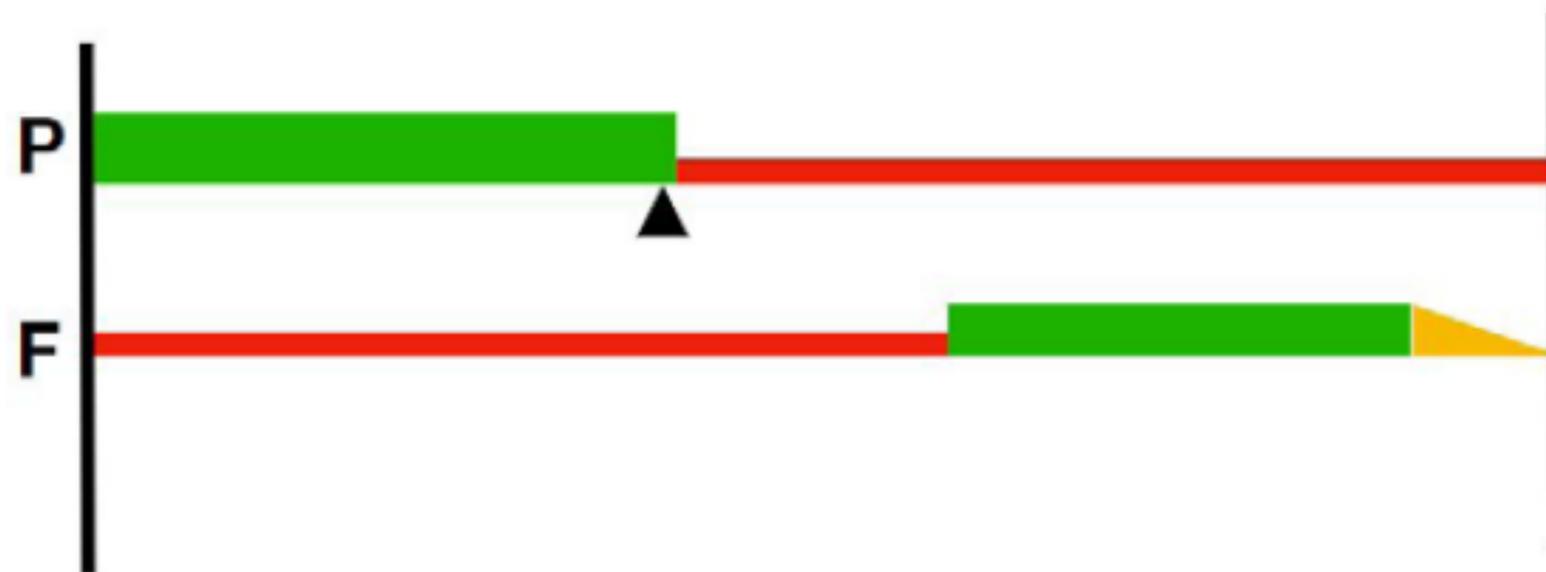
Source : Cerema

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

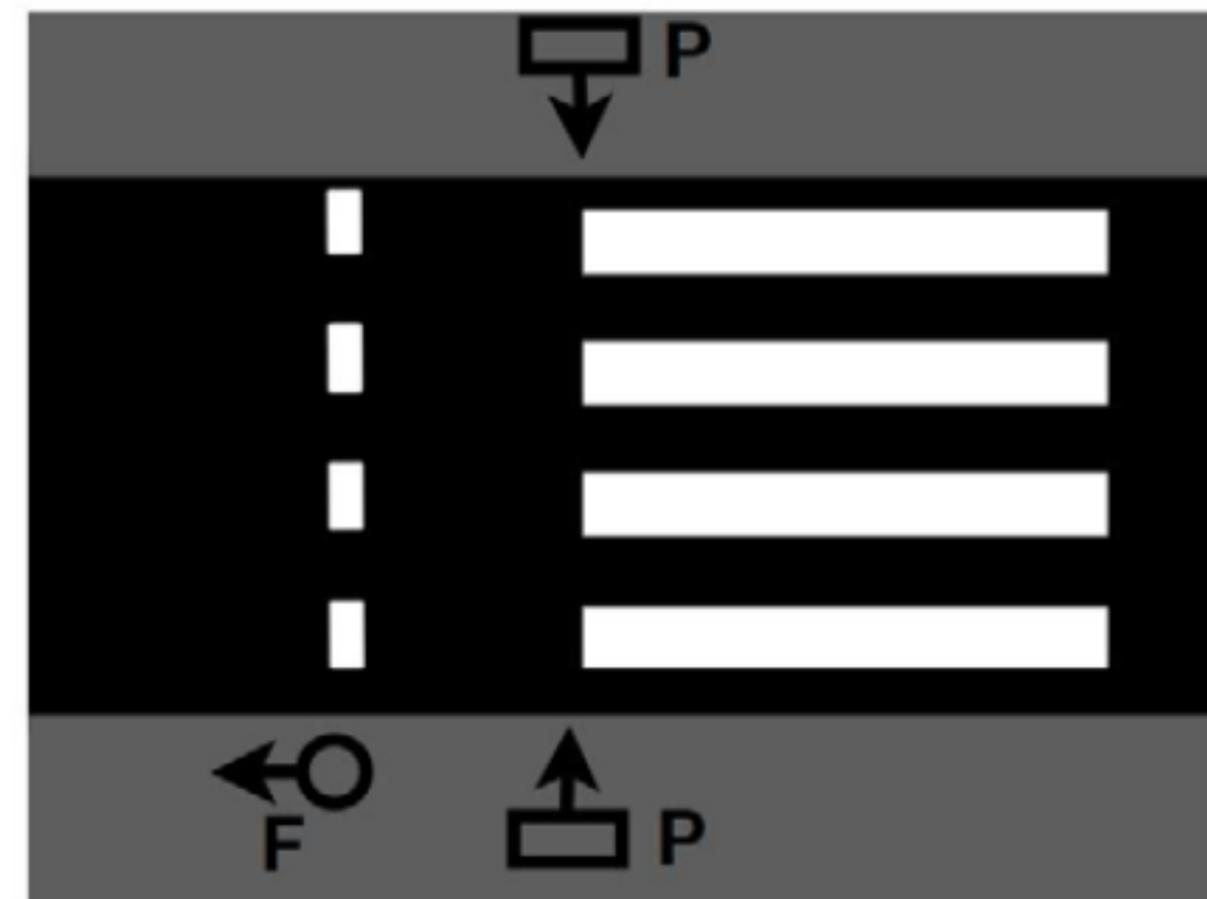
# FEUX MICRO-RÉGULÉS (CAS GÉNÉRAL)



# FEUX MICRO-RÉGULÉS (PASSAGE PIÉTONS COURT)



Exemple de passage piéton géré par feux avec un repos rouge véhicule, vert piéton



# VOLUMES DE TRAFIC



# **INSTALLATION (EXIGENCES RÉGLEMENTAIRES)**

**Instruction interministérielle sur la signalisation routière**

**Marquage CE des feux**

**Attestation de conformité des contrôleurs de carrefours à feux**

**Maintenance**

# DOCUMENTS DISPONIBLES



## FEUX ET RÉGULATION

Des **outils** au service d'une circulation plus apaisée, plus sûre, plus fluide.  
Des outils **qui donnent des résultats** s'ils sont implantés au bon endroit, bien réglés et bien maintenus.

**FEU VERT RÉCOMPENSE**  
**EN SECTION COURANTE**

Le feu est **rouge** avant toute détection de véhicule.

Le conducteur respecte la vitesse, le feu passe au vert.

**JAMAIS** de FEU VERT RÉCOMPENSE en carrefour ou sur passage piéton

**FEUX MICRO-RÉGULÉS**  
**EN CARREFOUR OU SUR PASSAGE PIÉTON**

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.

Réalisation: Cerema - Iconographie: Freepik - avril 2021

[www.cerema.fr](http://www.cerema.fr)

@CeremaCom

@Cerema

# DOCUMENTS DISPONIBLES

**RÉPUBLIQUE FRANÇAISE**  
*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Cerema**  
CLIMAT & TERRITOIRES DE DEMAIN

*Savoirs de base en sécurité routière*

## Feux vert-récompense

Dans les zones périurbaines et les traversées de village, les vitesses excessives, sources d'insécurité et de nuisances sonores, sont fréquentes. Depuis quelques années, se déploient en France des feux dits « vert-récompense ». Leur principe de fonctionnement est de permettre aux usagers qui respectent la vitesse d'avoir le feu vert lorsqu'ils atteignent la ligne d'effet des feux.

Placé en section courante (hors passage piéton ou intersection), ce feu garantit le vert aux automobilistes respectueux de la vitesse dans une grande majorité de cas. Néanmoins certains feux sont abusivement qualifiés de vert-récompense. En effet, en présence d'un passage piéton ou d'une intersection, la traversée des piétons ou des véhicules de la voie perpendiculaire rend la possibilité de récompense très aléatoire. Il ne s'agit alors pas de feu vert-récompense.

Le feu vert-récompense est un feu en section courante qui régule la vitesse. L'objectif de cette fiche est de donner les éléments clés de son fonctionnement et de son implantation.

Le feu vert-récompense est un outil pédagogique permettant d'apaiser la vitesse. Il donne de bons résultats s'il est implanté dans un contexte adapté, s'il est bien réglé et correctement entretenu sur la durée.

Son implantation doit s'inscrire dans une réflexion globale sur la vitesse en accompagnement d'autres mesures d'aménagement.



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 inadaptée constitue le premier facteur accidentogène des intersections et passages piétons régulés par feux.

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**