

# Eclairage public, Passages piétons et aide à la traversée

## Arguments

- **Garantir la sécurité des piétons et autres usagers**
- **Respecter les normes**
- **Eclairer efficacement**
- **Eviter les mauvaises pratiques**

## Objectifs

- Ce document a pour but d'expliquer les bonnes pratiques concernant l'éclairage d'un passage piéton et des aides à la traversée.
- Expliquer les enjeux sécuritaires de l'éclairage des passages piétons.

### Démontrer :

- L'effet sur la visibilité lorsqu'un passage piéton n'est pas éclairé correctement ;
- Que les phares d'un véhicule ne suffisent pas toujours à avoir **une visibilité suffisante du piéton** ;
- Comment l'utilisation des nouvelles technologies permet d'optimiser au mieux l'éclairage des passages piétons, notamment grâce aux performances photométriques des luminaires LED.

## Position de l'ARSEE

Il est déterminant de percevoir suffisamment tôt un piéton lorsqu'il :

1. Se trouve dans la zone d'approche sur le trottoir
2. Traverse le passage
3. Se trouve dans la zone d'attente d'un îlot central

## Développement du thème

L'enjeu sécuritaire de l'éclairage des passages piétons n'est souvent pas suffisamment pris en compte dans les projets d'aménagement. Des normes existent afin de définir les niveaux d'éclairement et les bonnes pratiques.

**Les passages piétons non marqués sont appelés aides à la traversée et doivent être traitées à l'identique, selon les directives de la SLG.**

Un éclairage adapté est très important afin de pouvoir garantir que les conducteurs puissent reconnaître suffisamment tôt les usagers d'un passage piéton et de la zone d'approche. Cela donne aux conducteurs le temps nécessaire pour réagir.

Les normes et bonnes pratiques ayant changé au fil des années, de nombreux passages piétons ne correspondent plus aux normes actuelles. (L'exemple typique étant un passage piéton ayant un mât situé à l'axe de ce dernier, **avec des luminaires à puissances très élevées de 250W/400W**).

Les luminaires LED actuels ont des optiques très performantes qui permettent d'atteindre les niveaux d'éclairement requis avec une efficacité bien supérieure aux luminaires de génération précédente.

Des optiques spécifiques pour les passages piétons ont également été développées par la plupart des fabricants. Cette innovation permet d'éclairer correctement un passage piéton selon les normes, tout en minimisant la consommation et la pollution lumineuse.

Malgré les avancées technologiques, **le positionnement correct de l'éclairage reste indispensable**. En effet, même en utilisant des luminaires de toute dernière génération, une installation peut ne pas être conforme si la disposition de l'éclairage n'est pas optimale.

## Règlements et recommandations

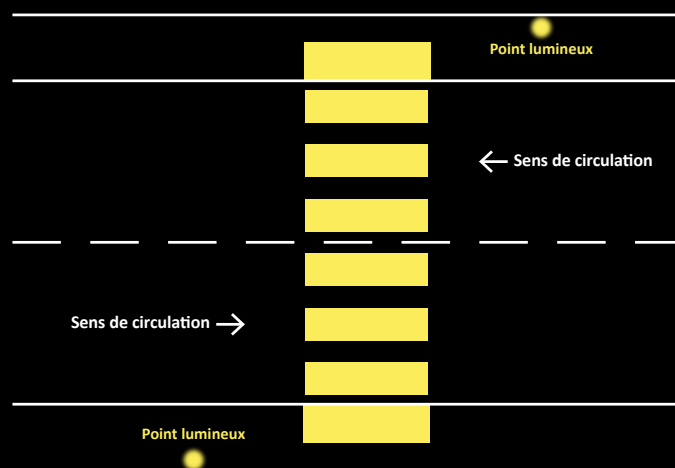
### EXTINCTION DE L'ÉCLAIRAGE DES PASSAGES PIÉTONS

Les réglementations cantonales et communales diffèrent dans chaque canton. Cependant, la majorité des cantons n'autorise pas l'extinction des passages piétons.

### IMPLANTATION DES CANDÉLABRES ET ÉCLAIREMENT VERTICAL

Afin de que les piétons soient visibles, il est important d'atteindre un éclairage vertical suffisant; Le but étant d'éclairer le piéton afin qu'il soit reconnaissable.

Afin de garantir cela, les luminaires doivent être implantés idéalement en quinconce **dans le sens de circulation en amont du passage piéton**, selon l'exemple ci-contre (SLG 202)



## Statistique BPA publié 2022 « Passages piétons »

L'éclairage est l'une des cinq exigences auxquelles doivent satisfaire les passages piétons

Plusieurs études démontrent que l'éclairage renforce la sécurité des passages piétons

- **78 %** d'accidents avec tués lorsque la traversée est éclairée

- **50 %** d'accidents avec des dommages corporels lorsque la traversée est éclairée....

## Retour d'expérience et exemples

Les photos ci-dessous ont été réalisées par nos soins **dans d'excellentes conditions météorologiques**, durant la nuit du 20.07.2023. Toutes les photos ont été effectuées avec le même appareil et des réglages strictement identiques, elles ne sont pas faussées par un effet de correction quelconque.

Les photos ont toutes été prises au niveau de la distance d'arrêt qui correspond au dernier point de décision où le conducteur peut encore s'arrêter à temps.

Il faut aussi prendre consciences et se projeter dans des configurations défavorables, brouillard, humidité, pluie, neige, éblouissement par des éléments externes, véhicules en sens inverses.

### Références & Bibliographie

Normes EN-SN 13201

- Compléments SLG 202

- Publications et statistiques BPA

- Quelques règles de circulation [www.tcs.ch](http://www.tcs.ch)

## Situation 1

**ZONE 30 KM/H – DISTANCE D'ARRÊT ~18 M**

**Configuration A :** éclairage vertical pas suffisant.

Le piéton est difficilement visible dans la zone d'attente ainsi que sur le passage, malgré qu'un luminaire soit positionné à proximité.



**Configuration B :** éclairage vertical pas suffisant avec les phares d'un véhicule.

Pour cette situation, nous avons positionné un véhicule avec des phares LED de dernière génération à 18 m. Le niveau vertical n'est malgré tout pas atteint et le piéton reste peu visible y compris dans la zone d'attente.



**Configuration C :** éclairage vertical correct.

Dans cet exemple, l'éclairage vertical est suffisant et correspond aux normes. Le piéton est clairement visible dans la zone d'attente ainsi que sur le passage.



## Situation 2

**ZONE 50 KM/H – DISTANCE D'ARRÊT ~40 M**

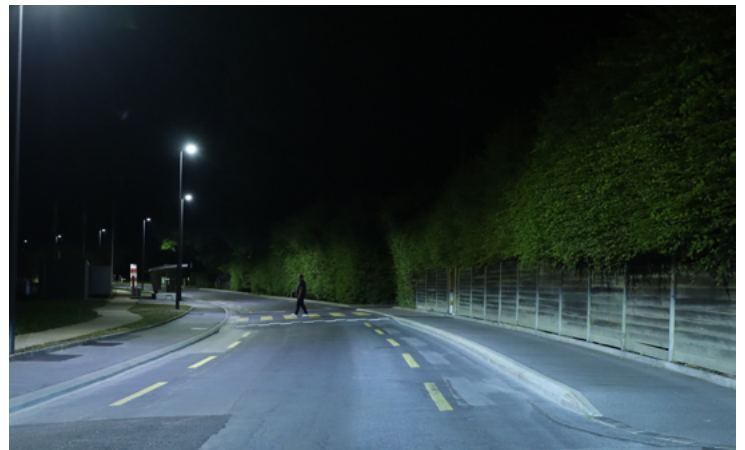
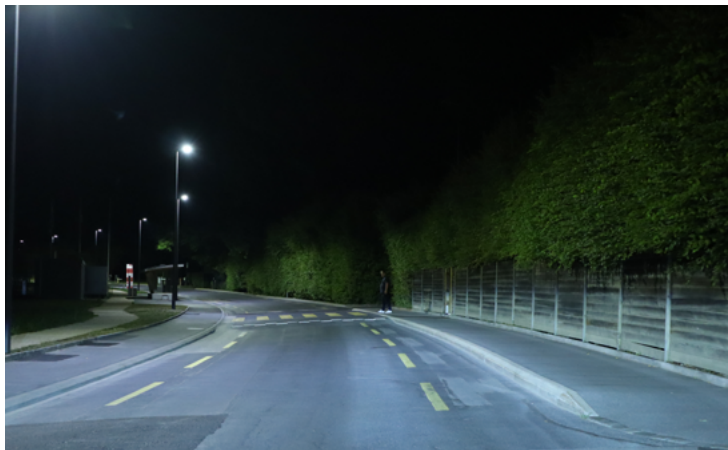
**Configuration A :** éclairage vertical pas suffisant.

Le piéton est difficilement visible dans la zone d'attente ainsi que sur le passage, malgré qu'un luminaire soit positionné à proximité.



**Configuration B :** éclairage vertical pas suffisant avec phares d'un véhicule.

Pour cette situation, nous avons positionné un véhicule avec des phares LED de dernière génération à 40 m. Comme la distance d'arrêt est plus éloignée, les phares n'ont que très peu d'effet sur la visibilité du piéton.



**Configuration C :** éclairage vertical correct.

Dans cet exemple, l'éclairage vertical est suffisant et correspond aux normes. Le piéton est clairement visible dans la zone d'attente ainsi que sur le passage.

