

Fiche 6 : Signaux sonores



Aux intersections munies de feux de circulation, les personnes ayant une déficience visuelle se fient à l'écoute du trafic parallèle pour initier leur traversée et maintenir une ligne droite à l'aide du son de la circulation. Lorsque ces indices sonores sont insuffisants ou qu'ils n'existent pas, par exemple dans le cas d'une phase protégée pour piétons, ou si la configuration de l'intersection est difficile à naviguer, il est recommandé d'installer un signal sonore.

En 2005, le Québec s'est doté d'une norme sur les signaux sonores, qui est présentée dans la section 8.9 du tome V sur la signalisation routière du MTMD. Cette norme précise quand et comment il faut installer un signal sonore ainsi que le mode de fonctionnement de celui-ci.

Justification de l'installation des feux sonores

Selon la norme du MTMD, ce ne sont pas toutes les intersections qui ont besoin d'un signal sonore. Après une évaluation, un spécialiste en orientation et mobilité (SOM) d'un centre de réadaptation peut recommander à une municipalité d'installer un signal sonore si une ou plusieurs des considérations suivantes s'appliquent à l'intersection analysée :

- absence ou insuffisance de trafic parallèle, ce qui ne permet pas à une personne handicapée visuelle de déterminer le moment opportun pour traverser et pour maintenir une trajectoire rectiligne;
- intersection décentrée, de sorte que l'écoute de la circulation parallèle ne permet pas à une personne handicapée visuelle d'atteindre le côté opposé de l'intersection sans dévier de sa trajectoire;

- intersection en T, où les manœuvres de virage des véhicules créent un conflit entre les mouvements de véhicules et de piétons en début de traversée. L'écoute de la circulation peut alors amener une personne handicapée visuelle à dévier de sa trajectoire;
- feux pour piétons fonctionnant en mode protégé: Dans ce cas, une personne handicapée visuelle qui utilise les sons de la circulation pour traverser l'intersection n'a plus aucune indication pour détecter le début de la phase pour piétons.

Bien qu'elles ne soient pas mentionnées dans la norme, d'autres types d'intersections requièrent la présence d'un signal sonore pour rendre la traversée plus accessible aux personnes ayant une déficience visuelle :

- traversée de rue large avec terre-plein central, sans refuge;
- traversée de rue large avec terre-plein central, avec refuge;
- intersection à branches multiples.



Cependant, ce n'est pas parce qu'une intersection se qualifie pour recevoir un signal sonore qu'il sera nécessairement recommandé par un SOM. Même si le processus pour l'installation d'un signal sonore n'est pas clairement défini dans la norme, en voici les étapes générales:

1. Une personne handicapée visuelle fait une demande de signal sonore auprès de son centre de réadaptation.
2. Un SOM va venir faire une évaluation. Lors de cette évaluation, à la fois la configuration de l'intersection et les capacités de la personne handicapée visuelle seront analysées pour juger de la pertinence d'installer un signal sonore. Les possibilités de trajets alternatifs sont aussi analysées.
3. Si l'évaluation du SOM conclut qu'un signal sonore est nécessaire, une recommandation d'installation est faite à la ville. Ce sera la ville qui tranchera si un signal sonore sera installé et dans quel délai.

Installation et fonctionnement des signaux sonores



- La norme permet d'installer autant de signaux sonores que nécessaire à une intersection, pourvu qu'ils ne fonctionnent pas en même temps.
- Dans les passages orientés Est-Ouest, le son émis par le feu sonore doit être du type « mélodie du Canada », et dans les passages orientés Nord-Sud, le son émis doit être du type « coucou », pour différencier les deux orientations.
- La mélodie émise doit comporter quatre notes pendant la phase d'engagement, et trois notes pendant la phase de dégagement, de sorte que lorsqu'on achève la traversée, le son va plus vite.
- Le son émis par le signal sonore doit être cinq à dix décibels au-dessus du bruit ambiant. Le son émis par le tac doit être deux à cinq décibels au-dessus du bruit ambiant.
- Étant donné que le signal sonore ne s'active pas systématiquement à chaque cycle, le bouton d'appel doit être placé à un endroit précis, à une hauteur conforme, sur une surface appropriée et exempte de tout obstacle. S'il y a deux boutons d'appel sur un même poteau, les deux boutons d'appel doivent chacun être parallèles à la direction qu'ils activent. Ce type de configuration se retrouve généralement aux endroits où on est en phase exclusive (mode protégé).
- Lorsque la traversée comprend une zone refuge, un bouton de rappel du signal sonore doit se trouver dans la zone refuge quand la traversée se fait en ligne droite. Quand la ligne de traverse est désaxée, il doit y avoir deux signaux sonores.
- La norme prévoit le fonctionnement des signaux sonores 24 heures sur 24, sept jours sur sept.



Une norme évolutive

Il ne faut pas oublier que la norme sur les feux sonores est évolutive et que plusieurs modifications y ont été apportées au fil des années. Ainsi, d'autres propositions de modifications pourraient être faites.

Ajoutons que certaines villes ont choisi d'adopter des pratiques différentes de celles prescrites par la norme en matière d'installation des signaux sonores. Elles permettent, par exemple, aux citoyennes et aux citoyens de faire directement des demandes auprès de l'administration municipale ou encore procèdent à une évaluation systématique des intersections lors de travaux de réfection afin de déterminer la pertinence d'y installer un signal sonore. Ces approches novatrices semblent très positives et le RAAQ les suit avec intérêt.

Pour aller plus loin

- Société Logique et INLB. [Critères d'accessibilité universelle: déficience visuelle](#). Vous pouvez consulter la fiche 2: Coins de rue, la fiche 3: Signal sonore et la fiche 4: Intersections complexes.
- MTMD. Tome V-Signalisation routière volume 3, « Signaux lumineux ». La ressource est payante.
- RAAMM. [Vidéo de sensibilisation sur les feux sonores](#).
- Ville de Québec et IRDPQ. [Guide pratique d'accessibilité universelle: Fiche 11 – Trottoirs et liens piétonniers](#).