



## Dalles podotactiles en pierre naturelle : quelle est la marche à suivre ?



Au cours des douze dernières années, chacune des Régions de notre pays a développé son propre règlement en matière d'accessibilité aux bâtiments publics et à leurs abords pour les personnes à mobilité réduite. Le présent article aborde la signalisation des dangers, et plus particulièrement l'utilisation des dalles dites podotactiles.

*D. Nicaise, dr. sc., chef du laboratoire 'Minéralogie et microstructure', CSTC*

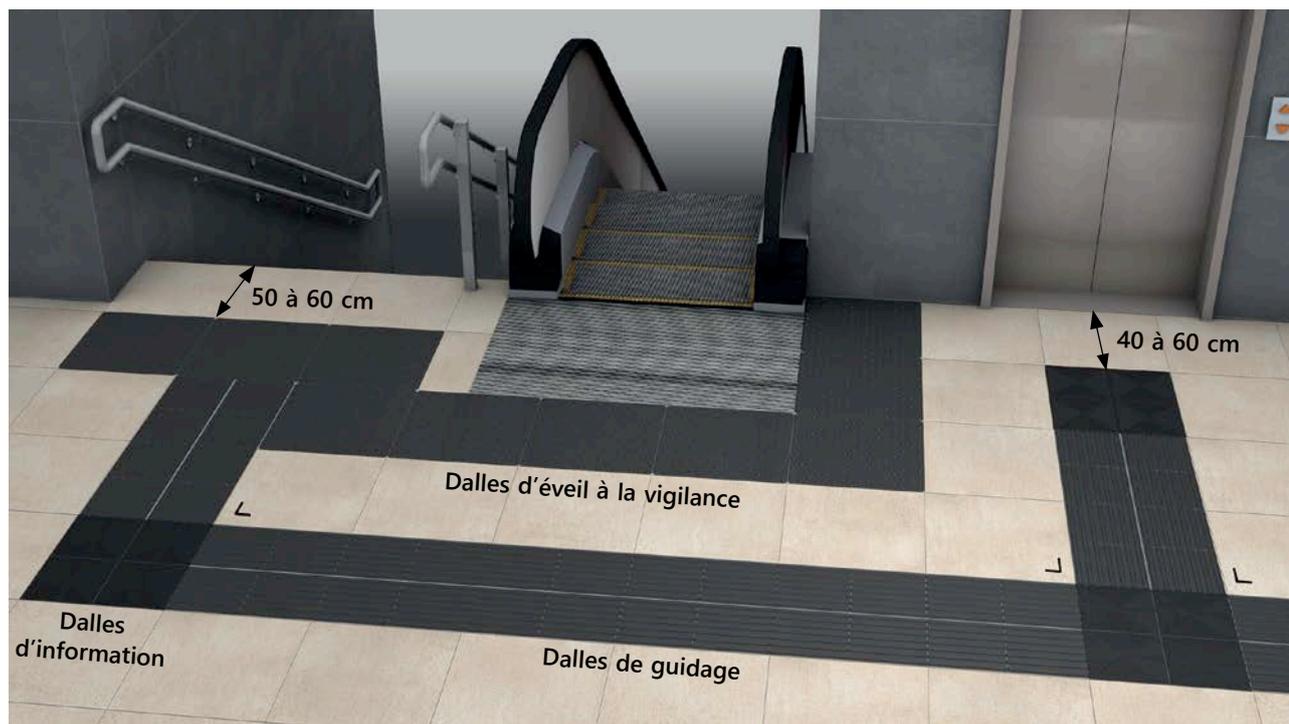
Pour se déplacer de manière autonome et en toute sécurité, les personnes malvoyantes ont besoin de dispositifs permettant d'attirer leur attention sur une zone de danger (escalier, escalator, bordure de quai, ...) ou une zone d'attente (guichet, ...). La mise en œuvre de dalles podotactiles constitue l'une des mesures à respecter dans ce cadre et s'inscrit en outre dans un contexte plus large de mobilité durable et de vieillissement de population en Europe.

### Définition des dalles podotactiles

Il s'agit de dalles présentant un relief particulier ou conçues à l'aide d'un matériau d'une autre couleur que celui du revêtement environnant.

Si, auparavant, on ne trouvait que des dalles podotactiles en béton sur le marché belge, on observe depuis une dizaine d'années l'arrivée de nouveaux produits, notamment en

CSTC



1 | Il existe divers types de dalles podotactiles selon l'information à transmettre à l'utilisateur.

## *Les dalles podotactiles doivent être adhérentes, détectables au pied et à la canne, et visibles.*

Pierre naturelle. Correctement choisie, cette dernière offre plusieurs avantages tels que :

- une bonne résistance à l'usure du relief et aucun décollement des lignes de guidage
- une bonne compatibilité avec le revêtement environnant (pavés et dalles en béton, en pierre naturelle, voire en terre cuite) à condition de choisir des dalles dont l'épaisseur est identique à celle des éléments modulaires présents
- une certaine esthétique.

### Types de dalles podotactiles

Il existe actuellement plusieurs types de dalles podotactiles, chacune ayant sa propre fonction (voir figure 1) :

- les **dalles de guidage** (striées), qui orientent l'utilisateur dans des espaces ouverts telle qu'une gare ou un centre commercial, où une désorientation complète est possible
- les **dalles d'éveil à la vigilance** (à protubérances), qui attirent l'attention sur la proximité d'une zone à risque

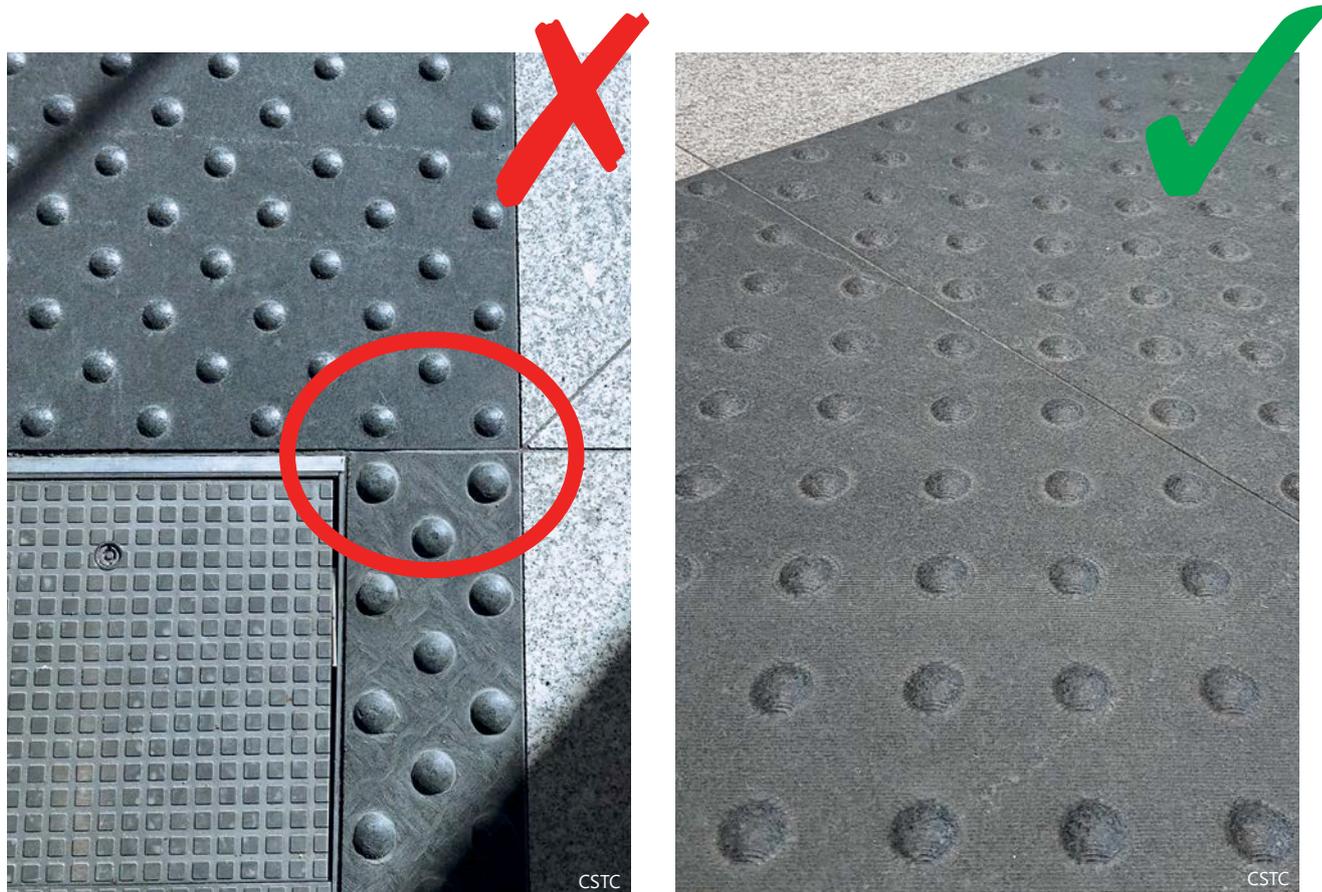
- les **dalles d'information** (souples), qui signalent la présence de zones spécifiques (abribus, ascenseur, ...) ou un changement de direction.

Ces trois types de revêtements doivent être adhérents et détectables au pied et à la canne. Il importe également qu'ils soient visibles et arborent une couleur offrant un contraste élevé par rapport au revêtement environnant.

En ce qui concerne le matériau utilisé, la pierre naturelle convient uniquement aux dalles de guidage et d'éveil à la vigilance. Les dalles d'information doivent être souples, elles sont généralement en caoutchouc.

### Mise en œuvre des dalles podotactiles

L'entrepreneur chargé de la mise en œuvre doit se référer au cahier spécial des charges, lequel précise les surfaces à revêtir ainsi que le type de dalles à utiliser. Sauf indication



2 | Les protubérances des dalles adjacentes doivent être parfaitement alignées et de taille identique.

contraire, la pose est identique à celle des dalles adjacentes et s'effectue selon les principes suivants :

- les dalles doivent être posées de manière à ce que les éléments en relief dépassent le niveau du sol environnant d'environ 0,5 cm
- dans le cas des protubérances, celles-ci doivent être parfaitement alignées entre deux dalles adjacentes (voir figure 2)
- il faut veiller à ce que la ligne de pose des dalles d'éveil à la vigilance soit toujours perpendiculaire à celle des

dalles de guidage

- les dalles de guidage ne peuvent en aucun cas mener à un escalator (des dalles d'éveil à la vigilance sont à prévoir dans ce cas)
- les dalles d'éveil à la vigilance sont à placer à 40 cm de la bordure d'un quai, à 60 cm de la première marche d'un escalier et directement contre la plaque du mécanisme d'un escalator
- une dalle d'information doit être placée à une distance comprise entre 40 et 60 cm de la porte d'un ascenseur.

A | Différences régionales en matière de pose de dalles d'éveil à la vigilance (à protubérances) dans un escalier.

Caractéristiques des dalles	Wallonie	Bruxelles-Capitale	Flandre
Situation	Au sommet et au pied de l'escalier	Au sommet de l'escalier	Au sommet de l'escalier
Largeur	Largeur de l'obstacle	–	Largeur de l'obstacle
Profondeur	60 cm	60 cm	60 cm
Distance par rapport à la zone à risque	60 cm de la 1 <sup>re</sup> marche	50 cm de la 1 <sup>re</sup> marche	60 cm de la 1 <sup>re</sup> marche



Quelques différences régionales relatives à la pose de dalles d'éveil à la vigilance dans le cas d'un escalier sont toutefois répertoriées dans le tableau A (voir page précédente).

Tout matériau mis en œuvre doit obligatoirement répondre aux mêmes critères de durabilité que le reste du dallage, en particulier en matière de résistance à l'usure et de gel (voir NIT 228, § 4.5.1 et 4.5.2).

La hauteur, la largeur et l'écartement des stries et des protubérances doivent être définis dans le cahier spécial

des charges. On peut se référer au vade-mecum 'Piétons' en Région de Bruxelles-Capitale, au vade-mecum 'Toegankelijk publiek domein' en Flandre, ainsi qu'aux spécifications techniques CEN/TS 15209 en Wallonie. Ce document et la norme ISO 21542, plutôt utilisée en France, définissent les caractéristiques dimensionnelles de façon plus précise.

Le tableau B synthétise les principales caractéristiques dimensionnelles des dalles en fonction de la Région et du document de référence utilisé. ◆

#### B | Principales caractéristiques dimensionnelles des dalles en fonction de la Région et du document de référence utilisé.

Caractéristiques des dalles	Wallonie		Bruxelles-Capitale (vade-mecum)	Flandre (vade-mecum)
	CEN/TS 15209	ISO 21542		
<b>Dalles de guidage (dalles striées)</b>				
Type de relief ou couleur	R1 (stries)	–	–	Couleur définie dans le cahier des charges (blanc, par défaut)
Largeur des côtés	550 à 650 mm	<ul style="list-style-type: none"> <li>• largeur 1 : &gt; 270 mm</li> <li>• largeur 2 : &gt; 250 mm</li> </ul>	–	550 à 650 mm
Ecart entre les dalles	–	> 30 mm	–	–
Hauteur des stries	–	4 à 5 mm	4,5 à 5,5 mm	4,5 à 5,5 mm
Largeur des stries mesurée à leur sommet	–	17 à 30 mm	–	–
Largeur des stries mesurée à leur base	–	10 à 11 mm de plus que la largeur mesurée au sommet	16 à 18 mm	16 à 20 mm
Distance entre les stries	–	–	18 à 20 mm	18 à 30 mm
<b>Dalles d'éveil à la vigilance (dalles à protubérances)</b>				
Type de relief ou couleur	B2a, B2b (protubérances)	–	–	Couleur définie dans le cahier des charges (blanc, par défaut)
Hauteur des protubérances	–	3 à 5 mm	4,5 à 5,5 mm	4,5 à 5,5 mm
Diamètre des protubérances mesuré à leur sommet	–	12 à 25 mm	–	–
Diamètre des protubérances mesuré à leur base	–	22 à 35 mm (± 1 mm)	23 à 27 mm	23 à 27 mm
Distance entre les axes des protubérances	–	Proportionnelle au diamètre de leur sommet	50 à 60 mm	50 à 60 mm