

# ARRÊTÉ ROYAL DU 9 OCTOBRE 1998 FIXANT LES CONDITIONS D'IMPLANTATION DES DISPOSITIFS SURÉLEVÉS SUR LA VOIE PUBLIQUE DESTINÉS À LIMITER LA VITESSE MAXIMALE À 30 KM À L'HEURE ET LES PRESCRIPTIONS TECHNIQUES AUXQUELLES CEUX-CI DOIVENT SATISFAIRE CONTENU

## Contenu

- Articles
  - Article 1
  - Article 2
  - Article 3
  - Article 4
  - Article 5
  - Article 6
  - Article 7
  - Article 8
  - Article 9
  - Article 10
  - Article 11
- Annexe 1. Prescriptions techniques relatives aux ralentisseurs de trafic
  - 1. DESCRIPTION GÉNÉRALE
  - 2. FORMES ET DIMENSIONS
  - 3. RÉALISATION
- Annexe 2. Prescriptions techniques relatives aux plateaux
  - 1. DESCRIPTION GÉNÉRALE
  - 2. FORMES ET DIMENSIONS
  - 3. RÉALISATION

## Articles

### Article 1

Les dispositifs surélevés sur la voie publique, visés à l'article 22ter de l'arrêté royal du 1<sup>er</sup> décembre 1975 portant règlement général sur la police de la circulation routière, modifié par l'arrêté royal du 9 octobre 1998, ne peuvent consister qu'en:

- soit une surélévation sinusoïdale dénommée ci-après "ralentisseur de trafic" et qui doit répondre aux prescriptions techniques de l'annexe 1<sup>re</sup> au présent arrêté;
- soit une surélévation plane dont le profil en long est trapézoïdal, avec des rampes biseautées de forme sinusoïdale ou plane dénommée ci-après "plateau" et qui doit répondre aux prescriptions techniques de l'annexe 2 au présent arrêté. Dans des circonstances particulières, le plateau peut ne comporter qu'une seule rampe.

### Article 2

Les dispositifs surélevés prévus à l'article 1<sup>er</sup> ne peuvent être implantés sur les voies publiques que si celles-ci répondent à l'ensemble des conditions suivantes:

1° être situées:

- soit à l'intérieur d'une agglomération au sens de l'article 2.12 du même arrêté;
- soit en dehors d'une agglomération, aux endroits bordés d'habitations ou de bâtiments fréquentés par le public ou aux endroits habituellement fréquentés par de nombreux piétons ou cyclistes, à la condition qu'il y existe une limitation de vitesse de 50 km/h imposée par le signal C43, prévu à l'article 68.3. du même arrêté royal, sauf lorsque le dispositif surélevé est implanté avant un carrefour dans une bande de circulation destinée aux vireurs à droite et séparée physiquement des autres bandes de circulation;



2° présenter des conditions de circulation telles qu'une réduction importante de la vitesse des véhicules soit de nature à améliorer la sécurité, spécialement celle des piétons et des cyclistes;

3° (abrogé)

4° ne pas être empruntées par un service régulier de transport en commun;

5° ne pas livrer fréquemment passage aux véhicules des services de secours.

Pour l'implantation de plateaux, les restrictions visées aux 4° et 5° ne sont pas d'application si une concertation a eu lieu préalablement avec les services concernés.

### Article 3

Les ralentisseurs de trafic ne peuvent être établis que:

1° perpendiculairement à l'axe de la chaussée et au moins sur toute sa largeur toutefois, lorsque les sens de circulation sur une chaussée sont séparés autrement que par des marques routières, la largeur du ralentisseur de trafic peut être limitée à la partie de la chaussée destinée à un sens de circulation;

2° en dehors des virages;

3° en dehors des carrefours et à une distance minimale de 15 mètres de ceux-ci;

4° à une distance minimale d'environ 75 mètres d'un autre dispositif surélevé, sauf circonstances locales particulières;

5° lorsque, sur route en pente, le pourcentage de la pente de la route additionné à celui de la rampe du dispositif n'est pas supérieur à 15%.

### Article 4

Les plateaux ne peuvent être implantés que:

1° perpendiculairement à l'axe de la chaussée et au moins sur toute sa largeur toutefois, lorsque les sens de circulation sur une

chaussée sont séparés autrement que par des marques routières, la largeur du plateau peut être limitée à la partie de la chaussée destinée à un sens de circulation;

2° de telle sorte que les rampes d'accès et de sorties du plateau soient situées en dehors des virages et qu'elles soient visibles à une distance suffisante;

3° à une distance minimale d'environ 75 mètres d'un autre dispositif surélevé, sauf, s'ils sont placés à des carrefours et sauf circonstances locales particulières;

4° lorsque, sur route en pente, le pourcentage de la pente de la route additionné à celui de la rampe du dispositif n'est pas supérieur à 15%.

## Article 5

Les surélévations doivent être implantées de manière telle qu'elles se distinguent nettement du revêtement de la chaussée et présentent, sur toute leur largeur et sur leurs pentes, une alternance de traits longs et courts de couleur blanche sur fond de couleur foncée, parallèles à l'axe de la chaussée, aboutissant à un trait blanc transversal, conformément aux points 3.1. de l'annexe 1 et 3.1. de l'annexe 2 au présent arrêté.

Lorsqu'un plateau ne comporte pas de rampes à toutes ses extrémités, il doit être délimité fictivement par ces traits aux endroits où il n'y a pas de rampes.

## Article 6

Les prescriptions du présent arrêté ne sont pas d'application pour les dispositifs surélevés établis dans les zones résidentielles au sens de l'article 2.32 du règlement général sur la police de la circulation routière.

## Article 7

(Abrogé)

## Article 8

Les dispositifs surélevés dont la hauteur est supérieure ou la longueur du dispositif ou encore de ses rampes d'accès sont inférieures à celles prévues dans les annexes au présent arrêté, tolérances autorisées comprises, doivent être adaptés ou enlevés au plus tard le 1<sup>er</sup> novembre 2002. Pendant ce délai, ils sont signalés par le signal A51 complété par un panneau additionnel portant une mention adéquate.



Les plateaux dont la hauteur est inférieure ou la longueur du dispositif ou encore de ses rampes d'accès sont supérieures à celles prévues dans les annexes au présent arrêté, tolérances autorisées comprises, peuvent être maintenus jusqu'au moment où des travaux de réaménagement de l'infrastructure sont entrepris. Ils sont signalés par les signaux routiers A14 et F87.



Les formes et dimensions des marques sur les plateaux qui ne répondent pas à celles prévues dans les annexes au présent arrêté peuvent être maintenues jusqu'au moment où des travaux de réaménagement de l'infrastructure sont entrepris.

Toutefois, lorsqu'elles peuvent prêter à confusion avec les autres marques prévues aux articles 72 à 77 inclus de l'arrêté royal du 1<sup>er</sup> décembre 1975 portant règlement général sur la police de la circulation routière, elles doivent être adaptées pour le 1<sup>er</sup> novembre 2002 au plus tard.

Si un plateau n'est pas pourvu de marque, les marques prévues dans les annexes au présent arrêté doivent être apposées au moment où des travaux de réaménagement de l'infrastructure sont entrepris.

## Article 9

L'arrêté royal du 8 avril 1983 fixant les conditions d'implantation des ralentisseurs de trafic et les prescriptions techniques auxquelles ceux-ci doivent satisfaire, est abrogé.

## Article 10

Le présent arrêté entre en vigueur le 1<sup>er</sup> novembre 1998.

## Article 11

Notre Ministre de l'Intérieur et le Secrétaire d'Etat à la Sécurité sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

# Annexe 1. Prescriptions techniques relatives aux ralentisseurs de trafic

## 1. DESCRIPTION GÉNÉRALE

Un ralentisseur de trafic consiste en une surélévation locale de la voie publique de forme sinusoïdale, destinée à contraindre physiquement le conducteur à ralentir la vitesse de son véhicule.

Son profil en long est destiné à provoquer un inconfort croissant avec la vitesse de franchissement.

L'accroissement de l'accélération verticale doit être maximal pour une vitesse voisine de 30 km par heure.

## 2. FORMES ET DIMENSIONS

**2.1.** Le ralentisseur de trafic a une longueur  $L = 4,80$  m et une hauteur maximale  $T = 12,0$  cm. Son profil en long doit être conforme au tableau 1 et à la figure 1 de la présente annexe.

**2.2.** Toutefois, la longueur ( $L$ ) des ralentisseurs de trafic placés avant la mise en vigueur du présent arrêté peut varier de 4,00 m à 4,80 m.

Son profil en long sera calculé comme suit:

$$Y = \frac{T}{2} \left( 1 - \cos \frac{2\pi X}{L} \right)$$

ou  $X$  et  $Y$  sont les coordonnées orthogonales,  $L$  la longueur et  $T$  la hauteur maximale du ralentisseur de trafic.  $X$  et  $L$  sont exprimés en mètres et  $Y$  et  $T$  en centimètres.

La hauteur maximale ( $T$ ) d'un ralentisseur de 4,00 m est de 10,0 cm et varie au prorata jusqu'à 12,0 cm pour une longueur de 4,80 m.

**2.3.** Les tolérances suivantes sont autorisées dans la réalisation des ralentisseurs de trafic:

- en longueur ( $L$ ): + 5 %.
- en hauteur ( $Y$ ): + 2,0 cm en un point particulier;  
+ 1 cm 1,0 cm sur la moyenne du profil en long.
- la saillie d'attaque ( $A$ ): ± 0,5 cm.

Le profil en long est adapté en fonction de la longueur réelle du ralentisseur de trafic.

## 3. RÉALISATION

**3.1.** Les traits de couleur blanche repris à la figure 1 sur fond de couleur foncée, situés sur la partie la plus inclinée de chaque pente, ont les dimensions suivantes:

- les traits blancs longitudinaux ont une largeur de 0,10 m environ;
- les traits longs ont une longueur de 1,00 m environ;
- les traits courts ont une longueur de 0,40 m environ;
- l'espace entre deux traits est d'environ 0,20 m;
- le trait blanc transversal a une largeur d'environ 0,20 m.

Lorsque, pour des raisons techniques, les dimensions précitées ne peuvent être retenues, le rapport entre les dimensions mises en oeuvre doit être constant.

**3.2.** La surface du ralentisseur de trafic doit être plane.

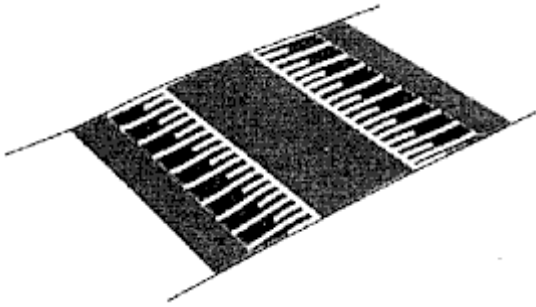
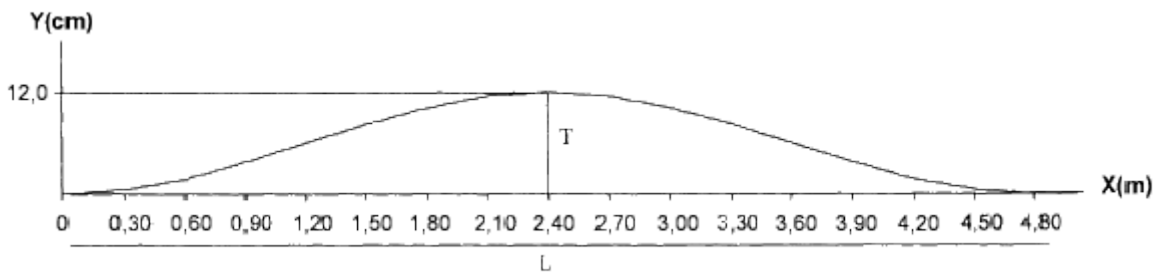
### RALENTISSEUR DE TRAFIC DE 4,80M DE LONGUEUR ET DE 12CM DE HAUTEUR

Tableau 1

$Y = 6 \left[ 1 - \cos \frac{2\pi X}{4,80} \right]$
---

X(m)	0	0,30	0,60	0,90	1,20	1,50	1,80	2,10	2,40	2,70	3,00	3,30	3,60	3,90	4,20	4,50	4,80
Y(cm)	0	0,5	1,8	3,7	6,0	8,3	10,2	11,5	12,0	11,5	12,0	8,3	6,0	3,7	1,8	0,5	0

Figure 1



## Annexe 2. Prescriptions techniques relatives aux plateaux

### 1. DESCRIPTION GÉNÉRALE

Un plateau consiste en une surélévation plane sur la voie publique, dont le profil en long est trapézoïdal, avec un ou des accès biseautés, de forme sinusoïdale ou non.

Il peut être modifié en faisant varier sa hauteur (H), sa pente (I) et la forme des rampes d'accès et sa longueur (P).

### 2. FORMES ET DIMENSIONS

#### 2.1 PLATEAU TRAPEZOÏDAL

- Le profil en long de ce plateau comporte un plateau surélevé plan et une ou des rampes d'accès. Il est de forme trapézoïdale conformément à la figure 1 de la présente annexe.
- Ses dimensions sont:
  - pour la hauteur du plateau (H) : variable en fonction de sa destination. Les hauteurs recommandées sont 10,0 ou 12,0 cm. La hauteur peut toutefois être égale à celle de la bordure du trottoir avec un maximum de 15,0 cm et un minimum de 8,0 cm lorsque les circonstances locales l'exigent.
  - pour la longueur de la ou des rampes d'accès (S) : variable en fonction du type de trafic et de la hauteur du plateau conformément au tableau 1 de la présente annexe.
  - la pente (I) d'accès est conforme au tableau 1 de la présente annexe.
  - pour la longueur de la partie plane du plateau (P) : variable en fonction des circonstances locales et du type de trafic sur le plateau.

Elle est de 8,00 mètres pour les autobus et 15,00 mètres pour les autobus articulés.

TABLEAU 1: PLATEAU TRAPEZOÏDAL

	Hauteur (H) du plateau (cm)	10	12	15
Sur des voiries non fréquentées par des autobus et/ou de nombreux véhicules lourds	Longueur (P) de la partie plane (m)	> 5	> 5	> 5
	Pente d'accès (I) (%)	14	12	10
	Longueur (S) de la rampe d'accès (m)	0,70	1,00	1,50

Sur des voiries fréquentées par des autobus y compris les autobus articulés et/ou de nombreux véhicules lourds	Longueur (P) de la partie plane (m)	> 8	> 8	> 8
	Pente d'accès (I) (%)	4	4	3
	Longueur (S) de la rampe d'accès (m)	2,50	3,00	5,00

## 2.2 PLATEAU À ACCÈS SINUSOÏDAL

- Le profil en long du plateau comporte un plateau surélevé plan et une ou des rampes d'accès. Le ou les accès sont de forme sinusoïdale conformément à la figure 2 de la présente annexe.
- Ses dimensions sont:
  - pour la hauteur (H) : variable en fonction de sa destination. Les hauteurs recommandées sont 10,0 ou 12,0 cm. La hauteur peut toutefois être égale à celle de la bordure, avec un maximum de 15,0 cm et un minimum de 8,0 cm lorsque les circonstances locales l'exigent.
  - pour la longueur de la ou des rampes d'accès (S) : variable en fonction du type de trafic et de la hauteur du plateau conformément au tableau 2 de la présente annexe.
  - pour les pentes moyennes des rampes d'accès (I), elles sont conformes au tableau 2 de la présente annexe.
  - pour la longueur de la partie plane du plateau (P) : elle est fonction des circonstances locales et du type de trafic sur le plateau.

Elle est de 8,00 mètres pour les autobus et 15,00 mètres pour les autobus articulés.

**TABLEAU 2: PLATEAU À RAMPES D'ACCÈS SINUSOÏDALES**

	Hauteur (H) du plateau (cm)	10,0	12,0	15,0
Sur des voiries non fréquentées par des autobus et/ou de nombreux véhicules lourds	Type	85	120	190
	Longueur (P) de la partie plane (m)	> 5	> 5	> 5
	Pente moyenne d'accès (I) (%)	12	10	8
	Longueur (S) de la rampe d'accès (m)	0,85	1,20	1,90
Sur des voiries fréquentées par des autobus y compris les autobus articulés et/ou de nombreux véhicules lourds	Type	-	-	380
	Longueur (P) de la partie plane (m)	-	-	> 8
	Pente moyenne d'accès (I) (%)	-	-	4
	Longueur (S) de la rampe d'accès (m)	-	-	3,80

Le profil en long de la ou des rampes d'accès (tableau 3 et figure 2) est calculé avec la formule ci-après, selon le type de plateau:

$$Y = \frac{H}{2} \left( 1 - \cos \frac{\pi X}{S} \right)$$

où X et Y sont les coordonnées orthogonales, H la hauteur du plateau et S la longueur de la rampe d'accès; X et S étant exprimés en mètres, H et Y en centimètres.

**TABLEAU 3**

Hauteur et longueur des rampes d'accès des plateaux à accès sinusoïdaux selon le type

<b>Type 85</b>																				
$Y = 5 (1 - \cos \pi dX/S)$ met $S = 0,85$ m																				
X(m)	0,00	0,10	0,20	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,85										
Y(cm)	0,0	0,3	1,3	2,8	4,5	6,4	8,0	9,3	9,9	10,0										
<b>Type 120</b>																				
$Y = 6 (1 - \cos \pi EX/S)$ met $S = 1,20$ m																				
X(m)	0,00	0,10	0,20	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20							
Y(cm)	0,0	0,2	0,8	1,8	3,0	4,4	6,0	7,6	9,0	10,2	11,2	11,8	12,0							
<b>Type 190</b>																				
$Y = 7,5 (1 - \cos \pi X/S)$ met $S = 1,90$ m																				
X(m)	0,00	0,10	0,20	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90
Y(cm)	0,0	0,1	0,4	0,9	1,6	2,4	3,4	4,5	5,7	6,9	8,1	9,3	10,5	11,6	12,6	13,4	14,1	14,6	14,9	15,0
<b>Type 380</b>																				
$Y = 7,5 (1 - \cos \pi X/S)$ met $S = 3,80$ m																				
X(m)	0,00	0,10	0,20	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90
Y(cm)	0,0	0,0	0,1	0,2	0,4	0,6	0,9	1,2	1,6	2,0	2,4	2,9	3,4	3,9	4,5	5,1	5,7	6,3	6,9	7,5
X(m)	2,00	2,10	2,20	2,30	2,40	2,50	2,60	2,70	2,80	2,90	3,00	3,10	3,20	3,30	3,40	3,50	3,60	3,70	3,80	
Y(cm)	8,1	8,7	9,3	9,9	10,5	11,1	11,6	12,1	12,6	13,0	13,4	13,8	14,1	14,4	14,6	14,8	14,9	15,0	15,0	

### 2.3. TOLÉRANCES AUTORISÉES DANS LA RÉALISATION DES DIFFÉRENTS TPES DE PLATEAUX

- en longueur de la rampe d'accès (S) : + 5 %.
- longueur de la partie plane (P): pas de tolérance dans la dimension minimale;
- en hauteur (Y): ± 2 cm en un point particulier;  
± 1 cm sur la moyenne du profil en long;
- la saillie d'attaque (A): ± 0,5 cm maximum.

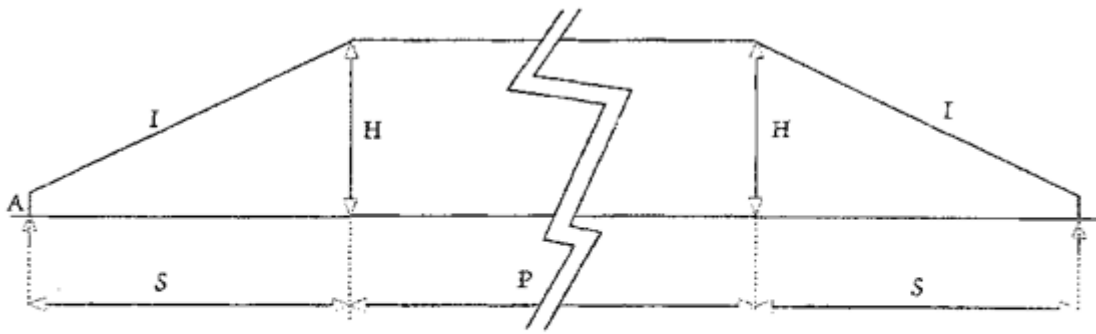
Le profil en long de la ou des rampes d'accès est adapté en fonction de la longueur réelle de la ou des rampes d'accès.

## 3. RÉALISATION

3.1. Les traits sur les rampes d'accès doivent être conformes au point 3.1. de l'annexe 1 au présent arrêté.

3.2. La surface du plateau doit être plane.

figure 1



- $S$  = longueur de la rampe d'accès (m)
- $P$  = longueur de la partie plane (m)
- $H$  = hauteur (cm)
- $I$  = pente d'accès (%)
- $A$  = saillie d'attaque (cm)