Direction de la sécurité et de la circulation routières

Circulaire nº 2004-45 du 26 juillet 2004 relative à l'agrément à titre expérimental et aux conditions d'emploi du séparateur double file DBA TDR 2003 (Agrément annulé voir Bulletin officiel n° 2005-16 du 10 septembre 2005)

NOR: EQUS0410216C

Le ministre de l'équipement, des transports, de l'aménagement du territoire, du tourisme et de la mer à Mesdames et Messieurs les préfets (directions départementales de l'équipement).

Je vous informe de l'agrément, à titre expérimental, du séparateur double file DBA TDR 2003 de la société SOBES.

Le séparateur double file DBA TDR 2003 est principalement destiné à l'équipement des terre-plein centraux. Il nécessite une largeur du terre-plein central de 3,85 mètres dans l'hypothèse de bandes dérasées de gauche de 1 mètre.

Cette barrière de sécurité est constituée de deux files d'éléments préfabriqués en béton armé, espacées de 0,70 mètre. Les éléments préfabriqués sont, pour chacune des files, liés entre eux à l'aide de clavettes métalliques.

Elle a satisfait, lors des essais de choc réalisés au laboratoire Inrets équipement de la route (LIER), aux conditions requises pour la qualification au niveau H 2 de la norme européenne NF EN 1317-2. Elle est donc agréée dans les conditions suivantes :

- niveau de retenue : H 2 ;
- niveau de sévérité de choc : B ;
- largeur de fonctionnement : W 7 (2,40 mètres).

Les caractéristiques techniques, les conditions d'implantation et les spécifications de montage du séparateur double file DBA TDR 2003 sont définies dans l'annexe technique à la présente circulaire. Le fabricant est tenu d'assurer la conformité du produit aux spécifications de l'annexe technique.

L'agrément de ce produit est soumis à une période expérimentale de cinq ans minimum, au cours de laquelle les gestionnaires de voiries sont tenus d'informer le SETRA (CSTR) de toutes les anomalies ou défauts de fonctionnement qui pourraient être constatés. Au terme de cette période, l'agrément sera confirmé si toutes les constatations relatives au fonctionnement du dispositif ont donné satisfaction.

Pour le ministre et par délégation : Le directeur de la sécurité et de la circulation routières, R. Heitz

ANNEXE TECHNIQUE SÉPARATEUR DBA TDR 2003 SOMMAIRE

- 1. Description sommaire.
- 2. Performances de retenue.
- 3. Mode de fonctionnement.
- 4. Conditions d'implantation.
- 5. Spécifications de montage.
- 6. Eléments constitutifs.
- 7. Nomanclature des pièces.

Figure 1 : Séparateur en béton - Raccordements.

Figure 4 : Séparateur en béton - Passages démontables.

Figure 3 : Séparateur en béton - Ferraillage.

Figure 2 : Séparateur en béton - Eléments section courante.

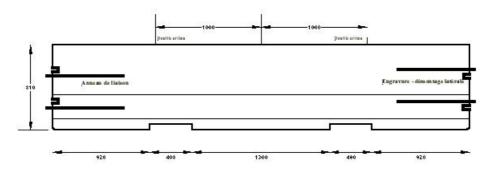
Figure 5 : Séparateur en béton - Eléments d'extrémité.

Figure 6 : Séparateur en béton - Clavette.

1. Description sommaire

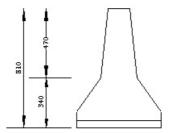
Le séparateur en béton DBA-TDR. 2003 est constitué d'éléments en béton armé d'une longueur utile de 4 mètres et d'une masse de 2 250 kilogrammes reliés entre eux par des clavettes de 45 millimètres de diamètre. L'essai a été réalisé avec une

double file séparée de 70 centimètres l'une de l'autre.



Longueur utile 4.00 ml

Les éléments béton sont équipés à chaque extrémité de 2 anneaux métalliques décalés en hauteur. Une clavette de diamètre 45 millimètres et de longueur 590 millimètres, insérée dans les anneaux, permet la liaison entre les blocs.



2. Performances de retenue

Le séparateur en béton DBA TDR 2003 a fait l'objet d'essais de choc au laboratoire d'essai Inrets équipements de la route (LIER).

Le séparateur en béton DBA TDR 2003 a rempli, lors des essais de choc réalisés dans les conditions définies par la norme européenne EN 1317-1 et 2, les performances requises pour la qualification des barrières de sécurité latérale de niveau de retenue élevée H 2. L'indice de sévérité de choc est de classe B.

3. Mode de fonctionnement

Le fonctionnement du séparateur en béton DBA TDR 2003 est assuré par l'inertie due à la masse des éléments en béton. Lors d'un choc, la poussée du véhicule déplace transversalement les séparateurs dans la zone d'impact. Le véhicule forme une poche et est redirigé par les séparateurs vers la chaussée.

4. Conditions d'implantation

4.1. Généralités

Le séparateur en béton DBA TDR 2003 est employé pour l'équipement de terre-pleins centraux.

4.2. Longueur de files

4.2.1. Zones de pleine efficacité

Pour la retenue des véhicules légers, le séparateur en béton DBA TDR 2003 est efficace à 10 mètres d'une extrémité. Pour la retenue des véhicules lourds, le séparateur en béton DBA TDR 2003 est efficace à 30 mètres d'une extrémité. En utilisation permanente, le séparateur DBA TDR 2003 doit être impérativement raccordé à un autre dispositif de retenue afin d'assurer un ancrage longitudinal. Dans ce cas, il est efficace dès son origine.

4.2.2. Longueur minimale d'implantation

Pour le séparateur en béton DBA TDR 2003, la longueur minimale recommandée est de l'ordre de 100 mètres.

4.3. Implantation sur terre-plein central

Le séparateur en béton DBA TDR 2003 peut être implanté sur tout terre-plein central dont la largeur est au moins égale à 3,85 mètres.

4.4. Points particuliers

4.4.1. Courbes

Le séparateur en béton DBA TDR 2003, dont la longueur des éléments en béton est de 4 mètres hors tout, peut être implanté dans les courbes dont le rayon est au mois égal à 56,5 mètres.

4.4.2. Raccordements

4.4.2.1. Séparateur en béton DBA TDR 2003/Glissières métalliques simples

Le séparateur en béton DBA TDR. 2003, dont l'extrémité est munie d'un élément abaissé (figure 5), se raccorde aux glissières simples (avec fixation sur 8 ml) par l'intermédiaire de 8 mètre minimum de glissière de type GRC prolongés par 8 ml minimum de glissière GS2 conformément aux règles d'implantation et de rigidification des glissières métalliques de profil A ou B (figure 1).

4.4.2.2. Séparateur en béton DBA TDR 2003 SOBES/Glissières métalliques doubles

Le séparateur en béton DBA TDR 2003, dont l'extrémité est munie d'un élément abaissé (figure 5), se raccorde aux glissières doubles (avec fixation sur 8 ml) par l'intermédiaire de 8 mètres minimum de glissière de type GRC prolongés par 8 mètres minimum de glissière DE2 conformément aux règles d'implantation et de rigidification des glissières métalliques de profil A ou B (figure 4).

4.4.2.3. Séparateur en béton DBA TDR 2003/Séparateur en béton DBA

Le profil du séparateur DBA TDR 2003 et celui du séparateur en béton DBA étant identiques, il est possible de raccorder directement ces séparateurs par l'intermédiaire d'un capot normal pour joint de dilatation tel que défini dans le fascicule 3 de l'instruction sur les dispositifs de retenue (circulaire 88-49 du 9 mai 1988) ou dans la norme NF P 98433.

4.4.3. Extrémités

Toute extrémité de séparateur en béton DBA TDR 2003, qu'il s'agisse d'une origine ou d'une fin de file, st obligatoirement raccordée à un autre dispositif de retenue.

4.4.4. ITPC

Le séparateur DBA TDR 2003 est constitué d'éléments démontables, non ancré dans le sol. Ils peuvent donc être démontés à l'endroit souhaité sans problème particulier avec des moyens identiques à ceux utilisés lors de la mise en place. Chaque extrémité de la brèche doit alors être munie d'un élément abaissé. Pour pouvoir procéder à un démontage plus rapide sans utilisation de moyen de levage, il est possible d'interrompre le séparateur pour installer dans la brèche un passage démontable et abaissable en glissières métalliques simples (figure 4 a) ou doubles (figure 4 b) en procédant au préalable au raccordement du séparateur aux glissières comme indiqué aux paragraphes 4.5.2.1 et 4.5.2.2 (voir figure 4).

5. Spécifications de montage

Les éléments en béton sont posés au sol, alignés puis reliés entre eux par l'intermédiaire d'une clavette de liaison.

6. Eléments constitutifs

6.1. Eléments en béton

Les éléments en béton sont constitués de béton B35 de durabilité accrue de résistance caractéristique supérieure à 35 Mpa dont on renforce la résistance au gel et aux sels de déverglaçage par l'adjonction d'un entraîneur d'air. Le ferraillage des éléments en béton est défini à la figure 3.

6.1.1. Eléments de section courante DBA TDR. 2003

Ils sont définis sur la figure 2.

6.1.2. Eléments d'about DBA-TDR. 2003

Ils sont abaissés sur 1 ml et définis à la figure 5.

6.2. Pièces métalliques

L'acier des pièces métalliques doit être apte à la galvanisation au trempé (*cf.* norme NF A 35-503) et ses caractéristiques sont au moins égales à celles de l'acier S 235 JRG 2, conformément à la norme EN 10025.

Les pièces métalliques constitutives sont galvanisées conformément aux spécifications de la norme NF A 91-121.

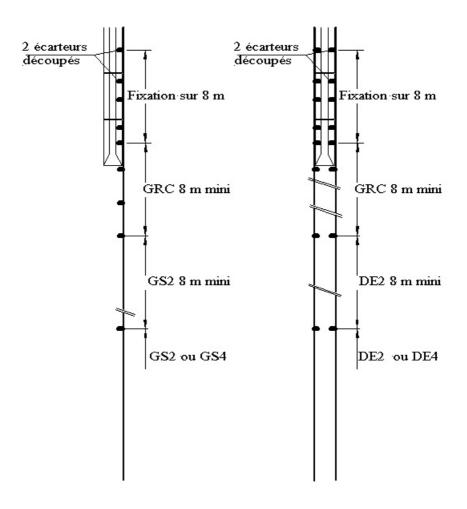
La clavette de liaison est conforme aux spécifications de la figure 6.

7. Nomenclature des pièces

Toutes les dimensions sont données en millimètre.

DESCRIPTION éléments	DIMENSIONS	DIMENSIONS
Composition	Granulats:	
	Sable Saône 0/5 R	725 kilogrammes
	Gravillon 3/8 SC Saône	385 kilogrammes
	Gravillon 8/14 SC Saône	625 kilogrammes
	Ciments :	
	CPA CEM I 52.5 PM	385 kilogrammes
Ferraillage	6 HA 8	Longueur = 3 880
	18 épingles HA 6	Longueur = 140
	18 épingles HA 6	Longueur = 170
	4 HA 8	Longueur = 3 680
	2 HA 12	Longueur = 3 680
	18 cadres HA 6	Longueur = 2 410
Coffrage	Profil béton	Longueur = 3 940 Largeur à la base = 570 Largeur au sommet = 150 Hauteur = 810
Clavette	Rond lisse	Diamètre 45, longueur = 590
	Plat soudé	100 x 50 x 8

SÉPARATEUR EN BÉTON DBA TDR 2003 - RACCORDEMENTS Figure 1



SÉPARATEUR EN BÉTON DBA TDR 2003 SOBES - PASSAGES DÉMONTABLES Figure 4

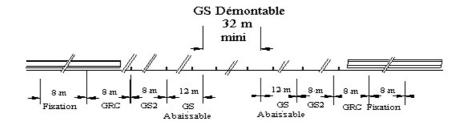


Figure 4a : Glissière simple

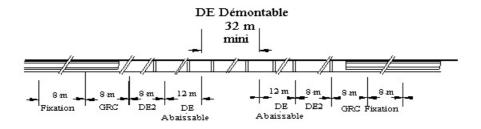
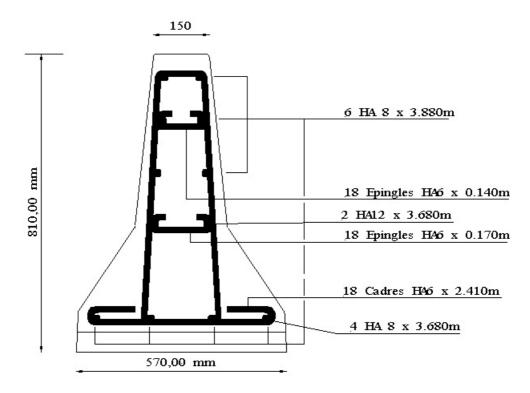


Figure 4b : Glissière double

Figure 4

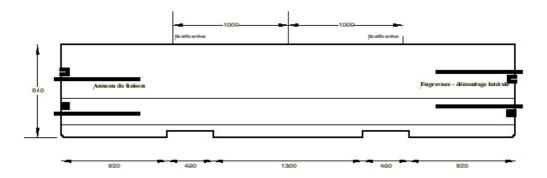
SÉPARATEUR EN BÉTON DBA TDR 2003 SOBES - ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS

Figure 3: ferraillage

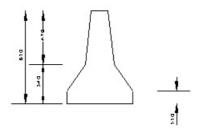


SÉPARATEUR EN BÉTON DBA TDR 2003 SOBES - ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS

Figure 2 : éléments de section courante DBA TDR 2003

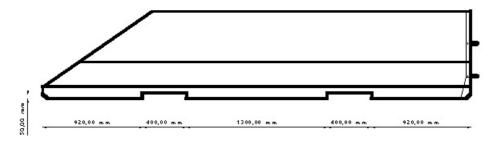


Longueur utile 4.00 ml



SÉPARATEUR EN BÉTON DBA TDR 2003 SOBES - ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS

Figure 5 : élément d'about DBA TDR



SÉPARATEUR EN BÉTON DBA TDR 2003 SOBES - ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS Figure 6 : poteau de liaison

