

FICHE TECHNIQUE GABIONS MATELAS DOUBLE TORSION

Un **gabion matelas double torsion** est une structure parallélépipédique rectangulaire, constituée de gabion matelas comprenant les éléments de structure utilisés pour son montage ainsi que son matériau de remplissage.

Les gabions matelas comportent un **panneau rectangulaire intermédiaire** en grillage métallique à maille hexagonale double torsion, appelé **diaphragme**, installé tous les mètres.

Pour renforcer la structure, les gabions sont équipés d'un **fil de bordure longitudinale** et d'un **fil de bordure transversale** de plus gros diamètre.

UTILISATIONS

Les ouvrages en gabions matelas double torsion peuvent être utilisés **hors site aquatique** comme en **site aquatique**, sous certaines conditions. En ajoutant un polymère au revêtement en alliage de zinc et aluminium, ces structures conviennent :

- **En site aquatique maritime protégé** (zone portuaire, à l'abri d'une digue)
- **En site aquatique terrestre** (lac, rivière, zone inondable)
- **En conditions immergées ou à sec**, soumises ou non aux courants hydrauliques, au batillage ou au marnage

Exemples d'applications :

- Protection superficielle de berge
- Entrée et sortie de buse
- Déversoirs - Seuils - Canaux
- Protection de talus
- Protection de piles de pont
- Protection parafouille

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Les gabions matelas double torsion sont conformes aux normes suivantes :

- **NF EN 10223-3** : Définition des produits, résistance et allongement des fils, tolérances dimensionnelles des gabions et des mailles
- **NF EN 10218-2** : Tolérances du fil
- **NF EN 10244-2 (classe A)** : Masse minimale du revêtement en alliage zinc-aluminium
- **NF EN 10245-2** : Revêtement organique appliqué sur l'alliage zinc-aluminium.

Fermeture des matelas :

Un **rouleau de grillage** peut être utilisé à la place d'un couvercle pour fermer les matelas. Ce grillage doit être conforme à la norme **NF EN 10223-3** et posséder les mêmes caractéristiques de **fil, maille et revêtement** que le reste des matelas.

Protection renforcée :

Pour des applications en environnements agressifs et afin d'assurer une **durée de vie prolongée**, le fil recouvert d'alliage zinc-aluminium peut être **protégé par une gaine polymère extrudée** conforme à la norme **NF EN 10245-1**.

Dans ce cas, l'assemblage doit être réalisé avec des **agrafes inox**, conformément à la norme de mise en œuvre **NF P 94-325**.

MISE EN ŒUVRE

Il faut se référer à la fiche de mise en œuvre dédiée.

Il est recommandé d'installer les gabions double torsion conformément à la norme **NF P94-325** : « *Exécution des travaux géotechniques spéciaux – Ouvrages en gabions en grillage métallique à maille hexagonale double torsion.* »

Notre dirigeant a activement contribué à la rédaction de cette norme afin d'assurer la conformité et la qualité des ouvrages réalisés.

SOURCES

Cette fiche technique est inspirée des sources normatives suivantes :

- NF EN 10223-3
- NF EN 10218-2
- NF EN 10244-2
- NF EN 10245-2
- NF P 94-325

Cette fiche, élaborée avec expertise, annule et remplace toutes versions antérieures. Les informations sur la conception, les caractéristiques, les illustrations et les spécifications sont communiquées à titre indicatif et sans engagement. Nous n'assumons aucune responsabilité en cas d'application erronée ou non adaptée. Nous nous réservons le droit de modifier le contenu de cette fiche sans avis préalable pour notamment se conformer aux normes en vigueur.



www.naturagabions.fr



**CONFORME
AUX NORMES
FRANÇAISES ET
EUROPÉENNES**



* D'autres caractéristiques spécifiques peuvent être développées sur demande, afin de répondre aux exigences particulières de chaque projet.

Caractéristiques standards* :	
Dimension standard des gabions (Lxlxh)	3x2x0,3m / 3x2x0,23m
Maille	60x80mm
Diamètre du fil alliage Zn+Al	2,2mm
Diamètre du fil alliage Zn+Al+Polymère	3,2mm
Diamètre du fil de bordure	2,7/3,7mm
Résistance à la traction	37kN/m