

## FICHE TECHNIQUE GABIONS BOITE DOUBLE TORSION

Un **gabion double torsion** est une structure parallélépipédique rectangulaire constituée d'une cage en grillage métallique à maille hexagonale double torsion, comprenant les éléments de structure nécessaires à son montage (tirants-distanceurs et agrafes d'assemblage) ainsi que son matériau de remplissage.

Les gabions sont assemblés et remplis sur site, formant ainsi un **ouvrage monolithique, flexible et perméable**. Les gabions d'une longueur supérieure ou égale à **2 mètres** comportent un panneau rectangulaire intermédiaire, fabriqué 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.



www.naturagabions.fr



**CONFORME  
AUX NORMES  
FRANÇAISES ET  
EUROPÉENNES**



## UTILISATIONS

Les ouvrages en gabions boîte 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 battillage ou au marnage.

### Exemples d'applications :

- Soutènement
- Protection de berge
- Systèmes de sols renforcés
- Protection parafeuilles
- Confortement de talus
- Déversoir - Seuil

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Les gabions boîte 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

### 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**.

### Caractéristiques standards \* :

Dimension standard des gabions (Lxlxh)	2x1x1m / 1,5x1x1m 2x1x0,5
Maille	80x100mm
Diamètre du fil alliage Zn+Al	2,7mm
Diamètre du fil alliage Zn+Al+Polymère	3,7mm
Diamètre du fil de bordure longitudinale et transversale	3,4mm
Résistance à la traction	50kN/m

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

## 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