

### GABION MATELAS

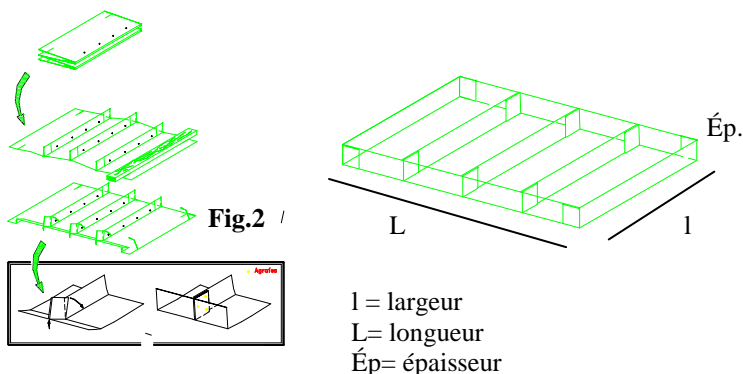
#### MONTAGE

Ouvrir et déplier les cages de matelas une par une sur une surface dure et plane. Eliminer les faux plis dus à la mise en fardeau.

On pourra utiliser un bastaing pour réaliser le pliage des deux côtés d'extrémité dans l'alignement des découpes faites en usine (voir fig.1).

Plier les faces longitudinales et les lier aux diaphragmes. Plier les extrémités le long des côtés et les ligaturer à ceux-ci (voir fig.2) par agrafage à raison d'une agrafe tous les 10 cm.

Fig.1



#### ASSEMBLAGE & MISE EN PAGE

Il est impératif, en particulier pour les applications hydrauliques, de prévoir avant l'installation des matelas, la pose en sous-face d'un géotextile filtrant sur le sol.

Il convient également selon les spécifications de la conception de mettre en place dans les cellules perpendiculairement aux diaphragmes, des entretoises (fig 3). Pour des mises en place hors d'eau apporter les matelas préfabriqués à leur emplacement final et les ligaturer solidement entre eux à vide (fig 4 et 5).

Les matelas devront être positionnés avec la largeur de 2.00 m parallèles à l'axe du cours d'eau. En fond de cours d'eau ou en sortie de buse, la largeur sera perpendiculaire au cours d'eau.

Un ancrage en tête de talus peut être nécessaire pour des pentes >3H/ 2V. Les modules seront ancrés par des pieux bois (ou autre) plantés dans le sol en tête de talus.

France Maccaferri conseille d'utiliser un câble répartiteur de charge qui sera passé dans les gabions matelas et relié aux pieux d'ancrages.

Pour la fixation des couvercles sur les bases, prévoir une agrafe tous les 10 cm sur le pourtour et les diaphragmes. Bien solidariser les cages entre elles.

Dans le cas où un nombre important de gabions matelas peut être couvert en même temps et pour des tronçons linéaires, des rouleaux de grillage à maille hexagonale double torsion peuvent être utilisés à la place des couvercles ou une géogrille tridimensionnelle renforcée par grillage double torsion pour une végétalisation de l'ouvrage.

Mise en place des entretoises

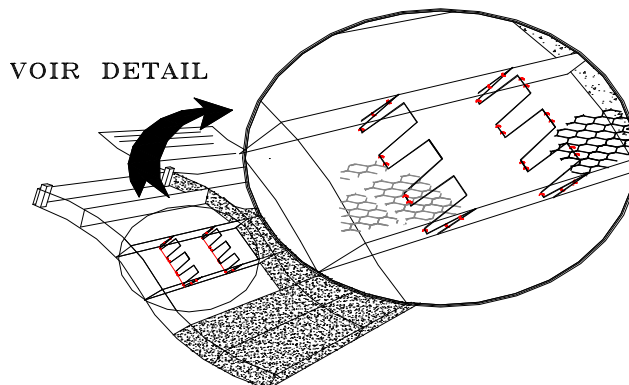


Fig. 3



Fig.4

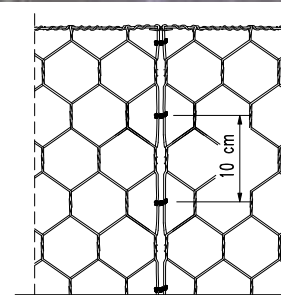


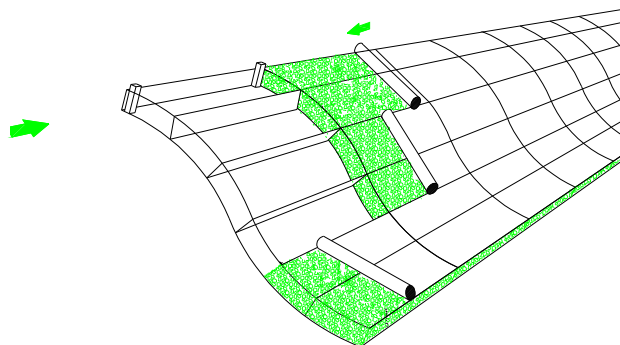
Fig.5

## REPLISSAGE

Pour le remplissage, il est recommandé d'utiliser des enrochements de granulométrie 90/130 conformément à la norme EN 13383-1.

Le remplissage se fait à l'aide d'engins, FRANCE MACCAFERRI conseille l'utilisation d'une pelle rétro avec un large godet (type godet de curage). Il est cependant nécessaire d'égaliser manuellement le remplissage des pierres dans les angles et en surface pour assurer un remplissage optimal. Pour les matelas en pente, on commencera par le bas (sauf pour les aménagements sur géomembranes).

Le remplissage se fera module par module mais plusieurs modules devront être prêts pour un remplissage en continu. S'assurer que le haut du diaphragme est accessible pour la ligature.



## MANUTENTION MATELAS RENO

Les gabions matelas à mailles hexagonales double torsion ont une résistance mécanique suffisante pour être manutentionnés pour des mises en place en eau.

La préparation des modules suit la procédure générale précédemment décrite et quelques conseils supplémentaires s'appliquent pour la manutention à l'aide de palonniers et de suspentes spécifiques si besoin.

On devra apporter une très grande importance aux opérations de ligature conformément aux instructions.

On fera attention à bien ligaturer tout le pourtour du couvercle à sa base, ainsi que les diaphragmes.

## OUTILLAGE

Afin d'optimiser et faciliter la mise en oeuvre de ses structures, FRANCE MACCAFERRI recommande d'utiliser une pince de rapprochement à gabion pour la fermeture des matelas de gabions et des agrafeuses pneumatiques pour réaliser les ligatures.

### Agrafes

Deux types d'agrafes sont disponibles :

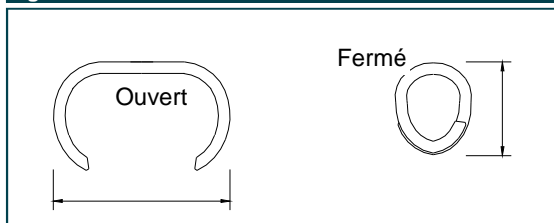
- Galfan® à utiliser avec nos structures en Galfan® (alliage zinc+aluminium).
- Inox : pour nos structures à fil Galfan® plastifié

### Espacement des agrafes

Pour une meilleure continuité structurelle, on conseille un intervalle de l'ordre de 8 à 12 cm, en fonction des mailles et matériaux de remplissage utilisés, ainsi que du type d'ouvrage à réaliser.



### Agrafes



## FRANCE MACCAFERRI - S.A.S

8, rue P.Méchain - Plateau de Lautagne BP 8—26901 VALENCE CEDEX 9

Tel. (+33) 04 75 86 19 99- Fax (+33) 04 75 86 09 19

E-mail: info@maccaferri.fr - Web site: www.maccaferri.fr

