

## Mise en œuvre de bionattes (NAG ou Eromat)

Les bionattes distribuées par AquaTerra Solutions sont un assemblage de fibres végétales maintenues entre 2 fines grilles synthétiques ou 2 filets de jute. Quelques soit les bionattes utilisées, les consignes de mise en œuvre suivantes restent les mêmes.

### Transport et manutention

Conditionnés en rouleaux de 1.2, 2 ou 2.4 m de large selon le type de bionattes, les rouleaux sont facilement transportables car leur taille leur permet d'être placés dans la largeur du camion (optimisation du coût de transport).

Quelques soit la largeur les rouleaux dimensionnés pour être manutentionnés.

### Stockage

Il est conseillé de stocker les rouleaux de bionattes dans un endroit sec et abrité car ils sont plus lourds et donc plus difficile à manipuler lorsqu'ils sont humides ou mouillés.

### Préparation du support

La surface à couvrir doit être préalablement profilée, nettoyée, nivelée. La végétation herbacée sera supprimée, et toutes aspérités seront supprimées de façon à permettre un placage optimal de la bionatte sur le support. En cas de talus de remblai, celui-ci sera suffisamment compacté et stable.

L'amendement du sol et son ensemencement doit être réalisés avant la mise en œuvre de la bionatte.

### Matériels d'installation

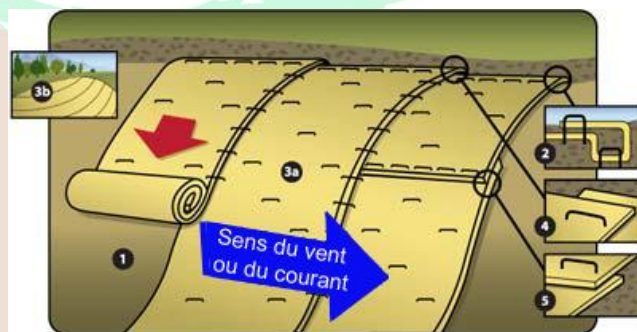
Des cavaliers de fixations doivent être prévus pour le maintien de la bionatte.

Généralement, il est conseillé d'utiliser au minimum 2U/m<sup>2</sup>.

## Mise en œuvre

### Dans le cas de talus ou de berges :

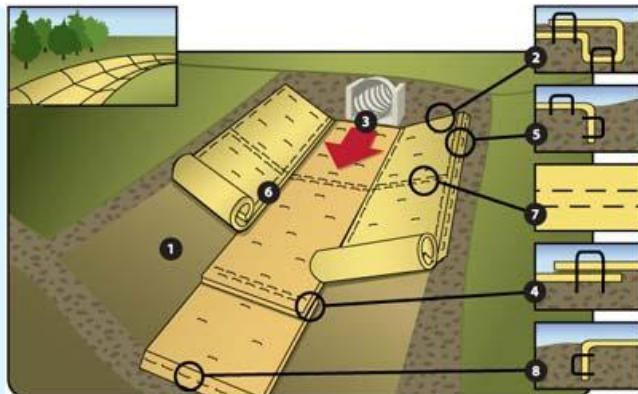
1. La bionatte est mise en œuvre sur un sol préalablement préparé (voir ci-dessus).
2. En tête de berge ou talus, le lé de bionatte est fixé dans une tranchée d'environ 15 x 15 cm en laissant déborder 30 cm de retour. La tranchée est remblayée et compactée puis la partie de bionatte restante en amont est rabattue en couverture de la tranchée et fixée sur toute sa largeur par une rangée de cavaliers.
3. Le démarrage de l'installation nécessite de réfléchir sur les modalités de mise en œuvre des rouleaux. C'est le sens de recouvrements des lés qui définit la logique à suivre. Deux configurations de mise en œuvre sont possibles :
  - a) Si les rouleaux sont déroulés dans le sens de la pente, la tranchée d'ancrage est réalisée en crête de talus et le premier lé sera mis en place sur la partie aval du linéaire à traiter.
  - b) Si les rouleaux sont déroulés le long du talus, la tranchée d'ancrage sera réalisée dans le sens de la pente et le premier lé sera mis en place en pied de talus (sens de mise en œuvre similaire à l'utilisation en canal de drainage).
4. Un recouvrement des bionattes de 10 à 15 cm doit être prévu latéralement, et de 20 à 30 cm à chaque extrémité du rouleau. Le long de ces zones de recouvrement, l'ancrage (fixation) sera renforcé.
5. Les recouvrements s'effectuent par tuilage en respectant les vents dominants et le sens d'écoulement des eaux de ruissèlement (pluie) ou d'écoulement (cours d'eau), limitant les possibilités d'arrachement du produit.  
Le nombre de fixation à mettre en œuvre sera adapté en fonction de l'application, de la pente, de la longueur du rampant, de la nature du sol...



Après installation, on peut procéder à des plantations en réalisant des découpes dans le bionatte (en croix ou en T). La découpe sera refermée par 3 à 4 cavaliers une fois la plantation réalisée.

#### Dans le cas de canal de drainage ou de cunettes :

1. La bionatte est mise en œuvre sur un sol préalablement préparé (voir page précédente)
2. En amont, le lé est fixé dans une tranchée d'environ 15 x 15 cm en laissant déborder 30 cm de retour. La tranchée est remblayée et compactée puis la partie de bionatte restante en amont est rabattue en couverture de la tranchée et fixée sur toute sa largeur par une rangée de cavaliers.
3. Le démarrage de l'installation nécessite de réfléchir sur les modalités de mise en œuvre des rouleaux. C'est le sens de recouvrement des lés qui définit la logique à suivre. Dans le cas d'un canal de drainage, il est conseillé de dérouler les rouleaux dans le sens de l'écoulement.
4. Un recouvrement de 10 à 15 cm doit être prévu latéralement, et de 20 à 30 cm à chaque extrémité du rouleau. Le long de ses zones de recouvrement, l'ancrage (les fixations) sera renforcé. Les recouvrements s'effectuent par tuilage en respectant les vents dominants et le sens d'écoulement des eaux de ruissèlement (pluie) ou d'écoulement (cours d'eau), limitant les possibilités d'arrachement du produit.
5. Sur les extrémités hautes du talus, la finition s'effectue en repliant 10 à 15 cm dans une tranchée. Les rebords sont ensuite fixés puis la tranchée remblayée et compactée.
6. (7.) La fixation des recouvrements latéraux et terminaux sera renforcée.



Solutions

AquaTerra Solutions - Concepteur, producteur et distributeur de solutions de contrôle de l'érosion

#### AquaTerra Solutions

Les Vincentes  
26270 CLIIOUSCLAT – France  
Tél : +33(0)475 638 465  
Fax : +33(0)475 638 468  
[www.aquaterra-solutions.fr](http://www.aquaterra-solutions.fr)  
[www.genie-vegetal.eu](http://www.genie-vegetal.eu)



#### Membre d'European Soil & Water Engineering Group

Email: [contact@esweg.eu](mailto:contact@esweg.eu)  
[www.esweg.eu](http://www.esweg.eu)



Dans la mesure où nous ne pouvons maîtriser les conditions de mise en œuvre de nos produits, ainsi que les conditions climatiques et la nature des sols sur lesquels sont mis en œuvre ceux-ci, AquaTerra Solutions ne peut délivrer de garantie. Compte tenu de ces circonstances, nous ne pouvons être tenus pour responsables des dommages ou pertes directes ou indirectes liées à l'utilisation de nos produits.