



NATURSTAB

**Surfaces piétonnes et voiries légères
en matériaux de carrière stabilisés**

NOTE TECHNIQUE

1. DESTINATION

Les matériaux de carrière traités au NATURSTAB sont utilisés pour la construction de chemins, de placettes, de parkings, de pistes cyclables, de cours d'école ou de toute autre voirie légère dans des espaces paysagés. Il permet aussi le traitement des entourages d'arbres.

NATURSTAB est également utilisé pour certaines surfaces sportives, tels que Tennis et Sols Equestres.

2. LES MATERIAUX

2.1 NATURSTAB

- Le NATURSTAB est un liant qui agglomère les granulats pour constituer une surface stable, résistant bien au ravinement, même avec de fortes pentes (> 10 %).
- Le NATURSTAB garde intégralement l'aspect naturel des matériaux traités. Il permet à l'architecte paysagiste d'obtenir au mieux l'aspect esthétique qu'il désire, mais avec moins de contraintes qu'un stabilisé traditionnel.
- Le NATURSTAB est une poudre d'origine végétale, non toxique incolore et inodore.
- Le NATURSTAB garde ses propriétés de liant, dans le temps. Les matériaux peuvent être remaniés et remis en place (travaux de tranchées, modifications, etc.).

2.2 LES MATERIAUX DE CARRIERE

Ils seront obligatoirement concassés.

- La granulométrie sera comprise entre 0/4 et 0/8. Le pourcentage de fines (< 80 microns) sera compris entre 15 et 20 %.
- On pourra utiliser du granite, du schiste, du calcaire et la plupart des autres matériaux concassés suffisamment durs. Les matériaux vitrés tels que la silice sont prohibés.

2.3 FUSEAU GRANULOMETRIQUE DES MATERIAUX A MELANGER AVEC STABILISER POUR CHEMINS DE PARCS

0.80 mm	12%	17%
0.160 mm	20%	25%
0.315 mm	25%	35%
0.630 mm	40%	50%
1.25 mm	55%	65%
2.5 mm	75%	80%
5 mm	95%	100%
10 mm	100%	

Eléments à fournir :

- Analyse physique du matériau proposé.
Il devra être conforme au fuseau granulométrique et aux caractéristiques physiques et mécaniques spécifiques.
- Soumettre un échantillon au maître d'œuvre pour approbation de l'aspect esthétique (couleur, granulométrie).
- Dans le cas d'un matériau non référencé, il est nécessaire de réaliser une planche d'essai.

3. FABRICATION ET MISE EN OEUVRE

Les chapes traitées au NATURSTAB seront obligatoirement exécutées par une entreprise spécialisée, ayant reçue une formation spécifique.

3.1 TRAVAUX PREPARATOIRES

3.1.1 Fondation

- Une couche de fondation traditionnelle sera réalisée en fonction des surcharges de la voirie et de la portance du sol-support.
- La couche de fondation doit être convenablement dressée et compactée, pour obtenir une épaisseur de chape régulière.

3.1.2

Une couche de réglage peut être nécessaire si la fondation est trop grossière ou irrégulière.

3.1.3 Assainissement - Bordurage

Le projet doit être conçu pour empêcher la stagnation des eaux sur la surface traitée. On évitera que les eaux du bassin versant environnant soient concentrées sur tout ou partie de la chape.

Il est souhaitable d'installer un calage de la chaussée par un apport de terre ou par des bordures et caniveau pour éviter le ravinement des rives.

En cas d'allées fortement pentées, on disposera des caniveaux transversaux tous les 10 m environ, pour que les eaux de ruissellement ne prennent pas trop de vitesse.

3.2 FABRICATION DU MELANGE

3.2.1

Mélanger de façon très homogène le NATURSTAB et le matériau concassé, à raison de 6 kg de NATURSTAB par tonne de matériau. Le malaxage NATURSTAB/matériau sera effectué mécaniquement : en bétonnière ou centrale à béton
Le mélange sera humidifié lors du malaxage mécanique.

3.2.2

Le mélange in situ à la fraise ne peut se faire qu'avec de grandes précautions. Il sera réservé aux reprises de chape existantes. Les travaux ne peuvent être exécutés que sur une chape homogène dont l'épaisseur est régulière.

Attention, la chape ne doit pas être polluée par des matériaux remontés de la couche de fondation. Dans ce cas, le personnel devra être particulièrement formé.

3.2.3

L'application se fera lors de conditions climatiques favorables, hors pluies, hors période de gel/dégel.

3.3 MISE EN PLACE

3.3.1

Le mélange sable concassé/NATURSTAB sera mis en œuvre pour obtenir une épaisseur de 50 mm, après compactage.

Pour éviter toute ségrégation, la mise en œuvre de la chape doit être faite en une seule épaisseur.

3.3.2

La mise en place peut être faite mécaniquement ou manuellement selon l'accessibilité du chantier.

3.4 MOUILLAGE

3.4.1

Pour faire prise, le NATURSTAB doit être abondamment arrosé. L'eau doit impérativement pénétrer toute l'épaisseur de la chape, et ce d'une façon homogène.

3.4.2

Des contrôles réguliers seront effectués dans le matériau pour vérifier que toute l'épaisseur de la chape est correctement humidifiée

3.5 COMPACTAGE

Après évaporation presque complète de l'eau, la chape doit être compactée légèrement humide.

Le compactage est effectué avec un compacteur 2 billes de 800 à 1 000 kg, pour une largeur de 75 cm.

Le roulage sera effectué si possible en plusieurs passes croisées, sans vibration.

4. CONSTAT D'ACHEVEMENT

4.1 INSPECTION

La surface terminée devra être uniforme et homogène, sans fissure ni stratification apparente. Sec, le matériau sera ferme, sans présenter de zones spongieuses.

Après les premières semaines d'utilisation, une petite quantité de granulats, sera libre en surface.

4.2 MISE EN SERVICE

La mise en service de la chape est faite après séchage complet, dès que le matériau est porteur et ne se déforme plus.

5. ENTRETIEN

Une chape en NATURSTAB ne demande pas plus d'entretien qu'un stabilisé traditionnel. Si après une utilisation anormale un désordre est constaté, la chape en NATURSTAB se répare très facilement. Il suffit de remettre les matériaux en place, de réhumidifier la zone abîmée et de recomacter la chape. Après quelques jours, la réparation est invisible.

Après quelques semaines d'utilisation, il est normal que des granulats non-liés apparaissent en surface. Si, en raison d'une utilisation intensive, ils sont trop nombreux : un arrosage suivi d'un cylindrage suffira à les recoller.



Espace Olano Æ Parc d'Activité de Jalday Æ 64500 ST-JEAN-DE-LUZ Æ France
Tél : + 33 (0)9 60 14 01 71 Æ Fax : +33 (0)5 56 71 27 90 Æ
Mail : info@deportesmanagement.com