

# POSE COLLÉE ET POSE SCELLÉE

**IMPORTANT :** Afin d'obtenir un bon rendu esthétique, nous conseillons d'approvisionner vos chantiers en une seule fois et de mélanger les produits à la pose (en prélevant séquentiellement des produits sur les différentes palettes de votre commande). Ainsi, les variations de teintes conforteront et renforceront l'aspect naturel des produits.

## 1. EFFLORESCENCES

- Nos produits sont fabriqués à partir de matières premières naturelles. La nature même de ces constituants peut être à l'origine de phénomènes d'efflorescence et de carbonatation pouvant parfois avoir une incidence sur l'aspect de certains produits, à savoir l'apparition de nuances blanches plus ou moins foncées à la surface de certains produits en béton (pavés, dallage...).
- L'apparition de ces nuances n'altère en rien la qualité du produit. Ces nuances s'estompent et disparaissent d'elles-mêmes avec le temps. Il ne s'agit pas d'un problème de fabrication. Ce phénomène peut être plus significatif sur les produits de couleur foncée.
- Les efflorescences ne peuvent être en aucun cas une cause de contestation et ne pourront donner lieu à aucune garantie ni remplacement de marchandises.

## 2. ENTRETIEN

- **Pour les produits traités en usine :** il convient de réaliser une opération d'entretien, une fois par an, avec le produit spécifique adapté. Voir la notice du produit choisi pour les modalités d'application.
  - **Pour les produits traités ou non traités :** le nettoyage des dallages se fait exclusivement avec un produit spécifique adapté de pH neutre, au moyen d'une serpillière ou d'une éponge.
  - En cas de tache, rincer immédiatement et abondamment à l'eau claire, puis nettoyer comme mentionné ci-avant.
  - Il peut être nécessaire de réappliquer un produit de traitement anti salissures suivant l'utilisation et l'exposition du produit.
- Dans tous les cas, ne pas utiliser de nettoyeur haute pression ni de nettoyeur à vapeur. Ne pas utiliser de détergents autres que les produits conseillés contenant des acides (même dilués), du chlore, de l'eau de javel, des produits abrasifs, récurrents, gras siliconés.
- Voir la notice des produits choisis pour les modalités d'application.

## 3. DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

- Guide de pose des produits de dallage préfabriqués en béton pour l'extérieur (FIB, CAPEB, UNEP, CERIB).
- NF DTU 52.1 pour la pose scellée.
- NF DTU 52.2 pour la pose collée.

**Ces conseils de pose ne concernent que la mise en œuvre de nos produits sur des zones à usage strictement piétonnier.**

## 4. CONSIGNES GÉNÉRALES

### Stockage et conditionnement :

- Les dalles doivent être laissées dans leur emballage d'origine jusqu'au moment de la pose ou stockées au sec.

### Manipulation des dalles :

- Les dalles doivent être manipulées avec soin pour éviter notamment de détériorer leur aspect.

**ATTENTION :** Griffer l'arrière des dalles avant la pose sur chape béton (pour une meilleure adhérence du ciment-colle)...

### Les joints :

- La mise en œuvre des joints de dilatation, de retrait, périphériques et de fractionnement doit être impérativement respectée.

### Le drainage :

- Un drain périphérique doit être réalisé et tout particulièrement en présence de sol humide.

### La pente :

- En extérieur et quel que soit le support choisi, une pente minimale de 2,0 % (2 cm pour 1 mètre) est obligatoire pour l'écoulement des eaux.
- La pente est requise **dès le fond de forme** ainsi que **pour le support béton et les dallages**.
- Prévoir un libre écoulement des eaux.

### Le séchage de la dalle béton :

- Pour la pose sur dalle en béton, prévoyez un temps de séchage avant la pose des dallages en conformité avec les D.T.U. concernés : à savoir un mois minimum en pose collée sur dallage en béton sur terre plein.

## 5. LES SUPPORTS

- La liste des supports admissibles ainsi que les DTU applicables les concernant sont rappelés dans le document cité ci-avant : Guide de pose des produits de dallage préfabriqués en béton pour l'extérieur (FIB, CAPEB, UNEP, CERIB).

### PRÉPARATION DE L'ASSISE

- Nos dallages doivent être posés sur des supports suffisamment compacts pour éviter tout tassement ultérieur.
- Décapez la terre végétale (environ 25 cm).
- Dans le but d'améliorer la portance du sol support, il peut être nécessaire d'ajouter, si besoin (cas des sols peu porteurs), une grave. Cette couche de 20 cm d'épaisseur mini doit être compactée à l'aide d'une plaque vibrante. En cas de sol argileux, il est recommandé d'interposer un géotextile entre le sol et la grave.
- Enfin, il est nécessaire de mettre en œuvre un film anticapillaire sous le support béton lorsqu'il subsiste un risque de remontées capillaires ou de diffusion d'humidité (sol humide).

### LE SUPPORT BÉTON

- L'épaisseur de la dalle béton et l'armature nécessaire doivent être définies en fonction des sollicitations.
- La tolérance de planéité du support est de 5 mm sous une règle de 2 mètres. Les défauts de planéité doivent être ragrésés et les trous rebouchés.
- La pose collée sur dallage en béton ne peut se faire qu'après un minimum d'un mois de séchage.
- Le support doit être exempt de tout produit de cure.
- Le support doit être dépoussiéré, propre, ne doit pas ressuer l'humidité et ne doit pas présenter de sur-épaisseurs ponctuelles.

## 6. LA POSE DES PRODUITS

### POSE COLLÉE

#### Type de colle à utiliser

- Colle de classe C2.
- Le collage ne doit pas être réalisé lorsque la température est inférieure à 5°C ou supérieure à 30°C ou en cas de risque de gel.
- En cas de pluie, abriter le chantier ou reporter la pose.

### Préparation de la colle

- La colle doit être préparée comme indiqué sur le sac.
- Le malaxage est à réaliser avec un agitateur électrique lent (500 trs/min).
- Respecter les quantités d'eau préconisées sur le sac ou la fiche produit.

### Application de la colle sur le support

- Par temps chaud, le support doit être humidifié.
- La colle est appliquée sur le support à l'aide d'une taloche, puis répartie au moyen d'une spatule crantée adaptée au format du dallage (demi-lune Ø 20 mm pour des dallages à partir d'une surface de 1100 cm<sup>2</sup>).
- La pose des dallages doit se faire dans la limite du temps d'ouverture de la colle. Ce temps est indiqué sur les sacs et avoisine les 20 minutes. Adapter la quantité de produits à encoller en fonction de ce temps (réduire cette quantité par temps ensoleillé ou en présence de vent).

### Application du double encollage

- S'assurer de la propreté de la face arrière du produit, brosser, dépoussiérer et griffer cette surface (pour une meilleure adhérence du dallage et de la colle).
- Le dos des produits est encollé à l'aide d'une taloche, en couche mince (enlever l'excès) immédiatement avant leur pose.

**IMPORTANT :** Le double encollage est obligatoire.

### Collage des produits

- Ne pas tremper les dalles : un excès d'eau favorise l'apparition des efflorescences.
- Les produits sont posés dans le lit de colle.
- Les produits peuvent être battus (avec la main ou un maillet en caoutchouc non marquant) pour faciliter l'écrasement des sillons de colle.

### POSE SCÉLÉE

- La pose scellée demande une mise en œuvre spécifique conformément aux prescriptions du DTU 52.1.
- Les dallages sont posés à l'aide d'un mortier frais sur une couche de désolidarisation drainante. Dans le cas où les dallages sont posés sur un support susceptible de se déformer, la couche de désolidarisation drainante empêche la propagation de ses efforts dans les dallages. De plus, cette couche drainante permet de limiter l'apparition d'efflorescences notamment pour les dallages de couleur foncée.

## 7. JOINTOIEMENT DES PRODUITS

- La pose à joint nul est interdite (les dallages ne doivent pas être positionnés bord à bord).
- La largeur minimale des joints est de 6 mm.

### TYPE DE JOINT À UTILISER

- Mortier spécial pour joint.

### PROTECTION AVANT JOINT (ne concerne pas les produits traités en usine)

- Nous préconisons l'utilisation d'un produit de protection avant joint. Ce produit, couplé à un nettoyant de fin de chantier, permet un nettoyage plus facile des excès de joint.
  - Vous réaliserez alors les joints par zone :
    - appliquer la protection et attendre 3 heures de séchage,
    - réaliser les joints et attendre leur durcissement partiel,
    - nettoyer la zone avant 24 heures de séchage de la protection.
- Consulter la notice du produit choisi pour les modalités d'application.

### RÉALISATION DES JOINTS

- Les joints sont réalisés en général le lendemain de la pose des dallages.
- Seule la réalisation des joints à la poche à douille ou à la machine à joint est autorisée, en s'assurant du bon remplissage des joints.
- Fermer le joint afin de le presser jusqu'au fond de l'espace entre les dalles à l'aide d'un fer à joint.
- Retirer l'excès de joint au fur et à mesure afin de faciliter le nettoyage ultérieur.
- **Ne pas réaliser de joint en barbotine.**

### NETTOYAGE DES JOINTS

- **Retirer régulièrement les excès de joints éventuels, à l'aide d'une éponge légèrement humide ou d'une brosse nylon, avant leur durcissement complet. La tâche sera moins laborieuse et le résultat plus esthétique.**
- Changer l'eau régulièrement.
- Renouveler l'opération jusqu'à ce que le produit soit propre à l'état sec. Si vous avez utilisé une protection avant joint, nettoyez votre chantier avec un nettoyant de fin de chantier. Voir la notice du produit choisi pour les modalités d'application.

**IMPORTANT :** Ne pas utiliser de brosse ou accessoire métallique risquant de rayer la surface des produits. Ne pas utiliser de produit acide pour le nettoyage des joints.

### JOINTS DE FRACTIONNEMENT

- Les joints de fractionnement doivent être réalisés.
- Dans tous les cas, la surface encadrée entre joints de dilatation et de retrait ne doit pas excéder 20 m<sup>2</sup>. La distance maximale entre deux joints de fractionnement ou avec le joint périphérique ne doit pas excéder 5 mètres.
- Les joints périphériques doivent être réalisés tout autour de la surface posée, autour des points rigides (piliers, poteaux, ancrages) et à la jonction avec les margelles de piscine.
- Un joint de fractionnement sera réalisé à mi-feuillure des passages de portes et aux changements de pente.
- Pour la bonne réalisation des joints, il est recommandé de se référer au Guide de pose des produits de dallage préfabriqués en béton pour l'extérieur (FIB, CAPEB, UNEP, CERIB).

## 8. FINALISATION DU CHANTIER (ne concerne pas les produits traités en usine)

- Afin d'optimiser leur durée de vie et de pérenniser leur aspect, les dallages doivent être protégés des agressions de l'environnement et des taches.
- Une fois le chantier nettoyé des restes de joint et de poussière, appliquer un produit de traitement anti salissures sur l'intégralité de la surface (joints compris).
- On appliquera 1 couche sur les plages de piscine et 2 couches sur les terrasses, allées et barbecue.
- Voir la notice du produit pour les modalités d'application.

# POSE SUR LIT DE SABLE

**IMPORTANT :** Afin d'obtenir un bon rendu esthétique, nous conseillons d'approvisionner vos chantiers en une seule fois et de mélanger les produits à la pose (en prélevant séquentiellement des produits sur les différentes palettes de votre commande). Ainsi, les variations de teintes conforteront et renforceront l'aspect naturel des produits.

## 1. EFFLORESCENCES

- Nos produits sont fabriqués à partir de matières premières naturelles. La nature même de ces constituants peut être à l'origine de phénomènes d'efflorescence et de carbonatation pouvant parfois avoir une incidence sur l'aspect de certains produits, à savoir l'apparition de nuances blanches plus ou moins foncées à la surface de certains produits en béton (pavés, dallage...).
- L'apparition de ces nuances n'altère en rien la qualité du produit. Ces nuances s'estompent et disparaissent d'elles-mêmes avec le temps. Il ne s'agit pas d'un problème de fabrication. Ce phénomène peut être plus significatif sur les produits de couleur foncée.
- Les efflorescences ne peuvent être en aucun cas une cause de contestation et ne pourront donner lieu à aucune garantie ni remplacement de marchandises.

## 2. ENTRETIEN

- Pour les produits traités en usine : il convient de réaliser une opération d'entretien, une fois par an, avec le produit spécifique adapté. Voir la notice du produit choisi pour les modalités d'application.
  - Pour les produits traités ou non traités : le nettoyage des dallages se fait exclusivement avec un produit spécifique adapté de pH neutre, au moyen d'une serpillière ou d'une éponge.
  - En cas de tache, rincer immédiatement et abondamment à l'eau claire, puis nettoyer comme mentionné ci-avant.
  - Il peut être nécessaire de réappliquer un produit de traitement anti salissures suivant l'utilisation et l'exposition du produit.
- Dans tous les cas, ne pas utiliser de nettoyeur haute pression ni de nettoyeur à vapeur. Ne pas utiliser de détergents autres que les produits conseillés contenant des acides (même dilués), du chlore, de l'eau de javel, des produits abrasifs, récurrents, gras siliconés.
- Voir la notice des produits choisis pour les modalités d'application.

## 3. DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

### POUR LES DALLAGES

**ATTENTION :** la pose sur sable est interdite pour les margelles de piscine et marches d'escalier.

#### Documents de référence

- Norme NF P98-335.
- Ces conseils de pose ne concernent que la mise en œuvre des produits sur des zones à usage strictement piétonnier.

### POUR LES PAVÉS DE VOIRIE

#### Documents de référence

- Ces produits sont déclaré CE et conformes à la norme NF EN 1338.
- Ces conseils de pose concernent la mise en œuvre de nos produits sur des zones accessibles aux véhicules.

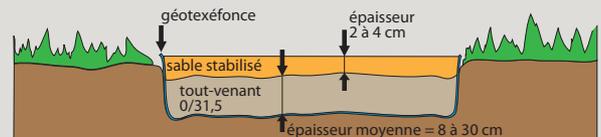
## 4. SUPPORT

### Support admis / types de poses

- La pose sur lit de sable est admise pour les produits ayant une épaisseur minimale de 35 mm.
- En extérieur et quel que soit le support choisi, une pente minimale de 2% est requise pour l'écoulement des eaux.

### Préparation du support

- La surface destinée au support doit être délimitée puis décaissée. La profondeur à décaisser dépend du type du sol :
  - 10 cm pour les sols peu déformables (graves, sables, roche ou tout-venant)
  - 30 cm pour les sols déformables (sols fins, argileux).



Support et lit de sable

**Pour les pavés de voirie : en cas de fortes sollicitations et en fonction des charges envisagées, une étude plus approfondie du projet peut être nécessaire.**

**N'hésitez pas à demander conseil à nos bureaux d'études et équipes commerciales.**

- Le fond de forme doit être compacté énergiquement.
- Le fond de forme doit assurer une pente de 2%.
- Une nappe géotextile doit permettre de séparer le sable du support tout en permettant l'infiltration de l'eau vers le support.
- Dans le cas d'un sol déformable, on rapportera une couche de 20 cm de tout-venant 0/31,5 afin d'obtenir les pentes définitives et de régler la hauteur finale de l'ouvrage (tout en rattrapant les défauts du fond de forme).

**ATTENTION :** le niveau final de l'ouvrage doit être plus haut que le terrain alentour afin de permettre l'écoulement des eaux de pluie. Si ce n'est pas le cas, il faut prévoir un système d'évacuation des eaux ou un drainage périphérique.

- Le tout-venant sera également compacté énergiquement.
- Un joint souple sera réalisé en périphérie et contre les points rigides (voir la rubrique traitant du jointolement des produits).

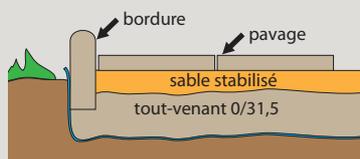
## 5. POSE DE PRODUITS

### Le lit de sable

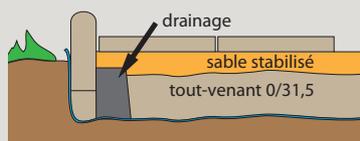
- Le lit de sable sera constitué avec du sable stabilisé, afin d'améliorer la tenue dans le temps de la réalisation. Pour obtenir ce sable stabilisé, mélangez 75 à 100 kg de ciment par m<sup>3</sup> de sable sans apport d'eau.
- Le lit de sable sera d'au moins 3 cm +/- 1 cm d'épaisseur.
- Le sable doit être tiré à la règle pour obtenir une épaisseur constante et les pentes d'écoulement prévues.
- Le sable sera légèrement compacté.

### La périphérie

- Une butée en rive doit être réalisée en périphérie de la surface destinée au dallage avec, par exemple, une bordure pour assurer une bonne tenue du dallage.



- Si le sol est imperméable, un drainage du lit de pose doit être réalisé. On placera une couche de sable grossier éventuellement complétée par une évacuation.



### La pose

- Les produits sont posés à l'avancement, en s'appuyant sur les produits déjà posés (afin de ne pas fausser le niveau et la compacité du lit de sable).
- Les produits sont affermis avec un chevron et un maillet en caoutchouc blanc (non marquant) pour obtenir une bonne planéité.
- L'alignement des joints doit être vérifié au moins tous les 5 mètres.

## 6. JOINTOIEMENT DES PRODUITS

- La pose à joint serré est admise (joints de 4 à 6 mm).
- La réalisation de joints durs est interdite (le support étant souple, le joint doit l'être également).
- Le jointoiment intervient au plus tôt 24 heures et au plus tard 72 heures après la pose des produits de dallage.

### Type de joint à utiliser

- Sable fin (type 0/2mm) ou sable fin stabilisé (75 à 100 kg de ciment par m<sup>3</sup> de sable type 0/2).

### Réalisation des joints

- Utiliser le sable ou sable stabilisé sec pour remplir les joints.
- Le sable de jointoiment est balayé jusqu'à refus dans les joints.
- S'assurer que la surface du dallage est propre.
- Humecter les joints (pulvériser de l'eau) : le but est simplement d'humidifier les joints afin de finir de les mettre en place. Les joints peuvent alors légèrement se tasser.
- Répéter le remplissage et l'arrosage jusqu'à obtenir des joints pleins.

**ATTENTION :** ne pas arroser abondamment le chantier, couvrir en cas de pluie. Les joints risqueraient d'être délavés ou de tacher le dallage. Ces précautions doivent être prises pendant 48 heures après la réalisation des joints.

### Joints périphériques (en cas de terrasse jouxtant une construction)

- Un joint périphérique doit être réalisé tout autour de la surface posée, autour des points rigides (piliers, poteaux, ancrages) et à la jonction avec les margelles de piscine.
- Le joint périphérique doit être réalisé en matériau souple, sur toute l'épaisseur de l'ouvrage (dallage, lit de sable et couche de tout venant).

### PROTECTION DES PRODUITS

- Afin d'optimiser leur durée de vie et de pérenniser leur aspect, les dallages doivent être protégés des agressions de l'environnement.
- Une fois le chantier nettoyé des restes de joint et de poussière, appliquer un traitement anti-salissures adapté sur la surface (joints compris s'ils sont faits avec du sable stabilisé).
- Voir la notice du produit choisi pour les modalités d'application.

**REMARQUE :** les produits traités en usine ne nécessitent pas de traitement ultérieur sur chantier.

## 7. FINALISATION DU CHANTIER (ne concerne pas les produits traités en usine)

- Afin d'optimiser leur durée de vie et de pérenniser leur aspect, les dallages doivent être protégés des agressions de l'environnement et des taches.
- Une fois le chantier nettoyé des restes de joint et de poussière, appliquer un produit de traitement anti salissures sur l'intégralité de la surface (joints compris).
- On appliquera 1 couche sur les plages de piscine et 2 couches sur les terrasses, allées et barbecue.
- Voir la notice du produit pour les modalités d'application

# POSE SUR PLOTS

**IMPORTANT :** Afin d'obtenir un bon rendu esthétique, nous conseillons d'approvisionner vos chantiers en une seule fois et de mélanger les produits à la pose (en prélevant séquentiellement des produits sur les différentes palettes de votre commande). Ainsi, les variations de teintes conforteront et renforceront l'aspect naturel des produits.

La pose sur plots pour terrasses privatives est réservée à un usage strictement piétonnier. Ce type de pose n'est autorisé que pour les produits dont le niveau de résistance est suffisant : **au minimum de classe T7.**

## 1. EFFLORESCENCES

- Nos produits sont fabriqués à partir de matières premières naturelles. La nature même de ces constituants peut être à l'origine de phénomènes d'efflorescence et de carbonatation pouvant parfois avoir une incidence sur l'aspect de certains produits, à savoir l'apparition de nuances blanches plus ou moins foncées à la surface de certains produits en béton (pavés, dallage...).
- L'apparition de ces nuances n'altère en rien la qualité du produit. Ces nuances s'estompent et disparaissent d'elles-mêmes avec le temps. Il ne s'agit pas d'un problème de fabrication. Ce phénomène peut être plus significatif sur les produits de couleur foncée.
- Les efflorescences ne peuvent être en aucun cas une cause de contestation et ne pourront donner lieu à aucune garantie ni remplacement de marchandises.

## 2. ENTRETIEN

- **Pour les produits traités en usine :** il convient de réaliser une opération d'entretien, une fois par an, avec le produit spécifique adapté. Voir la notice du produit choisi pour les modalités d'application.
  - **Pour les produits traités ou non traités :** le nettoyage des dallages se fait exclusivement avec un produit spécifique adapté de pH neutre, au moyen d'une serpillière ou d'une éponge.
  - En cas de tache, rincer immédiatement et abondamment à l'eau claire, puis nettoyer comme mentionné ci-avant.
  - Il peut être nécessaire de réappliquer un produit de traitement anti salissures suivant l'utilisation et l'exposition du produit.
- Dans tous les cas, ne pas utiliser de nettoyeur haute pression ni de nettoyeur à vapeur. Ne pas utiliser de détergents autres que les produits conseillés contenant des acides (même dilués), du chlore, de l'eau de javel, des produits abrasifs, récurrents, gras siliconés.**
- Voir la notice des produits choisis pour les modalités d'application.

## 3. LA POSE SUR PLOTS

Au-delà de la simplicité d'installation, la pose de dalles sur plots présente de nombreux autres avantages :

- Elle offre un accès direct sous la terrasse et permet de faire passer facilement des câbles et/ou des tuyaux (ex : l'éclairage ou l'arrosage automatique)
- Elle facilite en cas de besoin le remplacement de dalle(s)

## 4. DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

- Norme NF 1339

## 5. NOS RÉFÉRENCES PRODUITS

	Dimension	Épaisseur	Classe
Ondéane	40X40	4,5	T7
Aïrial	40X40	4,5	T7
	60X40	5	T7
	50X50	5,3	T11
Pierre Éclatée	50X50	4,5	T7
Dalle Pavé Rustique	50x50	5,3	T7

## 6. PRÉPARATION DES SOLS

Les plots doivent être posés sur un support dont la pente devra être au minimum de 1% en tout point afin d'assurer le ruissellement pluvial - conformément à la norme NF P 98-335. Dans tous les cas la terre végétale doit être décaissée.

**Les plots doivent être posés sur un support suffisamment portant de type**

- dallage en béton **ou** tout venant compacté sur +/- 10 cm.

**BON À SAVOIR :** Il est recommandé dans ce cas d'intégrer au préalable un géotextile pour prévenir la pousse des mauvaises herbes.

## 7. LA DISPOSITION DES PLOTS

Inutile de sceller les plots au sol, le poids des dalles garantira à elles seules la stabilité de la terrasse.

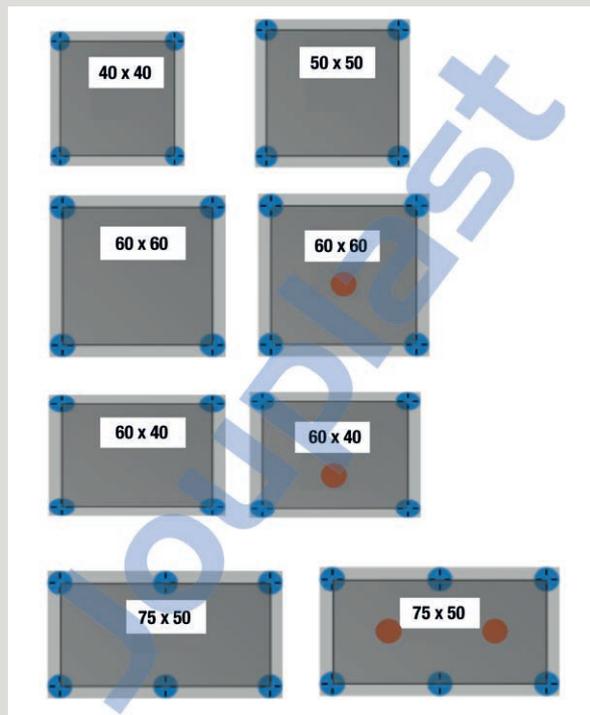
La hauteur des plots doit être comprise entre 5 cm et 20 cm (pour permettre une bonne évacuation de l'eau).

Les joints ne sont pas remplis et leur largeur doit être supérieure à 5 mm.



- Vous devez disposer les plots de façon à ce que chaque dalle repose sur 4 plots

- Pour les dalles de grandes dimensions merci de suivre les schémas ci-dessous :



● En cas de surcharge ponctuelle, il est recommandé d'ajouter un des plots supplémentaires.

> La pose sur plots permet une mise en œuvre simple et rapide. La hauteur des plots est ajustée de telle sorte que le revêtement terminé soit plan.

## 8. LA POSE DES DALLES SUR PLOTS

Commencez la pose par un coin de la terrasse.

Continuez la rangée.

À chaque nouvelle dalle posée, vérifiez son niveau. Si besoin, réglez la hauteur du plot pour avoir une surface toujours plane.

Durant la pose, vérifiez progressivement le niveau des dalles, à l'aide d'un niveau à huile. Ajustez la hauteur des plots si nécessaire.

**BON À SAVOIR :** Il est conseillé de travailler à plusieurs pour soulever et poser les dalles. N'oubliez pas de porter des gants.

**IMPORTANT :** Une dalle de terrasse sur plot ne nécessite pas de joint ni de mortier. Vous pouvez donc marcher sur la terrasse dès la fin du chantier. Une dalle sur plot n'est pas adaptée pour une voie carrossable.