

L'ABC d'une terrasse en pierre naturelle

Autour de la maison de nombreux Belges, on trouve non seulement des abris de jardin et des piscines, mais aussi des terrasses et des allées. L'élément le plus important de ces deux dernières constructions extérieures – c'est-à-dire le support – est cependant invisible et nécessite donc l'attention nécessaire.



Une terrasse n'est pas une allée

Nombre de gens qui possèdent un jardin disposent aussi d'une terrasse. Les allées sont un peu moins fréquentes, mais n'en sont pour autant pas moins importantes. Alors que la terrasse peut présenter toutes sortes de finitions (clinkers en béton, bois et imitation bois, céramique, dalles en matières plastiques, et – last but not least – pierre naturelle), le choix pour l'allée reste plutôt limité aux matériaux durs. Pour le choix de ces matériaux et de la finition, il faut toujours tenir compte de l'usage. Il sera dans la plupart des cas possible de choisir la même pierre naturelle pour la terrasse et l'allée, mais cela posera des exigences différentes concernant l'épaisseur, le format et la finition de la pierre. Pour certains matériaux, la terrasse pourra être réalisée avec des carreaux de 2 cm et en grands formats. Pour les allées, nous conseillons des matériaux d'au moins 2,5 cm d'épaisseur et les grands formats sont plutôt déconseillés. L'épaisseur et le format dépendront cependant de la stabilité du support. Un sol argileux ne constituera pas le meilleur support pour une terrasse. Après avoir creusé jusqu'à 40 cm de profondeur, il sera préférable de réaliser des trous avec une tarière, d'intégrer un drain en coco dans ceux-ci et de remblayer ensuite avec des cailloux. L'argile pourra aussi être rendue perméable à l'eau en y enfouissant de la chaux, à condition que la couche inférieure reste inclinée afin que l'eau puisse s'échapper vers le point le plus bas. Une autre possibilité pour maîtriser la migration de l'humidité sur un support non-drainant consiste à utiliser des tapis drainants.

Contrôle avant la pose

Si certains carreaux en pierre naturelle sont endommagés ou brisés, il convient de le signaler au fournisseur concerné avant la pose proprement dite. Dans la mesure du possible, ces carreaux devront être sciés et utilisés sur les rives et bordures. Avant d'entamer la pose, le poseur devra, en compagnie du maître de l'ouvrage et/ou de l'architecte, comparer les carreaux à l'état sec avec les échantillons et ainsi contrôler les éventuelles différences. Pour obtenir une répartition harmonieuse des teintes et nuances du matériau utilisé, il est fortement conseillé de bien mélanger les carreaux de pierre naturelle au préalable. Gardez à l'esprit que 'poser = accepter', ce qui signifie qu'aucune plainte ne pourra être acceptée une fois le sol posé, sauf pour des vices cachés.

La composition

Si les règles relatives à la composition ne sont pas respectées, le risque de dégâts est bien réel. D'où cette anthologie technique. L'épaisseur totale de l'ensemble doit être de minimum 40 cm. Sur





les bords de la terrasse doit également être prévue une rainure antigel, d'une largeur de bêche jusqu'à 60 cm de profondeur. Pour la pose de pierres naturelles, nous conseillons une inclinaison de 1,5 cm par mètre ou 1,5%. Toutes les couches doivent présenter cette inclinaison, en fuyant le bâtiment. L'eau doit être guidée vers une rigole ou une couche de gravats de béton avec support drainant afin de pouvoir s'évacuer vers les égouts. Prévoyez aussi toujours des bordures au niveau des bords ouverts des terrasses. Le niveau supérieur du revêtement de terrasse ne peut assurément pas être situé plus haut que la barrière anti-humidité ni que les joints verticaux ouverts dans la façade de la maison attenante. Vous pouvez laisser ceux-ci apparents ou non dans la terrasse. Etant donné que les tensions hygrométriques peuvent être élevées à l'extérieur, le revêtement de sol doit pouvoir se dilater. Des joints périphériques sont donc nécessaires, mais aussi des joints de dilatation, en fonction du degré d'exposition directe au soleil et de la teinte du carrelage.

Joints de dilatation en cas d'exposition au soleil

- Teintes foncées exposées au soleil: terrasse d'une superficie supérieure à 25 m² ou d'une longueur supérieure à 5 m;
- Teintes claires exposées au soleil: terrasse d'une superficie supérieure à 36 m² ou d'une longueur supérieure à 6 m;
- Teintes foncées exposées au soleil: terrasse d'une superficie supérieure à 36 m² ou d'une longueur supérieure à 8 m;
- Teintes claires exposées au soleil: terrasse d'une superficie supérieure à 36 m² ou d'une longueur supérieure à 10 m.

La composition standard se présente comme suit:

- Couche de sable contenant de l'air
- Gravats de béton drainants (20 à 30 cm)
- Chape (10 cm)
- Mortier de pose (2 cm, max. 3 cm)

- Revêtement (2 cm) ou
- Couche de sable contenant de l'air
- Gravats de béton drainants (20 à 30 cm)
- Béton granuleux (15 cm)
- Stabilisé (5 cm)
- Mortier de pose (2 cm, max. 3 cm)
- Revêtement (2 cm)

Gravats de béton

Avez-vous remarqué que la composition standard ne mentionne ni béton ni caillasse? Pour la simple raison que le béton n'est pas du tout nécessaire. En cas de présence de béton, il faudra premièrement que celui-ci soit désolidarisé des fondations de la maison. Deuxièmement, il faut qu'il ait été réalisé en pente, de manière égalisée et muni d'un tapis drainant. La caillasse constitue une appellation assez malheureuse parce qu'elle peut semer la confusion. Nous préférons parler de gravats de béton quand ceux-ci sont constitués exclusivement de béton, de gravats de pierre en cas de matériaux pierriers et de caillasse en cas de contenu définissable autrement. La caillasse sera surtout constituée de briques, de toutes sortes de matériaux cuits et de gravats de démolition poreux. Sensible à l'humidité, elle s'usera et s'enlisera avec les années. Avec comme conséquence la formation de cavités sous la dalle porteuse et, à la clef, des affaissements. Les gravats de béton, concassés 0/20 ou plutôt 20/40, sont insensibles à l'humidité, ne peuvent pas pourrir, garantissent une bonne cohésion et présentent une capacité porteuse accrue. Après un bon compactage là où c'est nécessaire, la seconde couche pourra être appliquée. Le choix d'utiliser du béton granuleux dépendra du support. Le poseur choisira ici la solution la plus appropriée.

Chape et stabilisé

La partie suivante comprend le stabilisé ou la chape. Il ne s'agit cependant pas de synony-

mes. Leur seul point commun n'est autre que leur composition: du sable, du ciment et de l'eau, bien que différents en types et proportions. Le stabilisé – ou sable stabilisé est meilleur marché parce qu'il contient moins de ciment, mais cela ne constitue pas une raison pour ne pas choisir la chape. La chape contient du sable plus fin et davantage de ciment. On obtient ainsi une surface appropriée pour procéder au collage de carrelage en pierre naturelle. La part de ciment dans la chape déterminera aussi s'il faut prévoir un treillis d'armature antirouille. Un géotextile ne sera en principe pas nécessaire en cas de construction liée au ciment. Le géotextile s'utilise lorsque la finition est constituée de gravier ou de carreaux jointoyés avec du sable. Il sera préférable de disposer une fine couche de stabilisé sur le géotextile pour éviter que les arêtes tranchantes du gravier puisse perforer le tissu.

Mortier de pose

Le mortier de pose sera constitué de sable, de ciment blanc et d'un adjuvant qui améliore le facteur eau-ciment. Le ciment blanc permet d'éviter les réactions alcalines. Le rapport sera de 4 doses de sable pour 1 dose de ciment. La face de pose de la pierre naturelle doit assurément être sèche. C'est important lorsque les carrelages sont livrés. Ceux-ci doivent toujours être stockés dans un endroit au sec et à l'abri des courants d'air. Le contact avec le mortier de pose, ou éventuellement la colle à carrelage, doit être total (100%). Sinon, de l'eau s'accumulera sous le carreau. Le risque que le carreau se détache après quelques jours de gel et dégel est réel. En outre, la présence de bulles d'air sous les carreaux rendra ceux-ci friables et fragiles en cas de chutes d'objets.

Colle à carrelage

Il est parfaitement possible de poser des carrelages en pierre naturelle à l'extérieur avec



de la colle à carrelage. En fonction de l'épaisseur des carreaux (habituellement, celle-ci varie légèrement, certaines sortes pouvant présenter une variation jusqu'à 4 mm), ceux-ci devront être posés avec une colle adaptée.

Pour tout complément d'information pour chaque pierre naturelle individuelle, surfez sur www.febenat.be.

- Un lit de colle fin équivaut à une couche de colle jusque 5 mm d'épaisseur;
- Un lit de colle moyen équivaut à une couche de colle entre 5 et 15 mm d'épaisseur;
- Un lit de colle épais équivaut à une couche de colle entre 15 et 35 mm d'épaisseur.

Carrelage

La pierre naturelle constituera le meilleur choix pour votre allée et terrasse parce qu'il s'agit d'un produit extrêmement durable. Jouissant d'une beauté intrinsèque, ce produit est réparable, disponible en d'innombrables formats et finitions et confère une plus-value à votre habitation.

Jointoiement

Entre la pose et le jointoiement, il sera préférable d'attendre 2 semaines, afin que l'humidité puisse s'échapper via les joints ouverts. Après de fortes précipitations et un taux d'humidité élevé, il sera préférable de prolonger ce délai d'attente. Pour jointoyer les revêtements extérieurs en pierre naturelle, nous vous conseillons les produits suivants:

* weber:joint large: permet de réaliser des joints de carrelage de 3 à 20 mm et est disponible en gris ciment, gris acier, gris perle, anthracite et beige.

* Omnifill 102 pour des largeurs de joints jusque 6 mm (Omnifill 100WD est hydrofuge). Omnifill B102 pour des largeurs de joints jusque 15 mm (Omnifill B100WD est hydrofuge).

* Beltrajoint pour les surfaces polies et Beltrapox pour les surfaces plus rugueuses.

Pose alternative

La pose sur plots et sacs de mortier (sachets plastiques contenant un mélange de sable-ciment) sera le plus souvent utilisée sur les toitures plates et balcons. Les sacs de mortier remplissent la même fonction que les plots. Décrire ici les différents plots serait beaucoup trop long. Certains plots sont réglables, mais le nivellement n'est cependant pas si simple en raison de la tolérance standard sur l'épaisseur des carreaux en pierre naturelle. En cas de plots, on utilisera souvent du roofing pour combler les irrégularités. Le roofing peut localement entraîner une accumulation d'humidité sous le carreau. Jusqu'à 40x40x3 cm, il suffit de faire reposer le carreau sur les quatre angles. Les carreaux aux formats 60x40x3 cm et 60x60x3 cm nécessitent un support central supplémentaire ou deux supports latéraux supplémentaires. Un carreau plus épais ou une multiplication du nombre de supports, telle est l'adaptation dont il faut tenir compte lorsque le format du carreau augmente.

Contrôle après la pose

La réception des travaux ne peut jamais s'effectuer à contre-jour et assurément pas avec une lumière rasante et à l'état totalement sec. L'examen s'effectue à hauteur d'homme et à l'œil nu (cf.: CSTC-Magazine de juin-septembre 1983 et NBN 903-02).

Conseils pratiques

- N'oubliez pas de passer vos conduits pour l'éclairage, l'eau, etc.;
- Ne placez pas de membrane d'étanchéité sous votre chape (une chape de 5 cm absorbe 15 litres d'eau par m²);
- Il est aussi possible de mélanger de la colle liquide dans le mortier de pose pour garantir

une meilleure adhérence; vous pouvez aussi préalablement enduire le carreau d'une colle à carrelage adaptée;

- Ne mélangez pas de colle liquide dans le produit de jointoiement, sinon l'humidité ne pourra plus s'évacuer par les joints;
- La stabilité dimensionnelle du carreau déterminera la taille du joint: entre 5 et 10 mm. Pour ce faire, lisez attentivement la fiche technique du produit;
- Joints fissurés:

*Le mortier de jointoiement a été gâché trop sec ou avec du trop gros sable;

*Une fissure continue dans les joints et éventuellement les carreaux témoigne d'un support instable ou de l'absence des joints de dilatation nécessaires;

*Une fissure dans le carreau peut également être imputable au carreau proprement dit (carreau martelé trop fort, capillarité, etc.).

*Ing. Geert Legein * Directeur de Febenat (Nous remercions Jean-Pierre Vanneste et Peter Goegebeur/ Photos doc. Febenat)*

Lexique

Béton granuleux: béton maigre avec granulats 8/22 ou 10/20 mm et 150 kg de ciment par m³ de granulats.

Stabilisé: mélange de sable de rivière lavé 0/5 à 0/7 mm avec maximum 150 kg de ciment par m³ de sable avec adjonction d'eau claire.

Chape: mélange de sable de rivière lavé 0/5 mm et maximum 250 kg de ciment par m³ de sable avec adjonction d'eau claire.

Mortier de pose: mélange de sable blanc 0/2 mm avec ciment blanc avec adjonction d'eau claire.

Caillasse: mélange de déchets de construction

Gravats de pierre: pierres concassées d'origine naturelle

Gravats de béton: béton de récupération concassé