LES SMART SYSTÈMES EN BÉTON

CERTIFIÉ PAR CERIB NF
DALLES DE VOIRIE ET TOITURES EN BÉTON

CERTIFIÉ PAR CERIB NF
PAVÉS DE VOIRIE EN BÉTON

LA CERTIFICATION DES PRODUITS DE VOIRIE ET DES REVÊTEMENTS DRAINANTS EN BÉTON

FÉDÉRATION DE L'INDUSTRIE DU BÉTON

CERIB Expertise concrète

mandaté par afnor CERTIFICATION

CNATP Les Entreprises des Travaux Publics et du Paysage

LES ENTREPRISES DU PAYSAGE chaque jardin compte

Les certifications NF Pavés de voirie en béton et NF Dalles de voirie et toiture en béton : la sérénité certifiée.

La marque NF est le reflet d'un haut niveau d'exigences techniques et répond aux attentes évolutives des marchés. Elle garantit que les pavés et dalles de voirie sont conformes aux normes et textes de références, que les performances ont été contrôlées par un organisme tiers indépendant et qu'elles sont respectées de façon continue par le fabricant.

Les prescripteurs publics ou privés ont toute liberté de décision pour sélectionner les produits et leur niveau de performances au regard des règles de l'art en vigueur (en particulier celles des fascicules 29 et 70-2 du CCTG).

La marque NF (ou équivalent) peut être exigée comme mode de preuve de conformité aux normes applicables car elle permet notamment de s'affranchir des essais de réception des produits sur chantier.

La certification NF des produits repose sur des exigences pour le management de la qualité du fabricant:

- Des dispositions en continu évaluées par une tierce partie indépendante
- Un contrôle des matières premières, des fournitures et des équipements
- Une maîtrise de la fabrication
- Des contrôles sur les produits finis
- Une gestion du retour clientèle

et sur des essais réguliers sur les pavés et dalles en béton, réalisés par le certificateur.

La maîtrise des impacts environnementaux du site qui a produit le pavé ou la dalle certifiée NF est démontrée par la caractéristique optionnelle Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire certifiée. Elle atteste du respect des indicateurs d'impacts environnementaux et les données sanitaires de la Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire (FDES) publiée sur la base INIES (https://www.inies.fr/), la base de référence de données environnementales et sanitaires pour la RE2020.

CONDITIONS D'ACCEPTATION DES PRODUITS SUR CHANTIER

- **Produits certifiés NF**

La vérification porte uniquement sur la conformité par rapport à la commande, le marquage, l'aspect, l'intégrité des produits et les quantités.

- **Produits non certifiés**

L'acceptation des produits non certifiés repose sur l'approbation du maître d'ouvrage qui doit comprendre la réception par lot pour apporter la preuve de leur conformité au référentiel technique. Les essais portent sur les spécifications du référentiel technique (tolérances dimensionnelles, résistance mécanique, usure, perméabilité ...).

• Les caractéristiques certifiées à la loupe

Le rendu esthétique de réalisations par le respect des caractéristiques visuelles

Contrôle visuel de l'aspect (texture, teinte et absence de défauts tels que fissure ou écaillage)

La pose facilitée grâce à des caractéristiques géométriques maîtrisées

Contrôle de la longueur, largeur, épaisseur, planéité et géométrie des écarteurs intégrés selon le type de produit choisi

Références :

152.E Guide de pose pavés, dalles et bordures préfabriqués en béton

DP136 Guide de mise en œuvre des revêtements drainants en produits préfabriqués en béton

Le caractère circulable de produits garanti par le respect des caractéristiques mécaniques

Définies et contrôlées lors des essais de résistance à la flexion sur les dalles et de résistance à la rupture en traction par fendage sur les pavés

La résistance aux agressions climatiques

Démontrée par une absorption d'eau par le produit limitée et des essais de gel-dégel en enceinte climatique

Une durabilité du produit qui n'est pas affectée par la circulation des véhicules

Démontrée par des essais de résistance à l'abrasion

L'absence de glissance pour la sécurité des usagers

Contrôlée par des essais de résistance à la glissance au pendule SRT pour tous les produits polis et pour les dalles ayant pour fonction l'éveil de vigilance ou le guidage tactile au sol

Le niveau de perméabilité du système constructif constitué du produit et des matériaux de jointement ou de remplissage pour tous les produits drainants

Défini par le coefficient k d'infiltration des eaux pluviales

Caractéristique certifiée obligatoire pour tous les produits drainants

• Comment choisir le produit certifié en fonction de l'usage ?

- Circulation

Résistance à l'abrasion : classe H obligatoire (en option pour les pavés poreux).

Pavés de voirie en béton traditionnel, à joints courants ou à joints larges en béton poreux

Classe d'appellation NF	Nature du béton	Nb de véhicules charge totale ≥ 3,5 tonnes par jour et par sens
T 3-4	Béton traditionnel	26 à 150
T 5		1 à 25
T 3-	Béton poreux	50 à 85

(Selon NF EN 1338, NF P 98-335 "Mise en œuvre des produits modulaires pour revêtements de voirie et espaces publics », NF P 98-086 et guide CIMBETON T69).

Dalles courantes et drainantes à joints larges

Destination VOIRIE & TOITURE	Classe d'appelation NF					
	S4	T7	T11	U14	U25	U30
Pose sur sable ou mortier	Véhicules de charge par roue ≤ 0,6 t	Véhicules de charge par roue ≤ 0,9 t	Véhicules de charge par roue ≤ 2,5 t		Véhicules de charge par roue ≤ 6,5 t	
			Circulation occasionnelle et à vitesse réduite	Circulation normale	Circulation occasionnelle et à vitesse réduite	Circulation normale
Pose sur plots	/	Accès piétons exclusivement		Véhicules de charge par roue ≤ 0,9 t circulant à vitesse réduite et à raison de 40 véhicules/jour/sens au maximum (aires de stationnement, ...)		
		Usage modéré sur petite surface et hauteur des plots £ 15 cm	Usage collectif ou public			

NF EN 1339, NF P 98-335 "Mise en œuvre des produits modulaires pour revêtements de voirie et espaces publics », NF P 98-086 et guide CIMBETON T69.

Dalles drainantes engazonnées ou gravillonnées

Classe d'appellation NF	D1	D2	D3R	D4R	D5E	D5P
Domaine d'application	Véhicules légers de charge par roue ≤ 6 kN	Véhicules livraison de charge par roue ≤ 9 kN	Véhicules légers de charge par roue ≤ 25 kN	Véhicules légers de charge par roue ≤ 65 kN	Fourgon pompier échelle déployée	Fourgon Pompe Tonne

(Selon Rapport CERIB 501.E « Dimensionnement mécanique des dalles drainantes engazonnées ou gravillonnées »

- Agressions climatiques

Classe	Conditions climatiques	Liens avec les classes d'exposition de la norme NF EN 206
B Obligatoire (sauf pour les produits en béton poreux)	- gel sévère , salage peu fréquent - gel modéré, salage peu fréquent à fréquent	XF1, XF2 et XF3
D- Optionnelle pour les dalles engazonnées ou gravillonnées	- gel modéré ou sévère, pour des dalles non soumises aux sels de déverglaçage	XF3
D Optionnelle pour tous les produits (sauf pour les produits en béton poreux)	- gel sévère, salage fréquent à très fréquent - gel modéré, salage très fréquent	XF4

- Perméabilité

• Pour les produits drainants certifiés

Coefficient de perméabilité	Valeurs de perméabilité correspondantes	Possibilités d'infiltration
k1	k1 >10^{-3} m/s	Exellentes
k2	10^{-4} m/s < k2 ≤ 10^{-3} m/s	Bonnes
k3	10^{-5} m/s < k3 ≤ 10^{-4} m/s	Bonnes

(Selon Rapport CERIB 353.E « Éléments modulaires en béton pour revêtement des ouvrages d'infiltration des eaux pluviales - Référentiel technique ».

La certification NF des dalles et pavés en béton profite à tous !

La certification NF est une marque de qualité délivrée par un organisme tiers indépendant qui apporte :

• Aux fabricants :
Une aide à la démonstration de la fiabilité des produits pour assurer la satisfaction de leurs clients et la valorisation de produits satisfaisant durablement à l'usage.

• Aux maîtres d'œuvre et aux bureaux d'études :
- La garantie de l'aptitude à l'usage.
- La garantie de travailler avec des produits durables et fiables.
- La conformité aux exigences des fascicules 70-2, fascicules 29 et de la norme NF P98-335.

• Aux clients et collectivités :
- La garantie de la conformité du produit installé.
- La garantie de la fiabilité des produits dans le temps et du maintien des performances de l'ouvrage.

• Aux entreprises de pose :
- Une mise en oeuvre facilitée grâce à des caractéristiques géométriques maîtrisées.
- La pose de produits dont la régularité de l'aspect est garantie sur la durée du chantier.

• Témoignage

Société PAVECO Aménagement dans le cadre du chantier Place de l'Iris à la Défense.

" Les produits béton mis en œuvre sur notre opération de la Place de l'Iris étaient fiables du point de vue de la régularité des produits fournis, notamment :

• Des éléments qui correspondaient à nos attentes (respect des fiches produits et du calepinage des éléments) et respectaient les normes en vigueur,

• La teinte et l'aspect de surface des éléments ont été uniformes pour les différents lots livrés tout au long du chantier qui a duré 3 ans.

De plus, les produits mis en place sont durables car depuis la mise en service de la Place en différentes phases, nous n'avons été confrontés à aucun problème de mauvaise tenue des éléments depuis leur livraison sur site et ce malgré les sollicitations auxquelles ils sont confrontés.

LE CERTIFICAT DE DROIT D'USAGE DE LA MARQUE NF

Le certificat de droit d'usage du fabricant titulaire, sur laquelle figure la liste des produits certifiés avec leurs caractéristiques garanties, est disponible sur le site internet www.cerib.com, rubrique «Évaluation».

Contact

Pour chaque caractéristique certifiée, retrouver les exigences et tolérances sur : www.cerib.com

DP 57 - Mars 2022

CERIB
Expertise concrète

1 rue des Longs Réages
CS 10010
28233 Épernon Cedex
Tél. 02 37 18 48 00
cerib@cerib.com