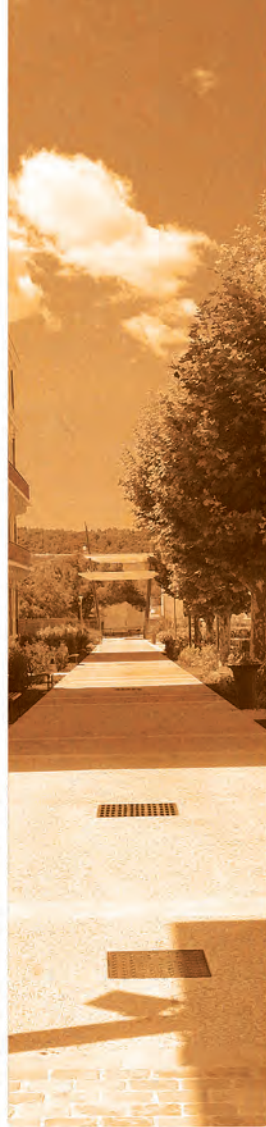




BÉTONS D'AMÉNAGEMENTS ET DÉCORATIFS



SNBPE

BÉTON PRÊT À L'EMPLOI

SNPB

POMPAGE DU BPE

LES BÉTONS DÉCORATIFS ET D'AMÉNAGEMENT

La réponse esthétique
et responsable

Décembre 2015





Les bétons décoratifs sont des bétons hydrauliques prêts à l'emploi qui répondent aux spécifications de la norme NF EN 206/CN

Au-delà de leurs performances mécaniques, ces bétons se caractérisent par leurs propriétés décoratives :

- Diversité des granulats
- De nombreux coloris (Jaune, noir, rouge etc..)
- Multiplicité de finitions

Ces bétons décoratifs sont livrés en toupie béton et peuvent être pompés.

SOMMAIRE

p 3 Les applications du matériau béton

p 5 Le béton prêt à l'emploi et le développement durable

p 7 Le Béton, matériau esthétique et d'intégration

LES ATOUTS DES BÉTONS DÉCORATIFS

- Durable : Résistance à l'usure, résistant au gel/dégel
- Esthétique : Un large choix de teintes, de granulats, de finitions etc... . Possibilité de marier les matériaux. Matériau qui s'adaptent à toutes les formes et qui permet de créer des pentes
- Confortable : En extérieur grâce à sa finition de surface, En intérieur grâce à son inertie thermique
- Anti orniérant : Absence totale de déformation (sollicitations mécaniques, température ambiante)
- Economique : Une seule intervention, coût global réduit
- Facile d'entretien : Pas de désherbage, peu d'entretien possibilité d'utiliser un produit de protection de surface pour se prémunir des tâches
- Environnemental : Matériau mise en œuvre à froid, Matériau de proximité « 100% local », Matériau recyclable
- Sécurité : Anti-dérapant, différenciation visuelle des aménagements de voirie

Le béton prêt à l'emploi trouve de nombreuses utilisations dans les espaces urbains :

- Voies circulées : rues, voiries de lotissement, traversées de villes et de villages, arrêts de transports collectifs en site propre, parkings et aires de stationnement, accès aux bâtiments industriels...
- Aménagements urbains : cheminements piétons hors voiries (places, parvis, trottoirs, arcades, cours intérieures, jardins, squares, galeries marchandes, aires de jeux...), rues piétonnes, pistes cyclables...
- Aménagements privés : terrasse, plages et tours de piscine, descente de garage, allées et voies d'accès, cuisines d'été, surfaces intérieures...

Le béton prêt à l'emploi permet une rapidité d'exécution en offrant :

- Une structure monocouche.
- Une cadence élevée.
- Une facilité d'adaptation à l'importance du chantier.
- Le choix parmi de nombreux procédés de bétonnage : à la pompe, à la goulotte, par benne, par grue,...

La remise en circulation peut être autorisée dans des délais courts :

- Entre 1 et 3 jours pour les véhicules légers.
- Entre 3 et 7 jours pour les poids lourds.

Un savoir faire maîtrisé et partagé par des entreprises regroupées au sein du Syndicat Professionnel des Spécialistes de la Chaussée Béton et des Aménagements (SPECBEA).



Les domaines d'application du Béton prêt à l'Emploi

Pour optimiser votre voirie béton en fonction de son usage, il convient au préalable de bien la dimensionner. Cela permettra d'augmenter sa durée de vie et de minimiser ses coûts d'entretien. Pour plus d'informations se référer à la collection technique CIMbéton, T50 - Tome 1 « Conception et Dimensionnement »

www.infociments.fr



Lyon (Rhône) Arrêt de ligne trolleybus.



Nîmes (Gard)
Parvis des arènes.



Arnage (Sarthe)
Aménagements en béton de l'avenue nationale.



Tourrettes (Var)
Voie principale du lotissement

UNE TECHNIQUE : DEUX NORMES

NF P 98 170 : Chaussées en béton coulé en place - Exécution et contrôles

NF EN 206/CN : Bétons - Béton Prêt à l'Emploi - Traçabilité des constituants normalisés et certifiés

Le Béton Prêt à l'Emploi : Le matériau responsable

Le béton optimise une démarche environnementale, sociale et économique.



DÉMARCHE ENVIRONNEMENTALE

- Faibles impacts Energie et CO2 pour la fabrication d'une mètre cube de béton
- Un matériau fabriqué et mis en oeuvre à froid.
- Un matériau recyclable à 100 %.
- Proximité de fabrication localement avec plus de 1 800 unités de production de BPE en France.

Vanves (Hauts-de-Seine)
rue Jean Bleuzen.



Tunnel de Sinar (Isère)
Chaussée en béton.



Sète (Hérault)
Trottoirs en béton imprimé.

DÉMARCHE SOCIÉTALE

• Sécurité

- Rupture visuelle avec le Revêtement de la chaussée : variété des couleurs et des aspects.
- Adhérence élevée : variété des textures.
- Visibilité nocturne améliorée : clarté du revêtement.

• Confort et cadre de vie

- Réponse aux besoins spécifiques de l'aménagement urbain :
- Confort visuel : parfaite intégration de la voirie béton en milieu urbain et rural.
 - Confort d'usage : bonne délimitation des zones piétonnes et des zones circulées.

Le Béton Prêt à l'Emploi : Le matériau responsable

DÉMARCHE ÉCONOMIQUE

● Coût

- S'adapte à tous les usages : grands aménagements, transports collectifs en site propre, placettes, pistes cyclables, voiries à faible trafic, zones piétonnes,...

- Doit être envisagé en « coût global » intégrant dimensionnement, construction, exploitation et entretien.

● Entretien

- Extrêmement résistantes à l'orniérage et au fluage, les chaussées béton ne nécessitent pratiquement pas d'entretien durant la période de service (réfection des joints, élimination des salissures éventuelles,...).

- Dans certains cas spécifiques, il existe la possibilité d'optimiser l'entretien par un traitement de surface "anti-salissures" adapté.

- Pour les interventions sur réseaux enterrés, il est intéressant de privilégier la solution des bétons auto-compactants, car ils sont facilement réexcavables et évitent l'orniérage.



◀ *Le pompage du béton est l'une des solutions techniques qui optimise la qualité de mise en oeuvre du béton prêt à l'emploi.*

▼ *Mise en oeuvre réalisée au moyen d'une machine à coffrage glissant, alimentée en béton prêt à l'emploi par des camions-malaxeurs à l'avant.*

LES APPORTS ENVIRONNEMENTAUX DU BÉTON

L'effet ALBEDO :

L'Albédo est une valeur physique qui permet de connaître la quantité de lumière solaire incidente réfléchiée par une surface. Plus une surface est claire, plus la lumière réfléchiée est importante, ce qui a deux conséquences importantes : D'une part une réduction du réchauffement de la planète et d'autre part une diminution jusqu'à 40 % des besoins en éclairage artificiel. Naturellement clair et réfléchissant, le béton a un Albédo très élevé.

La carbonatation du béton :

Comme l'explique la récente étude menée par l'IFSTTAR, le béton piège du CO₂ durant la vie de l'ouvrage à hauteur de 15% du CO₂ émis par la décarbonatation du calcaire lors de la fabrication du ciment. A la fin de vie de l'ouvrage, la carbonatation peut recapter jusqu'à 60% de CO₂ supplémentaire.





Le Béton Désactivé

Le béton désactivé est un béton qui laisse apparaître les granulats en surface, il est obtenu par la pulvérisation d'un désactivant qui retarde la prise du béton sur la couche supérieure. Il suffit ensuite de le laver à l'aide d'un jet d'eau à haute pression pour voir apparaître les granulats en surface et obtenir la finition souhaitée. Une autre méthode dite «par voie sèche» peut être envisagée.



Le Béton Imprimé

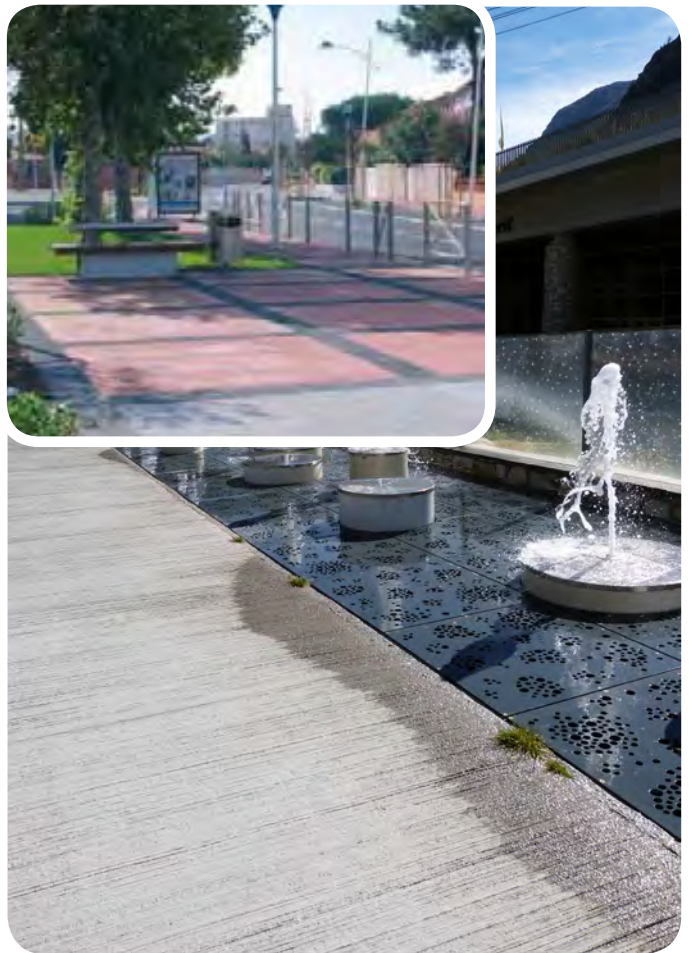
Le béton imprimé est un béton coloré puis imprimé en surface, à l'aide de moules. Le matriçage se réalise sur béton frais. Il permet d'obtenir une finition proche des dallages en pierre, des terrasses en bois etc....



Le Béton Coloré et le béton Balayé

Le béton Coloré est un béton coloré dans la masse, lissé en surface.

Le béton Balayé a pour principe de faire apparaître des stries à la surface du béton frais avec un balai ou une brosse dure. L'aspect obtenu est antidérapant. Le béton balayé est le plus souvent teinté dans la masse, mais peut rester dans des teintes naturelles de ciment gris ou blanc.



Le Béton Bouchardé

Le béton bouchardé est un béton décoratif dont les granulats sont mécaniquement érodés ou travaillés pour obtenir un aspect brut.



Esthétisme et intégration: Les béton décoratifs



Le Béton Sablé

Le béton sablé est un béton décoratif sur lequel on vient souffler mécaniquement du sable après durcissement du béton et qui laisse plus ou moins apparaître les granulats en fonction de leur dureté et de la durée du sablage.



Draguignan (Var)



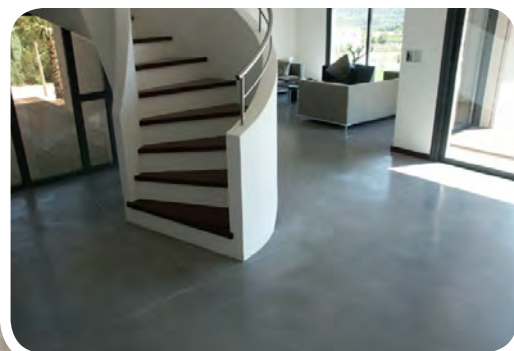
Saint Guilhem (Hérault)



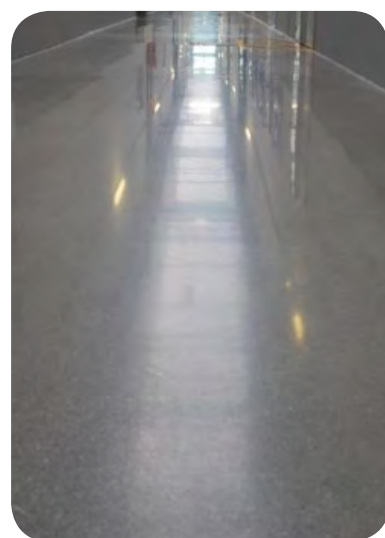
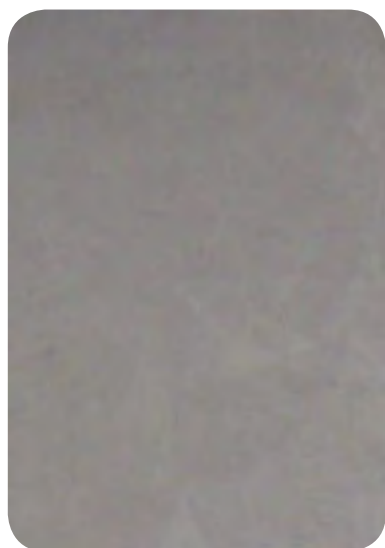
Lyon (Rhône)

Le Béton Poli

Le béton Poli est un béton décoratif dont les granulats sont polis mécaniquement à l'aide d'une polisseuse. Cette finition est adaptée aussi bien pour les aménagements intérieurs qu'extérieurs. L'aspect final est proche de celui du marbre.



Aéroport de Paris Roissy



Esthétisme et intégration: Les béton décoratifs



Le Béton Drainant

Le béton drainant est un béton perméable, à structure ouverte formulé pour l'absorption ou la régulation des eaux pluviales.



Brives (Corrèze)



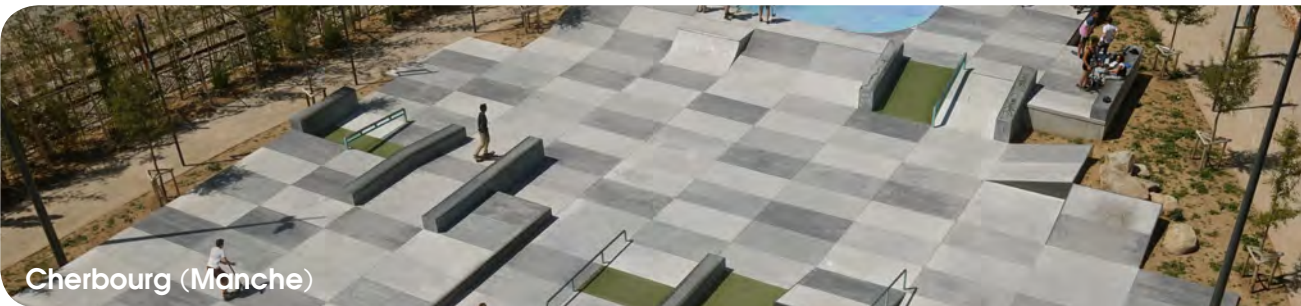
Saint Yorre (Allier)



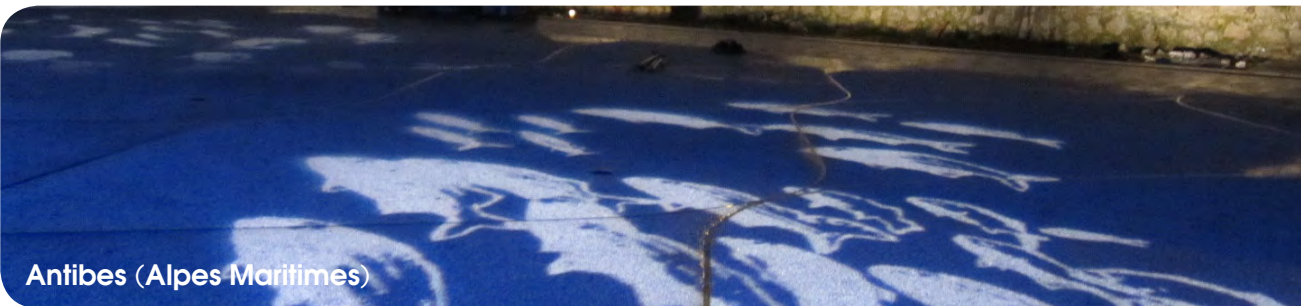
Marseillan (Hérault)



Pont-à-Mousson (Meurthe et Moselle)



Cherbourg (Manche)



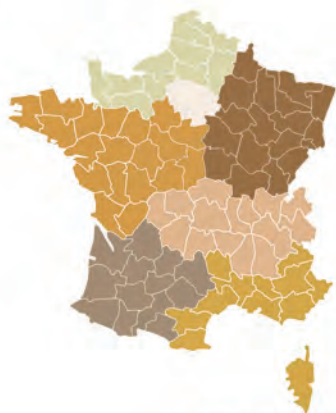
Antibes (Alpes Maritimes)



Lyon (Rhône)

L'ORGANISATION REGIONALE DU SNBPE

Pour vous accompagner dans votre projet
(Conseil sur le choix des solutions constructives, ...),
6 Délégués SNBPE Région



Nord-Ouest
Normandie, Picardie, Nord
Siège : Rouen
Tel : 06 89 66 68 98
Fax : 02 35 15 14 50

Est
Alsace, Lorraine,
Champagne-Ardenne,
Bourgogne / Franche-Comté
Siège : Nancy
Tel : 06 08 33 28 77
Fax : 03 83 67 62 36

Ouest
Bretagne, Pays de la Loire
Poitou-Charentes, Centre
Siège : Nantes
Tel : 06 84 83 72 87
Fax : 02 40 63 02 14

Centre-Est
Rhônes-Alpes, Auvergne,
Limousin
Siège : Lyon
Tel : 06 37 34 90 20
Fax : 04 78 78 80 61

Sud-Ouest
Aquitaine, Midi-Pyrénées
Siège : Bordeaux
Tel : 06 84 83 72 89
Fax : 05 56 81 22 57

Sud-Est
PACA, Languedoc /
Roussillon, Corse
Siège : Aix en Provence
Tel : 06 84 83 72 86
Fax : 04 42 38 04 36

7, place de la défense
92974 Paris - La Défense Cedex
www.infociments.fr
tel : 01 55 23 01 00
fax : 01 55 23 01 10

3, rue Alfred Roll
75849 Paris Cedex 17
tel : 01 44 01 47 01
fax : 01 44 01 47 47
www.snbpe.org
www.snpb.org
www.synad.fr



Le SNBPE est adhérent à l'UNICEM



Création : Infostrates - www.infostrates.fr / Réalisation SNBPE-N. Luttringer / Impression : In board - Contact@inboard.fr / Décembre 2015

