



BÉTONS D'AMÉNAGEMENTS ET DÉCORATIFS



SNBPE

BÉTON PRÊT À L'EMPLOI

SNPB

POMPAGE DU BPE

VOIES VERTES ET PISTES CYCLABLES

Les Solutions Béton

Septembre 2012





AVANT - PROPOS



Repenser la mobilité en zone urbaine, développer l'écotourisme en valorisant des espaces régionaux parfois inadaptés, sans impact sur l'environnement, sont les défis auxquels répond aujourd'hui l'essor des pistes cyclables et des voies vertes .

Apprécié des concepteurs pour son aptitude à se fondre dans le paysage et à se différencier du réseau routier en zone urbaine, le Béton Prêt à l'Emploi séduit également les exploitants pour sa durabilité et son absence d'entretien spécifique, et les utilisateurs pour le confort de roulement.

SOMMAIRE

- p 3** Les applications du matériau béton
- p 5** La mise en œuvre du Béton Prêt à l'Emploi
- p 6** Le Béton, matériau esthétique et paysager

Les applications du matériau béton

Pour les voies vertes sur lesquelles sont amenés à circuler des véhicules d'entretien ou de secours, l'utilisation de surfaces de roulement en Béton Prêt à l'Emploi apporte une garantie de maintien de l'uni. En outre le béton est le matériau par excellence pour résister au percement des racines des arbres.

Les voiries bi-bandes représentent un très bon compromis entre les exigences relatives à l'exploitation d'un terrain et celles liées à l'environnement :

- surface consolidée réduite de 25%;
- cycle de l'eau optimisé;
- adapté au trafic agricole.

LES APPORTS ENVIRONNEMENTAUX DU BÉTON

L'effet ALBEDO :

L'effet 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 très favorables :

- d'une part une réduction du réchauffement de la planète
- d'autre part une diminution jusqu'à 40 % des besoins en éclairage artificiel.

Naturellement clair et réfléchissant, le béton a un Albédo comparable à celui de la neige (entre 0,4 et 0,7).

La carbonatation du béton :

Comme le démontre la récente étude menée par l'IFSTTAR, le béton absorbe tout au long de sa durée de vie, une quantité très importante de CO₂.

Le Béton Prêt à l'Emploi un matériau adapté :

Par sa résistance mécanique reconnue et son excellente répartition des charges, le Béton Prêt à l'Emploi est le matériau idéal pour les pistes cyclables et les voies vertes :

- **Economique** : frais d'entretien très faibles.
- **Anti-orniérant** : absence totale de déformation.
- **Non-gélif** : le Béton Prêt à l'Emploi est insensible à l'action des cycles de gel - dégel.
- **Durable** : répartition uniforme des charges, rendant superflue l'utilisation de fondations coûteuses en cas de faible trafic.
- **Résistant** : résiste au percement des racines d'arbres.
- **Confortable** : les solutions en BAC (Béton Armé Continu) permettent en outre de s'affranchir des joints.
- **Polyvalent** :
 - pistes cyclables
 - bi-Bandes cyclables
 - promenades et voies vertes
 - voiries mixtes agricoles - promenades

▼ Piste cyclable à Choisy-au-Bac





Piste cyclable à Marseille (13) ▲

Voie verte en Moselle (57) ►

Parmi les multiples innovations proposées par les producteurs de Béton Prêt à l'Emploi pour la réalisation de pistes cyclables, **le béton drainant** aide à réduire le ruissellement et favorise le réapprovisionnement de la nappe phréatique et des aquifères.





Piste cyclable à Saint Nom la Breteche (78) ▲

Adaptée aux petites comme aux grandes surfaces, la mise en œuvre du Béton Prêt à l'Emploi peut être manuelle ou mécanique.

L'utilisation de la machine à coffrage glissant, permet de réaliser jusqu'à 400 mètres par jour : un outil idéal pour les pistes de plusieurs kilomètres de long.

Dalles sciées ou Béton Armé Continu (BAC), le BPE apporte une solution précise et efficace à chaque type de voie cyclable.

- **Rapide**
- **Facile**
- **Maîtrisé**

Le Béton Prêt à l'Emploi est un matériau de proximité, de fabrication courante, facile à mettre en œuvre en milieu urbain, coulé à froid, sans compactage :

c'est la réponse responsable pour des impacts maîtrisés sur l'environnement.



Réalisation d'une piste cyclable en Béton Armé Continu à Strasbourg (67) ▲



Coulage d'une piste cyclable en Moselle (57) ▲

Le Béton, matériau esthétique et paysager

Qu'il s'agisse d'une piste ou d'une bande cyclable en zone urbaine, ou d'une voie verte en zone rurale, la réussite de ce type de projet découle directement de l'alliance optimale de la durabilité, de la sécurité, du confort et de l'intégration esthétique de l'ouvrage. Dans la majorité des cas, la voie verte revalorise des chemins existants mais inaccessibles ou inadaptés au grand public et au cyclo tourisme en particulier (anciennes voies ferrées, chemins forestiers...) Leur mise en valeur passe donc par l'utilisation d'un matériau paysager et discret.

Là aussi, le Béton Prêt à l'Emploi apporte une réponse adéquate en offrant une grande palette de techniques de traitements de surface et de teintes pérennes.

De par sa modularité de forme et d'aspect, le Béton Prêt à l'Emploi facilite l'intégration de signalisation visuelle horizontale.

Piste cyclable bi-bandes ►

Piste cyclable le long d'une base de loisirs ▼



Le Béton, matériau esthétique et paysager



Béton coloré

La surface du béton peut être déclinée grâce :

- à de multiples combinaisons de granulats (calcaire blanc, basalte, silico-calcaire, porphyre, etc.) ;
- à une plage de granularité étendue ;
- à une plage d'indice de concassage extrême (du matériau roulé au matériau 100 % concassé) ;
- à plusieurs procédés de traitements de surface : Sablage, désactivation, , bouchardage, impression, ponçage... ;
- à une palette très large de pigmentation (coloration dans la masse).



Béton imprimé



Béton balayé



Béton drainant

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

9, rue de Bert
75008 Paris
www.specbea.com
tel : 01 44 13 32 01
fax : 01 44 13 32 49

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

