

Unibéton,

une large gamme aux multiples bénéfices

Bâtiment

DÉCOVOIL

béton pour voiles décoratifs

ISYTECVOIL DP

béton autoplaçant pour voiles architectoniques aux propriétés dépolluantes

Aménagement urbain

TRADIVIA

béton pour abords de bâtiments et zones piétonnes aux finitions variées

MÉCAVIA DP

béton aux propriétés dépolluantes pour voirie réalisée à la machine

MANUVIA DP

béton aux propriétés dépolluantes pour voirie réalisée manuellement

IDRODRAIN

béton drainant pour voirie à faible trafic

UNIDÉCOR

béton désactivé pour voirie décorative

PRIMDÉCOR

béton imprimé ou matricé pour voirie décorative

STABIDÉCOR

béton stabilisé pour voirie décorative et piétonne

- > **Amélioration du climat urbain**, grâce au fort pouvoir réflecteur du matériau
- > **Économies d'énergie** grâce à une diminution du nombre de points d'éclairage de la voirie
- > **Meilleure visibilité nocturne** et perception des contrastes renforçant la **sécurité routière**
- > **Réduction des coûts d'entretien** de par la nature minérale du matériau et sa durabilité
- > **Meilleure gestion des eaux pluviales** liée à des formulations drainantes spécifiques
- > **Diminution de la pollution** grâce aux propriétés dépolluantes de la gamme TX Active®
- > **Solutions esthétiques et pérennes** pour **embellir notre cadre de vie**



Unibéton
HEIDELBERGCEMENT Group

Les Technodes
78930 Guerville Cedex
Tél. : 01 30 98 72 00

www.unibeton.fr

Conception, création : www.planetepublicite.fr - Illustration : Atelier Ecartfixe Illustration
Maj : Octobre 2018 - www.icom-id.com

Unibéton

Acteur majeur du Béton prêt à l'emploi, Unibéton compte 173 sites de production et emploie 610 salariés.

Prenant appui sur un dispositif industriel de pointe et une organisation régionale au plus près de ses clients, Unibéton s'affirme dans une démarche de progrès continu en termes de qualité et d'environnement. L'innovation est au cœur des solutions d'Unibéton. Elle a pour objectif d'apporter des réponses toujours plus performantes face aux enjeux de la construction durable et de la transition énergétique et de conjuguer esthétique, haute technicité et confort. La gamme Produits - Solutions - Services couvre les marchés du bâtiment, du génie civil, des voiries et réseaux, des fondations spéciales et des dallages industriels.

Matériau 100 % recyclable, le béton s'inscrit pleinement dans les principes de l'économie circulaire du territoire.

Filiale française d'HeidelbergCement Group, Unibéton bénéficie de l'expertise de l'un des leaders mondiaux des matériaux de construction.

Les indications et informations sur les caractéristiques de nos produits, publiées sur la base de nos connaissances technologiques les plus avancées, ne peuvent pas représenter quelque garantie que ce soit en termes de résultat final des travaux utilisant les produits décrits. Il appartient donc à l'utilisateur, en assumant tous les risques et responsabilités associés, de vérifier que les produits en question sont compatibles avec l'utilisation prévue et qu'ils sont utilisés selon les règles de l'art, dans le souci de ne pas altérer les qualités des produits.



Unibéton
HEIDELBERGCEMENT Group

Le béton, le confort, la vie en ville



Unibéton et la vie en ville



L'espace urbain en métropole a augmenté de 19% en une décennie et les villes abritent aujourd'hui 47,9 millions d'habitants, soit 77,5% de la population.*

Face à une densification et à une urbanisation grandissantes, liées en partie à l'évolution démographique des petites et moyennes agglomérations, structurer et aménager durablement les territoires est l'un des enjeux majeurs des vingt prochaines années.

Concilier confort et environnement, c'est apporter aux citoyens une réponse pérenne en termes d'infrastructure, d'habitations, d'écoles, de services, d'espaces de loisirs...

Unibéton met la relation « climat-ville » au cœur de son travail de R&D en intégrant des facteurs tels que l'effet albedo et les îlots de chaleurs urbains.

Avec pour objectif de rendre la ville plus agréable à vivre, ses solutions bétons répondent aux attentes de qualité de vie, de sécurité et d'esthétique.

*Source INSEE

Unibéton propose une gamme de bétons clairs qui s'inscrit dans les enjeux prioritaires de l'aménagement et de la construction durable pour :

- réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES),
- diminuer la demande en énergie,
- contribuer à un développement économe en termes d'espace, de matériaux, de consommation énergétique et des ressources naturelles,
- améliorer et embellir le cadre de vie.



Le béton, la réponse aux enjeux du confort urbain

La notion de confort en ville s'apprécie notamment par le niveau de chaleur perçue et par l'optimisation de la visibilité dans l'espace public. Ces facteurs qui s'étudient à travers l'effet albedo, les îlots de chaleur urbains et les contrastes de luminance, participent au sentiment de bien-être des citoyens.

> L'albédo ou indice de réflexion d'une surface

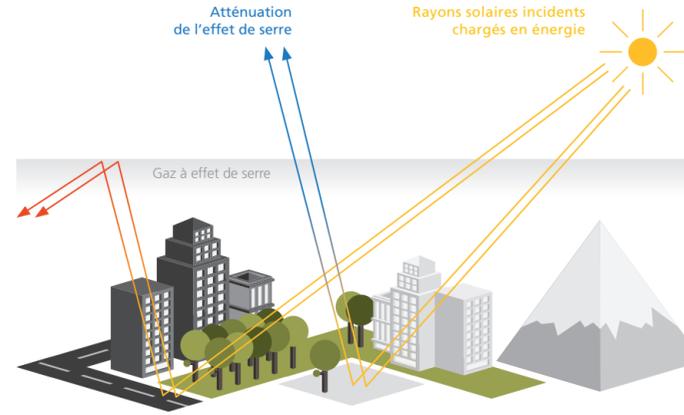
Correspond à la quantité de rayonnement solaire réfléchi par la surface de la terre.

Selon la nature du matériau employé pour l'aménagement urbain, l'énergie solaire est plus ou moins absorbée par la surface générant ainsi des variations de températures.

Sa valeur s'exprime entre 0% et 100%, qui traduit le pourcentage de rayonnement réfléchi par rapport à la quantité reçue, ou entre 0 et 1, qui est la fraction du rayonnement réfléchi.

Une surface parfaitement blanche et lisse renvoie tout le rayonnement solaire donnant un albédo de 100%.

À l'inverse, une surface noire absorbe l'intégralité du rayonnement solaire qu'elle reçoit et donne un albédo de 0%.



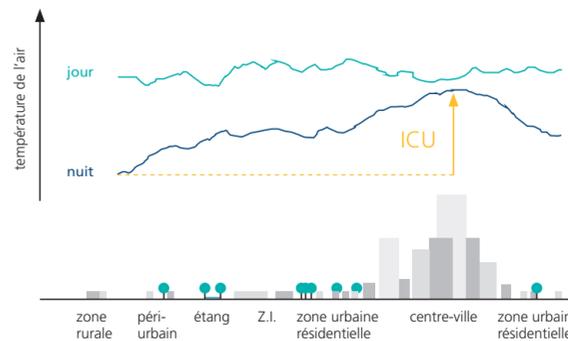
RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE
Les rayons solaires sont absorbés par les surfaces foncées et restitués avec une nouvelle fréquence (infrarouge). Bloqués dans l'atmosphère, ils réchauffent les gaz à effet de serre.

ATTÉNUATION DE L'EFFET DE SERRE
Les rayons solaires sont réfléchis par les surfaces claires et gardent la même fréquence. Ils retransparent l'atmosphère et repartent dans l'espace.

NOIR, ALBÉDO = 0

BLANC, ALBÉDO = 1

> L'îlot de Chaleur Urbain (ICU)

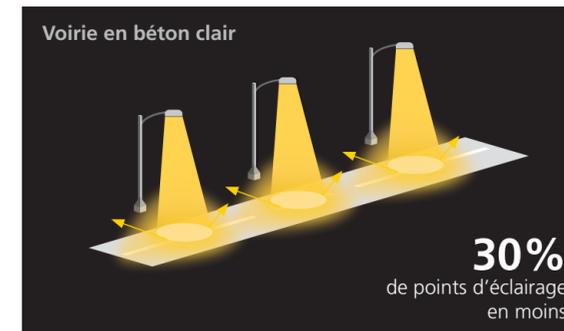
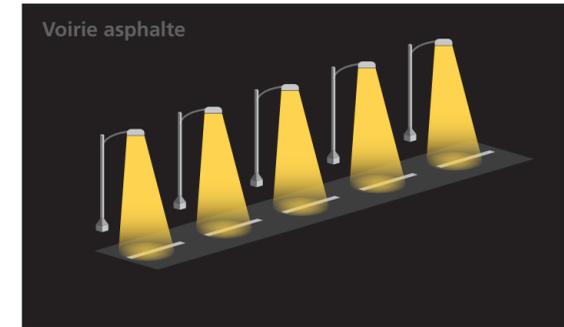


Désigne un secteur urbanisé où les températures de l'air et des surfaces sont supérieures à celles des zones rurales environnantes. En période chaude, les ICU peuvent augmenter les besoins en énergie liés à la climatisation, la pollution atmosphérique et les émissions de gaz à effet de serre.

L'ICU doit donc être pris en compte lors de l'élaboration des constructions urbaines. La réduction des ICU passe par un choix adapté de solutions béton à haut pouvoir réflecteur, voire dépolluant, caractérisé par des albédos élevés. Associées au végétal et aux surfaces perméables, facteurs de rafraîchissement grâce à l'ombrage créé, l'évapotranspiration et l'évaporation, ces solutions contribuent fortement au bien-être.

> Sécurité et réduction des coûts d'éclairage

Grâce à un fort pouvoir réflecteur, les bétons clairs permettent de diminuer le nombre de points d'éclairage et d'optimiser la puissance des lampes. Le niveau de sécurité est assuré par la quantité de lumière réfléchie qui accentue les contrastes et améliore la visibilité.



30% de points d'éclairage en moins

“ Ce que disent les études



Pour caractériser l'albédo des surfaces de ses bétons clairs, Unibéton a fait appel à l'ONERA, le laboratoire français de recherche aérospatiale.

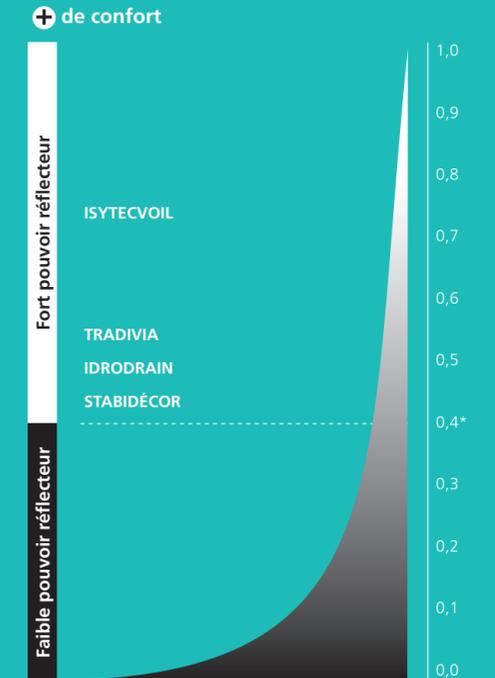
« Les surfaces proposées par Unibéton ont des propriétés de réflexion qui surpassent celles des revêtements courants ».

Xavier Briottet, Dept. Optique Théorique et Appliquée, ONERA

« Utilisées en milieu urbain pour les surfaces horizontales comme pour les surfaces verticales, les solutions proposées par Unibéton permettent de réduire significativement les phénomènes d'accumulation de chaleur ».

Marjorie Musy, Directrice adjointe, Institut de Recherche en Sciences et Techniques de la Ville (IRSTV), Chercheur, Centre de recherche méthodologique d'architecture (Laboratoire CERMA) – ENSA Nantes

Classement des produits Unibéton en fonction de leur pouvoir réflecteur (mesures réalisées par l'ONERA)



de confort

* Les surfaces ayant un indice supérieur à 0,4 se placent comme des produits à fort pouvoir réflecteur.