



Solutions

FIB VOIRIE

# « Le pavé en béton est une valeur sûre »

Pour répondre aux besoins de l'aménagement urbain, l'industrie du béton a su développer une riche gamme de produits. Cœur de l'offre, le pavé en béton. Une valeur sûre et sans mauvaises surprises. Explications avec Lucas Vallon, président de la Fib Voirie.

*L'aménagement urbain peut prendre différentes formes. Quelle place s'octroie aujourd'hui l'industrie du béton en ce qui concerne l'habillage des sols ?*

**Lucas Vallon :** Sur les marchés de l'aménagement, deux acteurs occupent le terrain : l'enrobé et le béton. La pierre naturelle continue – et continuera – aussi à exister, car vectrice des identités régionales. A condition que le matériau soit bien issu d'une production locale. A ce niveau, le béton garantit le plus souvent cette origine. Qu'il s'agisse de préfabrication ou de béton coulé en place, il vient rarement de loin... Notre industrie est locale, permettant d'autant de réduire l'empreinte carbone liée au transport. Ce qui ne nous dispense pas de poursuivre nos campagnes d'information et de sensibilisation des clients finaux. L'association "By Béton", qui est en train de voir le jour et qui réunit l'ensemble de la filière, ira aussi dans ce sens, mais à une échelle plus large.



Président de la Fib Voirie, Lucas Vallon est aussi le directeur général d'Alkern.

exemple –, et de ciment blanc. Technique, c'est donc un béton. Mais ce qui différencie ce matériau, dans notre industrie, c'est la manière de le mettre en œuvre. Nous ne sommes plus ici dans la technique du béton pressé, qui permet la fabrication des pavés et autres bordures, mais dans celle du moulage. Et qui plus est, dans une matrice réalisée à partir d'une pierre naturelle. La pierre reconstituée vise à reproduire à l'identique une pierre naturelle. Elle y arrive très bien d'ailleurs. Un groupement d'intérêt économique (GIE) a d'ailleurs été mis en place pour en assurer le développement et la promotion [ndlr : lire encadré].

*On entend souvent parler de "pierre reconstituée". Qu'est-ce qui se cache derrière cette appellation ? Qui en sont les acteurs ? Combien sont-ils ?*

Au niveau de sa formulation, la pierre reconstituée est un mélange de granulats spécifiques – du calcaire par

*Quelles sont les tendances actuelles en matière de solutions et de produits pour la voirie ? Que proposent d'original les industriels concernés ? Quelles sont les attentes des prescripteurs ?*

La tendance actuelle, tout comme les attentes des prescripteurs, concernent les produits drainants. Dans nos villes, nous sommes tous confrontés à l'imperméabilisation des sols, à la problématique de l'écoulement et de l'absorption des eaux. Les événements dramatiques sur la Côte d'Azur, l'automne dernier, nous l'ont rappelé avec force... Dans ce contexte, les

## Les acteurs du pavé

**Pour l'aménagement urbain**, l'industrie du béton propose une série de produits manufacturés allant du pavé à la bordure, en passant par les dalles et autres caniveaux. Le point commun entre tous ces produits est d'être pressés et démoulés dans la foulée. A l'inverse des produits moulés à démolage différé, comme c'est le cas de la pierre reconstituée.

En France, une petite vingtaine d'acteurs se partagent ce marché du pavé en béton (et des produits qui lui sont associés). Certains sont des industriels régionaux, d'autres des groupes de dimension nationale.

Pour mémoire (et sans garantie d'exhaustivité), ils se nomment :

- Alkern,
- Basaltine (groupe Mialanes),
- Celtys,
- Edycem PPL (Groupe Herige)
- Fabemi,
- Gallaud,
- Groupe Lib,
- Kronimus,

- Heinrich & Bock,
- Perin & Cie,
- Propreso,
- Quartzo Design,
- Sepa (groupe Leonhart),
- Sitinao (groupe Bonna Sabla),
- Stradal,
- Tartarin,
- Urbamat Environnement.



Dispositif podotactile installé à l'entrée d'une station de metro, à Paris.

produits à capacité drainante dans la masse ou en périphérie apportent une véritable réponse. Les solutions sont multiples et pour tous les types d'usage. Du pavé de voirie aux éléments à végétaliser pour parkings et aires de stationnement. Côté aspects et/ou finitions, ces produits ne se distinguent pas de leurs aînés traditionnels, permettant une intégration dans un aménagement déjà existant. Toutefois, au-delà du produit drainant en tant que tel, une attention particulière doit être portée à l'ensemble de la mise en œuvre. Le support doit être prévu pour un usage drainant. Nous passons du simple produit au système constructif plus global. A ce niveau, nous assurons un véritable accompagnement, tant des prescripteurs que des entreprises de pose.

*Avec le temps, le béton a-t-il réussi à se faire une place au soleil, comparé à la pierre naturelle ?*

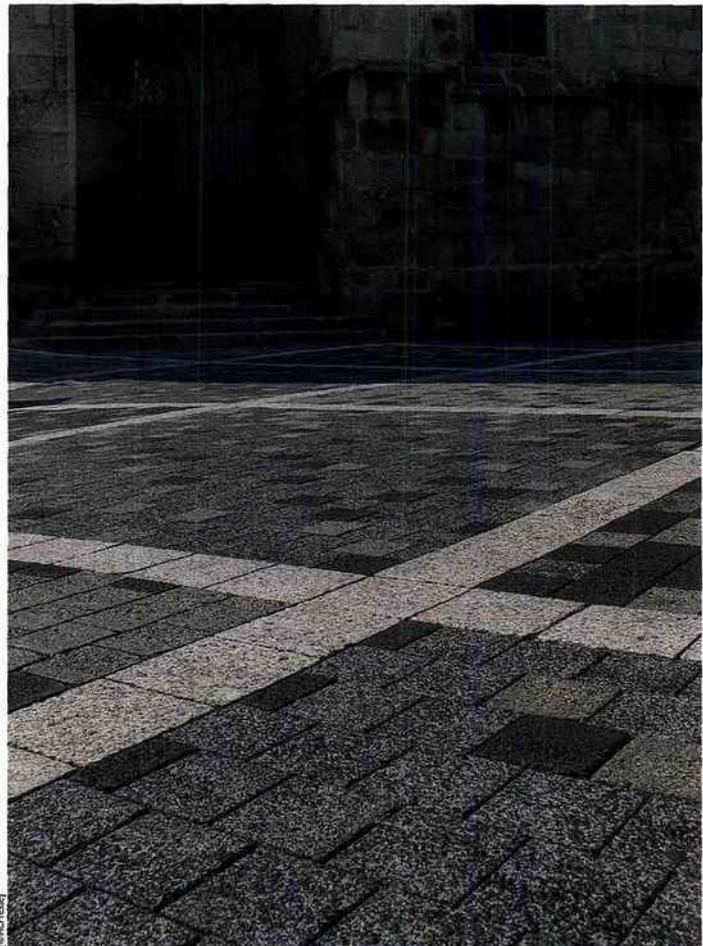
En termes de produits industriels du béton, nous ne disposons pas de chiffres précis. Par contre, nous enregistrons une certaine stabilité : malgré la conjoncture, les ventes de pavés restent stables. Il n'y a pas eu d'effondrement à ce niveau et nous sommes moins soumis aux aléas du marché.

La tendance de fond va aussi aux produits plus naturels, plus traditionnels. Avec les pavés, il n'y a jamais de mauvaises surprises, c'est une valeur sûre. Pour le client, l'essentiel est là.

*Le BPE a développé nombre de solutions techniques, à commencer par les bétons imprimés. Quelle en est la conséquence pour l'industrie du béton ?*

Ces solutions ont réussi à prendre leur part de marché, surtout vis-à-vis du noir. C'est une très bonne chose pour notre filière. La première conséquence a été de donner une nouvelle image du béton grâce à son utilisation plus intensive dans l'aménagement. *A contrario*, une attention particulière doit être portée à la mise en œuvre de ces solutions coulées en place pour éviter les contre-performances. Là, le choix de l'entreprise de pose est capital.

Par rapport aux produits préfabriqués, il n'y a pas vraiment eu de conséquence. Un béton imprimé "façon pavé" n'est pas identique à un sol en pavés, par exemple. On n'achète donc pas la même chose, mais on fait un choix particulier d'aspects et/ou de finitions.



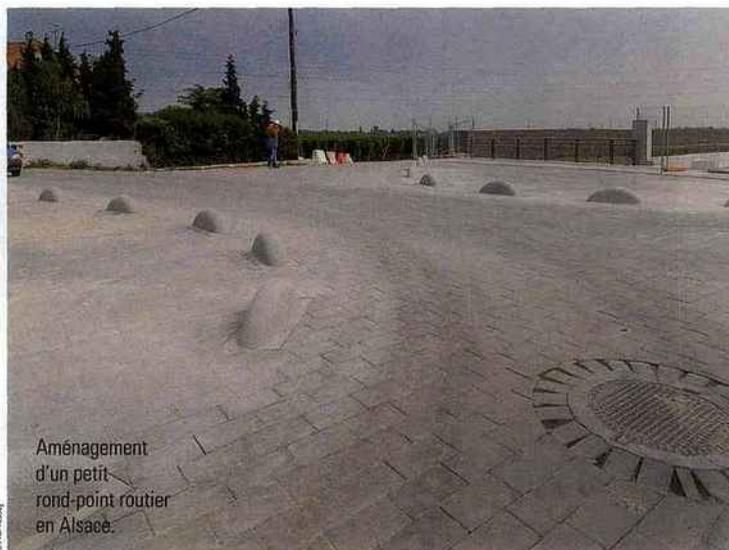
Parvis d'une église traité en pavés béton déclinés en trois formes et en trois teintes.

*De son côté, l'industrie du béton développe-t-elle des solutions préfabriquées hautement esthétiques pour l'aménagement ?*

Notre industrie est dans une logique de volume, compte tenu des très importants investissements qui nous sont nécessaires au niveau de nos outils pour lancer tel ou tel produit. A partir du moment où les collectivités auront des visions globales de leurs aménagements, nous pourrions envisager de leur apporter des réponses tant esthétiques que techniques. Certaines villes, comme Bordeaux, dans le cadre du prolongement de ses



Association de matériaux de revêtements de sol : trottoir en pavés béton et piste cyclable en enrobé coloré.



Aménagement d'un petit rond-point routier en Alsace.

lignes de tramway, ont eu cette démarche. Et nos entreprises ont su leur offrir des solutions.

*L'entrée en application de la loi sur l'égalité des droits et des chances (généralisant le principe d'accessibilité à tous les handicaps) a rendu obligatoire un certain nombre d'aménagement et la nécessité de nouveaux produits. Quel bilan pouvez-vous en faire aujourd'hui ?*

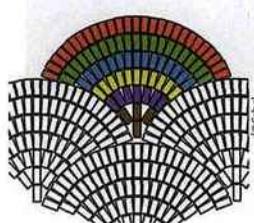
Ce texte a eu des conséquences positives sur notre profession. Certains industriels ont même développé des gammes dites "PMR". Mais il faut aller encore plus loin, même si la conjoncture nous freine dans notre élan.

La France reste très sous-équipée dans ce domaine. Mais le plus important est de prendre conscience que l'accessibilité ne se limite pas - et ne doit pas se limiter - aux personnes non voyantes ou en fauteuil roulant. Chacun de nous peut devenir une personne à mobilité réduite, suite à une entorse ou une jambe cassée... Dans ce cas, nous sommes bien contents de profiter d'une rampe d'accès ou d'un trottoir abaissé au niveau d'un passage piéton. Et combien de parents avec une poussette ou de personnes âgées qui ont du mal à se déplacer compte-t-on dans notre société ? Toutes ces personnes doivent aussi être bénéficiaires d'aménagements PMR.

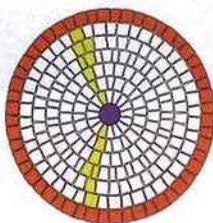
Propos recueillis par Frédéric Gluzicki

## Un pavé dans l'imaginaire

L'avantage des pavés en béton est de permettre une multitude de compositions. Tout dépend de la forme initiale du produit et du nombre de formes différentes qui doivent être associées. Les couleurs disponibles et les contraintes d'environnement élargissent ce champ des possibles. Tout comme l'imagination des architectes et des paysagistes, et le savoir-faire des entreprises. Petite balade à travers des exemples de possibles réalisations pavées de bonnes intentions !



Montage traditionnel dit "en queue de paon".



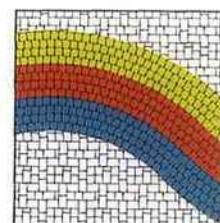
Rosace complète. Aussi bien la nature des pavés que le diamètre de la réalisation sont prédéfinis dans un cahier des charges.



Rosace intégrée à un aménagement plus complet.



Montage associant une rosace et la pose en bandes, avec utilisation de pavés irréguliers de type vieillis.



Pose en vague avec utilisation d'un seul format de pavés. L'entourage prend une apparence irrégulière et met en œuvre trois formats de pavés.



## L'association de la pierre reconstituée

**Placé sous la présidence de Michel Tisseyre**, ex-directeur général de Fabemi, le GIE "Pierre reconstituée de France" a été créé il y a trois ans. Il regroupe aujourd'hui quatre adhérents : Alkern, Fabemi, Marlux et Pierra. « *Mais nous restons ouverts à tous ceux qui assurent la production d'éléments en pierre reconstituée et qui souhaitent en faire la promotion* », souligne Michel Tisseyre.

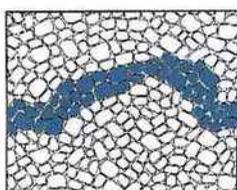
Du point de vue de sa composition – mélange de granulats spécifiques, tel le calcaire, et de ciment blanc –, la pierre reconstituée est un béton. Ce qui fait la différence est la manière de mettre en œuvre cette matière première. Cette pierre est, non pas, pressée, comme un classique pavé en béton, mais moulée, qui plus est, sur une matrice, dont l'empreinte a été faite sur une pierre naturelle. Dans une même gamme, il y a beaucoup d'empreintes différentes, garantissant une multitude de possibilités de pose sans répétitivité visuelle. Il est surtout possible d'obtenir des effets vieillis, usés, très difficiles à réaliser avec des pierres naturelles neuves. De quoi répondre aux besoins d'aménagements de villes et de villages de caractère. Pour autant, l'offre destinée aux marchés publics



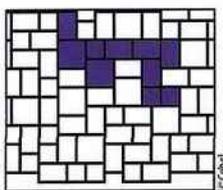
Trottoir en bord de mer aménagé en pierre reconstituée.

et aux collectivités est plutôt restreinte, car, contrairement aux marchés des particuliers, l'aménagement public nécessite des produits aux spécificités particulières. La première d'entre elles est l'épaisseur des produits pour qu'ils puissent résister à

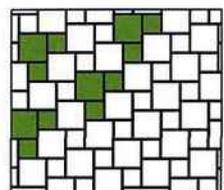
une circulation automobile même ponctuelle. *De facto*, le GIE "Pierre reconstituée de France" a une orientation plutôt tournée vers le grand public. Celui qui a des besoins d'aménagement d'allées de jardin, de tour de piscine... Mais il ne s'agit pas d'une situation figée.



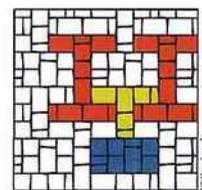
Pose aléatoire, avec mise en œuvre de pavés irréguliers de type vieillis.



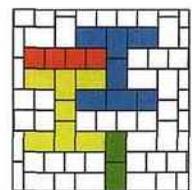
Pose aléatoire, avec mise en œuvre de pavés réguliers de type vieillis.



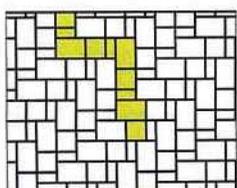
Pose régulière, avec deux tailles de pavés carrés.



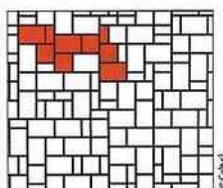
Pose d'apparence irrégulière, avec trois formes de pavés et répétitivité complexe du dessin.



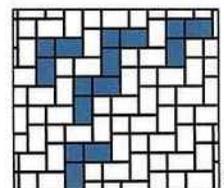
Pose d'apparence irrégulière, avec deux formes de pavés et répétitivité complexe du dessin.



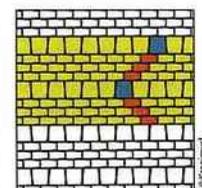
Pose aléatoire, avec trois formats de pavés (exemple 1).



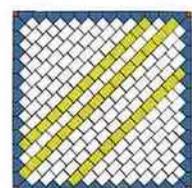
Pose aléatoire, avec trois formats de pavés (exemple 2).



Pose régulière, avec deux tailles de pavés.



Motif à bandes régulières, avec deux formes de pavés.



Pose à joints décalés, avec mitres.