



Place du casino : association de dalles polies en béton clair et noir, dont l'adhérence est excellente même par temps de pluie.

# Bénodet : du béton aux couleurs de l'été

Riche d'un exceptionnel patrimoine naturel, Bénodet (Finistère) entretient soigneusement son image de station balnéaire très attractive. Une stratégie qui doit beaucoup à la qualité des aménagements urbains et à l'originalité des réflexions qui nourrissent leur conception.

Située à la frontière de deux pays bretons, le pays fouesnantais et le pays bigouden, Bénodet jouit d'un cadre naturel assez exceptionnel, qu'elle a non seulement su préserver, mais aussi mettre en valeur. À tel point que cette petite commune du Finistère sud a fait du tourisme son unique ressource. Ainsi la population, de 2750 habitants l'hiver, approche les 30000 à partir du mois de juillet, avec l'afflux d'estivants français et étrangers, dont une forte proportion d'anglo-saxons venus goûter aux charmes du "yachting" (voile de plaisance), une tradition vivace depuis le début du XX<sup>e</sup> siècle. Il est vrai que cette station balnéaire, appréciée pour sa douceur de vivre, dispose de nombreux atouts : l'estuaire de l'Odet et

ses rives sauvages, une baie magnifique à contempler sous le soleil couchant et abritant les différentes activités nautiques, la présence de quatre plages ou encore la possibilité de rallier par bateau les îles de Glénant, distantes d'une douzaine de milles...

## ■ Des aménagements lumineux et de qualité

Beaucoup d'efforts sont déployés par la municipalité pour entretenir et améliorer l'image de la ville. "Une attention toute particulière est accordée aux aménagements urbains, explique Christian Pennanech, maire de Bénodet. Le visiteur doit percevoir une différence avec l'environne-

ment dans lequel il vit le reste de l'année : une solution d'aménagement clair invite à la détente, même si elle conserve son caractère urbain".

Deuxième exigence, offrir au public des prestations de qualité, tant au niveau du



Banc en béton préfabriqué de la Place de l'église Notre-Dame de la Mer.

mobilier urbain (bancs, jardinières), de plage (cabines) ou des sols, afin d'inciter les usagers au respect. Une démarche à rapprocher de la nécessité de choisir des produits durables, résistants à l'atmosphère saline et à l'érosion provoquée par le sable. La solution : le béton désactivé, employé depuis 1989, et qui est de plus en plus associé à des chaînages en pierre naturelle (en granit essentiellement). *"Nous sommes amenés à résoudre une contradiction apparente, les élus étant toujours un peu soupçonnés de "bétonner" le littoral, poursuit Christian Pennanech. C'est paradoxal, car le béton a toute sa place et notre mission est de revaloriser un matériau qui, tout en conservant ses caractéristiques de résistance et de longévité, permet d'offrir une qualité d'aspect et d'ambiance qui est aux antipodes de sa réputation".*

## ■ Des bétons inédits en front de mer

*"Les principes d'aménagement et le choix des matériaux sont soumis, dans le cadre de la Loi sur le littoral de 1986 renforcée en 1989, à l'approbation de l'Architecte des Bâtiments de France dans la bande de 100 m longeant la côte, qui a le statut de ZPPAUP, Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager"* souligne Françoise Le Gall, directrice générale des services de la mairie. Parmi les nombreux exemples de la nécessaire intégration de l'aménagement au site, on citera la réalisation d'un chemin piétonnier d'une longueur de 100 m, reliant le quai du commandant l'Herminier et son embarca-



Chemin piétonnier en béton de sable blanc désactivé s'harmonisant agréablement avec la plage et la nature.



Quai du commandant l'Herminier : un béton désactivé à mi-chemin entre l'urbain et l'estival.

dère au port de plaisance de Penfoul. *"Nous aurions voulu le réaliser en sable stabilisé, mais les contraintes d'entretien et de durabilité nous ont dirigé sur le béton"* souligne le maire.

Mais comment obtenir l'aspect du sable avec un béton ? *"Nous avons proposé une solution en partenariat avec Lafarge Ciments"* explique Christian Lescoat, directeur régional sud de Quéguiner, négociant-spécialiste du béton préfabriqué et du béton prêt à l'emploi, bien représenté en Bretagne grâce à un réseau de 16 agences, 3 usines de préfabrication et 5 centrales BPE. Le produit, rapidement accepté après la réalisation de deux échantillons, est innovant : un béton de sable "micassé" (un kaolin de couleur blanche), désactivé et formulé à base d'un ciment de laitier de haut-fourneau (CEM III A 42,5 N CE), dont la couleur claire tirant très légèrement sur le vert confère au produit une luminosité toute particulière. *"Nous envisageons de remplacer progressivement toutes les zones traitées en sable stabilisé par ce béton de sable"* indique le maire.

## ■ Confort de marche

Autre avantage de ce micro-béton : un aspect de surface extrêmement régulier, compte tenu de la très faible granulométrie des éléments (sable 0/4). *"Le béton est, par essence, un matériau dur, souligne le maire. Le travail de conception, partagé entre l'architecte-conseil, l'Architecte des Bâtiments de France et les services de la mairie, tend, entre autres, à adoucir ce matériau par un choix approprié des granulats"*. Exemple : les abords du lotisse-



Giratoire de la Pointe St Gilles en béton préfabriqué clair.



Bordure d'îlot directionnel en ciment blanc et granulats naturellement rétro-réfléchissants (quartz, mica).

ment de la Résidence Service qui accueille des personnes âgées. Solution : un granulat de petite taille, allié à un soin particulier porté à la planéité des surfaces, exemptes de tout décrochement (pentes douces). Ici, l'association du béton désactivé et de pavés en béton anime l'espace.

Une association savamment étudiée : *"Notre spécificité est de pouvoir valoriser la finition tant du béton coulé en place que des éléments préfabriqués, dalles, pavés, bancs, jardinières ou autres éléments de mobilier urbain, explique Michel Raphalen, directeur de production de Quéguiner. Cette offre coordonnée permet d'assurer la*



Place de la Mairie : une déclinaison de bétons désactivés, tant coulés en place que préfabriqués (bordures).



Christian Pennanech  
maire de Bénodet

“Je suis frappé par la souplesse d’adaptation du béton aux différents sites, du très urbain au plus naturel.”

cohérence de l’aménagement”. Et cela aussi bien pour des sites en front de mer que pour des aménagements routiers (giratoires, îlots séparatifs), plus “fonctionnels”. Ainsi, pour proposer des solutions durables et répondre aux attentes du maître d’ouvrage, le négociant a développé, grâce à l’appui de son bureau d’études-produits, des bordures à base de ciment blanc et de granulats naturellement réfléchissants (quartz, mica). Solution plus efficace et plus pérenne que les peintures brillantes.

### ■ Mise en œuvre : un encadrement indispensable

“Nous nous inscrivons, avec nos interlocuteurs, dans une démarche de partenariat fondée sur une indispensable écoute” assure Christian Lescoat. Des propos que Christian Pennanech complète en expliquant que tous les intervenants essayent d’agir dans l’intérêt du chantier. “Mais il nous arrive encore de constater un manque de formation et de maîtrise chez certaines entreprises”. Ce problème récurrent pour les entreprises routières, qui s’étaient positionnées sur ce marché, s’est résolu grâce à l’intervention de sous-traitants spécialisés. Le seul point délicat, pointé par le maire et par Loïc Fortun, contrôleur principal à la subdivision de Quimper, réside dans la régularité du dénudage des granulats. Ce qui a entraîné, de la part de la municipalité et de la DDE, une grande vigilance sur les

chantiers. D’autant que les travaux ont lieu en basse saison, de novembre à avril, où la météo est plus contraignante.

L’encadrement et le suivi des travaux par la maîtrise d’œuvre et la maîtrise d’ouvrage sont manifestement à la hauteur, comme en témoigne le haut niveau de qualité constaté sur les aménagements de Bénodet en béton désactivé. Leur surface cumulée atteint à ce jour 6 000 m<sup>2</sup> : place Saint Thomas, place du général de Gaulle, abords du Syndicat d’initiative, rue de Kerguelen, rue et place de l’église, venelle des ormeaux, avenue de la plage, avenue de la mer, place de la Mairie, port de Penfoul... et bien d’autres références. “Nous constatons un réel développement du béton désactivé pour des ouvrages piétons et un essoufflement des enrobés de synthèse, explique Loïc Fortun. De nombreuses communes nous demandent, en effet, des produits durables, esthétiques et exigeant peu d’entretien”.

### ■ UNE SOLUTION RADICALE POUR L’ENTRETIEN

En optant pour des bétons désactivés de couleur claire, la municipalité s’oblige à un entretien régulier, nécessaire au maintien de la qualité d’accueil de la station balnéaire. “Ces matériaux sont tolérants vis-à-vis des salissures pendant les 6 premiers mois, explique Christian Pennanech, maire de Bénodet. Passé ce délai, les dépôts commencent à être visibles”. Longtemps circonspect sur la possibilité de “rattraper” un béton désactivé terni par le temps, et surtout souillé par les huiles et hydrocarbures, le maire a récemment trouvé une solution radicale, permettant de rendre leur aspect originel à des bétons vieux de 10 ans.

La solution, mise au point par une entreprise bénodettoise, est un appareil à triple jet d’eau tournant sous pression, qui décape la surface du béton sans déchausser les granulats. Et qui peut être éventuellement associée à l’utilisation d’un dégraissant. Le traitement offre de nouvelles perspectives au béton, notamment sur les chaussées ou places de parking, où les souillures sont inévitables.

“Le béton acquiert un avantage décisif sur les enrobés clairs ou de synthèse, dont le liant se détériore et dont la couleur vire au gris au bout de quelques années” ajoute l’élu.

### ■ Stimuler la créativité

Si le béton désactivé fait recette, grâce à son bon positionnement économique, d’autres solutions comme le béton grenailé (dénudage mécanique) ou même le béton gris balayé, pour un traitement plus sobre de voies circulées, intéressent la municipalité. “Notre mission est de stimuler l’imagination des concepteurs pour faire évoluer les finitions et traitements de surface, conclut Jean-Christophe Redon, délégué régional Routes pour la région ouest chez Lafarge Ciments. Si le béton de sable en est un exemple, la demande pour des bétons désactivés et légèrement polis en est un autre. Notre rôle n’est pas d’imposer des solutions, mais bien d’accompagner l’émergence des produits et finitions de demain, initiée par les concepteurs”. ●