

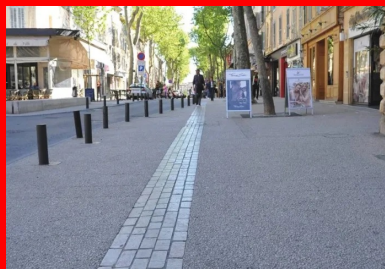
Au bonheur des bétons décoratifs

Septembre 2017

Trottoirs, esplanades, places et même, récemment, blason... En une quinzaine d'années, la ville de Nostradamus s'est métamorphosée et embellie de façon spectaculaire. Secret de cette transformation très réussie : le recours aux bétons décoratifs, parfaitement intégrés à l'environnement urbain et mis en œuvre de façon judicieuse. Visite guidée...

À mi-chemin entre Arles et Marseille, à 30 km au nord-ouest d'Aix-en-Provence, adossée au parc naturel des Alpilles, Salon-de-Provence jouit d'une localisation idéale. Riche d'un passé prestigieux, la ville de Nostradamus - il y est mort en 1566 - a su parfaitement préparer l'avenir, en valorisant ses espaces urbains par un élégant mariage minéral de **béton** et de pierre. En moins de vingt ans, quelque 45 000 m² de béton décoratif ont été mis en œuvre dans la cité, notamment par Provence Impressions RCR Deco France, en parfait respect de l'environnement, pour embellir et valoriser un patrimoine exceptionnel. Tour d'horizon de cinq réalisations phares qui ont changé l'image de la cité...

Les cours



Le calepinage des bandes structurantes en pierre Cénia rythme les différents espaces (terrasses de café, fontaines) et les trottoirs qui ont été élargis.

C'est là que tout a commencé... Ambition : redonner aux avenues principales du centre-ville une unité esthétique perdue au fil des décennies. C'est ce qui a guidé la Ville, au milieu des années 2000, dans le choix du **béton désactivé**. Rajeunis, tout en restant parfaitement dans la tradition, ces fameux « cours » provençaux ont accueilli deux bétons désactivés différents, avec des cailloux concassés calcaires clairs (carrière de Châteauneuf-les-Martigues, dans les Bouches-du-Rhône) et un **calepinage** très esthétique de bandes structurantes en pierres calcaires naturelles Cénia. Ces avenues séculaires méritaient mieux que le patchwork de revêtements qu'elles portaient à l'époque. Sans parler des problèmes de planimétrie, de stationnement, de circulation.

Une rénovation en béton lumineux

Absence de réseau

Le marché (dit « de définition ») lancé à l'origine a très vite montré « qu'il fallait envisager le problème de façon beaucoup plus large pour rester cohérent et englober dans cette réflexion les cours du centre-ville, vitaux pour l'activité économique, car ils accueillent de nombreux commerces », expliquaient à l'époque les responsables des services techniques (cf. Routes n° 98, décembre 2006, pp. 18-19). Problème important : l'absence de réseau d'eaux pluviales posant de « sérieux soucis en matière d'hygiène publique ». À la moindre intempérie, tout se déversait dans le canal de Craonne, un ouvrage datant de la Renaissance et destiné à irriguer la plaine environnante de la Crau. En prime, il existait encore d'anciennes canalisations en plomb, posant des problèmes en matière d'assainissement et d'eau potable.



Les cailloux utilisés dans les bétons décoratifs proviennent de la carrière de Châteauneuf-les-Martigues (Bouches-du-Rhône), située à 50 km.



Les cours ont reçu un revêtement de béton désactivé avec des cailloux concassés clairs et un calépinage de bandes structurantes en pierres calcaires naturelles Cénia.

Priorité aux piétons

Une fois lancé, ce premier grand chantier ne concerne pas moins de 10 000 m² sur l'ensemble de l'agglomération. Concepteur opérationnel de cette grande métamorphose, l'architecte-paysagiste montpelliérain Alain Marguerit tenait à repenser complètement les schémas en place et à procéder à une redéfinition complète de l'espace urbain. « Nous avons souhaité – le plus souvent contre l'avis de départ des différents utilisateurs – replacer la voiture à l'écart des piétons ou des autres moyens de circulation. Il nous a donc fallu lutter contre le discours naturel qui tendait à vouloir multiplier les places de stationnement et les voies de circulation, qui ont finalement été réduites de deux à une, expliquait-il en 2006. Nos interlocuteurs ont compris qu'un cœur de ville, même pour les commerçants, ne fonctionne pas mieux, quand les voitures peuvent circuler partout. Nous avons donc travaillé sur la notion de partage : une voie est laissée aux voitures, et le reste de l'espace, largement majoritaire, donne la priorité aux piétons. »

Sol clair et éclairage du site

Matériau retenu pour les trottoirs, en association avec des pavages en pierre calcaire Cénia : le **béton désactivé** calcaire clair avec deux granulométries 3/6 et 6/14 (et **sable** naturel), pour différencier les zones contre les façades et les zones de passage. Raisons de ce choix ? Pour ses multiples qualités (facilité et rapidité de mise en œuvre), mais aussi, selon Alain Marguerit, « pour favoriser l'éclairage du site. Parce qu'il est utile et efficace d'avoir un sol clair plutôt que sombre pour profiter au mieux de l'éclairage nocturne, particulièrement travaillé à Salon-de-Provence dans le **cadre** de ce projet. » Autre avantage : une réouverture rapide à la circulation piétonnière, vingt-quatre heures après le coulage. Les deux granulométries employées permettent aussi de distinguer les espaces au sol. Une bande de béton désactivé, réalisée avec un granulat plus fin, est séparée du reste du trottoir par une bande de pavés calcaires. Épaisseur des dalles : 15 cm pour les parties piétonnières et 20 cm pour les parties circulées. Tous les **granulats** ont été extraits dans un rayon maximal de 50 km. Durée du chantier : un an et demi pour l'ensemble de l'opération, avec de multiples interventions séparées pour le coulage des bétons, sans interruption de l'important trafic des piétons dans ces zones très fréquentées.

Le pôle multimodal : du « désactivé » pour mieux circuler

Pas d'agglomération **dynamique** sans réseau de transports performant et, désormais, respectueux de l'environnement, intégrant tous les modes de déplacement (train, bus, car, voiture) et, notamment, ceux dits « doux », comme le vélo. Depuis un an, Salon-de-Provence dispose d'un pôle d'échanges multimodal (PEM) autour de sa gare SNCF. Concepteur : Alain Marguerit et l'Atelier des paysages, qui marquent de leur empreinte, une nouvelle fois, le paysage de la ville de Nostradamus. « Le dossier a d'abord été conduit par la direction générale des services techniques avant un transfert de compétences à la communauté d'agglomération », se rappelle Gilles Fuentes, directeur du patrimoine et du cadre de vie. Envisagé depuis 2001, le projet a été pris en charge par la communauté de communes – territoire du Pays salonnais (17 communes) – à partir de septembre 2014. En janvier 2016, la nouvelle gare routière entre en service avec 14 lignes desservies et deux navettes gratuites pour rejoindre le centre-ville.

Et, après dix-huit mois de travaux, le PEM est totalement opérationnel en juin 2016. Ainsi, un parking gratuit et ouvert 24 h/24 propose 400 places sur deux niveaux, en étages aériens, qui viennent s'ajouter aux 4 000 places déjà disponibles en ville. Aux alentours, le premier quartier durable de la ville est destiné à l'accueil de nouveaux habitants, d'activités économiques, d'équipements publics de proximité, en accompagnement du PEM, projet majeur pour la ville. Le béton a été choisi de façon préférentielle pour aménager les accès de ce vaste équipement situé des deux côtés de la gare SNCF. L'ensemble des sols en béton d'une superficie de 39 000 m² sont répartis en surface de voirie lourde et légère avec un béton désactivé en cailloux concassés de gneiss gris (carrrière de la Môle, dans le Vaucluse), sable naturel Salon GSM. Tous les entourages d'arbres ont été faits en béton **drainant** décoratif Biodécosol.



La rue des frères Kennedy : du béton drainant contre les inondations

« C'est une première en France ! se félicite Armand Joly, directeur de Provence Impressions RCR Deco France. C'est la première fois que du béton drainant est mis en œuvre dans un **environnement** urbain de centre-ville, pour réaliser des trottoirs et des chaussées. » Une autre initiative innovante à mettre au crédit de Salon-de-Provence ! Début mars de cette année, une nouvelle intervention a en effet permis d'élargir la palette des bétons mis en œuvre dans la ville de Nostradamus. Située en plein centre-ville, partant des cours Carnot et Victor-Hugo en direction du nord, la rue des Frères-Kennedy est bien connue de tous les habitants. Elle constitue le « point bas » de l'agglomération, avec une « inondabilité chronique ». Pour mettre un terme à cette situation séculaire et pénalisante pour les commerçants, la municipalité a décidé de recourir au béton drainant. Sur une vingtaine de mètres, le profil de la chaussée et des trottoirs a été revu, et le « débit de fuite », augmenté. Surtout, les trottoirs revêtus de béton drainant ont été conçus en « **ballast** », ce qui leur permet de stocker une grande quantité d'eau pluviale (plus de 110 m³). Résultat : lors des premières pluies violentes, le dispositif – qui intègre aussi du béton drainant dans les fondations et un assainissement redimensionné – a parfaitement joué son rôle. Pas de flaques ni d'éclaboussures...

« La façon dont l'eau a été absorbée par les trottoirs est impressionnante, confie un membre de l'équipe municipale. L'an dernier, nous avons reçu jusqu'à 80 mm de précipitations par heure. Il ne devrait pas y avoir de problème cette année. » « Le béton drainant est un produit nouveau en termes d'usage et de mise en œuvre, même s'il est utilisé depuis une bonne vingtaine d'années en sous-couche de béton poreux, commente le dirigeant de Provence Impressions RCR Deco France. Il y a encore du travail de mise au point au niveau des applicateurs et fournisseurs, mais c'est une évidence : le béton drainant sera de plus en plus présent dans le paysage urbain... C'est une nécessité, c'est notre avenir ! »





Le béton drainant, une solution efficace contre l'« inondabilité chronique ».

Square Charles-De-Gaule : association Pierre-Béton pour une nouvelle jeunesse

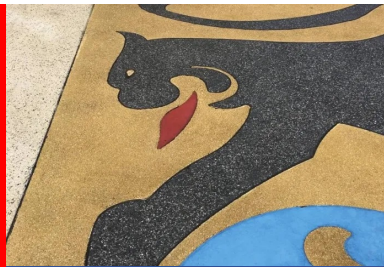
Il y a quelque temps, il s'agissait encore d'un square sans grand caractère, avec une ornementation minérale vieillissante... La ville a fait appel à l'entreprise Calvière, réputée pour son savoir-faire en espaces verts, et à Provence Impressions RCR Deco France pour concevoir un revêtement digne de l'endroit. Désormais, le square Charles-de-Gaule est redevenu un lieu de flânerie et de détente très apprécié des Salonais, petits et grands. Fontaines rénovées, vastes pelouses, aires de jeux pour les enfants... L'aménagement est particulièrement réussi ! « Tous les cheminements ont été réalisés en **béton désactivé** avec **granulats** roulés de Durance, cloutés de petits pavés calcaires pour éclaircir et égayer de façon ludique et attrayante les divers parements, séparés par des chaînettes des mêmes petits pavés en un ou deux rangs » décrit avec satisfaction Armand Joly, le directeur de Provence Impressions RCR Deco France, qui a conçu et réalisé cet ensemble.



Le béton désactivé avec granulats roulés de Durance, cloutés de petits pavés calcaires, a métamorphosé le square Charles-de-Gaule.

Les armes de la ville : du béton « médiéval »

Vous avez dit « emblématique » ? Dans le **cadre** de son programme d'embellissement de la ville, la municipalité souhaitait rénover les escaliers et le parvis menant au château de l'Empéri. Cette forteresse, construite au IXe siècle sur le rocher du Puech, domine la plaine de la Crau. C'est le joyau architectural de la cité. Du XIe siècle et jusqu'en 1481, elle fut la résidence des archevêques d'Arles et des empereurs germaniques. Quitte à toiletter le précieux héritage du passé, pourquoi ne pas y ajouter le témoignage d'un attachement renouvelé au patrimoine ? Quoi de mieux que faire réaliser en belles dimensions le blason de la ville ? Ces armoiries ont été accordées à la ville au XVIe siècle (1564) par le roi Charles IX et par sa mère, Catherine de Médicis, qui s'intéressait beaucoup au personnage de Nostradamus. Elles représentent, en langage héraldique, « un léopard de **sable** rampant en champ d'or, tenant au milieu de ses pattes, sans toutefois toucher, un écusson d'azur dedans lequel il y aura une fleur de lys d'or ». Elles ont été confectionnées en béton décoratif par Provence Impressions RCR Deco France grâce à un gabarit réalisé par l'atelier de chaudronnerie de la ville. Elles intègrent notamment un **béton coloré** poncé à base de cailloux concassés de gneiss gris (carrière de la Môle, dans le Vaucluse), un **béton désactivé coloré** fin et deux bétons lissés colorés en bleu et en rouge. Le parvis rénové a également reçu un dallage en **béton bouchardé** spécialement étudié pour s'accorder aux remparts du château et aux rochers existant dans la paroi environnante. Le nouveau blason a été dévoilé à l'occasion de la 19e étape du Tour de France 2017 (21 juillet), dont Salon-de-Provence était la ville d'arrivée. Visibles du ciel, les armoiries en béton de Salon-de-Provence n'ont pas échappé aux caméras de télévision. Elles ont été vues par toute la France du cyclisme.



Les armoires de Salon-de-Provence ont été réalisées avec différents bétons désactivés colorés n (ocre jaune), coloré poncé à base de cailloux concassés de gneiss gris (noir), et deux types de bétons lissés colorés en bleu et en rouge.



Le parvis rénové du château de l'Empéri accueille un nouveau dallage en béton boucharde, spécialement étudié pour s'accorder aux remparts du château.

Maîtrise d'ouvrage : Ville de Salon-de-Provence - **Maîtrise d'œuvre :** Atelier des paysages-Alain Marguerit
Entreprises : TP VRD Gagneraud TP, TP Provence, Eiffage TP - **Réalisation des bétons désactivés :** Provence Impressions RCR Deco France, Sols-Méditerranée
Fournisseur du béton : Cemex **Fournisseur du ciment :** Lafarge



Cet article est extrait de **Routes n°141**



Retrouvez toutes nos publications
sur les ciments et bétons sur
infociments.fr

Consultez les derniers projets publiés
Accédez à toutes nos archives
Abonnez-vous et gérez vos préférences
Soumettez votre projet