M3 : Aménagement de l'espace public / S3 : Le revêtement

Pierre DE THE, Directeur de la Communication à RDF

L'aménagement d'un centre bourg doit être pensé non seulement en termes de dimensionnement et d'activité socio-économique, mais également au « décor », de façon à mettre en valeur son éventuel patrimoine architectural. De nombreuses solutions existent, pour les revêtements, pour l'éclairage et pour la signalisation.

LE DECOR : LES REVETEMENTS

.1 Les enrobés ou « bétons bitumineux »

Selon le mélange et les additifs mis en place, les enrobés présentent des caractéristiques et des performances adaptées :

- Au niveau fonctionnel et esthétique : aptitude au drainage, réduction du bruit, couleur, amélioration de l'homogénéité et de l'esthétique, facilité de nettoyage, facilité de mise en œuvre…
- Au niveau mécanique : diminution de l'épaisseur, résistance à l'orniérage (aux arrêts de bus par exemple)

.2 Les bétons bitumineux colorés

Majoritairement utilisés en milieu urbains, ils répondent à plusieurs objectifs :

- Assurer une meilleure **sécurité** en ville en permettant de hiérarchiser les fonctions des voies
- **Agrémenter** le cadre de vie des riverains en donnant aux espaces publiques une coloration agréable.

Pour assurer une pérennité suffisante aux matériaux, et notamment à la couleur, le trafic automobile doit rester modéré.

.3 Les enrobés à base de liant de synthèse

Les liants « clairs » de couleur miel sont des produits de synthèse de la chimie pétrolière.
Ils présentent des caractéristiques mécaniques proches de celles des bitumes.

.4 L'Asphalte

L'Asphalte « coulé » se distingue d'un béton bitumineux par la quantité plus importante de « mastic » (fillers + bitume), par son transport et par sa mise en œuvre par simple coulée alors qu'un enrobé bitumineux nécessite un puissant cylindrage.
Le répandage de l'asphalte est simple et facile. Il permet de revêtir de petites surfaces de toutes formes. Cette particularité associée à une très bonne aptitude à la réparabilité confère à l'asphalte des qualités appréciables pour un revêtement urbain.

Son esthétique et sa qualité architecturale peuvent par ailleurs être travaillées.

.5 Les bétons hydrauliques de revêtement

Le béton, mis en place par coulage, permet d'obtenir des formes variées et complexes. Le mariage avec d'autres matériaux (pavés, dalles, caniveaux,…) offre aux concepteurs une grande souplesse de composition de l'espace.
Plusieurs types de traitements de surface existent pour donner au béton une texture qui en augmente l'adhérence et lui confère ses qualités esthétiques.

.6 Les matériaux modulaires

Utilisés depuis les romains, l'expression « matériaux modulaires » regroupe désormais :

- Les pavés, les dalles et les bordures en pierre naturelle et en béton
- Les pavés en terre cuite

.6.1 Les pierres naturelles

Les pierres les plus fréquemment utilisées pour la fabrication des pavés et des dalles sont par ordre d'importance :

- Les **granits** (roche éruptive) de couleur gris, rose, bleu, jaune… provenant des différents bassins français du Sidobre (Tarn), de Bretagne, du Centre, des Vosges, de Corse, mais aussi d'Espagne, d'Italie du Portugal ou encore d'autres pays produteurs.
- Les **porphyres** (roche éruptives) de couleur rose, brun, rouge, vert, provenant principalement d'Italie
- Les **calcaires** et les **grès** (roches sédimentaires) de couleur beige, ocre, jaune, provenant des différents bassins français de la Côte-d'Or, de Saône-et-Loire, de l'Ain, de l'Isère, des Vosges…et d'autres pays européens
- Les **quartzites**, les **gneiss**, les **marbres** (roches sédimentaires) provenant de différents gisements européens.

<u>Qualité des roches utilisées</u>
Tous les types de roches (éruptives, métamorphiques, sédimentaires) peuvent être utilisées pour la fabrication des pavés et des dalles pour autant que les conditions suivantes soient vérifiées :

- Capacité d'extraction de la carrière
- Essai d'identité de la pierre
- Performance de la pierre (usure, résistance à la compression, à la flexion, capillarité, **gélivité**)
- Porosité pour laquelle une attention particulière sera portée en raison du comportement aux salissures
- Coefficient de frottement de la pierre mesurée au « pendule SRT » présentant un état de surface supérieur à 0,45

.6.2 Les pavés et les dalles

Les pavés en pierre sont généralement de forme cubique, ceux en béton sont moulés et de forme régulière rendant les joints facultatifs.
Les pavés apportent un côté esthétique ce qui les rend bien adaptés à l'aménagement d'un centre urbain. Outre l'authenticité de la pierre naturelle, c'est le type d'assemblage appelé aussi le calepinage qui permet de concevoir l'espace public.

Que ce soit les pavés ou les dalles, à l'usage, les dégradations d'aspects seront dues :

- au gel/dégel qui écaillent la surface,
- à la salissure qui affadit la couleur, aussi un nettoyage haute pression est à prévoir tous les 3 à 4 ans
- à l'affaissement éventuel lié à la nature du sol ou aux fondations.

Leur remplacement est relativement aisé, mais la durée d'intervention est longue.

Enfin si les pavés ou dalles en pierre naturelle sont réutilisables, ceux en béton le sont difficilement et pourront être recyclés comme matériaux de remblais.