

# Cahier des charges type

« Petit Granit – Pierre Bleue de Belgique »

## 1. Nature de la pierre

La pierre à mettre en œuvre est un **calcaire fossilifère à crinoïdes** selon la nomenclature du PTV 844 – précision de niveau 5, enregistré à l'IBN le 23 septembre 2005 – (NBN EN 12670). Ce calcaire compact de teinte gris-bleu et d'âge stratigraphique tournaisien supérieur (voire tournaisien moyen) répond également aux descriptions rédigées dans la Note d'information technique 220 (NIT220) du CSTC.

La pierre répond en outre aux descriptions ci-après :

### *Description macroscopique*

La pierre à mettre en œuvre est un calcaire compact gris-bleu, d'origine sédimentaire, résultant de l'accumulation d'innombrables articles et fragments de crinoïdes fossilisés et cimentés dans une masse de calcite microcristalline. La pierre comporte également d'autres fossiles à savoir des coquilles (dont des brachiopodes), des coraux et des bryozoaires. A l'exposition aux intempéries, la pierre prend une patine gris clair.

### *Description pétrographique*

La pierre à mettre en œuvre est un calcaire bioclastique, crinoïdique dominant. Il s'agit d'un packstone parfois grainstone (classification DUNHAM) ou d'une biomicrite (classification FOLK).

La composition moyenne est de 96 à 99 % de carbonates, de 0 à 1 % de quartz, de 0,2 à 0,5 % de sels de fer (principalement des sulfures) et de 0,2 à 0,4 % de carbone organique.

## 2. Qualité de la pierre

La pierre à mettre en œuvre est décrite par un dossier géologique et technique, à jour et vérifiable, qui peut faire l'objet d'un **agrément technique avec certification** (ATG-Bénor) de l'UBAtc. Le marquage ATG-Bénor est unique pour l'ensemble des bancs homologués. Il garantit l'origine et la conformité du matériau avec les caractéristiques décrites dans l'ATG-Bénor.

La pierre à mettre en œuvre appartient à la catégorie adéquate selon le produit prescrit, conformément au classement établi dans la NIT 220 du CSTC tenant compte des particularités de structure et d'aspect. A défaut de précision de la catégorie, le choix technique sera défini pour les applications en voiries et sols extérieurs.

### Caractéristiques et performances :

Les principales performances et caractéristiques de la pierre sont reprises dans le tableau ci-après :

Caractéristique	Norme	Unités	Nombre d'éprouvettes	Résultats d'essais *	
				moy.	$\sigma$
Masse volumique apparente	NBN EN 1936 (juin 1999)	kg/m <sup>3</sup>	131	2687	15
Porosité	NBN EN 1936 (juin 1999)	vol. %	24	0.36	0.17
Résistance à la compression	NBN EN 1926 (juin 1999)	N/mm <sup>2</sup>	338	158	19

Résistance à la flexion	NBN EN 12372 (juin 1999)	N/mm <sup>2</sup>	339	16.7	2.5
Usure (Capon)	NBN EN 14157 (mai 2004)	mm	48	18.8	0.74
Usure (Amsler)	NBN B15-223 (février 1990)	mm/1000m	137	2.87	0.4
Résistance au gel (identification)	NBN EN 12371 (2002)	-	80	240 cycles	
Résistance au gel (technologique)	NBN EN 12371 (2002)	-	48	Compression : F1	
		-	48	Flexion : F1**	
- pas applicable					
* <b>moy.</b> = valeur moyenne, $\sigma$ = écart type.					
** Excepté les bancs noirs du Condroz.					

### 3. Exigences Produits

#### *Essais de type initiaux & Contrôle de production en usine (Marquage CE)*

Les <produits> couverts par une norme harmonisée seront accompagnés d'une déclaration de conformité ou de performance en accord avec les dispositions précisées dans la Directive européenne 89/106/CEE ou du Règlement européen (UE) n°305/2011 . Un dossier reprenant les essais de type initiaux et les enregistrements de contrôle de production en usine sera mis à disposition.

### 4. Documents normatifs liés aux produits

Outre les prescriptions relatives à la pierre, les produits seront obligatoirement conformes aux prescriptions énoncées dans les documents normatifs suivants :

Pour les produits de voirie :

Produit	Norme européenne	Prescription technique (PTV)	Note d'information technique
Dalles en pierre naturelle pour le pavage extérieur	NBN EN 1341	PTV 841	NIT220
Pavés en pierre naturelle pour le pavage extérieur	NBN EN 1342	PTV 842	NIT220
Bordures en pierre naturelle pour le pavage extérieur	NBN EN 1343	PTV 843	NIT220

Pour les produits du bâtiment :

Produit	Norme européenne	Note d'information technique
Dalles de revêtement de façade (cladding)	NBN EN 12057	NIT220
Plaquettes modulaires	NBN EN 12058	NIT220
Dalles de revêtement de sols et escaliers	NBN EN 1469	NIT220

Pour les particularités d'aspect de la pierre, l'on se réfèrera à la seule note d'information technique n° 220 (NIT220) éditée par la CSTC (juin 2001) – voir §2.

## 5. Autres documents

Les carrières dont sont issues les pierres sont couvertes par les certificats suivants :

- la Marque communautaire collective « Petit Granit - Pierre Bleue de Belgique® ».
- l'appellation d'origine locale (AOL) précisant la nature, l'origine géologique (lieu d'extraction et étages stratigraphiques) et la catégorie de la pierre.
- un certificat NBN EN ISO 9001 - 2008 couvrant la production et la vente de produits en Pierre Bleue de Belgique ;
- un certificat d'attribution du LABEL SOCIAL pour la production socialement responsable visé à l'article 2, 1°, de la loi du 27/02/2002 visant à promouvoir la production socialement responsable.  
ou  
le dernier rapport d'évaluation de responsabilité sociétale suivant la norme internationale ISO26000. Cette évaluation doit émaner d'un organisme agréé.

**Ces documents devront être fournis sans délai sur simple demande de l'auteur de projet ou du maître d'ouvrage.**

## 6. Echantillons de référence

Plusieurs échantillons (au moins trois) suffisamment représentatifs de la variabilité d'aspect du matériau (aspect moyen et variations extrêmes admissibles dans le cadre du projet), de dimensions suffisantes et présentant la finition de surface requise par le projet, seront soumis au maître d'ouvrage et à l'auteur de projet avant exécution, afin de permettre de vérifier la conformité de la fourniture par rapport à la pièce témoin remise lors de l'étude du dossier. Ces échantillons seront remis au plus tard lors de la remise de l'offre. Ils serviront à réceptionner les fournitures tant pour la nature et l'aspect de la matière que pour la finition de surface.

---