

« Grès famenniens du Condroz »

1. Nature de la pierre

La pierre à mettre en œuvre est un **grès litharénite** selon la nomenclature du PTV 844 – précision de niveau 4, enregistré à l'IBN le 23 septembre 2005 – (NBN EN 12670). Cette roche gréseuse légèrement micacée, à grain fin à moyen, est compacte, très peu poreuse, de teinte très variée (gris, gris bleu, gris vert, rouge et gris beige, les bancs de couleur jaune ne sont pas utilisés pour des produits de sols). Les couches exploitées, bancs massifs homogènes, sont d'âge stratigraphique famennien supérieur (Dévonien supérieur, Paléozoïque – Formation arénacée de Ciney et équivalents latéraux). Le matériau répond aux descriptions rédigées dans la Note d'Information technique 228 (NIT 228 – en ligne) du CSTC.

La pierre répond en outre aux descriptions reprises ci-après :

- *Description macroscopique*

Les « Grès famenniens du Condroz » sont des roches gréseuses légèrement micacées, à grain moyen, de structure compacte et homogène. La gamme des teintes autorisées pour les produits de sols extérieurs est très variée (gris, gris bleu, gris vert, rouge, gris beige, à l'exclusion de la couleur jaune). Il s'agit d'une roche sédimentaire silico-clastique de type « grès – litharénite » (2.1.1.2 selon la nomenclature du PTV 844, en référence à la NBN-EN 12670 – tableau 2.1.).

- *Description microscopique*

Les « Grès famenniens du Condroz » sont des roches détritiques siliceuses de type grès arkosique (à arkose) micacé, principalement constituées de grains détritiques de quartz, de muscovite, de chlorite et de feldspaths de type plagioclase et orthose, dont certains présentent des mésoperthites ainsi que de façon variable mais faible une fraction carbonatée. Les grains de quartz sont plus ou moins équigranulaires, ce qui donne à la roche un classement granulaire moyen à bon. Les feldspaths sont peu ou pas altérés (peu ou pas de séricite). Les micas sont grossièrement orientés, mais ne se présentent pas en lits concentrés. Cette présence de micas lui a valu l'appellation quelque peu abusive de « Psammites du Condroz ». La porosité est très faible et la structure quartzitique.

La pierre est classée géologiquement comme un (micro)grès arkosique (selon Folk et la norme NBN-EN 12670). La composition moyenne est de 60 à 78 % d'oxyde de silicium total, de 9 à 13 % d'oxyde d'aluminium, de 2 à 6 % d'oxyde de calcium, de 0,8 à 3,8 % d'oxyde de fer (en Fe₂O₃) et le reste en oxydes de K, Mg et Na.



2. Qualité de la pierre

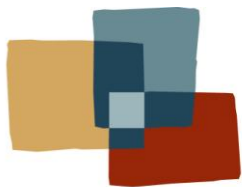
La pierre à mettre en œuvre est décrite par un dossier géologique et technique, à jour et vérifiable, qui peut faire l'objet d'un **agrément technique avec certification** (ATG-BENOR) de l'UBAtc. Le marquage ATG-BENOR est unique pour l'ensemble des bancs homologués. Il garantit l'origine et la conformité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

La pierre à mettre en œuvre répond en tout aux descriptions rédigées dans la fiche technique « Grès famennien du Condroz » de la Note d'Information technique NIT 228 éditée par le CSTC (en ligne).

3. Caractéristiques et performances

Les principales caractéristiques sont décrites dans la fiche spécifique de la « *Note d'Information technique 228 du CSTC* » (accessible en ligne), actualisées dans les agréments techniques (régulièrement mis à jour) et reprises dans le tableau ci-après, qui en est issu. Il en va de même des performances les plus fréquemment requises, également mentionnées ci-dessous.

Caractéristique	Norme	Unités	Nombre d'éprouvettes	moy.	
Masse volumique apparente	NBN EN 1936 (juin 1999)	kg/m ³	31	2635	17
Porosité	NBN EN 1936 (juin 1999)	vol. %	31	1.34	0.41
Résistance à la compression	NBN EN 1926 (juin 1999)	N/mm ²	36	247	53
Résistance à la flexion	NBN EN 12372 (juin 1999)	N/mm ²	77	49.2	7.5
Usure (Capon)	NBN EN 1341 (mai 2004)	mm	24	15.0	0.8
Résistance au gel (essai technologique)	NBN EN 12371 (2002)	-	48	Compression : F1	
		-	70	Flexion : F1	
- pas applicable					
* moy. = valeur moyenne, σ = écart type, E- = valeur minimale attendue et E+ =					



PIERRES & MARBRES WALLONIE

4. 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.