

5.3 Fiches

Dénomination de référence (NBN EN 12440)	Schiste d'Otré EN
Dénomination commerciale	Pierre d'Otré
Type de pierre	Roche métamorphique, phyllade
Autres appellations	Otrélite impériale des Ardennes EN
Lieu d'extraction	Otré, province de Luxembourg, S-O du massif de Stavelot, Belgique
Variétés	Néant
Carrière	Carrières d'Otré
Age géologique	Paléozoïque, Ordovicien inférieur à moyen, Salmien moyen
Echantillons de référence	LMA 4270
Lames minces de référence	LM 2507
Rapports d'essais	MIC 458, LMA 4270

Description macroscopique



Roche d'origine sédimentaire schisteuse, de teinte variable bleu violacé à mauve et de texture très fine (grain fin), fissile et présentant une surface de délitage bien lisse. La structure est compacte et homogène. La pierre comporte peu de pores.

Classification PTV 844 : roche métamorphique foliée, type phyllade ([3.1.2](#)).

Schiste d'Otré
Finition adoucie
Dimensions : 20 cm x 20 cm

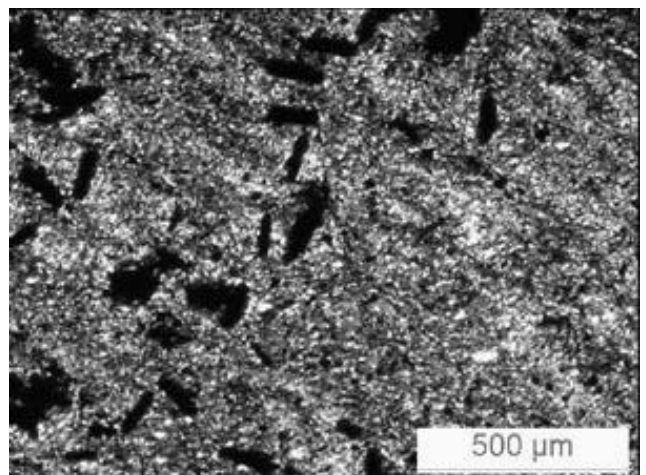
Cette photo a pour but de montrer à titre indicatif l'aspect de la pierre, sans vouloir tenir compte des variations possibles de teinte et de texture liées aux matériaux naturels.

Description microscopique (NBN EN 12407)

Roche métamorphique d'origine sédimentaire, formée principalement d'argile et de silice très finement cristallisée (granulométrie très fine). Il s'agit d'un mélange intime de séricite et de chlorite (verdâtre) avec de très petits cristaux de quartz. On observe de petits grains de sulfure d'une taille moyenne d'environ 10 à 15 μm , ainsi que des baguettes d'ottrélite (variété de chloritoïde riche en manganèse) disséminées dans la matrice d'argile. De petits grenats manganésifères (type spessartine) sont également présents.

La stratification se marque par des concentrations un peu différentes en minéraux. La porosité est très faible.

La pierre est classée comme une phyllade (selon la norme NBN EN 12670).



Cette photo illustre la vue microscopique la plus représentative de la microstructure et de la minéralogie de la pierre.

(lame mince LM 2507)

Caractéristiques techniques

Résultats des essais effectués par le CSTC (2004, rapport LMA 4270)

Caractéristique	Norme	Unités	Nombre d'éprouvettes	Résultats d'essais *			
				moy.	σ	E-	E+
Masse volumique apparente	NBN EN 1936 (juin 1999)	kg/m ³	6	2931	8	-	-
Porosité	NBN EN 1936 (juin 1999)	vol. %	6	1.22	0.3	-	-
Résistance à la compression	NBN EN 1926 (juin 1999)	N/mm ²	6	100.2	4.5	90.1	-
Résistance à la flexion	NBN EN 12372 (juin 1999)	N/mm ²	10	64.5	2.8	58.7	-
Usure (Capon)	NBN EN 1341 (mai 2001)	mm	6	29.67	1.29	-	32.8
Résistance au gel (essai technologique)	NBN EN 12371 (2001)	-	6	Compression : F1			
		-	10	Flexion : F0			

- pas applicable

* moy. = valeur moyenne, σ = écart type, E- = valeur minimale attendue et E+ = valeur maximale attendue.

Spécificités d'usage

- Les dalles débitées dans ce type de pierre peuvent présenter des bords dentelés, ce qui peut avoir une influence sur l'aspect des joints. [En savoir plus ...](#)
- Les dalles clivées requièrent des précautions spécifiques pour renforcer l'adhérence du mortier de pose. [En savoir plus ...](#)

Fiche établie en collaboration avec [TechCom](#)
Dernière mise à jour : 16/06/2006