

**SERVICE PUBLIC DE WALLONIE**

**Modification des prescriptions du chapitre  
C.28. PIERRE NATURELLE.**

**GROUPE DE TAVAIL N° 05  
Pavage Dallage et Eléments linéaires**

Approuvé par La commission  
de révision du CCT RW 99  
Le .....

<b>C. 28. PIERRE NATURELLE .....</b>	<b>3</b>
C. 28.1. GENERALITES.....	3
C. 28.1.1. ORIGINE GEOLOGIQUE.....	3
C. 28.1.2. ECHANTILLONS CONTRACTUELS ET RECEPTION .....	3
C. 28.2. PIERRES CALCAIRES.....	3
C. 28.2.1. PIERRE BLEUE DITE PETIT GRANIT .....	4
C. 28.2.1.1. NATURE ET ORIGINE GEOLOGIQUE .....	4
C. 28.2.1.2. SPECIFICATIONS .....	4
C. 28.2.1.3. CATEGORIES COMMERCIALES.....	4
C. 28.2.1.4. RECEPTION TECHNIQUE.....	5
C.28.2.2. AUTRES PIERRES BLEUES.....	5
C.28.2.2.1. NATURE ET ORIGINE GEOLOGIQUE .....	5
C. 28.2.2.2. SPECIFICATIONS .....	5
C. 28.3. GRES ET AUTRES ROCHES SILICEUSES.....	5
C. 28.3.1. GRES FAMENNIENS.....	5
C. 28.3.1.1. NATURE ET ORIGINE GEOLOGIQUE .....	5
C. 28.3.1.2. SPECIFICATIONS .....	5
C. 28.3.2. GRES CALCAIRES ET CALCAIRES GRESEUX.....	6
C. 28.3.2.1. NATURE ET ORIGINE GEOLOGIQUE .....	6
C. 28.3.2.2. SPECIFICATIONS .....	6
C. 28.3.3. AUTRES ROCHES SILICEUSES .....	6
C. 28.3.3.1. NATURE ET ORIGINE GEOLOGIQUE .....	6
C. 28.3.3.2. SPECIFICATIONS .....	6
C. 28.4. ARDOISES .....	7
C. 28.5. ROCHES MAGMATIQUES ET METAMORPHIQUES.....	7
C. 28.6. MOELLONS.....	7
C. 28.6.1. NATURE ET ORIGINE GEOLOGIQUE.....	7
C. 28.6.2. MOELLONS DE PAREMENT .....	7
C. 28.6.2.1. EPINÇAGE, EQUARISSAGE, FINITIONS ET DIMENSIONS.....	7
C. 28.6.2.1.1 . MOELLONS EN PIERRE CALCAIRE.....	7
C. 28.6.2.1.1.1. Finitions.....	8
C. 28.6.2.1.1.2. Dimensions et types de moellons .....	8
C. 28.6.2.1.2. MOELLONS EN GRES FAMENNIEN.....	10
C. 28.6.2.1.2.1. Finitions.....	10
C. 28.6.2.1.2.2. Dimensions et types.....	10
C. 28.6.2.1.3. MOELLONS EN CALCAIRE GRESEUX ET EN GRES CALCAIRE .....	10
C. 28.6.2.1.3.1. Finitions.....	10
C. 28.6.2.1.3.2. Dimensions et types.....	10
C. 28.6.2.1.4 . MOELLONS EN GRES SCHISTEUX, SCHISTES ET SCHISTES	
ARDOISIERS .....	11
C. 28.6.2.1.4 . Finitions.....	11
C. 28.6.2.1.4 . Dimensions et types.....	11
C. 28.6.2.1.5. MOELLONS EN QUARTZITES ET ARKOSES .....	11
C. 28.6.2.1.5. Finitions.....	11
C. 28.6.2.1.5. Dimensions et types.....	11
C. 28.6.2.1.6 . MOELLONS EN SILEX.....	11
C. 28.6.2.2. LIT ET JOINT .....	12
C. 28.6.3. MOELLONS DE BERGES .....	12

## C. 28. PIERRE NATURELLE

### C. 28.1. GENERALITES

#### C. 28.1.1. ORIGINE GEOLOGIQUE

Les pierres à mettre en œuvre dans un même ouvrage ou dans une même partie d'ouvrage proviennent d'une même entité géologique (formation ou horizon stratigraphique) pour assurer une bonne homogénéité des caractères et présenter une teinte uniforme pour les pierres de taille et une gamme de teintes approuvée sur modèle pour les autres pierres naturelles ; dans la mesure du possible, elles proviennent toutes d'un même gisement (c'est-à-dire d'une même carrière).

Le certificat d'origine qui accompagne chaque fourniture comporte obligatoirement les renseignements suivants :

- la nature lithologique précise de la pierre (selon la norme NBN EN 12670 - Pierre naturelle, terminologie), déterminée par une analyse pétrographique (selon la norme NBN EN 12407 - Analyse pétrographique des pierres),
- la classification (selon le PTV 844 – Classification des roches)
- le nom commercial de la pierre,
- l'origine géologique de la pierre (données stratigraphiques),
- l'origine géographique précise (localité où a lieu l'extraction),
- le nom et les coordonnées du fournisseur,
- les attestations d'analyses récentes (maximum 1 an) par des laboratoires accrédités portant sur les paramètres techniques et mécaniques exigés pour l'usage requis parmi les suivantes :
  - la résistance à la compression / flexion,
  - la résistance à l'usure,
  - la résistance au gel-dégel,
  - la résistance à la glissance,
  - l'absorption d'eau

Formatted: Bullets and Numbering

La pierre est certifiée ATG ou par une procédure équivalente.

#### C. 28.1.2. ECHANTILLONS CONTRACTUELS ET RECEPTION

Au plus tard à la commande, l'entrepreneur fournit au fonctionnaire dirigeant un échantillon contractuel, à accepter par les deux parties, comportant trois éléments de pierre, l'un donnant l'aspect moyen du matériau et les deux autres les extrêmes de la variabilité d'aspect (nuances de teintes, variations de grain, veines, fossiles, etc.) admise dans le cadre du marché. Ces éléments montrent la finition de surface requise par les documents d'adjudication et sont de dimensions suffisantes pour bien apprécier cette finition et la texture du matériau.

La réception technique préalable des produits s'effectue par le fonctionnaire dirigeant ou par son mandataire dûment qualifié en présence du fournisseur et de l'entrepreneur, en carrière, sur le lieu de transformation ou sur le lieu de stockage en Belgique pour les pierres importées. Le protocole de réception est établi par des documents techniques (NIT 220 – NIT 228- PTV 845), qui fixent les particularités de structure admissibles des pierres et les causes de rebut. La réception établit la conformité de nature et d'aspect de la fourniture avec l'échantillon contractuel.

### C. 28.2. PIERRES CALCAIRES

La nomenclature traditionnelle en usage en Belgique distingue deux types de calcaires, les "pierres bleues" et les "pierres blanches". Les premières sont des calcaires très denses et compacts, à cassure fraîche sombre et patine d'un gris plus ou moins bleuté, issus des terrains

d'âge stratigraphique Primaire; leurs caractéristiques en font des matériaux fréquemment utilisés dans les sols extérieurs. Les secondes sont des calcaires plus poreux, de couleur claire (blanc cassé, beige et jaune), extraits des couches du Secondaire et du Tertiaire, rarement mis en œuvre en sols extérieurs et donc non traités dans ce chapitre.

## **C. 28.2.1. PIERRE BLEUE DITE PETIT GRANIT**

### **C. 28.2.1.1. NATURE ET ORIGINE GEOLOGIQUE**

La pierre bleue dite petit granit est un calcaire très riche en fragments de fossiles nommés crinoïdes, de teinte gris bleu plus ou moins accentuée, extrait de terrains d'âge stratigraphique Tournaisien moyen et supérieur (Carbonifère inférieur ou Dinantien, Primaire).

Ce type de pierre est généralement dénommé « pierre bleue de Belgique » dans la littérature spécialisée.

### **C. 28.2.1.2. SPECIFICATIONS**

La pierre peut présenter comme tout matériau naturel une légère variété d'aspect et de teinte, ainsi que des particularités d'aspect, comme la présence de fossiles pleins et adhérents, de taches de calcite, de fines veines blanches nommées limés et des passées argileuses découpées en joints stylolithiques. Ces termes sont définis et illustrés par la note d'information technique n° 220 du CSTC (chapitre 5). Y sont aussi précisés les défauts qui entraînent le rebut de la pierre, tels que :

- bousins
- zones schisteuses ou hétérogènes
- géodes et moies,
- fissures.

Les paramètres mécaniques du matériau sont présentés dans la note d'information technique NIT 228.

Sont également admises les pierres d'origine étrangère répondant en tous points aux dispositions des NIT 220 et 228, à l'exception du lieu d'extraction.

### **C. 28.2.1.3. CATEGORIES COMMERCIALES**

En fonction de la présence ou de l'abondance de certaines particularités d'aspect, différentes catégories sont définies, prenant en compte l'esthétique de la pierre sans influencer sa durabilité. Sont ainsi reconnues dans la note d'information technique n° 220 du CSTC (chapitre 7) les trois catégories suivantes, applicables aux produits finis :

- bâtiment exceptionnel,
- bâtiment courant,
- choix technique.

Les produits de voirie (dalles, bordures, etc.) sont habituellement prescrits en « choix technique ». Les éléments sont exempts de toute souillure (graisse, etc.) et, à l'exception des produits vieillis, d'épaufrures, d'écornures, d'éclats sur les arêtes ou coins apparents.

Le type de taille ou de finition de surface est précisé dans les documents d'adjudication. La note d'information technique n° 220 du CSTC (chapitre 3) recense et illustre toute la gamme des tailles et finitions pratiquées fréquemment sur la pierre bleue dite petit granit. Les tailles mécaniques sont les plus couramment utilisées.

Les pierres sont appareillées conformément aux épures, dessins, panneaux et profils agréés par le fonctionnaire dirigeant, après vérification par la carrière ou le tailleur de pierres.

#### **C. 28.2.1.4. RECEPTION TECHNIQUE**

La réception technique préalable s'effectue de préférence sur le lieu de production, ou à défaut sur chantier. Elle est définie pour chaque type d'élément.

#### **C.28.2.2. AUTRES PIERRES BLEUES**

##### **C.28.2.2.1. NATURE ET ORIGINE GEOLOGIQUE**

Les calcaires exploités dans l'étage stratigraphique Viséen (Carbonifère inférieur ou Dinantien, Primaire) présentent généralement un grain plus fin et une teneur en chaux plus élevée que dans le petit granit, ce qui leur confère une patine d'un gris plus clair.

Les pierres, d'âge stratigraphique Tournaisien et Viséen (Carbonifère inférieur ou Dinantien, Primaire), sont de caractères plus variables, un peu siliceuses avec une patine marquée d'une légère nuance de beige.

Ces pierres sont respectivement dénommées « calcaires de Meuse » et « pierres de Tournai » dans la littérature spécialisée.

D'autres variétés de calcaires existent par ailleurs, en provenance de divers niveaux géologiques dans le Primaire.

##### **C. 28.2.2.2. SPECIFICATIONS**

Les paramètres mécaniques de ces pierres sont sensiblement équivalents à ceux du petit granit et sont précisés dans la NIT 228 du CSTC.

Elles présentent cependant des particularités d'aspect spécifiques dont il faut tenir compte lors du choix du matériau et de la mise en œuvre.

Pour les calcaires de Meuse, on doit être attentif à la présence de fins limés retenant l'eau, qui constituent des plans de faiblesse et sont cause de rebut des éléments qu'ils affectent. Dans le cas des pierres de Tournai, certains bancs à grain fin, sensibles au gel, sont à réserver aux usages intérieurs. Les terrasses argileuses et joints stylolithiques ont un comportement similaire à ceux du petit granit.

#### **C. 28.3. GRES ET AUTRES ROCHES SILICEUSES**

##### **C. 28.3.1. GRES FAMENNIENS**

###### **C. 28.3.1.1. NATURE ET ORIGINE GEOLOGIQUE**

Ces grès sont constitués d'une proportion importante de petits grains de quartz dont les dimensions oscillent en général entre 0,05 et 0,15 mm, liés par un ciment de nature variable, siliceux, silicaté, voire un peu calcaire, avec quelques minéraux accessoires dont des micas en fines paillettes. La présence de ce dernier minéral justifie l'appellation traditionnelle de "psammites". Ils présentent une gamme de teintes très variées, vives (jaune, vert, rouge, brun rouille) ou sourdes (gris, gris vert, gris bleu, lie de vin).

Ces roches sont extraites des terrains d'âge stratigraphique Famennien (Dévonien supérieur, Primaire).

###### **C. 28.3.1.2. SPECIFICATIONS**

La variabilité de coloris est telle que l'on peut obtenir soit une livraison avec toute la gamme chromatique mélangée, soit avec des teintes dominantes. Un modèle contenant les diverses teintes retenues est exécuté en carrière et soumis à l'approbation du fonctionnaire dirigeant.

Les paramètres mécaniques sont définis dans la note d'information technique NIT 228.

Les pierres de structure schisteuse ou trop hétérogène (grès très grenus et poudingues) sont rebutées, ainsi que celles présentant des inclusions de matières étrangères.

### **C. 28.3.2. GRES CALCAIRES ET CALCAIRES GRESEUX**

#### **C. 28.3.2.1. NATURE ET ORIGINE GEOLOGIQUE**

Des roches intermédiaires entre les grès et les calcaires, constituées d'une trame de grains de quartz unis par un ciment calcaire, sont exploitées dans les terrains d'âge secondaire ou tertiaire, avec une proportion variable entre les éléments siliceux et calcaires.

Ce sont principalement les niveaux du Sinémurien (Jurassique, Secondaire) et du Bruxellien (Eocène, Tertiaire) qui livrent ces matériaux, caractérisés par des couleurs gris beige à gris jaune, voire ocrée.

#### **C. 28.3.2.2. SPECIFICATIONS**

Ces pierres sont bien cohérentes et compactes, bien ébousinées, c'est-à-dire soigneusement débarrassées de la gangue sableuse qui les entoure naturellement. Tout élément présentant des altérations argileuses ou des cavités trop importantes est mis au rebut.

Les paramètres mécaniques sont définis dans la note d'information technique NIT 228.

### **C. 28.3.3. AUTRES ROCHES SILICEUSES**

#### **C. 28.3.3.1. NATURE ET ORIGINE GEOLOGIQUE**

Il s'agit entre autres des grès schisteux, schistes et schistes ardoisiers, quartzites et arkoses, silex. En général, elles ne se prêtent pas au façonnage de produits de sols.

Les grès schisteux et schistes sont exploités dans les terrains d'âge stratigraphique Ordovicien ou Dévonien inférieur (Primaire). Ils livrent des moellons aplatis selon la schistosité, bruts ou retouchés. Ils peuvent être sciés pour la confection d'éléments à dimensions, tels que couvre-murs, etc.

Les schistes ardoisiers, phyllades à grain très fin et à schistosité très régulière, de couleur sombre, gris foncé à gris anthracite, sont extraits de niveaux d'âge stratigraphique Dévonien inférieur (Primaire). Ils se prêtent également au sciage.

Les quartzites sont constitués de grains de quartz unis par un ciment siliceux, ce qui en fait une roche extrêmement compacte, de couleur claire. Ils sont tirés de couches du Dévonien inférieur (Primaire).

Les arkoses sont composées de grains de quartz et de feldspaths, d'une texture grenue, avec une gamme de teintes pastel. Elles proviennent de terrains d'âge stratigraphique Gedinnien (Dévonien inférieur, Primaire).

Les silex se présentent sous forme de concrétions très dures dans les craies du Maastrichtien (Crétacé, Secondaire). Ces nodules siliceux de couleur grise à gris bleu peuvent être façonnés en pavés décoratifs ou en moellons plus ou moins réguliers.

#### **C. 28.3.3.2. SPECIFICATIONS**

Les schistes ardoisiers ont une structure fine et serrée, et doivent être exempts de fissures, veines, limés et de cristaux de sulfures de type "pyrite de cuivre". Les nœuds durs et adhérents sont admis pour les moellonnages, ainsi que les taches de quartz.

Pour les autres roches siliceuses, on accepte les pierres cohérentes et bien compactes, et rejette celles qui sont affectées de zones altérées ou argileuses qui compromettent la durabilité.

Les paramètres mécaniques sont définis dans la note d'information technique NIT 228.

#### C. 28.4. ARDOISES

L'ardoise est formée de phyllades exploitée notamment dans les terrains du Dévonien inférieur (Primaire). Ses particularités d'aspect et ses paramètres mécaniques sont consignés dans la STS n° 03.6 relative aux ardoises naturelles.

#### C. 28.5. ROCHES MAGMATIQUES ET METAMORPHIQUES

Il s'agit de roches cristallines dont les textures et les couleurs sont très variées. Pour les granites, la couleur dépend essentiellement du type de feldspaths (blanc, gris, rose voire rouge), avec les ponctuations des micas (blancs ou noirs).

Ces deux silicates, feldspaths et micas, peuvent être dès l'abord altérés (état marqué en général par des teintes brunâtres), ce qui est cause de mauvaise tenue du matériau. Il faut aussi prendre garde aux micro fracturations, qui peuvent fragiliser la pierre.

Les roches magmatiques ne sont présentes de façon significative dans le sous-sol belge que dans les gisements porphyriques du Brabant et du Hainaut. Il s'agit d'une pierre à pâte fine et foncée, gris bleu, gris vert ou lie-de-vin, ponctuée de très nombreux petits cristaux clairs de feldspaths.

#### C. 28.6. MOELLONS

##### **C. 28.6.1. NATURE ET ORIGINE GEOLOGIQUE**

Selon la nature précisée par les documents d'adjudication, les moellons équarris et les moellons bruts pour maçonnerie, revêtement de talus, enrochement, etc. sont en pierre calcaire, grès ou autres roches siliceuses, dont la nature et l'origine géologique sont décrites aux [C. 28.2.1.1](#), [C. 28.2.2.1](#), [C. 28.3.1.1](#), [C. 28.3.2.1](#), [C. 28.3.3.1](#).

##### **C. 28.6.2. MOELLONS DE PAREMENT**

###### **C. 28.6.2.1. EPINÇAGE, EQUARRISSAGE, FINITIONS ET DIMENSIONS**

L'épinçage consiste à rectifier les faces vues d'une pierre de façon à ce que leurs arêtes se situent dans un même plan.

L'équarrissage consiste à rectifier une pierre de façon à donner aux faces vues une forme se rapprochant d'un rectangle.

Chacune des dimensions de la face arrière d'un moellon est au moins égale aux 2/3 de la dimension correspondante de la face de parement. Ces moellons de parement sont de préférence exécutés pour être posés en lit de carrière.

###### **C. 28.6.2.1.1 . MOELLONS EN PIERRE CALCAIRE**

Les moellons de parement en pierre bleue répondent aux prescriptions du [C. 28.2](#).

Les moellons de parement peuvent présenter les mêmes variations et particularités d'aspects que les pierres taillées de la catégorie "choix technique" (note d'information technique n° 220 du CSTC).

#### C. 28.6.2.1.1.1. Finitions

Pour chacune des quatre finitions définies ci-après, la hauteur des assises mesurée d'axe en axe des joints horizontaux est comprise entre 8 et 30 cm.

les moellons bouchardés ont leur parement plan et taillé à la grosse boucharde de manière à en faire disparaître toute trace de travail préparatoire d'équarrissage. Les documents d'adjudication précisent si une palette périmétrique ou un tranche-fil est présent ou non.

**Formatted:** Bullets and Numbering

les moellons sbattus ont leur parement régulièrement piqueté à la pointe, en coups discontinus, dans un même sens et suivant une direction inclinée, après pose des moellons, d'environ 45° sur l'horizontale. Les rugosités sont telles que saillies et creux ne dépassent pas 0,5 cm par rapport au plan passant par les arêtes.

**Formatted:** Bullets and Numbering

les moellons striés ont leur parement régulièrement piquetés à la pointe en stries continues et régulières; les coups de pointe sont donnés de manière à dessiner dans le parement des stries rectilignes, continues et parallèles, profondément creusées, distantes de 3 cm environ et formant, après pose des moellons, un angle d'environ 45° avec l'horizontale.

**Formatted:** Bullets and Numbering

les moellons clivés ou en bossage ont leur parement brut, mais sans trace de forage ou rugosité dépassant 2 cm en creux ou en saillie par rapport au plan passant par les arêtes; les aspérités plus fortes sont rabattues; la hauteur d'assise maximale autorisée par le clivage mécanique est de 25 cm.

**Formatted:** Bullets and Numbering

#### C. 28.6.2.1.1.2. Dimensions et types de moellons

Les différents types de moellons sont repris au tableau [C. 28.6.2.1.1](#) ci après



Tableau C.28.6.2.1.1.

Type	Dimensions			Spécifications				Domaines d'application
	Hauteur (cm)	Longueur de queue (cm)	Longueur minimale (cm)	Générales	Faces de lits	Faces de joints	Faces de parement	
I	8 à 20	25 à 35	25 à 35	Chutes de sciage	Sciées	Sciées ou dressées au marteau avec 15 mm < épaisseur joint < 20 mm	Brutes ou clivées Equarries Epincées avec tolérance de 10 mm sur toutes les arêtes Bossage < 3 cm	Maçonneries
II	8 à 15	15 à 25	25					
IIIa	8 à 12	8 à 12	20					
IIIb	8 à 12	12 à 15	20					
IIIc	8 à 12	15 à 20	20					
IVa	5 à 15	8 à 10	20					
IVb	5 à 15	12 à 15	20	En croûte		Sciées ou dressées au marteau avec 15 mm < épaisseur joint < 20 mm	Clivées Equarries Epincées avec tolérance de 10 mm sur toutes les arêtes	Parois de coffrage
Va	20 ou 25 ou 30 (± 2)	8 à 15	40 à 80					Parois autoportantes
Vb	20 ou 25 ou 30 (± 2)	6 à 15	40 à 80					Parois de coffrage ou revêtements de talus
Vc	20 ou 25 ou 30 (± 2)	6 à 15	30 à 50					Revêtements en quarts de cône

Au cas où le cahier spécial des charges ne définit pas le type de moellon, les spécifications reprises au tableau ci-après doivent être respectées.

Hauteur (H)	Longueur (L)	Longueur de queue (Q)
$H \leq 16$ cm	$L > 2 H$	$1,5 H < Q \leq 35$ cm
$H > 16$ cm	$1,5 < L \leq 4$	$1,5 H < Q \leq 35$ cm

### C. 28.6.2.1.2. MOELLONS EN GRES FAMENNIEN

Les pierres de parement en grès famennien dont l'origine géologique est reprise au chapitre [C.28.3.1](#), appartiennent à un ou plusieurs des finitions et des types ci-après :

#### C. 28.6.2.1.2.1. Finitions

La taille des parements et faces de lit et de joint est effectuée de la manière suivante : les arêtes sont nettes et permettent de réaliser des joints de 15 mm d'épaisseur maximale, les saillies et creux de la face de parement ne dépassent pas 2 cm par rapport au plan passant par les arêtes.

Formatted: Bullets and Numbering

Chacune des dimensions de la face arrière d'un moellon est au moins égale aux 2/3 de la dimension correspondante de la face de parement.

Les moellons clivés ou en bossage ont leur parement brut, mais sans trace de forage ou rugosité dépassant 2 cm en creux ou en saillie par rapport au plan passant par les arêtes; les aspérités plus fortes sont rabattues; la hauteur d'assise maximale autorisée par le clivage mécanique est de 25 cm.

#### C. 28.6.2.1.2.2. Dimensions et types

Type	Hauteur de face	Longueur de queue
A	5 à 10 cm	10 à 18 cm
B	8 à 16 cm	10 à 18 cm
C	10 à 20 cm	10 à 18 cm
D	15 à 25 cm	15 à 25 cm
E	8 à 16 cm	10 cm maximum

La longueur minimale des pierres est de 1,5 fois la hauteur de face.

### C. 28.6.2.1.3. MOELLONS EN CALCAIRE GRESEUX ET EN GRES CALCAIRE

Les pierres de parement en calcaire gréseux et en grès calcaires dont l'origine géologique est reprise au chapitre [C.28.3.2](#), appartiennent à un ou plusieurs des finitions et des types ci-après :

#### C. 28.6.2.1.3.1. Finitions

Les moellons clivés ou en bossage ont leur parement brut, mais sans trace de forage ou rugosité dépassant 2 cm en creux ou en saillie par rapport au plan passant par les arêtes; les aspérités plus fortes sont rabattues; la hauteur d'assise maximale autorisée par le clivage mécanique est de 25 cm.

#### C. 28.6.2.1.3.2. Dimensions et types

Type	Hauteur de face	Longueur de queue
A	6 à 8 cm	8 à 17 cm
B	8 à 10 cm	8 à 17 cm
C	8 à 20 cm	13 à 17 cm

La longueur de la face varie entre 1,5 à 3 fois la hauteur de face

#### C. 28.6.2.1.4 . MOELLONS EN GRES SCHISTEUX, SCHISTES ET SCHISTES ARDOISIERS

Les pierres de parement en grès schisteux, schistes, schistes ardoisiers, et phyllades dont l'origine géologique est reprise au chapitre [C.28.3.3](#), appartiennent à un ou plusieurs des finitions et des types ci-après :

##### C. 28.6.2.1.4 . Finitions

Les arêtes en sont nettes, permettant de réaliser des joints inférieurs à 20 mm. Les saillies et creux de la face de parement ne dépassent pas 15 mm par rapport au plan passant par les arêtes; il en est de même pour les angles et têtes de moules clivés.

Les moellons clivés ou en bossage ont leur parement brut, mais sans trace de forage ou rugosité dépassant 2 cm en creux ou en saillie par rapport au plan passant par les arêtes; les aspérités plus fortes sont rabattues; la hauteur d'assise maximale autorisée par le clivage mécanique est de 25 cm.

##### C. 28.6.2.1.4 . Dimensions et types

Type	Hauteur de face	Longueur de queue	Teintes Principales
A	5 à 15 cm	10 à 15 cm	Allant du brun clair au brun foncé avec des reflets mauves
B	5 à 15 cm	15 à 20 cm	Allant du brun foncé au bleu foncé

#### C. 28.6.2.1.5. MOELLONS EN QUARTZITES ET ARKOSES

Les pierres de parement en quartzites et arkoses dont l'origine géologique est reprise au chapitre [C. 28.3.3](#), appartiennent à un ou plusieurs des finitions et des types ci-après :

##### C. 28.6.2.1.5. Finitions

Les moellons clivés ou en bossage ont leur parement brut, mais sans trace de forage ou rugosité dépassant 2 cm en creux ou en saillie par rapport au plan passant par les arêtes; les aspérités plus fortes sont rabattues; la hauteur d'assise maximale autorisée par le clivage mécanique est de 25 cm.

##### C. 28.6.2.1.5. Dimensions et types

Type	Hauteur de face	Longueur de queue
A	5 à 30 cm	10 à 15 cm
B	5 à 30 cm	15 à 30 cm

La longueur de la face varie entre 1 à 2 fois la hauteur de face

#### C. 28.6.2.1.6 . MOELLONS EN SILEX

Les pierres de parement en silex dont l'origine géologique est reprise au chapitre [C.28.3.3](#), appartiennent au type ci-après :

Type	Hauteur de face	Longueur de queue
A	8 à 22 cm	6 à 15 cm

La longueur de la face varie entre 1 à 1,5 fois la hauteur de face

#### **C. 28.6.2.2. LIT ET JOINT**

Les faces de lits et joints (horizontales et latérales) sont brutes ou sciées. Elles sont d'équerre sur le parement sur au moins 2 cm de profondeur à partir de la face de parement. Elles sont dressées de telle manière que la maçonnerie présente en parement des joints de mortier dont l'épaisseur ne dépasse pas 15 mm.

#### **C. 28.6.3. MOELLONS DE BERGES**

Les différents types rencontrés sont repris au tableau [C. 28.6.3](#) :

Tableau C. 28.6.3

Type	Nature	Dimensions			Spécifications				Domaines d'application
		Hauteur (cm)	Longueur de queue (cm)	Longueur (cm)	Générales	Faces de lits	Faces de joints	Faces de parement	
Moellons de perré	Calcaire	15 à 25	20 à 30	25 à 50	Chutes de sciage	Sciées	Sciées ou dressées au marteau ou clivées avec 15 mm < épaisseur joint < 20 mm	Clivées, Equarries, Epincées avec tolérance de 10 mm sur toutes les arêtes	Maçonneries de Perré
	Grès				Brutes ou clivées	Brutes ou clivées	Brutes ou clivées avec 15 mm < épaisseur joint < 20 mm	Brutes ou clivées Epincées avec tolérance de 10 mm max sur toutes les arêtes	
	Schiste				Brutes ou clivées	Brutes ou clivées	Brutes, clivées ou sciées avec 15 mm < épaisseur joint < 20 mm	Brutes ou clivées	
VII	Calcaire	> 25	20 à 30	> 50	Brutes ou clivées	Grossièrement équarries ou sciées	Grossièrement équarries ou sciées.	Grossièrement équarries. Trous de forages peuvent être visibles	Lestage ou revêtement de berges
	Grès								
	Schiste								
Moellons bruts 5-40 kg 10-60 kg 40-200 kg 60-300 kg 300-1000 kg 1000-3000kg 3000-6000 kg	Calcaire	Sans dimension imposée			Brutes	Maximum 1 face sciée			Enrochements Echouage de berges
Grès									
Schiste									

Deleted: .....