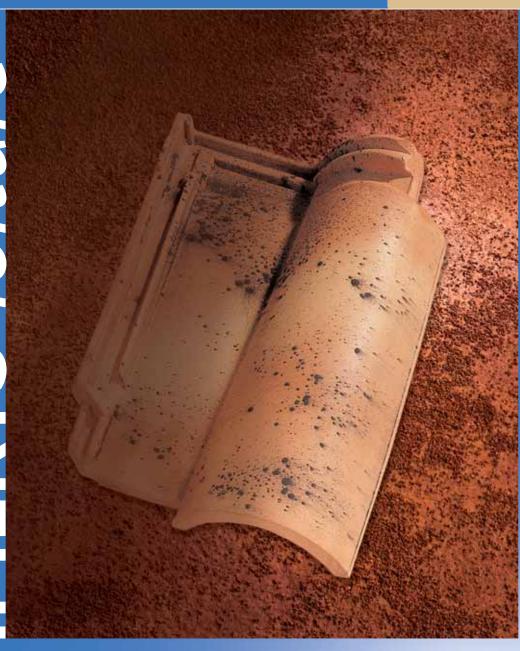


# >> AQUITAINE

Poudenx







### >> AQUITAINE Poudenx



### Caractéristiques

Tuile à double emboîtement

Longueur hors tout ≈ 455 mm

Largeur hors tout ≈ 315 mm

MI de liteaux par m² de couverture :

Pureau mini de 371 mm = 2,70 ml

Pureau moyen de 375 mm = 2,67 ml

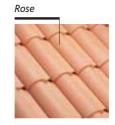
Pureau maxi de 379 mm = 2,63 ml

Poids unitaire  $\approx$  4,2 kg Nbre au m²  $\approx$  11 (au pureau de 375 mm) Pose à joints droits Poids au m²  $\approx$  46,2 kg (11 tuiles au m²) Pureau catalogue  $\approx$  375 mm  $\pm$  4 mm Largeur utile de 244 mm mini à 250 mm maxi Quantité par palette : 200

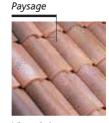
### Coloris

Pour pallier les légères différences de coloris inhérentes à la cuisson et à la matière première, il est conseillé de panacher les produits.





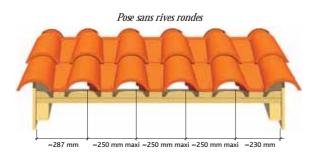


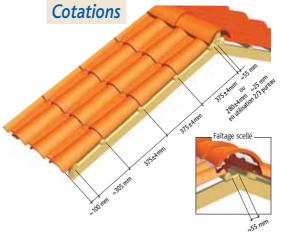


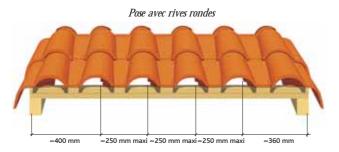


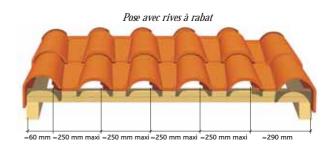


### Coupes transversales au niveau du liteau









# Prescriptions de pose



La garantie qui s'applique à ces matériaux est soumise au respect des règles de au respect des règles de l'art et du Document Technique Unifié (DTU) en vigueur. Ce document est édité par l'Association Française de Normalisation (AFNOR) et diffusé par ce même organisme ainsi que par le Centre Scientifique et Technique du Bătiment (CSTB).

Mise en œuvre selon es règles du DTU 40-21



Les caractéristiques certifiées par la marque NF sont l'aspect, les rupture par flexion l'imperméabilité (classe 1) et la résistance au ge

(type C). Pour de plus amples

Ce produit a été fabriqué selon une organisation qualité certifiée conforme par certifiée conforme par l'AFAQ, à la norme ISO 9001 version 2000.



technique n°5/06-1855



Nº Azur <mark>0 810 148 223</mark> |

AFAQ AFNOR CERTIFICATION www.marque-nf.com



#### Ventilation en sous-face de la couverture

D.T.U. 40.21. art. 4.7 (extrait). La ventilation de la sous-face des tuiles et de leur support doit être assurée. L'espace à ventiler sous cou-

verture est constitué :
• soit par le volume du comble dans le cas d'une iso-

lation disposée en plancher;
• soit par la lame d'air contenue entre, d'une part la sous-face de la couverture et de son support, et, d'autre part, la face supérieure de l'isolant ou de l'écran disposés sous rampant.

Complémentairement, lors de la mise en œuvre d'un écran, la sous-face de celui-ci doit être également ventilée.

Section et répartition des orifices de ventilation de la sous-face de la couverture.

Suivant la configuration de la couverture, les sections totales des orifices de ventilation sont données dans le tableau ci-après, en fonction de la surface de la couverture projetée horizontalement et limitée aux locaux couverts.

| Types<br>de<br>combles | Section<br>totale<br>«ventilation» |
|------------------------|------------------------------------|
| S                      | S = 1/5 000                        |
| S                      | S = 1/3 000                        |
| (S) (S2)               | S1 = 1/5 000<br>S2 = 1/3 000       |
| (S) (S2)               | S1 = 1/5 000<br>S2 = 1/3 000       |

### Section totale des orifices de ventilation.

Les sections totales des orifices de ventilation doivent être réparties par moitié entre partie basse du (ou des) versant(s) et, pour l'autre moitié,

Santas et la faîtage.
S caractérise la section des orifices en relation avec le volume à ventiler entre isolant et éléments de couverture.

S1 caractérise la section des orifices en relation avec le volume à ventiler entre écran

et éléments de couverture. **S2** caractérise la section des orifices en relation avec le volume à ventiler entre isolant et écran.

#### Dispositions particulières et accessoires destinés à la ventilation de l'espace sous couverture.

Les jeux entre les tuiles ne permettant pas la ventilation nécessaire, celle-ci doit être assurée par une entrée d'air en partie basse et une sortie d'air en partie haute de la couverture, au moyen de systèmes de ventilation linéaires en faîtage et en égout, ou au moyen de tuiles de ventilation (chatières ou autres) disposées en quinconce sur une ligne haute et une ligne basse.

En égout.

Des orifices de ventilation sont constitués :

· dans le plan de la couverture, par des chatières des tuiles de ventilation, ou des orifices résultant de la forme

géométrique des tuiles ;
• en façade ou en avancée de toit, par des grilles ou des fentes continues.

Dans le cas de fente, la plus petite dimension des orifices et au minimum de 10 mm. Dans le cas où cette dimension est supérieure à 20 mm, il doit être disposé un grillage à mailles fines destiné à s'opposer à l'intrusion des petits animaux.

En faîtage.

Les orifices de ventilation sont constitués :

• soit par des chatières, des tuiles de ventilation ou des orifices résultant de la forme géométrique des tuiles

• soit par un dispositif de

ventilation continue;
 soit par des ouvertures résultant de la forme géométrique des closoirs de faî-

Dans le cas de comble non aménagé en locaux occupés, les orifices de ventilation peuvent être constitués de grilles disposées en partie haute des pignons, si ceux-ci ne sont pas distants de plus de 12 m.

#### **Ecrans**

D.T.U. 40.21. art. 4.5 (extrait). On entend par «écran», un élément généralement continu souple ou rigide, interposé entre le comble et la face interne des tuiles. L'écran doit permettre la fixation des liteaux supports des tuiles ainsi que les contre-liteaux destinés à assurer la ventilation de la sous-face de ces dernières, et pour lesquels les dispositions à respecter sont définies aux paragraphes ci-après.

Ecran souple.

L'écran est fixé tendu sur les chevrons et le niveau d'ap-pui des liteaux est relevé par une contre-latte d'épaisseur minimale de 20 mm, clouée sur la face supérieure du che-

En égout, l'écran doit être raccordé de façon à ce que les eaux de fonte des éventuelles pénétrations

de neige poudreuse soient reconduites à l'extérieur du hâtiment

Les avis techniques concernant les écrans souples de sous-toitures précisent les particularités de pose en

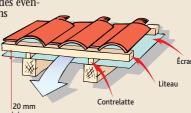
d'écartement maximal admissible des chevrons

supports ;
• de valeur du recouvrement minimal des lés en fonction de la pente de la couver-

La ventilation doit être assu-rée selon les dispositions du paragraphe 4.7.

Ecran rigide.

Ecran rigide.
Ecran en bois ou en pan-neaux dérivés du bois. Afin d'assurer le passage de l'air, le plan d'appui des liteaux est relevé par un contre-liteau d'épaisseur de telle sorte qu'un espace de 20 mm minimum soit réser-20 mm minimum soit réservé sous les liteaux.



#### **Mortiers**

D.T.U. 40.21. art. 3.4 (extrait). L'emploi de mortier de ciment courant n'étant pas admis, on distingue deux catégories de mortier, le mortier de chaux ou de ciment à maçonner et le mortier bâtard, destinés soit aux hourdages, soit aux filets ou aux solins.

Le mortier de ciment cou-rant conduit à une rigidité trop importante des assemblages et à des risques de fis-

Se référer à l'article 3.4 pour dosages et utilisations.

#### Protection contre la neige poudreuse

D.T.U. 40.21. art. 4.8 (extrait). Dans le cas d'une couverture en éléments discontinus telle en éléments discontinus telle que celle faisant l'objet du présent cahier des clauses techniques, la protection contre la neige poudreuse ne peut être assurée par le seul assemblage des éléments entre eux. En conséquence il est nécessaire de recourir à l'emploi d'un de recourir à l'emploi d'un écran (souple ou rigide) tel que défini au paragraphe 4.5 et en veillant à respecter les dispositions présures au dispositions prévues aux paragraphes 4.5 et 4.6 si cet écran est disposé au-dessus d'un isolant thermique; cela requiert une étude préalable de conception, notamment pour les ouvrages particuliers de couverture.

Les exigences vis-à-vis de la protection contre la neige poudreuse doivent être précisées dans des documents particuliers du

marché.

### Isolation thermique des combles

D.T.U. 40.21. art. 4.6 (extrait). L'isolation thermique peut être disposée en plancher de comble ou, dans le cas d'occupation de ces derniers,

L'isolant ne doit jamais être en contact avec la sous-face des tuiles ou de l'écran de sous-toiture, et ce, compte tenu des variations éventuelles de l'épaisseur de l'isolant.

Il doit subsister un espace ventilé d'au moins :

 20 mm entre la sous-face des liteaux et la face supérieure de l'isolant dans le cas des couvertures sans écran ;

• 20 mm entre la sous-face de l'écran souple tendu ou de l'écran rigide et la face supérieure de l'isolant dans le cas des couvertures avec écran.

Tout l'intérieur du pays ainsi que la côte méditerranéenne. pour les altitudes inférieures à 200 m.

Côte Atlantique sur 20 km de profondeur, de Lorient à la frontière espagnole. Bande située entre 20 et 40 km de la côte, de Lorient à la frontière belge. Altitudes comprises entre 200 et 500 m.

#### **ZONE 3**

Côtes de l'Atlantique, de la Manche et de la Mer du Nord sur une profondeur de 20 km, de Lorient à la frontière belge. Altitudes supérieures à 500 m.

Fond de cuvette entouré de collines sur tout son pourtour et protégé ainsi pour toutes les directions du vent. Terrain bordé de collines sur une partie de son pourtour correspondant à la direction des vents les plus violents et protégé pour cette direction du vent.

#### SITE NORMAL

Plaine ou plateau pouvant présenter des dénivellations peu importantes, étendues ou non (vallonnements, ondulations).

#### SITE EXPOSÉ

Au voisinage de la mer: le littoral sur une profondeur d'environ 5 km, le sommet des falaises, les îles ou presqu'îles étroites, les estuaires ou baies encaissées et profondément découpées dans les terres.

A l'intérieur du pays : les vallées étroites où le vent s'engouffre, les montagnes isolées et élevées (par exemple Mont Aigoual ou Mont Ventoux) et certains cols.

### Mise en œuvre

Litonnage :

écartement des liteaux (face amont à face amont) :

 $\approx 375 \text{ mm} \pm 4 \text{ mm}$ 

Largeur utile : de 244 mm mini à 250 mm maxi

#### Tableaux des pentes minimales

Les pentes minimales admissibles indiquées dans les tableaux ci-dessous sont données en mètre par mètre de projection horizontale et sont celles du support (et non celles de la tuile en œuvre).

| sans écran | ZONES D'APPLICATION |      |      |        |      |      |        |      |      |
|------------|---------------------|------|------|--------|------|------|--------|------|------|
| SITES      | ZONE 1              |      |      | ZONE 2 |      |      | ZONE 3 |      |      |
| 911E9      | A                   | В    | С    | A      | В    | С    | A      | В    | С    |
| PROTEGE    | 0,22                | 0,26 | 0,27 | 0,24   | 0,28 | 0,30 | 0,27   | 0,30 | 0,35 |
| NORMAL     | 0,25                | 0,28 | 0,32 | 0,27   | 0,32 | 0,35 | 0,30   | 0,36 | 0,40 |
| EXPOSE     | 0,33                | 0,35 | 0,42 | 0,37   | 0,39 | 0.45 | 0,40   | 0,43 | 0,50 |

|  | avec écran | ZONES D'APPLICATION |      |      |        |      |      |        |      |      |
|--|------------|---------------------|------|------|--------|------|------|--------|------|------|
|  | SITES      | ZONE 1              |      |      | ZONE 2 |      |      | ZONE 3 |      |      |
|  |            | A                   | В    | C    | A      | В    | C    | A      | В    | С    |
|  | PROTEGE    | 0,19                | 0,22 | 0,23 | 0,21   | 0,24 | 0,26 | 0,23   | 0,26 | 0,30 |
|  | NORMAL     | 0,21                | 0,24 | 0,27 | 0,23   | 0,27 | 0,30 | 0,26   | 0,31 | 0,34 |
|  | EXPOSE     | 0,28                | 0,30 | 0,36 | 0,32   | 0,33 | 0,39 | 0,34   | 0,37 | 0,43 |

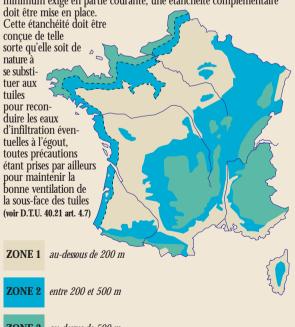
#### Ces pentes sont valables pour les projections horizontales de rampants ci-après :

Colonne A: rampants jusqu'à 6,50 m de projection horizontale. Colonne B : rampants supérieurs à 6,50 m et jusqu'à 9,50 m de projection horizontale.

Colonne C: rampants supérieurs à 9,50 m et jusqu'à 12 m de projection horizontale.

#### Pour les rampants supérieurs à 12 m de longueur de projection horizontale, nous consulter.

Les pentes définies dans les tableaux ci-avant s'appliquent à l'ensemble de la couverture. Toutefois, pour les coyaulures, les lucarnes ou les parties d'ouvrage ponctuelles conduisant à des pentes inférieures au minimum exigé en partie courante, une étanchéité complémentaire



**ZONE 3** au-dessus de 500 m

----- Lignes à 20 et 40 km de la mer

Compte tenu de l'imprécision de la carte, en particulier dans certaines parties où les différentes zones sont imbriquées, il convient de se référer aux définitions des zones indiquées ci-dessus qui seules font foi.

### **Fixation**

DTU 40.21 art. 4.3 (extrait). La fixation est destinée à assurer le maintien de l'assemblage des tuiles entre elles lorsque les effets du vent risquent d'en déranger l'ordonnancement. La fixation minimale des tuiles, en partie courante, doit être exécutée suivant les cas indiqués dans le tableau n°4 du DTU 40.21 art. 4.3. Lorsque la couverture se trouve directement au-dessus de locaux ouverts, des dispositions doivent être prises pour éviter l'envol des tuiles. EN RIVE ET À L'ÉGOUT, TOUTES LES TUILES SONT FIXÉES.

Les zones de vent et sites considérés sont ceux définis par le modificatif  ${\rm n}^\circ 2$  (déc. 99) aux règles NV 65.



Fixation des tuiles en plain carré pour tenue au vent par vis et rondelle d'étanchéité.



Fixation des tuiles double bourrelet en rive latérale gauche par vis et rondelle d'étanchéité.



Fixation des tuiles en rive latérale droite par vis et rondelle d'étanchéité.



Fixation des tuiles du  $1^{\rm er}$  rang d'égout par crochet "V2" Réf. CRV02.



Emploi de closoirs cassons et bardelis "S". Fixation du fronton par vis et rondelle d'étanchéité.

### >> AQUITAINE Poudenx

# **Points singuliers**

# • Réalisation d'un faîtage à sec

Utilisation de closoirs de faîtage



Pose du clips pour fixation des faîtières pureau variable sur lisse de rehausse.



Faîtage réalisé à sec avec closoirs de faîtage et faîtières, ne nécessitant pas d'étanchéité complémentaire, sauf protection neige poudreuse.

### Utilisation d'un closoir ventilé



Après mise en place du closoir ventilé, les faîtières sont fixées par crochet adapté au modèle, vissé dans la lisse de rehausse.



Faîtage réalisé à sec avec faîtière à pureau variable et closoir ventilé, sans emploi de mortier.

### • Réalisation d'un arêtier à sec



Coupe des tuiles d'approche et des cassons de faîtage/arêtier. Mise en place d'une bande complément d'étanchéité et fixation des arêtiers par clips.



Arêtiers et abouts d'arêtier pureau variable à emboîtement posés à sec, sur closoir ventilé, sans emploi de mortier.

### • Réalisation d'une noue ouverte



Mise en place de la noue métal façonnée à relevés, contre liteau filant et patte de fixation.



Les tuiles sont tranchées biaises parallèlement à l'axe de la noue.

### • Utilisation de la tuile 2/3 pureau

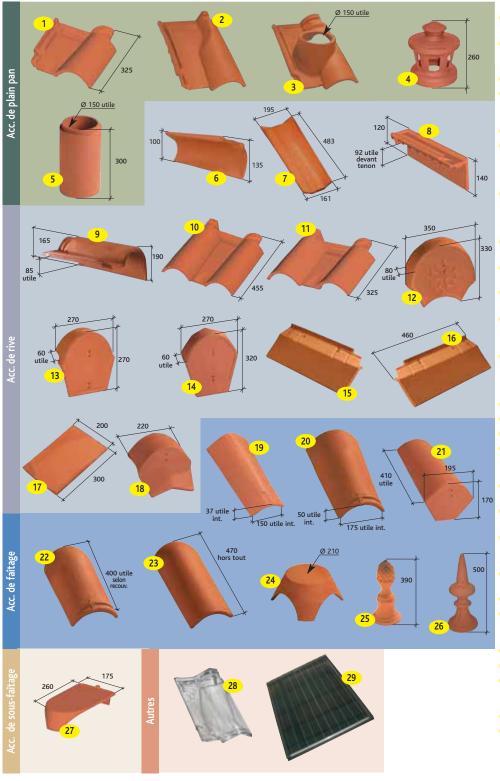


En fonction de la longueur du versant.



En décrochement d'égout.

### **Accessoires**



Toutes les cotes sont exprimées en mm et sont données à titre indicatif.

- 1 Tuile 2/3 pureau Aquitaine *Réf. 111.11*2 Tuile de ventilation Aquitaine
- Tuile de ventilation Aquitaine (section avec grille = 25 cm²) Réf. 111.20
- Tuile à douille Aquitaine ø 150 utile *Réf. 111.32*
- 4 Lanterne ø 150 utile (section d'aération = 165 cm²) Réf. 1009
- 5 Tuyau ø 150 utile *Réf. 1014*
- 6 Rive ronde individuelle (2,7 par ml au pureau de 375 mm) gauche *Réf.* 102.55 ou droite *Réf.* 102.56
- 7 Rive Charentaise (1) Réf. 1057
- 8 Rive individuelle Aquitaine (2,7 au ml au pureau de 375 mm) gauche *Réf.* 111.40 ou droite *Réf.* 111.41
- 9 Tuile de rive à rabat à emboitement Aquitaine (2,7 par ml au pureau de 375 mm) droite Réf. 111.70 ou gauche Réf. 111.71
- 10 Tuile double bourrelet Aquitaine (2,7 par ml) *Réf. 111.90*
- 11 Tuile double bourrelet 2/3 pureau Aquitaine *Réf.* 111.92
- Fronton croix Occitane pour faîtière pureau variable et rives rondes *Réf.* 811
- 13 Fronton 90° petit modèle pour faîtières pureau variable (petite ouverture) et rabat 90° *Réf. 817*
- 14 Fronton 90° grand modèle pour faîtières pureau variable (grande ouverture) et rabat 90° Réf. 814
- 15 Bardelis "S" gauche. Réf. 1053
- 16 Bardelis "S" droit. *Réf.* 1052
- 17 Bardelis droit 20x30. *Réf. 1056*
- 18 Fronton pour Bardelis petit modèle (petite ouverture) Réf. 818 grand modèle (grande ouverture) Réf. 815
- 19 Faîtière à sec sans emboîtement (2,5 au ml). *Réf.* 727
- 20 Faîtière/arêtier pureau variable à emboîtement (2,5 à 3 au ml) *Réf.* 708
- 21 About de faîtière à sec, grande ouverture. *Réf. 826* ou petite ouverture. *Réf. 827*
- 22 About d'arêtier pureau variable à emboîtement *Réf.* 871
- 23 About d'arêtier Canal. Réf. 868\*
- 24 Rencontre porte poinçon plat 3 ou 4 ouvertures rondes Réf. 937 ou Réf. 938
- 25 Poinçon pomme de pin sud *Réf.* 986
- 26 Poinçon pointe élancée sud *Réf.* 987
- 27 Closoir casson Aquitaine Faîtage/Arêtier (8,1 unités par ml de faîtage). Réf. 111.141
- 28 Tuile en verre (2) Réf. 111
- 29 Tuile thermique Réf. TT FOG (nécessité de couper une tuile)
  - \* N'est pas disponible dans tous les coloris.
  - (1) Fabrication en coloris Saintonge et Vieilli.
  - (2) Produit de revente.







Aquitaine Poudenx Paysage.



Aquitaine Poudenx Pastel.



Site industriel de S'Geours d'Auribat 251, route de Pontonx - F 40380 St Geours d'Auribat Tél.: (33) 05 58 98 49 00 - Fax: (33) 05 58 98 96 85

www.imerys-toiture.com www.imerys-rooftiles.com



IMERYS Toiture, c'est pour vous toutes les valeurs de la terre.

C'est depuis toujours par notre capacité à développer des solutions nouvelles et performantes pour protéger et embellir les toitures, que nous gagnons chaque jour la confiance d'utilisateurs toujours plus exigeants. Aujourd'hui, avec la gamme des tuiles IMERYS Toiture, vous disposez d'un choix exceptionnel, que ce soit en terme de formes, de formats ou de coloris. Cette volonté d'innovation, qui s'appuie à la fois sur le savoir-faire de nos équipes, la diversité des argiles exploitées sur nos nombreux sites de production et un outil industriel performant, vous garantit une qualité constante. En définitive, en choisissant une tuile IMERYS Toiture, vous bénéficiez d'un savoirfaire exceptionnel et d'une implication de tous les instants pour offrir à votre toiture "toutes les

valeurs de la terre".