



Canal Gironde 50 Poudex

Qualité & Régionale

- large gamme de coloris
- marque nf
- adaptée à une large zone aquitaine
- compatible avec notre tuile photovoltaïque



La CANAL GIRONDE 50 Poudex propose un système anti-glissement exclusif développé par IMERYS Terre Cuite permettant tout type de pose.



Paysage



Pastel



Réthaise



Rose



Rouge



Saintonge

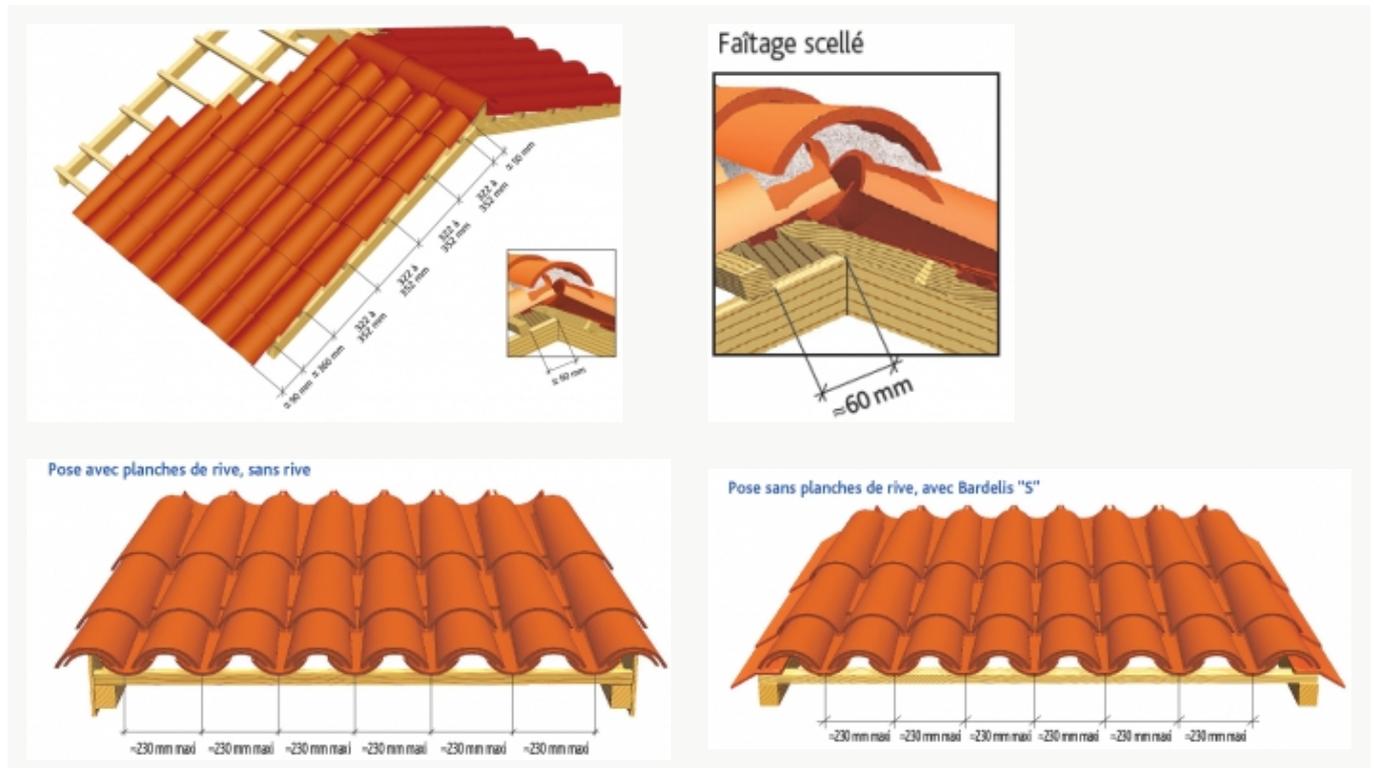
Certifications



Caractéristiques générales

Pose	
Longueur hors tout	≈ 492 mm
Largeur hors tout	≈ 180 mm
Poids unitaire	≈ 2 kg
DTU	DTU 40-22
Site de production	St Geours d'Auribat
Référence tuile	406

Coupes et Cotations



Caractéristiques Techniques

Nombre au m ²	≈ 12,4 à 13,5 selon recouvrement
Pureau catalogue	≈ de 322 mm mini à 352 mm maxi
MI de liteaux - m ² avec indication pureau	R= 140 mm au pureau : 352 mm = 2,83 ml R= 150 mm au pureau : 342 mm = 2,92 ml R= 160 mm au pureau : 332 mm = 3,01 ml R= 170 mm au pureau : 322 mm = 3,10 ml

Les accessoires associés

Accessoires de rives



Bardelis droit 20x30

Réf : 1056



Bardelis S droite

Réf : 1052



Bardelis S gauche

Réf : 1053

Accessoires de faîtage



Faîtière à sec sans emboîtement

Réf : 727



About de faîtière à sec (grande ouverture)

Réf : 826



About de faîtière à sec (petite ouverture)

Réf : 827



About d'arêtier Canal

Réf : 868



Rencontre porte poinçon plat 3 ouvertures rondes

Réf : 937



Rencontre porte poinçon plat 4 ouvertures rondes

Réf : 938



Poinçon pomme de pin sud

Réf : 986



Poinçon pointe élançée sud

Réf : 987



Clip de faîtière à sec

Réf : CR727



Closoir aluminium largeur 390mm (existe en rouge et ardoisé)

Réf : CLO 101



Closoir mixte aluminium/PVC largeur 360mm (existe en rouge et sable)

Réf : CLO 03



Mitre à collerette 12 / Hauteur 33cm

Réf : 2108



Mitre à collerette 20 / Hauteur 33cm

Réf : 2110



Mitre à collerette 25 / Hauteur 33cm

Réf : 2111



Mitre à collerette 40 / Hauteur 33cm

Réf : 2112



Mitre sans collerette 10 / Hauteur 33cm

Réf : 2117



Mitre sans collerette 12 / Hauteur 33cm

Réf : 2118



Mitre sans collerette 20 / Hauteur 33cm

Réf : 2120



Mitre sans collerette 25 / Hauteur 33cm

Réf : 2121



Mitron parisien 16 / Hauteur 33cm

Réf : 2131.01



Mitron parisien 16 / Hauteur 50cm

Réf : 2131.02



Mitron parisien 19 / Hauteur 33cm

Réf : 2132.01



Mitron parisien 19 / Hauteur 55cm

Réf : 2132.02

Accessoires égout



Génoise Canal 30

Réf : 2524



Génoise Canal 40

Réf : 2525



Génoise double 32x30
(3,1 au ml)

Réf : 2522



Génoise double 32x40
(3,1 au ml)

Réf : 2523



Génoise simple 15x25 (6,6
au ml)

Réf : 2520



Génoise simple 15x30
(6,6 au ml)

Réf : 2521



Génoise simple 20x30 (5
au ml)

Réf : 1090



Liteau ventilé avec stop
moineau (peigne 60mm,
1ml)

Réf : LIT 02



Nez de Marche Lisse
(35x25cm)

Réf : NZM 01



Nez de Marche Lisse en L
(35x15cm)

Réf : NZM 03



Nez de Marche Patrimoine
(35x15cm)

Réf : NZM 02



Parefeuille lisse
(36x18cm)

Réf : PARF 01



Parefeuille Patrimoine
(36x18cm)

Réf : PARF 03



Parefeuille Rustique
(36x18cm)

Réf : PARF 02

Accessoires de plain pan



Lanterne Ø 150

Réf : 1009



Tuyau Ø 150 utile

Réf : 1014



Tuile chatière Canal

Réf : 406.21



Tuile à douille Canal Ø 150 utile

Réf : 450.32



Crochet Canal longueur 120

Réf : CRCAN.S120



Crochet Canal longueur 140

Réf : CRCAN.S140



Crochet Canal longueur 150

Réf : CRCAN.S150



Crochet Canal longueur 160

Réf : CRCAN.S160



Crochet Canal longueur 170

Réf : CRCAN.S170



Crochet long à œil cambre 53 cm

Réf : CRCAN.530



Crochet long à œil 55 cm inox

Réf : CRCAN.550



Tuile Canal Gironde 50 à tenons

Réf : 456



Axe crampon pour crochet sécurité I = 120mm

Réf : CRS 03



Châssis aluminium universel brun 55x46cm (double vitrage)

Réf : CHFOGCAN



Crochet sécurité torsadé galvanisé

Réf : CRS 01



Lanterne femelle 18

Réf : 2143



Lanterne femelle 20

Réf : 2144



Lanterne mâle 2

Réf : 2148



Lanterne mâle 3

Réf : 2149



Passe-barre cambré galvanisé

Réf : CRS 04

Outillages, peinture, zinguerie



Coffret 5 forets à plaquette carbure brasées (Ø6mm)

Réf : 5501



Disque diamant - Ø230mm

Réf : 5500

Actualité



Les tuiles seront posées conformément aux préconisations du fabricant et au DTU 40.22. La couverture sera réalisée en tuiles Terre Cuite Canal 50 ou équivalente et disposant caractéristiques suivantes :

- De type Canal de longueur 500 mm
- D'ouvertures de 210 mm en son grand coté et 155 mm en son petit
- De coloris Paysage, Rouge, Bastide, Terroir, Littoral Flammé, Tradition, Vieux Pastel, Rouergue, Provence Vieux Toits, Emporda
- Pour respecter les valeurs intrinsèques de la tuile terre cuite celle-ci ne devra pas être siliconée
- Enfin, Les tuiles employées seront conformes à la norme NF-EN 1304 et détentrice de la marque NF

Guide de pose Canal Gironde 50 Poudenx

Ventilation en sous-face de la couverture

D.T.U. 40.22. art. 3.7 (extrait)

Les couvertures posées sur supports discontinus ou continus en bois massif, sans écran disposé en sous-face ni chape reposant sur celui-ci.

La conception de ce type de couverture assure une ventilation suffisante de la sous-face des tuiles lorsqu'elles ne sont pas entièrement maçonnées. Lorsque les tuiles sont entièrement maçonnées, cette disposition entraîne une réduction de la ventilation. On peut, dans ce cas, admettre cette solution en fonction de l'expérience locale.

Les couvertures posées sur supports continus en panneaux dérivés du bois ou en maçonnerie.

La conception de ce type de couverture assure une ventilation suffisante de la sous-face des tuiles lorsqu'elles ne sont pas entièrement maçonnées. Lorsque les tuiles sont entièrement maçonnées, cette disposition entraîne une réduction de la ventilation. On peut, dans ce cas, admettre cette solution en fonction de l'expérience locale.

Les couvertures posées sur liteaux (tuiles à tenons) avec écran.

La ventilation est assurée dans les mêmes conditions que pour les supports continus.

Complémentairement, la sous-face des supports continus en panneaux dérivés du bois et en maçonnerie, celle des supports continus avec chape ou celle des écrans souples (cas des tuiles à tenons) doit être également ventilée.

Isolation thermique des combles

D.T.U. 40.22. art. 2.4 (extrait)

Les couvertures posées sur supports discontinus ou continus en bois

massif, sans écran disposé en sous-face ni chape reposant sur celui-ci.

L'isolation thermique peut être disposée en plancher de comble ou, dans le cas d'occupation de ce dernier sous rampant.

Isolation en plancher de comble

L'isolation thermique est disposée dans le plancher du comble ou sur le plafonnage des deux locaux sous-jacents

Isolation sous rampant

L'isolation ne doit pas être en contact avec la sous-face du support des tuiles. On réservera toujours entre cette sous-face et l'isolant un vide tel que, compte tenu des variations éventuelles du volume de l'isolant, il subsiste toujours un espace continu de 20 mm minimum (cas des supports discontinus) ou de 40 mm (cas des supports continus) destiné à assurer le libre passage de l'air.

Les couvertures posées sur supports continus en panneaux dérivés du bois ou en maçonnerie.

L'isolation thermique peut être disposée en plancher de combles ou sous-rampant. Dans ce dernier cas, l'isolant doit être disposé de façon à ce qu'il subsiste, compte tenu des variations éventuelles de son épaisseur, un espace minimal de 40 mm entre la face supérieure de l'isolant et la sous-face du support continu ou de l'écran.

Les couvertures posées sur liteaux (tuiles à tenons) avec écran.

L'isolation thermique peut être disposée en plancher de combles ou sous-rampant. Dans ce dernier cas, l'isolant doit être disposé de façon à ce qu'il subsiste, compte tenu des variations éventuelles de son épaisseur, un espace minimal de 20 mm entre la face supérieure de l'isolant et la sous-face de l'écran. L'espace entre l'isolant et l'écran doit être ventilé.

Ecrans

D.T.U. 40.22. art. 2.5 (extrait)

Les écrans souples utilisables relèvent de l'Avis Technique. L'Avis Technique précise le mode d'emploi en fonction des performances de l'écran.

Dispositions générales dans le cas de pose avec écran (cas des tuiles posées sur liteaux). L'écran est fixé tendu sur les chevrons et le niveau d'appui des liteaux est relevé par une contre-latte d'épaisseur 20 mm minimum fixée sur la face supérieure du chevron.

Ecran souple

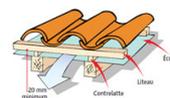
(cas des tuiles posées sur liteaux).

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 bâtiment (dans la gouttière ou les chéneaux par exemple).

Les Avis Techniques concernant les écrans souples de sous-toitures précisent les particularités de pose en matière :

- D'écartement maximal admissible des chevrons supports ;
- De valeur du recouvrement minimal des lés en fonction de la pente de la couverture.

La ventilation doit être assurée selon les dispositions du paragraphe 3.73 qui précise une ventilation en sous-face de l'écran lorsque celui-ci est prévu.



Mortiers

D.T.U. 40.22. art. 2.4 (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 courant conduit à une rigidité trop importante des assemblages et à des risques de fissurations. Se référer à l'article 2.4 pour dosages et utilisations.

Protection contre la neige

D.T.U. 40.22. art. 3.8 (extrait)

Dans le cas d'une couverture en éléments discontinus telle que faisant l'objet du présent Cahier des Clauses Techniques, la protection contre la neige poudreuse ne peut être assurée par le seul assemblage de ces éléments.

En conséquence, lorsqu'une telle protection est souhaitée au niveau du rampant, il convient de prendre les dispositions suivantes :

- dans le cas d'une pose sur liteaux, on peut recourir à l'interposition d'un écran souple. La mise en oeuvre de cet écran se fait selon les modalités de l'article 2.5 et selon les dispositions prévues à l'article 3.5, et, éventuellement, à l'article 3.6 ;
- dans le cas d'une pose sur support maçonné, aucune disposition particulière n'est nécessaire ;
- dans le cas des autres types de pose, on peut, là encore, avoir recours à l'emploi d'un écran moyennant l'adaptation de la ventilation et compte tenu de la perméance à la vapeur d'eau de la paroi plafond. Ces dernières dispositions ne sont pas visées par le D.T.U. 40.22.

Modes de fixation

DTU 40.22 art.3.33 (extrait). La fixation des tuiles peut être rendue nécessaire soit pour éviter le glissement des tuiles, soit pour s'opposer à leur soulèvement sous l'effet des actions du vent sur les couvertures.

Les tuiles peuvent être fixées :

- Soit par scellement au mortier décrit à l'article 2.4
- Soit par mastic pour fixer les tuiles entre elles (tuiles de courant entre elles, tuiles de couvert entre elles et tuiles de couvert sur tuiles de courant).
- Soit à l'aide des crochets décrits à l'article 2.322, de clous ou pannetons.
 - Les crochets « S » sont destinés à s'opposer au glissement des tuiles. Ils permettent de relier chaque tuile à celle qui la précède et à celle qui la suit. Ils sont destinés à la solidarisation des rangs de tuiles de courant et à celle des rangs de tuiles de couvert. (voir figure 1)
 - Les crochets longs à œil s'utilisent pour la fixation des tuiles de courant, en partie courante de couverture, ou de courant et de couvert en égout. (voir figure 2)
 - Les crochets longs à œil cambrés s'emploient pour la fixation des tuiles de couvert en partie courante de couverture. (voir figure 3)

Principe de fixation des tuiles pour éviter leur glissement

DTU 40.22 art. 3.333 (extrait). La nécessité, ou non, de fixation des tuiles en fonction de la pente de couverture est indiquée dans le tableau suivant.

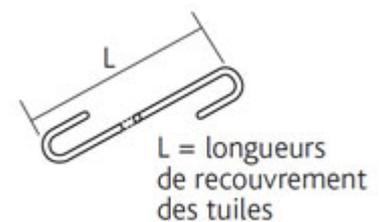


figure 1

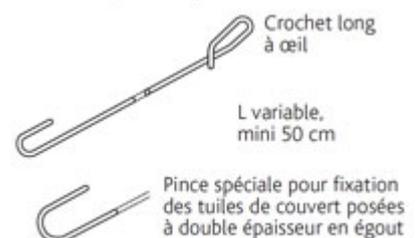


figure 2

Pente P de couverture (en %) et égout de couverture	Rives latérales et égouts	Partie courante de couverture
$P \leq 30$	Tuiles fixées	Tuiles non fixées
$30 < P \leq 60$	Tuiles fixées	Tuiles fixées



Crochet long à œil cambré

figure 3

Le cas particulier des couvertures présentant une pente supérieure à 60% nécessite des dispositions spécifiques de fixation qui ne sont pas traitées par le Cahier des Clauses Techniques.

a) Dans le cas des zones à fortes vibrations (trafic routier très dense, aéroport, etc...), toutes les tuiles doivent être fixées par l'un des modes de fixation décrits précédemment.

b) Le principe particulier de pose des tuiles dite « à point lacé », qui n'est admis que pour des pentes de couverture comprises entre 31 et 40 %, permet de ne pas recourir à une fixation rapportée des tuiles lorsque celle-ci est requise par le tableau de principe de fixation des tuiles pour éviter le glissement.

Principe de fixation des tuiles en fonction de l'exposition au vent de la couverture

DTU 40.22 art. 3.334 (extrait). Complémentairement aux dispositions définies par l'article 3.333, et quelle que soit la pente de couverture, il est nécessaire de solidariser les tuiles au support de couverture, dans les conditions précisées par le tableau n° 6 du DTU 40.22 art. 3.334 .

EN RIVE ET A L'EGOUT, TOUTES LES TUILES SONT FIXEES. LES ZONES DE VENT ET SITES CONSIDERES SONT CEUX DEFINIS PAR LE MODIFICATIF N° 2 (DEC. 99) AUX REGLES NV 65.

Fixations

Sur support continu

DTU 40.22 art 3.335 (extrait). Lorsqu'elle est requise dans les conditions prévues par les articles 3.333 et 3.334, la fixation des tuiles doit être réalisée dans les conditions prévues par le tableau n° 7 a du DTU 40.22 art. 3.335

Par scellement

En partie courante de couverture, toutes tuiles fixées

En rives latérales et à l'égout, toutes tuiles fixées. L'utilisation du scellement au mortier pour hourdage en partie courante de couverture est décrit à l'article 2.4 DTU.40.22 amendement A2.

Par collage

DTU 40.22 art. 3.335 (extrait). Le principe de fixation par collage des tuiles à leur support n'est pas visé par le présent DTU. En ce qui concerne la fixation des tuiles entre elles, on se référera aux préconisations des fiches techniques des producteurs de tuiles.

Par crochets

1



Fixation des tuiles de courant du 1er rang d'égout, par crochets longs à œil Réf. CRCAN.555

2



Fixation des tuiles de courant en plain carré par crochets « S » à raison, sur 10 crochets 8 crochets « S »

3



Fixation des tuiles de courant en plain carré par crochets long à œil à raison, sur 10 crochets 2 crochets longs à œil - Réf.CRCAN.555

4



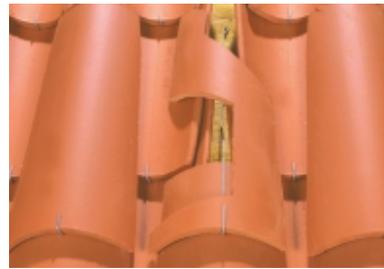
Fixation des tuiles de couvert du 1er rang d'égout, par crochets longs à œil Réf. CRCAN.555

5



Fixation des tuiles de couvert en plain carré par crochets «S» à raison, sur 10 crochets :8 crochets «S»

6



Fixation des tuiles de couvert en plain carré par crochets longs à oeil cambré à raison, sur 10 crochets : 2 crochets longs à oeil cambrés Réf. CRCAN.535

7



Fixation des tuiles du 1er rang d'égout en rives latérales gauche et droite, par crochets longs à oeil - Réf. CRCAN.555

8



Fixation des tuiles en rives latérales gauche et droite par crochets longs à oeil à raison de : 1 crochet long à oeil Réf. CRCAN.550 sur 2 tuiles.

9



Fixation des tuiles en rives latérales gauche et droite par crochets «S» à raison de : 1 crochet «S» sur 2 tuiles.

Principe et répartition de la fixation des tuiles

Sur liteaux

DTU 40.22 art 3.335 (extrait). Lorsqu'elle est requise dans les conditions prévues par les articles 3.333 et 3.334, la fixation des tuiles doit être réalisée dans les conditions prévues par le tableau n° 7 b du DTU 40.22 art. 3.335

Par scellement

En partie courante de couverture : Ce principe de fixation n'est pas adapté dans ce cas.

En rives latérales et à l'égout : Nécessite l'établissement d'un support continu au droit des rives.

Par collage

DTU 40.22 art. 3.335 (extrait). Le principe de fixation par collage des tuiles à leur support n'est pas visé par le présent DTU. En ce qui concerne la fixation des tuiles entre elles, on se référera aux préconisations des fiches techniques des producteurs de tuiles.

Par crochets

10



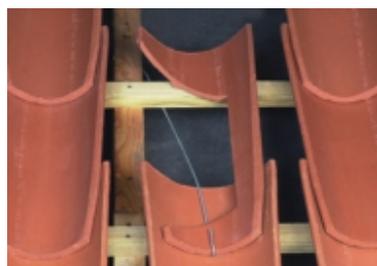
Fixation des tuiles de courant à tenons du 1er rang d'égout par crochets. Réf. CRCAN.550. La fixation des crochets s'effectue facilement sur le support en égout ou sur les chevrons.

11



Fixation des tuiles de courant en plain carré par les tenons des tuiles. La fixation en référence au tableau n° 5 du DTU 40.22 art. 3.333 est assurée par les tenons des tuiles.

12



Fixation des tuiles de courant à tenons en plain carré par crochets - Réf. CRCAN.550. La fixation en référence au tableau n° 6 du DTU 40.22 art. 3.334 est assurée par les tenons des tuiles et par les crochets sur les liteaux à raison de : 1 tuile sur 5. La fixation des crochets s'effectue facilement sur les chevrons support des liteaux.

13



Fixation des tuiles de couvert du 1er rang d'égout, par crochets longs à oeil Réf. CRCAN.555

14



Fixation des tuiles de couvert en plain carré par crochets «S» à raison, sur 10 crochets : 8 crochets «S»

16



Fixation des tuiles de courant à tenons du 1er rang d'égout, en rives latérales gauche et droite par crochets longs à oeil Réf. CRCAN.550. La fixation des crochets s'effectue facilement sur le support ou sur les chevrons.

18



Fixation des tuiles de couvert du 1er rang d'égout en rive latérale gauche et droite par crochets longs à oeil - Réf. CRCAN.550.

15



Fixation des tuiles de couvert en plain carré par crochets longs à oeil cambré à raison, sur 10 crochets : 2 crochets longs à oeil cambré Réf. CRCAN.530. La fixation des crochets s'effectue facilement sur les chevrons support des liteaux.

17



Fixation des tuiles de courant à tenons en rives latérales gauche et droite par crochets Réf. CRCAN.550. La fixation par référence au tableau n°5 art. 3.333 et n° 6 art. 3.334 DTU 40.22 est assurée par les tenons des tuiles et par les crochets.

19



Fixation des tuiles de couvert en rive latérale gauche et droite par crochets longs à oeil à raison de : 1 crochet long à oeil Réf. CRCAN.550 sur 2 tuiles.

20



Fixation des tuiles de couvert en rive latérale gauche et droite par crochets «S» à raison de : 1 crochet «S» sur 2 tuiles.

22



Réalisation d'un 1er rang d'égout à «rang décalé». Ce principe de mise en oeuvre n'exclut pas la fixation des tuiles de courant et de couvert en rives et en égout suivant les cas précités. Cette mise en oeuvre peut s'effectuer sur support continu ou sur liteaux.

21



Fixation des bardelis droit 20x30, scellés au mortier correspondant aux prescriptions du DTU.40.22 amendement A2 art. 2.4. Cette mise en oeuvre peut s'effectuer sur support continu ou sur liteaux mais nécessite l'établissement d'un support continu au droit des rives.

Points singuliers

Réalisation d'un faîtage scellé



1 Utilisation d'un closoir ventilé

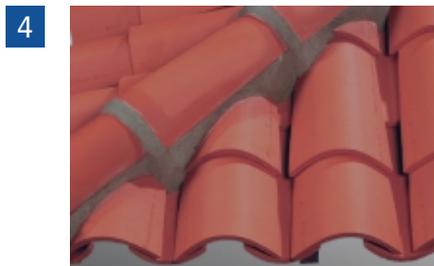


2 Faîtage réalisé à sec avec faîtière à sec sans emboîtement et closoir ventilé, sans emploi de mortier.

Réalisation d'un arêtier scellé



1 Après coupe des tuiles d'approche, mise en oeuvre des tuiles Canal 230-50, utilisation de mortier (D.T.U. 40.22 art. 2.4).



4 Tuile Canal 230-50 scellé au mortier (D.T.U. 40.22 art. 2.4).

Réalisation d'une noue ouverte



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



6 Les tuiles sont tranchées biaisées parallèlement à l'axe de la noue

Couverture en plaques profilées support de tuiles

La mise en oeuvre des tuiles Canal 230-50 Poudenx sur plaques ondulées n'assure qu'une fonction d'aspect. Les plaques support de tuiles relèvent de l'avis technique. Cet avis technique précise les conditions et les caractéristiques :

- des dimensions des tuiles pouvant être mises en oeuvre sur les plaques
- de fixation des tuiles par mortier, collage souple ou crochets, en fonction de la pente et des règles NV en vigueur.

7



Mise en oeuvre traditionnelle (1 tuile) en pose à "joints droits". Les tuiles Canal 230-50 Poudex sont posées à recouvrement sur les sommets d'onde des plaques.

8



Mise en oeuvre à 2 tuiles en pose à "joints décalés". Les tuiles Canal 230-50 Poudex sont posées à recouvrement sur les sommets et dans les creux d'onde des plaques