

Guide de choix : Écrans de sous-toiture / Pare-pluie DELTA®

Écrans de sous-toiture



Cliquer sur le nom du produit pour voir la page produit

Guide de choix et pentes mini pour le climat de montagne : [cliquer ici](#)

Climat de plaine (< 900 m)



Pente prévue dans les DTU couverture

Faible pente ou rampants longs (hors DTU)

Nous contacter : doerken@doerken.fr

Sans ventilation sous l'écran (combles aménagés)
Pare-vapeur obligatoire (CPT 3560)

Avec ventilation sous l'écran (combles perdus ventilés, isolant sur plancher)

- ▶ **DELTA®-NEO VENT (PLUS*)**
HPV, R2, 135 g (entraxe ≤ 60 cm)
- ▶ **DELTA®-VENT S (PLUS*)**
HPV, R2, 150 g (≤ 60 cm)
- ▶ **DELTA®-VITAXX (PLUS*)**
HPV R3 armé 160 g (≤ 90 cm)

* PLUS = avec bords autocollants

Produits HPV
ci-contre
▶ DELTA®-FOL PVE
R3, non HPV, idéal fermettes

Garantie Premium 30 ans

▶ **DELTA®-MAXX PLUS***
Supports continus ou discontinus. Armé (entraxe ≤ 90 cm). Étanche à l'air par l'extérieur. Perméable à la vapeur d'eau. Étanche au vent. Euroclasse B (équivalent M1). **Durabilité testée : 30 ans garanties.**

Garantie Premium 30 ans

▶ **DELTA®-FOXX PLUS***
Supports continus ou discontinus. Entraxe ≤ 60 cm. Étanchéité à l'eau +++ avec effet lotus déperlant. HPV. Étanche au vent. Euroclasse B (équivalent M1). **Durabilité testée : 30 ans garanties.**

Toitures métalliques

- ▶ **DELTA®-TRELA PLUS***
Limite le risque de corrosion de la feuille métallique. Affaiblissement acoustique : 15 dB.
- Bac acier (type Mauka Line)
- Joints debouts



Sous panneaux photovoltaïques

- ▶ **DELTA®-EXXTREM**
HPV, résistance accrue aux fortes chaleurs (120°C). Réaction au feu B-s1,d0.



Climat de montagne (> 900 m)



Étanchéité complémentaire simple (ETN certifiée par Alpes Contrôles)

- ▶ **DELTA®-FOXX PLUS*** ou **DELTA®-EXXTREM**

Réaction au feu Euroclasse B-s1,d0

Accessoires de collage :

- ▶ **DELTA®-THAN** colle cartouche
- ▶ **DELTA®-SB 60** étanchéité au clou
- ▶ **DELTA®-THENE** fond de noues
- ▶ **DELTA®-FLEXX BAND** "relevés" et pénétrations
- ▶ **DELTA®-TAPE FAS** bande adhésive

Pare-vapeur obligatoire (DTU 40.29) :

- ▶ **DELTA®-REFLEX**
- ▶ **DELTA®-NEOVAP 100R**
- ▶ **DELTA®-FOL PVB** idéal sarking
- ▶ **DELTA®-SPARXX** réaction au feu B-s1,d0



Étanchéité complémentaire renforcée (soudable à chaud ou au solvant)

- ▶ **DELTA®-ALPINA**



Guide de choix et pentes mini pour le climat de montagne : [cliquer ici](#)

Garantie Premium 30 ans

Pare-pluie pour façades ventilées

Bardages ventilés rapportés sur ossature bois, plateaux métalliques ou murs maçonnerie (ITE).



Cliquer sur le nom du produit pour voir la page produit

Bardage ajouré/claire-voie



▶ DELTA®-FASSADE 20 (PLUS*)

Ajourations ≤ 20 mm/20 %, 5.000 h UV, Euroclasse B
Avis Technique du CSTB. Certification QB38.

▶ DELTA®-FASSADE 50 (PLUS*)

Ajourations ≤ 50 mm/50 %, 5.000 h UV, Euroclasse B
Avis Technique du CSTB. Certification QB38.

▶ DELTA®-FASSADE COLOR PLUS*

Ajourations ≤ 50 à 100 mm et 50 %, 5.000 h UV, Euroclasse B, pigments de couleur grande durabilité

* PLUS = avec bords autocollants



L'Avis Technique du CSTB concerne notamment :

- Bardages bois, métal, composite
- Ajourations jusqu'à 50 mm et 50 %
- Hauteur : jusqu'à 28 mètres

Pour plus d'informations, demandez le dossier technique à doerken@doerken.fr

Bardage fermé

Garantie Premium 30 ans

▶ DELTA®-FASSADE 20 (PLUS*)

Description ci-dessus.

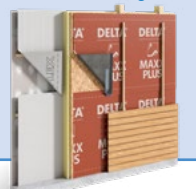
▶ DELTA®-VENT N (PLUS)

HPV, 1.000h UV, dimensions : 1,50x50m - 3,00x50m - 3,00x100m



▶ DELTA®-MAXX PLUS

Étanche à l'air par l'extérieur. HPV. Armé. Étanche au vent. Euroclasse B (équivalent M1). **Durabilité testée : 30 ans garanties.**



Accessoires système DELTA® :

DELTA®-MULTI BAND adhésif armé, DELTA®-TAPE FAS adhésif anti-UV, DELTA®-THAN colle cartouche, Grilles anti-ronçeur, DELTA®-FLEXX BAND points singuliers, DELTA®-FAS CORNER coins d'ouvrants, DELTA®-VENTSTOP bande d'arase étanche à l'air, DELTA®-QUICKFIXX cheville de fixation provisoire du pare-pluie, DELTA®-FASSADE EPDM bande d'étanchéité de protection pour chevrons, contre-lattes et liteaux.

Accessoires DELTA®-FASSADE

COLOR PLUS : DELTA®-FAS BAND CLEAR : Bande adhésive translucide résistante aux UV pour le collage des recouvrements. DELTA®-FAS PAINT : Peinture universelle résistante aux UV pour harmonisation du contrelattage.

* PLUS = avec bords autocollants

Guide de choix : Étanchéité à l'air & vapeur d'eau

DELTA®

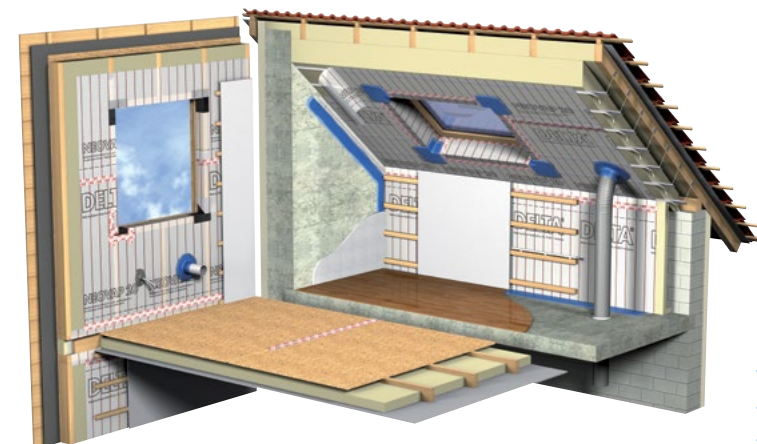
ÉCRANS



Cliquer sur le nom du produit pour voir la page produit

	DELTA®-NEOVAP 18	DELTA®-NEOVAP 20	DELTA®-FOL DBF	DELTA®-NEOVAP 100 R	DELTA®-REFLEX	DELTA®-DAWI GP	DELTA®-FOL PVB	DELTA®-SPARXX M1	DELTA®-THENE*	DELTA®-NEOVAP 1500*	DELTA®-NOVAFLEXX
Valeur S _d	18 m	20 m	20 m	100 m	150 m	100 m	90 m	100 m	210 m	1500 m	0,2 à 5 m
APPLICATIONS											
Pare-vapeur réfléchissant : améliore le confort thermique en hiver	-	-	-	■	■	-	-	-	-	■	-
Toiture en pente, écran de sous-toiture au contact de l'isolant	■	■	■	■	■	■	■	■	-	-	○
Toiture en pente, écran de sous-toiture posé sur volige non ventilée en sous-face	-	-	-	■	■	■	○	■	-	-	-
Paroi à ossature bois, bardage ventilé	■	■	■	■	■	■	○	■	-	-	-
Paroi à ossature bois, bardage non ventilé	-	-	-	■	■	■	○	■	-	-	-
Sarking, pose du pare-vapeur sur volige	-	-	-	○	○	○	■	○	-	-	-
ERP / Bâtiments à exigences feu élevées	-	-	-	-	-	-	-	■	-	-	-
Grande largeur (idéal en pré-fabrication)	■	-	■	■	■	■	-	-	-	-	-
Isolation par insufflation (écran armé)	-	■	■	■	■	-	■	■	-	-	-
Membrane translucide (facilite la pose)	■	■	■	-	-	■	-	-	-	-	○
Piscine et jacuzzi® (temp. moyenne env. 28 °C et 60-70 % humidité relative)	-	-	-	-	-	-	-	-	■*	-	-
Toitures plates support bac acier ou structure bois avec isolant Sarking sur OSB	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■*	-
RÈGLEMENTATION : DTU 45.10 / DTU 45.11 (combles aménagés)											
Altitude < 600 m (Sd > 18 m)	-	■	■	■	■	■	■	■	■	■	-
Altitude 600 à 900 m (Sd > 57 m)	-	-	-	■	■	■	■	■	■	■	-
Altitude > 900 m (Sd > 90 m)	-	-	-	■	■	■	■	■	■	■	-
RÈGLEMENTATION : DTU 31.2 (ossature bois)											
Murs (combles voir ci-dessus)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	-

■ à privilégier ○ alternative - non prévu * Pare-vapeur auto-adhésif en plein



ACCESSOIRES

Solution(s) conseillée(s)

Solution(s) alternative(s)

Accessoires de collage DELTA® adaptés

Collage des recouvrements et abouts de lés
Petites réparations

DELTA®-MULTI BAND®
DELTA®-INSIDE BAND
DELTA®-MONO BAND

Positionnement provisoire
sur fourrure métallique

DELTA®-DUO-TAPE 38

Raccords linéaires

DELTA®-TIXX / DELTA®-TIXX VDR
DELTA®-FLEXX BAND F100⁽²⁾ (enduisable)
DELTA®-LIQUIXX

Raccords étanches à l'air
aux menuiseries et baies

DELTA®-TIXX / DELTA®-TIXX VDR
DELTA®-MULTI BAND⁽²⁾
DELTA®-INSIDE BAND⁽²⁾
DELTA®-MONO BAND⁽²⁾

Passage de conduite ≥ 50 mm

DELTA®-LIQUIXX
DELTA®-FLEXX BAND FG80

Passages de conduite < 50 mm
Passages de gaines électriques

DELTA®-FLEXX BAND FG80
DELTA®-FLEXX BAND F100

Raccords aux éléments de charpente

DELTA®-LIQUIXX
DELTA®-FLEXX BAND F100⁽²⁾

Étanchéité à l'air des coins d'ouvrants

DELTA®-FAS CORNER + bande adhésive⁽²⁾
DELTA®-FLEXX BAND FG80
DELTA®-FLEXX BAND F100⁽²⁾
DELTA®-LIQUIXX

⁽¹⁾ En association avec le pare-vapeur DELTA®-SPARXX derrière claire-voie intérieure, utiliser la bande adhésive DELTA®-MULTI BAND M60 BLACK.

⁽²⁾ Dans le cas d'un support poreux, appliquer préalablement au pinceau le primaire DELTA®-HF PRIMER.



DELTA®-MULTI BAND M60 / BLACK
Rubans adhésifs armés universels int./ext. larg. 60mm



DELTA®-MULTI BAND M100
Adhésif armé universel int./ext. larg. 100mm. Idéal en angle.



DELTA®-TIXX
Colle cartouche. Applications intérieures.



DELTA®-FLEXXBAND FG80
Bande adhésive extensible à base de butyle-caoutchouc.



DELTA®-LIQUIXX
Résine acrylique solidifiante pour l'étanchéité à l'air.



DELTA®-HF PRIMER
Primaire d'imprégnation sans solvants pour supports poreux.



DELTA®-INSIDE BAND
Ruban adhésif armé base papier. Pour l'intérieures.



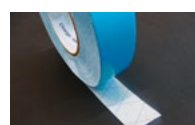
DELTA®-MONO BAND
Ruban adhésif armé. Applications intérieures.



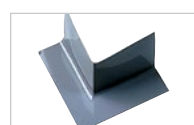
DELTA®-TIXX VDR
Cordon adhésif en rouleau pour l'intérieur et l'extérieur.



DELTA®-FLEXXBAND F100
Bande adhésive extensible avec surface en géotextile.



DELTA®-DUO-TAPE 38
Bande adhésive double-face armée. Largeur 38 mm.



DELTA®-FAS CORNER
Angle souple pour l'étanchéité des coins d'ouvrants.

Guide de choix : Protection et drainage des parois enterrées

DELTA®

Cliquer sur le nom du produit pour voir la page produit

APPLICATIONS VERTICALES

Parois enterrées



Murs de catégorie 2
(local non habitable, chaufferie, garage)

Murs de catégorie 1
(local noble, habitable)

Paroi préparée en conformité avec les DTU 20.1 et 26.1

Dispositif contre les infiltrations d'eau

Enduit d'imprégnation à froid (EIF)

Revêtement d'étanchéité
Ex : membrane auto-adhésive à froid type DELTA®-THENE

Isolation thermique

Si prévue, elle est intercalée entre l'imperméabilisation ou l'étanchéité et la nappe DELTA® (en général panneaux en polystyrène extrudé sous Atec)

Drainage vertical nécessaire ?
(terrain en pente vers le bâtiment, terrain faiblement perméable, etc...)

NON

OUI

OUI

Solution DELTA®

Nappe de protection DELTA®-MS

Nappes drainantes
▶ DELTA®-MS DRAIN
▶ DELTA®-TERRAXX LIGHT
▶ DELTA®-TERRAXX



Profondeur maximale de pose

9 m

10 m (MS DRAIN)
7 m (TERRAXX LIGHT)
10 m (TERRAXX)

6 m*

*profondeurs plus importantes envisageables en fonction de la contrainte maximale admissible du revêtement d'étanchéité

Capacité de drainage sous 20 kPa [l/s.m]

non drainant

0,6 l/s.m (MS DRAIN)
3,09 l/s.m (TERRAXX LIGHT)
3,17 l/s.m (TERRAXX)

Système de fixation + finition en tête de paroi

DELTA®-MULTI FIXX (sur maçonnerie) ou Cheville DELTA® (sur béton) + Profilé ou Solin Alu DELTA®

DELTA®-MULTI FIXX (sur maçonnerie) ou Cheville DELTA® (sur béton) + bande porte-solin métal sous AT

Dans le cas d'une pose sur panneau en polystyrène extrudé :
Vis DELTA®-TERRAXX + Profilé DELTA®-TERRAXX

Accessoires : DELTA®-MULTI-FIXX patte universelle de fixation, Bouton-pointe DELTA®, Vis DELTA®-TERRAXX fixation dans l'ITE, Profilé DELTA®, Solin Alu DELTA®, Profilé DELTA®-TERRAXX, Cheville DELTA®, DELTA®-MS CLIP clip de montage rapide, Clou Adhésif DELTA® assemblage des lés.

Murs de catégorie 3 : une nappe drainante renforce le comportement durable de l'ouvrage vis-à-vis des eaux de ruissellement.

Étanchéité à froid

▶ DELTA®-THENE

Membrane d'étanchéité autoadhésive à froid pleine surface en rouleau. Pour une mise en œuvre rapide et sûre l'étanchéité verticale sans chalumeau.



Drainage par tubes

▶ Système DELTA®-OPTIDRAIN



Système complet (tubes, regards et accessoires) sous Atec du CSTB. Existe en plusieurs diamètres selon le besoin en drainage. Haute résistance à l'écrasement. Captation d'eau supérieure et très haut pouvoir drainant.



Ouvrages d'art et d'ingénierie



Les nappes géocomposites DELTA® vont permettre le drainage des eaux d'infiltration et servir de fond de coffrage.

Murs de soutènement, culées de ponts...

▶ DELTA®-TERRAXX

Drainage : fort. Résistance +. Profondeur : < 10 m

▶ DELTA®-TERRAXX ULTRA

Drainage : fort. Résistance +++. Profondeur : < 20 m

Parois berlinoises : ▶ DELTA®-TERRAXX

Micro-berlinoises et parois clouées :

▶ DELTA®-MS DRAIN (0,97 m x 31 m)

Parois moulées : ▶ DELTA®-MS / -MS 20

Contacter doerken@doerken.fr pour une étude personnalisée.

APPLICATIONS HORIZONTALES

Tapis drainant (drainage sous dallage)



▶ DELTA®-TERRAXX LIGHT

▶ DELTA®-TERRAXX

▶ DELTA®-TERRAXX ULTRA sous radiers (nous contacter)

La conception et le dimensionnement du dispositif de drainage doit faire l'objet d'une étude par le Service Technique DÖRKEN (service gratuit).

Merci d'envoyer votre demande à doerken@doerken.fr.

2-en-1 Nouveauté 2022 : drainage sous dallage ET barrière contre le gaz radon.

Les produits de la gamme DELTA®-TERRAXX ont été testés au sein de l'Université de Prague. Résultat : leur application comme drainage sous dallage peut également faire office de couche anti-radon.



Contre le retrait-gonflement des argiles

▶ Système DELTA®-RGA

Mise en œuvre à l'horizontale sur une distance min. de 2 mètres autour du bâtiment, cette couche drainante permettra d'éviter la pénétration des eaux de pluviométrie dans le sol et l'évaporation de l'humidité du terrain.

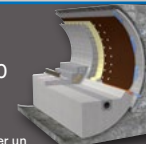


Tunnels

▶ DELTA®-MS

▶ DELTA®-MS 20

▶ DELTA®-PT



Pour ouvrages neufs ou en rénovation. La nappe va créer un espace d'écoulement libre entre le béton projeté et l'enveloppe béton intérieure (voûte ou radier) et permettre de collecter et drainer de manière contrôlée les eaux infiltrées.

Voir sur www.doerken.fr.

Contacter doerken@doerken.fr pour une étude personnalisée. Les nappes DELTA® sont sous Agrément SNCF.

Barrière au radon

▶ DELTA®-RADONSPERRE



Cliquer sur le nom du produit pour voir la page produit

Retrouvez et téléchargez les documentations sur www.doerken.fr

DÖRKEN

Août 2022

Guide de choix : Toitures-terrasses étanchées

DELTA®

Cliquer sur le nom du produit pour voir la page produit

Application		Protection	Référence normative	Description de la protection appliquée sur la nappe d'interposition drainante DELTA®	DELTA®-TERRAXX LIGHT	DELTA®-TERRAXX	DELTA®-TERRAXX ULTRA
Toiture-terrasse inaccessible		Protection meuble	-	Gravillons	X	X	X
Toitures-terrasses techniques	Chemins de circulation	Dalles préfabriquées posées à sec	DTU 43.1 (NF P84-204-1-1) § 6.6.3.2	Lit de granulats 3/15 d'épaisseur minimum 3 cm + dalles en béton préfabriquées posées à sec	X	X	X
	Terrasses techniques ou à zones techniques (sans chemin de nacelle)				X	X	X
	Terrasses techniques ou à zones techniques (avec chemin de nacelle)	Dallage en béton armé		e ≥ 6 cm	X	X	X
Toiture-terrasse accessible aux piétons et au séjour		Dalles en béton préfabriquées ou en pierre naturelle posées à sec ou sur mortier	DTU 43.1 (NF P84-204-1-1) § 6.6.3.3	Lit de granulats 3/15 d'épaisseur minimum 3 cm (ou lit de sable concassé 2/5 e ≥ 3 cm) + dalle en béton ou en pierre naturelle e ≥ 4 cm	X	X	X
		Pavés en béton	-	Lit de sable concassé 2/5 e ≥ 6 cm + pavés jointifs en béton e ≥ 6 cm	X	X	X
		Pavés drainants	-	Lit de sable concassé 2/5 e ≥ 6 cm + pavés drainants e ≥ 6 cm	X	X	X
		Dallage en béton armé	-	e ≥ 6 cm	X	X	X
Toiture-terrasse accessible aux véhicules légers		Dalles préfabriquées posées à sec	-		X (couche de fondation ≥ 16 cm)	X (couche de fondation ≥ 9 cm)	X (couche de fondation ≥ 5 cm)
		Pavés en béton	-	Couche de fondation en concassé 0/32 e ≥ 5 cm (TERRAXX ULTRA) ou 9 cm (TERRAXX) + lit de sable concassé 2/5 e ≥ 6 cm + pavés jointifs en béton	X (couche de fondation ≥ 16 cm)	X (couche de fondation ≥ 9 cm)	X (couche de fondation ≥ 5 cm)
		Dallage en béton armé	DTU 43.1 (NF P84-204-1-1) § 6.6.3.4	e ≥ 6 cm (cas général) ⁽¹⁾	X (ép. ≥ 6 cm) ⁽²⁾	X (ép. ≥ 6 cm) ⁽²⁾	X (ép. ≥ 6 cm) ⁽²⁾
Toiture-terrasse accessible aux véhicules légers (zones à fort trafic)		Dalles préfabriquées posées à sec	-	Couche de fondation en concassé 0/32 e ≥ 5 cm (TERRAXX ULTRA) ou 9 cm (TERRAXX) + Lit de granulats 3/15 e ≥ 3 cm ou lit de sable concassé 2/5 e ≥ 3 cm + dalles en béton ou en pierre naturelle e ≥ 4 cm		X (couche de fondation ≥ 9 cm)	X (couche de fondation ≥ 5 cm)
		Pavés en béton	-	Couche de fondation en concassé 0/32 e ≥ 5 cm (TERRAXX ULTRA) ou 9 cm (TERRAXX) + lit de sable concassé 2/5 e ≥ 6 cm + pavés jointifs en béton		X (couche de fondation ≥ 9 cm)	X (couche de fondation ≥ 5 cm)
		Dallage en béton armé	-	⁽¹⁾		X (ép. ≥ 6 cm) ⁽²⁾	X (ép. ≥ 6 cm) ⁽²⁾
Toiture-terrasse accessible aux véhicules lourds avec charge par essieu inférieure à 13 tonnes, y compris voies d'accès aux véhicules de secours et pompiers)		Dalles préfabriquées posées à sec	-	Couche de fondation en concassé 0/32 e ≥ 21 cm (TERRAXX ULTRA) ou 32 cm (TERRAXX) + Lit de granulats 3/15 e ≥ 3 cm ou lit de sable concassé 2/5 e ≥ 3 cm + dalles en béton ou en pierre naturelle e ≥ 4 cm		X (couche de fondation ≥ 32 cm)	X (couche de fondation ≥ 21 cm)
		Pavés en béton	-	Couche de fondation en concassé 0/32 e ≥ 21 cm (TERRAXX ULTRA) ou 32 cm (TERRAXX) + lit de sable concassé 2/5 e ≥ 6 cm + pavés jointifs en béton		X (couche de fondation ≥ 32 cm)	X (couche de fondation ≥ 21 cm)
		Dallage en béton armé	DTU 43.1 (NF P84-204-1-1) § 6.6.3.4 DTU 13.3 P2 (NF P11-213-2) § 5.5	⁽¹⁾		X (ép. ≥ 15 cm) ⁽²⁾	X (ép. ≥ 15 cm) ⁽²⁾
Rampes d'accès aux véhicules légers et lourds		Dallage en béton armé (repris par plots)	-	⁽¹⁾		X (ép. ≥ 15 cm) ⁽²⁾	X (ép. ≥ 15 cm) ⁽²⁾
Drainage de toitures-terrasses végétalisées inaccessibles		Végétalisation extensible et semi-intensive	Règles professionnelles TTV ADIVET	Terre végétale e ≤ 0,30 m, y compris après tassement.	X	X	
Drainage de toitures-terrasses jardins accessibles		Végétalisation intensive	DTU 43.1 et DTU 43.11 (climat de montagne)	Terre végétale e ≥ 0,30 m, y compris après tassement.	X	X	
Drainage de toitures-terrasses végétalisées inaccessibles avec fonction de stockage d'eau (jusqu'à 7 l/m²)		Végétalisation extensible et semi-intensive	Règles professionnelles TTV ADIVET	Terre végétale e ≤ 0,30 m, y compris après tassement.			DELTA®-FLORAXX TOP
Drainage de toitures-terrasses jardins accessibles avec fonction de stockage d'eau (7 l/m²)		Végétalisation intensive	DTU 43.1 et DTU 43.11 (climat de montagne)	Terre végétale e ≥ 0,30 m, y compris après tassement.			DELTA®-FLORAXX TOP

⁽¹⁾ Cas général : terrasses non isolées ou isolées avec un isolant de résistance thermique < 2 m².K/W et des terrasses dont la superficie est inférieure à 500 m² avec isolant support d'étanchéité de résistance thermique supérieure ou égale à 2 m².K/W. Cas particulier de terrasse de surface supérieure à 500 m² avec isolant support d'étanchéité de résistance thermique supérieure ou égale à 2 m².K/W : Dans ce cas, le dimensionnement (épaisseur, ferrailage, fractionnement dans l'épaisseur du dallage, etc.) n'est plus forfaitaire, mais déterminé conformément à la norme NF P 11-213-2 (DTU 13.3 partie 2), en prenant en compte les valeurs «Rcs - ds» indiquées dans le Document Technique d'Application 34 de l'isolant thermique support d'étanchéité.

⁽²⁾ Les épaisseurs minimales indiquées sont celles nécessaires pour assurer une répartition des charges compatible avec les résistances à la compression des membranes de drainage DELTA. Des épaisseurs supérieures peuvent être nécessaires en fonction de l'utilisation prévue de la dalle de béton ou de l'enrobage de béton requis.