

GUIDE PRATIQUE

Des conseils professionnels
pour vous faciliter le travail

GUIDE PRATIQUE

Les problèmes d'humidité les plus courants en toiture et comment y remédier

Introduction

Les couvreurs ou étancheurs comme vous ne reculent jamais devant la difficulté. Pourtant, il arrive que vous soyez confrontés à des **défis techniques** sans avoir de solution toute faite à portée de main.

Dans ce guide, nous traitons des problèmes d'humidité les plus courants mentionnés par les couvreurs et étancheurs, et nous vous donnons des **conseils pratiques** testés et vérifiés par nos spécialistes pour y faire face ou les prévenir.

Buildwise mène en permanence des **recherches indépendantes** afin d'aider les spécialistes de la construction comme vous à mener à bien leur travail. Grâce à nos conseils, vous pourrez continuer à exécuter vos tâches sans difficulté !



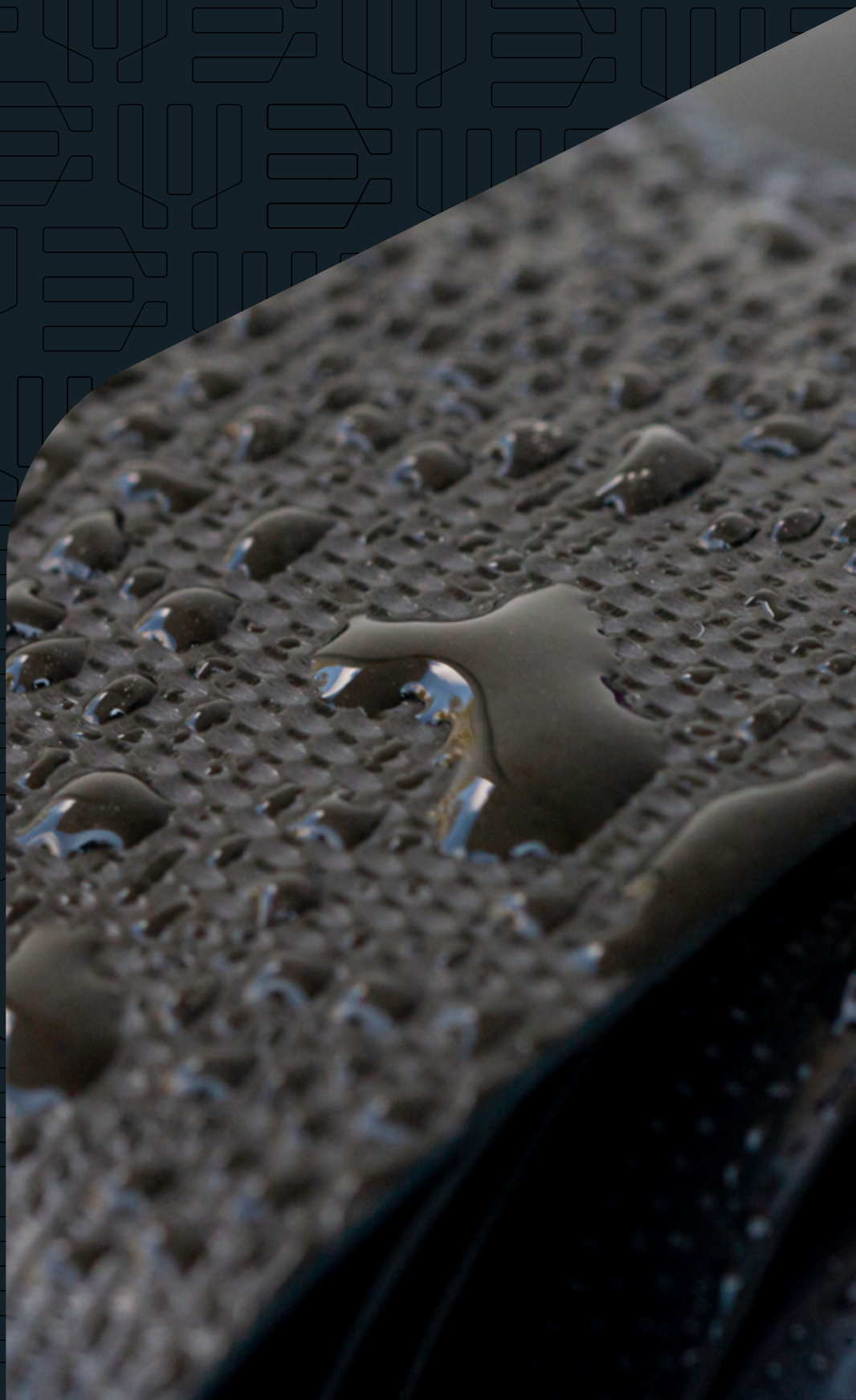
Contenu

1. Infiltrations d'eau	1
Toitures à versants	2
Toitures plates	8
2. Condensation	14
Condensation interne	15
Condensation superficielle	20
3. Humidité de construction dans les toitures plates	22
Toitures chaudes	25
Toitures compactes	27



PARTIE 1

Infiltrations d'eau



PARTIE 1:

Infiltrations d'eau

Les infiltrations d'eau constituent l'un des défis majeurs des couvreurs et étancheurs. La plupart du temps, la cause du problème réside dans les détails, soit les endroits où les toitures sont en effet les plus vulnérables.

Toitures à versants

Noue

Dans les noues, les eaux de pluie provenant de deux versants de toiture adjacents affluent en grande quantité. Étant donné que les tuiles sont ici découpées pour suivre la forme de la noue, les noues sont plus sensibles aux infiltrations d'eau. Pour limiter le risque d'infiltration d'eau, veillez donc à ne pas interrompre la sous-toiture au niveau de la noue.

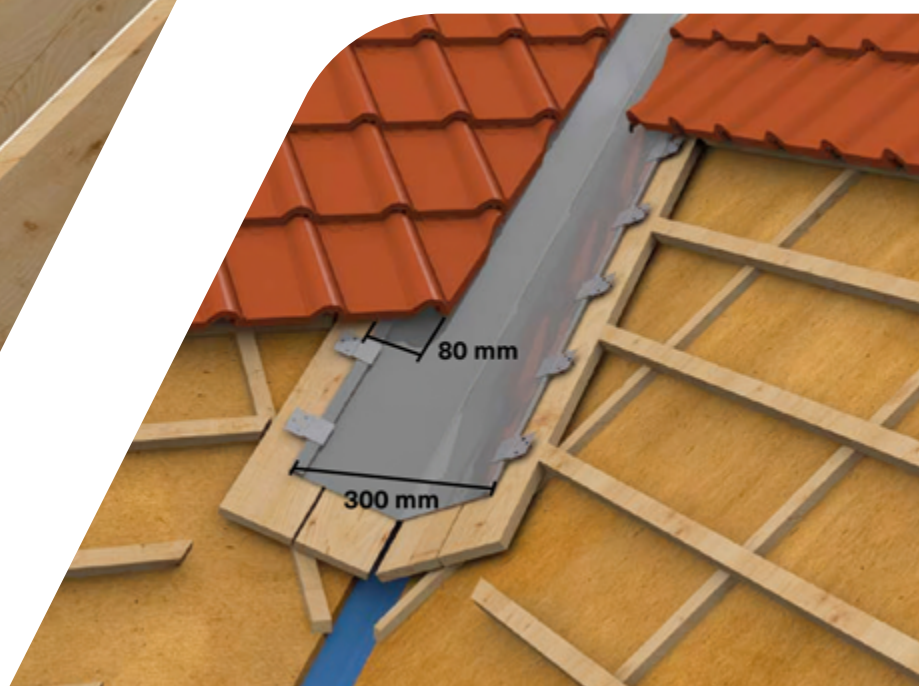
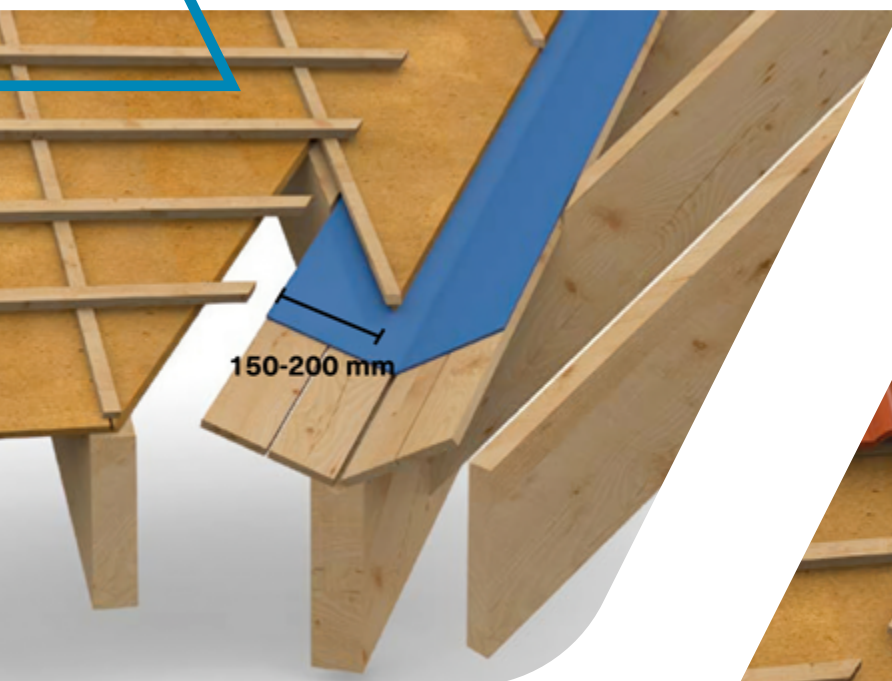


Conseils

- N'interrompez pas la sous-toiture au niveau de la noue.
- Posez correctement la sous-toiture sous le chéneau en zinc.
- Réalisez une noue d'au moins 300 mm de largeur.
- Laissez une distance d'au moins 150 mm entre les tuiles afin d'éviter toute obstruction par les feuilles.
- Laissez les tuiles chevaucher la noue d'au moins 80 mm.
- L'eau qui afflue sur la noue et la sous-toiture doit pouvoir être évacuée au niveau du pied de versant.

En savoir plus ?

- [Note d'information technique 175](#) : Toitures en tuiles de terre cuite
- [Note d'information technique 202](#) : Toitures en tuiles de béton
- [Article Buildwise 2018/03.04](#) : Toitures en tuiles : vigilance au droit des noues



Jonction avec une façade en butée (mur creux)

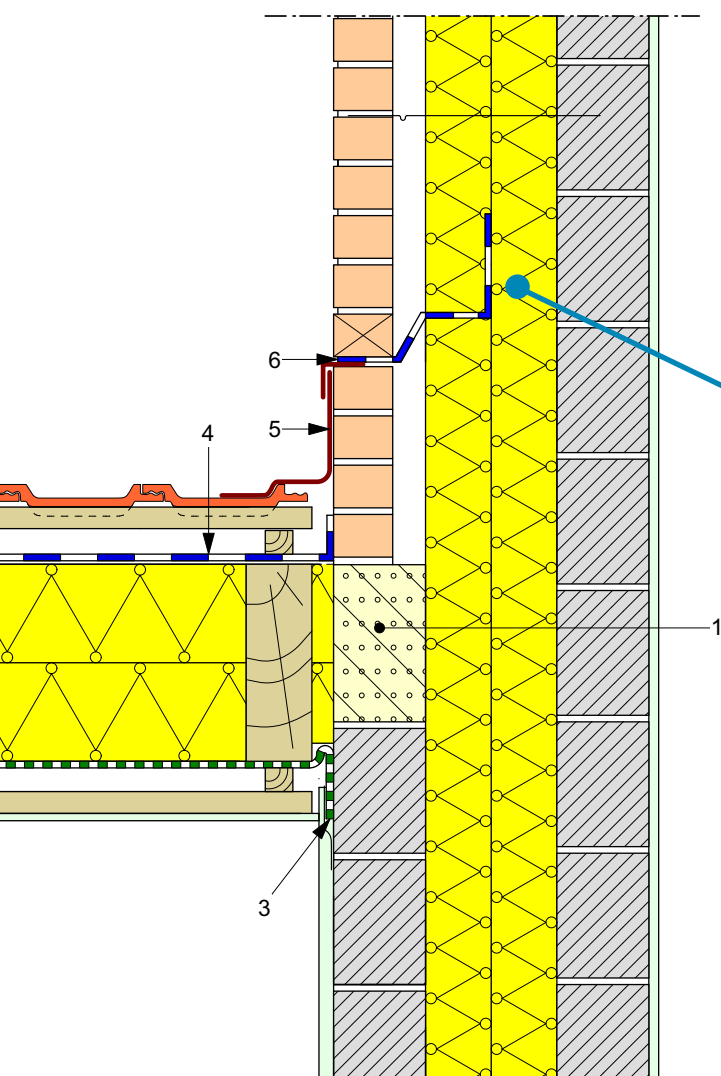
Le raccord entre une toiture à versants et une façade en butée est plus facilement sujet aux infiltrations d'eau. L'eau de pluie s'infiltre souvent au travers de la façade parce que le drainage de la coulisse du mur creux est inefficace, mais parfois aussi parce qu'un solin (5) dépasse au-dessus de la membrane de drainage (6). Résultat : des problèmes d'humidité peuvent survenir à l'intérieur de l'habitation. Les murs régulièrement exposés aux fortes pluies (en particulier les murs orientés sud-ouest) sont les plus à risque.

Conseils

- Placez toujours les solins (5) sous la membrane de drainage de la coulisse du mur creux (6). Le contre-solin doit être positionné juste en dessous du drainage de la coulisse.
- Les solins doivent couvrir les tuiles et être suffisamment larges, surtout si les tuiles sont découpées.
- Posez correctement la sous-toiture et positionnez-la contre le mur.
- Agissez immédiatement en cas d'infiltration d'eau dans un mur (protection par bardage; traitement hydrofuge, etc.)

En savoir plus ?

- [Note d'information technique 264 :](#)
Détails de référence pour les murs creux.



1. Bloc isolant
2. Isolant thermique/acoustique
3. Pare-air à enduire
4. Sous-toiture
5. Solin
6. Drainage de la coulisse du mur creux



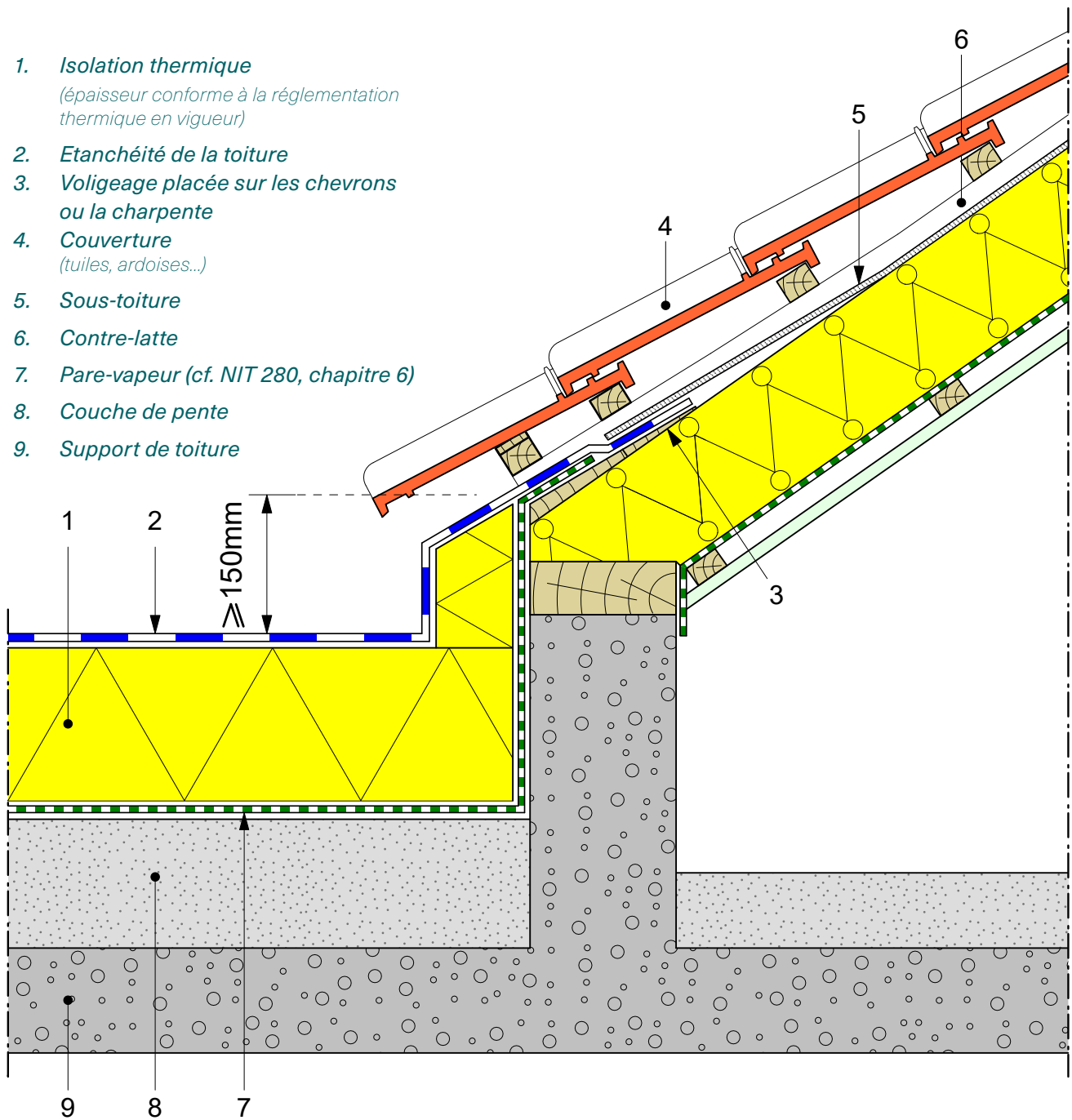
Jonction d'une toiture plate avec un versant de toiture

Le risque d'infiltration d'eau est également plus élevé lorsqu'un versant de toiture est raccordé à une toiture plate. Quand la sous-toiture est relevée sur la dernière latte en bois, il se forme alors un chéneau dans lequel toute l'eau récoltée par la sous-toiture stagne — jusqu'à ce qu'elle finisse par entrer via une brèche dans la sous-toiture.

Une autre cause possible d'infiltration d'eau à cet endroit est que la sous-toiture (5) ait été placée sous la membrane d'étanchéité de la toiture plate (2). Il se peut aussi que l'étanchéité de toiture ne soit pas suffisamment relevée.



1. *Isolation thermique*
(épaisseur conforme à la réglementation thermique en vigueur)
2. *Etanchéité de la toiture*
3. *Voligeage placée sur les chevrons ou la charpente*
4. *Couverture*
(tuiles, ardoises...)
5. *Sous-toiture*
6. *Contre-latte*
7. *Pare-vapeur* (cf. NIT 280, chapitre 6)
8. *Couche de pente*
9. *Support de toiture*



Conseils

- Relevez l'étanchéité de toiture (2) d'au moins 150 mm et dans tous les cas au-dessus de la rive de la toiture plate.
- La sous-toiture (5) doit recouvrir l'étanchéité de toiture (et non l'inverse!).
- Évitez une surépaisseur au niveau du pied de versant en intégrant la latte aux chevrons ou en la chanfreinant.



Solution possible pour éviter une surépaisseur au niveau du pied de versant.

En savoir plus ?

- [Note d'information technique 244 :](#)
Ouvrages de raccord des toitures plates
- [Détail constructif 1118 :](#) Jonction d'une toiture plate avec un versant de toiture.
Étanchéité bitumineuse



Toitures plates

Jonction avec un mur creux

À l'instar de la jonction avec des toitures à versants, la jonction d'une toiture plate avec un mur creux (ou un mur plein dans le cas d'un projet de rénovation) peut aussi présenter des risques d'infiltration d'eau. Cela concerne essentiellement les murs orientés vers le sud-ouest, car ils sont le plus souvent exposés aux fortes pluies. Le risque d'infiltration d'eau est plus élevé lorsque le drainage de la coulisse du mur creux n'est pas au point ou que l'étanchéité de toiture (5) a été relevée plus haut que la membrane de drainage du mur creux (10), ce qui provoque une stagnation de l'eau dans la coulisse et, à long terme, une dégradation de la finition intérieure.



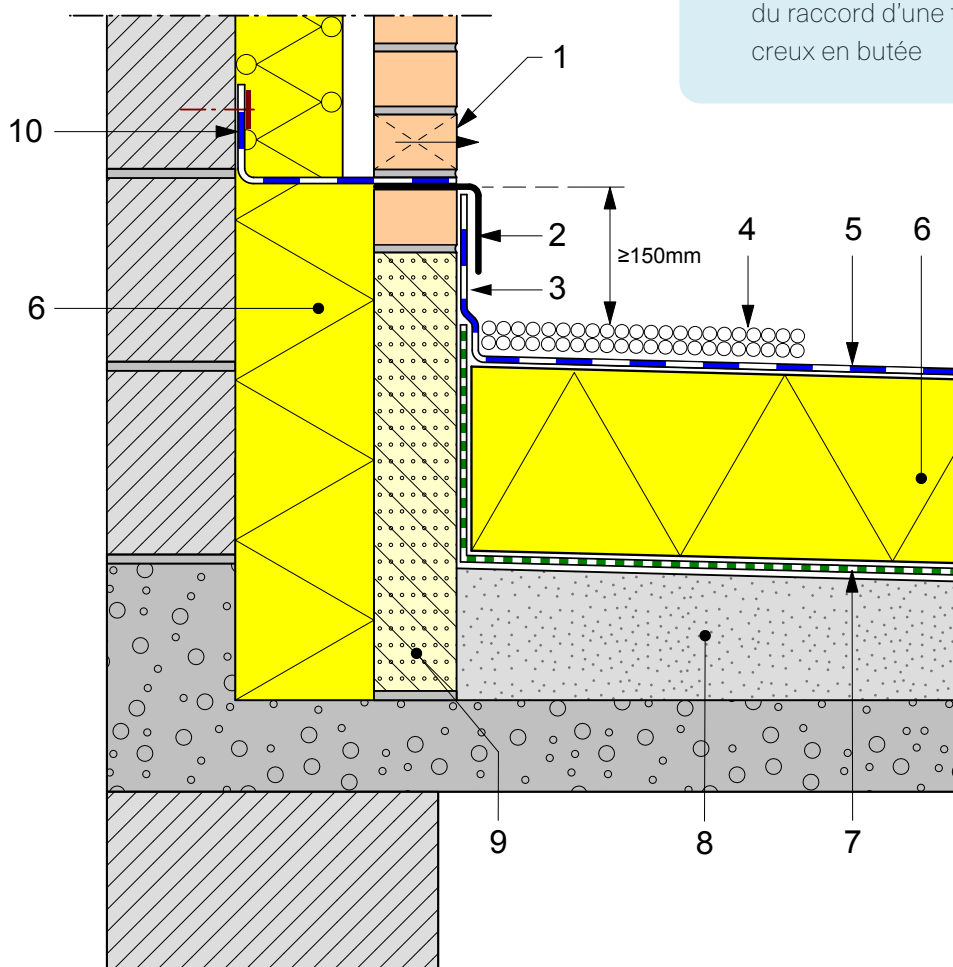
1. *Jointes verticales ouverts*
2. *Solin en plomb*
3. *Relevé d'étanchéité*
($\geq 150\text{ mm}$)
4. *Lestage*
5. *Étanchéité de la toiture*
6. *Isolation thermique*
(épaisseur conforme à la réglementation thermique en vigueur)
7. *Pare-vapeur*
(cf. NIT 280, chapitre 6).
8. *Forme de pente*
9. *Coupure thermique permettant d'éviter la formation d'un pont thermique*
10. *Membrane de drainage du mur creux*
(intégrée ou non à la maçonnerie portante).

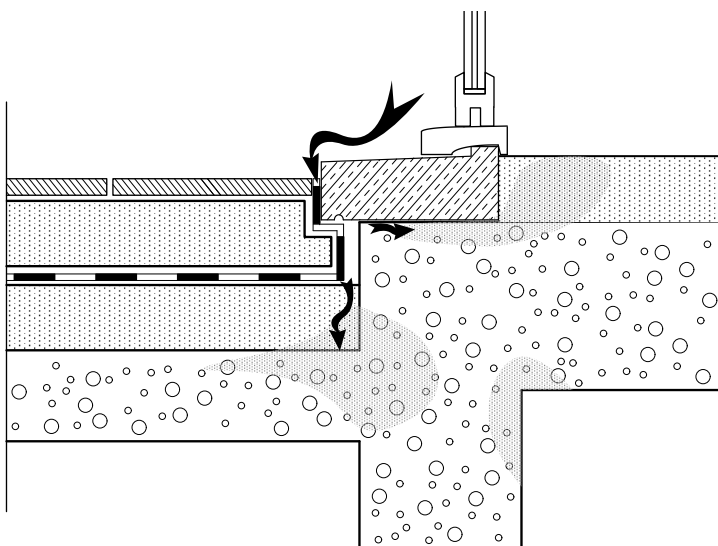
Conseils

- Posez soigneusement le relevé d'étanchéité de la toiture (3) et le solin (2) sous la membrane de drainage du mur creux (10).
- La membrane de drainage du mur creux doit recouvrir le solin, et ce dernier doit chevaucher l'étanchéité de la toiture (5).
- Le relevé d'étanchéité de la toiture (3) doit avoir au minimum 150 mm de hauteur par rapport au niveau de l'étanchéité (5) ou du lestage (4).

En savoir plus ?

- [Note d'information technique 244](#) : Ouvrages de raccord des toitures plates
- [Détail constructif 1345](#) : Jonction d'une toiture plate contre un mur en butée
- [Pathologie 102](#) : Infiltration d'eau au droit du raccord d'une toiture plate et d'un mur creux en butée

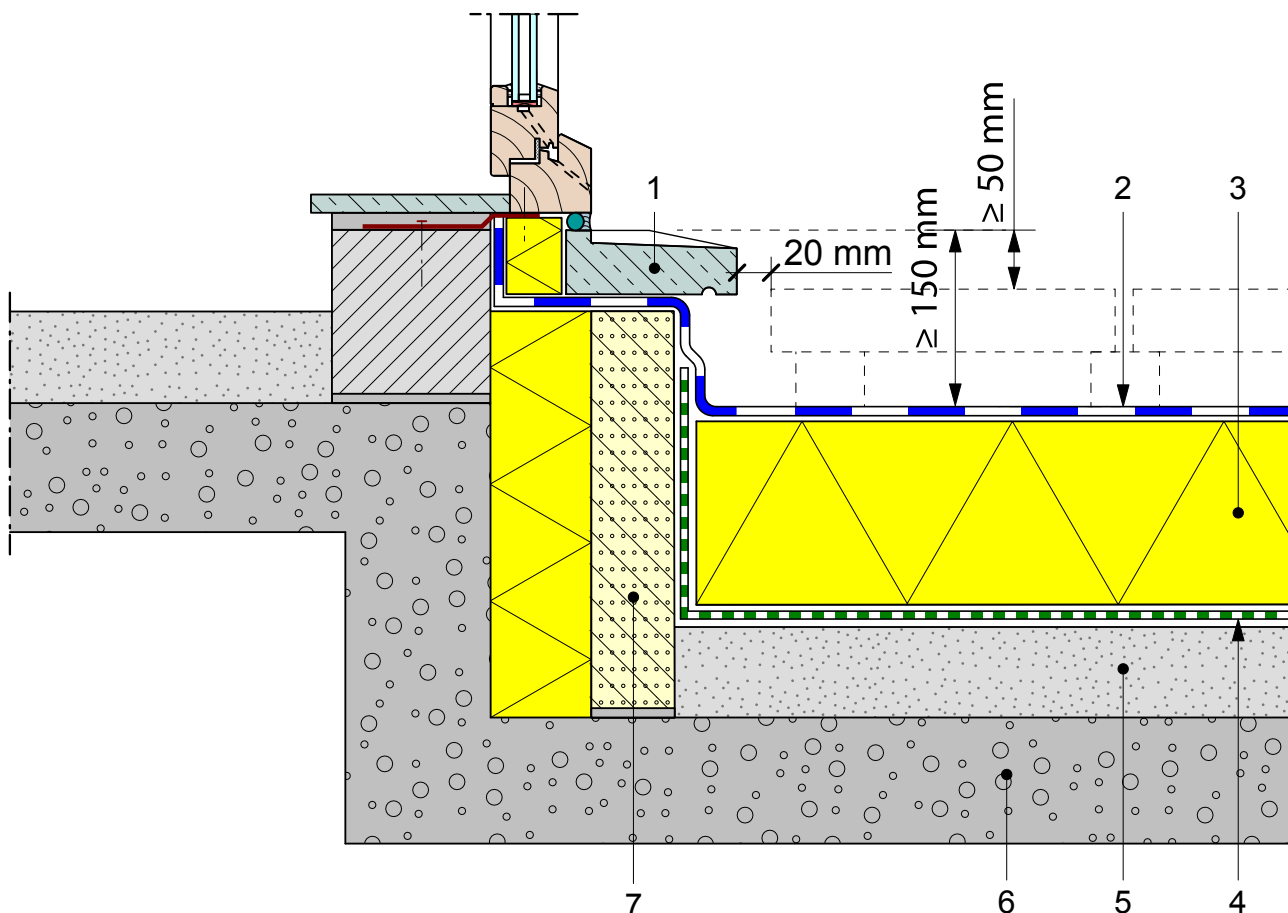




Jonction avec des portes (-fenêtres)

L'eau peut pénétrer non seulement le long des châssis de portes et de fenêtres, mais aussi entre un seuil et le relevé de l'étanchéité de toiture. Cela se produit souvent lorsque l'étanchéité s'arrête devant le seuil de fenêtre au lieu de l'envelopper.





1. *Seuil muni d'un larmier, posé sur lit de mortier*
2. *Membrane d'étanchéité*
3. *Isolation thermique*
(épaisseur conforme à la réglementation thermique en vigueur)
4. *Ecran pare-vapeur*
(cf. NIT 280, chapitre 6)
5. *Forme de pente*
6. *Plancher porteur*
7. *Coupure thermique pour éviter le pont thermique*

En savoir plus ?

- [Note d'information technique 244](#) : Ouvrages de raccord des toitures plates
- [Détail constructif 1347](#) : Jonction d'un mur creux avec une terrasse accessible
- [Détails des toitures plates](#) : Jonction d'un mur creux avec une terrasse accessible

Conseils

- L'étanchéité de la toiture (2) doit être remontée derrière le seuil (1).
- La hauteur du relevé d'étanchéité doit mesurer au minimum 150 mm par rapport au niveau d'étanchéité; ou 50 mm par rapport à un pavage perméable à l'eau (par exemple des dalles sur plots.)
- Vous souhaitez aménager la terrasse à la même hauteur que le seuil ? Compensez alors le manque de hauteur du relevé en prévoyant une grille d'évacuation des eaux devant le seuil (cf. Détail constructif 1347).

Jonction avec un système composite d'isolation thermique de façade par l'extérieur avec enduit (ETICS)

Lorsque les raccords d'étanchéité ne sont pas correctement mis en œuvre, l'eau de pluie est capable de se frayer un chemin entre un système d'isolation de façade par l'extérieur (ETICS) et l'étanchéité au niveau de la rive de toiture. L'eau traverse alors le système d'isolation de la façade et s'écoule jusqu'à l'intérieur.



Conseils

- Posez la membrane d'étanchéité avant d'appliquer le système d'isolation de façade (ETICS).
- Positionnez les profilés de rive et réalisez les finitions de la toiture avant qu'un façadier ne poursuive les travaux.

En savoir plus ?

- [Note d'information technique 244](#) : Ouvrages de raccord des toitures plates
- [Note d'information technique 274](#) : Détails de référence pour ETICS
- [Détails constructifs 1433](#) : Toiture plate, jonction d'un acrotère contre une façade en butée — Détail 3D



1.2.5 Stagnations

Les stagnations d'eau sur les toitures plates se manifestent souvent aux recouvrements (joints) entre les membranes d'étanchéité et aux alentours des relevés de rives, coupoles et lanterneaux. Les flaques d'eau sont inévitables, mais n'engendrent en soi aucun problème tant qu'elles restent limitées. Cependant, des mesures de prévention sont nécessaires pour contenir la stagnation d'eau dans les limites de l'acceptable.

Conseils

- Une toiture plate doit avoir une pente d'au moins 2 % pour limiter la stagnation d'eau.
- Pour les noues et les chéneaux intérieurs, il est recommandé d'opter pour une pente d'au moins 1 %, bien que cela ne soit pas toujours envisageable. Une légère stagnation de l'eau est alors inévitable.

En savoir plus ?

- [Note d'information technique 280 :](#)
La toiture plate
- [Article Buildwise 2013-04.07:](#)
Stagnation d'eau en toiture plate



PARTIE 2

Condensation



PARTIE 2 :

Condensation

La condensation est un phénomène qui se produit lorsque l'air chaud et humide se refroidit et forme des gouttelettes d'eau. La condensation peut ainsi entraîner des problèmes d'humidité dans la toiture. Parmi les situations les plus fréquentes, on note une altération de l'isolation, le pourrissement du bois et la prolifération de moisissures. Nous distinguons ici la condensation interne (à l'intérieur des éléments de construction) de la condensation superficielle (présente sur les éléments de construction).

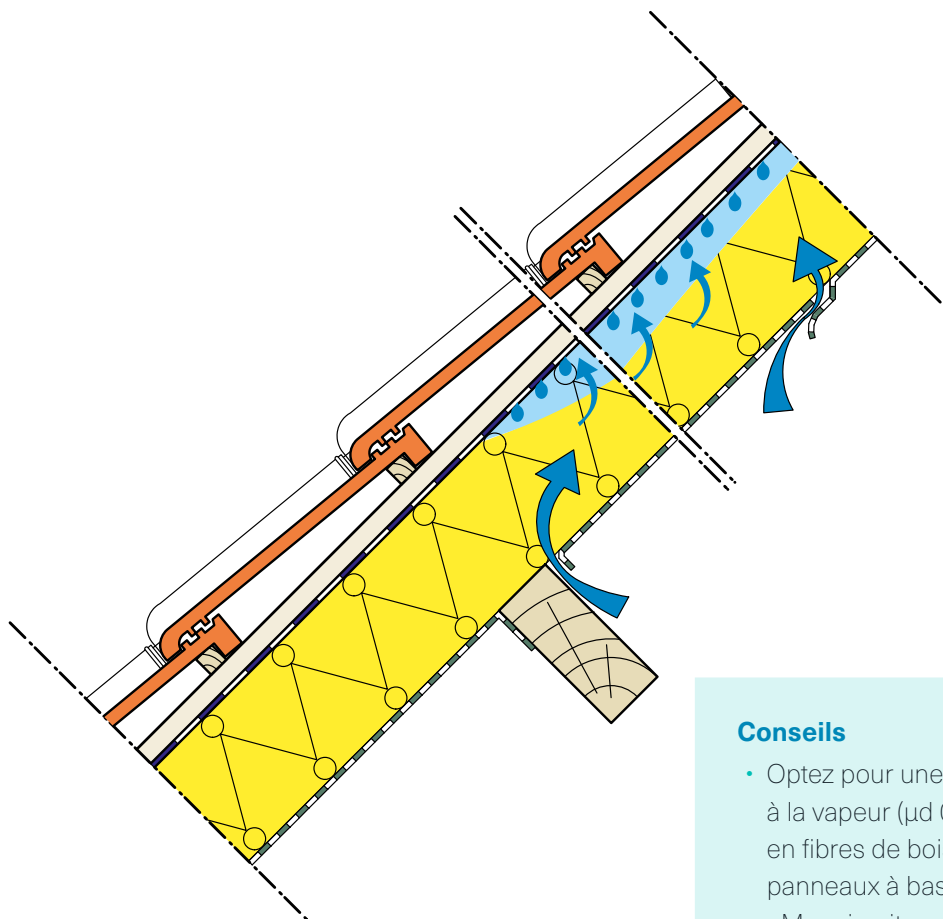
Condensation interne

Lors de périodes froides, l'air intérieur chaud et humide peut se condenser sur les parties les plus froides de la toiture. Des dommages dus à l'humidité (tels que le développement de moisissures) peuvent alors survenir au niveau de la finition intérieure.

Toitures à versants

Lorsque les températures extérieures sont basses, des traces d'humidité peuvent apparaître sur la finition intérieure de la toiture. Les précipitations ne sont pas responsables de ce phénomène et on constate que les traces se dissipent dès que les températures extérieures repartent à la hausse.





Quelle en est la cause ? L'air chaud et humide de l'intérieur s'échappe par les petites discontinuités dans le complexe toiture (phénomène de convection) et se condense sur la sous-toiture. Cela se produit souvent lorsque les matériaux utilisés pour la sous-toiture sont peu perméables à la vapeur (par exemple, des films bitumineux ou microperforés), comme c'est souvent le cas dans les maisons construites dans les années 1980 et 1990. Le transport de vapeur est dû aussi à l'humidité qui se déplace à travers les matériaux de construction (phénomène de diffusion).

Conseils

- Optez pour une sous-toiture très perméable à la vapeur (μd 0,5 m). Les panneaux en fibres de bois tels que « Celit » et les panneaux à base de fibres-ciment tels que « Menuiserite » ont l'avantage d'absorber une partie de la condensation par capillarité.
- Rendez le complexe de toiture étanche à l'air en posant l'isolant du côté chaud, un pare-vapeur ou frein-vapeur continu (μd d'environ 5 m). La membrane ne peut être perforée (y compris pour y laisser passer des câbles, un spot encastré...) et doit être parfaitement raccordée aux parois latérales et aux éventuelles fenêtres de toit. Couvrez les agrafes du frein-vapeur avec du ruban adhésif.
- Conseillez aux clients de faire installer un système de ventilation pour améliorer le climat intérieur (moins humide).

En savoir plus ?

- [Note d'information technique 251 :](#)
L'isolation thermique des toitures à versants
- [Note d'information technique 255 :](#)
L'étanchéité à l'air des bâtiments



Les toitures plates

Les toitures plates peuvent également présenter des problèmes de condensation interne pendant les périodes froides. L'air chaud et humide migre en effet de l'espace intérieur vers le toit et se condense sous l'étanchéité de la toiture. De l'eau peut alors s'écouler à l'intérieur. Les toitures plates abritant des espaces très humides (comme les piscines) y sont particulièrement exposées.

Conseils

- Privilégiez des compositions de toitures telles que celles recommandées dans notre Note d'information technique 280 (toitures chaudes et toitures inversées). Les toitures froides (où des busettes d'aération assurent une ventilation de l'espace compris entre la couche d'étanchéité et l'isolation) sont absolument déconseillées.
- Notez que le pare-vapeur doit être adapté à la classe de climat intérieur du bâtiment. Assurez-vous que la pose soit continue aussi bien au niveau des parties courantes de la toiture que des détails et des raccords, lesquels doivent être étanches à l'air et à la vapeur.

En savoir plus ?

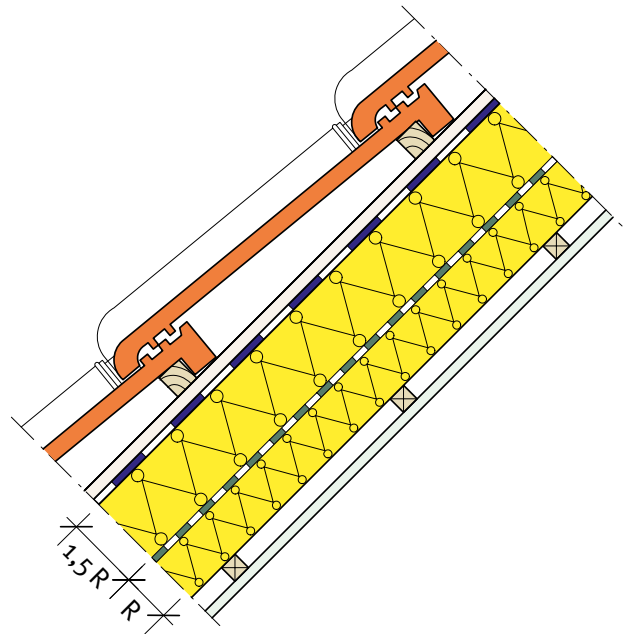
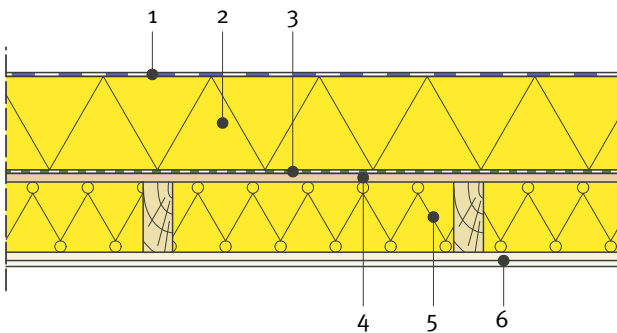
- [Note d'information technique 280 :](#)
La toiture plate

Rénovation des toitures déjà isolées

La plupart du temps, l'ajout d'un isolant supplémentaire à une toiture déjà isolée (plate ou inclinée) entraîne le confinement d'une membrane étanche à la vapeur entre les deux couches d'isolation. Le pare-vapeur ou une autre couche étanche à la vapeur ne se trouve alors plus du côté chaud (intérieur) de l'isolation, mais entre le côté chaud et le côté froid de cette dernière. Par conséquent, de la condensation peut se former entre les couches d'isolation.



1. **Étanchéité**
2. **Isolation**
(résistance thermique $\geq 1,5R$)
3. **Pare-vapeur**
4. **Support en bois**
5. **Isolation**
(résistance thermique R)
6. **Finition intérieure**



Conseils

- Le nouvel isolant possède la même conductivité thermique que l'isolant déjà présent ? Dans ce cas, assurez-vous que la couche d'isolation qui se situe au-dessus de la couche étanche à la vapeur soit 1,5 fois plus épaisse que la couche d'isolation inférieure. La conductivité thermique des deux matériaux d'isolation est différente ? La capacité de résistance thermique de la couche supérieure doit alors être 1,5 plus élevée que celle de la couche inférieure.
- Les toitures plates qui ne présentent pas de problèmes de condensation interne avant l'application d'une couche d'isolation supérieure ne courent aucun risque (supplémentaire) tant que le climat intérieur reste inchangé.

En savoir plus ?

- [Note d'information technique 251 :](#)
L'isolation thermique des toitures à versants
- [Note d'information technique 280 :](#)
La toiture plate
- [Pathologie 26 :](#) Isolation thermique des toitures plates existantes

Condensation superficielle

La condensation superficielle se produit lorsque de l'air humide à l'intérieur du bâtiment se condense sur des surfaces froides telles que les fenêtres et les parois.

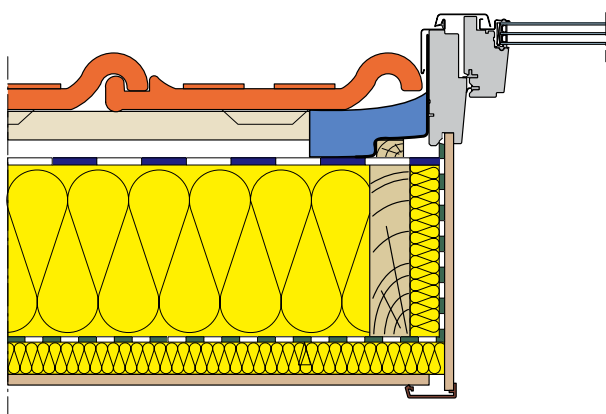
Toitures à versants

La condensation qui surgit en hiver sur les bords des profilés des fenêtres de toit peut entraîner la formation de moisissures sur le bois ou les finitions avoisinantes. Ce problème concerne généralement les fenêtres qui n'ont pas de pourtour isolant.

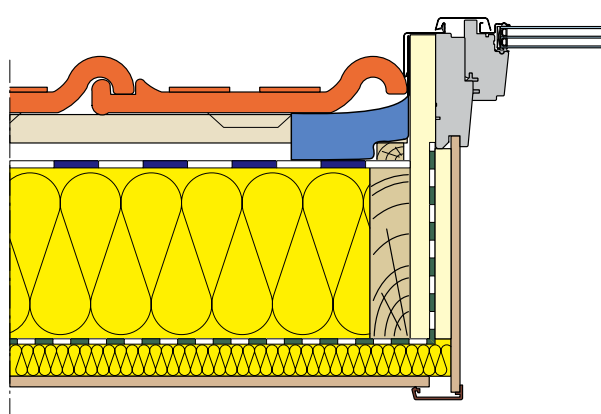
Conseil

Une isolation thermique et une ventilation optimales sont essentielles pour éviter toute condensation superficielle. L'isolation évite d'avoir des surfaces intérieures froides, tandis que la ventilation chasse l'air humide. L'isolation doit aussi être continue afin d'éviter tout pont thermique.





Sans cadre isolant



Avec cadre isolant

Conseils

- Optez de préférence pour des fenêtres de toit dotées d'un cadre avec isolation thermique pour assurer la continuité de l'isolation du toit avec le cadre de la fenêtre.
- Appliquez correctement le frein-vapeur interne de manière étanche autour du cadre de fenêtre.
- Rappelez à vos clients l'importance d'une bonne ventilation des locaux. Ouvrir tous les jours les fenêtres pendant 15 minutes ne suffit pas pour lutter contre l'humidité et les autres problèmes qui y sont liés !

En savoir plus ?

- [Article Buildwise 2014/04.07 : Fenêtres de toiture ? Pas sans pourtour isolant !](#)

Toitures plates

Dans les nouveaux projets de construction, le risque de condensation superficielle (et de développement de moisissures à l'intérieur du bâtiment) est relativement faible tant que l'isolation thermique est posée sans interruption. Dans les projets de rénovation, le risque d'une telle condensation est plus élevé, surtout à proximité des rives en béton armé débordantes (parce qu'il y a un pont thermique dans ces zones).

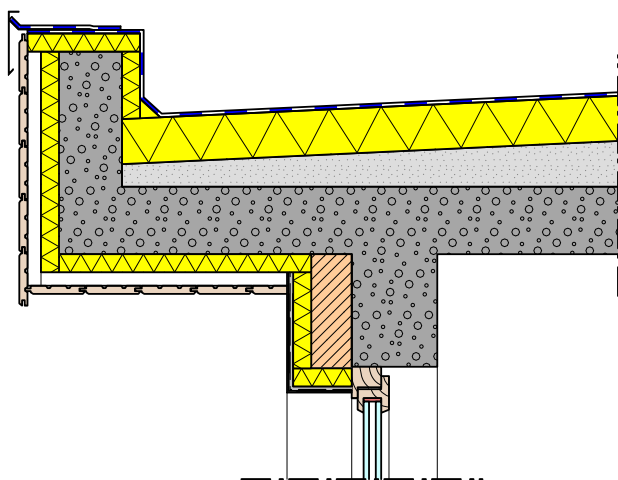


En savoir plus ?

- [Article Buildwise 2016/01.05](#) : Techniques de rénovation des toitures plates étanches
- [Note d'information technique 244](#) : Les ouvrages de raccord des toitures plates
- [Détail constructif 1383](#) : Rénovation d'une toiture pourvue d'un débord et d'un support en béton

Conseils

- Isolez et mettez en œuvre autant que possible les rives et les autres détails comme mentionné dans la Note d'information technique 244.
- Si vous rénovez une toiture plate et y ajoutez une couche d'isolation, la couche autour de la rive doit alors être suffisamment épaisse (en général 4 cm).
- De préférence, isolez aussi la façade (par exemple à l'aide d'un ETICS) pour supprimer le pont thermique au voisinage de la menuiserie.
- Rappelez aux clients qu'une bonne ventilation est essentielle. Ouvrir tous les jours les fenêtres pendant 15 minutes ne suffit pas pour lutter contre l'humidité et les autres problèmes qui y sont liés !



PARTIE 3

Humidité de construction dans les toitures plates



PARTIE 3 :

L'humidité de construction dans les toitures plates

L'humidité de construction est l'humidité accumulée dans les matériaux lors de la construction d'un bâtiment. Elle peut provenir du béton, du mortier, du plâtre, de la peinture et de nombreux autres matériaux de construction contenant de l'eau. Il faut également tenir compte des matériaux gorgés d'eau à cause des précipitations pendant les travaux.

L'humidité de construction peut s'accumuler non seulement dans les murs, les sols et les plafonds, mais aussi dans les toits. Ce sont surtout les toitures plates qui y sont exposées. Il s'agit souvent d'une accumulation d'humidité sous le pare-vapeur (dans la forme de pente ou le support de toiture) ou même dans la couche d'isolation (entre le pare-vapeur et l'étanchéité de toiture) parce qu'il a plu avant la pose de l'étanchéité ou parce que l'on a utilisé un matériau d'isolation qui n'était pas complètement sec.

Conseils

- Sur les structures lourdes en béton, utilisez toujours un pare-vapeur de haute qualité tel qu'une membrane bitumineuse de 3 mm d'épaisseur pour éviter la condensation interne due à l'humidité de construction contenue dans le support en béton et la forme de pente. Un film PE ne suffit pas dans ce cas, mais peut toutefois convenir sur une structure en bois.
- Pour les formes de pente, optez de préférence pour du mortier traditionnel. Le béton léger (béton-mousse, par exemple) contient beaucoup d'eau et est sensible à l'humidité et au gel.
- Assurez-vous qu'il y ait le moins d'humidité possible emprisonnée dans le complexe de toiture. L'humidité ne doit en aucun cas être enfermée dans la couche d'isolation thermique ! Protégez les matériaux contre l'humidité et la pluie avant et pendant la pose, et couvrez bien le bord de l'isolation à la fin de la journée de travail, surtout s'il y a un risque de précipitations pendant la nuit.



Toitures chaudes

Lorsque l'humidité d'un bâtiment est emprisonnée dans une toiture plate chaude, la membrane d'étanchéité empêche l'assèchement par l'extérieur. L'humidité migre alors vers l'intérieur ou se déplace dans une cavité et s'y condense, avec toutes les conséquences que cela implique.

Panneaux de multiplex aux relevés

L'humidité de construction peut s'accumuler dans la forme de pente et dans les ouvertures des blocs de maçonnerie utilisés pour la réalisation des rives. Cela peut entraîner de la condensation dans les relevés de toiture et donc une délamination des plaques de multiplex utilisées pour fermer le mur creux. Notez que l'humidité de construction n'est pas toujours en cause. Le multiplex peut également se délaminer parce que la qualité du bois et/ou le collage ne sont pas adaptés à cet usage.

Conseils

- Optez pour un type de bois et un collage capables de supporter la charge d'humidité nécessaire (classe d'emploi 2, environnement humide).
- Mettez correctement en œuvre la rive de toiture (en veillant à l'isolation, à l'étanchéité à l'air...)
- Jetez aussi un œil aux conseils du chapitre 3 (Humidité de construction).

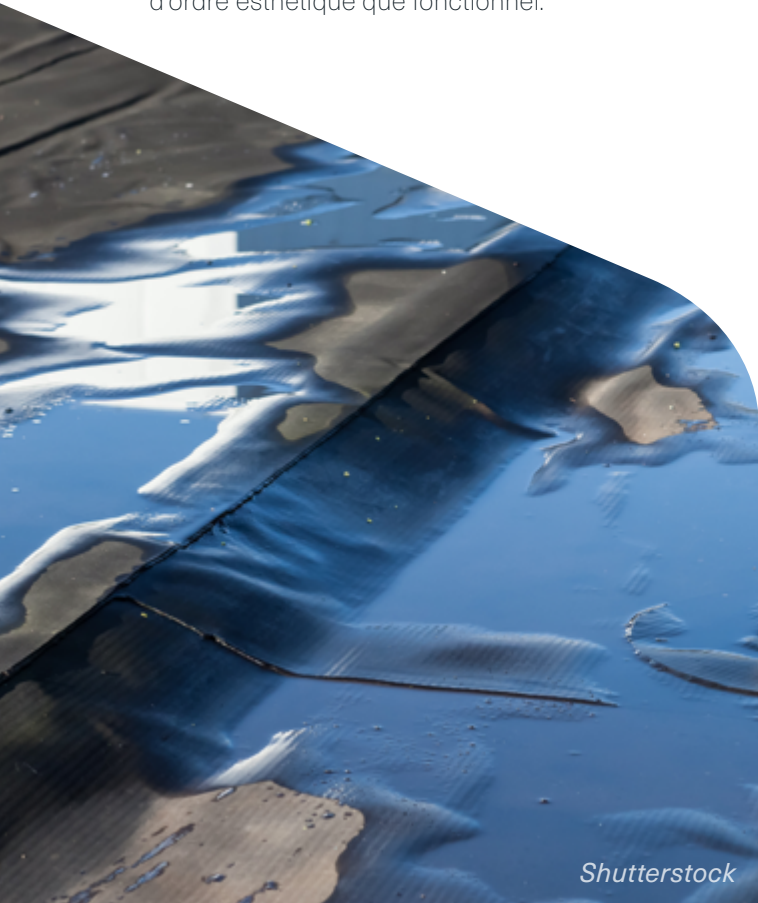
En savoir plus ?

- [Article Buildwise 2016/04.07](#) : Dégradation du contreplaqué appliqué en toiture
- [Webinaire 48](#) : Dégradation de contreplaqué en rive de toiture plate



Cloquage

L'humidité et/ou l'air emprisonnés entre l'isolant et l'étanchéité ou entre deux couches d'étanchéité peuvent provoquer un cloquage, et ce, bien qu'ils n'en soient évidemment pas la seule cause possible. Dans la plupart des cas, le cloquage est un problème plutôt d'ordre esthétique que fonctionnel.



Pare-vapeur

Si vous appliquez un pare-vapeur avant que l'humidité de la construction ne soit complètement évaporée ou drainée, il se peut que celui-ci n'adhère pas comme il le faut. Les coins peuvent alors se décoller ou des bulles d'air peuvent se former. Ce genre de problèmes d'adhérence est fréquent sur les toitures plates avec une forme de pente en béton léger (en béton mousse, par exemple).

Conseils

- Utilisez du mortier ordinaire pour une adhérence optimale du pare-vapeur.
- En cas de matériaux avec une cohésion insuffisante, utilisez idéalement un système d'étanchéité non adhérent et lesté ou fixé mécaniquement au plancher de toiture.

En savoir plus ?

- [Article Buildwise 2014/02.05](#) : Formes de pente à base de ciment sur toitures plates
- [Article Buildwise 2017/02.05](#) : Problèmes d'humidité dus à la condensation inversée dans les toitures plates chaudes
- [Pathologie 28](#) : Condensation inversée

Conseils

- Évitez l'emprisonnement de l'air ou de l'humidité entre les membranes d'étanchéité.
- Évitez le soudage à la flamme en adhérence totale de l'étanchéité sur des panneaux PU.

En savoir plus ?

- [Article Buildwise 2020/02.04](#) : Cloquage des revêtements de toitures plates



Toitures compactes

Les toitures compactes sont une composition spécifique et relativement récente de toiture plate caractérisée par une isolation qui se trouve entre les gîtes en bois du support de la toiture. Ce type de toitures peut aussi présenter des problèmes d'humidité de construction. En effet, la structure en bois est en général installée par un entrepreneur différent de celui qui installe l'étanchéité du toit, ce qui signifie que les travaux ne sont pas toujours exécutés immédiatement l'un après l'autre et que l'eau de pluie a le temps de s'infiltrer. De plus, le séchage d'une toiture compacte est très lent, d'où la nécessité de prendre des mesures de précaution adéquates.

Conseils

Assurez-vous de limiter l'introduction d'humidité dans le complexe de toiture pendant et après les travaux et de permettre à ce dernier de sécher comme il se doit. Suivez par exemple les conseils suivants :

- Appliquez l'isolant thermique et le frein-vapeur immédiatement l'un après l'autre.
- Utilisez un matériau d'isolation fibreux perméable à la diffusion de vapeur (pas de mousses synthétiques).
- N'appliquez pas de matériau de finition étanche à la vapeur contre le plafond (les plaques de plâtre sont préférables aux plaques de types OSB et multiplex).
- Durant les travaux, le taux d'humidité relatif de l'air intérieur du bâtiment ne peut être supérieur à 75 %. Chauffez et aérez donc suffisamment le bâtiment (surtout en hiver).
- Maintenez le plancher au sec. Au moment de la pose, le taux d'humidité du bois massif ne devrait pas être supérieur à 18 %.
- Faites en sorte que l'étanchéité de toiture soit chauffée au maximum par le soleil (évitez l'ombre, utilisez uniquement des membranes d'étanchéité foncées et n'aménagez pas de toiture-terrasse ni de toiture verte ou autre).

En savoir plus ?

- [Article Buildwise 2012/02.06](#) : Les toitures compactes, une nouvelle tendance ?
- [Webinaire 08](#) : Compositions de toitures plates

Buildwise est là pour vous

La mission de Buildwise est d'aider et de motiver les entrepreneurs et autres professionnels de la construction à surmonter les défis technologiques, économiques et écologiques du secteur de la construction. Comment ? Non seulement nous menons des études et diffusons nos connaissances, mais nous vous apportons surtout un soutien pratique non négligeable.

Nous offrons un coup de main pour vous permettre de mieux gérer certaines tâches administratives, et vous prodiguons aussi des conseils sur des problématiques techniques propres à la construction. De cette manière, nous tâchons de répondre aux nombreuses questions auxquelles vous êtes susceptibles de faire face au quotidien. Notre priorité ? Vous conseiller et vous accompagner, vous former et mener des recherches et des projets d'innovation en phase avec vos besoins d'aujourd'hui et de demain !

Besoin d'un avis technique ?

Appelez-nous au **02 716 42 11**
ou contactez-nous via [notre site web](#)

