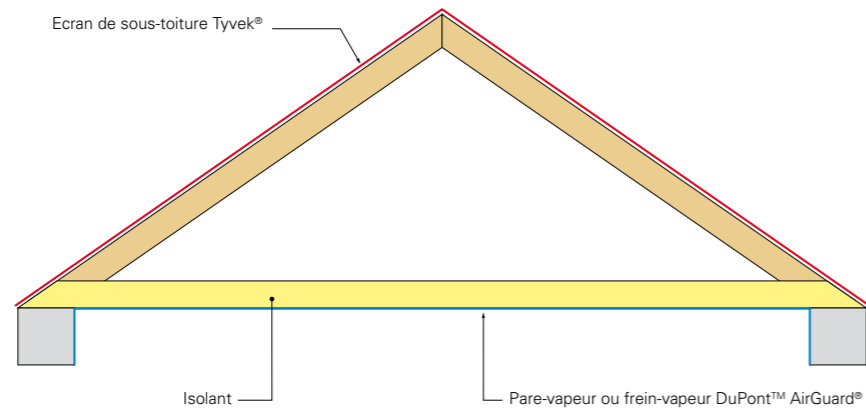
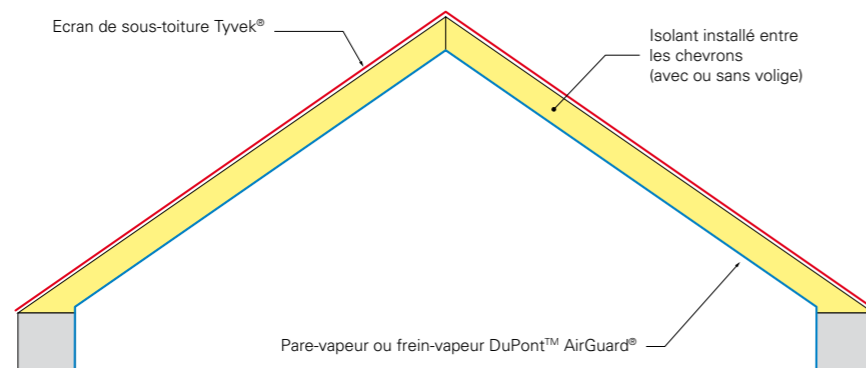


## Les différents types de toitures

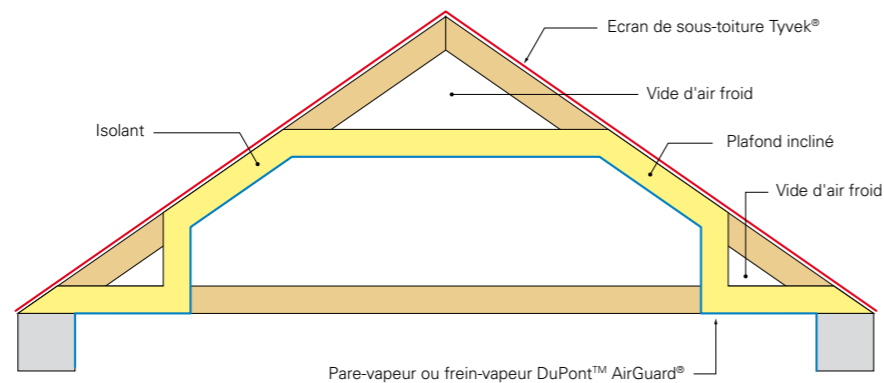
Schema 1 – Toitures froides



Schema 2 – Toitures chaudes

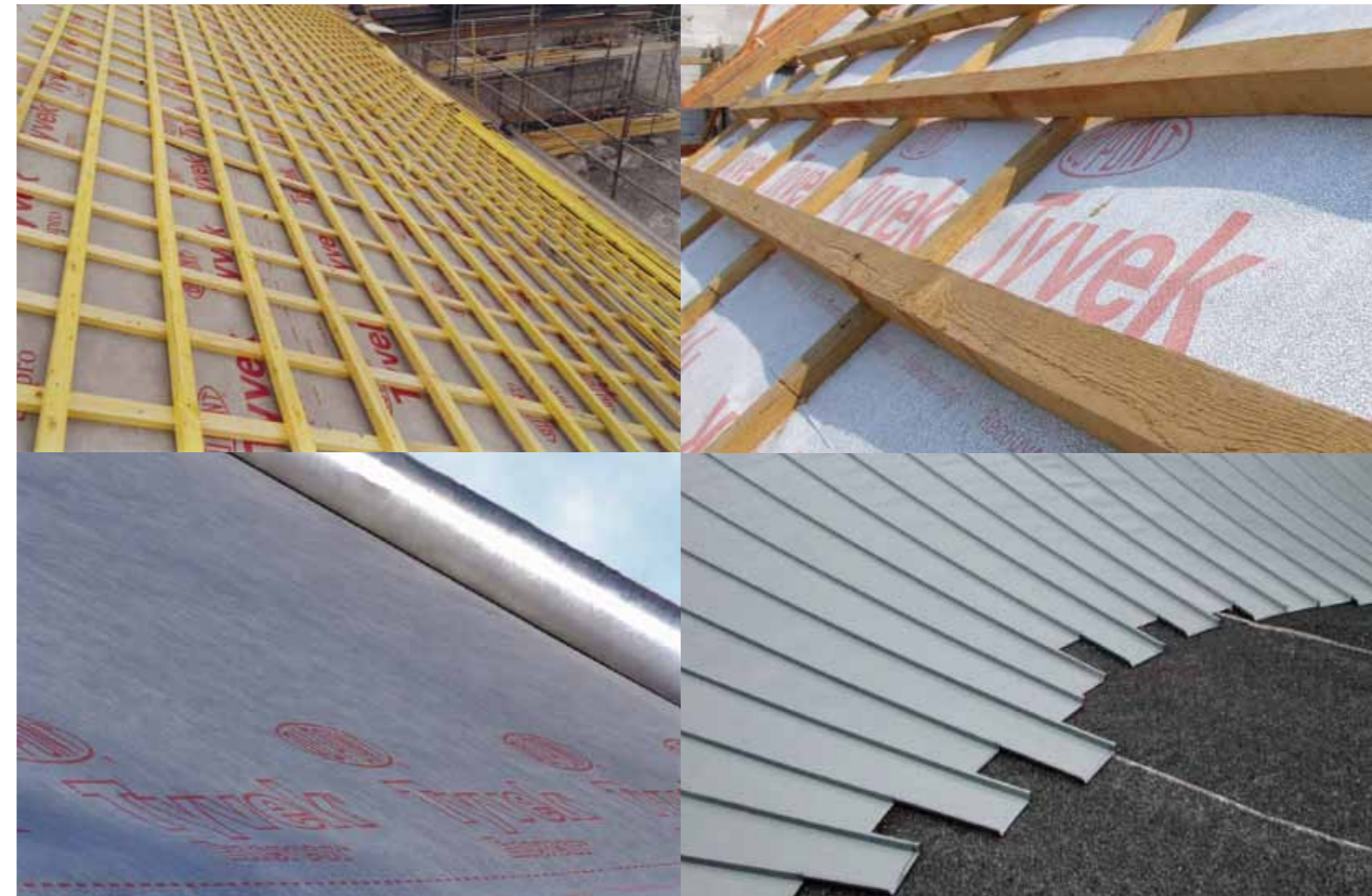


Schema 3 – Toitures mixtes



DuPont™ Tyvek®

ÉCRANS DE SOUS-TOITURE HPV DURABLES POUR DES CONSTRUCTIONS ÉTANCHES ET SAINES



DuPont de Nemours (Luxembourg) S.à.r.l.  
Rue Général Patton  
L-2984 Luxembourg  
E-mail: tyvek.info@dupont.com

Numéro vert France: 0800 00 10 68

[www.tyvek.fr](http://www.tyvek.fr)

**DU PONT**  
The miracles of science™

the  
**Original**  
proven since 1990

**DU PONT**  
**Tyvek**

# Les écrans de sous-toiture Tyvek®, hautement perméables à la vapeur d'eau: protection contre les conditions climatiques et la condensation

## Tyvek®, le choix d'un écran de sous-toiture qui défie le temps

Issues d'un procédé unique de fabrication "flash-spunbond", les membranes Tyvek® constituées d'une couche fonctionnelle très épaisse, entièrement composée de millions de microfibrilles continues en polyéthylène haute densité (PEHD) sont extrêmement solides, souples et légères. Elles offrent ainsi une protection exceptionnelle pendant la construction et la durée de vie d'un bâtiment.



- Des propriétés d'étanchéité à l'eau à l'épreuve du temps
- Une couche fonctionnelle épaisse pour une durabilité exceptionnelle prouvée
- Une composition idéale pour résister aux UV et à la chaleur (\*)
- Des propriétés mécaniques maintenues à long terme, un gage de longévité

(\*) Tests de vieillissement artificiel en laboratoire indépendant - plus d'info sur [www.tyvek.fr](http://www.tyvek.fr)

Véritable barrière contre les agressions extérieures, la toiture est l'un des éléments clé de toute construction. Elle garantit la pérennité de l'édifice dans son intégralité. Une toiture défectueuse entrainerait en effet des infiltrations d'eau qui dégraderaient non seulement les combles et les plafonds, mais également la maçonnerie et toutes les autres parties d'un bâtiment. Pour éviter ce risque, il faut installer un écran de sous-toiture respirant.



## Écrans de sous-toiture Tyvek® HPV: Une protection efficace de la toiture contre l'humidité

Feuille souple installée en-dessous des tuiles et des autres petits éléments de couverture, l'écran participe à l'étanchéité complète de la toiture et assure la mise hors eau du bâtiment avant la pose de la couverture. Il préserve les combles des agressions extérieures (infiltration de poussière ou de suie, intrusion d'insectes ou de petits animaux), recueille et conduit à l'égout les eaux provenant de la condensation éventuelle, de la fonte de neige ou de fortes précipitations. Imperméable à l'eau, l'écran de sous-toiture doit aussi être étanche au vent afin d'éviter la perte d'efficacité de l'isolant. Il doit également être perméable à la vapeur d'eau afin d'éviter la condensation dans l'isolant et la structure. Cette régulation optimale de l'air et de l'humidité permettra de maintenir la charpente au sec.

Développée par DuPont il y a plus de 40 ans, la membrane Tyvek®, parfaitement adaptée aux réglementations des différents marchés européens répond aux besoins exprimés par les professionnels de l'architecture et du bâtiment.

Afin d'optimiser l'efficacité de l'écran de sous-toiture, il est préférable que les recouvrements entre les lés et les raccords soient collés. Nous vous recommandons à cet effet l'utilisation des accessoires adhésifs DuPont™ Tyvek®.

- **Tyvek® Toiture 45:** Cet écran de sous-toiture HPV est particulièrement recommandé pour les charpentes à ossature en bois avec un entraxe maximum de 45 cm entre les chevrons.
- **Tyvek® Toiture 60:** Cet écran Tyvek® renforcé permet une pose directe sur l'isolant avec un entraxe maximum de 60 cm entre les chevrons (Classement TR2). Il est également disponible **avec une bande adhésive intégrée. Ce produit a été homologué par le CSTB (numéro d'homologation: 09-014). Il correspond au classement EST- E<sub>1</sub>S<sub>d1</sub>T<sub>R2</sub>.**
- **Tyvek® Toiture 90:** Cette membrane à très forte résistance mécanique est particulièrement recommandée pour les charpentes à ossature en bois avec un entraxe de 90 cm maximum entre les chevrons.

### Membrane hautement perméable à la vapeur d'eau (HPV):

Une membrane est considérée comme HPV si sa perméance à la vapeur d'eau (valeur Sd) est inférieure ou égale à 0,10 m (correspond au classement Sd1 du CSTB)

## La gamme d'accessoires Tyvek® pour une étanchéité à l'air optimale:

Spécialement conçue pour l'utilisation avec les membranes Tyvek®, la gamme d'accessoires aide à réduire les pertes de chaleur dues aux échanges d'air non maîtrisés à travers l'enveloppe du bâtiment.

- **Bande adhésive Tyvek®**
- **Bande adhésive Tyvek® Double Face**
- **Bande adhésive Tyvek® Butyl**
- **Bande adhésive Tyvek® UV Facade**
- **Bande adhésive Tyvek® Métallisé**
- **Bande adhésive Tyvek® d'étanchéité au clou**
- **Bande d'égout DuPont™ Tyvek®**
- **Bande adhésive DuPont™ FlexWrap**



- **Tyvek® Metal:** Cet écran de sous-toiture HPV avec structure de drainage protège le bardage des toitures métalliques de l'eau et élimine le risque de corrosion, préservant ainsi l'aspect et la longévité de la toiture.

## Écrans de sous-toiture métallisés Tyvek® HPV: Améliorer le confort d'été des bâtiments

- **Tyvek® Toiture 45 Métallisé:** Écran de sous-toiture HPV\* métallisé TR1, pour un meilleur confort d'été de votre bâtiment. Cet écran de sous-toiture HPV métallisé à faible émissivité (0.15) réfléchit la chaleur radiante en été et réduit les déperditions de chaleur en hiver.
- **Tyvek® Toiture 60 Métallisé\* avec une bande adhésive intégrée:** Écran de sous-toiture HPV\* métallisé TR2, pour un meilleur confort d'été de votre bâtiment. Cet écran de sous-toiture HPV métallisé à faible émissivité (0,15) est disponible avec une bande adhésive intégrée, pour arriver à un taux de renouvellement d'air nettement diminué.

## Nos écrans de sous-toiture Tyvek® sont conformes aux normes de mise en oeuvre suivantes:

DTU 40.1: Ardoises et matériaux divers

DTU 40.2: Tuiles

DTU 40.3: Couvertures en plaques métalliques

DTU 40.4: Couvertures en feuilles et bandes métalliques

## Le pare-vapeur ou le frein vapeur, optimisent et augmentent l'efficacité thermique de l'isolation

L'efficacité énergétique de la toiture peut être considérablement améliorée grâce à la pose d'un pare-vapeur ou d'un frein vapeur avant l'isolant. Ces derniers empêchent les échanges d'air non maîtrisés entre les différents éléments de la toiture (déperdition de chaleur par convection, entrée d'air froid) et protègent l'isolant de toute infiltration d'humidité (réduisent les risques de condensation). Une meilleure étanchéité à l'air de la toiture garantit un confort thermique optimal et permet de réduire les dépenses énergétiques. Cela s'avère particulièrement intéressant au vu des exigences actuelles des réglementations sur la résistance thermique et au vu des normes en matière de perméabilité à l'air des bâtiments. Nous vous recommandons donc, en complément de nos écrans de sous-toiture, d'utiliser la gamme de frein-vapeur ou pare-vapeur DuPont™ AirGuard®. Pour de plus amples informations, veuillez consulter notre catalogue produits ou notre site internet: [www.tyvek.fr](http://www.tyvek.fr)

## Protection des façades avec les produits DuPont™ Tyvek®

La société DuPont propose également toute une gamme de pare-pluie destinés à la protection des façades de maisons à ossature bois. Ces produits répondent aux classes répertoriées par le CSTB (règles de mise en œuvre du cahier 3651, partie 2). Pour de plus amples informations, veuillez consulter notre brochure spécifique, notre catalogue produit ou notre site internet: [www.tyvek.fr](http://www.tyvek.fr)

\* Produit disponible printemps 2012