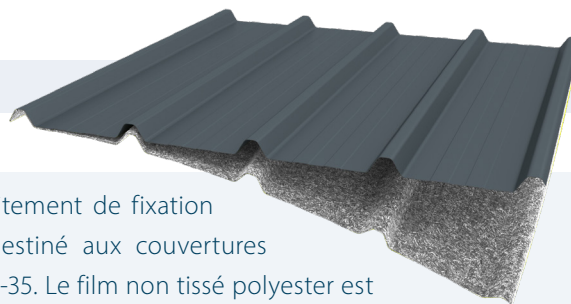


## Couverture

### Aquafix



Les systèmes de régulation de condensation sont un traitement de fixation temporaire d'eaux de condensations particulièrement destiné aux couvertures sèches selon les indications de la section 6.5.1.2 du DTU 40-35. Le film non tissé polyester est appliqué en usine en face intérieure des profils sur les parties de tôles destinées à rester visibles après pose. Les profils traités avec ces systèmes couvrent des locaux utilisés par intermittence. Des périodes de ventilation et de séchage séparent les périodes d'occupation ou d'activité avec formation de condensation. L' Aquafix peut capter et retenir jusqu'à 750 /m<sup>2</sup> de condensats qu'il restitue ensuite à la ventilation.

## Caractéristiques techniques

Rétention de Condensats	750 g/m <sup>2</sup> (Nf P 15-203-1)
Réaction au Feu	A2-s1, d0 (En 13501-1)
Classement M (Cstb)	m1, film collé sur support métallique
Résistance au Pelage Ftm 1 180°	1 dan / 25 mm (augmentant après vieillissement)
Conductivité Thermique (Din 52612)	0,038 w/m.k
Couleur	gris (standard)

Résistance au Développement Bactérien (Din En 14119-2003-12) index 0: pas de développement

Absorption Acoustique	Bande de fréquences	En Iso 20354
	125 hz	0,02
	500 hz	0,04
	1000 hz	0,04
	2000 hz	0,12
	4000 hz	0,42

### Spécifications a la commande\*

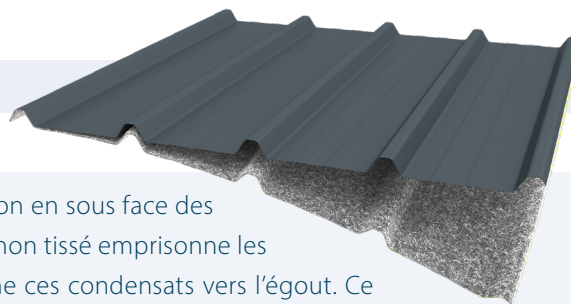
Les profils Aquafix avec épargne d'extrémité sont de type Droit ou Gauche. Debout sur une plaque de type droite en regardant le faîtage:

- la plaque en cours de pose est à gauche de la plaque déjà posée
- sa rive de droit est recouvrante (la partie sans Aquafix est à droite)
- les vents dominants viennent de la gauche

\* bon de commande disponible sur [www.jorisode.com/documentations](http://www.jorisode.com/documentations)

## Couverture

### Aquadrain 1500



Le système Aquadrain lors de l'apparition de la condensation en sous face des couvertures capte celle-ci. De part sa nature le film spécial non tissé emprisonne les gouttelettes d'eau de condensation puis, par gravité, draine ces condensats vers l'égout. Ce système est particulièrement adapté aux couvertures dont la ventilation est insuffisante ou difficile à réaliser de part la conception même de la structure.

## Caractéristiques techniques

Aquadrain 1500 a deux fonctions basiques: absorption et drainage. Ses performances sont présentées sur le tableau ci-dessous. Remarquez qu'en une heure, plus de 35% d'humidité absorbée est évacuée (Toit incliné 25°). Le pouvoir de drainage est accru avec l'augmentation de l'angle d'inclinaison.

Inclinaison du toit (angle en °)	Eau drainée (en %) après 1 h
7°	> 15%
15°	> 25%
25°	> 35%

## Mise en œuvre

Prenez soin, lors du montage des tôles, de ne pas endommager la feutrine Aquadrain. Le toit et toutes les parties qui le compose doivent être fabriqués et montés selon les règles de l'art. Dans ce contexte un minimum de ventilation doit être assuré. L'inclinaison minimum du toit s'élève à 7°. Dans ce cas la longueur des bacs est limitée. Une plus grande inclinaison permet des bacs plus longs.

Inclinaison du toit (angle en ° et en %)	Longueur maximale d'un panneau recommandée (m)
7° (12%)	4 m
14° (25%)	6 m
21° (38%)	9 m

## Recommandations

Pour la réalisation de la couverture, il est bien entendu nécessaire de respecter les recommandations du DTU 40.35 (NF P 34-205-1) notamment en ce qui concerne les longueurs de recouvrements, les bords relevés ou les façonnages éventuels de larmiers.

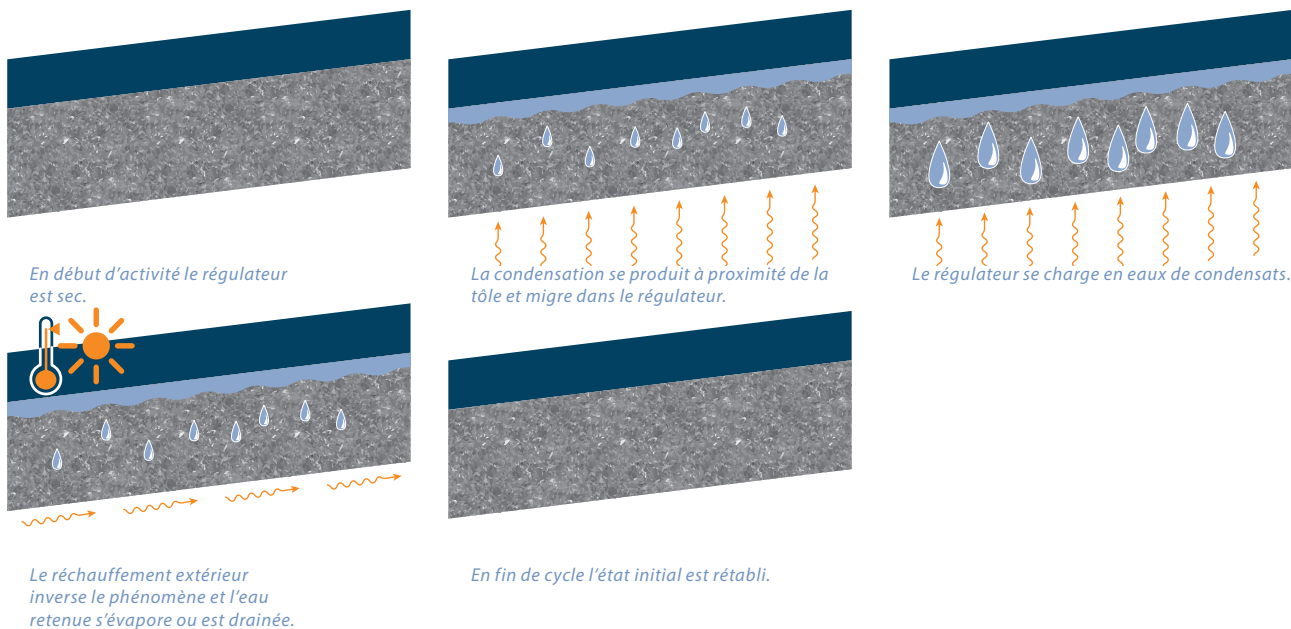
Protection des faces de supports en bois ou métal non préparé en conséquence du fait de l'humidité retenue par le régulateur de condensation absorbant mise en œuvre, pour les systèmes drainant, il est nécessaire de mettre en place le kit prévu à cet effet afin de laisser libre le passante des eaux de condensations vers l'égout.

Stockage de courte durée à l'abri de l'eau, de la poussière, des projections. Maintenance contrôlée pour éviter les arrachements du feutre (dépilage, déplacements en fin de mise en place etc.)

## Couverture

### Exemple de fonctionnement Aquafix & Aquadrain 1500

#### Cycle d'activité



#### Exemple de fonctionnement

Considérons par exemple:

- un local, hauteur moyenne 6 m produit 24 g de vapeur d'eau/heure et par m<sup>2</sup> lorsqu'il est en service de jour
- une température extérieure de 3° avec HR = 80% (4,80 g/m<sup>3</sup>) à l'aube et de 16° fin de matinée
- une température intérieure de 9° le matin avec HR = 60% (5,40 g/m<sup>3</sup>) chauffé à 20° lorsqu'il est en activité

En début d'activité, il n'y a pas de phénomène de condensation sous la couverture à 3 °C (5,40 g/m<sup>3</sup> < 6 g/m<sup>3</sup>).

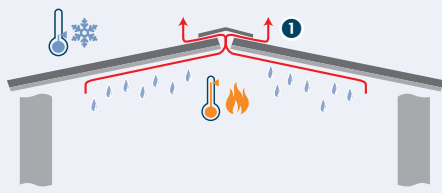
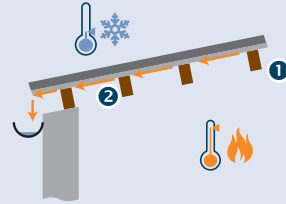
Après trois heures d'activité et en négligeant le renouvellement d'air par ventilation, l'air intérieur s'enrichit de 12 g/m<sup>3</sup> portant la teneur en vapeur à 17,40 g/m<sup>3</sup> et l'humidité relative à environ 100%.

En l'absence de régulateur, il pourrait se produire «la pluie de 11 heures» puisque la tôle à 16° correspond à une quantité critique de vapeur de 14 g/m<sup>3</sup> < 17,40 g/m<sup>3</sup>. En présence d'un régulateur les condensations sont retenues car les quantités déposées sont très inférieures à la capacité de rétention d'eau du système mise en place.

La ventilation élimine en continu de l'air à 14 g/m<sup>3</sup>. Dès que la température de la tôle s'élève et ensuite, lorsque l'activité cesse, l'air extérieur remplace l'air chaud humide et le séchage du régulateur commence.

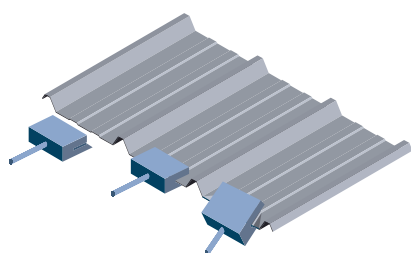
## Couverture

### Tableau comparatif Aquafix & Aquadrain 1500

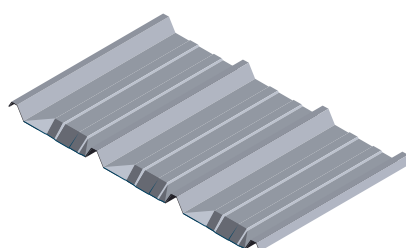
	Aquafix	Aquadrain
Procédé	La condensation est «captée» par le régulateur, puis elle s'évapore	La condensation est «absorbée» par le régulateur, puis «drainée» vers l'égout
Capacité d'absorption (g/m <sup>2</sup> )	750	1500
Ventilation	Obligatoire Accessoires ventilés	non-obligatoire Accessoires non-ventilés
Inclinaison minimum (en °)	4° Pente < 7° = larmier nécessaire	7°
Longueurs maximale des tôles (mm)	1000 à 13600	Pente de 7 ° à 12 ° = 4000 Pente de 14 ° à 25 ° = 6000 Pente de 21 ° à 38 ° = 9000
Réaction au feu	A2-s1, d0	B-s1, d0
Mis en oeuvre	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nécessite des accessoires ventilés</li> <li>Démoussage obligatoire</li> </ul>  <p>1. sens de l'évacuation de l'eau</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Accessoires NON-ventilés</li> <li>Pas de démoussage</li> </ul>  <p>1. joint sur panne bois 2. sens du drainage de l'eau</p>

## Réalisé un larmier en bas de pente

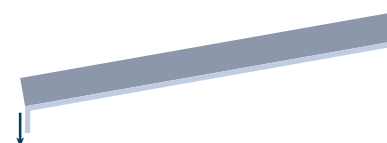
Afin de protéger le feutre et d'en assurer sa pérennité, il est indispensable de réaliser un larmier en bas de pente sur chaque tôle non-déclardée (pour les pentes < 10%)



en bas de pente sur chaque tôle



réalisation finale



tôles avec larmier