

**APS  
FV**



ASSOCIATION  
PROFESSIONNELLE  
SUISSE POUR DES  
FAÇADES VENTILÉES

**TECINFO**

Publication spécialisée de la commission technique de l'APSFV

# Revêtements de façade ajourés

Conseils pour la planification,  
la construction et la réalisation

Rév. mai 2020

# Objectif et finalité

La tendance aux revêtements de façade ajourés est en plein essor. Les façades ajourées confèrent légèreté et transparence aux bâtiments, même les plus massifs.

Pour les revêtements ajourés, les concepteurs et les architectes disposent d'un choix illimité de formes, de couleurs, de dimensions avec des matériaux les plus divers. Un rétroéclairage à la tombée de la nuit permettra de mettre en valeur la qualité esthétique de ces revêtements de façade.

En règle générale, les façades suspendues ventilées (FSV) avec revêtement ajourés sont des façades qui présentent des joints ouverts ou des revêtements munis d'ouvertures. Ces revêtements servent à protéger le bâtiment des intempéries et lui confèrent un design unique. Il s'agit de façades avec des tôles perforées, du métal déployé et de la toile métallique, des plaques en fibre-ciment perforées, des matières textiles, mais aussi des panneaux en bois, des plaques de céramique et de pierre naturelle.

## Structure de TECINFO

Outre les principes de base détaillés ci-contre, cette brochure de TECINFO entend apporter assistance et précisions pour la planification, la construction et l'exécution de FSV avec revêtement ajouré. Le recours à un revêtement ouvert, dont la fonction de protection est restreinte (p. ex. contre les infiltrations d'eau ou les rayons UV nocifs), peut modifier les exigences posées à la structure de la façade.

Le **tableau 1** montre l'influence que subit chacun des éléments de construction d'une FSV avec revêtement ajouré, qu'il convient de prendre en compte lors de la planification, de la construction et de l'exécution. En outre, ce tableau présente différentes mesures visant à faire face aux influences les plus diverses.

Le **tableau 2** recommande, selon le type et les dimensions de l'ouverture, sous quelles conditions il est possible de se passer d'un lé de façade pour protéger le bâtiment des influences extérieures.

## Bases techniques et normatives

Vous trouverez notamment des indications générales concernant les FSV avec revêtement ajouré dans les réglementations suivantes :

### SIA 232/2 et Guide

Revêtements ventilés de murs extérieurs (veuillez tenir compte des annexes A et B de la SIA 232/2 concernant les exigences en matière d'isolation thermique et de lé de façade).

### SN EN 13859-2

Feuilles souples d'étanchéité – Définitions et caractéristiques des lés de sous-toiture et des lés d'étanchéité – Partie 2 : Lés de sous-toiture et de sous-couverture pour murs

### Ouvrage technique sur la construction de façades

POLYBAUverlag Uzwil, édition 2020

**Directive IFD** pour la planification et l'exécution de façades suspendues ventilées, édition APSFV 2018

### Évaluation des façades perturbant la vue

Secrétariat d'Etat à l'économie (SECO)

Objectif et finalité	2
Facteurs d'influence et mesures à prendre pour les FSV avec revêtement ajouré	4
Arbre de décision	6
Définition du type et des dimensions des ouvertures	7
Exemples de la diversité des matériaux	8

# Facteurs d'influence et mesures à prendre pour les FSV avec revêtement ajouré

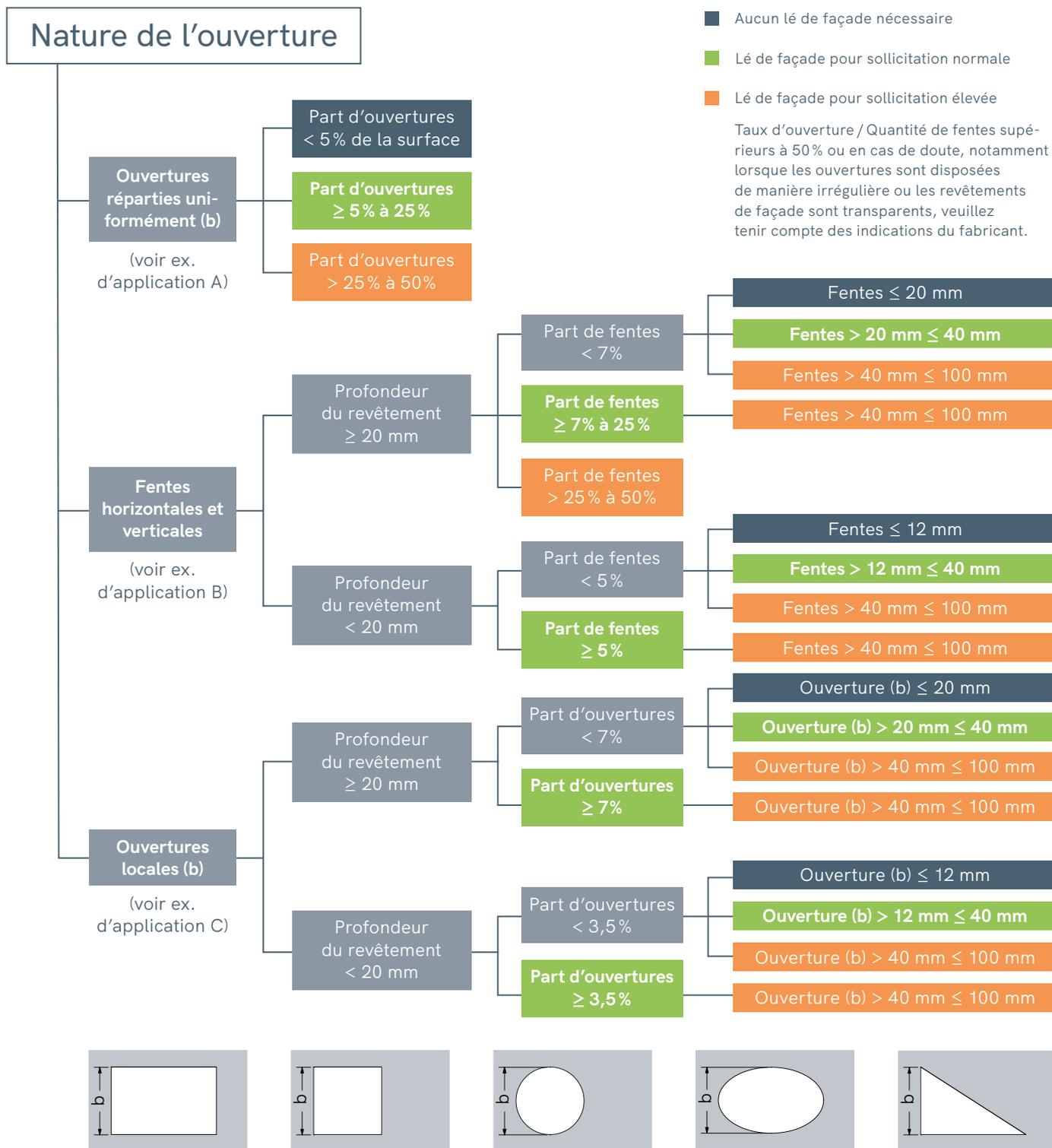
Tableau 1

Élément de construction	Influence	Mesure
<b>Structure porteuse</b>	aucune influence	aucune
<b>Sous-construction</b>	infiltrations d'eau	choix de matériaux appropriés (résistants à la corrosion), tenir compte de la protection constructive du bois
	esthétique	revêtement approprié
	rayonnement UV	matériaux résistant aux UV ou protégés contre les UV
<b>Ancrage</b>	infiltrations d'eau	matériaux résistant à la corrosion ou protégés contre les infiltrations d'eau
	rayonnement UV	matériaux résistant aux UV ou protégés contre les UV
<b>Isolation thermique</b>	infiltrations d'eau	Pour les matériaux isolants sensibles à l'humidité, il faut utiliser un lé de façade. Si les dimensions maximales des ouvertures sont respectées conformément au tableau 2, il est possible de renoncer à un lé de façade.
	rayonnement UV	Pour les matériaux isolants sensibles aux UV, il faut utiliser un lé de façade. Si les dimensions maximales des ouvertures sont respectées conformément au tableau 2, il est possible de renoncer à un lé de façade.
	esthétique	revêtement coloré, lé de façade coloré
	insectes	Sur la base des expériences faites, il s'avère que cette influence est négligeable pour les revêtements de façade ajourés.
	oiseaux	D'après les expériences faites, lorsque les dimensions maximales d'ouverture figurant dans le tableau 2 sont respectées, cette influence est en général négligeable.
	grêle	D'après les expériences faites, lorsque les dimensions maximales d'ouverture figurant dans le tableau 2 sont respectées, cette influence est en général négligeable.
	rongeurs	Pour éviter l'entrée des rongeurs, il convient de prendre des mesures dans les zones à risques (p. ex. pourtour inférieur) en utilisant notamment du grillage métallique ou de la tôle perforée.

Élément de construction	Influence	Mesure
<b>Fixation isolation thermique</b>	infiltrations d'eau	matériaux résistant à la corrosion ou protégés contre les infiltrations d'eau
	rayonnement UV	matériaux résistant aux UV ou protégés contre les UV
	effets du vent	prise en compte de la forte charge de vent
<b>Lé de façade</b>	divers	respect des exigences selon SIA 232/2, annexe B, tableau 3 « Revêtement de façade à joints ouverts »
<b>Revêtement</b>	effets du vent	selon la statique
	corrosion décoloration vieillissement	mesures correspondant au produit selon les consignes du fabricant (p. ex. traitement ou imprégnation)
	formation de glace	Pour les matériaux concernés, le poids supplémentaire dû au givre doit être pris en compte dans le calcul statique.
	grêle	mesures correspondant au produit selon les consignes du fabricant
	obstruction de la vue sur l'extérieur	Respecter les exigences stipulées dans la brochure du SECO « Évaluation de façades perturbant la vue ».
<b>Fixation du revêtement</b>	effets du vent	Lors du choix et du dimensionnement des moyens de fixation, il faut tenir compte des parties affaiblies par les ouvertures.
<b>Espace de ventilation arrière</b>	fonctionnalité	L'espace de ventilation arrière doit être augmenté. Une distance d'au moins 40 mm doit être respectée. S'assurer aussi qu'aucun élément de construction n'entrave la ventilation arrière.
<b>Installations supplémentaires</b> (p. ex. éclairage)	infiltrations d'eau	Des mesures constructives de protection doivent être prises.
<b>Tous les éléments de construction</b>	protection contre les incendies	Les prescriptions de l'AEAI doivent être appliquées.

# Arbre de décision

Tableau 2



Définition de la mesure (b) pour différentes formes d'ouverture

En alternative au lé de façade, on peut recourir à des mesures de construction (p. ex. écoulement de l'eau, agrandissement de l'espace de ventilation arrière, mesures locales, etc.) afin d'éviter les influences néfastes causées par les ouvertures. En cas de doute, notamment

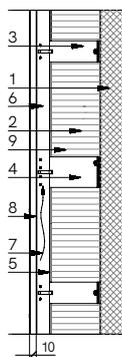
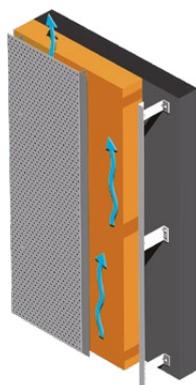
lorsque les ouvertures sont disposées de manière irrégulière ou sont de grande taille, veuillez consulter les fabricants de revêtements de façades et de matériaux isolants.

# Définition du type et des dimensions des ouvertures

## Application

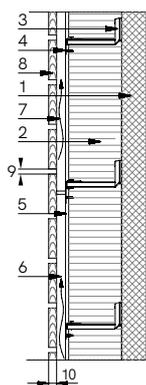
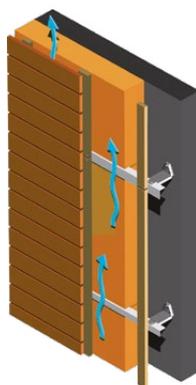
Il est possible de se passer d'un lé de façade si une exécution correcte de la construction de la façade ainsi que le respect des dimensions maximales des ouvertures garantissent que

l'humidité, qui s'infiltré par les ouvertures (pluie battante, neige, etc.) est bien évacuée par l'espace de ventilation arrière et qu'aucun dommage dû à l'exposition aux UV ne peut se produire.



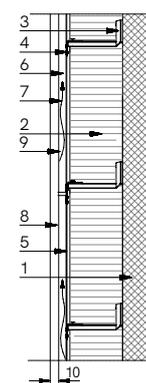
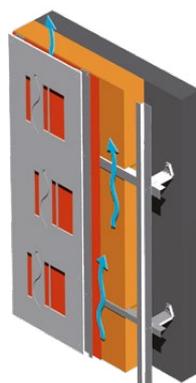
### A Ouvertures réparties uniformément

- 1 Structure porteuse
- 2 Isolation thermique
- 3 Équerres point coulissant
- 4 Équerres point fixe
- 5 Lé de façade
- 6 Profil porteur vertical
- 7 Espace de ventilation arrière
- 8 Revêtement de façade perforé
- 9 Ouverture (b)
- 10 Profondeur du revêtement (d)



### B Fentes horizontales et verticales

- 1 Structure porteuse
- 2 Isolation thermique
- 3 Système horizontal de pattes équerres
- 4 Profilé porteur horizontal
- 5 Lé de façade
- 6 Lattage porteur vertical
- 7 Espace de ventilation arrière
- 8 Revêtement de façade perforé
- 9 Fente
- 10 Profondeur du revêtement (d)



### C Ouvertures locales

- 1 Structure porteuse
- 2 Isolation thermique
- 3 Système horizontal de pattes équerres
- 4 Profilé porteur horizontal
- 5 Lé de façade
- 6 Profilé porteur vertical
- 7 Espace de ventilation arrière
- 8 Revêtement de façade perforé
- 9 Ouverture (b)
- 10 Profondeur du revêtement (d)

# Exemples de la diversité des matériaux

Panneaux de fibrociment perforés

Gare routière, Velenje, SLO



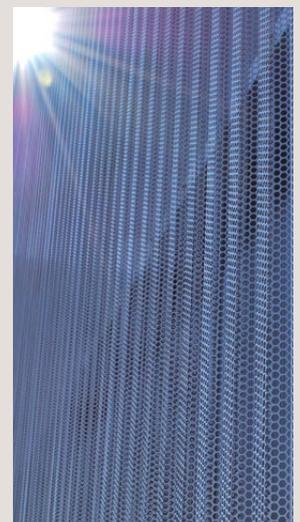
Bardage bois ajouré  
sur façade colorée

Immeuble collectif,  
Hedingen, ZH



Profils trapézoïdaux perforés  
en aluminium  
Perforation hexagonale

Autobau Factory,  
Romanshorn, TG





Barres profilées en terre cuite

École cantonale, Trogen, AR





Textile imprimé

Optics, Balzers, FL



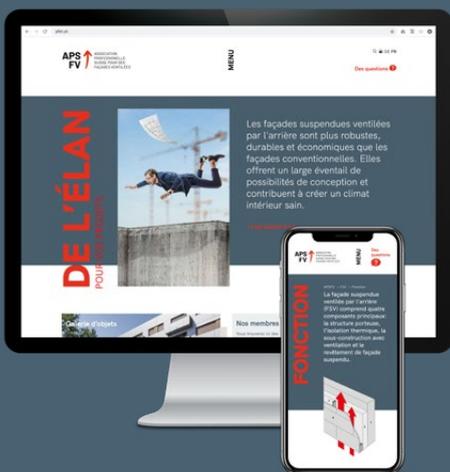
# Informations sur l'association

En fournissant des informations récentes et des conseils techniques détaillés aux architectes, planificateurs, entrepreneurs et maîtres d'ouvrage, l'Association professionnelle Suisse pour des façades ventilées (APSFV) présente les avantages qu'offrent les façades ventilées modernes.

Les principaux constructeurs de façades et fabricants de produits de construction comptent sur la compétence de l'APSFV : L'association professionnelle indépendante représente – au niveau national comme international – les intérêts de ses membres vis-à-vis des autorités, des institutions et des associations professionnelles. Elle élabore des directives et des recommandations, et entretient un dialogue avec les commissions spécialisées et les commissions de normalisation. Elle contribue ainsi de manière décisive à créer les conditions techniques nécessaires à l'assurance qualité de la « façade suspendue ventilée ».

L'APSFV organise régulièrement pour ses membres, ainsi que pour tous les spécialistes de la construction, des conférences spécialisées sur les sujets actuels et les tendances concernant la « façade ventilée ».

En outre, en encourageant activement la formation professionnelle, l'APSFV pose également des jalons essentiels pour l'avenir de la branche.



Si vous souhaitez obtenir davantage d'informations, consultez [www.sfhf.ch](http://www.sfhf.ch) ou contactez-nous à [info@sfhf.ch](mailto:info@sfhf.ch)