

Remplace SIA 271:2007

Abdichtungen von Hochbauten  
Impermeabilizzazione di edifici

## Étanchéité des bâtiments

271

Numéro de référence  
SN 564271:2021 fr

Valable dès le: 2021-11-01

Éditeur  
Société suisse des ingénieurs  
et des architectes  
Case postale, CH-8027 Zurich

Même si dans la présente publication les personnes et les fonctions sont indiquées au masculin, elles concernent également le féminin.

Les rectificatifs éventuels concernant la présente publication sont disponibles sous [www.sia.ch/rectificatif](http://www.sia.ch/rectificatif).

La SIA décline toute responsabilité en cas de dommages qui pourraient survenir du fait de l'application de la présente publication.

# TABLE DES MATIÈRES

	Page		Page
<b>Avant-propos</b> .....	4	<b>4 Exécution</b> .....	41
<b>0 Champ d'application</b> .....	5	4.1 Généralités .....	41
0.1 Délimitation .....	5	4.2 Support .....	41
0.2 Conditions générales pour la construction .....	6	4.3 Étanchéité à l'air et pare-vapeur ....	41
0.3 Références normatives .....	6	4.4 Étanchéité secondaire .....	42
0.4 Dérogations .....	8	4.5 Isolation thermique .....	42
<b>1 Terminologie</b> .....	9	4.6 Couches de séparation et de glissement .....	43
1.1 Termes généraux .....	9	4.7 Étanchéité .....	43
1.2 Sous-construction .....	10	4.8 Couches de protection et d'usure ...	45
1.3 Étanchéité provisoire et étanchéité secondaire .....	12	4.9 Évacuation des eaux et drainage ...	46
1.4 Étanchéité .....	13	4.10 Raccords et fermetures de bord ....	46
1.5 Couche de protection et couche d'usure .....	14	<b>5 Étanchéité de toits ayant une pente inférieure à 1,5%</b> .....	49
1.6 Évacuation des eaux et drainage ...	14	<b>6 Raccordements de seuil avec hauteur de relevé au-dessus de la couche d'usure inférieure à 60 mm</b> .....	50
1.7 Raccords et fermetures de bord ....	15	<b>7 Assurance qualité</b> .....	55
1.8 Matériaux .....	16	7.1 Généralités .....	55
<b>2 Étude du projet.</b> .....	17	7.2 Étanchéité provisoire .....	55
2.1 Généralités .....	17	7.3 Étanchéité secondaire .....	55
2.2 Sous-construction .....	19	7.4 Étanchéité .....	55
2.3 Étanchéité à l'air, pare-vapeur, barrière d'étanchéité contre les remontées capillaires .....	23	<b>Annexe</b>	
2.4 Étanchéité provisoire .....	23	<b>A</b> (normative) <b>Classes d'étanchéité et groupes d'application</b> .....	56
2.5 Étanchéité secondaire .....	24	<b>B</b> (normative) <b>Pente minimale</b> .....	57
2.6 Isolation thermique .....	25	<b>C</b> (normative) <b>Valeurs exigées pour les matériaux des pare-vapeur, de l'isolation thermique et de l'étanchéité</b> ....	58
2.7 Couches d'égalisation, de glissement et de séparation et lames d'air ....	26	<b>D</b> (normative) <b>Essai de pelage manuel</b> ..	68
2.8 Étanchéité .....	27	<b>E</b> (informative) <b>Croquis des délimitations et pentes</b> .....	69
2.9 Couche de protection et couche d'usure .....	31	<b>F</b> (informative) <b>Impact de la grêle</b> .....	72
2.10 Évacuation des eaux et drainage ...	34	<b>G</b> (informative) <b>Publications</b> .....	73
2.11 Raccords et fermetures de bord ....	35	<b>H</b> (informative) <b>Index des termes</b> .....	74
<b>3 Matériaux</b> .....	38		
3.1 Généralités .....	38		
3.2 Support .....	38		
3.3 Étanchéité à l'air, pare-vapeur, barrière d'étanchéité contre les remontées capillaires .....	38		
3.4 Isolation thermique .....	38		
3.5 Couches de séparation et de glissement .....	39		
3.6 Étanchéité .....	39		
3.7 Couches de protection et couche d'usure .....	39		
3.8 Évacuation des eaux et drainage ...	40		
3.9 Raccords et fermetures de bord ....	40		

## AVANT-PROPOS

La norme SIA 271 *Étanchéité des bâtiments* est bien établie dans l'industrie du bâtiment depuis sa dernière publication en 2007. La plupart des règles y définies ont fait leurs preuves et ont été reprises, moyennant quelques modifications mineures éventuelles.

Les domaines suivants ont été révisés en raison de l'évolution des exigences et de l'expérience acquise:

- La délimitation par rapport à la norme SIA 272 *Étanchéité et drainage d'ouvrages enterrés et souterrains* n'était pas assez clairement réglementée. Cette situation a engendré régulièrement des confusions lors de la planification et de l'exécution quant à la norme à appliquer. Par conséquent, la délimitation a été précisée et renforcée de croquis explicatifs supplémentaires.
- L'étanchéité des parties intérieures n'a pas été traitée de manière suffisante. Ce domaine fait maintenant l'objet d'une norme distincte SIA 271/1 *Étanchéité des pièces intérieures* (en cours d'élaboration).
- Les raccordements aux seuils rabaissés ont été réglementés pour la première fois en 2007. L'expérience acquise depuis lors a conduit à des adaptations correspondantes. Des exigences en matière de preuves fondées sur la physique du bâtiment sont désormais définies pour les seuils rabaissés et le chapitre 6 présente trois solutions standards adaptées aux caractéristiques des revêtements extérieurs.
- En ce qui concerne les revêtements praticables avec une pente inférieure à 1,5%, la part minimale de joints était très élevée en raison de l'absence de base de données. Lors de la révision, des mesures sur un banc d'essai et les calculs numériques correspondants ont permis de créer la base de données nécessaire afin de réduire la proportion de joints. On a tenu compte des précipitations centennales. Étant donné que ces épisodes de pluie se produisent pendant les orages estivaux accompagnés de grêle, on a également tenu compte de la réduction du ruissellement due à la couche de grêle.
- Les maîtres d'ouvrage constatent une demande de protection des contenus et équipements du bâtiment. Afin de mieux protéger à l'avenir les bâtiments à usages sensibles ou fortement exposés aux dégâts dus aux infiltrations, la catégorie Étanchéités secondaires a été ajoutée à cette norme. Il s'agit d'une couche étanche à l'eau placée sur le côté chaud de l'isolation dont l'eau est évacuée séparément et indépendamment du système d'évacuation des eaux de toiture.
- Un nouveau chapitre consacré à l'assurance qualité a été ajouté. Ici non plus, la norme ne prévoit pas d'exigence spécifique pour sa mise en application. La nature et l'étendue devront être déterminées par le maître d'ouvrage ou le responsable du projet en fonction du système prescrit.
- En ce qui concerne les dangers naturels, il faut vérifier l'étanchéité au niveau de la ligne de terrain pour déterminer les dangers dus aux crues. Pour la grêle, un tableau comparatif des classes de résistance à la grêle introduit par l'AEAI est mis à disposition.
- Les croquis figurant dans la norme ne sont pas des plans ou détails d'exécution. Ils servent uniquement à représenter schématiquement les mesures présentées dans le texte. Ils ne concernent donc que ces mesures spécifiquement et ne peuvent pas illustrer toutes les mesures contenues dans la présente norme ni les détails nécessaires à la technique d'exécution.

Commission SIA 271

---

Organisations représentées dans la commission SIA 271 et dans la commission d'accompagnement

ASC	Association Suisse du Carrelage
Enveloppe des édifices Suisse	Association des entrepreneurs d'enveloppe des édifices
PAVIDENSA	Étanchéités revêtements Suisse
SIA KH	Commission SIA des normes du bâtiment
suissetec	Association suisse et liechtensteinoise de la technique du bâtiment
VEG	Vereinigung Experten Gebäudehülle

---

---

### Commission SIA 271, Étanchéité des bâtiments

		Représentant de
Président	Urs Spuler, Seuzach	VEG / Enveloppe des édifices Suisse
Membres	Andreas Bernhard, Schlieren Stephan Glaus Stämpfli, Berne Benno Lees, Altikon Andy Nussbaumer, Menzingen Henning Röth, Zurich Markus Zumoberhaus, Lucerne	PAVIDENSA SIA KH, planificateur (membre de la SIA) suissetec Enveloppe des édifices Suisse Planificateur Physicien du bâtiment

---

### Commission d'accompagnement fabricants et associations

Membres	Remo Bacchetta Renato Burgermeister, Spreitenbach Urs Meinen, Uetendorf Claudio Paganini, Mühlethal Reto Rupf, Boswil Blaise Sarrasin, Châtel-St-Denis Daniel Urech, Reiden Gery Wetterwald, Sarnen	ASC Industrie Industrie Industrie Industrie Industrie Industrie Industrie
---------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------

---

## Adoption et validité

La Commission centrale des normes de la SIA a adopté la présente norme SIA 271 le 14 septembre 2021.

Elle est valable dès le 1<sup>er</sup> novembre 2021.

Elle remplace la norme SIA 271, *L'étanchéité des bâtiments*, édition 2007.

---

Copyright © 2021 by SIA Zurich

Tous les droits de reproduction, même partielle, de copie intégrale ou partielle, d'enregistrement ainsi que de traduction sont réservés.