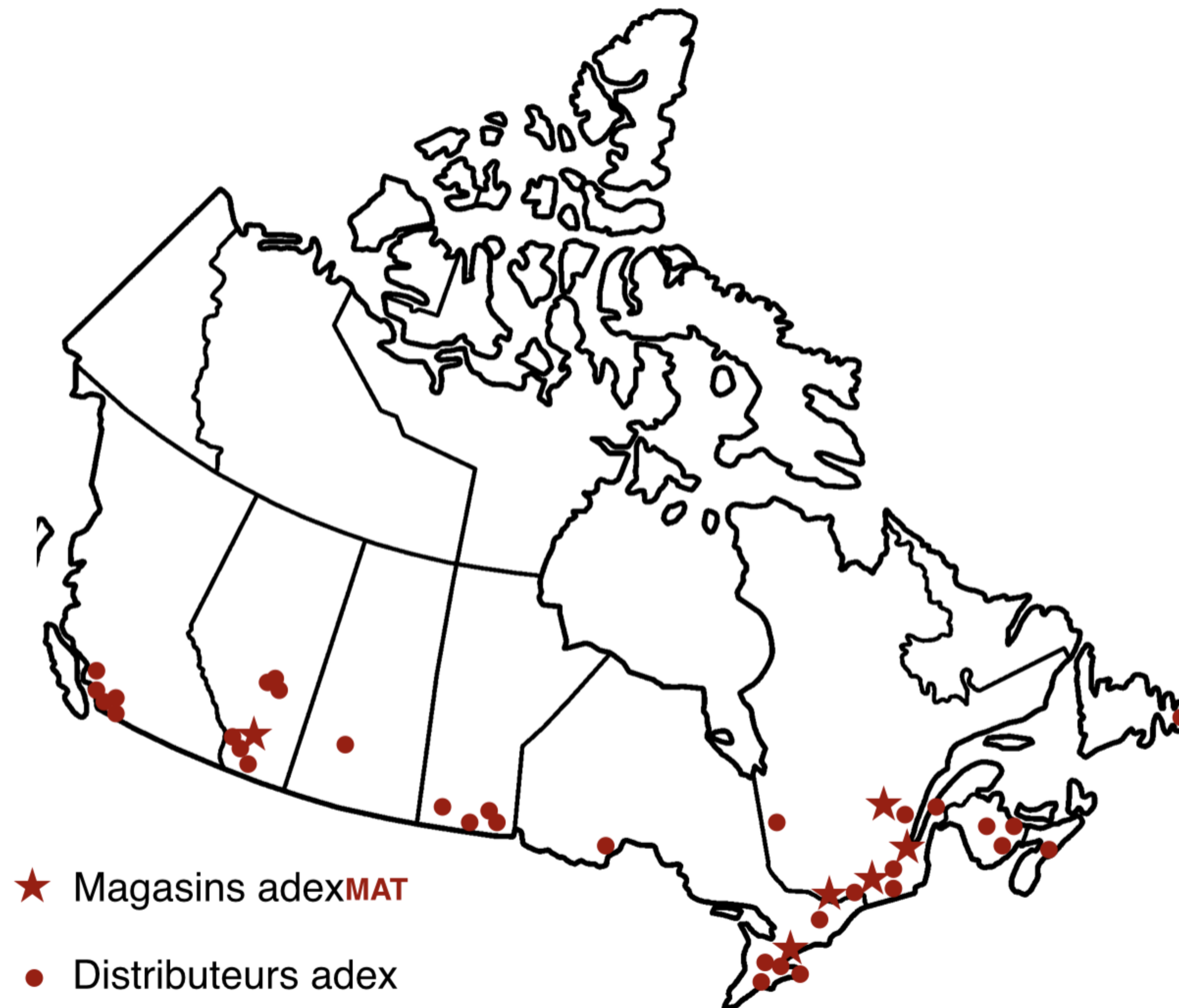




Rencontrer les exigences Passivhaus et du CNÉB grâce aux SIFE

Kaylen Bao, B.Econ
Représentant Architectural
kaylen.bao@adex.ca

Introduction



ADEX

adexMAT SAGUENAY
adexMAT QUEBEC
adexMAT MONTREAL
adexMAT OTTAWA
adexMAT TORONTO
adexMAT CALGARY

Ordre du jour

Systemes d'Isolation des Façades avec Enduits

Survol du SIFE avec cavité de drainage

Exigences CNÉB 2015 - Projet de règlement

CNÉB au Canada

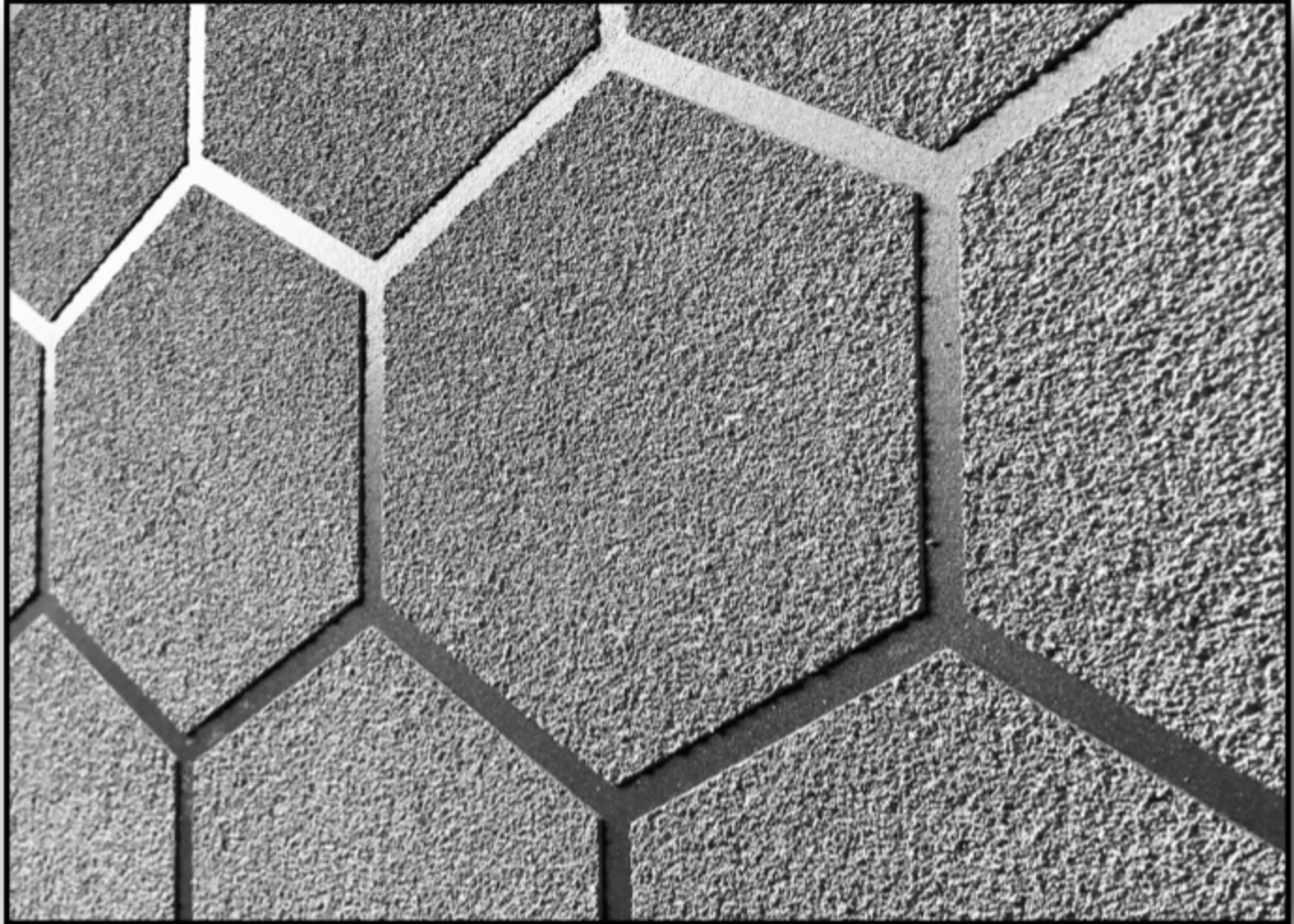
Réalisations de Maison Passive Canada - QC



Photo: Adrien Williams & nature_humaine

Système d'Isolation des Façades avec Enduits

Esthétique

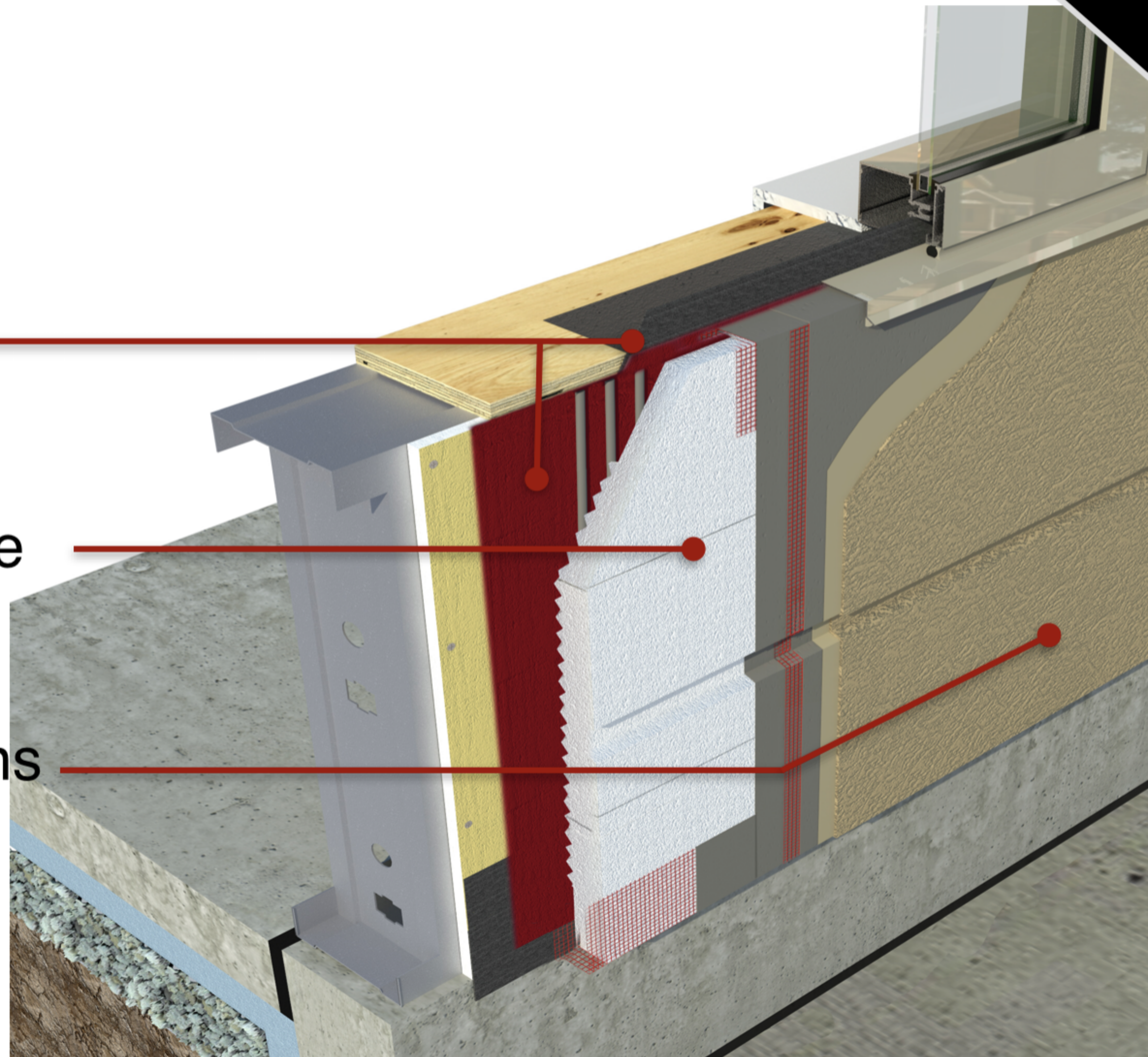


Survol de l'assemblage SIFE

Étanchéité à l'air continue

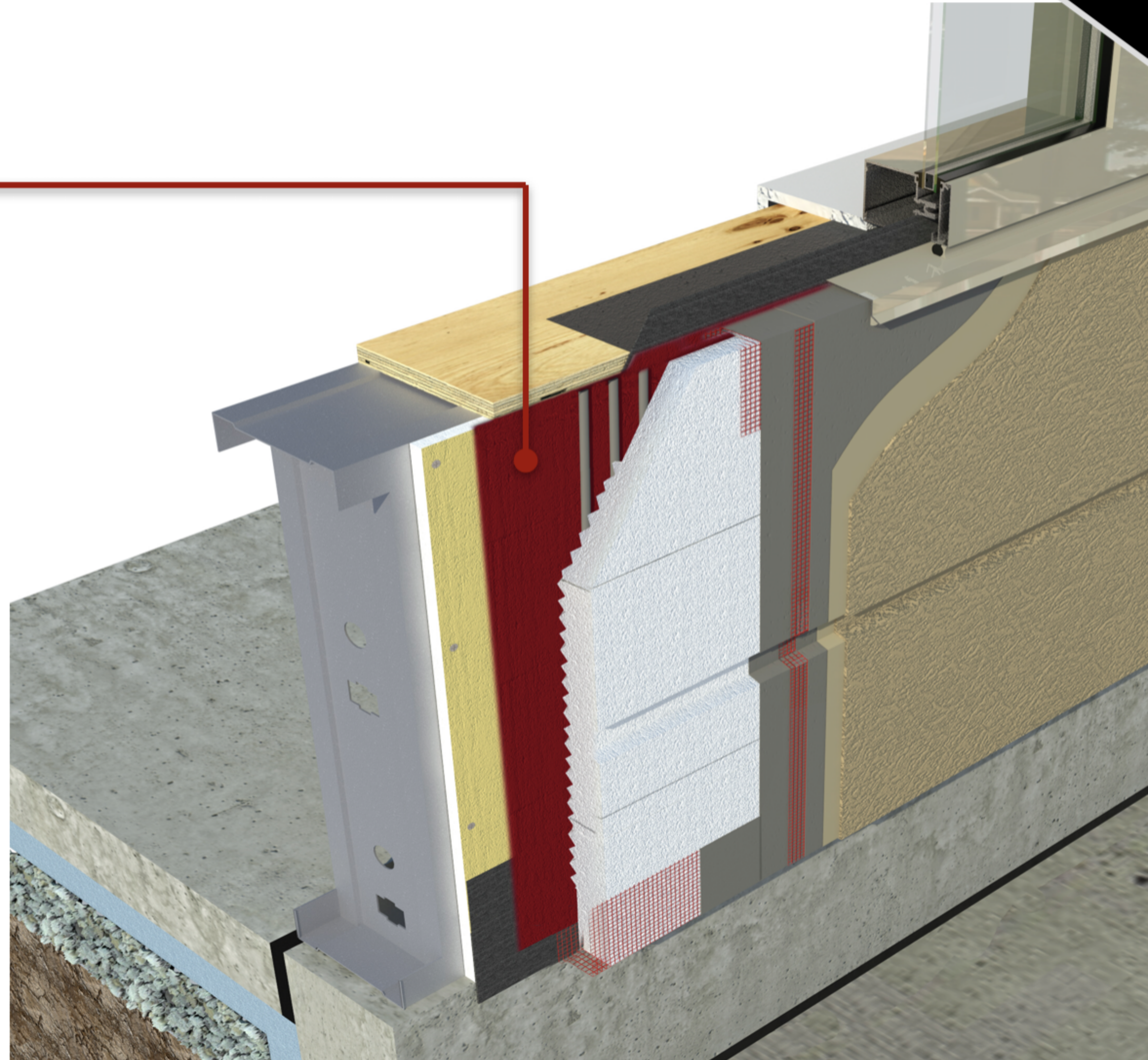
Isolation thermique efficace continue

Lamina / variétés de styles & designs



Étanchéité de l'enveloppe du bâtiment

■ Barrières résistantes à l'eau



Étanchéité de l'enveloppe du bâtiment

Barrières liquides

Traitement des joints substrats

Continuité sur enveloppe

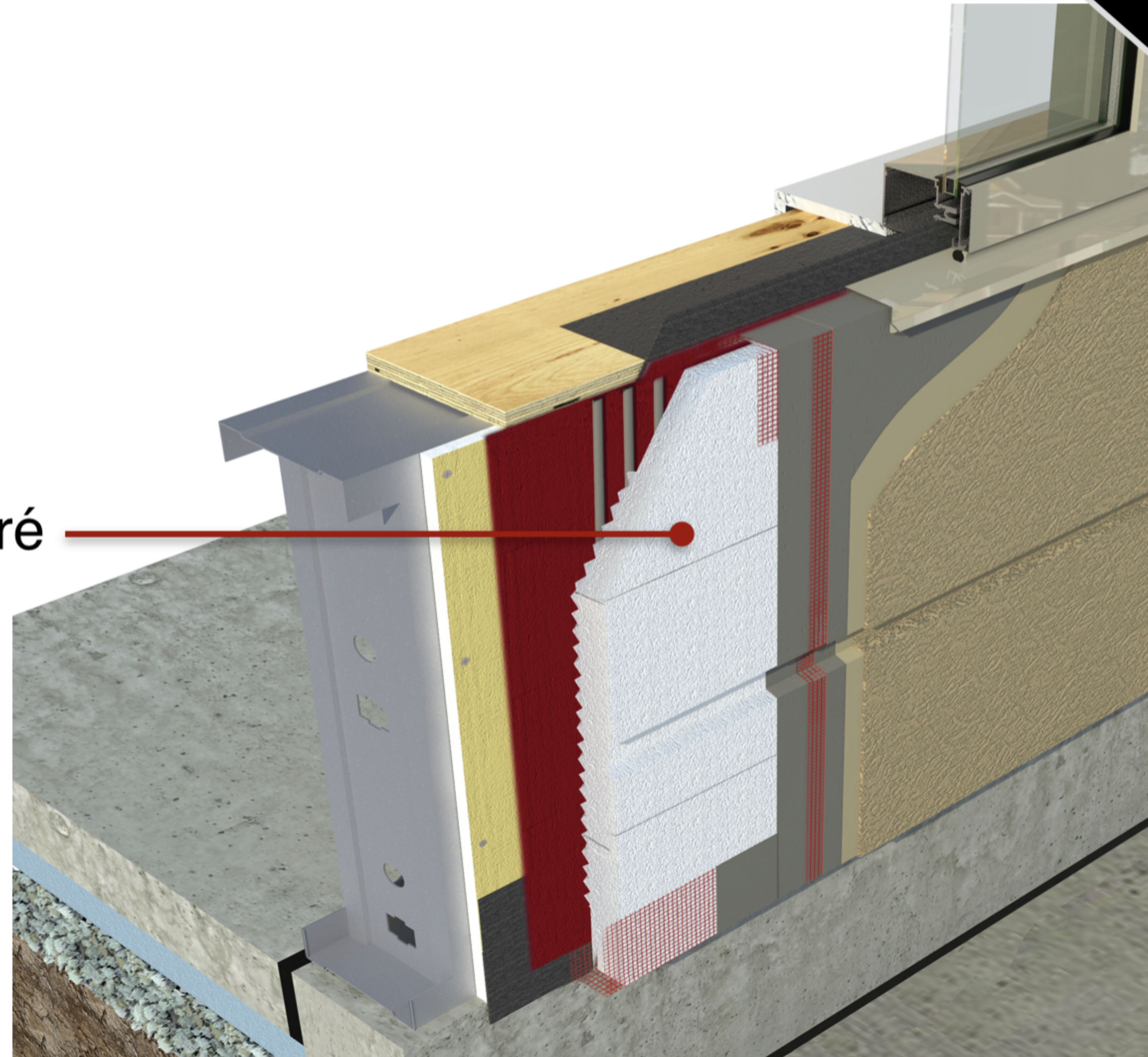
Pare-air et/ou pare-vapeur

Truelle, rouleau ou fusil pression



Survol

■ Isolant EPS géométriquement rainuré



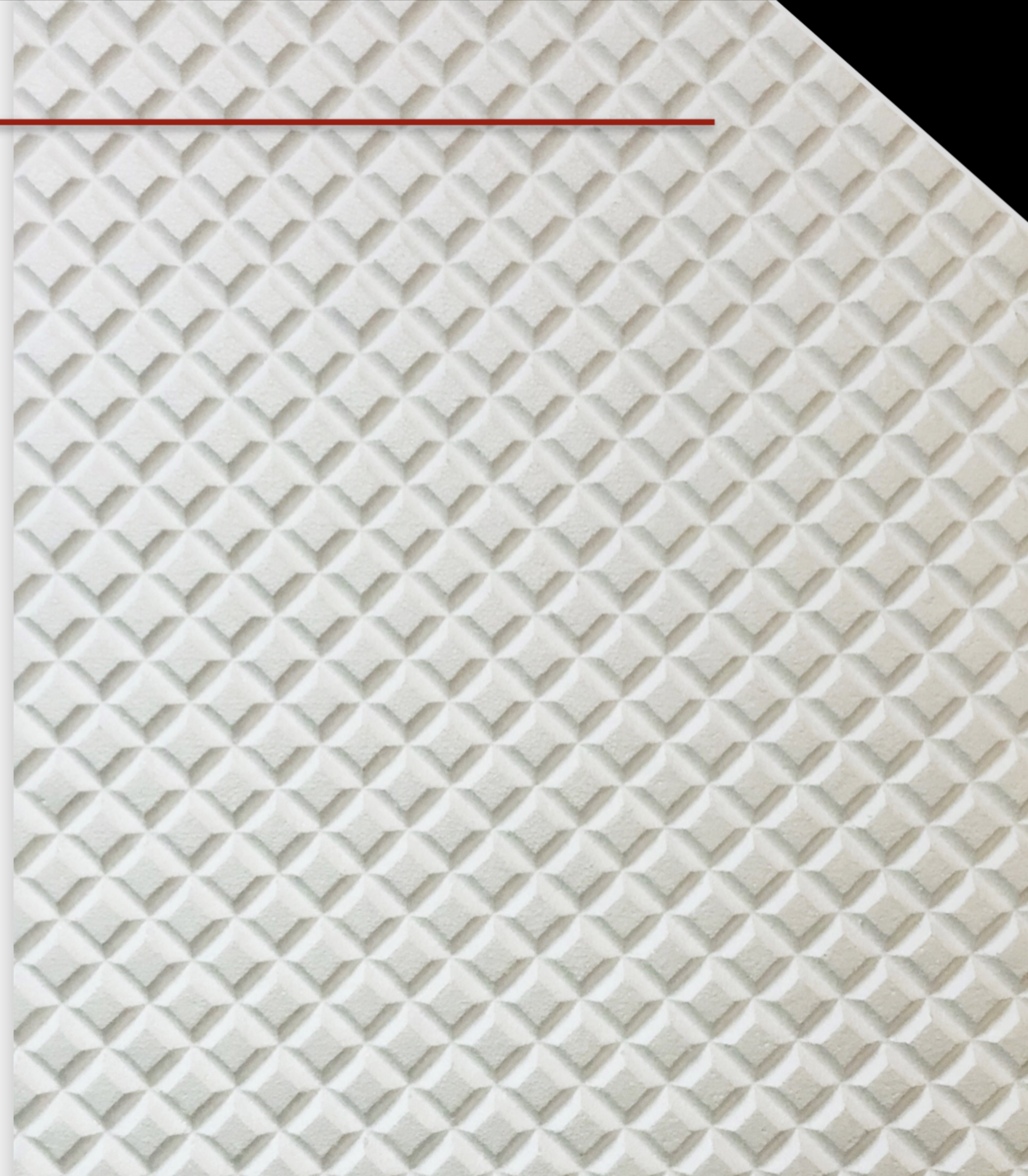
Survol

Isolant "EPS" avec cavité de drainage

Résistance thermique efficace

Design géométrique unique

Épaisseur minimale 2"



Optimisation de l'enveloppe avec un SIFE

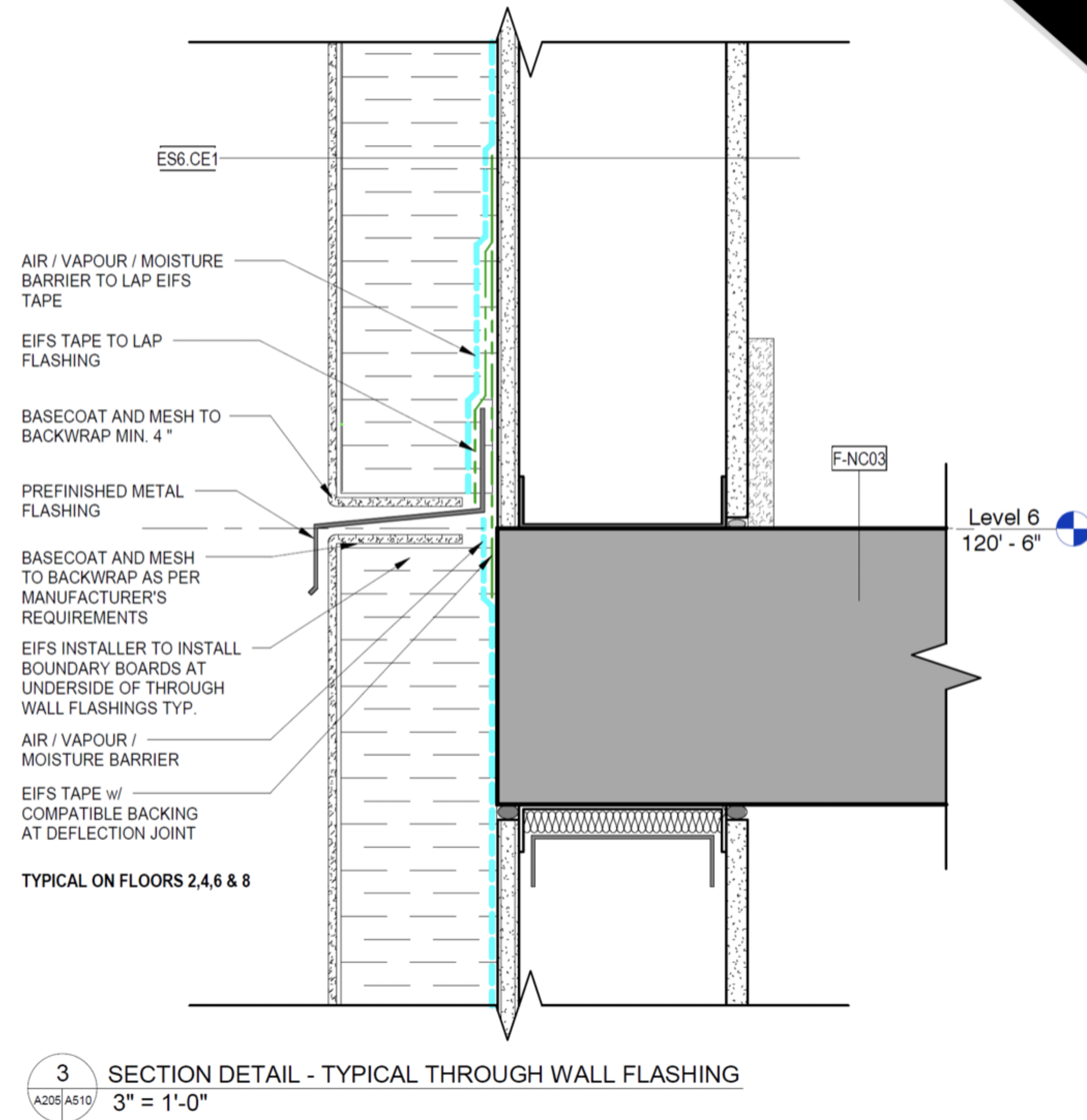
100% isolation extérieure

Élimination risques condensation

Continuité de l'étanchéité

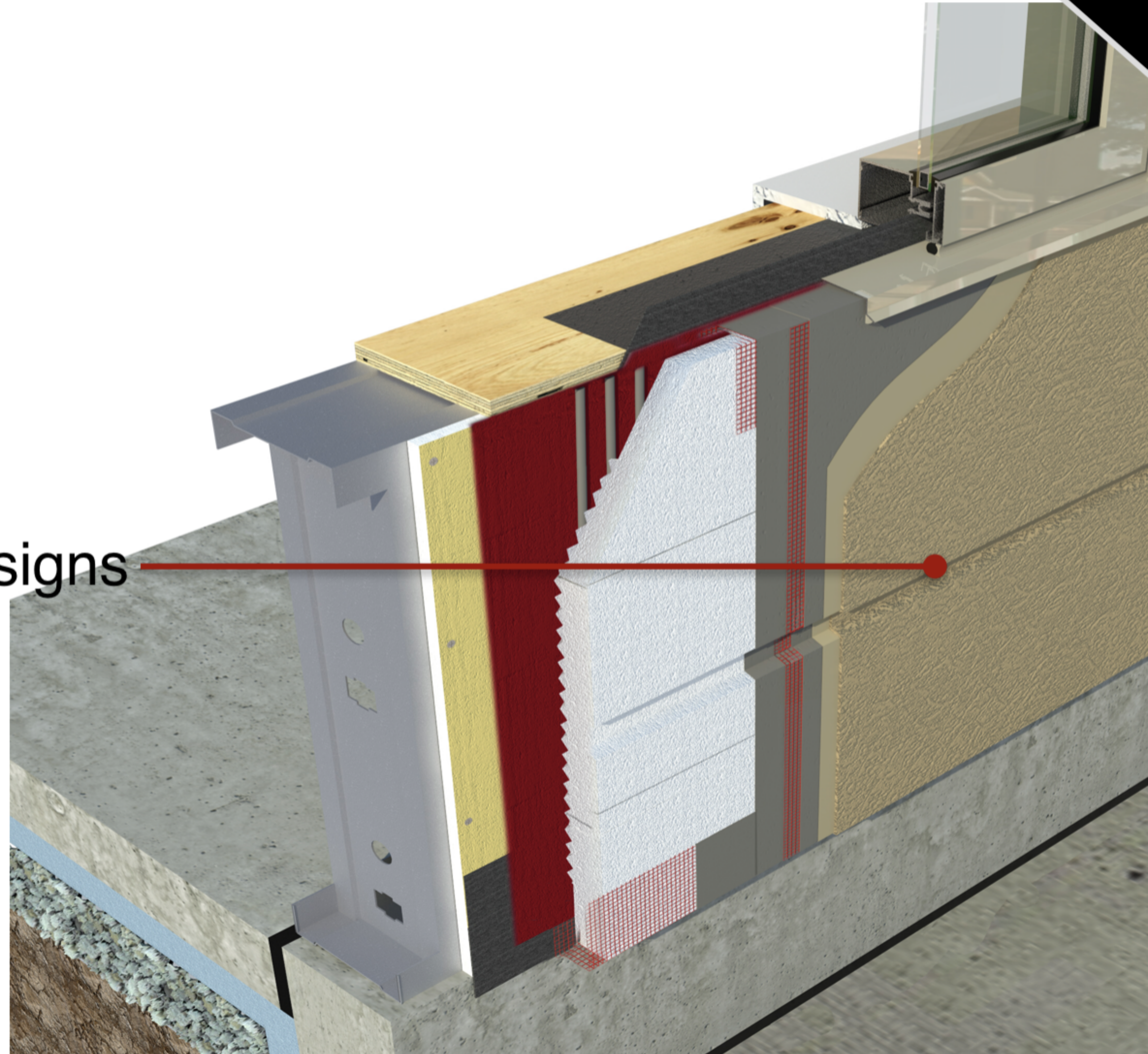
Augmentation superficie intérieure

Gestion efficace des sous-traitants



Survol

■ Lamina / variétés de styles & designs

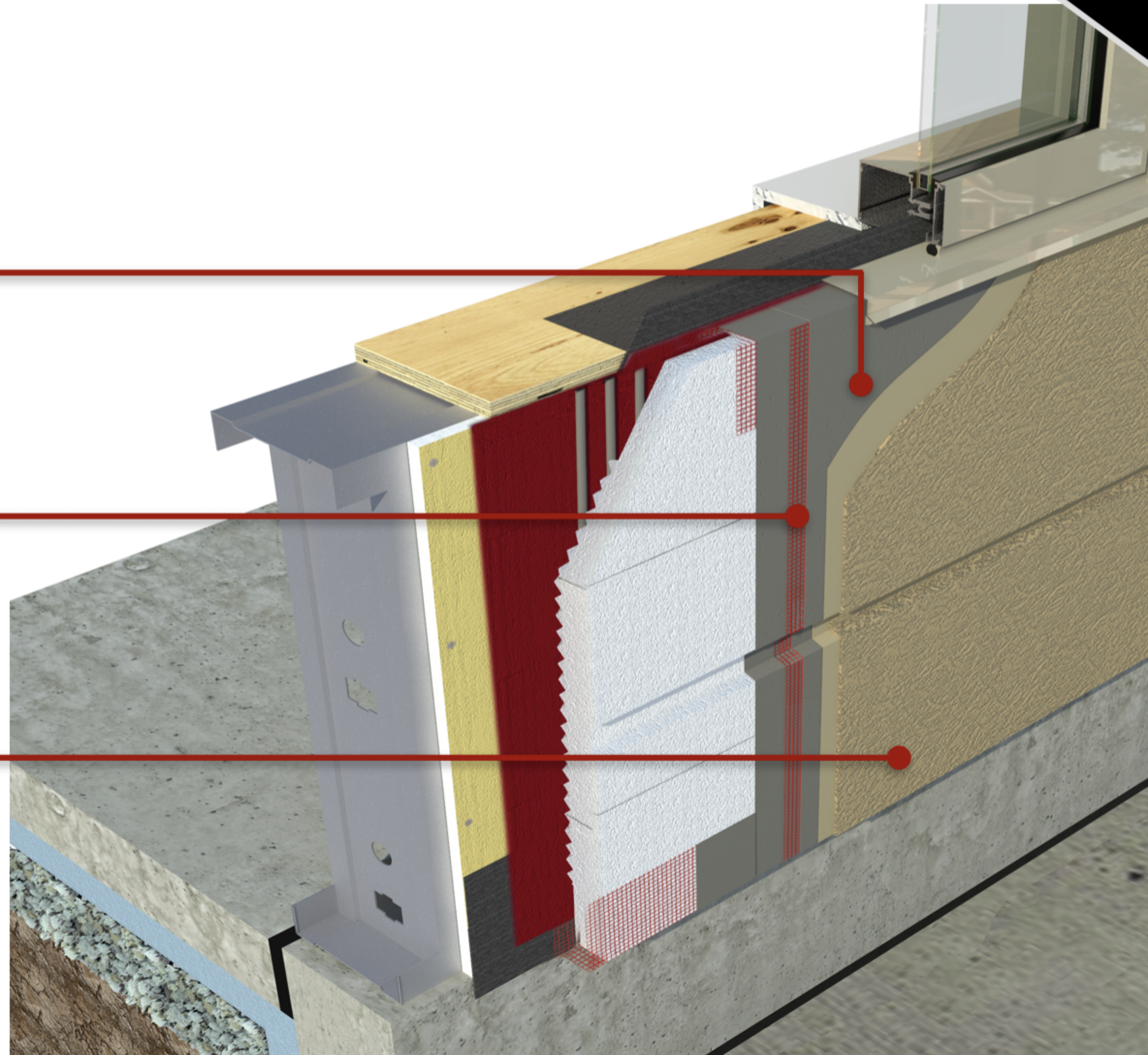


Lamina

Protection de l'isolant / Base

Résistance aux impacts / treillis

Finition esthétique



Chapitre 1.1 Efficacité énergétique du bâtiment

Méthode prescriptive

Coefficient de transmission thermique globale (R-Effectif)

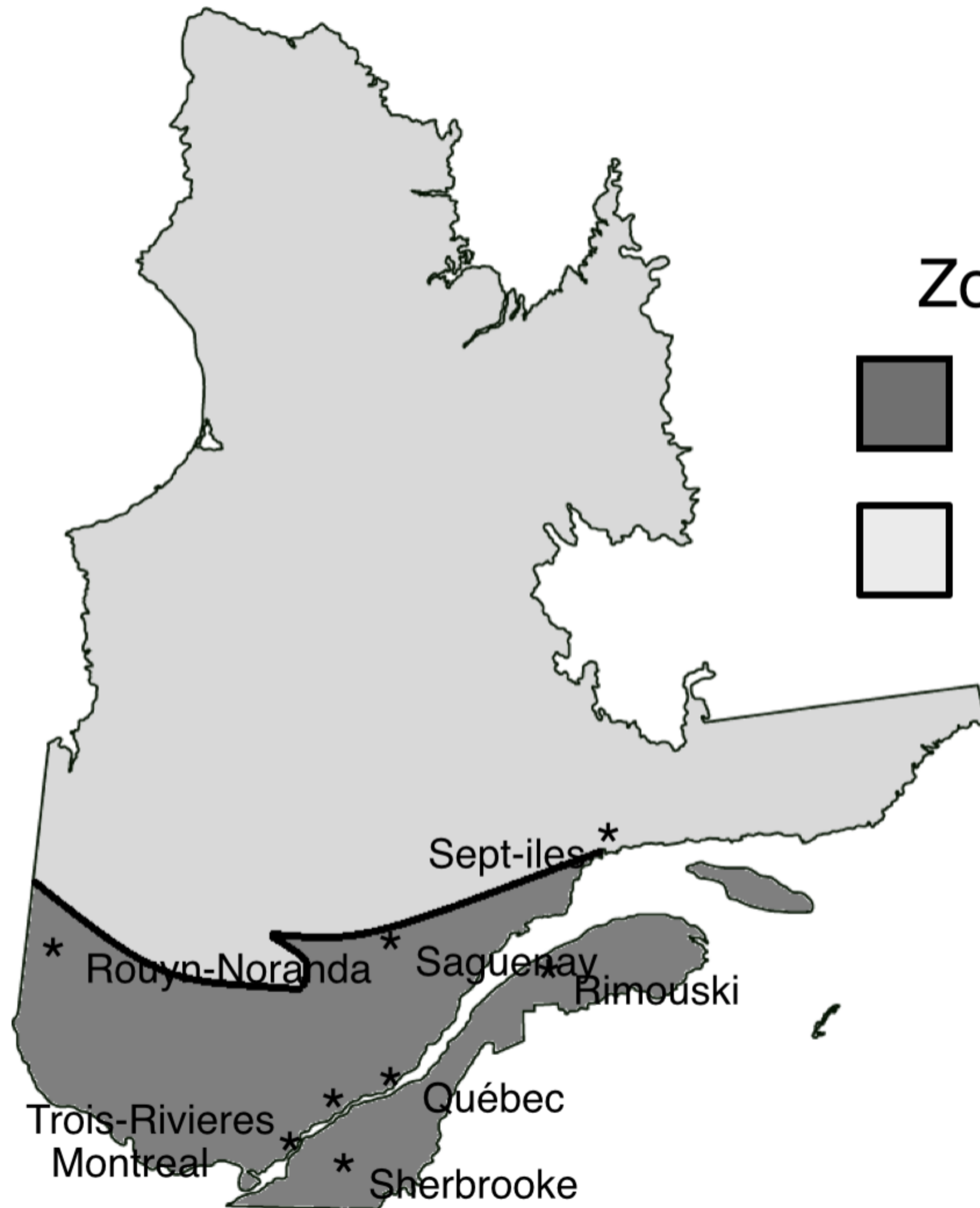
Continuité de l'isolation

Aire admissible du fenêtrage et des portes à moins de 40%

Étanchéité à l'air d'ensembles



Exigences prescriptives - Chapitre 1.1 Efficacité énergétique du bâtiment



Zones Climatiques		DJC	Valeur- R_{eff}
	Zone 4 - 7A	- 6000	R- 20.4
	Zone 7B - 8	+ 6000	R- 23.0



Conformité: Chapitre 1.1 Efficacité énergétique du bâtiment avec le SIFE



STRUCTURE ACIER

Poteaux 2" x 4"		Espacement poteaux @ 24po c-c		Espacement poteaux @ 16po c-c	
		Cavité isolée	Cavité non-isoleé	Cavité isolée	Cavité non-isoleé
Zone 4 - 7A	(R-20.4)	3	4.5	3	4.5
Zone 7B - 8	(R-23)	3.5	5	3.5	5
Poteaux 2" x 6"		Espacement poteaux @ 24po c-c		Espacement poteaux @ 16po c-c	
		Cavité isolée	Cavité non-isoleé	Cavité isolée	Cavité non-isoleé
Zone 4 - 7A	(R-20.4)	2	4.5	2.5	4.5
Zone 7B - 8	(R-23)	3	5	3	5

STRUCTURE BOIS

Poteaux 2" x 4"		Espacement poteaux @ 24po c-c		Espacement poteaux @ 16po c-c	
		Cavité isolée	Cavité non-isoleé	Cavité isolée	Cavité non-isoleé
Zone 4 - 7A	(R-20.4)	2.5	4.5	2.5	4.5
Zone 7B - 8	(R-23)	3	5	3	5
Poteaux 2" x 6"		Espacement poteaux @ 24po c-c		Espacement poteaux @ 16po c-c	
		Cavité isolée	Cavité non-isoleé	Cavité isolée	Cavité non-isoleé
Zone 4 - 7A	(R-20.4)	2	4.5	2	4.5
Zone 7B - 8	(R-23)	2	5	2.5	5

Conformité: Chapitre 1.1 Efficacité énergétique du bâtiment avec le SIFE

Épaisseurs minimales EPS-GD requises

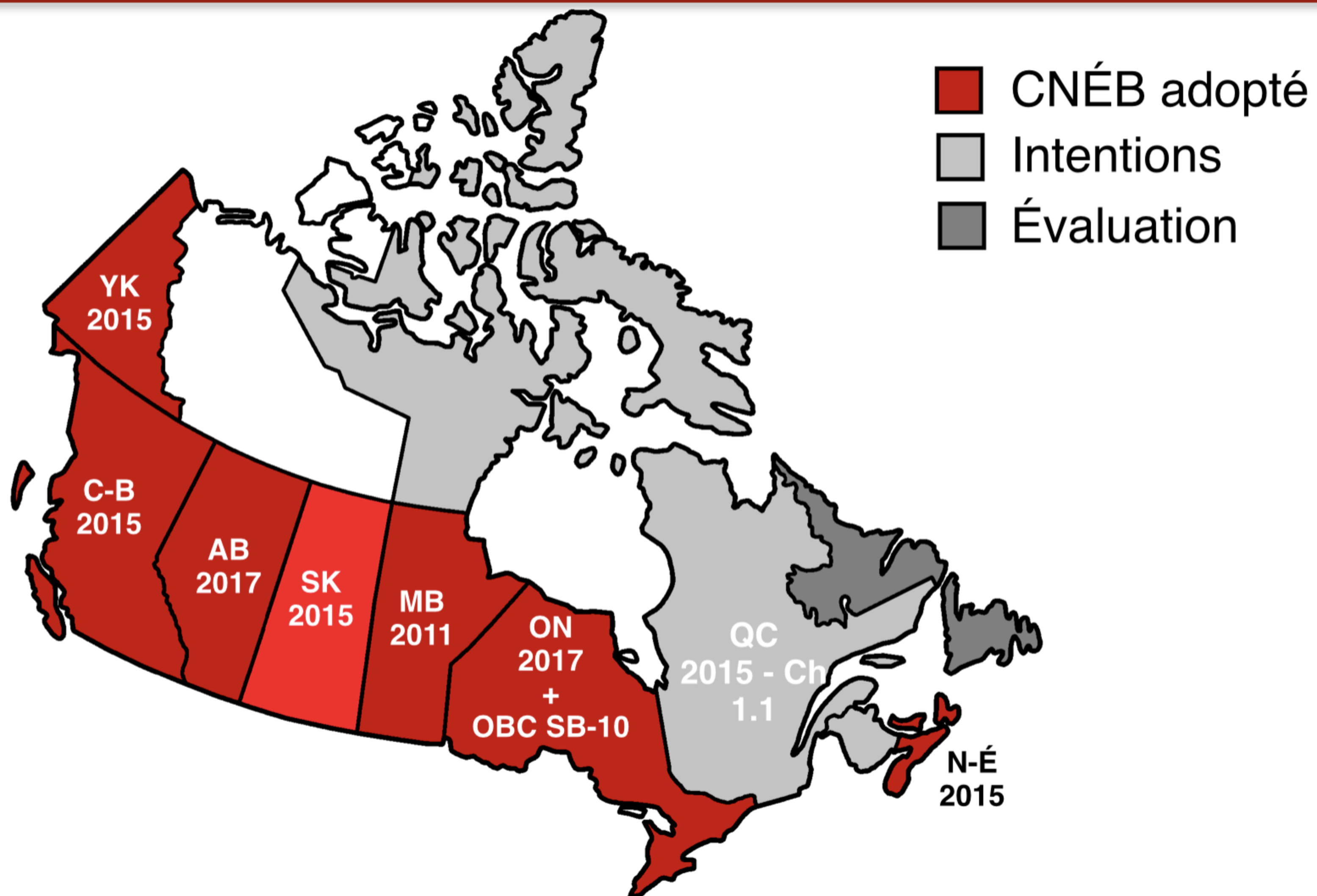
STRUCTURE ACIER				
Poteaux 2" x 4"		Espacement poteaux @ 24po c-c		Espacement poteaux @ 16po c-c
		Cavité isolée	Cavité non-isoleé	Cavité isolée Cavité non-isoleé
Zone 4 - 7A	(R-20.4)	3	4.5	3 4.5
Zone 7B - 8	(R-23)	3.5	5	3.5 5

Économies des couts

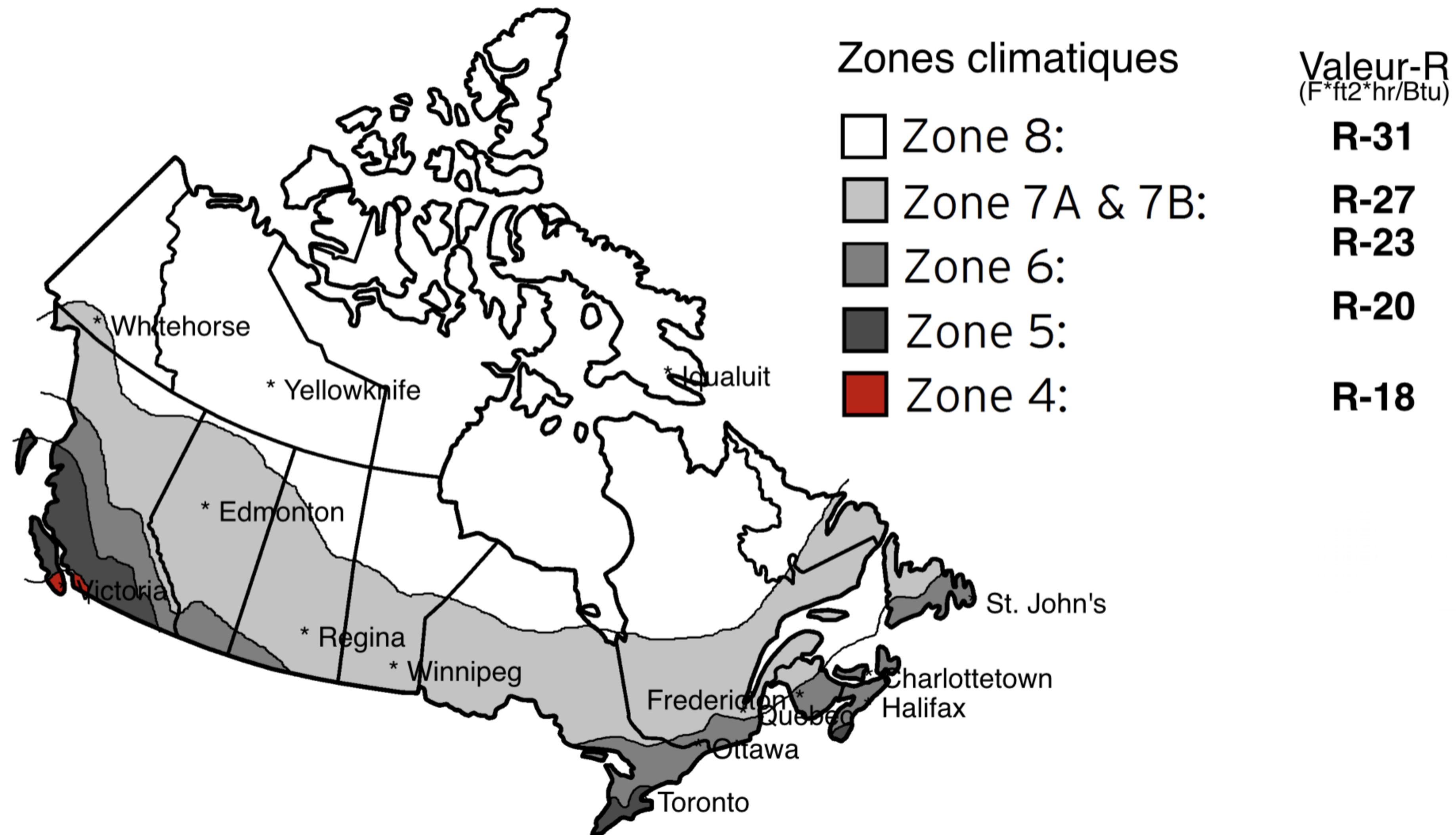
Coordination simplifiée

Facilite l'atteinte des exigences

Status d'adoption du CNÉB au Canada



Exigences prescriptives du CNÉB 2017



Projets réalisés sous les exigences du CNÉB



Norme Passivhaus - Maison passive

Applicable tous types bâtiments



Consommation énergétique très faible

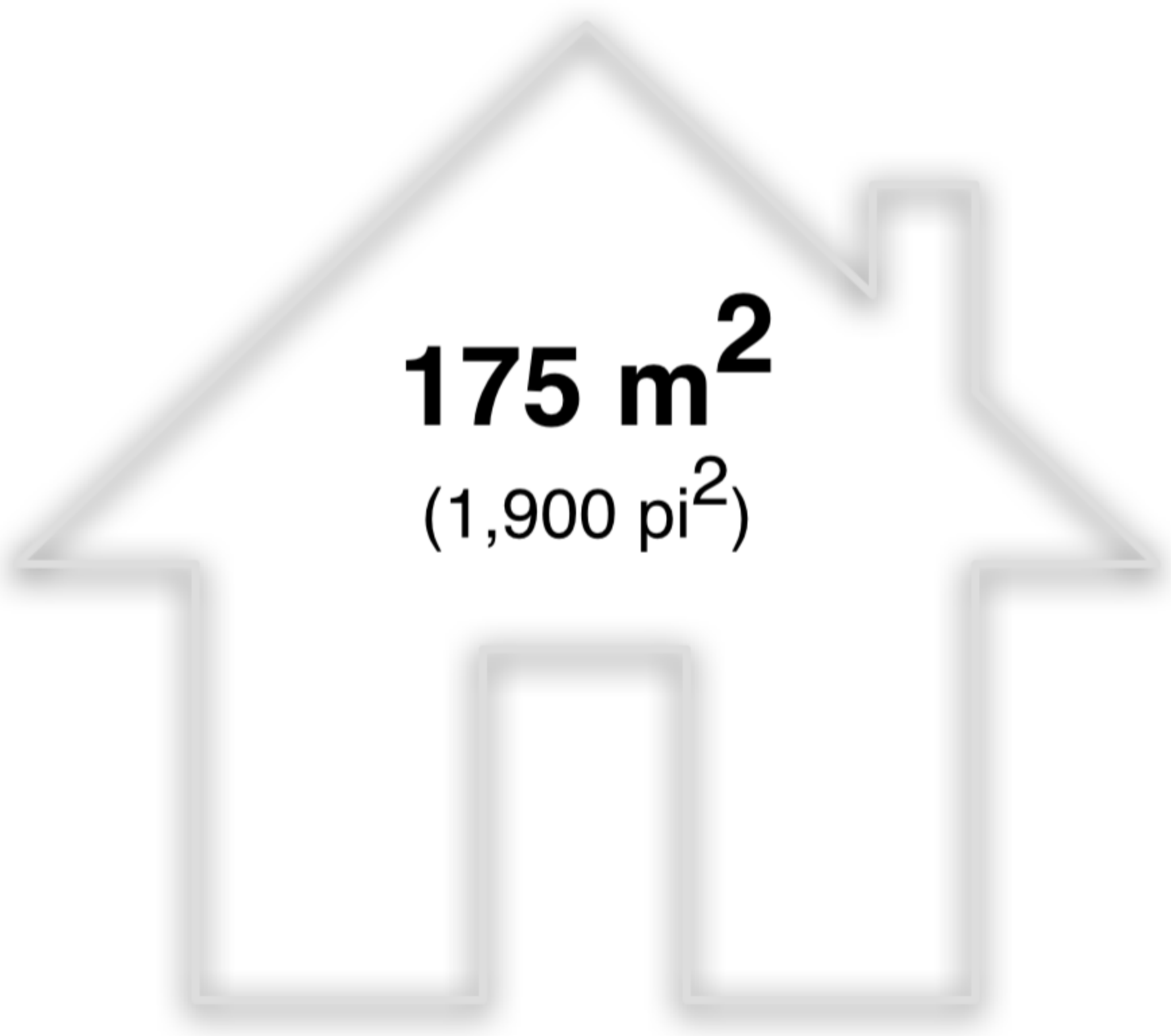


Étanchéité à l'air ultra-performante



Norme Passivhaus - Maison passive

Habitation canadienne moyenne



175 m²
(1,900 pi²)

20,000 kWh / an



Norme Passivhaus - Maison passive

Habitation canadienne moyenne

Intensité de la Demande en Énergie Thermique
(IDET) kWh / (m² / an)

115

Étanchéité à l'air

RAH @ 50Pa
5+

Norme Passivhaus - Maison passive

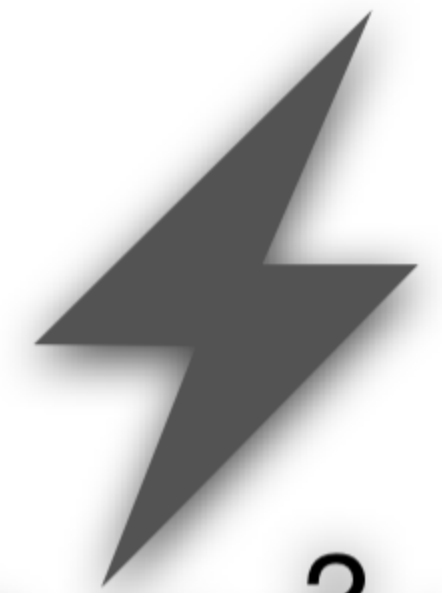
PASSIVEHOUSE
CANADA Build better.
Feel better.



Intensité de la Demande en Énergie Thermique

(IDET) kWh / (m² / an)

15



Étanchéité à l'air



RAH @ 50Pa

0.6

Passivhaus avec un SIFE

Passivhaus Triplex

Vancouver, BC

b² Architecture Inc.

337 m² - 3600 pi²



kWh / (m² / an)

15



RAH @ 50Pa

0.47



Passivhaus avec un SIFE

Blindheim Passive House

Vancouver, BC

Ian Robertson - Abbarch Architecture



kWh / (m² / an)

-15



RAH @ 50Pa

0.25



Passivhaus avec un SIFE

The Radius

Pemberton, BC

Vidorra Developements LTD

Résidentiel locatif 45 unités

4831 m² - 52,000 pi²

IDET



kWh / (m² / an)

8



Passivhaus avec un SIFE

The Radius

Pemberton, BC

Vidorra Developements LTD

Résidentiel locatif 45 unités

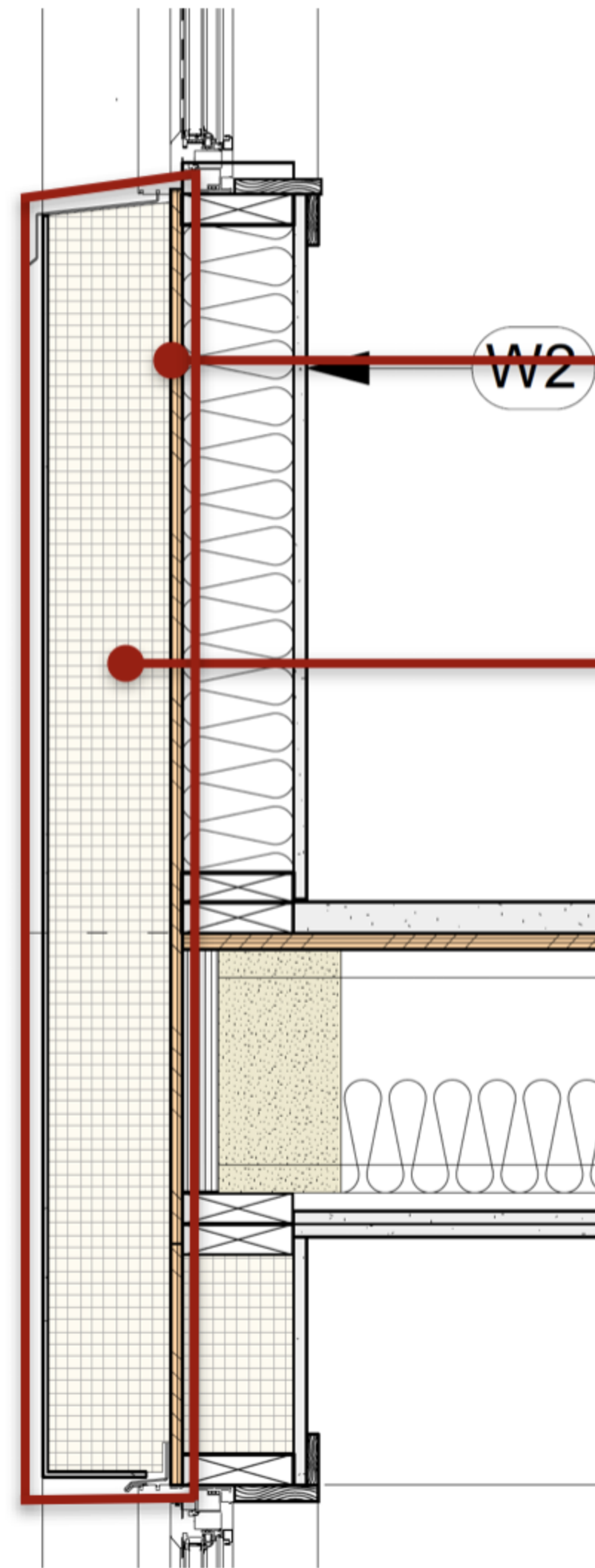
4831 m² - 52,000 pi²

IDET



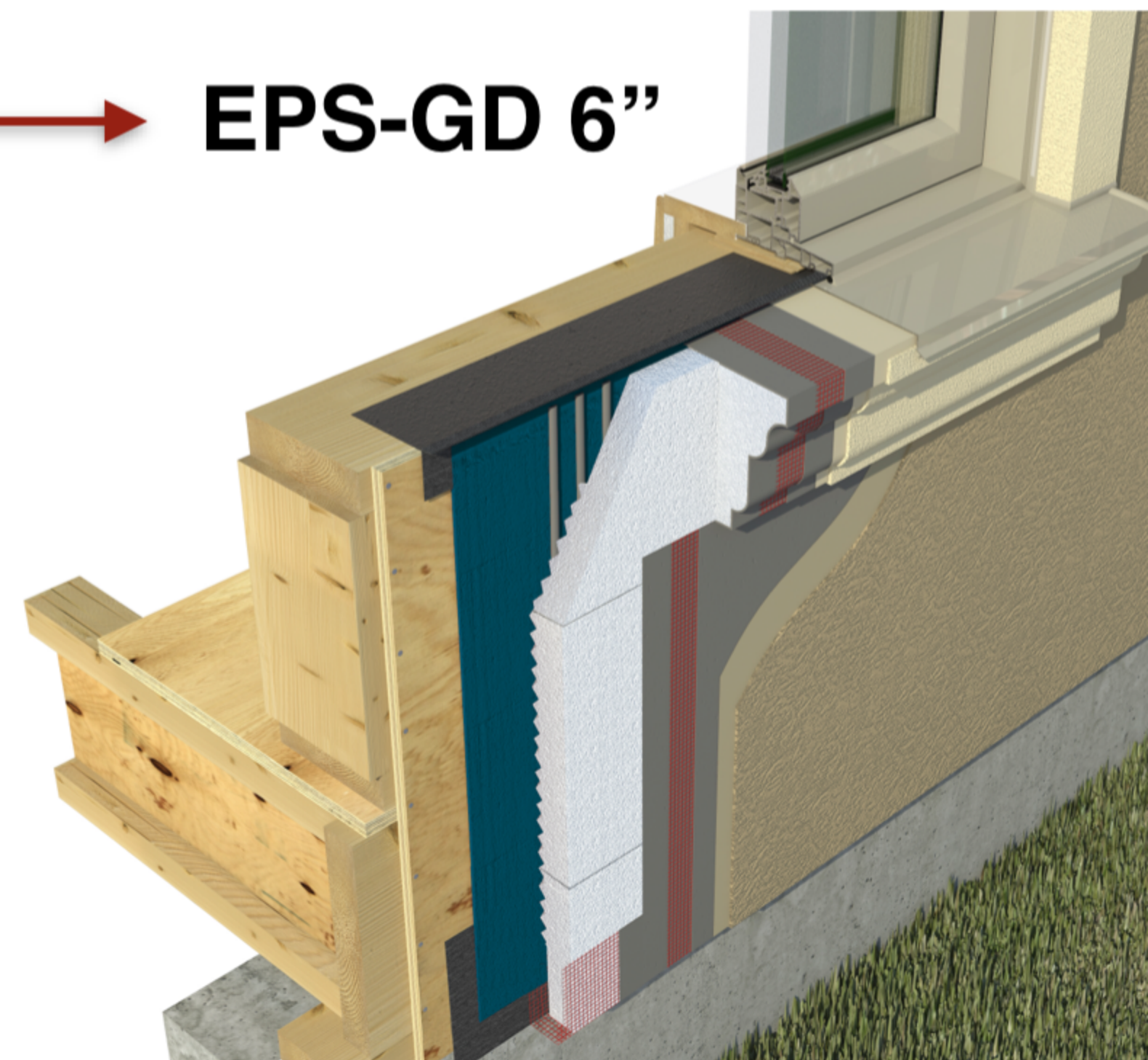
kWh / (m² / an)

8



Membrane Liquide
Pare-air/vapeur

EPS-GD 6"



Conclusion

Conclusion

SIFE

Efficacité énergétique haute performance

Grande variété de conceptions

Résilient & durable

Économique



Conclusion

Support technique d'un océan à l'autre

Révisions de devis et détails techniques

Listes d'installateurs qualifiés

Rencontres pré-construction



Merci pour votre présence



Kaylen Bao, B.Econ
Représentant Architectural

kaylen.bao@adex.ca