



Le webinaire commencera à 11h00

Version 6.11 de l'outil CECB

Le Wizard 3D et le calculateur de valeur U



Bienvenue à ce webinaire CECB !

Avant de commencer, quelques remarques techniques :



Votre caméra et votre micro sont désactivés



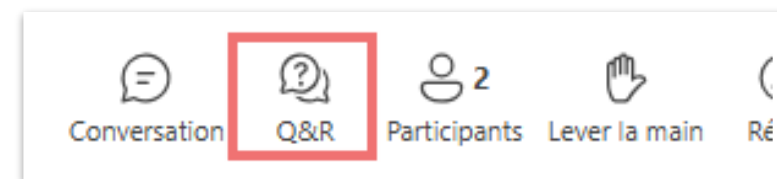
Posez vos questions à tout moment via l'onglet Q&R



L'événement est enregistré et sera disponible sous
« Infos pour experts » d'ici une semaine



En cas de problèmes techniques, vous pouvez contacter
Arielle Porret au 027 205 70 15





Au programme

- Stratégie « croissance qualitative » de l'association CECB

Olivier Meile, directeur de l'agence Suisse romande

- Release 6.11 : Wizard 3D et calculateur de valeur U

Fabien Roh, responsable CECB

- Autres informations et questions



Stratégie « croissance qualitative »

- En 2024, l'association CECB a adopté la stratégie « croissance qualitative » avec les objectifs suivants :
 1. Permettre la classification de tous les bâtiments chauffés d'ici 2035
 2. Étendre le CECB à toutes les catégories d'ouvrages
 3. Étendre le réseau d'expertes et experts CECB
 4. Maintenir et améliorer la qualité des publications
 5. Faciliter le travail des expertes et des experts grâce à des outils digitaux
- La stratégie sera mise en œuvre d'ici fin 2028

Classification de tous les bâtiments chauffés d'ici 2035
tout en maintenant au moins la même qualité

Extension du
CECB à toutes les
catégories
d'ouvrages

Développement du
réseau d'expert·e·s

Recours accru au
digital et à l'IA



Stratégie « croissance qualitative »

- La version 6.11 à venir (le Wizard 3D et le calculateur de valeur U) est la première mesure concrète de la stratégie « croissance qualitative »
- Les prochaines étapes sont les suivantes :
 - Implémentation de la codification 3.0 du CECB (adaptée au MoPEC 2025) à l'automne 2026
 - Lancement d'un « portail client » pour la communication entre les expertes et experts CECB et les clients finaux (début 2027)

Release 6.11
Wizard 3D et
calculateur de
valeur U

Juin 2026

Release 7.0
Implémentation de la
codification 3.0 dans
l'outil CECB

Octobre 2026

Release 7.1
Lancement du
portail clients

Début 2027

Releases xx
Nouvelles catégories
d'ouvrages, fonctions
IA, etc.

2027-2028



La release version 6.11

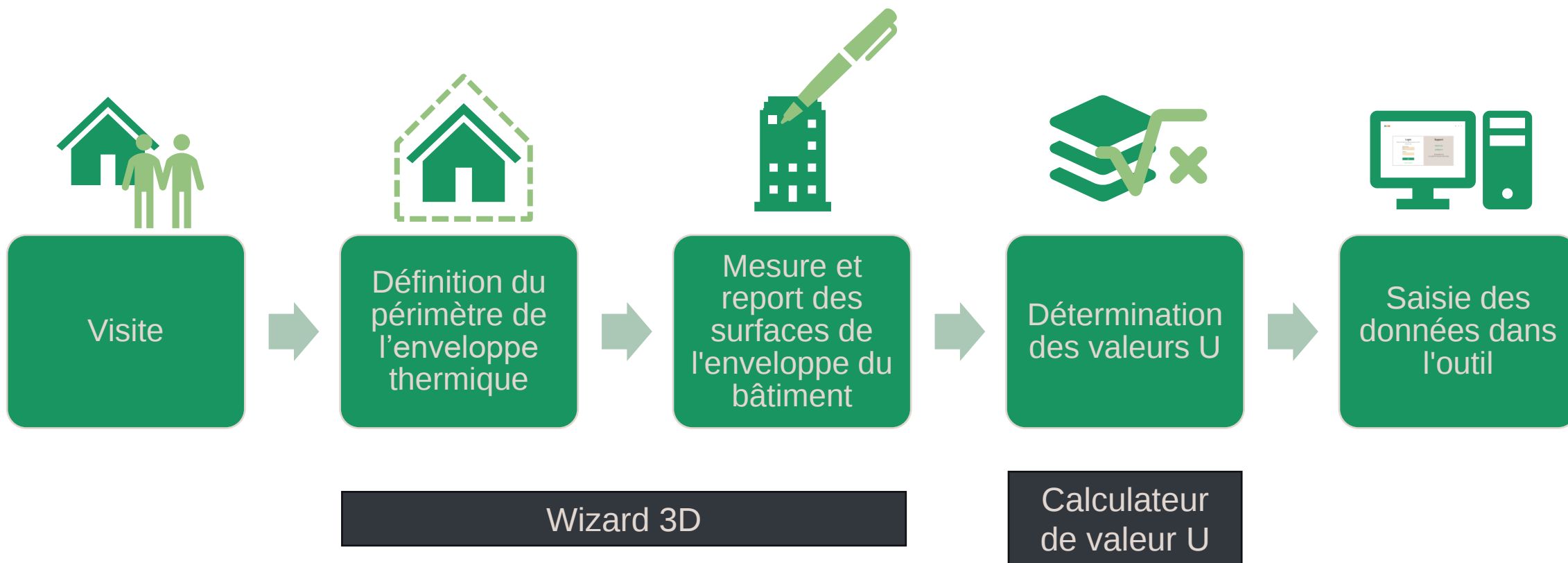
- Le Wizard 3D avec calculateur de valeur U remplacera l'actuel Wizard pour l'enveloppe du bâtiment. Le Wizard pour la technique du bâtiment reste inchangé
- L'utilisation du Wizard 3D et du calculateur de valeur U est facultative
- Objectifs :
 - Faciliter la saisie de l'enveloppe du bâtiment et des valeurs U dans l'outil CECB
 - Améliorer la qualité du CECB
 - Améliorer la documentation
 - Simplifier la communication avec les clients finaux
- Les fonctionnalités du Wizard pourront être développées à l'avenir. Durant les deux prochaines années, l'accent sera toutefois mis sur son utilisation à large échelle et sur des optimisations ponctuelles
- N'hésitez pas à nous faire part de votre expérience avec le Wizard



Le Wizard 3D



Procédure de l'élaboration d'un CECB





Emplacement dans l'outil

▼ Saisie ✓

Projet

Mandat

► Localisation/Potentiels

Bâtiment

▼ État initial

▼ Enveloppe du bâtiment

✂ Wizard bâtiment

Toits et plafonds

Murs

Fenêtres et portes

Sols

⋮

Ponts thermiques

Affectations du bâtiment

► Technique du bâtiment

► Mesures

Tarifs et programmes de subvention

Variantes

Coûts

► Résultats ✓

► Documents

Informations sur le Wizard

- Le Wizard ne peut être utilisé que par une seule personne à la fois.
- Le projet est automatiquement enregistré à l'ouverture du Wizard.
- Cliquer sur "Relancer le Wizard" supprimera toutes les entrées précédentes dans le Wizard.
- Fermez le Wizard en cliquant sur "Fermer le Wizard 3D" ou "Reprendre les données dans le projet".
- Cliquer sur "Reprendre les données dans le projet" supprimera tous les composants de l'enveloppe du bâtiment.
- Toute modification ultérieure apportée dans le Wizard nécessite une nouvelle exécution.

Ouvrir le Wizard ✎

Relancer le Wizard ↺

Page précédente

Enregistrer et continuer

« Ouvrir le Wizard » permet de commencer ou de continuer les saisies

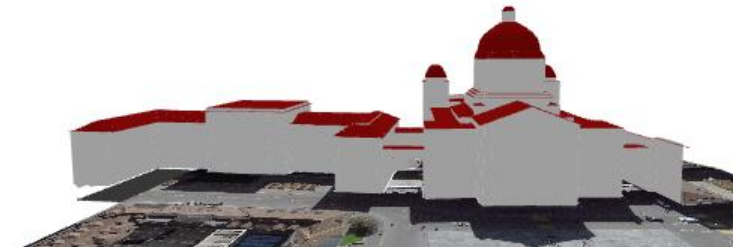
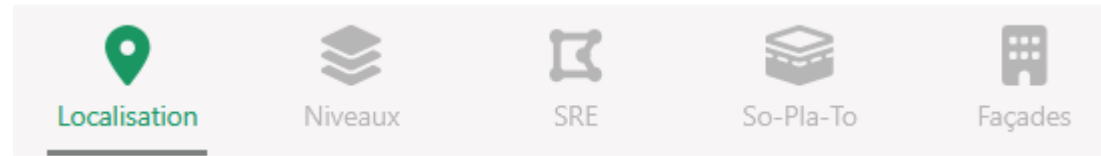
« Relancer le Wizard » efface toutes les données déjà saisies



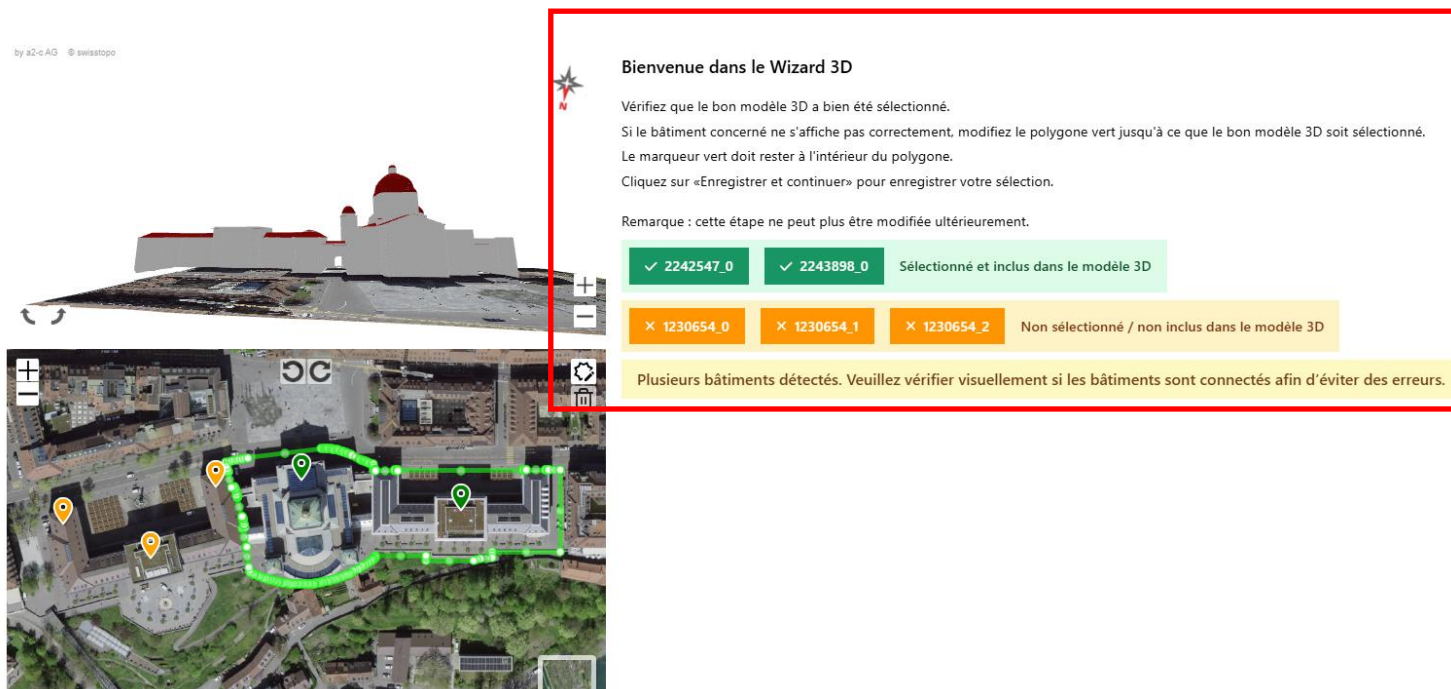
Aperçu

– Se décompose en 5 étapes :

- Localisation
- Niveaux
- SRE
- So-Pla-To
- Façades



- Est basé sur le modèle 3D de Swisstopo
- L'enveloppe du bâtiment est générée par extrusion pendant le Wizard
- Toutes les surfaces peuvent être saisies directement dans l'outil et la documentation peut ensuite être utilisée pour l'annexe du rapport de conseil

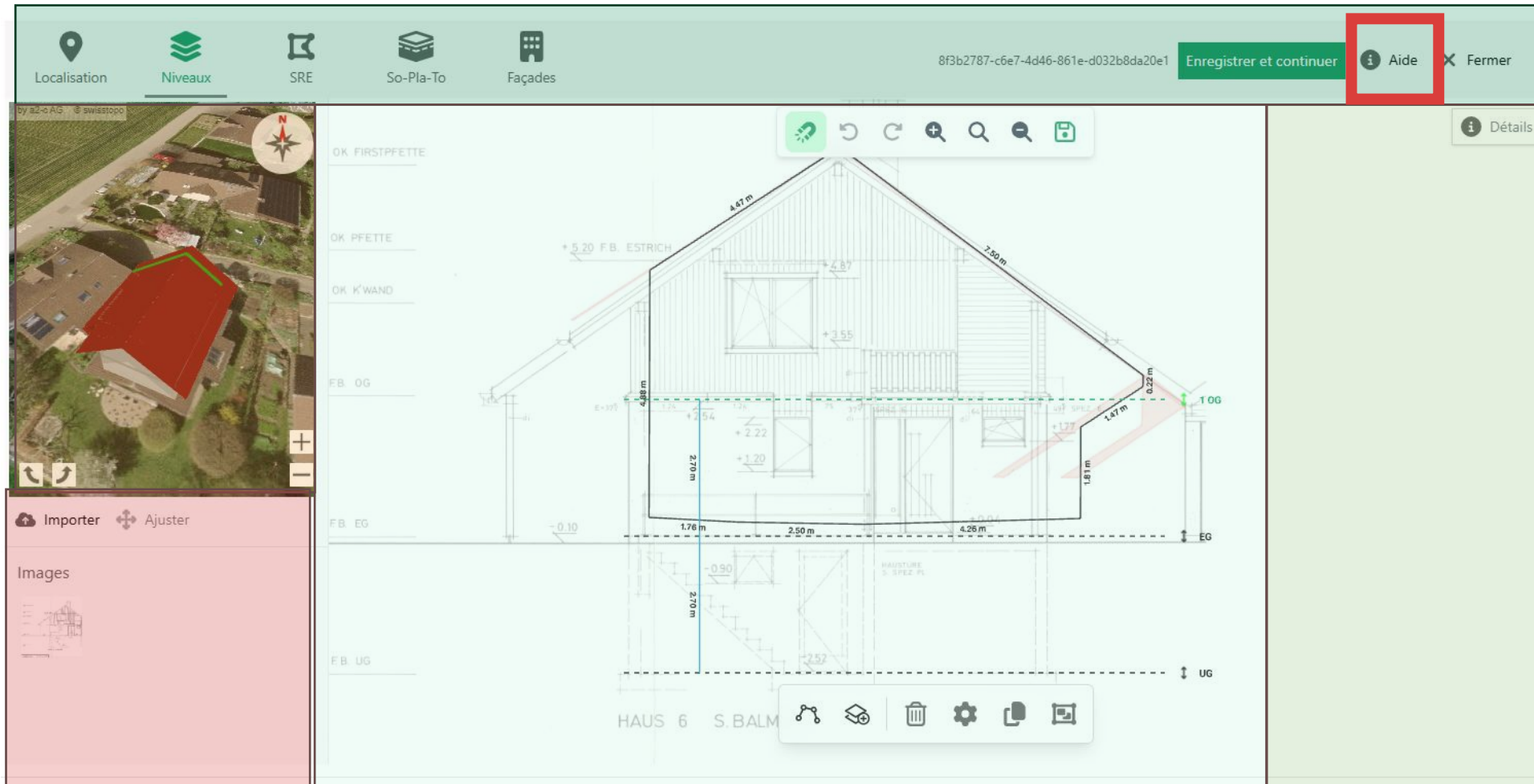


- Vérifier si le modèle 3D est disponible
- Ajuster les limites du bâtiment pour prendre le bon modèle 3D
- Tenir compte des remarques en jaune
- **Attention** : cette étape ne pourra plus être modifiée par la suite (sauf en relançant le Wizard)



Étape 2 : Niveaux

Définir le
périmètre
d'isolation

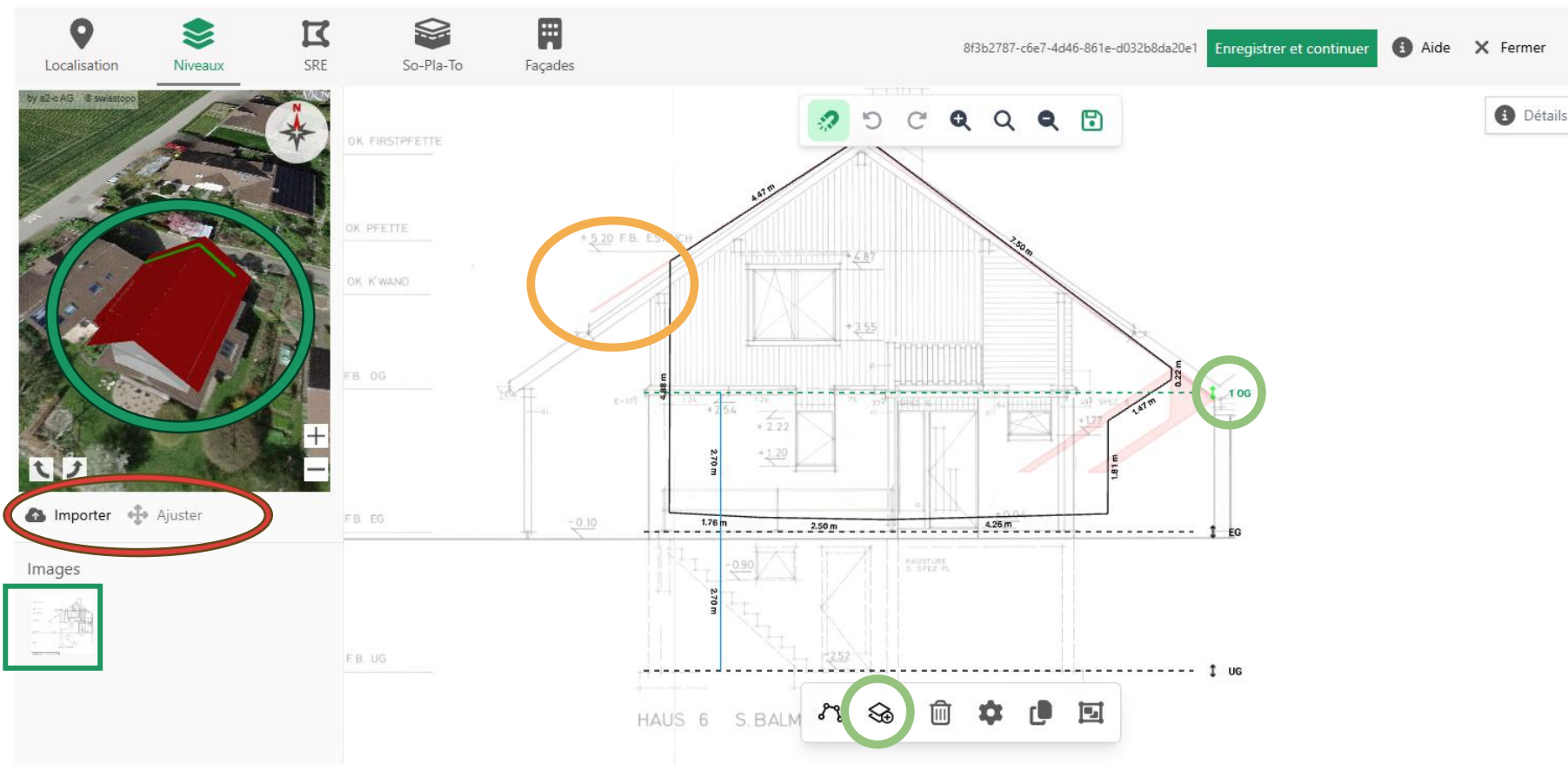


- Navigation dans le Wizard 3D
- Zone de dessin 2D
- Espace pour la barre « Détails » ou zone de dessin supplémentaire
- Modèle 3D
- Zone d'importation d'images d'arrière-plan
- Aide



Étape 2 : Niveaux

Définir le
périmètre
d'isolation



- Sélectionner une façade
- Définir les niveaux et leur hauteur
- Orienter le toit (lignes rouges)
- Télécharger des images d'arrière-plan



Étape 3 : Surface de référence énergétique

Définir le périmètre d'isolation

by a2-c AG © swisstopo

Localisation Niveaux SRE So-Pla-To Façades

8f3b2787-c6e7-4d46-861e-d032b8da20e1 Générer l'enveloppe du bâtiment et continuer Aide Fermer

DETAIL A 1:20

1 OG EG UG

Importer Ajuster

Images

WOHNEN ESSEN KÜCHE WC / DU

DETAIL KAMIN

DETAIL A

WC / DU

Détails SRE

Résumé

- Autre surface à l'intérieur de l'enveloppe thermique (non SRE) 0 m²
- Surface chauffée (EBF) 174.01 m²
- Surface non chauffée à l'extérieur de l'enveloppe thermique 59.61 m²

1 OG Reprendre SRE Go

Surface chauffée (EBF) 77.87 m² HA#007 77.87 m²

EG Reprendre SRE Go

Surface chauffée (EBF) 77.87 m² HA#006 77.87 m²

UG Reprendre SRE Go

Surface chauffée (EBF) 18.27 m² HA#004 18.27 m²

Surface non chauffée à l'extérieur de l'enveloppe thermique 59.61 m² HA#005 59.61 m²

- Orienter le plan
- Tracer les surfaces
- Types et surfaces
- Reprendre la SRE d'autres niveaux

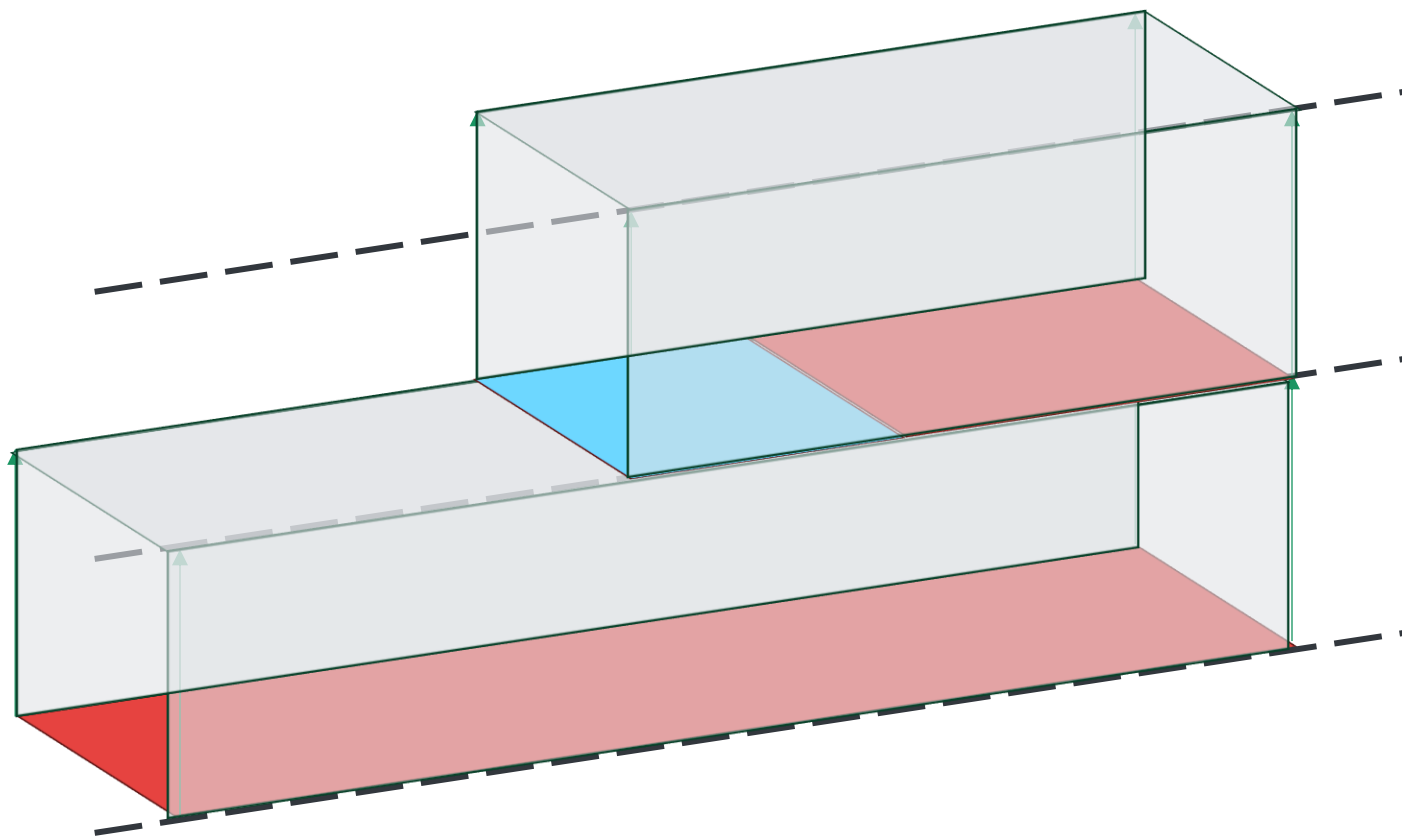


Génération de l'enveloppe du bâtiment (Extrusion)

Définir le
périmètre
d'isolation

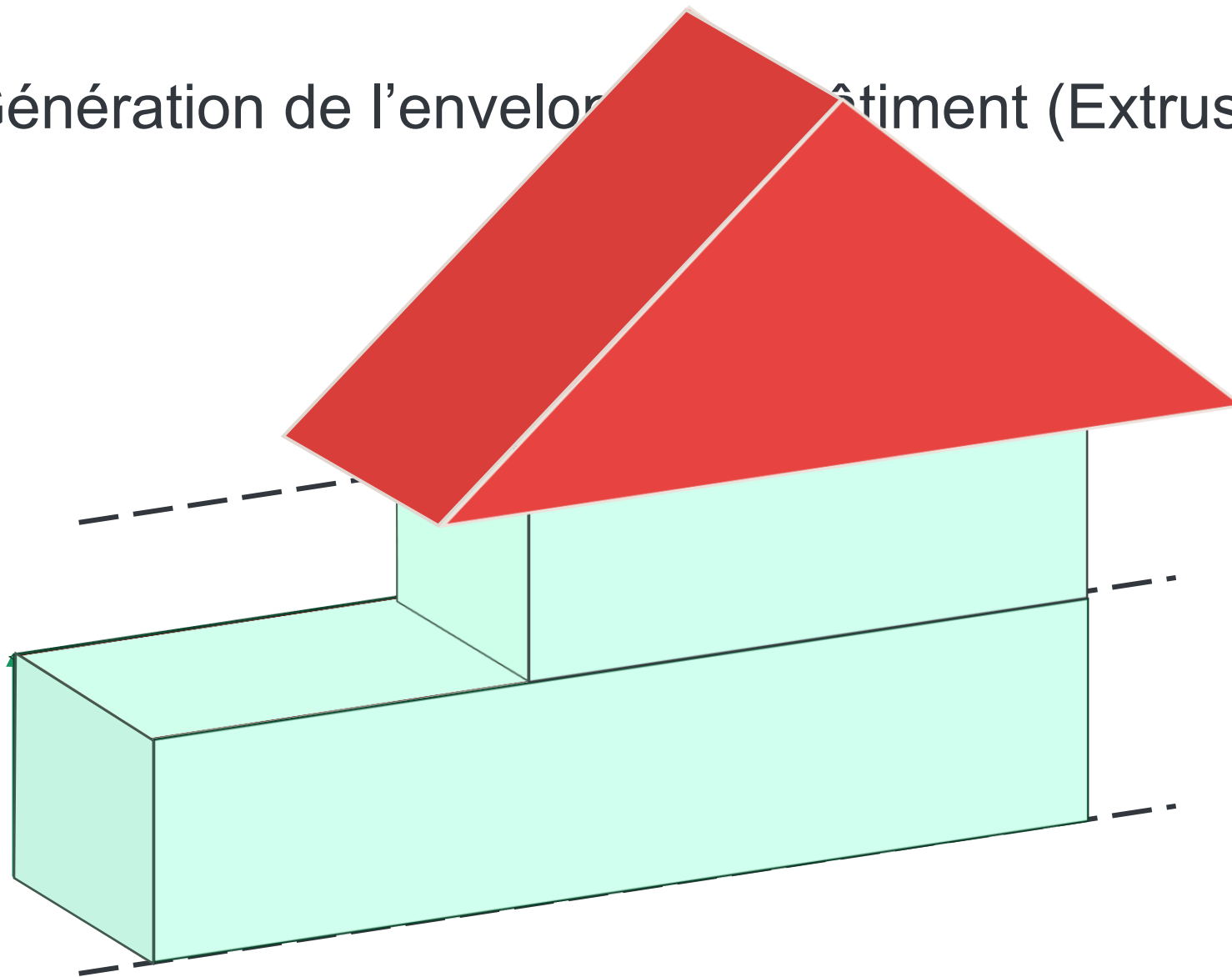


Mesurer et
dessiner les
surfaces de
l'enveloppe du
bâtiment





Génération de l'enveloppe du bâtiment (Extrusion)



Définir le
périmètre
d'isolation



Mesurer et
dessiner les
surfaces de
l'enveloppe du
bâtiment

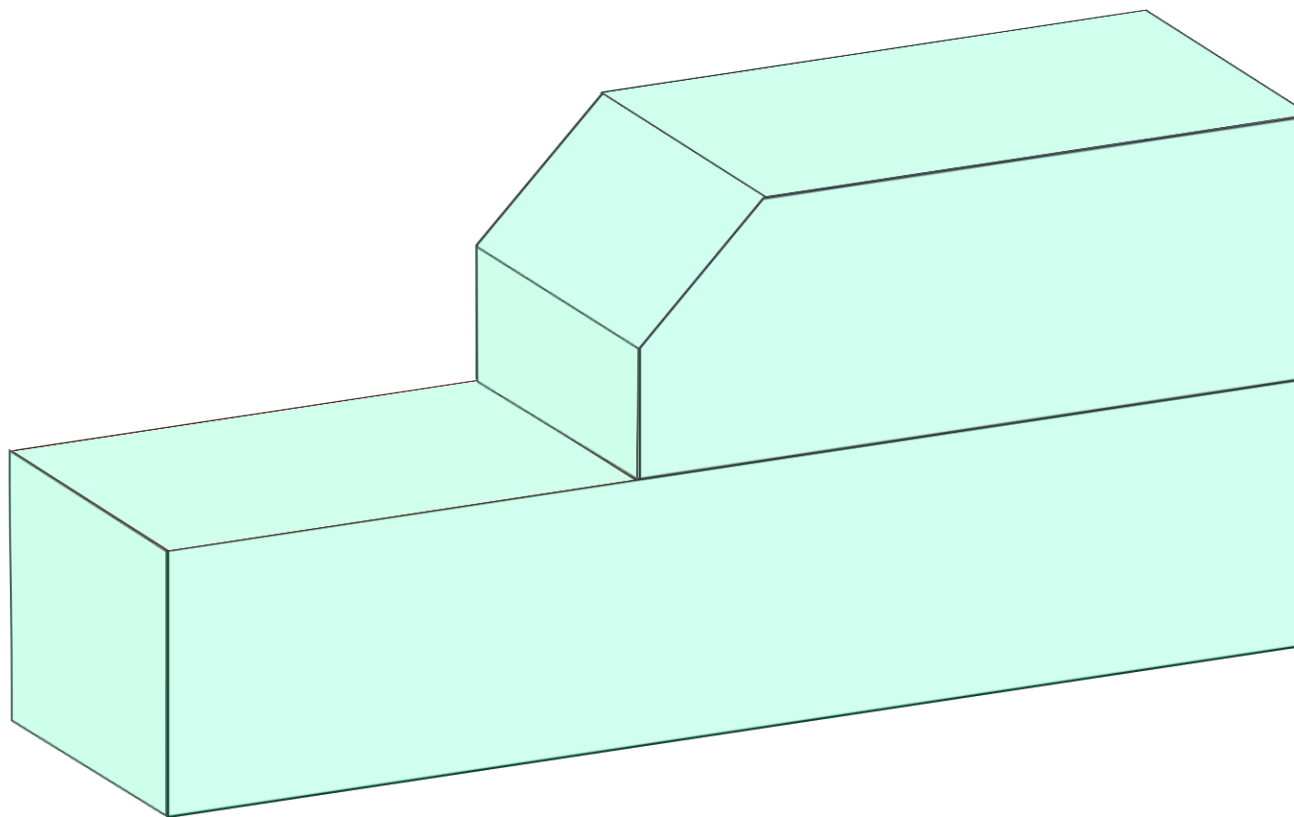


Génération de l'enveloppe du bâtiment (Extrusion)

Définir le
périmètre
d'isolation



Mesurer et
dessiner les
surfaces de
l'enveloppe du
bâtiment



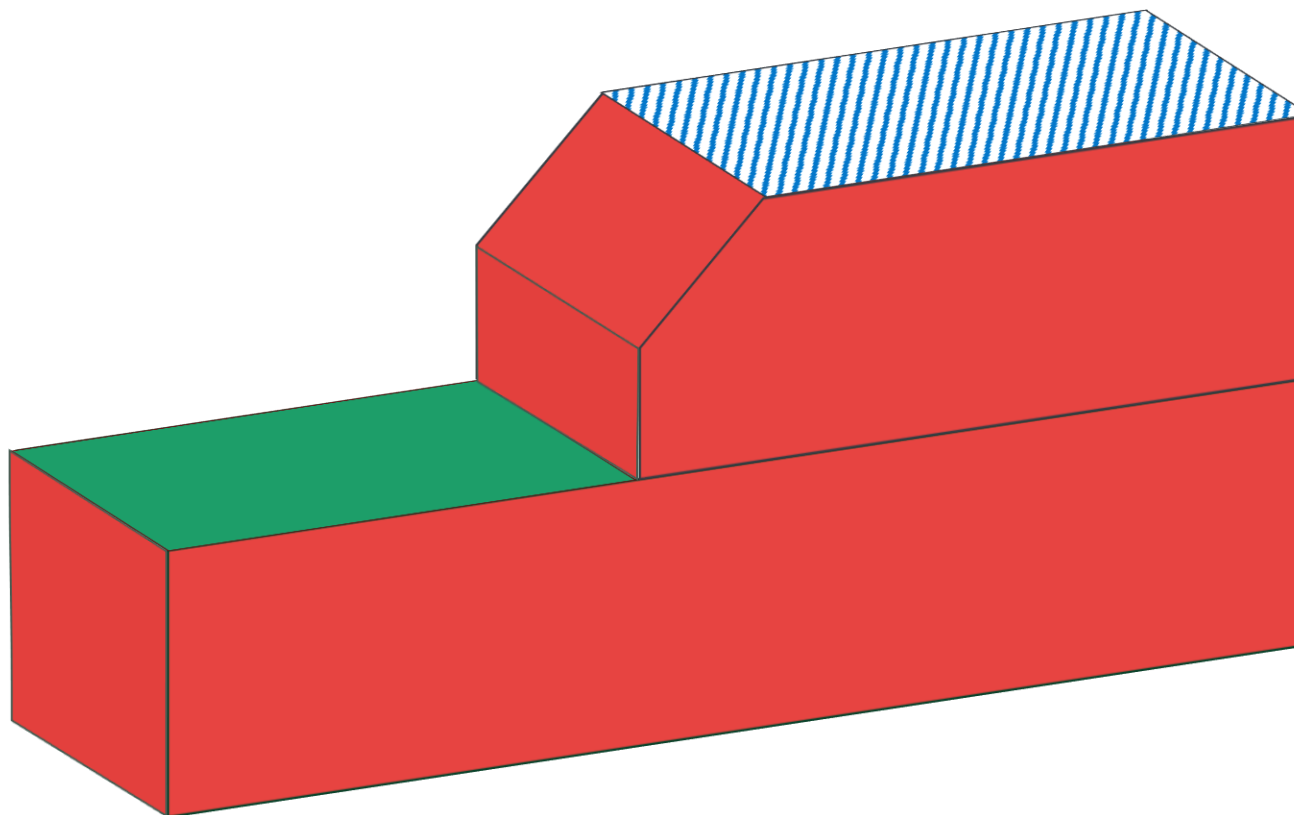


Génération de l'enveloppe du bâtiment (Extrusion)

Définir le
périmètre
d'isolation



Mesurer et
dessiner les
surfaces de
l'enveloppe du
bâtiment



Étape 4 : So-Pla-To

Mesurer et dessiner les surfaces de l'enveloppe du bâtiment

Bouton pour changer entre les sols et les plafonds/toitures

Modèle 3D généré de l'enveloppe thermique du bâtiment

Liste détaillée avec légende des couleurs

Les plans sont repris de la section SRE

Les surfaces ont été générées par le Wizard. Pour modifier les propriétés (type, valeur U, etc.), ouvrez le menu ici.

Détails du sol

Résumé

Contre non-chauffé (Ssol sous terre) (isolé, étanche à l'air)	59.61 m ²
Contre non-chauffé (Ssol sous terre) (non isolé et/ou non étanche à l'air)	0.00 m ²
Contre extérieur	0.00 m ²
Contre chauffé	0.00 m ²
Contre terrain > 2 m	18.27 m ²
Contre terrain ≤ 2 m	0.00 m ²
Contre non-chauffé (Ssol part. sous terre) (isolé, étanche à l'air)	0.00 m ²
Contre non-chauffé (Ssol part. sous terre) (non isolé et/ou non étanche à l'air)	0.00 m ²
Total	77.88 m²

1 OG

Total pour le niveau	0.00 m ²
----------------------	---------------------

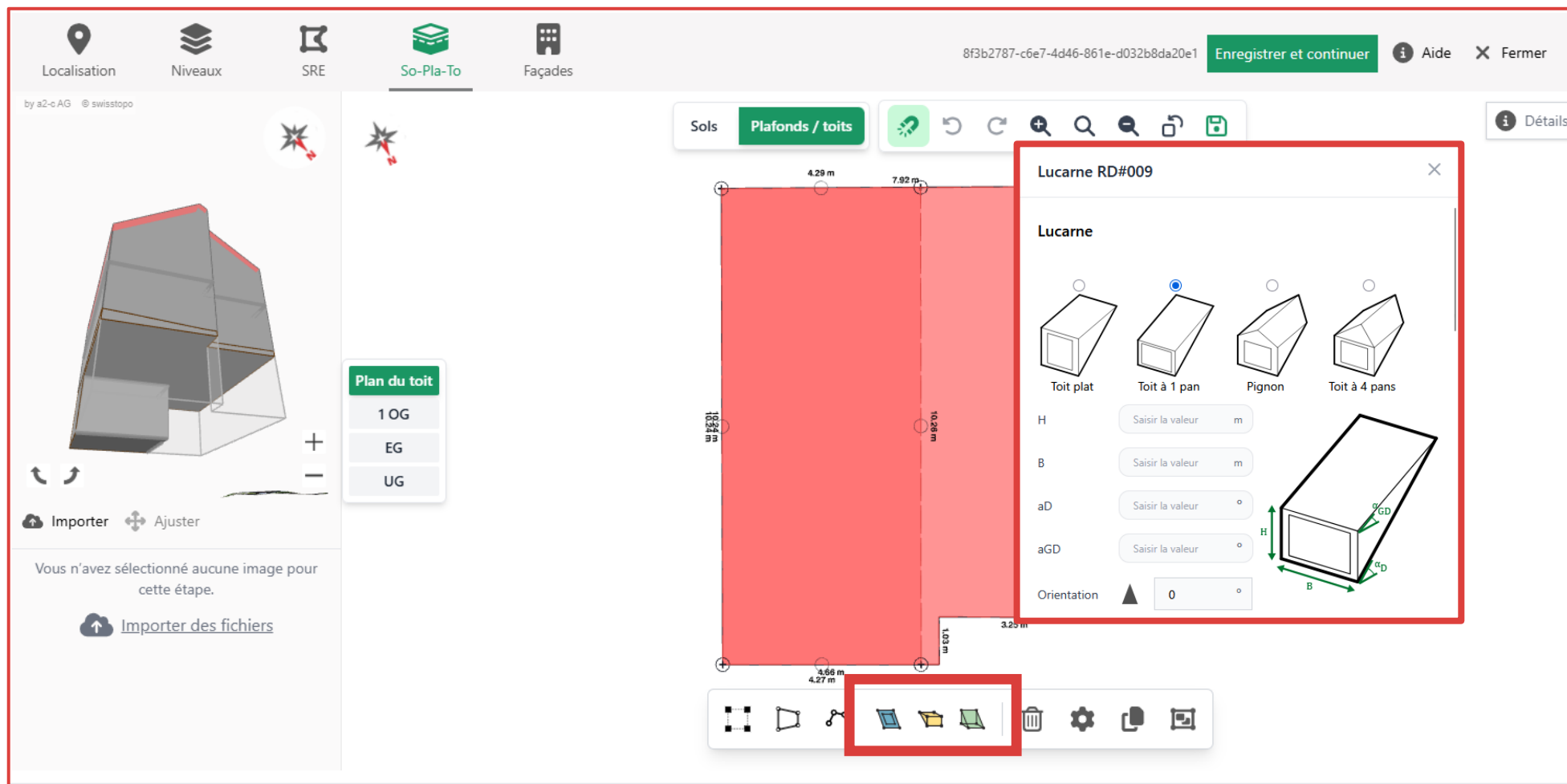
EG

Contre non-chauffé (Ssol sous terre) (isolé, étanche à l'air)	59.61 m ²
---	----------------------

- Vérifier l'enveloppe du bâtiment
- Ajuster les surfaces et les propriétés



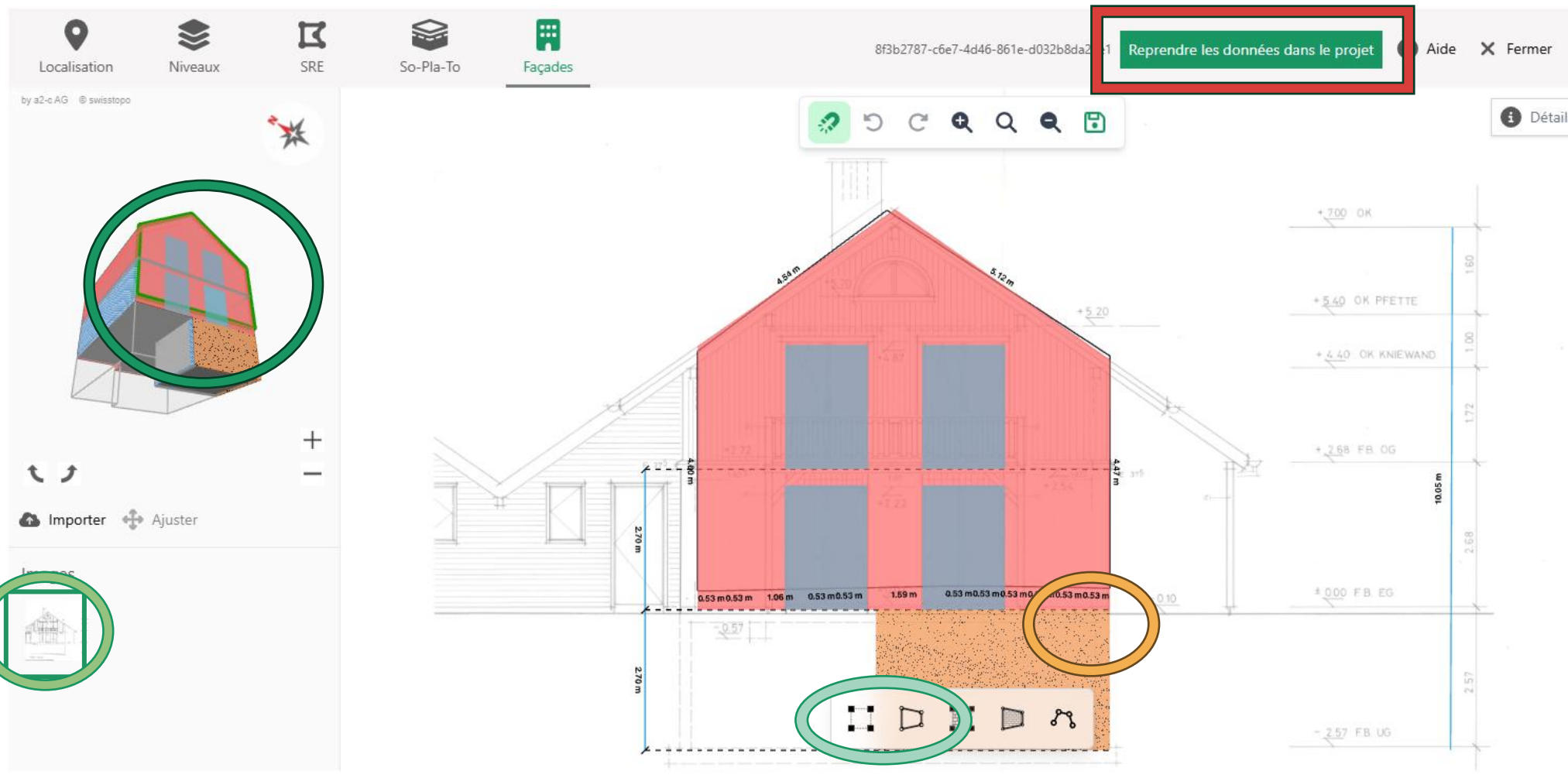
- Sur la page « Plan du toit »
- Ajout d'éléments de toiture (lucarnes, fenêtres de toit, etc.)





Étape 5 : Façades

Mesurer et dessiner les surfaces de l'enveloppe du bâtiment



- Sélectionner la façade et vérifier l'enveloppe du bâtiment
- Importer le plan
- Ajouter des fenêtres et des portes
- Ajuster les surfaces et les propriétés
- Exporter les données dans le projet



Dans l'outil :

Mesurer et
dessiner les
surfaces de
l'enveloppe du
bâtiment

Abrév.	Dénomination	Type	Construction	Année	Orient.	Surface [m ²]	Valeur U [W/(m ² K)]	b [—]	Nbre
W-1	Mur extérieur	Mur extérieur		1985	NO	25.8	1.0	1.0	1
W-2	Mur extérieur	Mur extérieur	C-7: Mur en maçonnerie avec isolation extérieure	1985	SO	34.9	0.0	1.0	1
W-3	Mur extérieur	Mur extérieur	C-8: Mur en maçonnerie avec double paroi avec lame d'air	1985	NE	25.9	1.0	1.0	1

- Chaque élément du Wizard est représenté par le pictogramme en forme de baguette magique
- La vue détaillée présente les éléments du Wizard qui composent cet élément de l'outil
- Autre nouveauté : informations sur la construction

Abrév.	W-1
Dénomination	Mur extérieur
Type	Mur extérieur
Orientation	NO
Année de rénovation	
Élément chauffant	
Abréviation Wizard	WA-002, WA-009



Présentation en direct du Wizard 3D



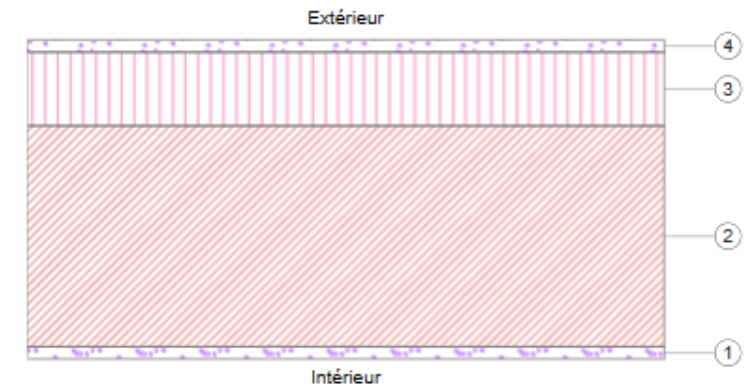
Calculateur de valeur U



Constructions

Déterminer les
valeurs U

- Nouveau : une construction peut désormais être attribuée à chaque élément de construction
- Les constructions peuvent être réutilisées pour plusieurs éléments de construction
- La bibliothèque par défaut contient les constructions les plus courantes
- Chaque construction peut être modifiée :
 - Ajouter des couches
 - Supprimer des couches
 - Augmenter/réduire les épaisseurs
- Les constructions peuvent être réutilisées dans d'autres projets
- Il est possible de définir ses propres matériaux





Gérer les constructions

Gérer les constructions ▾

Gérer les constructions

Déterminer les valeurs U

– Accès via « Gérer les constructions » ou via le pictogramme fx de la valeur U

– Trois rubriques :



– Sélectionner et insérer les constructions dans le projet :

Constructions dans le projet			
ID de construction	Dénomination	Année	Valeur U
C-1	Steildach mit Dämmung zwischen Sparren	-	0.35

Mes projets

Bibliothèque de construction

Description	Valeur U
Q	Q
Dalle avec solives isolée existant (sans scories)	0.49
Dalle avec solives non isolée (avec scories)	0.92
Dalle en béton avec isolation phonique	1.1
Toit en pente avec isolation entre et sur chevrons	0.20
Toit en pente avec isolation entre les chevrons	0.41
Toit en pente avec isolation sur chevrons	0.31

← Importer depuis vos propres projets via l'ID, la description ou la valeur U

← Insérer dans le projet à l'aide du signe +



Gérer les constructions

Gérer les constructions

Gérer les constructions

Déterminer les valeurs U

– Accès via « Gérer les constructions » ou via le pictogramme fx de la valeur U

– Trois rubriques :

Gérer les constructions

Attribuer des constructions

Modifier des constructions

– Attribuer des constructions à des éléments de construction définis :

Constructions dans le projet

ID de construction	Dénomination	Année	Valeur U	
C-1	Steildach mit Dämmung zwischen Sparren	-	0.35	🔍
C-2	Steildach mit Dämmung zwischen Sparren	-	0.35	🔍
C-4	Steildach mit Dämmung zwischen Sparren	-	0.35	🔍

Construction C-1: Steildach mit Dämmung zwischen Sparren

Valeur U 0.35 W/(m²K)

Reprendre la structure en couches pour les constructions suivantes:

	Abrév.	Dénomination	Orient.	Construction	Valeur U	
Toits / plafonds contre extérieur						
☐	To-1	Flachdach/Terrasse	Horiz	C-1	0.35	🔍
☐	To-2	Steildach	NO	C-1	0.35	🔍
☐	To-3	Steildach	NO	C-1	0.35	🔍
☐	To-4	Steildach	SO	C-1	0.35	🔍

Autres plafonds

Aucune donnée présente

Appliquer l'affectation

← Sélectionnez les éléments d'enveloppe auxquels la construction doit être attribuée



Gérer les constructions

Déterminer les valeurs U

- Accès via « Gérer les constructions » ou via le pictogramme fx de la valeur U

- Trois rubriques :

- Modifier des constructions :

Saisir les couches
une par une →

Actualiser Interrompre

← Le pictogramme + ajoute une couche non homogène

← L'illustration est mise à jour en continu



Gérer les constructions

Gérer les constructions

Gérer les constructions

Déterminer les valeurs U

- Accès via « Gérer les constructions » ou via le pictogramme fx de la valeur U
- Élément de construction terminé :

W-2	Mur extérieur	Mur extérieur	C-7: Mur en maçonnerie avec isolation extérieure	1985	SO	34.9	0.20		1.0	1			
-----	---------------	---------------	--	------	----	------	------	--	-----	---	--	--	--

- Le pictogramme dans la ligne indique d'où provient la valeur U :



Tiré de la bibliothèque sans modification



Adapté à l'aide du calculateur de valeur U



Calculé avec un programme tiers



Inconnu (pour les anciens projets)

Abrév.	Dénomination	Type	Construction	Année	Orient.	Surface	Valeur U	b	Nbre			
						[m ²]	[W/(m ² K)]	[—]	[—]			
Mu-1	Aussenwand	Mur extérieur		1985	SE	7.5	1.0	1.0	1			
Mu-2	Aussenwand	Mur extérieur		1985	NO	86.7	0.00	1.0	1			
Mu-3	Aussenwand	Mur extérieur		1985	NO	49.2	0.00	1.0	1			



Présentation en direct du calculateur de valeur U



Matériau individuel

- Sous « Profil », vous pouvez définir vos propres matériaux :
 - Désignation du matériau
 - Valeur λ (en W/mK)
 - Types de composants (pour quels éléments de construction ce matériau doit-il être disponible ?)
 - Texture du matériau (à sélectionner parmi une sélection)



Déterminer les valeurs U

Mon Profil

Modifier mot de passe

Détails de facturation

Matériau individuel

Matériau individuel



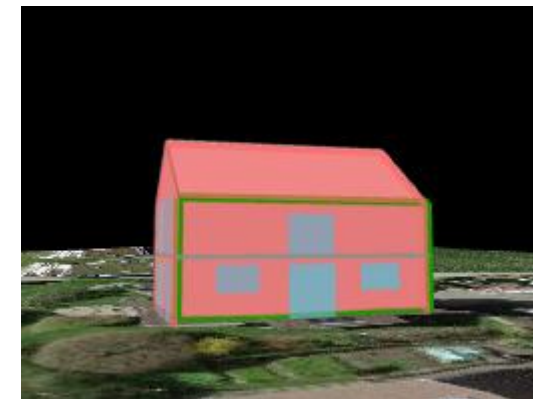
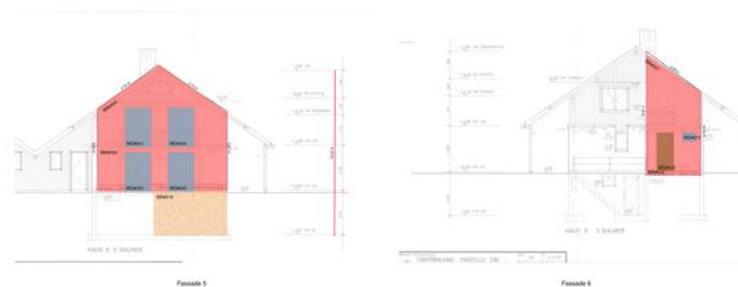
ID du matéri...	Désignation du matériau	Valeur λ	Type(s) de composant(s)	Texture du matériau	
Q	Q	Q			
	Matériau test	0.3	Murs ✕ Sols ✕ Toits et plafonds ✕	Brique	 



Documentation

- Le modèle 3D finalisé et toutes les zones de dessin du Wizard **contenant un plan** apparaissent dans l'annexe D du rapport de conseil.
- Attention, cette option est facultative ; il faut la sélectionner avant de générer le rapport
- Toutes les constructions utilisées sont également représentées dans le rapport (aucune sélection n'est nécessaire pour cela)
- Elles sont répertoriées par couches et affichées avec les variantes dans lesquelles elles sont utilisées

D.1.3 Murs extérieurs, sols et toits/plafonds



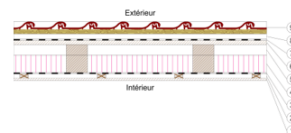
D.2.1 Toits et plafonds

C-1: Steildach mit Dämmung zwischen Sparren

Valeur U	Année	Épaisseur totale
0.35 W/(m²K)	1985	324.5 mm

Pos.	Matériau	Épaisseur [mm]	Largeur [mm]	Distance [mm]	Valeur λ [W/(mK)]
1	Täfer (Fichte)	12.5			0.14
2	Luftschicht Dach/Decke (2.5cm)	24			0.156
	Lattung (Holz)	24	48	362	0.14
3	Dampfbremse	2			0.2
4	Glaswolle (Bestand)	100			0.04
	Holz Fichte	100	120	800	0.14
5	Luftschicht Dach/Decke (5cm)	60			0.313
	Holz Fichte	60	120	800	0.14
6	Holz Fichte	24			0.14
7	Bitumenbahn	2			0.23
8	Luftschicht Hinterlüftung	30			0.0
9	Hinterlüftetes Dach	70			0.0

$R_{\text{ext}}: 0.13 \text{ m}^2\text{K/W}$



Utilisé dans :	Variante A: Heizungsanierung	Variante B: Minergie Systemerneuerung	Variante C: Gesamtsanierung
Etat initial	X	X	X

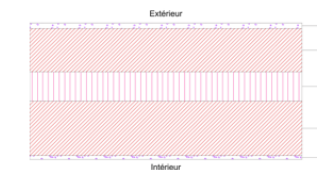
D.2.2 Murs

C-2: Doppelschalenmauerwerk mit Dämmung

Valeur U	Année	Épaisseur totale
0.32 W/(m²K)	1985	375 mm

Pos.	Matériau	Épaisseur [mm]	Largeur [mm]	Distance [mm]	Valeur λ [W/(mK)]
1	Innenputz	10			0.7
2	Einsteinmauerwerk BN	150			0.44
3	Steinwolle (Neu)	80			0.034
4	Einsteinmauerwerk BN	120			0.44
5	Aussenputz	15			0.87

$R_{\text{ext}}: 0.04 \text{ m}^2\text{K/W}$



Utilisé dans :	Variante A: Heizungsanierung	Variante B: Minergie Systemerneuerung	Variante C: Gesamtsanierung
Etat initial	X	X	X



Autres informations et questions





La release version 6.11

- La version 6.11 sera publiée le lundi 29 juin 2026
- En raison de cette mise en service, l'outil CECB ne sera pas disponible du vendredi 26 juin 2026 à 17 h au lundi 29 juin 2026 à 8 h
- L'enregistrement de ce webinaire et la présentation seront mis à disposition dans [Infos pour experts → Formation continue](#)
- Vous trouverez de plus amples informations sur la version 6.11 :
 - Dans la Release Notes
 - Dans les vidéos explicatives sur le Wizard 3D dans l'outil CECB
 - Dans le cadre du cours CECB « [Utilisation de 3D-Wizard et du calculateur de valeur U](#) » (le 18 juin à Sion, le 25 juin à Yverdon (complet) le 2 juillet à Fribourg)
 - En partie abordé dans nos prochains cours « [Workshop CECB : Utilisation de l'outil](#) »



Votre aide à la décision