

# Méthodologie ecobau pour matériaux de construction

Évaluation de matériaux et de produits de construction selon des critères écologiques

Champ d'application et valeurs cibles, annexe 2

incl. les nouveau champs d'application et les modifications de valeurs cibles



## Impressum

Éditeur et conception  
Association ecobau  
Röntgenstrasse 44  
8005 Zurich  
[www.ecobau.ch](http://www.ecobau.ch)

ecobau est l'association qui réunit maîtres d'ouvrage publics et institutions de formation avec l'objectif d'ancrer la planification et la construction durable de bâtiments en Suisse. Dans ce but, l'association développe depuis 10 ans des outils de planification. Elle organise des congrès et des formations continues, elle est source de renseignements pour planificateurs et architectes.

### Groupe de suivi

Marianne Stähler (direction), association ecobau, Zurich; Martin Kilga, sinum AG, Saint-Gall; Matthias Klingler, Büro für Umweltchemie, Zurich; Severin Lenel, Intep sg– Integrale Planung St. Gallen GmbH, Saint-Gall; Stefan Schrader, Büro für Nachhaltigkeit am Bau, Zurich.  
Elaboration: Christian Pestalozzi, Pestalozzi & Stäheli GmbH, Bâle.

### Téléchargement et droits d'auteur

Ce document peut être téléchargé à l'adresse: [www.ecobau.ch/Thèmes/Méthodologie ecobau](http://www.ecobau.ch/Thèmes/Méthodologie%20ecobau)

L'impression, la reproduction et la publication sont autorisées.

© ecobau – tous droits réservés

Systématique selon le catalogue des articles normalisés CAN: © CRB, Centre suisse d'études pour la rationalisation de la construction, Zurich

Le document original en langue allemande fait foi

## Historique des modifications

Version de la méthodologie	Annex 2 Version	Changements par rapport à la version précédente	Date
2018 v1	version 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spécification de valeurs cibles nouvelles en kWh</li> <li>• Nouvelles valeurs cibles pour les appuis de fenêtre, cadres de fenêtre, Eco-Devis 621 et 624</li> </ul>	01.01.2018
2019 v1	version 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nouvelles valeurs cibles dans les Eco-Dévis 241 et 625, car elles ont été réévaluées</li> <li>• Unification de différentes valeurs de cibles, par ex. pour les sous-couches de montage, les appuis de fenêtre</li> <li>• Nouvelles champ d'applications, par exemple les panneaux de plancher surélevé dans l'Eco-Devis 665</li> <li>• Valeurs cibles manquantes pour la 2e priorité ajoutée</li> <li>• Les changements détaillés ont été présentés et commentés dans un document distincts.</li> </ul>	01.01.2019
2020 v1	version 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les Eco-Devis 412, 612, 631 et 663 ont été réévalués. Cela a conduit à de nouvelles applications et à la modification des valeurs cibles.</li> <li>• Les crépis de base et de finition des Eco-Devis 348 et 671 ont été réévalués et les valeurs cibles ont été ajustées.</li> <li>• Les changements détaillés sont présentés et commentés dans la section 2 ci-dessous.</li> </ul>	01.01.2020
2021 v1	version 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les ecoDevis 181, 185 et 315 ont maintenant été évalués selon la méthodologie matériaux ecobau. Cela a conduit à de nouvelles applications et des valeurs cibles.</li> <li>• Les valeurs cibles pour le ciment ont été ajustées sur la base d'une nouvelle étude d'évaluation du cycle de vie.</li> <li>• Nouvelle application dans l'ecoDevis 364 pour «Isolation contre le bruit de choc».</li> <li>• Dans l'ecoDevis 371 les valeurs cibles pour les fenêtres ont été ajustées sur la base d'une nouvelle étude d'évaluation du cycle de vie.</li> <li>• Les changements détaillés sont présentés et commentés dans la section 2 ci-dessous.</li> </ul>	01.01.2021
2022 v1	version 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les ecoDevis 343 et 347 ont été réévalués selon la méthodologie matériaux ecobau. Il en a résulté de nouvelles applications et de nouvelles valeurs cibles.</li> <li>• D'autres applications (tablettes de fenêtre, isolation thermique des façades et au soubassement/enterrées) ont été adaptées à la nouvelle évaluation de l'eco-Devis 343.</li> <li>• Les changements détaillés sont présentés et commentés dans la section 2 ci-dessous.</li> </ul>	01.01.2022

## 1. Valeurs cibles

ecoDevis	Champ d'application	Valeurs cibles énergie grise faible	Valeurs cibles én. grise moyenne	Remarques
181	181.01 Béton	non déterminant	non déterminant	
	181.02 Ciment pour béton	0.84 kWh/kg.5 kg CO2/kg	0.88 kWh/kg.61 kg CO2/kg	Évaluation basée sur l'énergie grise et les émissions de gaz à effet de serre
	181.03 Adjuvants de béton	non déterminant	non déterminant	
	181.04 Tuyaux pour eaux usées jusqu'à DN 200	_ kWh/m _ MJ/m	_ kWh/m _ MJ/m	en fonction DN
	181.07 Caniveaux à grille	60 kWh/m 216 MJ/m	110 kWh/m 396 MJ/m	
	181.08 Recouvrements de caniveaux à grille	_ kWh/m _ MJ/m	_ kWh/m _ MJ/m	En fonction de la classe de charge
	181.09 Étanchéités pour ouvrages de rétention et d'infiltration	40 kWh/m2 144 MJ/m2	80 kWh/m2 288 MJ/m2	
	181.10 Revêtements	60 kWh/m2 216 MJ/m2	140 kWh/m2 504 MJ/m2	
	181.11 Protection anti-regards, écrans visuels	80 kWh/m2 288 MJ/m2	160 kWh/m2 576 MJ/m2	
185	185.01 Systèmes de végétalisation des façades liées au sol	24 kWh/m2 86.4 MJ/m2	48 kWh/m2 172.8 MJ/m2	Émissions de gaz à effet de serre: 6 resp. 12 kg CO2/m2
	185.02 Systèmes de végétalisation liées à la façade	180 kWh/m2 648 MJ/m2	360 kWh/m2 1296 MJ/m2	Émissions de gaz à effet de serre: 40 resp. 80 kg CO2/m2
237	237.01 Tuyaux pour eaux usées jusqu'à DN 200	_ kWh/m _ MJ/m	_ kWh/m _ MJ/m	en fonction DN
	237.02 Tuyaux pour eaux usées dès DN 250	_ kWh/m _ MJ/m	_ kWh/m _ MJ/m	en fonction DN
	237.03 Enrobages des tuyaux et remblais	non déterminant	non déterminant	
241	241.01 Béton	non déterminant	non déterminant	
	241.02 Adjuvants de béton	non déterminant	non déterminant	
	241.03 Huile de décoffrage	non déterminant	non déterminant	
	241.04 Ciment pour béton	0.84 kWh/kg.5 kg CO2/kg	0.88 kWh/kg.61 kg CO2/kg	Évaluation basée sur l'énergie grise et les émissions de gaz à effet de serre
	241.05 Isolations sous radiers	140 kWh/m2 504 MJ/m2	200 kWh/m2 720 MJ/m2	R = 5 m2K/W
	241.06 Produit d'accrochage, produit de traitement ultérieur, traitement des surfaces	non déterminant	non déterminant	
314	314.01 Protections	1.4 kWh/m2 5 MJ/m2	2.8 kWh/m2 10 MJ/m2	
	314.02 Murs simples et maçonnerie monolithique	5.8 kWh/m2 x d [cm] 21 MJ/m2 x d [cm]	non déterminant	d: épaisseur de la maçonnerie en cm
	314.03 Doublage extérieur	5.8 kWh/m2 x d [cm] 21 MJ/m2 x d [cm]	non déterminant	d: épaisseur de la maçonnerie en cm

## 1. Valeurs cibles

ecoDevis Champ d'application		Valeurs cibles énergie grise faible	Valeurs cibles én. grise moyenne	Remarques	
314.04	Maçonnerie à haute valeur d'affaiblissement acoustique	9.4 kWh/m <sup>2</sup> x d [cm] 34 MJ/m <sup>2</sup> x d [cm]	non déterminant	d: épaisseur de la maçonnerie en cm	
314.05	Maçonnerie de parement	111 kWh/m <sup>2</sup> 400 MJ/m <sup>2</sup>	non déterminant		
314.06	Isolations thermiques pour parois	50 kWh/m <sup>2</sup> 180 MJ/m <sup>2</sup>	100 kWh/m <sup>2</sup> 360 MJ/m <sup>2</sup>	R = 5 m <sup>2</sup> K/W	
314.07	Isolations thermiques pour plafonds	50 kWh/m <sup>2</sup> 180 MJ/m <sup>2</sup>	100 kWh/m <sup>2</sup> 360 MJ/m <sup>2</sup>	R = 5 m <sup>2</sup> K/W	
314.08	Maçonnerie légère	37.5 kWh/m <sup>2</sup> x R 135 MJ/m <sup>2</sup> x R	69.4 kWh/m <sup>2</sup> x R 250 MJ/m <sup>2</sup> x R	Multiplier les valeurs cibles à chaque fois par la valeur R.	
315	315.01	Panneaux préfabriquées pour parois	140 kWh/m <sup>2</sup> 504 MJ/m <sup>2</sup>	280 kWh/m <sup>2</sup> 1008 MJ/m <sup>2</sup>	Les valeurs cibles s'appliquent aux éléments ayant une valeur d'isolation acoustique de 50 dB.
	315.02	Béton	non déterminant		
	315.03	Adjuvants de béton	non déterminant		
	315.04	Ciment pour béton	0.84 kWh/kg.5 CO <sub>2</sub> /kg	0.88 kWh/kg.61 CO <sub>2</sub> /kg	Évaluation basée sur l'énergie grise et les émissions de gaz à effet de serre
	315.05	Protections	1.4 kWh/m <sup>2</sup> 5 MJ/m <sup>2</sup>	2.8 kWh/m <sup>2</sup> 10 MJ/m <sup>2</sup>	
321	321.01	Platelages	non déterminant	non déterminant	
	321.02	Traitement de surface	non déterminant	non déterminant	
331	331.01	Protections	1.4 kWh/m <sup>2</sup> 5.0 MJ/m <sup>2</sup>	2.8 kWh/m <sup>2</sup> 10.0 MJ/m <sup>2</sup>	
	331.02	Structures porteuses	400 kWh/m <sup>3</sup> 1440 MJ/m <sup>3</sup>	800 kWh/m <sup>3</sup> 2880 MJ/m <sup>3</sup>	
332	332.01	Protections	1.4 kWh/m <sup>2</sup> 5.0 MJ/m <sup>2</sup>	2.8 kWh/m <sup>2</sup> 10.0 MJ/m <sup>2</sup>	
	332.02	Parois extérieures	27.8 kWh/m <sup>2</sup> 100 MJ/m <sup>2</sup>	55.6 kWh/m <sup>2</sup> 200 MJ/m <sup>2</sup>	
	332.03	Parois intérieures	13.9 kWh/m <sup>2</sup> 50 MJ/m <sup>2</sup>	41.7 kWh/m <sup>2</sup> 150 MJ/m <sup>2</sup>	
	332.04	Planchers	62.5 kWh/m <sup>2</sup> 225 MJ/m <sup>2</sup>	111 kWh/m <sup>2</sup> 400 MJ/m <sup>2</sup>	
	332.05	Toitures plates	62.5 kWh/m <sup>2</sup> 225 MJ/m <sup>2</sup>	111 kWh/m <sup>2</sup> 400 MJ/m <sup>2</sup>	
	332.06	Toitures inclinées	55.6 kWh/m <sup>2</sup> 200 MJ/m <sup>2</sup>	125 kWh/m <sup>2</sup> 450 MJ/m <sup>2</sup>	
	332.07	Poteaux	16.7 kWh/m 60 MJ/m	33.3 kWh/m 120 MJ/m	
	332.08	Poutres	27.8 kWh/m 100 MJ/m	41.7 kWh/m 150 MJ/m	
	332.09	Isolations thermiques	41.7 kWh/m <sup>2</sup> 150 MJ/m <sup>2</sup>	125 kWh/m <sup>2</sup> 450 MJ/m <sup>2</sup>	R = 4 m <sup>2</sup> K/W

## 1. Valeurs cibles

ecoDevis	Champ d'application	Valeurs cibles énergie grise faible	Valeurs cibles én. grise moyenne	Remarques
	332.10 Couches de recouvrement et d'étanchéité	8.3 kWh/m <sup>2</sup> 30 MJ/m <sup>2</sup>	16.7 kWh/m <sup>2</sup> 60 MJ/m <sup>2</sup>	
	332.11 Revêtement de contreventement	22.2 kWh/m <sup>2</sup> 80 MJ/m <sup>2</sup>	34.7 kWh/m <sup>2</sup> 125 MJ/m <sup>2</sup>	
	332.12 Revêtements	22.2 kWh/m <sup>2</sup> 80 MJ/m <sup>2</sup>	34.7 kWh/m <sup>2</sup> 125 MJ/m <sup>2</sup>	
333	333.01 Protection	1.4 kWh/m <sup>2</sup> 5.0 MJ/m <sup>2</sup>	2.8 kWh/m <sup>2</sup> 10.0 MJ/m <sup>2</sup>	
	333.02 Couches de support	25 kWh/m <sup>2</sup> 90 MJ/m <sup>2</sup>	50 kWh/m <sup>2</sup> 180 MJ/m <sup>2</sup>	identique à 352.01 et 363.01
	333.03 Revêtements extérieurs	48.6 kWh/m <sup>2</sup> 175 MJ/m <sup>2</sup>	97.2 kWh/m <sup>2</sup> 350 MJ/m <sup>2</sup>	
	333.04 Larmiers et virevents	13.9 kWh/m <sup>2</sup> 50 MJ/m <sup>2</sup>	27.8 kWh/m <sup>2</sup> 100 MJ/m <sup>2</sup>	
	333.05 Tablettes extérieures de fenêtres	50 kWh/m <sup>2</sup> 180 MJ/m <sup>2</sup>	90 kWh/m <sup>2</sup> 324 MJ/m <sup>2</sup>	
	333.06 Poteaux et filières de balustrade	6.9 kWh/m 25 MJ/m	13.9 kWh/m 50 MJ/m	
	333.07 Isolations thermiques	41.7 kWh/m <sup>2</sup> 150 MJ/m <sup>2</sup>	125 kWh/m <sup>2</sup> 450 MJ/m <sup>2</sup>	R = 4 m <sup>2</sup> K/W
	333.08 Couches de recouvrement	8.3 kWh/m <sup>2</sup> 30 MJ/m <sup>2</sup>	16.7 kWh/m <sup>2</sup> 60 MJ/m <sup>2</sup>	
	333.10 Faux-plancher en panneaux	27.8 kWh/m <sup>2</sup> 100 MJ/m <sup>2</sup>	55.6 kWh/m <sup>2</sup> 200 MJ/m <sup>2</sup>	
	333.11 Couches de séparation	13.9 kWh/m <sup>2</sup> 50.0 MJ/m <sup>2</sup>	27.8 kWh/m <sup>2</sup> 100 MJ/m <sup>2</sup>	
	333.12 Planchers	13.9 kWh/m <sup>2</sup> 50 MJ/m <sup>2</sup>	41.7 kWh/m <sup>2</sup> 150 MJ/m <sup>2</sup>	
	333.13 Revêtements intérieurs	13.9 kWh/m <sup>2</sup> 50 MJ/m <sup>2</sup>	41.7 kWh/m <sup>2</sup> 150 MJ/m <sup>2</sup>	
334	334.01 Protections	1.4 kWh/m <sup>2</sup> 5.0 MJ/m <sup>2</sup>	2.8 kWh/m <sup>2</sup> 10.0 MJ/m <sup>2</sup>	
	334.02 Escalier massif	555 kWh 1998 MJ	1250 kWh 4500 MJ	
	334.03 Escalier à limons extérieurs	555 kWh 1998 MJ	1250 kWh 4500 MJ	
	334.04 Escalier avec limons à crémaillère	555 kWh 1998 MJ	1250 kWh 4500 MJ	
	334.05 Escalier avec éléments porteurs et goujons	555 kWh 1998 MJ	1250 kWh 4500 MJ	
	334.06 Escalier encastré	555 kWh 1998 MJ	1250 kWh 4500 MJ	
	334.07 Marches avec goujons	555 kWh 1998 MJ	1250 kWh 4500 MJ	
	334.08 Escalier hélicoïdal	555 kWh 1998 MJ	1250 kWh 4500 MJ	

## 1. Valeurs cibles

ecoDevis	Champ d'application	Valeurs cibles énergie grise faible	Valeurs cibles én. grise moyenne	Remarques	
334.09	Balustrades	13.9 kWh/m 50 MJ/m	83.3 kWh/m 300 MJ/m		
334.10	Main courante	2.8 kWh/m 10.0 MJ/m	5.6 kWh/m 20.0 MJ/m		
334.12	Escalier sans limons, avec marches en accordéon	555 kWh 1998 MJ	1250 kWh 4500 MJ		
342	342.01	Protections	1.4 kWh/m <sup>2</sup> 5.0 MJ/m <sup>2</sup>	2.8 kWh/m <sup>2</sup> 10.0 MJ/m <sup>2</sup>	
	342.02	Panneaux d'isolation thermique	76.4 kWh/m <sup>2</sup> 275 MJ/m <sup>2</sup>	104.2 kWh/m <sup>2</sup> 375 MJ/m <sup>2</sup>	R = 5 m <sup>2</sup> K/W
	342.03	Prétraitement du fond	non déterminant	non déterminant	
	342.04	Tablettes de fenêtre	50 kWh/m <sup>2</sup> 180 MJ/m <sup>2</sup>	90 kWh/m <sup>2</sup> 324 MJ/m <sup>2</sup>	
	342.05	Isolation thermique extérieure crépie	5.5	6.5	Chaque couche est évaluée séparément. Pour la classe "eco-1" 1 point est attribué, pour la classe "eco-2" 2 points et pour la classe "base" 3 points sont attribués. L'addition des points correspondants à l'ensemble des couches est déterminante pour l'évaluation globale.
	342.06	Protection contre l'humidité	13.9 kWh/m <sup>2</sup> 50 MJ/m <sup>2</sup>	33.3 kWh/m <sup>2</sup> 120 MJ/m <sup>2</sup>	
	342.07	Isolations thermiques au soubassement/enterrées	100 kWh/m <sup>2</sup> 360 MJ/m <sup>2</sup>	200 kWh/m <sup>2</sup> 720 MJ/m <sup>2</sup>	Evaluation pour R = 5 m <sup>2</sup> K/W; au soubassement: sans fixation; dans la zone enterrée: colle incluse.
	342.08	Seuils et socles	55.6 kWh/m <sup>2</sup> 200 MJ/m <sup>2</sup>	111.2 kWh/m <sup>2</sup> 400 MJ/m <sup>2</sup>	
	342.09	Seuils	55.6 kWh/m <sup>2</sup> 200 MJ/m <sup>2</sup>	111.2 kWh/m <sup>2</sup> 400 MJ/m <sup>2</sup>	
	342.10	Mortier-ciment	11.1 kWh/m <sup>2</sup> 40 MJ/m <sup>2</sup>	22.2 kWh/m <sup>2</sup> 80 MJ/m <sup>2</sup>	
343	343.01	Sous-constructions	20 kWh/m <sup>2</sup> 72 MJ/m <sup>2</sup>	45 kWh/m <sup>2</sup> 162 MJ/m <sup>2</sup>	
	343.02	Isolations thermiques	50 kWh/m <sup>2</sup> 180 MJ/m <sup>2</sup>	90 kWh/m <sup>2</sup> 324 MJ/m <sup>2</sup>	Evaluation pour R = 5 m <sup>2</sup> K/W; sans fixation, verre cellulaire y compris colle.
	343.03	Bardage	50 kWh/m <sup>2</sup> 180 MJ/m <sup>2</sup>	100 kWh/m <sup>2</sup> 360 MJ/m <sup>2</sup>	
	343.04	Tablettes de fenêtre	50 kWh/m <sup>2</sup> 180 MJ/m <sup>2</sup>	90 kWh/m <sup>2</sup> 324 MJ/m <sup>2</sup>	
	343.05	Lés d'étanchéité de façade	5 kWh/m <sup>2</sup> 18 MJ/m <sup>2</sup>	10 kWh/m <sup>2</sup> 36 MJ/m <sup>2</sup>	

## 1. Valeurs cibles

ecoDevis	Champ d'application	Valeurs cibles énergie grise faible	Valeurs cibles én. grise moyenne	Remarques	
343.06	Isolations thermiques au soubassement/enterrées	100 kWh/m <sup>2</sup> 360 MJ/m <sup>2</sup>	200 kWh/m <sup>2</sup> 720 MJ/m <sup>2</sup>	Evaluation pour R = 5 m <sup>2</sup> K/W; au soubassement: sans fixation; dans la zone enterrée: colle incluse.	
347	347.01	Protections	1.4 kWh/m <sup>2</sup> 5.0 MJ/m <sup>2</sup>	2.8 kWh/m <sup>2</sup> 10.0 MJ/m <sup>2</sup>	
	347.02	Ombrage des façades	200 kWh/St. 720 MJ/St.	400 kWh/St. 1440 MJ/St.	Surface ombragée 1.6x2.0 m <sup>2</sup>
	347.03	Ombrage des surfaces horizontales	300 kWh/St. 1080 MJ/St.	500 kWh/St. 1800 MJ/St.	Surface ombragée 4.0x2.5 m <sup>2</sup>
348	348.01	Prétraitement du fond, couches d'accrochage	non déterminant	non déterminant	
	348.02	Crépis de fond	20 kWh/m <sup>2</sup> 72 MJ/m <sup>2</sup>	40 kWh/m <sup>2</sup> 144 MJ/m <sup>2</sup>	Valeur cible pour épaisseur de couche d'env. 15 mm
	348.03	Crépis de finition	3 kWh/m <sup>2</sup> 10.8 MJ/m <sup>2</sup>	8 kWh/m <sup>2</sup> 28.8 MJ/m <sup>2</sup>	Les valeurs cibles sont valables pour une quantité de crépis pour un grain de 2 mm.
	348.04	Protection contre l'humidité	13.9 kWh/m <sup>2</sup> 50 MJ/m <sup>2</sup>	33.3 kWh/m <sup>2</sup> 120 MJ/m <sup>2</sup>	
	348.05	Crépis calorifuges	75 kWh/m <sup>2</sup> 270 MJ/m <sup>2</sup>	150 kWh/m <sup>2</sup> 540 MJ/m <sup>2</sup>	Épaisseur du crépis pour R = 1 m <sup>2</sup> K/W
	348.06	Protections	1.4 kWh/m <sup>2</sup> 5.0 MJ/m <sup>2</sup>	2.8 kWh/m <sup>2</sup> 10.0 MJ/m <sup>2</sup>	
	348.07	Crépis d'égalisation	8.3 kWh/m <sup>2</sup> 30 MJ/m <sup>2</sup>	16.7 kWh/m <sup>2</sup> 60 MJ/m <sup>2</sup>	Valeur cible pour épaisseur de couche d'env. 3 mm
351	351.01	Chéneaux, tôles de raccordement et de fermeture	55.6 kWh/m <sup>2</sup> 200 MJ/m <sup>2</sup>	125 kWh/m <sup>2</sup> 450 MJ/m <sup>2</sup>	
	351.02	Dauphins	41.7 kWh/m <sup>2</sup> 150 MJ/m <sup>2</sup>	97.2 kWh/m <sup>2</sup> 350 MJ/m <sup>2</sup>	
	351.03	Bandes d'isolant thermique	41.7 kWh/m <sup>2</sup> 150 MJ/m <sup>2</sup>	125 kWh/m <sup>2</sup> 450 MJ/m <sup>2</sup>	R = 4 m <sup>2</sup> K/W
352	352.01	Couches de support pour toitures et façades	25 kWh/m <sup>2</sup> 90 MJ/m <sup>2</sup>	50 kWh/m <sup>2</sup> 180 MJ/m <sup>2</sup>	identique à 333.02 et 363.01
	352.02	Couche d'apprêt pour pare-vapeur en lés de bitume-polymère	non déterminant	non déterminant	
	352.03	Pare-vapeur pour toitures	13.9 kWh/m <sup>2</sup> 50.0 MJ/m <sup>2</sup>	41.7 kWh/m <sup>2</sup> 150.0 MJ/m <sup>2</sup>	
	352.04	Isolations thermiques pour toitures	41.7 kWh/m <sup>2</sup> 150 MJ/m <sup>2</sup>	125 kWh/m <sup>2</sup> 450 MJ/m <sup>2</sup>	R = 4 m <sup>2</sup> K/W
	352.05	Couvertures et bardages	48.6 kWh/m <sup>2</sup> 175 MJ/m <sup>2</sup>	97.2 kWh/m <sup>2</sup> 350 MJ/m <sup>2</sup>	
	352.06	Tôles profilées pour toitures et façades	97.2 kWh/m <sup>2</sup> 350 MJ/m <sup>2</sup>	139 kWh/m <sup>2</sup> 500 MJ/m <sup>2</sup>	
	352.07	Sous-constructions pour façades	11.1 kWh/m <sup>2</sup> 40 MJ/m <sup>2</sup>	22.2 kWh/m <sup>2</sup> 80 MJ/m <sup>2</sup>	
	352.08	Lattage et profilés	6.9 kWh/m <sup>2</sup> 25 MJ/m <sup>2</sup>	13.9 kWh/m <sup>2</sup> 50 MJ/m <sup>2</sup>	



## 1. Valeurs cibles

ecoDevis	Champ d'application	Valeurs cibles énergie grise faible	Valeurs cibles én. grise moyenne	Remarques
	352.09 Isolations thermiques pour façades	50 kWh/m2 180 MJ/m2	90 kWh/m2 324 MJ/m2	Evaluation pour R = 5 m2K/W; sans fixation, verre cellulaire y compris colle.
	352.10 Fixation de l'isolation pour façades	non déterminant	non déterminant	
	352.11 Coupe-vent pour façades	8.3 kWh/m2 30 MJ/m2	16.7 kWh/m2 60 MJ/m2	
	352.12 Protection antichoc	non déterminant	non déterminant	
	352.13 Pare-neige	non déterminant	non déterminant	
	352.14 Support pour panneaux solaires	non déterminant	non déterminant	
361	361.01 Protection provisoire de la zone d'égout	6.9 kWh/m2 25 MJ/m2	13.9 kWh/m2 50 MJ/m2	
	361.02 Feuillettes de tôle	non déterminant	non déterminant	
	361.03 Larmiers/virevents	13.9 kWh/m2 50 MJ/m2	27.8 kWh/m2 100 MJ/m2	
	361.04 Corniches	55.6 kWh/m2 200 MJ/m2	111 kWh/m2 400 MJ/m2	
362	362.01 Protection	1.4 kWh/m2 5.0 MJ/m2	2.8 kWh/m2 10.0 MJ/m2	
	362.02 Couches d'égalisation	20.8 kWh/m2 75 MJ/m2	41.7 kWh/m2 150 MJ/m2	
	362.03 Couches de séparation	13.9 kWh/m2 50 MJ/m2	27.8 kWh/m2 100 MJ/m2	
	362.04 Couches d'accrochage	non déterminant	non déterminant	
	362.05 Système pour surface carrossable à l'extérieur	333 kWh/m2 1200 MJ/m2	500 kWh/m2 1800 MJ/m2	
	362.06 Système pour surface carrossable à l'intérieur	167 kWh/m2 601 MJ/m2	278 kWh/m2 1001 MJ/m2	
	362.07 Etanchéité	70 kWh/m2 252 MJ/m2	150 kWh/m2 540 MJ/m2	
	362.08 Profilés de fermeture	non déterminant	non déterminant	
	362.09 Tôle de fermeture	non déterminant	non déterminant	
	362.10 Lés ou plaques de protection	20.8 kWh/m2 75 MJ/m2	41.7 kWh/m2 150 MJ/m2	
363	363.01 Couches de support	25 kWh/m2 90 MJ/m2	50 kWh/m2 180 MJ/m2	identique à 333.02 et 352.01
	363.02 Pare-vapeur	8.3 kWh/m2 30 MJ/m2	16.7 kWh/m2 60 MJ/m2	
	363.03 Couches d'apprêt sur béton	non déterminant	non déterminant	
	363.04 Protection contre le bruit	27.8 kWh/m2 100 MJ/m2	55.6 kWh/m2 200 MJ/m2	
	363.06 Isolations thermiques	41.7 kWh/m2 150 MJ/m2	125 kWh/m2 450 MJ/m2	R = 4 m2K/W

## 1. Valeurs cibles

ecoDevis	Champ d'application	Valeurs cibles énergie grise faible	Valeurs cibles én. grise moyenne	Remarques	
	363.07	Sous-couvertures	16.7 kWh/m <sup>2</sup> 60 MJ/m <sup>2</sup>	38.9 kWh/m <sup>2</sup> 140 MJ/m <sup>2</sup>	
	363.08	Tavillons, plaques pour couvertures simples	2.8 kWh/m <sup>2</sup> 10.0 MJ/m <sup>2</sup>	5.6 kWh/m <sup>2</sup> 20.0 MJ/m <sup>2</sup>	
	363.09	Couvertures	97.2 kWh/m <sup>2</sup> 350 MJ/m <sup>2</sup>	153 kWh/m <sup>2</sup> 551 MJ/m <sup>2</sup>	
	363.10	Feuilletes de tôle	non déterminant	non déterminant	
	363.11	Plaques profilées translucides en matière synthétique	41.7 kWh/m <sup>2</sup> 150 MJ/m <sup>2</sup>	97.2 kWh/m <sup>2</sup> 350 MJ/m <sup>2</sup>	
364	364.01	Supports auxiliaires sur tôle profilée	41.7 kWh/m <sup>2</sup> 150 MJ/m <sup>2</sup>	83.3 kWh/m <sup>2</sup> 300 MJ/m <sup>2</sup>	
	364.02	Couche de fond	non déterminant	non déterminant	
	364.03	Couche de séparation et d'égalisation	13.9 kWh/m <sup>2</sup> 50 MJ/m <sup>2</sup>	27.8 kWh/m <sup>2</sup> 100 MJ/m <sup>2</sup>	
	364.04	Pare-vapeur	20.8 kWh/m <sup>2</sup> 75 MJ/m <sup>2</sup>	61.1 kWh/m <sup>2</sup> 220 MJ/m <sup>2</sup>	
	364.05	Isolation thermique pour toits plats non praticables	104 kWh/m <sup>2</sup> 375 MJ/m <sup>2</sup>	278 kWh/m <sup>2</sup> 1001 MJ/m <sup>2</sup>	R = 4 m <sup>2</sup> K/W
	364.06	Isolation thermique pour toits plats praticables	104 kWh/m <sup>2</sup> 375 MJ/m <sup>2</sup>	278 kWh/m <sup>2</sup> 1001 MJ/m <sup>2</sup>	R = 4 m <sup>2</sup> K/W
	364.07	Fixation de l'isolation thermique	13.9 kWh/m <sup>2</sup> 50 MJ/m <sup>2</sup>	27.8 kWh/m <sup>2</sup> 100 MJ/m <sup>2</sup>	
	364.08	Étanchéité	90 kWh/m <sup>2</sup> 324 MJ/m <sup>2</sup>	180 kWh/m <sup>2</sup> 648 MJ/m <sup>2</sup>	Ces valeurs cibles s'appliquent aux lés en matière synthétique, aux matières synthétiques liquide et aux étanchéités en lés de bitume bi- ou tri-couches.
	364.09	Tôles de fermeture	non déterminant	non déterminant	
	364.10	Profilés de fermeture	non déterminant	non déterminant	
	364.11	Lés de protection	20.8 kWh/m <sup>2</sup> 75 MJ/m <sup>2</sup>	41.7 kWh/m <sup>2</sup> 150 MJ/m <sup>2</sup>	
	364.13	Revêtements praticables	27.8 kWh/m <sup>2</sup> 100 MJ/m <sup>2</sup>	55.6 kWh/m <sup>2</sup> 200 MJ/m <sup>2</sup>	
	364.14	Étanchéité en lés de bitume monocouches	45 kWh/m <sup>2</sup> 162 MJ/m <sup>2</sup>	90 kWh/m <sup>2</sup> 324 MJ/m <sup>2</sup>	
	364.15	Isolation contre le bruit de choc	non déterminant	non déterminant	
371	371.01	Protection	1.4 kWh/m <sup>2</sup> 5.0 MJ/m <sup>2</sup>	2.8 kWh/m <sup>2</sup> 10.0 MJ/m <sup>2</sup>	
	371.02	Fenêtres	400 kWh/Standardfenster 1440 MJ/Standardfenster	800 kWh/Standardfenster 2880 MJ/Standardfenster	Fenêtres standard : à deux vantaux, dimensions extérieures 1.75 m x 1.30 m
	371.03	Intercalaire de vitrage	non déterminant	non déterminant	
	371.04	Protection des oiseaux	non déterminant	non déterminant	

## 1. Valeurs cibles

ecoDevis		Champ d'application	Valeurs cibles énergie grise faible	Valeurs cibles én. grise moyenne	Remarques
	371.05	Pose et étanchéité	non déterminant	non déterminant	
405	405.01	Isolation thermique de conduite	44.4 kWh/m <sup>2</sup> 160 MJ/m <sup>2</sup>	88.9 kWh/m <sup>2</sup> 320 MJ/m <sup>2</sup>	R = 1 m <sup>2</sup> K/W; valeur lambda à 40°C, EG pour gainage ou revêtement comprise dans le calcul.
	405.02	Systèmes de revêtement pour les conduites et corps de chauffe	non déterminant	non déterminant	
412	412.01	Branchements d'immeuble	_ kWh/m _ MJ/m	_ kWh/m _ MJ/m	en fonction DN
	412.02	Conduite principale	_ kWh/m _ MJ/m	_ kWh/m _ MJ/m	en fonction DN
426	426.01	Alimentation	_ kWh/m _ MJ/m	_ kWh/m _ MJ/m	en fonction DN
427	427.01	Conduites d'évacuation	_ kWh/m _ MJ/m	_ kWh/m _ MJ/m	en fonction DN
	427.02	Isolation phonique des conduites d'évacuation	_ kWh/m _ MJ/m	_ kWh/m _ MJ/m	en fonction DN
612	612.01	Couvertures d'auvents	130 kWh/m <sup>2</sup> 468 MJ/m <sup>2</sup>	220 kWh/m <sup>2</sup> 792 MJ/m <sup>2</sup>	
	612.02	Mains courantes	20 kWh/m <sup>2</sup> 72 MJ/m <sup>2</sup>	40 kWh/m <sup>2</sup> 144 MJ/m <sup>2</sup>	
	612.03	Garde-corps	200 kWh/m <sup>2</sup> 720 MJ/m <sup>2</sup>	500 kWh/m <sup>2</sup> 1800 MJ/m <sup>2</sup>	
	612.04	Poteaux	160 kWh/m 576 MJ/m	240 kWh/m 864 MJ/m	Les valeurs cibles sont valables pour un poteau d'une longueur de flambage de 3 m pour une charge de 500 kN.
	612.05	Poutres	165 kWh/m 594 MJ/m	330 kWh/m 1188 MJ/m	Les valeurs cibles sont valables pour une poutre d'une portée de 10 m sous une charge de 50 kN.
621	621.01	Protection	1.4 kWh/m <sup>2</sup> 5.0 MJ/m <sup>2</sup>	2.8 kWh/m <sup>2</sup> 10.0 MJ/m <sup>2</sup>	
	621.02	Armoires en bois et dérivés du bois	40 kWh/m <sup>2</sup> 144 MJ/m <sup>2</sup>	60 kWh/m <sup>2</sup> 216 MJ/m <sup>2</sup>	
	621.03	Panneau coulissant sans cadre	55 kWh/m <sup>2</sup> 198 MJ/m <sup>2</sup>	85 kWh/m <sup>2</sup> 306 MJ/m <sup>2</sup>	
	621.04	Panneau coulissant, sans protection incendie	40 kWh/m <sup>2</sup> 144 MJ/m <sup>2</sup>	65 kWh/m <sup>2</sup> 234 MJ/m <sup>2</sup>	
	621.05	Panneau coulissant, avec protection incendie	40 kWh/m <sup>2</sup> 144 MJ/m <sup>2</sup>	60 kWh/m <sup>2</sup> 216 MJ/m <sup>2</sup>	
	621.06	Etagères, rayonnages, vestiaires	40 kWh/m <sup>2</sup> 144 MJ/m <sup>2</sup>	60 kWh/m <sup>2</sup> 216 MJ/m <sup>2</sup>	
622	622.01	Portes extérieures	550 kWh/Türe 1980 MJ/Türe	1100 kWh/Türe 3960 MJ/Türe	Valeurs cibles pour une porte standard: vide de maçonnerie = 1'000 x 2'000 mm

## 1. Valeurs cibles

ecoDevis	Champ d'application	Valeurs cibles énergie grise faible	Valeurs cibles én. grise moyenne	Remarques
622.02	Portes intérieures	300 kWh/Türe 1080 MJ/Türe	600 kWh/Türe 2160 MJ/Türe	Valeurs cibles pour une porte standard: vide de maçonnerie = 1'000 x 2'000 mm
622.05	Protection	1.4 kWh/m <sup>2</sup> 5.0 MJ/m <sup>2</sup>	2.8 kWh/m <sup>2</sup> 10.0 MJ/m <sup>2</sup>	
624	624.01	Protection	1.4 kWh/m <sup>2</sup> 5.0 MJ/m <sup>2</sup>	2.8 kWh/m <sup>2</sup> 10.0 MJ/m <sup>2</sup>
	624.02	Eléments en bois et en dérivés du bois	2.1 kWh/m <sup>2</sup> x d 7.6 MJ/m <sup>2</sup> x d	3.3 kWh/m <sup>2</sup> x d 11.9 MJ/m <sup>2</sup> x d épaisseur du panneau par mm
	624.03	Tablettes de fenêtre	50 kWh/m <sup>2</sup> 180 MJ/m <sup>2</sup>	90 kWh/m <sup>2</sup> 324 MJ/m <sup>2</sup>
	624.04	Mains courantes	5 kWh/m 18 MJ/m	15 kWh/m 54 MJ/m
	624.05	Panneaux coupe-feu	2.1 kWh/m <sup>2</sup> x d 7.6 MJ/m <sup>2</sup> x d	3.3 kWh/m <sup>2</sup> x d 11.9 MJ/m <sup>2</sup> x d épaisseur du panneau par mm
625	625.01	Exécution cuisines	35 kWh/m <sup>2</sup> 126 MJ/m <sup>2</sup>	70 kWh/m <sup>2</sup> 252 MJ/m <sup>2</sup> Valeurs cibles rapportées à 1 m <sup>2</sup> de face de meuble
	625.02	Protection	1.4 kWh/m <sup>2</sup> 5.0 MJ/m <sup>2</sup>	2.8 kWh/m <sup>2</sup> 10.0 MJ/m <sup>2</sup>
	625.03	Plan de travail	150 kWh/m <sup>2</sup> 540 MJ/m <sup>2</sup>	210 kWh/m <sup>2</sup> 756 MJ/m <sup>2</sup>
	625.04	Revêtements de paroi	150 kWh/m <sup>2</sup> 540 MJ/m <sup>2</sup>	210 kWh/m <sup>2</sup> 756 MJ/m <sup>2</sup>
631	631.01	Cloisons mobiles	250 kWh/m <sup>2</sup> 900 MJ/m <sup>2</sup>	325 kWh/m <sup>2</sup> 1170 MJ/m <sup>2</sup>
	631.02	Cloisons amovibles	250 kWh/m <sup>2</sup> 900 MJ/m <sup>2</sup>	325 kWh/m <sup>2</sup> 1170 MJ/m <sup>2</sup>
	631.03	Cloisons fixes	250 kWh/m <sup>2</sup> 900 MJ/m <sup>2</sup>	325 kWh/m <sup>2</sup> 1170 MJ/m <sup>2</sup>
	631.04	Cloisons de cabines	125 kWh/m <sup>2</sup> 450 MJ/m <sup>2</sup>	175 kWh/m <sup>2</sup> 630 MJ/m <sup>2</sup>
	631.05	Systèmes de séparation	25 kWh/m <sup>2</sup> 90 MJ/m <sup>2</sup>	75 kWh/m <sup>2</sup> 270 MJ/m <sup>2</sup>
	631.06	Protections	1.4 kWh/m <sup>2</sup> 5 MJ/m <sup>2</sup>	2.8 kWh/m <sup>2</sup> 10 MJ/m <sup>2</sup>
643	643.01	Protection	1.4 kWh/m <sup>2</sup> 5.0 MJ/m <sup>2</sup>	2.8 kWh/m <sup>2</sup> 10.0 MJ/m <sup>2</sup>
	643.02	Cloisons	_ kWh/m <sup>2</sup> _ MJ/m <sup>2</sup>	_ kWh/m <sup>2</sup> _ MJ/m <sup>2</sup> en fonction de l'indice d'affaiblissement acoustique
	643.03	Parois d'installations	_ kWh/m <sup>2</sup> _ MJ/m <sup>2</sup>	_ kWh/m <sup>2</sup> _ MJ/m <sup>2</sup> en fonction de l'indice d'affaiblissement acoustique
	643.04	Doublages intérieurs	56.9 kWh/m <sup>2</sup> 205 MJ/m <sup>2</sup>	63.9 kWh/m <sup>2</sup> 230 MJ/m <sup>2</sup>
	643.05	Revêtements de paroi	33.3 kWh/m <sup>2</sup> 120 MJ/m <sup>2</sup>	52.8 kWh/m <sup>2</sup> 190 MJ/m <sup>2</sup>
	643.06	Revêtements de paroi avec isolation	_ kWh/m <sup>2</sup> _ MJ/m <sup>2</sup>	_ kWh/m <sup>2</sup> _ MJ/m <sup>2</sup> en fonction d

## 1. Valeurs cibles

ecoDevis		Champ d'application	Valeurs cibles énergie grise faible	Valeurs cibles én. grise moyenne	Remarques
	643.07	Parements	_ kWh/m2 _ MJ/m2	_ kWh/m2 _ MJ/m2	en fonction d
645	645.01	Protection	1.4 kWh/m2 5.0 MJ/m2	2.8 kWh/m2 10.0 MJ/m2	
	645.02	Mortier-colle	13.9 kWh/m2 50 MJ/m2	27.8 kWh/m2 100 MJ/m2	
	645.03	Revêtement de paroi	48.6 kWh/m2 175 MJ/m2	76.4 kWh/m2 275 MJ/m2	
	645.04	Revêtement de sol	48.6 kWh/m2 175 MJ/m2	104 kWh/m2 374 MJ/m2	
	645.05	Étanchéités	13.9 kWh/m2 50 MJ/m2	27.8 kWh/m2 100 MJ/m2	
	645.06	Mortier de jointoyage	2.8 kWh/m2 10.0 MJ/m2	5.6 kWh/m2 20.0 MJ/m2	
	645.07	Crépis	13.9 kWh/m2 50 MJ/m2	27.8 kWh/m2 100 MJ/m2	
651	651.01	Protection	1.4 kWh/m2 5.0 MJ/m2	2.8 kWh/m2 10.0 MJ/m2	
	651.02	Plafonds sans exigences particulières	27.8 kWh/m2 100 MJ/m2	69.4 kWh/m2 250 MJ/m2	
	651.03	Plafonds avec exigences acoustiques	27.8 kWh/m2 100 MJ/m2	69.4 kWh/m2 250 MJ/m2	
	651.04	Habillages de poutres et gaines techniques	27.8 kWh/m2 100 MJ/m2	69.4 kWh/m2 250 MJ/m2	
	651.05	Garniture acoustique	16.7 kWh/m2 60 MJ/m2	33.3 kWh/m2 120 MJ/m2	
652	652.01	Protection	1.4 kWh/m2 5.0 MJ/m2	2.8 kWh/m2 10.0 MJ/m2	
	652.02	Plafonds sans exigences particulières	27.8 kWh/m2 100 MJ/m2	69.4 kWh/m2 250 MJ/m2	
	652.03	Plafonds avec des exigences acoustiques	27.8 kWh/m2 100 MJ/m2	69.4 kWh/m2 250 MJ/m2	
	652.04	Plafonds en lames et en grilles de lames	20.8 kWh/m2 75 MJ/m2	48.6 kWh/m2 175 MJ/m2	
	652.05	Garniture acoustique	16.7 kWh/m2 60 MJ/m2	33.3 kWh/m2 120 MJ/m2	
653	653.01	Protection	1.4 kWh/m2 5.0 MJ/m2	2.8 kWh/m2 10.0 MJ/m2	
	653.02	Plafonds sans exigences particulières	27.8 kWh/m2 100 MJ/m2	69.4 kWh/m2 250 MJ/m2	
	653.03	Plafonds avec des exigences acoustiques	27.8 kWh/m2 100 MJ/m2	69.4 kWh/m2 250 MJ/m2	
	653.04	Plafonds en lames et en grilles de lames	20.8 kWh/m2 75 MJ/m2	48.6 kWh/m2 175 MJ/m2	
	653.05	Garniture acoustique	16.7 kWh/m2 60 MJ/m2	33.3 kWh/m2 120 MJ/m2	

## 1. Valeurs cibles

ecoDevis	Champ d'application	Valeurs cibles énergie grise faible	Valeurs cibles én. grise moyenne	Remarques	
661	661.01	Protection	1.4 kWh/m <sup>2</sup> 5.0 MJ/m <sup>2</sup>	2.8 kWh/m <sup>2</sup> 10.0 MJ/m <sup>2</sup>	
	661.02	Pare-vapeur	69.4 kWh/m <sup>2</sup> 250 MJ/m <sup>2</sup>	139 kWh/m <sup>2</sup> 500 MJ/m <sup>2</sup>	
	661.03	Protection contre la dispersion du matériau	1.4 kWh/m <sup>2</sup> 5.0 MJ/m <sup>2</sup>	2.8 kWh/m <sup>2</sup> 10.0 MJ/m <sup>2</sup>	
	661.04	Couches d'égalisation	13.9 kWh/m <sup>2</sup> 50 MJ/m <sup>2</sup>	27.8 kWh/m <sup>2</sup> 100 MJ/m <sup>2</sup>	d = 30 mm
	661.05	Protection contre l'humidité	1.4 kWh/m <sup>2</sup> 5.0 MJ/m <sup>2</sup>	2.8 kWh/m <sup>2</sup> 10.0 MJ/m <sup>2</sup>	
	661.06	Isolations	52.8 kWh/m <sup>2</sup> 190 MJ/m <sup>2</sup>	88.9 kWh/m <sup>2</sup> 320 MJ/m <sup>2</sup>	R = 2 m <sup>2</sup> K/W
	661.07	Couches de séparation et de glissement	2.8 kWh/m <sup>2</sup> 10 MJ/m <sup>2</sup>	5.6 kWh/m <sup>2</sup> 20 MJ/m <sup>2</sup>	
	661.08	Chapes flottantes	69.4 kWh/m <sup>2</sup> 250 MJ/m <sup>2</sup>	97.2 kWh/m <sup>2</sup> 350 MJ/m <sup>2</sup>	
	661.09	Chapes adhérentes	27.8 kWh/m <sup>2</sup> 100 MJ/m <sup>2</sup>	55.6 kWh/m <sup>2</sup> 200 MJ/m <sup>2</sup>	
	661.10	Armature	4.2 kWh/m <sup>2</sup> 15.0 MJ/m <sup>2</sup>	8.3 kWh/m <sup>2</sup> 30.0 MJ/m <sup>2</sup>	
	661.11	Protection contre une dessiccation prématurée	1.4 kWh/m <sup>2</sup> 5.0 MJ/m <sup>2</sup>	2.8 kWh/m <sup>2</sup> 10.0 MJ/m <sup>2</sup>	
662	662.01	Protection	1.4 kWh/m <sup>2</sup> 5.0 MJ/m <sup>2</sup>	2.8 kWh/m <sup>2</sup> 10.0 MJ/m <sup>2</sup>	
	662.02	Couches d'égalisation	22.2 kWh/m <sup>2</sup> 80 MJ/m <sup>2</sup>	44.4 kWh/m <sup>2</sup> 160 MJ/m <sup>2</sup>	
	662.03	Couche de séparation	2.8 kWh/m <sup>2</sup> 10.0 MJ/m <sup>2</sup>	5.6 kWh/m <sup>2</sup> 20.0 MJ/m <sup>2</sup>	
	662.04	Revêtements de sol pour sollicitations faibles et moyennes	37.5 kWh/m <sup>2</sup> 135 MJ/m <sup>2</sup>	75 kWh/m <sup>2</sup> 270 MJ/m <sup>2</sup>	
	662.06	Revêtements de sol pour sollicitations fortes	69.4 kWh/m <sup>2</sup> 250 MJ/m <sup>2</sup>	90.3 kWh/m <sup>2</sup> 325 MJ/m <sup>2</sup>	
	662.07	Armature	4.2 kWh/m <sup>2</sup> 15.0 MJ/m <sup>2</sup>	8.3 kWh/m <sup>2</sup> 30.0 MJ/m <sup>2</sup>	
	662.08	Saupoudrage de la surface	8.3 kWh/m <sup>2</sup> 30 MJ/m <sup>2</sup>	16.7 kWh/m <sup>2</sup> 60 MJ/m <sup>2</sup>	
	663	663.01	Protection	1.4 kWh/m <sup>2</sup> 5.0 MJ/m <sup>2</sup>	2.8 kWh/m <sup>2</sup> 10.0 MJ/m <sup>2</sup>
663.02		Revêtements résilients	30 kWh/m <sup>2</sup> 108 MJ/m <sup>2</sup>	50 kWh/m <sup>2</sup> 180 MJ/m <sup>2</sup>	
663.03		Revêtements textiles	20 kWh/m <sup>2</sup> 72 MJ/m <sup>2</sup>	40 kWh/m <sup>2</sup> 144 MJ/m <sup>2</sup>	
663.04		Chape sèche en panneaux	27.8 kWh/m <sup>2</sup> 100 MJ/m <sup>2</sup>	55.6 kWh/m <sup>2</sup> 200 MJ/m <sup>2</sup>	
663.05		Plinthes	2 kWh/m <sup>2</sup> 7.2 MJ/m <sup>2</sup>	5.5 kWh/m <sup>2</sup> 19.8 MJ/m <sup>2</sup>	

## 1. Valeurs cibles

ecoDevis	Champ d'application	Valeurs cibles énergie grise faible	Valeurs cibles én. grise moyenne	Remarques
664	664.02 Couches de séparation	13.9 kWh/m <sup>2</sup> 50 MJ/m <sup>2</sup>	27.8 kWh/m <sup>2</sup> 100 MJ/m <sup>2</sup>	
	664.03 Chape sèche en panneaux	27.8 kWh/m <sup>2</sup> 100 MJ/m <sup>2</sup>	55.6 kWh/m <sup>2</sup> 200 MJ/m <sup>2</sup>	
	664.04 Revêtements de sol pour habitations	1.6 kWh/m <sup>2</sup> *a 5.8 MJ/m <sup>2</sup> *a	2.4 kWh/m <sup>2</sup> *a 8.6 MJ/m <sup>2</sup> *a	Durée de vie selon annexe 5
	664.05 Revêtement de sol pour bureaux, bâtiments publics	1.7 kWh/m <sup>2</sup> *a 6.1 MJ/m <sup>2</sup> *a	2.5 kWh/m <sup>2</sup> *a 9 MJ/m <sup>2</sup> *a	Durée de vie selon annexe 5
665	665.01 Protection	1.4 kWh/m <sup>2</sup> 5.0 MJ/m <sup>2</sup>	2.8 kWh/m <sup>2</sup> 10.0 MJ/m <sup>2</sup>	
	665.02 Revêtements pour faux-planchers techniques	37.5 kWh/m <sup>2</sup> 135 MJ/m <sup>2</sup>	55.6 kWh/m <sup>2</sup> 200 MJ/m <sup>2</sup>	collage compris (4.2 kWh/m <sup>2</sup> bzw. 15 MJ/m <sup>2</sup> )
	665.03 Panneaux pour faux-planchers	41.7 kWh/St 150 MJ/St	83.3 kWh/St 300 MJ/St	dimension panneau 0.6 x 0.6 m <sup>2</sup>
671	671.01 Panneaux isolants, plaques à enduire	30.6 kWh/m <sup>2</sup> 110 MJ/m <sup>2</sup>	61.1 kWh/m <sup>2</sup> 220 MJ/m <sup>2</sup>	R = 2 m <sup>2</sup> K/W
	671.02 Prétraitement du fond, couches d'accrochage	non déterminant	non déterminant	
	671.03 Crépis de fond	20 kWh/m <sup>2</sup> 72 MJ/m <sup>2</sup>	40 kWh/m <sup>2</sup> 144 MJ/m <sup>2</sup>	Valeur cible pour épaisseur de couche d'env. 15 mm
	671.04 Crépis de finition	3 kWh/m <sup>2</sup> 10.8 MJ/m <sup>2</sup>	8 kWh/m <sup>2</sup> 28.8 MJ/m <sup>2</sup>	Les valeurs cibles sont valables pour une quantité de crépis pour un grain de 2 mm.
	671.06 Crépis calorifuges	75 kWh/m <sup>2</sup> 270 MJ/m <sup>2</sup>	150 kWh/m <sup>2</sup> 540 MJ/m <sup>2</sup>	Épaisseur du crépis pour R = 1 m <sup>2</sup> K/W
	671.07 Crépis d'égalisation	8.3 kWh/m <sup>2</sup> 30 MJ/m <sup>2</sup>	16.7 kWh/m <sup>2</sup> 60 MJ/m <sup>2</sup>	Valeur cible pour épaisseur de couche d'env. 3 mm
	671.08 Couches d'accrochage, lissages	8.3 kWh/m <sup>2</sup> 30 MJ/m <sup>2</sup>	16.7 kWh/m <sup>2</sup> 60 MJ/m <sup>2</sup>	Valeur cible pour épaisseur de couche d'env. 3 mm

## 2. Nouveaux champs d'application et modifications de valeurs cibles

Champ d'application No	Nom	Valeurs cibles énergie grise faible		Valeurs cibles énergie grise moyenne		Remarques champ d'application	Notes sur les amendements
		2022	2021	2022	2021		
333.05	Tablettes extérieures de fenêtres	50 kWh/m <sup>2</sup>	30 kWh/m <sup>2</sup>	90 kWh/m <sup>2</sup>	60 kWh/m <sup>2</sup>		Les tablettes de fenêtre ont été réévalués et les valeurs cibles ajustées.
342.04	Tablettes de fenêtre	50 kWh/m <sup>2</sup>	30 kWh/m <sup>2</sup>	90 kWh/m <sup>2</sup>	60 kWh/m <sup>2</sup>		Les tablettes de fenêtre ont été réévalués et les valeurs cibles ajustées.
342.07	Isolations thermiques au soubassement/enterrées	100 kWh/m <sup>2</sup>	120 kWh/m <sup>2</sup>	200 kWh/m <sup>2</sup>	140 kWh/m <sup>2</sup>	Evaluation pour R = 5 m <sup>2</sup> K/W; au soubassement: sans fixation; dans la zone enterrée: colle incluse.	Nouveau calcul pour l'ecoDevis 343 et adaptation des valeurs
343.01	Sous-constructions	20 kWh/m <sup>2</sup>	11.1 kWh/m <sup>2</sup>	45 kWh/m <sup>2</sup>	22.2 kWh/m <sup>2</sup>		Les sous-constructions ont été réévalués et les valeurs cibles ajustées.
343.02	Isolations thermiques	50 kWh/m <sup>2</sup>	41.7 kWh/m <sup>2</sup>	90 kWh/m <sup>2</sup>	125 kWh/m <sup>2</sup>	Evaluation pour R = 5 m <sup>2</sup> K/W; sans fixation, verre cellulaire y compris colle.	Les isolations thermiques ont été réévalués et les valeurs cibles ajustées.
343.03	Bardage	50 kWh/m <sup>2</sup>	48.6 kWh/m <sup>2</sup>	100 kWh/m <sup>2</sup>	97.2 kWh/m <sup>2</sup>		Les bardages ont été réévalués et les valeurs cibles ajustées.
343.04	Tablettes de fenêtre	50 kWh/m <sup>2</sup>	30 kWh/m <sup>2</sup>	90 kWh/m <sup>2</sup>	60 kWh/m <sup>2</sup>		Les tablettes de fenêtre ont été réévalués et les valeurs cibles ajustées.
343.05	Lés d'étanchéité de façade	5 kWh/m <sup>2</sup>		10 kWh/m <sup>2</sup>			Nouvelle application
343.06	Isolations thermiques au soubassement/enterrées	100 kWh/m <sup>2</sup>		200 kWh/m <sup>2</sup>		Evaluation pour R = 5 m <sup>2</sup> K/W; au soubassement: sans fixation; dans la zone enterrée: colle incluse.	Nouvelle application
347.02	Ombrage des façades	200 kWh/St.	220 kWh/St.	400 kWh/St.	970 kWh/St.	Surface ombragée 1.6x2.0 m <sup>2</sup>	Les ombrages des façades ont été réévalués et les valeurs cibles ajustées.
347.03	Ombrage des surfaces horizontales	300 kWh/St.		500 kWh/St.		Surface ombragée 4.0x2.5 m <sup>2</sup>	Nouvelle application



## 2. Nouveaux champs d'application et modifications de valeurs cibles

Champ d'application		Valeurs cibles énergie grise faible		Valeurs cibles énergie grise moyenne		Remarques champ d'application	Notes sur les amendements
No	Nom	2022	2021	2022	2021		
352.09	Isolations thermiques pour façades	50 kWh/m <sup>2</sup>	41.7 kWh/m <sup>2</sup>	90 kWh/m <sup>2</sup>	125 kWh/m <sup>2</sup>	Evaluation pour R = 5 m <sup>2</sup> K/W; sans fixation, verre cellulaire y compris colle.	Les valeurs cibles ont été adaptées de la même manière qu'ecoDevis 343.
624.03	Tablettes de fenêtre	50 kWh/m <sup>2</sup>	30 kWh/m <sup>2</sup>	90 kWh/m <sup>2</sup>	60 kWh/m <sup>2</sup>		Les tablettes de fenêtre ont été réévalués et les valeurs cibles ajustées.