

EN-VD-72

Part minimale d'énergie renouvelable

Il fixe les exigences en matière d'isolation en fonction de la source d'énergie et indique les surfaces de capteurs solaires à installer sur le bâtiment.

Obligatoire pour toute nouvelle construction ou agrandissement de plus de 50m² et plus de 20% de la SRE existante ou de plus de 1000 m².

Les aménagements de combles ou sous-sols dans le volume existant sont exemptés ainsi que les transformations qui ne modifient pas les éléments principaux de structure (dalles, planchers).

TÉLÉCHARGER LE FORMULAIRE EN-VD-72 VIA CE LIEN

	Direction générale de l'environnement Direction de l'énergie	EN-VD-72	Justificatif énergétique Part minimale d'énergie renouvelable Objet de compétence communale																	
Commune : 		n° parcelle : 																		
Objet : 																				
Domaine d'application ☐ Nouvelle construction ☐ Agrandissement (grande extension) 1 (SRE nouvelle > 50m² et 20% SRE existante.) ou (SRE nouvelle > 1000m²) ☐ Installation de confort (selon le formulaire EN/VD-5)																				
1. Chauffage (art. 30b LVLene) <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 45%;"></th> <th style="width: 25%; text-align: center;">Performances globales selon SIA 380/1</th> <th style="width: 30%; text-align: center;">Performances ponctuelles selon SIA 380/1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> ☐ Chaudière à bois ☐ Pompe à chaleur ☐ Chauffage à distance <i>(rejets thermiques, déchets, biomasse...)</i> ☐ CCF alimenté par une énergie renouvelable ☐ Solaire thermique <i>(>20% avec gaz ou >40% avec mazout)</i> </td> <td style="text-align: center;"> $Q_h < Q_{h,li}$ MJ/m² < MJ/m² </td> <td> ☐ $U_{projet} < U_{limite}$ 3 <i>(pour tous les éléments)</i> </td> </tr> <tr> <td> ☐ Chaudière à gaz </td> <td style="text-align: center;"> $Q_h < 80\% Q_{h,li}$ MJ/m² < MJ/m² </td> <td> ☐ $U_{projet} < 80\% U_{limite}$ <i>(pour tous les éléments)</i> </td> </tr> <tr> <td> ☐ Chaudière à mazout ☐ Autre : </td> <td style="text-align: center;"> $Q_h < 60\% Q_{h,li}$ MJ/m² < MJ/m² </td> <td> ☐ $U_{projet} < 60\% U_{limite}$ <i>(pour tous les éléments)</i> </td> </tr> </tbody> </table>					Performances globales selon SIA 380/1	Performances ponctuelles selon SIA 380/1	☐ Chaudière à bois ☐ Pompe à chaleur ☐ Chauffage à distance <i>(rejets thermiques, déchets, biomasse...)</i> ☐ CCF alimenté par une énergie renouvelable ☐ Solaire thermique <i>(>20% avec gaz ou >40% avec mazout)</i>	$Q_h < Q_{h,li}$ MJ/m² < MJ/m²	☐ $U_{projet} < U_{limite}$ 3 <i>(pour tous les éléments)</i>	☐ Chaudière à gaz	$Q_h < 80\% Q_{h,li}$ MJ/m² < MJ/m²	☐ $U_{projet} < 80\% U_{limite}$ <i>(pour tous les éléments)</i>	☐ Chaudière à mazout ☐ Autre :	$Q_h < 60\% Q_{h,li}$ MJ/m² < MJ/m²	☐ $U_{projet} < 60\% U_{limite}$ <i>(pour tous les éléments)</i>					
	Performances globales selon SIA 380/1	Performances ponctuelles selon SIA 380/1																		
☐ Chaudière à bois ☐ Pompe à chaleur ☐ Chauffage à distance <i>(rejets thermiques, déchets, biomasse...)</i> ☐ CCF alimenté par une énergie renouvelable ☐ Solaire thermique <i>(>20% avec gaz ou >40% avec mazout)</i>	$Q_h < Q_{h,li}$ MJ/m² < MJ/m²	☐ $U_{projet} < U_{limite}$ 3 <i>(pour tous les éléments)</i>																		
☐ Chaudière à gaz	$Q_h < 80\% Q_{h,li}$ MJ/m² < MJ/m²	☐ $U_{projet} < 80\% U_{limite}$ <i>(pour tous les éléments)</i>																		
☐ Chaudière à mazout ☐ Autre :	$Q_h < 60\% Q_{h,li}$ MJ/m² < MJ/m²	☐ $U_{projet} < 60\% U_{limite}$ <i>(pour tous les éléments)</i>																		
2. Eau chaude sanitaire (art.28a LVLene) 4 <table style="width: 100%;"> <tr> <th style="width: 25%;">Affectation</th> <th style="width: 20%;">Besoins [MJ/m2]</th> <th style="width: 20%;">SRE [m2]</th> <th style="width: 35%;"></th> </tr> <tr> <td style="background-color: #d3d3d3;"></td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="background-color: #ffff00;"></td> <td rowspan="4"> Énergie totale à compenser - [kWh] </td> </tr> <tr><td style="background-color: #d3d3d3;"></td><td style="text-align: center;">0</td><td style="background-color: #ffff00;"></td></tr> <tr><td style="background-color: #d3d3d3;"></td><td style="text-align: center;">0</td><td style="background-color: #ffff00;"></td></tr> <tr><td style="background-color: #d3d3d3;"></td><td style="text-align: center;">0</td><td style="background-color: #ffff00;"></td></tr> </table>				Affectation	Besoins [MJ/m2]	SRE [m2]			0		Énergie totale à compenser - [kWh]		0			0			0	
Affectation	Besoins [MJ/m2]	SRE [m2]																		
	0		Énergie totale à compenser - [kWh]																	
	0																			
	0																			
	0																			
☒ Solaire thermique Énergie thermique à compenser : - kWh																				
☐ Solaire photovoltaïque <i>(avec PAC élec.)</i> Énergie électrique à compenser : - kWh																				
☐ Chauffage à distance <i>(déchets, biomasse, géothermie profonde)</i> ☐ Chaudière à bois <i>(P > 70kW et hors zone à immissions excessives)</i>																				
☐ Demande de dérogation : (joindre des justificatifs)																				
¹¹ Valeur par défaut en cas d'orientation entre sud-est et sud-ouest avec inclinaison favorable (20° - 60°) : 400kWh/m² ; capteurs sous vide : 500kWh/m² ; absorbeurs non vitrés : 250kWh/m² - calcul type Polysun admis.																				

1

Catégorie de projet

Les différents cas de figure sont précisés sur la page **Marche à suivre.**

2

Performances globales

Le dossier comprend un calcul effectué avec un logiciel certifié.

Voir formulaire EN-VD-2b.

3

Performances ponctuelles

Voir formulaire EN-VD-2a.

4

Catégories d'habitat

Habitat individuel: 1-2 logements

Habitat collectif: 3 logements et plus

3. Electricité (art.28b al.1 LVLEne)

Affectation	Besoins [MJ/m2]	SRE [m2]
	0	-
	0	-
	0	-
	0	-

Énergie totale à compenser
- [kWh]

☒ Solaire photovoltaïque

Énergie électrique à compenser : - kWh

☐ Demande de dérogation :
(joindre des justificatifs)

4. Installation de confort (art.28b al.2 LVLEne)

Somme cumulée des énergies électriques à compenser pour les installations de froid, d'humidification, de déshumidification ainsi que les saunas et hammams selon le(s) formulaire(s) EN-VD-5.

Énergie électrique totale à compenser
selon EN-VD-5

[kWh]

☒ Solaire photovoltaïque

Énergie électrique à compenser : - kWh

☐ Demande de dérogation :
(joindre des justificatifs)

5. Compensation électrique (solaire photovoltaïque)

Énergie électrique totale à compenser :

$P_{ECS_électrique} + P_{élec} + P_{confort} =$ 0 [kWh]

Installation	nombre de panneaux	P _{unitaire} [Wc]	P _{installation} [kWc]	temps ²⁾ d'ensoleillement [h/an]	rendement ³⁾ du champ [%]	production [kWh/an]
			-			-
			-			-
			-			-
			-			-
	Puissance totale de l'installation :		0 [kWc]		Production totale annuelle : 0 [kWh/an]	

²⁾ Valeur par défaut : 900h/an - calcul type PVsyst admis.

³⁾ Rendement du champ de panneaux solaires selon l'illustration indiquant le rendement annuel en fonction de l'orientation dans l'onglet "introduction" du présent fichier et dans l'aide à l'application EN-VD-72 §2 (www.vd.ch/energie). Si les capteurs constituant le champ ont différentes orientations, le calcul de la moyenne pondérée des rendements est à fournir séparément et à prendre en compte sous ce chiffre.

6. Compensation thermique (solaire thermique)

Énergie thermique totale à compenser :

$P_{ECS_thermique} =$ 0 [kWh]

Installation	nombre de panneaux	$S_{unitaire}$ [m ²]	$S_{installation}$ [m ²]	production ¹⁾ surfacique [kWh/m ²]	production [kWh/an]
			-		-

¹⁾ Valeur par défaut en cas d'orientation entre sud-est et sud-ouest avec inclinaison favorable (20° - 60°) : 400kWh/m² ; capteurs sous vide : 500kWh/m² ; absorbeurs non vitrés : 250kWh/m² - calcul type Polysun admis.

Le rendement doit être choisi en fonction de l'orientation de la toiture et non de l'installation solaire. Voir p.1 du formulaire pour les rendements.

Références normatives

Norme SIA 382/2, édition 2010

Norme SIA 382/1, édition 2007

Norme SIA 180, édition 1999

Explications/motifs de non-conformité et demande de dérogation

6

Signatures

Justificatif établi par :

À REMPLIR PAR LA COMMUNE

Le justificatif est certifié complet et correct

Nom et adresse
de l'entreprise :

Responsable :

tél / mail :

Lieu, date et
signature :

Un dossier non-conforme implique de toute manière une demande de dérogation.

De compétence cantonale, ces demandes doivent être transmises à la DIREN et à la CAMAC.
