



Direction générale de
l'environnement Direction
de l'énergie

EN-VD-72

Justificatif énergétique
**Part minimale d'énergie
renouvelable**
Objet de compétence communale

Commune : Les Diablerets

n° parcelle : 7513

Objet : Construction d'un chalet à Les Diablerets

Domaine d'application

- Nouvelle construction Agrandissement (grande extension)
(SRE_{nouvelle} > 50m² et 20% SRE_{existante})
ou (SRE_{nouvelle} > 1'000 m²)
- Installation de confort
(dés)humidificateur, froid de confort, sauna/hammam

1. Chauffage (art. 30b LVLEne)	Performances globales selon SIA 380/1	Performances ponctuelles selon SIA 380/1
<input checked="" type="checkbox"/> Chaudière à bois <input type="checkbox"/> Pompe à chaleur <input type="checkbox"/> Chauffage à distance (rejets thermiques, déchets, biomasse) <input type="checkbox"/> CCF alimenté par une énergie renouvelable <input type="checkbox"/> Solaire thermique (>20% avec gaz ou >40% avec mazout)	$Q_h < Q_{h,li}$ 178,1 MJ/m ² < 249 MJ/m ²	<input type="checkbox"/> $U_{projet} < U_{limite}$ (pour tous les éléments)
<input type="checkbox"/> Chaudière à gaz	$Q_h < 80\% Q_{h,li}$ MJ/m ² < MJ/m ²	<input type="checkbox"/> $U_{projet} < 80\% U_{limite}$ (pour tous les éléments)
<input type="checkbox"/> Chaudière à mazout <input type="checkbox"/> Autre :	$Q_h < 60\% Q_{h,li}$ MJ/m ² < MJ/m ²	<input type="checkbox"/> $U_{projet} < 60\% U_{limite}$ (pour tous les éléments)

2. Eau chaude sanitaire (art.28a LVLEne)

Affectation	Besoins [MJ/m2]	SRE [m2]
II. habitat individuel	50	249
	0	
	0	
	0	

Énergie totale à compenser
1 039 [kWh]

<input checked="" type="checkbox"/> Solaire thermique	6 m ² x 400 ¹⁾ kWh/m ² =	2 400 kWh ≥	1 039 kWh
<input type="checkbox"/> Solaire photovoltaïque (avec PAC électrique)	Énergie électrique à compenser :		- kWh
<input type="checkbox"/> Chauffage à distance (déchets, biomasse, géothermie profonde)			
<input type="checkbox"/> Chaudière à bois (P > 70kW et hors zone à immissions excessives)			
<input type="checkbox"/> Demande de dérogation : (joindre des justificatifs)			

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.

3. Electricité (art.28b al.1 LVLEne)

Affectation	Besoins [MJ/m2]	SRE [m2]
II. habitat individuel	80	249
	0	
	0	
	0	

Énergie totale à compenser
1 108 [kWh]

<input checked="" type="checkbox"/> Solaire photovoltaïque	Énergie électrique à compenser :	1 108 kWh
<input type="checkbox"/> Demande de dérogation : (joindre des justificatifs)		

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

Somme cumulée des énergies électriques à compenser pour les

Énergie électrique totale à compenser

installations de froid, d'humidification, de déshumidification ainsi que les saunas et hammams selon le(s) formulaire(s) EN-VD-5.

selon EN-VD-5

[kWh]

<input type="checkbox"/> Solaire photovoltaïque	Énergie électrique à compenser : - kWh
<input type="checkbox"/> Demande de dérogation : (joindre des justificatifs)	

Somme de l'énergie électrique annuelle à compenser

Énergie électrique totale à compenser : $P_{ECS} + P_{élec} + P_{confort} = 0 \text{ [kWh]} + 1108 \text{ [kWh]} + 0 \text{ [kWh]} = 1108 \text{ [kWh]}$

Dimensionnement des champs solaires photovoltaïques

dénomination de l'installation	nombre de panneaux	$P_{unitaire}$ des panneaux [Wc]	temps ²⁾ d'ensoleillement [h/an]	rendement ³⁾ du champs [%]	production annuelle [kWh]
Solaire PV	4	400	900	95	1 368
					-
					-
					-
Production totale annuelle :					1368 [kWh]

La production d'électricité solaire totale annuelle estimée à 1368 [kWh] est bien supérieure aux exigences légales de 1108 [kWh].

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.

Références normatives

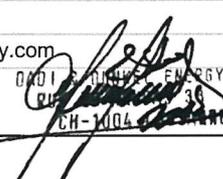
Norme SIA 382/2, édition 2010
Norme SIA 382/1, édition 2007
Norme SIA 180, édition 1999

Explications/motifs de non-conformité et demande de dérogation

--

Signatures

Nom et adresse de l'entreprise :
Responsable :
tél / mail :
Lieu, date et signature :

Justificatif établi par :	À REMPLIR PAR LA COMMUNE Le justificatif est certifié complet et correct
Dadi & Dunkel Energy Rue du Maupas 38, Case postale: 459,1001 Lasausanne M. Didi 021 647 95 01, info@dd-energy.com Lausanne, le 20.06.2024	 DADI & DUNKEL ENERGY SARI RUE DU MAUPAS 38 CH-1004 LASAUSANNE