

**Transformation globale de la villa existante**

**Chemin de la Granette 29 - 1094 Paudex - Parcelle 207**

**Dossier énergétique d'enquête pour la transformation globale de la villa existante avec pompe à chaleur sonde géothermique**

## Annexe 2

# Formulaire EN-VD-72 - Part minimale d'énergie renouvelable

Commune : 1094 Paudex - Chemin de la Granette 29

n° parcelle : 207

Objet : Transformation globale du bâtiment existant

## Domaine d'application

Nouvelle construction  Agrandissement (grande extension)  
( $SRE_{nouvelle} > 50m^2$  et 20%  $SRE_{existante}$ )  
ou ( $SRE_{nouvelle} > 1'000 m^2$ )  Installation de confort  
(selon le formulaire ENVD-5)

## 1. Chauffage (art. 30b LVLEne)

	Performances globales selon SIA 380/1	Performances ponctuelles selon SIA 380/1
<input 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)	$Q_h < Q_{h,li}$ MJ/m <sup>2</sup> < <input type="checkbox"/> MJ/m <sup>2</sup>	<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 <sup>2</sup> < <input type="checkbox"/> MJ/m <sup>2</sup>	<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 <sup>2</sup> < <input type="checkbox"/> MJ/m <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/> $U_{projet} < 60\% U_{limite}$ (pour tous les éléments)

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

Affectation	Besoins [MJ/m <sup>2</sup> ]	SRE [m <sup>2</sup> ]
	0	<input type="checkbox"/>

Énergie totale à compenser

- [kWh]

<input type="checkbox"/> Solaire thermique	Énergie thermique à compenser : - kWh
<input type="checkbox"/> Solaire photovoltaïque (avec PAC élec.)	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 : <i>(joindre des justificatifs)</i>	

<sup>1)</sup> Valeur par défaut en cas d'orientation entre sud-est et sud-ouest avec inclinaison favorable (20° - 60°) : 400kWh/m<sup>2</sup> ; capteurs sous vide : 500kWh/m<sup>2</sup> ; absorbeurs non vitrés : 250kWh/m<sup>2</sup>) - calcul type Polysun admis.

## 3. Electricité (art.28b al.1 LVLEne)

Affectation	Besoins [MJ/m <sup>2</sup> ]	SRE [m <sup>2</sup> ]
	0	-
	0	-
	0	-
	0	-

Énergie totale à compenser

- [kWh]

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

#### 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

917 [kWh]

<input checked="" type="checkbox"/> Solaire photovoltaïque	Énergie électrique à compenser :	917 kWh
<input type="checkbox"/> Demande de dérogation : (joindre des justificatifs)		

#### 5. Compensation électrique (solaire photovoltaïque)

Énergie électrique totale à compenser :

$P_{ECS\_électrique} + P_{élec} + P_{confort} =$  917 [kWh]

Installation	nombre de panneaux	$P_{unitaire}$ [Wc]	$P_{installation}$ [kWc]	temps <sup>2)</sup> d'ensoleillement [h/an]	rendement <sup>3)</sup> du champ [%]	production [kWh/an]
Panneaux PV	4	400	1,6	900	95	1 368
			-			-
			-			-
			-			-
Puissance totale de l'installation :			1,6 [kWc]	Production totale annuelle :		
				1368 [kWh/an]		

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

<sup>3)</sup> 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](http://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 <sup>2</sup> ]	$S_{installation}$ [m <sup>2</sup> ]	production <sup>1)</sup> surfacique [kWh/m <sup>2</sup> ]	production [kWh/an]
			-		-

<sup>1)</sup> Valeur par défaut en cas d'orientation entre sud-est et sud-ouest avec inclinaison favorable (20° - 60°) : 400kWh/m<sup>2</sup> ; capteurs sous vide : 500kWh/m<sup>2</sup> ; absorbeurs non vitrés : 250kWh/m<sup>2</sup>) - calcul type Polysun admis.

#### Synthèse

Production thermique renouvelable : non exigée (installation(s) de confort uniquement)

Production électrique renouvelable : compensation via panneaux photovoltaïques ok : 1368kWh > 917kWh

#### 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

Justificatif établi par :	À REMPLIR PAR LA COMMUNE Le justificatif est certifié complet et correct
Blaser Energie - Rue du Montellaz 8 - 1525 Seigneux	
Emmanuel Blaser - 079 598 02 09	
emmanuel@blaser-energie.ch	
Seigneux, le 26 novembre 2025	
<i>Rue du Montellaz 8, 1525 Seigneux</i> 101 079 598 02 09 e-mail: emmanuel@blaser-energie.ch	