



# RUEYRES

## FLASH INFOS

[www.rueyres.ch](http://www.rueyres.ch)

---

Chères habitantes, chers habitants de Rueyres,

Voilà bientôt 5 ans que la politique de promotion des énergies renouvelables et du développement durable a été mise en place dans notre commune. Passablement de projets bénéficiant d'une subvention communale ont été effectués durant toutes ces années. Nous pouvons affirmer qu'un rythme de croisière a été atteint.

La politique fédérale et la pression sociétale ont aussi évolué durant cette période. La décarbonation de notre société est devenue un enjeu tant politique qu'économique. Votre municipalité, épaulée par le « Groupe de Travail énergie - GT », essaie de contribuer modestement, à son échelle, à ce processus. La votation du mois de juin sur la loi  $CO^2$  aura certainement des conséquences sur notre politique locale, notamment par l'augmentation de la taxe  $CO^2$  qui devrait motiver la migration sur des technologies de chauffage neutres ou sans  $CO^2$ . L'objectif de la municipalité est de devenir une commune exempte de chauffage au mazout d'ici quelques années.

La politique 2050 a débouché sur des subventions à différents niveaux, communal, cantonal et fédéral. Il n'est pas toujours évident de se retrouver dans ces formulaires, conditions d'octroi, paramètres, etc.... Il est important de travailler avec des entreprises ou mandataires maîtrisant l'ensemble de ces aides. Le présent flash info vous présente dans les grandes lignes les différentes aides des niveaux supérieurs et vous liste les subventions communales. Vous trouvez tous les documents et formulaires sur notre site internet ou vous pouvez vous adresser directement à la municipalité.

Notre fonds pour les énergies renouvelables et le développement durable a non seulement profité aux habitants et propriétaires de notre village, mais a aussi été utilisé par la commune pour la migration complète de notre éclairage public en LED et pour la création d'un mini chauffage à distance (CAD) (chaudière à pellets) entre la nouvelle PPE - rte de l'Eglise 7- et les 2 bâtiments communaux du centre du village.

2021 sera, semble-t-il, l'année de la mobilité électrique. Votre exécutif, avec le GT, avait anticipé cet élan par la subvention en 2020 des bornes de recharge électrique. Les nouvelles règles permettant de partager sa production électrique solaire avec ses voisins (on parle de regroupement ou de communauté d'autoconsommation) créent également de nouvelles opportunités rendant l'installation de panneaux photovoltaïques potentiellement plus rentable. Un nouvel encouragement pour la création de mini-CAD (1 production de chaleur ou chauffage pour plusieurs bâtiments) a également été apporté par le canton.

Le GT et la municipalité ont voulu vous faire part dans cette édition de 2 exemples de projets concrets effectués dans notre commune - un projet de chauffage à bois (pellets) et un projet photovoltaïque & mobilité électrique. Nous remercions M. Olivier Bourgeois pour le support apporté à la description de ces 2 cas.

La Municipalité

## **Subventions Cantonales pour l'année 2021**

### **Etudes préliminaires**

- CECB Plus, Certificat énergétique cantonal des bâtiments
- SNBS (construction durable)
- Site 2000W
- Etudes de faisabilité (énergies renouvelables et réseaux thermiques)

### **Travaux d'isolation**

- Isolation thermique des bâtiments
- Bonus à l'isolation lors d'une rénovation globale
- Bonus à l'isolation lors d'une rénovation globale Minergie

### **Installations de chauffage**

- Chauffage à bois avec réservoir journalier (bûches ou pellets)
- Chauffage à bois automatique, puissance cal. < 70kW
- Chauffage à bois automatique, puissance cal. > 70kW
- Remplacement d'un chauffage à bois, puissance cal. > 70kW
- Pompe à chaleur PAC air/eau
- Pompe à chaleur PAC sol/eau ou eau/eau
- Raccordement à un réseau de chauffage

### **Autres subventions bâtiments**

- Installation solaire thermique
- Rénovation complète Minergie
- Rénovation complète CECB
- Nouvelle construction Minergie-P, Minergie-P-ECO
- Réseaux de chauffage à distance (CAD)
- Batteries pour le stockage d'énergie photovoltaïque
- Ventilation dans les habitations

### **Mobilité électrique**

Cette mesure vise à favoriser la recharge dans des lieux d'habitat collectif et de travail. La subvention est destinée aux acteurs privés, en premier lieu les propriétaires de logements (des copropriétaires constitués en PPE, ou des propriétaires institutionnels d'immeubles locatifs). Elle s'adresse également aux entreprises et organisations propriétaires de leurs locaux, mettant des places de parking à disposition de leurs employés. Il s'agit d'une aide unique à l'investissement, destinée à équiper un bâtiment existant.

Les montants versés vont de CHF 500.- à CHF 2'000.- par point de charge, et couvrent au maximum 50% des coûts totaux.

Pour plus d'information :

<https://www.suisseenergie.ch/>

<https://www.vd.ch/themes/environnement/energie/mobilite-electrique/#c2071282>

<https://www.vd.ch/themes/environnement/energie/autres-subventions-energie/#c1199223>

<https://www.vd.ch/themes/environnement/energie/subventions-programme-batiments/>

### **Subventions fédérales pour l'année 2021**

Les **panneaux solaires photovoltaïques** sont soutenus par Pronovo dans le cadre de la promotion des énergies renouvelables.

Pour plus d'information :

<https://pronovo.ch/fr/subventions/>

## Liste des subventions communales pour l'année 2021

Objet	Exigences particulières	Montant de la subvention
Réservoir de récupération d'eau	Bâtiment neuf ou existant, réservoir de minimum 1000L et récupération de toit d'une surface minimum de 50 m <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 500.- hors sol</li> <li>• 1500.- enterré</li> </ul>
Certificat Energétique Cantonal du Bâtiment - CECB+	Seul le CECB® Plus ou CECB® avec rapport de conseil est subventionné <sup>5)</sup>	50% <sup>6)</sup>
Panneaux solaires thermiques	Bâtiment existant, pour appartement ou bureau, pour une surface de panneau thermique de 4m <sup>2</sup> minimum et 6m <sup>2</sup> maximum,	1'500.- jusqu'à 3 kW, dès 3kW, 1'500.- + 500.- /kW <sup>1)</sup> , maximum 2'500.-
Panneaux Photovoltaïques	Bâtiment existant, pour installation photovoltaïque fournissant entre 3 et 10 kWc (KiloWatt Crête) par appartement	1400.- + 400.-/kWc <sup>2)</sup>
Chaudière à bois (pellets, bois)	Bâtiment existant, remplacement central mazout/gaz ou électrique	2500.- + 100.-/ kW <sup>3)</sup>
Abonnement annuel 1/2 tarif CFF	1x par année	80.-
Abonnement général annuel CFF	1x par année	200.-
PAC - Pompe A Chaleur	Bâtiment existant, remplacement central mazout/gaz ou électrique. PAC pour minimum le chauffage. Boiler PAC pas subventionné	2500.- <sup>4)</sup>
Création d'un réseau hydraulique (radiateur ou sol) pour remplacement chauffage électrique	Bâtiment existant, chauffage électrique (radiateur électrique ou résistance dans sol)	3000.-

- 1) Montant, en sus du fixe, par surface de panneau thermique. Montant par appartement.
- 2) Montant, en sus du fixe (par bâtiment), par KiloWatt crête produit par l'installation. Montant par appartement.
- 3) Montant, en sus du fixe, par KW de la puissance de la chaudière.
- 4) Subvention accordée uniquement si une installation de panneaux photovoltaïques de minimum 6 kWc est installée.
- 5) Plus de précision sous : [www.cecb.ch](http://www.cecb.ch).
- 6) Subvention, en complément des subventions cantonales et fédérales jusqu'à hauteur de 50% (toutes subventions confondues). Le canton le subventionnant, le requérant doit prouver que les demandes auprès du canton et de la confédération ont bien été effectuées.

## Exemples concrets de projets locaux

### Exemple No 1 : Installation d'une chaudière à pellets

Ce premier exemple vous montre l'intérêt écologique et économique du remplacement d'une chaudière à mazout par une chaudière à pellets dans la ferme villageoise de Marcel Pradervand.

La maison est une ferme traditionnelle vaudoise du début 1900 rénovée. La surface habitable chauffée est de l'ordre de 250 m<sup>2</sup> comprenant l'habitation principale et un local artisanal. L'isolation des murs de la ferme est minimale mais les fenêtres sont à doubles vitrages. Le bâtiment était chauffé par une chaudière à mazout de 36kW. La consommation estimée était de 6'000 litres par an soit environ CHF 6'000.-/année.

La chaudière à mazout a été remplacée par une chaudière à pellets de bois Hargassner de 20kW. Cette chaudière assure le chauffage et l'eau chaude sanitaire. Elle est couplée avec une installation de panneaux solaires thermiques de 10,5 m<sup>2</sup>.

La consommation de pellets estimée après une année est de 9,5 tonnes. Dans le cas de Rueyres le prix moyen estimé lors du budget de la tonne livrée était d'environ CHF 350.-. Le coût annuel moyen était donc de CHF 3'325.-. Le prix du dernier approvisionnement en été (les prix peuvent être plus bas) était de CHF 305.-/tonne, donc un coût annuel de CHF 2'900.-. Nous considérerons un coût annuel moyen de CHF 3'000.-.



### Estimation financière :

1. Devis chaudière plus local de stockage, installation, raccordement... : CHF 43'000.-  
Subventions :
  - Subvention communale : CHF 3'500.-
  - Subvention cantonale : CHF 8'000.-
2. Devis panneaux thermiques : CHF 11'400.-
  - Subvention communale : CHF 2'500.-
  - Subvention cantonale : CHF 5'900.-
3. Économie fiscale estimée : CHF ~ 10'000.- **Total : CHF ~ 25'000.-**

### Bilan :

Cet investissement net de CHF 25'000.- est donc à mettre en balance avec les CHF 3'000.- d'économie moyenne par année sur le combustible. Cela donne un « amortissement » de l'investissement net d'environ 8 ans.

Il permet en plus d'éviter le rejet de 6000 l X 2.6 kg/l soit 15,6 tonnes de CO<sup>2</sup> et 6,9 tonnes de vapeur d'eau par an.

Toutes les valeurs ont été communiquées par M. Bourgeois & M. Pradervand, la commune ne peut être tenue responsable de ces informations. Cet article a été validé par le propriétaire.

## **Exemple No 2 : Installation de panneaux photovoltaïques et achat de 2 voitures électriques à pellets**

Ce deuxième exemple vous montre le double intérêt écologique et économique de l'installation de panneaux photovoltaïques et de l'achat de voitures électriques. Cet exemple est le cas de M. Olivier Bourgeois.

La famille Bourgeois a installé environ 50m<sup>2</sup> de panneaux photovoltaïques (PV) en 2016. Ils ont acheté leur 1<sup>ère</sup> voiture électrique (V1) en 2014 et la 2<sup>ème</sup> (V2) en 2018. La production électrique de l'installation PV est d'environ 11'000 kWh / an. La consommation de la famille était de 6'000 kWh/an. L'autoconsommation a permis de réduire la facture d'environ CHF 800.-/an.

Quelques chiffres fournis par M. Olivier Bourgeois :

- Coût final de l'installation PV, après déduction des subventions et de l'économie fiscale : CHF ~11'000.-.
- Gain sur la consommation de la maison : CHF ~800.-/an.

Sur la base des trajets effectués la consommation électrique des 2 voitures est : (base consommation de 14 kWh/ 100 Km).

- Voiture V1 : 1'800 kWh/an (~13'000 km / année).
- Voiture V2 : 2'800 kWh/an (~20'000 km / année).

La consommation globale annuelle du ménage en électricité est donc de 10'400 kWh.

Pour rappel, l'électricité produite localement par les panneaux photovoltaïques et non consommée instantanément dans la maison, est refoulée sur le réseau électrique de Romande Energie et rachetée à un tarif entre 8 et 9 ct/kWh. Il est donc préférable de consommer au maximum cette électricité produite localement en adoptant des comportements qui le permettent (recharge voiture, lave-linge, lave-vaisselles, etc....) ou de consommer au tarif de nuit (ou week-end).

L'autoconsommation globale du ménage est calculée avec les hypothèses suivantes :

- Recharge des voitures 1x par semaine au solaire (grosse batterie)

Ou

- Recharge au tarif de nuit
- Tarif de nuit de l'électricité du réseau : 14.2 ct/kWh
- Tarif de rachat de l'électricité : 8.7 ct/kWh

Sur la base des coûts utilisés pour le calcul :

- Investissement net pour le projet PV : CHF 11'095.-
- Surcoût pour le véhicule V1 : CHF 10'000.- (par rapport à un véhicule équivalent thermique)
- Surcoût pour le véhicule V2 : CHF 8'000.- (idem)

La totalité de l'investissement est de CHF 29'095.-

Avec une économie calculée sur le carburant et l'électricité de CHF 4'295.-/an, la famille Bourgeois va rentabiliser son investissement en 7 ans.

Toutes les valeurs ont été communiquées par M. Bourgeois, la commune ne peut être tenue responsable de ces informations. Cet article a également été validé par le propriétaire.

