



**APPELS À PROJETS ENERGIE DU SYANE : EDITION 2014**

**RENOVATION ENERGETIQUE DES BÂTIMENTS PUBLICS**

**3 PROJETS LAUREATS**



La Balme de Sillingy

**PRODUCTION D'ELECTRICITE  
À PARTIR D'ENERGIES RENOUVELABLES**

**3 PROJETS LAUREATS**



Syndicat intercommunal d'assainissement  
du Bassin de Sallanches

**Contact presse :**

Virginie LEFEVRE  
Chargée de Communication  
Tél. 04 50 33 59 39

Mail : [v.lefevre@syane.fr](mailto:v.lefevre@syane.fr) - [www.syane.fr](http://www.syane.fr)

## COMMUNIQUE DE PRESSE

Ce mardi 4 novembre, Jean-Paul AMOUDRY, Président du SYANE – Syndicat des Énergies et de l'Aménagement numérique de la Haute-Savoie – a présenté, en présence des élus et de la presse, les résultats de l'édition 2014 des Appels à Projets Energie du SYANE. Lancés en 2012, ces Appels à Projets soutiennent les collectivités dans leurs actions concrètes de rénovation énergétique de bâtiments publics et de production d'électricité à partir d'énergies renouvelables.

Pour cette édition 2014, 6 projets ont été retenus pour un montant total de subventions de 400 000 € :

- 3 projets exemplaires de rénovation énergétique de bâtiments publics
- 3 projets de production d'électricité à partir d'énergies renouvelables

Depuis 2012, ce sont 23 projets que le SYANE accompagne pour un montant total de subventions de 1,5 M€.

Par ces Appels à Projets, le SYANE confirme son engagement dans la transition énergétique et réaffirme le soutien apporté aux collectivités depuis 10 ans pour les accompagner dans leurs actions de Maîtrise de l'Énergie et de Développement des Énergies Renouvelables.

### 3 projets exemplaires de rénovation énergétique de bâtiments publics

Pour cette 3<sup>ème</sup> édition de l'Appel à Projets de soutien à la rénovation énergétique de bâtiments publics, 3 projets ont été retenus :

- la rénovation de l'Hôtel de Ville de Cran-Gevrier
- la rénovation du bâtiment périscolaire de Sâles (ancienne mairie école)
- la rénovation de l'école maternelle de Vincy de La Balme-de-Sillingy.

Ces trois projets bénéficieront d'un soutien financier du SYANE et d'un accompagnement technique. Montant total des investissements : 2,5 M€ dont 180 000 € de subventions du SYANE.

Au total, la rénovation énergétique de ces trois bâtiments doit permettre d'économiser chaque année 645 000 kWh et près de 123 tonnes de CO<sub>2</sub>, soit des économies d'énergie de 73% en moyenne.

### 3 projets de production d'électricité à partir d'énergies renouvelables

En 2014, le SYANE a lancé un nouvel Appel à Projets pour soutenir la production d'électricité à partir d'énergies renouvelables. 3 projets ont été retenus :

- le projet des Houches de production d'électricité à partir du captage de la source de l'Enchapleuze
- le projet du syndicat intercommunal d'assainissement du Bassin de Sallanches de valorisation énergétique du biogaz d'une station d'épuration
- le projet de la commune de Saint-Pierre-en-Faucigny de production d'électricité à partir d'un système photovoltaïque.

Ces projets bénéficieront d'une aide financière du SYANE de 208 000 euros, pour un montant d'investissements de 2M€, ainsi que d'un accompagnement technique. Ils permettront également au SYANE d'avoir un retour d'expériences sur la production d'électricité à partir de trois énergies renouvelables différentes : l'énergie hydraulique, l'énergie du biogaz, l'énergie solaire.

Cette conférence a également été l'occasion de présenter deux projets de rénovation énergétique achevés et réceptionnés en 2014, soutenus par le SYANE dans le cadre de l'Appel à Projets 2013 : la rénovation énergétique de l'école d'Eteaux, ainsi que la rénovation énergétique du bâtiment de La Poste de Doussard.

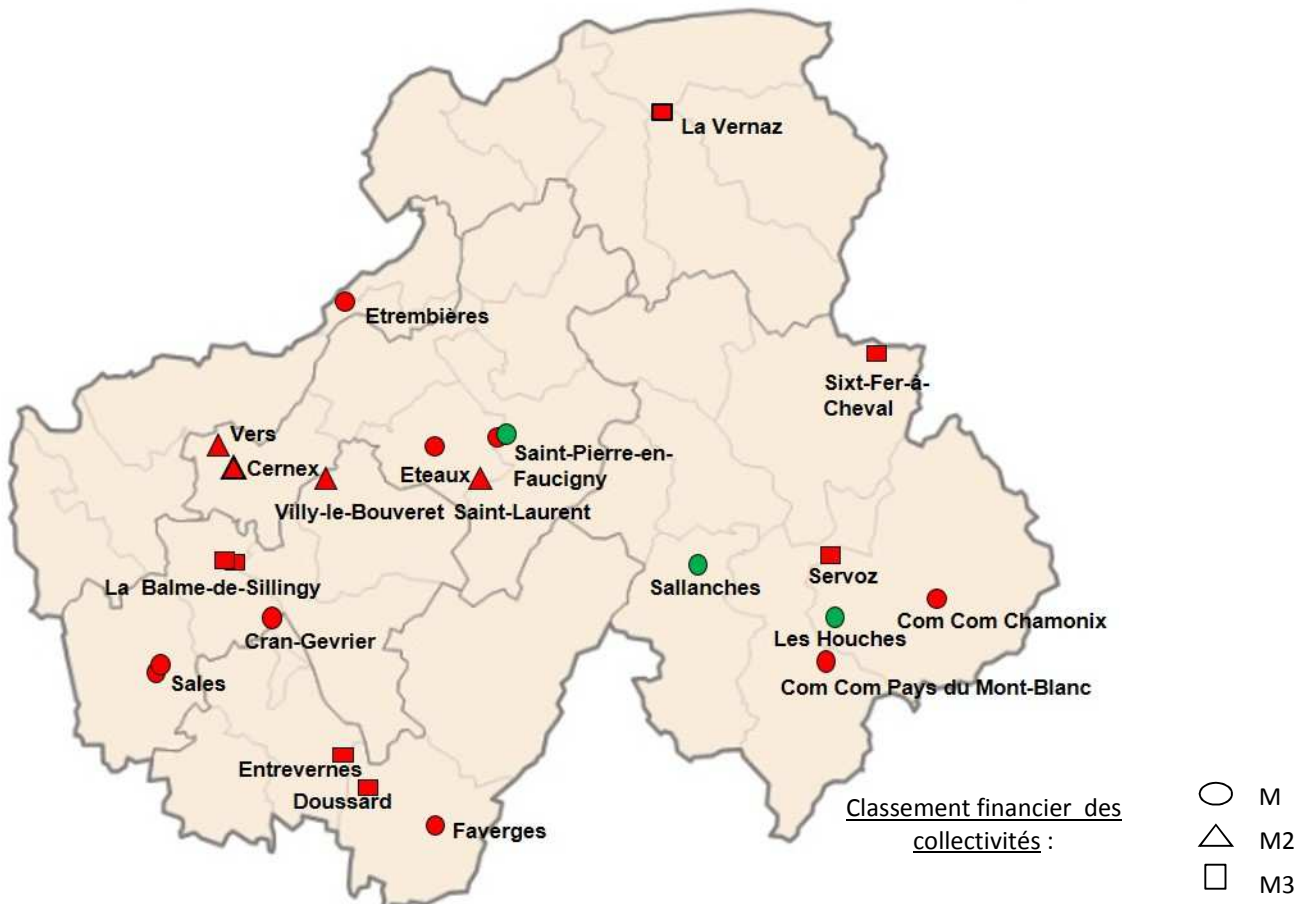
## LES 23 PROJETS LAUREATS DEPUIS 2012

**20 projets de rénovation énergétique (2012, 2013, 2014)**  
**3 projets de production d'électricité à partir d'énergies renouvelables (2014)**

**Montant total des investissements cumulés : 8 902 918 € HT**

**Aides cumulées du SYANE : 1 500 252 €**

**Tonnes de CO2 évitées chaque année : 778**



### PRESENTATION DU SYANE

*Le SYANE est un établissement public constitué par les communes et le Département pour organiser le service public de la distribution d'électricité et de gaz en Haute-Savoie.*

*A ce titre, il réalise d'importants travaux sur les réseaux d'électricité, d'éclairage public et de télécommunications pour le compte de ses communes adhérentes.*

*Par ailleurs, il développe de nombreuses actions dans le domaine de la maîtrise de l'énergie dans les bâtiments publics et l'éclairage public, et pour le développement des énergies renouvelables.*

*Enfin, il a en charge l'aménagement numérique du territoire et à ce titre, engage la réalisation du réseau départemental HSN – Haute Savoie Numérique très haut débit.*

**APPEL À PROJETS  
« RENOVATION ENERGETIQUE DE BATIMENTS PUBLICS »**

**3 PROJETS LAUREATS**



La Balme de Sillingy

**1/ Rénovation énergétique de l'Hôtel de Ville de Cran-Gevrier**

**2/ Rénovation énergétique du bâtiment périscolaire de Sâles  
(ancienne mairie école)**

**3/ Rénovation énergétique de l'école maternelle de Vincy  
de La Balme-de-Sillingy**

**Investissement total : 2 472 245 € .HT**  
**Subvention totale du SYANE : 179 233 €**  
**645 MWh économisés /an**  
**73% d'économies sur la consommation énergétique**  
**123 Tonnes de CO2 économisés par an**

Suite à l'audit énergétique du patrimoine bâti réalisé par le SYANE en 2008, la commune de Cran Gevrier se lance dans la rénovation énergétique de son hôtel de ville avec l'appui de la société publique locale OSER et la participation du SYANE. La commune de Cran Gevrier, avec ce projet exemplaire, conforte ses actions en matière d'efficacité énergétique et d'économies d'énergie.

**Description du bâtiment à rénover :**

- Usage du bâtiment : Administration
- Bâtiment construit en 1968/1969
- Surface : 3000 m<sup>2</sup>



**Travaux de rénovation énergétique :**

**Isolation** : Isolation extérieure des murs en béton, nouveaux éléments de façades et nouvelle structure porteuse, fermeture des balcons au 3ème étage, isolation de la toiture, isolation du plancher bas, remplacement des menuiseries, mise en place de brise soleil extérieurs orientables au sud, à l'est et à l'ouest.

**Ventilation** : Mise en place d'une VMC double flux avec récupération de chaleur et option free cooling.

**Chauffage** : Rénovation de la production, distribution et régulation du système de chauffage (chaudière à condensation + appoint existant). Calorifugeage des réseaux.

**Eau chaude sanitaire** : Suppression de la production d'eau chaude sanitaire centralisée. Production d'eau chaude sanitaire par cumulus électrique par étage (faibles besoins).

**Éclairage** : Remplacement de l'éclairage par tubes T5 à ballast électroniques ; gestion par sonde de luminosité et détecteur de présence.

**72% d'économies d'énergie**

Ces travaux de rénovation énergétique permettront d'économiser, chaque année, 473 483 kWh et 95,3 tonnes de CO2.

Consommation énergétique annuelle avant rénovation	653 639 kWh/an
Consommation énergétique annuelle après rénovation	180 156 kWh/an <b>-72%</b>

<b>Montant des investissements de rénovation énergétique</b>	<b>2 159 430 € HT</b>
<b>Montant de la subvention du SYANE</b>	<b>80 000 €</b>

Suite à l'audit énergétique du patrimoine bâti réalisé par le SYANE en 2012, la commune de Sâles poursuit sa démarche de rénovation énergétique de ses bâtiments communaux. Après la rénovation de la maison des associations (en cours), la commune s'attelle au bâtiment de « l'ancienne mairie » destinée aujourd'hui à l'accueil des scolaires et du milieu associatif.

**Description du bâtiment à rénover :**

- Usage du bâtiment : Enseignement
- Bâtiment construit avant 1980
- Surface : 430 m<sup>2</sup>



**Travaux de rénovation énergétique :**

**Isolation** : Isolation par l'intérieur des murs en contact avec l'extérieur, isolation de la toiture par rouleau de laine de roche dans les combles (non aménagés), remplacement de l'ensemble des menuiseries, isolation du plancher bas par une dalle isolante.

**Ventilation** : Installation d'un système de ventilation double flux avec récupération de chaleur.

**Éclairage** : Remplacement de l'éclairage existant par des luminaires performants.

**82% d'économies d'énergie**

Ces travaux de rénovation énergétique permettront d'économiser, chaque année, 155 000 kWh et 26,3 tonnes de CO<sub>2</sub>.

Consommation énergétique annuelle avant rénovation	188 000 kWh/an
Consommation énergétique annuelle après rénovation	33 000 kWh/an <b>-82%</b>

<b>Montant des investissements de rénovation énergétique</b>	<b>234 081 € HT</b>
<b>Montant de la subvention du SYANE</b>	<b>69 980 €</b>



Suite à l'audit énergétique du patrimoine bâti réalisé par le SYANE en 2012, la commune de La Balme-de-Sillingy poursuit sa démarche de rénovation énergétique de ses bâtiments communaux. Après la rénovation de l'école primaire (en cours), la commune entreprend celle de l'école maternelle.

#### Description du bâtiment à rénover :

- Usage du bâtiment : Enseignement
- Bâtiment construit en 1989 / Extension en 1998
- Surface : 350 m<sup>2</sup>



#### Travaux de rénovation énergétique :

**Isolation** : Remplacement de l'ensemble des menuiseries.

**Ventilation** : Installation d'un système de ventilation double flux avec récupération de chaleur.


**Chauffage** : Remplacement des convecteurs électriques par des radiateurs électriques rayonnants. Mise en place d'une régulation centralisée pour le système de chauffage.

**Eau chaude sanitaire** : Mise en place d'une horloge de programmation heures creuses sur le ballon d'eau chaude sanitaire.

**Éclairage** : Remplacement de l'éclairage existant par des luminaires performants. Optimisation de la gestion de l'éclairage (détecteurs de présence dans les lieux de passage, système de variation de lumière dans les salles de classe.

#### 44% d'économies d'énergie

Ces travaux de rénovation énergétique permettront d'économiser, chaque année, 16 528 kWh et 1,4 tonnes de CO<sub>2</sub>.

Consommation énergétique annuelle avant rénovation	37 993 kWh/an
Consommation énergétique annuelle après rénovation	21 465 kWh/an  <b>-44%</b>

<b>Montant des investissements de rénovation énergétique</b>	<b>78 734 € HT</b>
<b>Montant de la subvention du SYANE</b>	<b>29 254 €</b>

**APPEL À PROJETS  
« PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ À PARTIR D'ÉNERGIES RENOUVELABLES »**

**3 PROJETS LAUREATS**



Syndicat intercommunal d'assainissement  
du Bassin de Sallanches

**1/ Projet des Houches de production d'électricité  
à partir du captage de la source de l'Enchapleuze**

**2/ Projet du syndicat intercommunal d'assainissement du Bassin de  
Sallanches de valorisation énergétique du biogaz d'une station d'épuration**

**3/ Projet de la commune de Saint-Pierre-en-Faucigny  
de production d'électricité à partir d'un système photovoltaïque**

**Investissement total : 2 048 900 €.HT  
Subvention totale du SYANE : 207 830 €  
1 318 MWh économisés /an  
147 Tonnes de CO2 économisés par an**

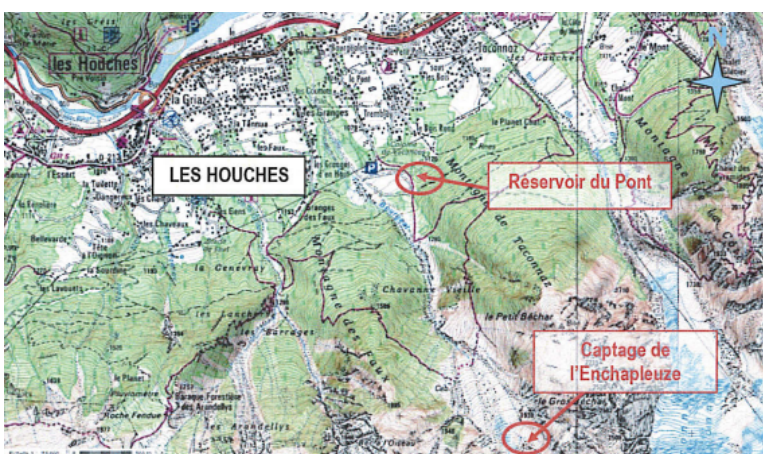


**Les Houches**

Dans le cadre du Plan Climat Energie Territorial de la Vallée de Chamonix Mont-Blanc, Les Houches a pour projet de valoriser le potentiel hydroélectrique de la source de l'Enchappleuze captée à plus de 2000 mètres d'altitude. Le projet consiste en la reprise du réseau d'adduction et en l'installation d'une turbine au niveau du réservoir du Pont.

**Descriptif de l'installation future :**

- Altitude du captage : 2 074 m
- Dénivelé : 920 m
- Longueur de la canalisation : 2 094 ml
- Débit moyen choisi pour la production : 33 l/s



**Principe de fonctionnement :**

Turbinage de l'eau captée au niveau de la source de l'Enchappleuze et canalisée jusqu'au réservoir du Pont.

Le principe de fonctionnement d'une petite centrale hydroélectrique consiste à transformer l'énergie potentielle d'une chute d'eau en énergie mécanique grâce à une turbine, puis en énergie électrique au moyen d'une génératrice. La puissance installée de la centrale est fonction du débit d'eau turbiné et de la hauteur de chute.



**Caractéristiques de l'installation :**

**Puissance : 233 kW**

**Rendement global : 85 %**

**Productible : 851 575 kWh/an**

**TR net : 22,5 ans (sans subvention)**

**Durée de vie de l'installation : 35 à 40 ans**

**Tps de fonctionnement : 8 mois**

**Rejet de CO2 évité : 85 tonnes/an**

<b>Montant des investissements pour la production électrique</b>	<b>1 500 000 € HT</b>
<b>Montant de la subvention du SYANE</b>	<b>100 000 €</b>



Ayant la volonté de réduire les émissions de gaz à effet de serre et de mieux maîtriser ses consommations énergétiques, le SIABS a engagé une étude de faisabilité en 2014 visant à valoriser le biogaz issu des boues de la station d'épuration du bassin de Sallanches. Le projet aujourd'hui repose sur un système de cogénération permettant de combiner, à partir du biogaz, production d'électricité et production de chaleur pour le chauffage des bâtiments.

#### Descriptif de l'installation future :

- Type de bâtiment : STEP (station d'épuration)
- Débit moyen de production de biogaz : 30 Nm<sup>3</sup>/h
- Système de cogénération : 2 moteurs thermiques (Puissance électrique unitaire : 45 kW)



#### Principe de fonctionnement :

Mise en place d'un système de cogénération afin de valoriser le biogaz issu des boues de la STEP intercommunale.

Production combinée de chaleur et d'électricité avec revente d'électricité au réseau via la Régie de Sallanches et valorisation de la chaleur pour le chauffage des bureaux et éventuellement des utilisateurs voisins.

Le biogaz est brûlé dans la chambre de combustion du moteur qui entraîne un alternateur pour produire de l'électricité BT.

La chaleur sera récupérée sur les fumées pour produire de l'eau chaude dans un régime de T°C de 80/60°C. L'excédent de chaleur sera dissipé par un aéroréfrigérant, notamment en période estivale.

#### Caractéristiques de l'installation :

**Puissance :** 2 x 45 kW

**Rendement global :** > 85 %

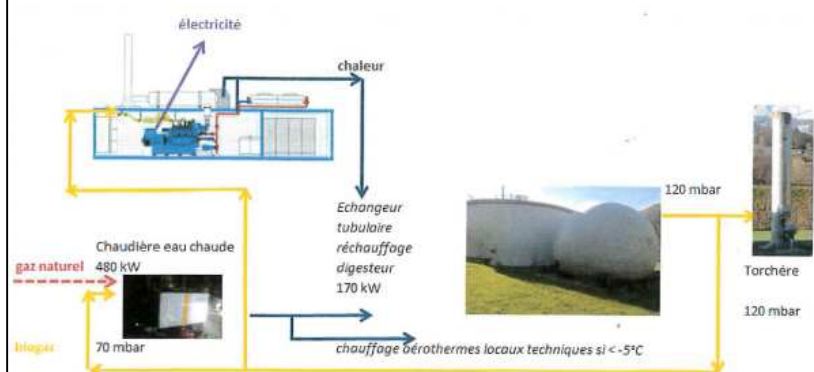
**Productible :** 458 000 kWh

**TR net :** 11,5 ans (sans subvention)

**Durée de vie de l'installation :** 15 à 20 ans

**Tps de fonctionnement :** 12 mois

**Rejet de CO2 évité :** 60 tonnes/an



<b>Montant des investissements pour la production électrique</b>	<b>522 800 € HT</b>
<b>Montant de la subvention du SYANE</b>	<b>100 000 €</b>

### Saint-Pierre-en-Faucigny

Dans le cadre de l'Appel à Projets Bâtiments publics lancé par le SYANE en 2013, la commune de Saint-Pierre-en-Faucigny s'est lancée dans la réalisation de travaux de rénovation énergétique ambitieux sur l'ensemble de son patrimoine. La commune souhaite aujourd'hui utiliser la toiture de l'école du Centre énergétiquement performante pour produire de l'électricité à partir de panneaux solaires photovoltaïques. La commune s'inscrit ainsi dans la logique de la démarche Négawatt.

#### Descriptif de l'installation future :

- Type de bâtiment : École du centre
- Surface de capteurs :  $\approx 60\text{m}^2$
- Orientation :  $187^\circ$  (proche du sud :  $180^\circ$ )
- Inclinaison :  $17^\circ$



#### Principe de fonctionnement :

Mise en place d'un système solaire photovoltaïque sur la toiture de l'école du centre pour la production d'électricité raccordée au réseau avec revente totale.

Le générateur photovoltaïque est composé de plusieurs modules qui produisent du courant continu. Ce courant est ensuite transformé par un ou des onduleurs en courant alternatif. Le courant est ensuite injecté au réseau de distribution électrique en passant par l'intermédiaire d'un compteur d'énergie.



#### Caractéristiques de l'installation :

**Puissance :** 9 kW

**Puissance unitaire module :** 250 Wc

**Nombre de modules :** 36

**Rendement global :** 15 %

**Productible :** 9 194 kWh

**TR net :** 14,9 ans (sans subvention)

**Durée de vie de l'installation :** 20 à 25 ans

**Tps de fonctionnement :** 12 mois

**Rejet de CO2 évité :** 2,3 tonnes/an

**Montant des investissements  
pour la production électrique**

**26 100 € HT**

**Montant de la subvention du  
SYANE**

**7 830 €**