

LE JOURNAL

# DES ÉNERGIES RENOUVELABLES

JANVIER-FÉVRIER-MARS 2025 - N° 270 - 25 €



Enquête

**La souveraineté  
énergétique en Europe**

En débat

**PAC air-air,  
une énergie  
renouvelable ?**

Innovation

**Le chauffe-eau  
solaire  
autostockeur**

*L'ancien monastère abrite aujourd'hui un centre d'accueil international, offrant chambres, salles de conférences, salles de spectacles ou ateliers.*

# Monastère de Sainte-Croix : un

Avec un système de tiers financeur, l'ancien monastère de Sainte-Croix dans la Drôme a pu remplacer sa chaudière fioul par une chaufferie bois déchiqueté pour mieux se consacrer aux travaux de rénovation énergétique, qui pourraient bénéficier d'un financement similaire. PAR CHRISTEL LECA

**A**u centre du département de la Drôme, trois communautés de communes se sont regroupées pour créer un écosite en 2000, une marque déposée en 2002, un « grand projet » en 2009 et enfin une association en 2012 : Biovallée. Ces trois communautés de communes, Val-de-Drôme, Crestois-Pays de Saillans et Diois, représentent un territoire de 94 communes, 58 000 habitants et plus de 2 000 kilomètres carrés sur le bassin de la Drôme, rivière qui prend sa source au sud du Vercors et se jette dans le Rhône une centaine de kilomètres en aval. Ce territoire s'est notamment fixé pour objectifs de diviser par deux ses consommations énergétiques d'ici 2040 et, dans le même temps, de les couvrir à 100 % par une production locale renouvelable. Via le service public intercommunal de l'énergie, il porte un contrat de chaleur renouvelable qui courait jusqu'en avril 2024 et a permis d'accompagner une vingtaine d'installations de chaudières bois ou de panneaux solaires thermiques pour des mairies, copropriétés, bailleurs, entreprises, industriels ou agriculteurs.

## OPÉRATEUR COOPÉRATIF

Ce fut le cas pour l'installation, au printemps 2024, d'une chaudière bois déchiqueté de 110 kW dans l'ancien monastère de Sainte-Croix, que la société coopérative (SCIC) Nouveau Monastère sauvegarde depuis 2016.

Elle a créé un centre d'accueil international dans cette ancienne commanderie des moines de Saint-Antoine, fondée au XII<sup>e</sup> siècle. « En 2021, nous avons acté en assemblée générale de nous engager dans la transition énergétique, raconte Frédéric Sauvage, directeur de la SCIC. Plusieurs chantiers ont été identifiés : le remplacement de la chaudière fioul, l'installation de panneaux photovoltaïques, le changement d'une centaine de fenêtres et l'isolation des bâtiments. Mais comment financer tout cela ? Nous nous sommes tournés vers un de nos sociétaires, dont nous sommes également sociétaires, la SCIC Dwatts, et avons opté pour le principe du tiers financeur. »

Dwatts, coopérative citoyenne basée à Die, soit moins de dix kilomètres de Sainte-Croix, est opérateur énergétique territorial pour la Biovallée depuis 2017. Détenue à 40 % par des habitants et acteurs locaux (dont les membres de Biovallée), 20 % par des EPCI, 15 % par des professionnels locaux, 15 % par des investisseurs extraterritoriaux (dont la Caisse des dépôts depuis 2022) et 10 % par divers soutiens, elle est membre du réseau Énergie Partagée. « Nous agissons sur plusieurs filières, dont la chaleur renouvelable, mais aussi sur l'acceptation des projets, et notamment l'émergence de l'éolien, explique son président-directeur général, Jean-Baptiste Boyer. Nos premières installations bois énergie sont sorties en 2020, avec aujourd'hui six chaufferies bois, auxquelles s'ajouteront plusieurs autres, en construction ou en cours d'études, depuis une chaudière à gra-



CHRISTEL LECA



Le local technique abrite la chaudière de 110 kW et la réserve de bois déchiqueté, alimentée via une grille de chargement, située au-dessus du local.

FREDERIC SAUVAGE

# tiers pour financer la chaleur

nulés de 15 kW pour une petite école jusqu'à une installation collective de 120 kW. Nous sommes opérateurs sur le contrat de chaleur territorial de l'Ademe sur la Biovallée. » Dwatts intervient notamment, comme à Sainte-Croix, lorsque des maîtres d'ouvrage n'ont pas la capacité financière d'investir dans un projet, malgré sa pertinence sur le long terme et les économies d'énergie qu'il est susceptible de générer.

## ANTICIPER L'AVENIR

« Nous n'avons rien investi, se réjouit Frédéric Sauvage, nous payons notre chaleur, c'est tout ! Et dans 15 ans, nous serons propriétaires de la chaudière. » Dwatts et la SCIC Nouveau Monastère ont signé un contrat de fourniture de chaleur sur une durée de 15 ans pendant laquelle le premier est propriétaire de l'installation, l'exploite et vend la chaleur produite au second. À l'issue de cette période, la SCIC Nouveau Monastère en devient propriétaire après avoir payé annuellement au gestionnaire une part fixe qui couvre l'investissement initial, les frais d'exploitation et de maintenance et une part variable (lire encadré), au prorata de la chaleur consommée, produite à partir de bois local.

Pour l'opérateur, le rendement sur 15 ans représente 6 %, un chiffre légèrement supérieur à celui du solaire photovoltaïque, car le modèle économique prend en compte la variabilité du prix du combustible et des aléas d'exploitation plus importants. « Cependant, les variations du prix

du combustible sont essentiellement liées à son acheminement, peu à la matière première, ce qui n'est pas le cas du granulé, constate Jean-Baptiste Boyer. Nous avons travaillé avec l'équipe du monastère sur différents scénarios de consommation, qui dépendent de sa capacité à investir dans le changement des fenêtres ou l'isolation des bâtiments. Le modèle tient compte d'une baisse potentielle de consommation, avec une chaudière peut-être sous-dimensionnée dans un premier temps, mais l'ancienne chaudière fioul restera en place quelques années pour pallier les besoins de pointe et tant que les travaux d'isolation ne font pas effet. Il est souvent plus facile pour un maître d'ouvrage d'intervenir sur le fonctionnement du bâtiment alors qu'il est plus difficile pour un tiers investisseur d'intervenir sur la rénovation que sur la production de chaleur. Le modèle ici permet de faire les deux : vous laissez à un tiers les investissements sur la chaleur et vous pouvez diriger votre effort sur la rénovation thermique et les économies d'énergie. Mais nous ne nous interdisons pas d'intervenir sur la rénovation en tant que tiers financeur, en nous rémunérant via les économies générées. » Des expérimentations et études sont en cours. ■

## En chiffres

- Budget global de l'installation : 185 000 euros (études, investissement, travaux, réseau de chaleur).
  - Subvention Fonds chaleur : 89 000 euros. Le reste est financé par un emprunt bancaire (70 %) et des fonds levés auprès des sociétaires de la SCIC Dwatts.
  - Part fixe : abonnement de 14 000 euros/an.
  - Prix actuel de la chaleur (qui fluctue en fonction du prix de la plaquette forestière) : 68 euros/MWh, soit environ 8 800 euros/an.
  - Rendement pour l'opérateur : 6 % sur 15 ans.
- 2024-2025 est la première saison de chauffe de l'installation.