

Rencontre Santé Energie Environnement

Atelier n° 1 : Les énergies renouvelables

Rapporteur : Fabrice BETTWY, ADEME

Interventions :

- Lancement de l'atelier par Pierre Emmanuel DONOT, Fédération Hospitalière de France (FHF),
- Présentation de l'hôpital de Crest et de son installation solaire par Thierry GAUCHERAND et Christophe LOTTO.

1) L'hôpital de Crest et le solaire thermique / Thierry GAUCHERAND & Christophe LOTTO

L'hôpital, situé en Drôme, a été livré en juin 2013. D'une surface de 5000 m² en R+2 il gère un flux de 135-150 patients/jr et possède 53 lits en médico-chirurgie.

Le système de production de chauffage et d'ECS comprend 2 chaudières gaz à condensation (chauffage et appoint ECS) et 50m² de **panneaux solaires thermiques (préchauffage de l'ECS)**.

Le circuit d'ECS est constitué une boucle d'eau sans stockage avec production instantanée. L'installation solaire a un **schéma hydraulique** dit en eau technique (ou eau morte) qui préchauffe l'ECS par l'intermédiaire d'un échangeur et **prévient toute prolifération de légionnelle** dans le circuit d'ECS (avec les consignes de T° d'appoint et de chocs thermiques adéquats).

L'exploitation se fait en interne et nécessite peu d'entretien. L'aide du fabricant a été précieuse pour les éventuels problèmes rencontrés.

→ Existence de formation spécifique pour l'exploitation/maintenance d'installation solaire pour les exploitants ou les équipes techniques en interne.

(<https://www.solaire-collectif.fr/fr/se-former.htm>)

L'installation fonctionne bien et n'a pas présenté d'excédent d'énergie (surchauffe) notable malgré un surdimensionnement en phase étude, non pas à cause du bureau d'étude mais du fait de la non ouverture d'un service. Un graphique démontrait notamment la production d'ECS uniquement grâce au solaire en début de mois de février.

→ Mise à disposition d'outils de prédimensionnement, notamment les ratios de consommation dans le neuf, ... sur le site de la plateforme SOCOL.

(<https://www.solaire-collectif.fr/fr/les-outils.htm>)

Des difficultés ont été rencontrées sur la phase comptage/suivi de la performance de l'installation. Un contentieux avec l'entreprise s'occupant du lot CVC et son sous-traitant de la GTC... D'autre témoignage dans la salle ont expliqué leur difficulté lors de la mise en place du suivi.

Il en ressort un besoin de savoir ce que l'on doit compter (énergie, T°...) pour pouvoir bien piloter les installations (déclenchement de la chaudière d'appoint, des circulateurs de l'échangeur...) et de s'équiper des bons compteurs (technologie adaptée à la valeur et la finesse du relevé) aux bons endroits sur le circuit.

→ Toujours dans la rubrique « Outils » de SOCOL il existe une schémathèque précisant la mise en place de la métrologie pour chaque schéma ; il existe également un catalogue de toute l'offre nationale en terme de produits et services (du contrôle de bon fonctionnement jusqu'à des bilans détaillés).

2) Echanges

La conception (dimensionnement) est apparue comme un des éléments clefs avec l'intégration dès la phase étude du suivi/maintenance de la future installation.

Présentation rapide de la plateforme SOCOL pour toute les questions, les outils, les formations, les opérations de référence en matière de solaire thermique.

Présentation rapide des autres technologies d'énergie renouvelable pouvant être intégrées dans une opération de santé : géothermie (chauffage) et bois énergie (chauffage et ECS). Le solaire thermique étant soutenu par l'ADEME dans le cadre du préchauffage d'ECS (expérimentation en cours pour du chauffage + ECS).

Les aides ADEME sur la géothermie ont été abordées par le biais d'une présentation et rapidement pour la biomasse/réseau de chaleur. La présentation sera complétée avec les aides aux 3 technologies. En résumé, 2 grandes catégories d'aide :

- Les aides à la décision : études de faisabilité, schémas directeurs, ... Dossier disponible sur le site de l'ADEME Auvergne-Rhône-Alpes à déposer par courrier à l'ADEME au fil de l'eau .
(<http://rhone-alpes.ademe.fr/aides-financieres-0>)
- Les aides à l'investissement par le biais d'appel à projets en ligne sur le site de l'ADEME Auvergne-Rhône-Alpes. Dépôt pendant une période définie de l'année sur une plateforme dématérialisée.
(<http://rhone-alpes.ademe.fr/actualite/appels-projets>)