



Nouveau groupe scolaire



Accueil de loisirs rénové

PÔLE ÉDUCATIF DE GENDREY : DEUX BÂTIMENTS VERTUEUX ET DURABLES

AVEC LA MISE EN ROUTE DES 194 PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES EN DÉCEMBRE DERNIER, LE PÔLE ÉDUCATIF DE GENDREY EST DÉSORMAIS PLEINEMENT OPÉRATIONNEL. LES DEUX BÂTIMENTS, EN AUTOCONSOMMATION COLLECTIVE, RÉPONDENT À DES OBJECTIFS DE SOBRIÉTÉ ET D'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUES, EN ALLIANT LES ÉNERGIES RENOUVELABLES. ZOOM SUR UN PROJET QUI ATTESTE QU'IL EST POSSIBLE AUJOURD'HUI D'ATTEINDRE UN TEL NIVEAU DE PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE.

En termes de performance énergétique, le nouveau pôle éducatif de Gendrey mérite bien un 10/10... La Communauté de communes Jura Nord, maître d'ouvrage du projet, répond pleinement aux engagements pris dans le cadre de sa démarche Territoire à énergie positive pour la Croissance Verte (TEPCV), en mettant à disposition des usagers deux bâtiments durables et vertueux. Le pôle est composé d'un tout nouveau groupe scolaire de huit classes, qui a ouvert ses portes en mai 2020, et d'un accueil de loisirs rénové (l'ancienne école du SIVOS du Val d'Embrun transformé en ALSH), intégrant la restauration collective. Ces deux bâtiments, dont la maîtrise d'œuvre a été assurée par l'atelier Tardy & associés, privilégient le confort des utilisateurs, tout en réduisant au minimum les consommations et les coûts énergétiques. Les opérations ont bénéficié du soutien financier de la Région Bourgogne-Franche-Comté dans le cadre du dispositif Effilogis (pour la partie rénovation et construction), de l'Ademe (dispositif du Fonds Chaleur), de l'Etat (DETR) et de la CAF (pour la partie rénovation de l'ALSH).

Le groupe scolaire, un bâtiment à énergie positive

Sur une surface utile de 1728 m², le groupe scolaire a été conçu afin de répondre à la norme BEPOS, Bâtiment à énergie positive. Un bâtiment BEPOS doit produire plus d'énergie qu'il n'en consomme. Points essentiels de la conception, l'isolation extérieure, le triple vitrage et une excellente étanchéité à l'air permettent de limiter les ponts thermiques et stocker la chaleur l'hiver, tout en évitant les surchauffes l'été. Les systèmes mis en œuvre permettent en outre d'atteindre une efficacité énergétique : notamment la ventilation double flux avec récupération de chaleur, permettant de récupérer 90% de la chaleur évacuée pour préchauffer l'air neuf, ainsi qu'un système de régulation du chauffage. Ce dernier adapte en temps réel le fonctionnement des installations : si les gains solaires sont suffisants, la production de chaleur est diminuée.

Côté énergies renouvelables, une installation géothermique permet en hiver d'extraire de la chaleur du terrain pour assurer via une pompe à chaleur le chauffage du bâtiment. En été, cette installation est installée dans un mode dit « géocooling », c'est-à-dire que l'eau fraîche du terrain est utilisée pour rafraîchir le bâtiment.

Par ailleurs, une installation de 194 panneaux photovoltaïques, sur une surface



ADEME

Agence de l'Environnement
et de la Maîtrise de l'Énergie

Opération soutenue par l'État

de 321 m², produisent de l'électricité, soit directement consommée sur site, soit renvoyée dans le réseau électrique public, permettant d'alimenter l'accueil de loisirs voisin et sa pompe à chaleur géothermique. C'est grâce à cette approche commune des deux bâtiments intercommunaux que l'autoconsommation collective a pu être atteinte. L'autoconsommation collective repose sur le principe de la répartition de la production entre un ou plusieurs consommateurs proches physiquement. Les électrons se déplacent de la même manière dans le réseau électrique, c'est à dire du lieu de production vers le lieu de consommation le plus proche. L'autoconsommation collective est donc bien un mode de valorisation économique. La centrale photovoltaïque prévoit une production totale d'électricité de 56,43 MWh/ an, avec un surplus de production de 14,09 MWh (soit 25 % de la part de la production) par rapport au besoin des deux bâtiments. Ce surplus pourra permettre aussi d'alimenter de futures constructions du nouveau quartier en devenir.

La norme BBC Rénovation atteinte pour l'accueil de loisirs

Sur une surface utile de 460 m² rénovés, l'ancienne école devenue accueil de loisirs avec cantine a bénéficié d'une mue globale, extérieure comme intérieure, permettant d'atteindre le niveau BBC Effinergie rénovation Performance. Là aussi, la qualité de l'enveloppe thermique a été privilégiée, afin de réduire les besoins en chauffage. Isolation globale, menuiseries double vitrage et bonne étanchéité à l'air permettent de traiter les ponts thermiques. Le chauffage est également assuré par une pompe à chaleur géothermique, qui permet aussi de rafraîchir le bâtiment par géocooling. Ces différentes installations permettent d'obtenir une réduction de plus de 50 % de la consommation annuelle d'énergie (par rapport à l'ancien bâtiment avant rénovation) et de réduire significativement son impact carbone.

Pour le responsable de l'accueil de loisirs, Pierre Manenti, les installations apportent un confort de vie dans un bâtiment tempéré et lumineux : *« Les grandes ouvertures laissent entrer la lumière naturelle, ce qui est très agréable. C'est aussi un bâtiment qui « respire » et qui nécessite peu de chauffage. Nous avons trouvé les réglages adéquats pour obtenir un bon confort thermique. Nous attendons de voir cet été. Nous avons également pu constater pendant les vacances scolaires que les agencements répondent très bien aux besoins des enfants : les petits peuvent faire la sieste au calme, pendant que les plus grands peuvent faire des activités sans gêner le sommeil des petits. »*

Communauté de communes