



Le lycée Alexandre Bérard multiplie les initiatives

C'est pour répondre à la demande des entreprises de la région que le lycée Alexandre Bérard, situé à Ambérieu-en-Bugey (Ain), a ouvert en septembre un BTS "fluides, énergies, environnement" option génie climatique.

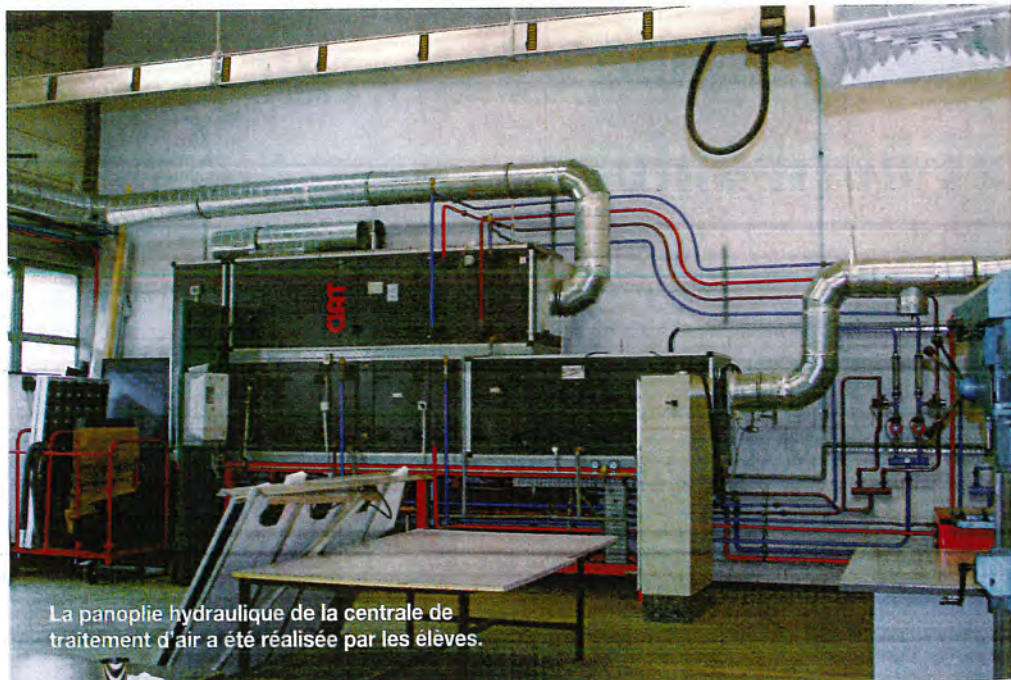
Ce BTS a pour vocation de former des techniciens, collaborateurs directs des ingénieurs ou des chefs d'entreprise, qui participent à la conception d'une installation de chauffage, de climatisation ou de ventilation, à sa vente, à son exploitation ou à sa maintenance. Ils pourront travailler soit sur chantier, soit en bureaux d'études. Cette formation initiale, qui s'adresse en priorité aux titulaires d'un bac STI Energétique, sera en partie prise en charge par des professeurs du lycée général et technologique de la Plaine de l'Ain. Désormais, le lycée Alexandre Bérard propose ainsi toute la palette de formations en génie climatique, depuis le CAP IT (Installateur thermique) jusqu'au BTS, en passant par le bac pro TISEC (Technicien en installation des systèmes énergétiques et climatiques). Il s'agit de la plus importante filière de cet établissement qui accueille chaque année environ 640 élèves en formation initiale. S'y ajoutent une mission générale d'insertion (qui aide les jeunes de plus de 16 ans en voie de déscolarisation) ainsi qu'une cinquantaine d'adultes qui viennent suivre une formation continue au Greta afin d'obtenir notamment l'appellation QualiPV ou Qualisol.

plates-formes énergies renouvelables, qui bien souvent ont été mises en place par des bac pro Tiseec. Ainsi, ils ont étudié et dimensionné une pompe à chaleur géothermique équipée de deux boucles allant jusqu'à 50 mètres de profondeur. Cette pompe à chaleur assure l'ECS et la production de chauffage de l'atelier, via une centrale de traitement d'air. Elle peut être couplée à une pompe à chaleur air/eau.

→ (Suite page 36)



Les panneaux solaires sont régulièrement montés et démontés.



La panoplie hydraulique de la centrale de traitement d'air a été réalisée par les élèves.

Des équipements installés par les élèves

Jeunes et moins jeunes bénéficient des équipements du lycée, et en particulier de ses



Le lycée dispose de chaudières fioul, gaz et bois déchiqueté.

Installer des pompes solaires dans des villages marocains isolés

"Faire couler l'eau du désert" : telle est la devise de l'association EauSoleil, créée en 2001 à l'initiative de deux enseignants du lycée Alexandre Bérard. Chaque année, elle encadre entre 10 et 14 élèves en bac professionnel, garçons et filles, et les aide à réaliser un projet humanitaire dans un pays du Sud, généralement dans un village marocain. Pendant une quinzaine de jours, ces jeunes, tous volontaires, mettent en place une pompe solaire photovoltaïque et effectuent des travaux d'adduction d'eau et de génie civil. EauSoleil travaille en partenariat avec les acteurs locaux, et notamment avec les services de l'Etat. Surtout, l'association veille à mettre en place un système pérenne : elle a formé un technicien qui se déplace pour réparer les différentes installations à la demande des villageois. Ceux-ci payent leur eau toute l'année afin de financer ces réparations. EauSoleil s'est notamment investi auprès des habitants du village de Jdayd, dans le Sud-Est marocain. Ceux-ci souffraient à la fois de l'absence d'eau et du manque de perspectives, les jeunes étant obligés de quitter le village pour trouver un emploi. En 2003, un pompage solaire et trois bornes fontaines équipées d'un robinet ont été installés. En 2005, l'association a commencé la construction d'un complexe associatif. En 2007, elle réalise et aménage un atelier artisanal de couture pour les femmes, une crèche, une garderie et des sanitaires. Par la suite, une coopérative de femmes est créée. Une formation leur est proposée, portant d'une part sur la gestion d'une association et d'autre part sur le tricot, la broderie et la fabrication de tapis. Pour terminer ce projet, il faudrait encore construire un dispensaire, qui pourrait accueillir un infirmier une fois par semaine, mais les fonds manquent... Au total, plus de 120 jeunes ont participé aux actions d'EauSoleil depuis 2002. L'association a essaimé et implique désormais les lycées Le Corbusier à Lons-le-Saunier (39), René Caillié à Marseille et Henri Vincenot à Louhans (71). Elle est soutenue par des acteurs institutionnels et par différentes entreprises telles que Lorans Robinetterie.



Doc. EauSoleil

Ces deux PAC, dont la vocation est pédagogique, ne fonctionnent qu'une vingtaine de jours dans l'année. Les élèves s'exercent à les mettre en route et à réaliser des mesures de température et de débit. Par ailleurs, le lycée dispose de plusieurs chaudières fioul, d'une chaudière gaz, d'une chaudière bois déchiqueté et pellet, d'un banc hydraulique et d'un banc de traitement d'eau avec adoucisseur, ce dernier ayant été également réalisé par les élèves. A l'extérieur se trouve un support permettant d'installer des panneaux solaires photovoltaïques ou thermiques. "Nous disposons de matériel grâce à différentes entreprises, telles que Anjos, Atlantic, Ciat, France Air, Salmson, Sauter et TA-Pneumatex. Mais il nous manque des partenaires dans le domaine de la régulation et des automatismes. Par ailleurs, je souhaiterais que les fabricants nous envoient leurs produits en "field test" de façon à ce que le lycée devienne une vitrine technologique",

explique Jean-Philippe Poncin, professeur dans le domaine énergétique. Autre lien avec le monde de l'entreprise, une convention de partenariat a été signée avec le Serce (Syndicat des entreprises de génie électrique et climatique) en février dernier. Les adhérents viennent ainsi au lycée pour présenter leur domaine d'activité aux élèves et pour mieux connaître les formations. Ils pourraient également par la suite accueillir des professeurs afin de favoriser une meilleure adéquation entre l'enseignement et les besoins des entreprises. Dernier projet de ce lycée qui ne manque décidément pas d'initiative : proposer une mention complémentaire en énergies renouvelables. Cette formation en alternance d'une année, accessible en fin de bac pro, permettrait à la fois de répondre à la demande du marché et à l'enthousiasme des jeunes, qui ne veulent plus entendre parler que d'énergies renouvelables. ●



Cette pompe à chaleur géothermique est équipée de deux boucles allant jusqu'à 50 mètres de profondeur