

360	UTBM Service communication	L'Est Républicain	11 octobre 2024
		Nord Franche-Comté	Réhabilitation - Energie - transition écologique - Inauguration

A Belfort, l'université de technologie modernise ses équipements



Ce projet lancé en 2016 marque un tournant dans la réhabilitation de l'UTBM en s'inscrivant dans la transition écologique tout en accompagnant de nouvelles pratiques pédagogiques résolument collaboratives. Espaces modulables, luminosité, bibliothèque ouverte sur le parc et performances énergétiques sont au cœur de cette rénovation.

Si les étudiants peuvent évoluer dans le nouveau bâtiment A de l'UTBM entre la rue Ernest Thierry Mieg et le boulevard Anatole France depuis le 2 septembre, c'est le 4 octobre qu'il a été inauguré de façon officielle en présence des différentes instances, dont le préfet, la vice-présidente de la Région, le maire de Belfort et président du Grand Belfort ainsi que le secrétaire général de la région académique. La veille encore, les artisans s'affairaient dans les dernières finitions de ce bâtiment qui s'inscrit dans le projet plus vaste d'éco-campus. La bibliothèque universitaire, désormais située au centre du bâtiment est devenue le cœur vibrant du campus.

S'engager pour les générations futures

« En modernisant nos infrastructures, nous offrons un environnement propice à l'innovation et à l'apprentissage collaboratif. Nous adoptons de nouvelles méthodes pédagogiques collaboratives et l'espace rendu flexible et modulable, répond aux besoins diversifiés des étudiants et enseignants » soulignait Ghislain Montavon, directeur de l'UTBM, en coupant le ruban tricolore amené par un drone au-dessus de la passerelle d'accès.

Le bâtiment à côté sud ne manque pas d'allure avec ses brise-soleil équipés de 250 panneaux photovoltaïques bifaciaux pour bénéficier de l'effet albédo, sa charpente apparente bois et ses baies vitrées aussi larges que lumineuses. Le parc dessiné autour des arbres anciens, un îlot de cèdres du Liban et des pins parasol ombragent une terrasse 130 m³. Sur le toit, 450 panneaux photovoltaïques assurent une production d'électricité qui allégera d'autant les factures d'énergie

360	UTBM Service communication	L'Est Républicain	11 octobre 2024
		Nord Franche-Comté	Réhabilitation - Energie - transition écologique - Inauguration

« Le progrès aujourd'hui c'est la sobriété »

Le bâtiment, articulé sur 3 niveaux, baigne de lumière entre les salles d'enseignement, des salles de travaux pratiques dont celle de TP énergie qui offre une vue directe sur l'onduleur photovoltaïque au rez-de-chaussée, ainsi qu'un amphithéâtre de 123 places. À l'étage une salle d'examen et une quinzaine de salles multifonctions dont certaines équipées de cloisons mobiles permettant de réaliser une grande salle d'examen. Le rez-de-jardin s'ouvre sur un espace de coworking de près de 500 m² et la bibliothèque de 400 m².

Le bâtiment A construit en 1964 et rénové en 2000 a dû entamer une profonde mutation pour, en 1 516 jours passer de passoire thermique à un modèle de sobriété. « En 1964, la sobriété n'existait pas il fallait entretenir la croissance. Aujourd'hui, le sens du mot progrès c'est la sobriété, qui n'est pas le contraire de l'optimisme, mais bien celui de l'innovation » soulignait le préfet, Raphaël Sodini. Réhabilité plutôt que détruire, et rénover en intégrant des matériaux plus durables comme le bois, en misant sur le réparable est une impulsion qui se veut inspirante pour tous les élèves formés aujourd'hui au sein de l'UTBM. « Les ingénieurs font face à des défis sociétaux et environnementaux et cela donne du sens à leur apprentissage en répondant au pourquoi de l'innovation » appuyait la vice-présidente de la région, Laëtitia Martinez.

Un projet à plus de 12 millions

Dans cette aventure de réhabilitation, qui a pris un an de retard entre désamiantage et défaillance d'entreprises, les différents partenaires institutionnels ont financé 12,1 millions de travaux.

L'État a mis dans la corbeille 7,25 millions d'euros dont 4,95 au titre du Plan de Relance, La Région a injecté 1,3 million d'euros, le conseil départemental 300 000 euros, le Grand Belfort 1,3 million d'euros tandis que l'UTBM finançait à hauteur de 1,95 million d'euros.

L'effet albédo c'est quoi ?

L'effet albédo est la capacité d'une surface à réfléchir l'énergie solaire. La neige a un fort albédo par exemple. Quand on la regarde par grand soleil, elle miroite et fait aussi mal aux yeux que si on regardait le soleil lui-même. À l'inverse, une surface noire sera peu réfléchissante. Mais le sol, l'herbe, les bâtiments réfléchissent aussi la lumière. Les panneaux photovoltaïques bifaciaux utilisent cette particularité physique pour capter non seulement la lumière venant du soleil mais aussi celle réfléchi par les parois proches, le sol, une terrasse, une façade. Le rendement des panneaux est alors optimisé, passant de 24 % à 35 % par irradiance arrière. C'est ce qu'on appelle aussi la technologie back-contact. L'Aéroparc de Fontaine comporte 73 000 panneaux bifaciaux. Les brise-soleil de l'UTBM conjuguent deux effets : empêcher les rayons ardents du soleil d'été d'entrer par les surfaces vitrées et récupérer l'intensité lumineuse dessus et dessous.

Véronique Olivier