

Prix Transition Verte

Albi
10-11 OCTOBRE
2024
PARC DES
EXPOSITIONS

16^E CONGRÈS INTER RÉGIONAL DE LA FÉDÉRATION HOSPITALIÈRE DE FRANCE OCCITANIE – NOUVELLE-AQUITAINE

CATÉGORIE

CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE

“ Défi environnemental : Sobriété,
Photovoltaïque et Géothermie
combinés ”

Dimitri NÉEL
Ingénieur CHU de Poitiers

Frédéric MARCHAL
Directeur des Constructions et du
Patrimoine- Transition Écologique

CONTEXTE

Le CHU de Poitiers a voulu relever un défi : augmenter sa surface de 10 000 m² (hébergement, consultation, et un laboratoire de médecine nucléaire) sans pour autant augmenter sa consommation énergétique globale.

Le CHU de Poitiers est très consommateur d'énergie : 37 GWh d'électricité et 58 GWh de gaz en 2023 et il a mis en place depuis 2016 un Système de Management de l'énergie ISO 50 001, comprenant une politique énergétique volontariste. La performance environnementale est liée à une maîtrise économique sur le long terme.

Les investissements complémentaires ont été concentrés sur :

- La sobriété énergétique de la construction : être plus exigeant que les obligations réglementaires.
- Un forage géothermique sur nappe en amont du projet (100 m, 500kW)
- La création d'ombrières photovoltaïques (9000m²)
- La volonté bas carbone a permis de combiner une augmentation de surface et d'activité avec une consommation globale site inchangée.

OBJECTIFS

L'extension du Pôle régional de cancérologie doit être particulièrement sobre avec une architecture s'adaptant à cette contrainte. La géothermie s'est imposée comme choix technique pour répondre aux besoins de chauffage et de rafraîchissement, 1kWh consommé en produit 5 en moyenne . La production d'électricité photovoltaïque vient compenser les consommations électriques complémentaires.

MOYENS ET MÉTHODES UTILISÉS

La Délégation de la maîtrise d'œuvre des projets doit être sous un contrôle actif de la maîtrise d'ouvrage pour la géothermie, la production Photovoltaïque et la sobriété de la construction.

L'équilibre économique et la rentabilité sont obtenus par la recherche de financement (Fond chaleur, Ademe).

La confiance de la direction générale envers les équipes techniques est un atout majeur.

RÉSULTATS ET PROJECTIONS

Le photovoltaïque permet de produire 10 % de l'électricité du site deux fois moins cher que le prix marché 2025-2026 (80€/MWh).

La géothermie permet de décarboner les besoins en chaud et froid de manière performante économiquement.

La géothermie est une solution qui s'adapte bien au changement climatique par l'utilisation d'une nappe à 14°C toute l'année disponible également pour le rafraîchissement.

