

Transition énergétique : Le SDEM50 et Voltalis créent la première

« centrale électrique virtuelle » de la Manche

Agneaux, le 18 juin 2026 – À l’occasion de la signature officielle de leur partenariat, le Syndicat Départemental d’Énergies de la Manche (SDEM50) et Voltalis franchissent un cap technologique. Alors que l’accélération de l’électrification des usages accentue les tensions sur le réseau national, les deux acteurs apportent une réponse concrète. En connectant les infrastructures du siège du SDEM50 à la plateforme de flexibilité de Voltalis, ils transforment cette vitrine environnementale en une véritable centrale électrique virtuelle capable de soutenir le réseau lors des pics de consommation.

Un bâtiment à énergie positive certifié et ultra-performant

Livré en 2023, le siège du SDEM50 à Agneaux (1 950 m² de bureaux et d’espaces collaboratifs) est un laboratoire de l’innovation énergétique en France. Ce bâtiment à énergie positive est doté d’un réseau électrique intelligent capable de produire, stocker, consommer de manière flexible et réinjecter de l’électricité sur le réseau.

Il est le premier bâtiment du pays à avoir obtenu le label R2S-4GRIDS, qui atteste que ses services numériques optimisent sa performance énergétique. Il s’inscrit également dans la démarche FlexReady®, référentiel de référence pour les bâtiments capables d’interagir intelligemment avec le système électrique. Certifié E4C1 (bâtiment à énergie positive et bas carbone), il combine plusieurs technologies décarbonées :

- 323 panneaux photovoltaïques couvrant 100% des toitures.
- Deux pompes à chaleur géothermiques pour le chauffage hivernal.
- Un système de rafraîchissement estival innovant Power Road (récupération d’énergie sous voirie).
- 10 bornes de recharge pour véhicules électriques.
- Une batterie de stockage physique au cœur du dispositif pour piloter la production et la consommation en temps réel.

Flexibilité électrique : l’intelligence au service du réseau

Pour franchir un nouveau cap d’optimisation énergétique, le SDEM50 intègre la flexibilité électrique grâce à l’expertise de Voltalis, leader européen du secteur.

Concrètement, la batterie de stockage du bâtiment a été connectée sans travaux ni interruption de service à la plateforme de flexibilité de Voltalis. À terme, d'autres usages pourraient également être valorisés, notamment les bornes de recharge de véhicules électriques.

Voltalis joue le rôle d'interface entre le bâtiment et le système électrique. Au quotidien, des besoins de flexibilité peuvent être transmis par les acteurs du réseau, par exemple la mise à disposition de 10 kWh entre 7h et 8h le lendemain matin. La batterie adapte alors son fonctionnement pour répondre à cette demande.

Lors des périodes de forte tension sur le réseau, notamment en hiver, la batterie peut être davantage sollicitée. L'énergie produite localement par les panneaux photovoltaïques est stockée puis restituée aux moments où elle apporte le plus de valeur au système électrique.

Cette approche permet de valoriser l'énergie solaire produite sur site tout en contribuant à l'équilibre du réseau et à l'intégration des énergies renouvelables.

Jean Claude Braud: « Notre siège ne subit plus le réseau électrique : il l'équilibre. C'est un véritable démonstrateur pour les communes de la Manche, la preuve que les réseaux intelligents de demain sont déjà opérationnels. »

Olivier Cassoudebat, Directeur des Partenariats de Voltalis : "Les services énergétiques développés au siège du SDEM50 ouvrent la voie pour d'autres bâtiments, dans la Manche et au-delà. La flexibilité est une technologie désormais mature et immédiatement disponible pour être installée à grande échelle. Dès qu'un site est chauffé à l'électricité ou équipé d'une batterie, il peut lui aussi devenir un acteur de la transition énergétique"

Un partenariat au service du territoire manchois

Pour le SDEM50, qui accompagne au quotidien plus de 440 collectivités locales, ce partenariat pose les jalons d'un déploiement massif auprès des acteurs économiques du département. La flexibilité électrique s'impose désormais comme un levier indispensable de souveraineté énergétique et de décarbonation. Sa force ? Elle est accessible à tous, sans investissement et sans perte de confort.

Contacts presse :

SDEM50

Manon Fontaine- Chargée de
communication
manon.fontaine@sdem50.fr

Voltalis

Clara Flore - Agence Shan
06 16 04 63 33 - voltalis@shan.fr

À propos de Voltalis : Pionnier et leader européen de la flexibilité électrique, Voltalis développe des solutions technologiques et logicielles permettant de piloter la demande électrique de plus de 1,5 million d'équipements connectés, transformant les bâtiments résidentiels et tertiaires en centrales virtuelles au service de la transition énergétique.