

Au Salon Global industrie, l'EPA Sénart et Elcimaï présentent les solutions Bas carbone de l'Usine du Futur 4.0

De mardi 17 mai à vendredi 20 mai, sur le stand de Choose Paris Region au salon Global Industrie, l'EPA Sénart et le Groupe Elcimaï présentent les solutions énergétiques Bas carbone du projet d'Usine du Futur 4.0. Conçu selon le concept breveté par Elcimaï d' « Enveloppe industrielle durable » (EID®), ce site de production vise un niveau minimal d'émissions carbone et de consommations énergétiques, pour offrir aux industriels une solution d'implantation attractive dans un contexte de raréfaction et d'augmentation marquée des prix des sources d'énergies fossiles.



L'Usine du Futur EPA Sénart / Elcimaï : un site industriel décarboné « prêt à construire » unique en Ile-de-France

Développée par Elcimaï en concertation avec les équipes de l'EPA Sénart, cette unité de production d'une superficie-cible de 22 000 m², sur un foncier de 5,3 hectares situé sur le parc d'activités du Bois des Saints-Pères, a été conçue pour permettre un usage libre et évolutif du bâtiment par son occupant, et l'accueil de différents types d'activités industrielles tout au long du cycle de vie du site. Le dimensionnement de la structure, et des lots secondaires, a été pensé pour intégrer un maximum de matériaux biosourcés pour réduire autant que possible le « poids carbone » du site. De plus, l'EID® est associée à un jumeau numérique, réalisé en mode BIM, qui permet l'optimisation de la phase d'exploitation grâce à un avatar numérique pour faciliter l'entretien, la maintenance et la gestion de la seconde vie des matériaux.

Cette Usine du Futur entend répondre à une attente forte des acteurs industriels : produire Bas carbone. « L'enveloppe industrielle durable cumule deux atouts essentiels pour permettre une production industrielle décarbonée : la réversibilité de l'outil de production et le recyclage des matières premières. », précise Christophe Chauvet, Directeur du développement d'Elcimaï « A cette fin, l'Usine du Futur a été pensée pour offrir aux entreprises une vaste latitude concernant l'équipement du site, notamment en matière de fluides et d'énergie ». Elcimaï et Schneider Electric ont ainsi développé une solution de gestion technique du bâtiment (GTB), dédiée à l'optimisation des consommations d'énergies et au pilotage intelligent des utilités et sécurités du site (chauffage, ventilation, climatisation, éclairage). Cette solution permet de suivre en temps réel l'état

et l'activité du site, via des tableaux de bord et d'établir des analyses sur la durée pour viser un gain de consommation d'énergie de 30 % par rapport à un bâtiment géré de manière ordinaire. En ayant recours, en complément, à une solution de supervision des énergies en phase d'exploitation, l'entreprise occupante peut tendre vers une baisse de consommation de 10 à 20 % supplémentaires.

Un site tourné vers l'objectif d'autoconsommation, en ligne avec l'ADN « vert » de l'EPA Sénart

« Depuis plusieurs années, l'EPA Sénart assume un positionnement volontariste, en faveur de l'accueil d'entreprises industrielles très innovantes », rappelle Aude Debreil, Directrice générale de l'EPA Sénart. « Ce site, avec son permis de construire obtenu, nous permet de proposer aux industriels un terrain purgé de toutes les contraintes archéologiques et environnementales, prêt à recevoir les activités propres aux ICPE sans besoin pour le porteur de projet de déposer une déclaration, et surtout prêt à la vente et à la construction. Si nous tenons à placer ces acteurs économiques dans les conditions idéales pour leur croissance, notre première priorité reste le développement écoresponsable du territoire sénartais. C'est autour de ce double parti pris que nous nous sommes retrouvés avec le Groupe Elcimai : avec l'Usine du Futur, nous sommes fiers de doter notre territoire d'un site de production dédié aux acteurs de l'industrie 4.0, que nous savons très attentifs à l'insertion harmonieuse de leur activité dans son écosystème territorial ». En conformité avec la réglementation applicable aux bâtiments industriels, le site fera l'objet d'une étude de faisabilité d'approvisionnement en énergie : cette étape permet d'identifier les apports et les freins potentiels du recours à différentes sources d'énergies « vertes » (pompe à chaleur géothermique, éolien, réseau de chaleur, ou solution hybride pompe à chaleur – bois, par exemple).

Elcimai et Schneider Electric ont ainsi étudié plusieurs alternatives à l'usage d'une chaudière gaz ou fioul. Pour une unité de production de ce type, nombre de promoteurs privilégient l'installation d'une chaudière avec un régime d'eau à 80°C ou 60°C. Face à l'augmentation du prix des matières fossiles, qui rend cette solution abordable lors de la construction nettement moins attractive sur le cycle de vie du bâtiment, et au caractère non-renouvelable de ces énergies, Elcimai et Schneider Electric ont privilégié des pistes de solutions électriques, générant un niveau moindre d'émissions carbone en phase d'exploitation. Signe de cet impact environnemental optimisé, l'opération sera certifiée BREEAM very good.

3 solutions électriques distinctes sont envisagées pour l'approvisionnement en chaleur de l'Usine du Futur :

- **Le recours à une pompe à chaleur (PAC) réversible à condensation par air** : permettant un usage réversible et une maintenance facilitée, cette solution assure la fourniture d'eau chaude à des régimes proches des chaudières conventionnelles (45 à 50°C), et produit jusqu'à 500 kW de chaleur en hiver et 600 kW de froid en été. Offrant la possibilité de récupérer de l'énergie (pour préchauffer de l'eau chaude sanitaire, par exemple), le dispositif offre un niveau de performance garantissant un retour sur investissement rapide (0,9 kW de chaleur restituée pour 1 kW consommé pour une chaudière, 4 kW restitués pour 1 kW consommé pour une PAC réversible).
- **La pompe à chaleur 4 tubes à condensation par air** : permettant de fournir simultanément eau chaude et eau froide (par exemple, pour refroidir un local informatique tout en chauffant des bureaux ou des espaces communs), cette solution génère une puissance pouvant atteindre 800 W, et assure un niveau de performance très élevé (6 à 7 kW restitués pour 1 kW consommé).
- **La pompe à chaleur à condensation par eau** : fonctionnant sur le même principe que la PAC à condensation par air, cette solution repose, elle, sur une condensation réalisée sur une boucle d'eau (faisant appel soit à un ventilateur de toiture ou Drycooler, soit à la géothermie).

Et, pour assurer en permanence la disponibilité de l'énergie nécessaire au fonctionnement du site, et tendre vers l'autoconsommation, l'Usine du Futur permet le recours à une solution de type Micro-Grid : pour gérer de manière optimale la consommation d'électricité de l'usine, entre réseau électrique et production d'énergies renouvelables, la Micro-Grid peut, notamment, mobiliser les batteries des véhicules électriques stationnés sur place.

À propos de l'Établissement Public d'Aménagement de Sénart :

L'Opération d'Intérêt National de Sénart, territoire de l'agglomération Grand Paris Sud, compte aujourd'hui 125 000 habitants, 7 500 entreprises et 45 000 emplois. Chaque année, Sénart génère la création de plus de 1 000 emplois et la construction d'environ 600 logements.

L'EPA Sénart a pour mission de contribuer à impulser, mettre en œuvre et accompagner le développement des 10 communes de l'OIN de Sénart. Il participe ainsi activement à la production de logements en Île-de-France et à son attractivité économique.

Pour en savoir plus : www.epa-senart.fr

Contacts Presse :

Galivel & Associés – Sébastien Matar • Carol Galivel

21-23, rue Klock – 92110 Clichy


Tél : 06 09 05 48 63 / 01 41 05 02 02

galivel@galivel.com / www.galivel.com

EPA Sénart – Agnès Ramillon, Directrice générale adjointe au développement

Tél : 01 64 10 15 39

À propos du Groupe Elcimai :

 Fondé il y a 30 ans par Pascal Denier, le Groupe Elcimai, dont le siège est en France, est une holding diversifiée et organisée autour de 2 pôles :

- Un pôle immobilier professionnel (conception, réalisation de bâtiments neufs ou opérations de réhabilitation) et conseil environnemental, industriel et logistique. Elcimai dispose des architectes, ingénieurs et bureaux d'étude nécessaires à la conception et la réalisation de bâtiments complexes ainsi que des consultants intervenant dans de nombreux secteurs de la sphère tant privée que publique.

- Un pôle informatique avec deux métiers et divers marchés :

* Métier d'éditeur de progiciels dédiés aux mondes de la banque, de la mutualité, de la prévoyance et des assurances

* Métier d'ESN (Entreprise de Services Numériques) : intégration d'ERP et de solutions spécifiques, infogérance applicative

* Sur les marchés de la banque, mutualité, assurances, industrie, logistique/distribution et services associés (collectivités, EPIC, accompagnement des entreprises, ...).

La complémentarité de ses offres lui permet de répondre à des projets d'envergure à forts enjeux d'organisation et de productivité, en France comme à l'international.

Le Groupe Elcimai, qui emploie près de 400 personnes sur ses quatorze sites à travers le territoire national, réalisera un chiffre d'affaires de l'ordre de 80 millions d'euros en 2021.

Références : BANQUE MONDIALE, BIOCDEX, CANDIA, CARL ZEISS, CLARINS, COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION DU GRAND DIJON, DANONE, GALDERMA, GROUPE SAFRAN, GRUAU, GUERLAIN, INTERMARCHÉ, LA POSTE, MANITOU, MÉTROPOLE DE LYON, MICHELIN, NESTLÉ, NOVO NORDISK, NUXE, PERNOD-RICARD, RATP, RICOH, SAFRAN, SANOFI, SENOBLE, SISLEY, SYCTOM DE PARIS, VYGON, WICONA...

Pour en savoir plus : www.elcimai.com

Contact presse :

Alice Dekker- presse@elcimai.com – 06 16 58 21 60

