LA REVUE DE VOTRE RÉSEAU PARTENAIRE DES ÉNERGIES NOUVELLES

Valeur Énergie

#77 - AOÛT 2025

Bâtiment bas carbone

Géothermie

Smart building

J'ai engagé une méthode fondée sur le dialogue, la coproduction, et la confiance dans les territoires...

Valérie Létard
Ministre en charge du logement

Le bon matériau, au bon endroit, pour le bon usage

Rachel Chermain
Directrice - Alliance HQE-GBC

www.valeurenergie.com

03-05
SEPT.
2025

Sibca

LE SALON DE L'IMMOBILIER BAS CARBONE

GRAND PALAIS
PARIS

CO-ORGANISÉ AVEC

ASSOCIATION BÂTIMENT BBCA BAS CARBONE

SIBCA.FR

Sommaire

- Transition Bas carbone
- BBCA Commerce
- Alliance HQE

6

Brèves

24

La géothermie au service de la décarbonation du logement

28

Le smartbuilding, une colonne vertebrale de l'efficience de la transition bas carbon

44

Valeur Énergie

• **Éditeur**
SARL PUREMEDIA
Siren 878 239 193 RCS VANNES
www.valeurenergie.com
Directeur de la publication
Alexandre Kitegi

• **Conception et réalisation**
S.A.R.L. PUREMEDIA

• **Auteur et rédacteur**
Alexandre Kitegi - Nils Bruder

• **Maquette**
Illustrez-vous - Franck Rocquain

• Imprimé par Message S.A.S.

• **Crédits photographiques** : DR

• **Régie publicitaire**
Alexandre Kitegi

• Avec les remerciements
Lucie Gachet, Nils Bruder, Michel Kitegi, Mélanie Kitegi

• **Dépôt légal**
Août 2025 - ISSN 2110 - 8420

Magazine Valeur Énergie mis à la disposition gratuitement.
Ne peut être vendu

Modèle déposé / Copyright 2014

Reproduction totale ou partielle strictement interdite.

Crédit photo couverture
Illustration originale ©Illustrez-vous via Vecteezy

Abonnements

02 90 73 59 13

abonnements@valeurenergie.com

Inscrivez-vous pour recevoir les trois prochains numéros **gratuitement !**

Optimisation de l'énergie avec KNX

KNX Energy Management, la solution idéale pour la gestion de votre énergie

KNX Energy Management vise à garantir à tout moment une consommation optimisée de l'énergie en fonction des besoins des utilisateurs. Ce système peut également déterminer ce qu'il convient de faire avec l'énergie de la maison ou du bâtiment, depuis sa production jusqu'à sa consommation ou son stockage.

KNX® ENERGY MANAGEMENT

NORD BAT 2026

SALON DES PROFESSIONNELS
DE LA CONSTRUCTION

14e ÉDITION LE FUTUR DU BÂTIMENT SE CONSTRUIT ICI

LILLE - GRAND PALAIS
11 - 12 - 13 FÉVRIER 2026

MERCREDI 11 FÉVRIER
10H - 19H

JEUDI 12 FÉVRIER
10H - 21H

VENDREDI 13 FÉVRIER
10H - 18H

LES INCONTOURNABLES DE 2026

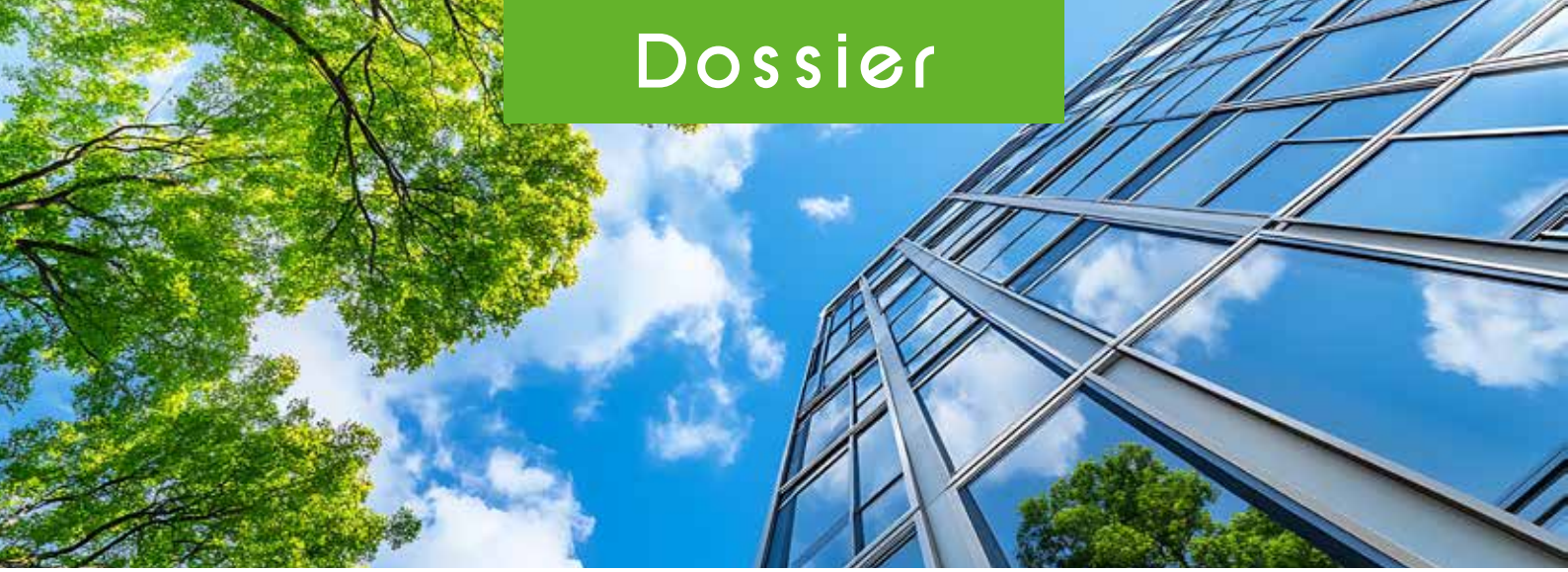
- Nouveautés des industriels
- Concours des Meilleures Innovations
- Conférences et tables rondes sur des sujets d'actualités en lien avec vos activités
- Soirée des Architectes

NOUVEAU

- Espace Sourcing
- Espace Connect Employeurs

LE RENDEZ-VOUS DE TOUS LES ACTEURS DE LA CONSTRUCTION

PROGRAMME COMPLET
ET DEMANDE DE BADGE VISITEUR
VIA WWW.NORDBAT.COM



Transition bas carbone dans le logement : la feuille de route du ministère

Quels sont les principaux programmes actuellement déployés par le ministère du Logement pour accélérer la transition bas carbone dans le secteur du logement, en particulier en matière de rénovation énergétique et de construction durable ?

Notre action en matière de transition bas carbone est structurée et doit rester lisible, ambitieuse et réaliste. Sur la rénovation énergétique, MaPrimeRénov' reste l'instrument central, depuis 2020, ce dispositif a permis de rénover les logements de 2,5 millions de ménages, dont 70 % sont des foyers modestes. C'est un effort considérable qui représentent des résultats concrets, massifs, visibles. Face à l'afflux de demandes que nous avons connu cette année, et pour prévenir les risques de fraude, nous avons décidé d'assumer une pause estivale, afin de remettre à plat les circuits de traitement, de renforcer les contrôles, et de garantir que l'aide publique soit distribuée de manière juste et efficace. Les guichets rouvriront le 30 septembre, avec une priorité donnée aux ménages modestes, et un recentrage des aides sur les logements les plus énergivores. Le barème restera progressif, les plafonds de travaux sont relevés, et le pilotage sera territorialisé pour mieux répondre aux réalités locales. Dans le même temps, nous renforçons la lutte contre la fraude, avec des contrôles ciblés en lien avec Tracfin et la DGFiP, et des sanctions systématiques. La confiance dans les dispositifs publics passe aussi par cette exigence.
La feuille de route signée en février 2025 avec le secteur porte également une forte ambition envers la rénovation énergétique du parc social, avec l'objectif de rénover 120 000 à 130 000 logements sociaux par an. Cette ambition s'est notamment traduite dans le dispositif « seconde vie » qui permet de remettre à niveau le parc social sur une durée suffisamment longue.
Enfin, s'agissant de la construction neuve, la RE2020 reste notre cap environnemental. C'est une des réglementations les plus ambitieuses en matière de réduction de l'impact carbone et des consommations énergétiques des constructions neuves. Le rapport qui m'a été transmis en juillet par Robin Rivaton a confirmé l'impact positif de cette réglementation, mais aussi certains ajustements nécessaires, notamment sur les seuils carbone. Nous avons engagé une concertation jusqu'en septembre, pour faire évoluer ces seuils de manière ciblée, sans toucher au calendrier des jalons 2025, 2028 et 2031, qui doit rester stable pour les acteurs.

Comment le ministère accompagne-t-il les collectivités territoriales et les acteurs du logement social dans la mise en œuvre de stratégies bas carbone, notamment dans le cadre des nouvelles réglementations environnementales ?

Face à l'urgence climatique et à la crise du logement, l'État ne peut pas agir seul. Il s'appuie sur les collectivités, qui sont en première ligne. C'est pourquoi j'ai engagé une méthode fondée sur le dialogue, la coproduction, et la confiance dans les territoires. Le tour de France des Comités régionaux de l'habitat et de l'hébergement que j'ai engagé illustre cette volonté de terrain. La transition ne se décrète pas d'en haut, elle doit être territorialisée, différenciée, et pragmatique. Tous les territoires n'ont pas les mêmes dynamiques ; notre rôle est de leur apporter les bons outils au bon moment.
Nous travaillons ainsi pour encourager et accompagner les acteurs et les élus locaux à s'engager dans des démarches d'aménagement durable des villes. C'est l'objectif du programme « EcoQuartier » qui a déjà accompagné plus de 100 quartiers labellisés en dix ans d'existence. Un autre exemple, dans le cadre des « Démonstrateurs de la Ville Durable » financés par le plan France 2030, nous soutenons environ 40 projets lauréats qui intègrent des innovations particulières, comme de nouveaux usages de l'énergie, le recours aux procédés hors sites ou encore le réemploi de matériaux.
Plus généralement, la démarche de planification de l'urbanisme et de l'aménagement est un levier majeur pour l'atteinte de nos objectifs climatiques et environnementaux. En ce sens, j'ai demandé à mes services de renforcer l'accompagnement des collectivités qui s'engagent dans ces procédures au long cours, exigeantes, de plan local d'urbanisme ou de schéma de cohérence territoriale, afin de les sécuriser et de les appuyer, le tout dans une logique constructive. C'est également le sens de nos efforts de simplification des normes et des procédures, qui se sont récemment traduits par l'adoption au Sénat de la proposition de loi portée par le député Harold Huwart.

Quelles sont les grandes priorités et les perspectives à moyen et long terme du ministère du Logement pour répondre aux enjeux climatiques et énergétiques, tout en garantissant un accès au logement abordable et de qualité ?

Le logement touche à la justice sociale, à l'attractivité des territoires, à la transition écologique. Nos priorités sont claires : relancer la construction, accélérer la rénovation, soutenir le logement abordable, tout en maintenant une ambition climatique forte. C'est ce double impératif écologique et social qui structure notre action.
Nous devons sortir de l'urgence permanente. Il faut une vision durable, lisible, capable de traverser les incertitudes. C'est pourquoi je défends à la fois le calendrier ambitieux de la loi Climat et Résilience sur les passoires énergétiques, et les assouplissements de bon sens apportés par la proposition de loi de la sénatrice Amel Gacquerre, votée au Sénat le 1er avril. L'écologie ne doit pas devenir un facteur d'exclusion.
Sur le moyen terme, nous devons mieux utiliser le foncier déjà artificialisé, valoriser la réhabilitation, faire de la sobriété foncière une opportunité pour transformer nos villes. Le ZAN n'est pas un frein, c'est une méthode. Il doit être adapté, différencié, et soutenu économiquement. Certaines collectivités, que je salue par ailleurs, s'en sont saisies, faisant du ZAN un véritable levier pour aménager autrement, de manière plus sobre, plus intelligente, et plus durable.
Et surtout, nous devons garantir la stabilité des cadres fiscaux et juridiques, car les acteurs ont besoin de visibilité. Les premiers effets de nos décisions commencent à se faire sentir. Il faut laisser le temps aux dispositifs de produire leurs effets, tout en restant pleinement mobilisés

Valérie Létard
Ministre chargée du Logement

BBCA Commerce : un référentiel pour des commerces bas carbone

Face à l'urgence climatique, le secteur du bâtiment est appelé à réduire significativement son empreinte carbone. Dans ce contexte, l'association BBCA (Bâtiment Bas Carbone) a développé un référentiel spécifique : BBCA Commerce. Ce dispositif d'évaluation et de certification vise à mesurer, encourager et valoriser la performance bas carbone des bâtiments commerciaux, qu'il s'agisse de magasins, de galeries marchandes ou de centres commerciaux.

Hélène Génin,
Déléguée Générale - BBCA

Nous voulons faciliter une décarbonation scientifique, exigeante et transparente de l'immobilier commercial en y intégrant les déplacements et les actes d'achat des consommateurs, en pleine cohérence avec l'approche cycle de vie de BBCA. L'enjeu est de mettre en lumière le centre commercial bas carbone de demain, aligné avec les préférences bas carbone des consommateurs. C'est dans cette perspective que des foncières, boutiques et enseignes se sont mobilisées autour d'une approche collective et coopérative.
Nous sommes heureux que les trois acteurs majeurs de l'immobilier commercial que sont Unibail-RodamcoWestfield, Frey et Klépierre se soient pleinement engagés aux côtés de BBCA pour mettre au point ce référentiel, qui constitue une première mondiale.

Un objectif clair : réduire l'empreinte carbone sur tout le cycle de vie

Le référentiel BBCA Commerce a pour ambition de quantifier les émissions de CO_2 sur l'ensemble du cycle de vie du bâtiment : de la construction à la fin de vie, en passant par l'exploitation et la gestion des matériaux. Il ne s'agit pas seulement de réduire les consommations énergétiques en exploitation, mais d'adopter une approche globale, intégrant aussi les matériaux, les modes constructifs, les usages et les fins de vie.
L'objectif est double : encourager les acteurs de la filière à s'engager dans des démarches exemplaires, tout en valorisant ces engagements auprès du marché, des clients, des investisseurs et des collectivités.

Quatre piliers pour une approche bas carbone complète

Comme les autres référentiels BBCA (logements, tertiaire, rénovation…), la version Commerce repose sur quatre piliers structurants :

Gabrielle Guidetti,
Consultante senior rattaché au pôle Bâtiments - Carbone 4

Le référentiel BBCA Commerce représente une avancée majeure pour accompagner la décarbonation de l'immobilier commercial. Son principal objectif est de proposer un cadre intelligent et ambitieux qui valorise les bonnes pratiques et pousse l'ensemble du secteur à élever son niveau d'exigence environnementale. Ce référentiel ne se contente pas de mesurer, il incite à agir en donnant de la visibilité aux opérations vertueuses. Le cadre méthodologique a été conçu de façon à s'adapter aux spécificités du secteur tout en couvrant l'ensemble des composantes carbone d'un bâtiment commercial. Ce qui rend ce référentiel vraiment unique, c'est l'intégration de l'acte d'achat dans le calcul de l'empreinte carbone : non seulement les matériaux et la consommation énergétique sont pris en compte, mais aussi les déplacements des visiteurs et la nature des produits vendus.
C'est une approche inédite, globale et pragmatique.
Pour les acteurs du commerce, s'engager dans cette démarche, c'est avant tout contribuer activement à la transition écologique du secteur. C'est aussi l'opportunité de valoriser les bonnes pratiques mises en œuvre et de s'inscrire dans une logique de collaboration entre gestionnaires et preneurs. Cette dynamique collaborative est essentielle pour réussir la décarbonation de l'immobilier commercial.

• **Carbone Construction**
Ce pilier évalue les émissions générées par les matériaux et procédés de construction. Il favorise notamment le recours à des matériaux recyclés, locaux, ou à faible impact carbone, ainsi qu'à des modes constructifs optimisés.

• **Carbone Exploitation**
Il mesure les émissions liées à l'exploitation du bâtiment, principalement la consommation énergétique. L'efficacité des systèmes CVC (chauffage, ventilation, climatisation), l'éclairage, ou encore l'automatisation des équipements sont ici déterminants.

• **Carbone Stocké**
Ce critère valorise l'utilisation de matériaux

biosourcés capables de stocker du carbone de manière durable, comme le bois, le chanvre, ou la paille. C'est une manière directe de compenser une partie des émissions incompressibles.

• **Innovation & Économie Circulaire**
Enfin, ce dernier pilier encourage les pratiques innovantes : réemploi de matériaux, écoconception, modularité des espaces, logiques circulaires, etc.
Il récompense les démarches pionnières et les expérimentations vertueuses.

Vers une transformation durable du commerce

Grâce au référentiel BBCA Commerce, les maîtres d'ouvrage, enseignes, promoteurs et bailleurs disposent d'un outil robuste pour piloter leur stratégie bas carbone.
Il leur permet non seulement de se conformer aux exigences réglementaires futures, mais aussi de se démarquer en anticipant les attentes sociétales.
Le commerce, secteur dynamique et en mutation, peut ainsi devenir un acteur moteur de la transition écologique, à condition de repenser ses bâtiments comme des leviers concrets pour la décarbonation.

Julien Bagnard,
Directeur général - MYRAL

Comment l'isolation thermique par l'extérieur contribue-t-elle à la performance énergétique et à la décarbonation des bâtiments en France, tout en répondant aux enjeux techniques et environnementaux ?

Pour décarboner le secteur du bâtiment, il est nécessaire d'isoler les bâtiments en réduisant leur dépendance aux énergies fossiles. Comme il y a beaucoup de bâtiments à isoler en un temps record, l'isolation par l'extérieur est particulièrement bien adaptée car elle permet une intervention en milieu occupé, avec un chantier plus rapide et plus propre. Le choix du produit ITE doit s'orienter vers un produit qui lui-même a engagé une démarche de réduction de ces impacts environnementaux, afin que le remboursement de la « dette carbone » soit le plus rapide possible. Une fois que ces conditions sont réunies, l'ITE a un rôle clé à jouer dans la décarbonation du bâtiment, tout en s'adaptant aux enjeux techniques et environnementaux. C'est ce fil conducteur qui a guidé Myral depuis plus de 10 ans dans sa stratégie de recherche et développement, permettant de proposer aujourd'hui un des produits les plus adaptés sur le marché.

Rachel Chermain
Directrice - Alliance HQE-GBC

Le bâtiment doit assurer la sécurité et le confort des populations aujourd'hui ET demain. Cela implique de repenser nos choix de matériaux en fonction des enjeux climatiques, sanitaires et sociaux, avec une approche plus contextuelle, territoriale et durable.
«Le bon matériau, au bon endroit, pour le bon usage»

Les matériaux biosourcés participent à la performance globale et durable des bâtiments mais les filières nécessitent d'être davantage structurées localement, de garantir une vision de long terme, et de soutenir les compétences tout au long de la chaîne de valeur.

La rénovation, en particulier, offre une opportunité unique d'allier des solutions classiques et des solutions à base de matériaux biosourcés qui viennent réactiver des savoir-faire territoriaux et innover avec des ressources locales, pour le patrimoine et générer des externalités positives (biodiversité, confort, résilience…).
Cap 2030, que l'Alliance HQE-GBC co-pilote, doit désormais nous amener plus loin que la RE2020, en intégrant pleinement les enjeux d'adaptation : confort multi-saisons, santé, relation à l'eau, hygrométrie… pour faire du bâtiment un véritable acteur de son territoire.

Quelques chiffres clés sur la place des biosourcés dans la base INIES, gérée par l'Alliance HQE-GBC :

> 13% des FDES (au 31/12/24) concernent les produits biosourcés

> Les FDES de produits biosourcés représentent 88 629 références commerciales

> Une filière en constante augmentation (+29%), avec une grande diversité de produits : bois, chanvre, paille, ouate de cellulose, coton…

Une certitude : les biosourcés sont des solutions concrètes complémentaires, qui nécessitent vision, accompagnement, et constance dans les politiques publiques.

Zoom

L'Association des Directeurs Immobiliers (ADI) regroupe les directeurs et responsables immobiliers des entreprises publiques et privées françaises. Elle compte aujourd'hui plus de 400 adhérents, et consolide une force représentative de plus de 322 millions de mètres carrés, soit le tiers du parc immobilier des entreprises situées en France.
Au sein du secteur immobilier, l'ADI représente la profession auprès des institutions, des médias et du grand public. Elle se fixe comme ligne directrice d'accompagner les directeurs immobiliers pour qu'ils puissent exercer efficacement et de façon influente leur métier.

L'ADI a 4 missions essentielles :
> être une plateforme d'échange et d'information des professionnels de l'immobilier ;
> faire la promotion du métier de directeur immobilier ;
> assurer la défense des intérêts immobiliers des entreprises ;
> produire une base documentaire de savoirs à destination des professionnels

Frédéric GOUPIL DE BOUILLÉ,
Président - ADI

Quelles stratégies les directeurs immobiliers mettent-ils en place pour réduire l'empreinte carbone des bâtiments existants et des nouveaux projets immobiliers ?

Au sein de l'Association des Directeurs Immobiliers (ADI), nous observons que les démarches de décarbonation s'articulent généralement autour de deux grandes étapes.
La première, plus accessible, repose sur la sensibilisation et la mobilisation. Par exemple, réduire ou arrêter les systèmes de chauffage, climatisation et ventilation lorsque les locaux sont inoccupés peut générer jusqu'à 30 % d'économies ; modérer les températures dans les bâtiments occupés : chaque degré de chauffage en moins représente environ 7% de gain sur la facture énergétique. Enfin, éteindre l'éclairage et les équipements en veille en dehors des heures d'occupation reste essentiel : un ordinateur en veille consomme encore 20 à 40% de sa consommation normale.

La seconde étape, plus engageante, concerne les investissements et les travaux. Les rénovations énergétiques majeures — isolation, remplacement des fenêtres, systèmes de chauffage performants — permettent de réduire la consommation énergétique de 30 à 60 %, selon l'ampleur des travaux.

S'agissant des nouveaux projets, l'association publie cette année un baromètre des implantations tertiaires dans lequel est mise en évidence un nouveau paradigme : les préoccupations environnementales (qualité du bâtiment, performance environnementale, résilience face au dérèglement climatique, etc.) sont aujourd'hui considérées comme acquises dans les nouveaux projets. Ce n'est plus un critère de choix pour de nombreuses entreprises mais une composante essentielle induite des infrastructures d'un bâtiment.

Comment l'ADI accompagne-t-elle ses membres dans l'amélioration de la performance énergétique de leurs parcs immobiliers ?

En tant qu'organisation professionnelle, l'ADI joue un rôle actif de veille depuis plusieurs années notamment à travers ses commissions de travail.
A ce titre, la commission RSE publie régulièrement des ouvrages pratiques et accessibles à destination des directions immobilières mais également de tous les acteurs de la filière. Sur le décret tertiaire, nous en avons publié pas moins de quatre et le dernier, sortie en début d'année 2025, était consacré à l'écomobilité.
Notre approche est pragmatique : nous aidons les acteurs à passer de l'intention à l'action, avec des outils concrets et des retours d'expérience.

Pouvez-vous nous donner des exemples de collaborations fructueuses pour atteindre des objectifs bas carbone ?

La transition vers des actifs bas carbone est aujourd'hui un impératif stratégique. Elle nécessite des investissements initiaux significatifs, mais aussi des partenariats solides.
Certaines entreprises sont très avancées.
Un excellent exemple : des directeurs immobiliers, souvent locataires, qui ont mis en place un schéma directeur énergie. Ce document stratégique fixe des objectifs à court et moyen terme, site par site. Cela passe par la mobilisation des occupants, avec des actions concrètes comme des concours d'écogestes (ex. : concours CUBE) pour ancrer les bonnes pratiques dans la durée. A cela s'ajoute, la mobilisation des prestataires techniques, via des rapports mensuels énergétiques, un meilleur paramétrage de l'exploitation, et des outils de sensibilisation (guides, challenges, etc.).
Enfin, d'autres directions immobilières s'équipent d'outils de pilotage énergétique pour suivre en temps réel la consommation sur leurs sites. Cela permet de détecter rapidement les anomalies — comme un appareil qui redémarre la nuit — et d'agir immédiatement. La liste de ces initiatives est bien sur non exhaustives.

Quelles sont les principales réglementations ou incitations qui influencent les décisions des directeurs immobiliers ?

Le directeur immobilier évolue aujourd'hui dans un véritable millefeuille réglementaire, à la croisée de la fiscalité, du droit de la construction, des normes environnementales et des exigences extra-financières. Ce contexte, à la fois dense et mouvant, complexifie les prises de décision, tout en les rendant plus stratégiques que jamais. Entre obligations de performance énergétique, contraintes carbone, et nouvelles attentes des investisseurs, il lui revient d'orchestrer une transformation profonde du parc immobilier, en conciliant conformité, durabilité et valeur d'usage.

Aujourd'hui, les décisions des directeurs immobiliers sont fortement structurées par plusieurs piliers réglementaires, qui dessinent les contours d'une nouvelle responsabilité environnementale dans le secteur tertiaire. On retient le Décret Tertiaire, tout d'abord, qui impose une trajectoire ambitieuse de réduction des consommations énergétiques pour les bâtiments de plus de 1 000 m². Les objectifs sont clairs : –40 % d'ici 2030, –50 % en 2040, et –60 % à l'horizon 2050. Cette obligation engage à la fois les propriétaires et les locataires, dans une logique de performance partagée. Elle transforme le bâtiment en acteur de la transition énergétique, et non plus en simple support d'activité.
Le décret BACS, ensuite, impose l'installation de systèmes d'automatisation et de contrôle dans les bâtiments tertiaires pour améliorer leur performance énergétique. Il concerne les bâtiments équipés de systèmes CVC de plus de 290 kW (dès 2025) ou 70 kW (dès 2027). L'objectif est de suivre, réguler et optimiser les consommations pour répondre aux exigences du décret tertiaire.
La RE2020 s'applique aux constructions neuves et restructurations lourdes. Elle introduit une approche globale de la performance, en intégrant non seulement les consommations énergétiques, mais aussi les émissions de carbone sur l'ensemble du cycle de vie du bâtiment. Enfin, nous pouvons citer la fiscalité carbone et le reporting ESG qui viennent compléter ce cadre. Les grandes entreprises doivent désormais intégrer les émissions de leurs actifs immobiliers dans leur bilan carbone et leurs rapports extra-financiers, notamment dans le cadre de la directive européenne CSRD. Cette obligation de transparence transforme l'immobilier en levier stratégique de la politique RSE.

Isolation thermique par l'extérieur : des solutions de façades décarbonées

L'isolation thermique par l'extérieur (ITE) est une solution efficace pour améliorer la performance énergétique des bâtiments, en réduisant les déperditions de chaleur par les murs. En France, elle est de plus en plus utilisée, notamment lors de ravalements de façades, tant dans les maisons individuelles que dans les bâtiments collectifs. Son déploiement reste cependant freiné par des contraintes techniques, réglementaires et financières, malgré les aides disponibles. Dans ce contexte, le fabricant d'habillages de façade écosourcées MYRAL trace son sillon auprès des professionnels, sous son nom, et auprès des particuliers avec sa marque Uniso. Il figure parmi les solutions les plus décarbonées du marché et comptabilise plus de 2 000 000m² depuis la création de l'entreprise et plus de 300 000m² produits et posés dans sa version décarbonée.

Julien BAGNARD,
Directeur général
MYRAL

Quelle est la part des matériaux eco-sourcés intégrée au processus de fabrication des panneaux MYRAL ?

En 2025, sur l'ensemble du système ITE, nous intégrons jusqu'à 80 % de matériaux recyclés. Nos panneaux isolants de 32 mm d'épaisseur sont fabriqués à partir de 50 % de matériaux recyclés, comme des cannettes alu usagées par exemple. La mousse isolante est fabriquée à partir de bouteilles plastiques usagées. Des menuiseries PVC en fin de vie sont également réintégrées à la fabrication de nos systèmes d'emboitements. Nous utilisons un isolant complémentaire 100% fabriqué à partir de bouteilles plastiques, nous permettant d'atteindre 80% d'origine recyclée. Notre ambition est de réduire

au maximum l'extraction de matières premières dans la fabrication de nos panneaux et d'utiliser autant que faire se peut des déchets. En 2026, nous souhaitons compléter notre gamme d'un isolant complémentaire biosourcé, permettant de proposer un système ITE composé jusqu'à 90 % de déchets. Nous misons sur la captation de déchets à usage unique afin de les remettre dans des produits qui durent 50 ans. Notre impact environnemental est alors encore réduit ! Cet enjeu de décarbonation, lancé dès 2020, nous permet de diviser par deux l'impact global de nos produits, passant ainsi de 39 kg de CO_2 par m^2 de panneau en 2024 à seulement 19,4 kg de CO_2 par m^2 par panneau en 2025. Il reste encore du potentiel de réduction mais nous parvenons petit à petit à un atteindre un seuil incompressible.

Quelles sont les performances thermiques et environnementales de ces solutions d'isolation par l'extérieur ?

Nos solutions figurent dans le Top 5 des systèmes d'isolation par l'extérieur décarbonées en France et en Europe, sur la base Inies, et sur la première place du podium des systèmes qui s'appliquent sur le mur (vêtures). Nous adressons à 60 % le marché de la rénovation des maisons individuelles et à 40 % les bâtiments collectifs, neufs et rénovés. Sur une maison individuelle, dont les combles sont isolés, nos panneaux contribuent à réduire de 25 % à 35 % les déperditions thermiques. Pertinente, notre solution permet aussi de protéger le bâtiment des aléas climatiques : vent, pluie, soleil. Il ne fissure pas dans le temps et sa pérennité est garantie.

Par ailleurs, le chantier est propre, rapide, et n'a aucune incidence sur l'espace habitable. De plus, grâce à notre pouvoir isolant intégré (lambda 22), nous proposons l'épaisseur la plus fine, à résistance thermique équivalente, particulièrement adapté pour des projets de rénovation.

Comment vos systèmes s'adaptent-ils aux enjeux spécifiques des bâtiments en matière de transition carbone ?

Les différents investissements réalisés sur les lignes de production nous permettent de proposer des panneaux qui couvrent des grandes surfaces de 1,50 mètre à 14 mètres de long, 50 cm de large et 32 cm d'épaisseur. Les poses peuvent se faire ainsi à l'horizontal ou à la verticale sur des immeubles en R+2 à R+10. Les différents coloris proposés permettent de jouer aussi sur l'impact des rayons du soleil et l'apport calorique au sein de la construction. Ces solutions de finition extérieure répondent aux enjeux réglementaires en matière de feu, de résistance thermique et d'impact environnemental. Fabriquées au centimètre près en atelier, nos solutions pré-industrialisées sont livrées sur chantier où se fait alors la découpe de finition. Cette méthode offre un compromis en termes de coût. Si les professionnels sont formés au démarrage du chantier par nos équipes, le réseau Uniso France, partenaire de MYRAL, se charge de former les intervenants pour les rénovations des maisons individuelles.

Rue Voltaire - Evreux - ©MYRAL

Cas client

Une réhabilitation thermique et esthétique signée MYRAL

À Lille, la résidence de 94 logements située rue Javary, propriété d'ICF Habitat Nord-Est, a fait l'objet d'un ambitieux projet de réhabilitation thermique et esthétique. Ce bâtiment R+12 des années 1950, déjà partiellement rénové en 1990, nécessitait une nouvelle intervention pour s'intégrer au projet urbain Euraflandres piloté par la Métropole européenne de Lille.

Maître d'œuvre, le cabinet Maning a accompagné le propriétaire pour ce chantier. « Le bâtiment avait besoin d'un rafraîchissement et d'une rénovation énergétique », commente Guillaume Drelon, Chargé d'affaires du cabinet Maning à La Chapelle d'Armentières. « Pour autant, le bâtiment n'était pas si mauvais que cela thermiquement, car il est raccordé au réseau de chaleur urbain. Mais nous pouvions encore l'améliorer et répondre par la même occasion à une homogénéisation esthétique. » En effet, les couleurs des années 1990 n'étaient plus vraiment au goût du jour. Certaines parois souffraient également de vétusté. « Il nous fallait trouver un matériau qui s'adapte le mieux au bâtiment », justifie-t-il. En effet, l'opération s'avère complexe en raison de la hauteur de la façade (32,5 m) en construction ossature bois en partie, recouverte d'un bardage ventilé en ardoise amianté.

Bas carbone, légèreté, performance acoustique

En partenariat avec Maning, Sepic Nord, le cotraitant, et Eiffage, l'entreprise de construction générale, Myral a conçu une solution technique innovante : un système d'isolation thermique par l'extérieur bas carbone sur tasseaux, avec isolants polyuréthane, et laine de roche, offrant une résistance thermique totale de R = 3,35 m² K/W. Le projet a obtenu une ATEx de cas B, rendant la solution assurable et ouvrant la voie à des rénovations similaires. « Outre leur conception bas carbone, les panneaux Myral possèdent la particularité d'être légers et de ne pas apporter de surpoids sur les fondations existantes », assure Guillaume Drelon. Le parement lisse et blanc, aux teintes neutres et actuelles, répond également aux demandes des Architectes des Bâtiments de France et de la mairie.

Rue Javary - Lille - ©MYRAL

Isolation thermique par l'extérieur écosourcée

VÊTURE, VÊTAGE, BARDAGE NON VENTILÉ

Agence : lecrieurpublic.fr - Conception graphique : adb-leon.fr - Îlot Haudry, Le Havre (76), © ANTEALE

MYRAL®

L'ENVELOPPE QUI DÉCARBONE LE BÂTIMENT

écosourcé

FDES Inies

ORIGINE FRANCE GARANTIE

BVCert. 7323217

Construire juste pour construire mieux : sobriété béton et isolation continue au service du bas carbone

Depuis 2020, la société MEM (Maison Écologiques Moderne) déploie en France un système constructif sous licence MAGU, éprouvé depuis les années 1970. Coffrage isolant permanent en polystyrène, réduction de voile béton, conception bioclimatique, réflexion cycle de vie… MEM ne cesse de faire évoluer sa solution vers plus de performance, plus d'agilité, et surtout plus de cohérence. Entretien avec son dirigeant, Éric Mesnier, artisan d'une sobriété constructive pensée pour durer.

Eric MESNIER,
Dirigeant - MEM

Moins ne veut pas dire moins solide, mais plus ciblé, plus adapté, plus durable.

Quelles solutions MEM met-elle en œuvre pour réduire la quantité de voile béton tout en maintenant les performances structurelles requises ?

Notre système repose sur un voile de béton coulé entre deux panneaux de coffrage isolant en polystyrène expansé, qui restent en place après mise en œuvre. Cette configuration nous permet de dimensionner précisément l'épaisseur du voile — jusqu'à 12 ou 13 cm — sans surdimensionnement. Cela suffit à assurer la solidité du bâtiment, y compris en zone sismique. La fonction porteuse est assurée par le voile lui-même, sans poteaux intermédiaires.
On réduit ainsi jusqu'à 15 % du volume de béton sur le gros œuvre, avec en prime moins de manutention, de transport et de coffrage temporaire. Cette optimisation structurelle s'accompagne d'un gain carbone et logistique non négligeable. Elle peut même offrir un léger surplus de surface habitable, un plus pour la revente ou l'usage quotidien.

Comment les armatures sont-elles optimisées dans les voiles béton MEM pour limiter l'empreinte carbone tout en assurant la durabilité de la structure ?

Le voile structurel continu assure la fonction porteuse sur toute la surface murale et reste confiné dans une

enveloppe isolante qui le protège des agressions thermiques et de l'humidité. Cette stabilité permet de réduire les contraintes ponctuelles, et donc la densité d'armatures, tout en maintenant une bonne tenue mécanique.
Nous utilisons des aciers classiques, mais avec une approche raisonnée : moins de chaînages, de linteaux, moins de découpes et d'assemblages sur site. Cela diminue les déchets, les temps de pose et l'impact environnemental global du ferraillage. Chaque mur est pensé dans une logique de durabilité globale, avec un bon enrobage et une homogénéité structurelle, limitant ainsi les besoins futurs de réparation ou de renforcement. Là encore, « moins » ne veut pas dire « moins solide », mais plus ciblé, plus adapté, plus durable.

En quoi le coffrage isolant en polystyrène contribue-t-il à la performance thermique des murs et à la suppression des ponts thermiques ?

L'isolation extérieure continue est un pilier de notre système. Elle forme une barrière thermique sans discontinuité, supprimant les ponts thermiques aux angles, linteaux et jonctions planchers. Elle est doublée par une isolation intérieure, pour atteindre une résistance thermique jusqu'à R = 6 m².K/W, tout en préservant l'inertie du béton.
À cela s'ajoute un atout différenciant : notre fournisseur est à ce jour le seul à disposer d'une certification ACERMI niveau 8 pour ses panneaux en polystyrène expansé. C'est une garantie de performance dans la durée, y compris en conditions humides, et un reflet de l'exigence que nous portons sur les matériaux.

Comment la combinaison béton, polystyrène et conception bioclimatique permet-elle aux constructions MEM de répondre aux exigences bas carbone sur l'ensemble du cycle de vie du bâtiment ?

Notre approche vise à limiter les matériaux à forte empreinte tout en garantissant la performance thermique sur toute la durée de vie du bâtiment. En réduisant béton et acier au strict nécessaire, en supprimant les doublages grâce à une enveloppe isolante intégrée, nous réduisons l'impact dès le gros œuvre. Moins de matière, c'est aussi moins de transport, moins de transformation, et donc moins d'émissions. Nous concevons également nos maisons selon des principes bioclimatiques éprouvés — orientation optimisée, compacité, protections solaires — pour maximiser les apports gratuits et réduire les besoins en énergie.
Enfin, nous préparons l'avenir en expérimentant le béton bas carbone, les granulats recyclés, et surtout le béton de chanvre, encore coûteux mais très prometteur sur le plan thermique et environnemental. Ce matériau biosourcé pourrait nous permettre de réduire l'épaisseur du polystyrène, tout en maintenant le confort et la solidité. Nous ne cherchons pas la solution parfaite, mais une voie cohérente, agile, évolutive.

Bâtiment bas carbone
Des murs bas carbone pensés pour durer

Avant

Après

Sobriété hydrique : une approche concrète et rentable pour les bâtiments accueillants du public

Économiser l'eau, c'est aussi réduire l'empreinte énergétique des bâtiments tertiaires. Spécialiste des solutions hydro-économes, la société H2Eau accompagne depuis 2005 collectivités et gestionnaires d'équipements publics dans une approche à la fois pragmatique, pédagogique et durable. Benoît Boonaert, son dirigeant, revient sur les leviers d'action concrets pour faire de l'eau un pilier à part entière de la transition écologique.

> L'eau est trop souvent absente des stratégies bas carbone.Pourtant, chaque litre économisé est un gain immédiat pour la planète… et pour le budget.

Comment optimiser l'usage de l'eau sanitaire dans les bâtiments recevant du public tout en réduisant la consommation d'énergie liée à l'ECS ?

Chez H2Eau, nous intervenons dans le secteur public et privé — écoles, complexes sportifs, piscines, aéroports, centres commerciaux, EHPAD, … — pour cibler les économies possibles à la source, sans altérer le confort d'usage. Notre approche repose sur un triptyque éprouvé.
Première étape : un audit approfondi sur le terrain de chaque point de puisage, basé sur les factures, mais surtout sur l'analyse des usages réels, de la fréquentation et des contraintes fonctionnelles.
Deuxième étape : la pose de dispositifs hydro-économes, sélectionnés et calibrés selon les besoins spécifiques du site.

Benoît BOONEART,
Dirigeant - H2Eau

Troisième étape : un suivi pendant douze mois, pour mesurer les économies, alerter en cas de dérive, et consolider les résultats. À la clé : 15 à 30 % de réduction de consommation dès la première année, pour un retour sur investissement compris entre 12 et 36 mois.

Quelles solutions simples et durables peuvent être mises en place sur les installations existantes pour réduire immédiatement les consommations ?

Nous utilisons principalement du matériel éprouvé et reconnu. Ces dispositifs — régulateurs de débit, aérateurs, membranes pour WC — sont installés en retrofit, directement sur les équipements existants, sans nécessiter de gros travaux.
Mais au-delà des installations, il est essentiel de les impliquer : les utilisateurs doivent comprendre les objectifs de sobriété, adapter leurs comportements, et surtout alerter en cas de dysfonctionnement. Ce rôle actif du consommateur est souvent sous-estimé, alors qu'il est déterminant pour la pérennité des résultats.

En quoi la gestion efficace de l'eau sanitaire peut-elle contribuer à la stratégie bas carbone des bâtiments publics ?

L'impact est immédiat. En réduisant la consommation d'eau, on diminue mécaniquement le besoin d'eau chaude sanitaire, donc les consommations d'énergie. Mais il ne faut pas s'arrêter là. C'est tout un écosystème de gains : moins d'eau à traiter, moins d'énergie pour l'ECS, des équipements sanitaires moins sollicités et donc une durée de vie prolongée. C'est une boucle vertueuse, renforcée par des solutions réparables et suivies dans le temps. L'approche est à la fois globale, pragmatique et durable.

Pourquoi la préservation de la ressource en eau doit-elle être considérée comme un levier majeur de la transition écologique ?

Parce que l'eau est à la fois vitale, précieuse et sous pression. Et pourtant, elle reste trop souvent absente des stratégies bas carbone. C'est une erreur stratégique : chaque litre économisé est un gain immédiat pour la planète… et pour le budget. Moins d'eau utilisée, c'est aussi moins d'énergie pour la chauffer, la distribuer, la traiter — et donc un impact direct sur l'empreinte environnementale des bâtiments. En 2024, nos interventions ont permis d'économiser plus de 32000 m³ d'eau, soit l'équivalent de la consommation annuelle d'un petit quartier résidentiel. Et les résultats sont là : à Jeumont, par exemple, 1718 m³ d'eau ont été économisés sur 6 bâtiments en un an ; à Libercourt, 2605 m³ économisés sur 10 sites ; à l'école de police de Roubaix, la consommation a baissé de 25 %.
Mais au-delà des chiffres, c'est un changement de regard qui s'impose. L'eau ne peut plus être considérée comme un simple flux technique : c'est un levier écologique majeur. L'enjeu n'est pas seulement de faire des économies, mais bien de s'engager dans une gestion durable de la ressource, dans une logique de responsabilité, d'efficacité et d'exemplarité.

Il est temps d'agir, avec des solutions sobres, concrètes et reproductibles. L'eau mérite une place centrale dans les politiques de transition.

H2Eau, l'expert en gestion durable de l'eau

Experts en **gestion durable de l'eau**, nous réduisons vos consommations d'eau et d'énergie de **15 à 30%** dans vos bâtiments collectifs.

- **Analyse approfondie**
- **Solutions hydro-économes innovantes**
- **Installation & suivi sur 1 an avec rapport des gains financiers**

Récompensée pour sa performance environnementale en 2008 et 2010, H2Eau s'engage depuis 2005 pour un avenir plus durable.

L'étude et le conseil

Lors d'un premier entretien, nous identifions vos sites stratégiques et vos points d'économies :

- **Nous mesurons le débit** de vos points de puisage
- **Nous vous préconisons** la solution **hydro-économes** adaptée pour réaliser des économies, sans perte de confort.

L'installation et le suivi

Le jour de l'installation, nous relevons vos compteurs.

- Nous récupérons les **index mensuels de vos compteurs** ou vous nous donnez accès à la **télé-relève**
- **Nous analysons l'évolution** de vos consommations d'eau pendant **1 an** pour assurer le suivi des économies réalisées.

Le résultat financier

Après 1 an de suivi, nous vous remettons un **rapport financier détaillé** des gains obtenus, bâtiment par bâtiment.

Besoin d'optimiser vos consommations ?

Contactez-nous et faites des économies d'eau et d'énergie dès maintenant !

Siège : 264 rue de la rosée 59710 MERIGNIES
Bureau : TERRABUNDO – 1 rue Christian MAILLE 59710 ENNEVELIN
Tél : 03.20.76.30.70
www.societeh2eau.com
societeh2eau@gmail.com

H2Eau
Economies d'eau et d'énergie

CNBD Congrès National Bâtiment Durable
11e édition

4-5 sept. 2025
Lille Grand Palais

CHANGEMENT CLIMATIQUE
ADAPTONS NOS PRATIQUES

Réservez vos places

Découvrez le programme

+ de 3000 visiteurs attendus

Maîtres d'œuvre, maîtres d'ouvrage, bailleurs, promoteurs, architectes, collectivités, élus, entreprises, bureaux d'études, économistes, industriels, distributeurs, universitaires, étudiants

Un évènement du RÉSEAU BÂTIMENT DURABLE

Organisé par CD2e ACCÉLÉRATEUR DE L'ÉCO-TRANSITION

Financé et soutenu par

Matelas d'isolation thermique sur mesure.

ISOLIF fort de ses expertises dans le secteur de l'isolation thermique au moyen de matelas démontables continue son développement dans l'Industrie.
La société établit en Ile de France, leader dans son secteur accompagne les professionnels dans leurs besoins de décarbonation et de performance énergétique.
La mise des matelas composés d'une âme isolante et d'une enveloppe en tissu technique permet de réduire de l'ordre de 80% les déperditions d'énergie au niveau des équipements isolés. La facilité de montage et démontage offre aux industriels une solution performante et adaptée aux usages des sites.
Les solutions d'ISOLIF développées dans la conception des matelas isolants pour tenir comptes des exigences des utilisateurs sont plébiscitées. La capacité à répondre à des sujets complexes et de mise en œuvre et dans des délais contraints s'avèrent être déterminants.

Tous le détails >> https://www.isolif.com/

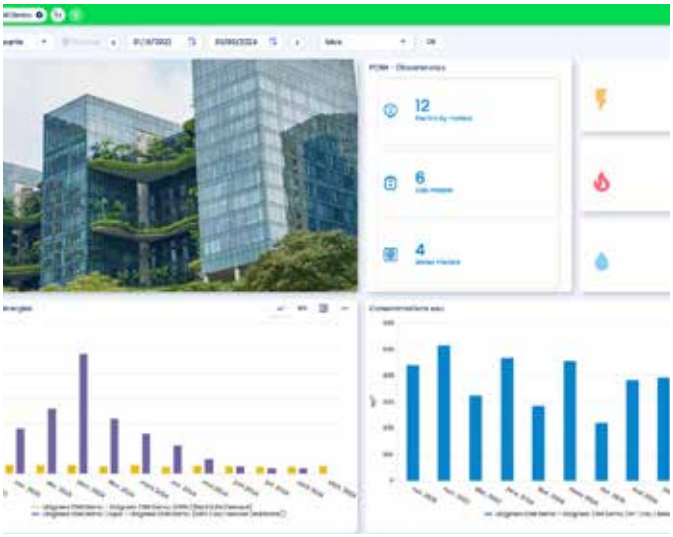
La détection des fuites d'eau fait sa révolution numérique

Birdz innove dans la gestion des réseaux d'eau potable avec une solution intégrée à son application BlApps. Cette technologie s'appuie sur des capteurs Sewerin et Kamstrup qui détectent les bruits caractéristiques des fuites, jusqu'alors invisibles à l'œil nu.
L'application affiche les données sur une cartographie intuitive, où les zones suspectes apparaissent en rouge, permettant aux équipes d'intervention de cibler rapidement les secteurs prioritaires. Une avancée considérable quand on sait que la détection traditionnelle pouvait prendre des semaines.
Cette approche proactive révolutionne la maintenance des réseaux : en identifiant rapidement les anomalies, elle réduit significativement les pertes d'eau et les coûts associés. La solution s'inscrit dans une démarche globale d'optimisation du rendement, permettant d'établir un lien direct entre la détérioration du réseau et la présence de fuites.
Birdz accompagne ainsi la transition vers une gestion intelligente et durable de l'eau, offrant aux exploitants une vision claire et synthétique de leurs infrastructures pour une action plus rapide et efficace.

SmartIntego : la solution intégrée de SimonsVoss pour un contrôle d'accès flexible et sécurisé dans les bâtiments complexes

Qui peut accéder à quelle zone ? L'accès individuel peut-il s'adapter en temps réel ? Comment réagir rapidement en cas d'urgence (intrusion, panique) ? Ces enjeux majeurs pour la sécurité des bâtiments trouvent leur réponse avec SmartIntego de Simons Voss. Cette solution sans fil combine cylindres numériques, béquilles et cadenas électronique, tous intégrables aux systèmes tiers de gestion technique. Elle s'appuie sur les infrastructures IT existantes pour offrir un contrôle d'accès flexible, sécurisé et centralisé. SmartIntego facilite ainsi la protection des personnes et des biens, tout en garantissant une gestion fluide et évolutive des droits d'accès.

Pour en savoir plus, cliquez ici : SmartIntego - Solution de contrôle d'accès intégré
https://www.simons-voss.com/fr/produits/smart-intego.html



Décret BACS, Décret Tertiaire : êtes-vous prêts ?

Entre obligations de pilotage énergétique et objectifs de réduction des consommations, les décrets BACS et Tertiaire imposent une nouvelle rigueur. Ubigreen propose une GTB «light» pour une mise en conformité efficace avec le décret BACS, ainsi qu'un nouveau module «Objectifs» pour définir et suivre ses engagements dans le cadre du décret Tertiaire.
Venez nous rencontrer le 1er octobre au forum Energy Time.
Participez à notre webinaire « Décret Tertiaire – Actualités & solutions » le 23 septembre de 11h à 12h

Inscription sur www.ubigreen.com

Robinetterie hospitalière : sécurité, hygiène et confort au quotidien

Presto-Sanifirst, expert en robinetterie pour le secteur santé, conçoit des équipements répondant aux plus hautes exigences sanitaires. Leurs solutions évitent les brûlures – grâce à des cartouches coupant l'eau chaude en cas de défaillance – et limitent les risques bactériens avec des mitigeurs à double cartouche, sans clapet anti-retour. Robinetteries sans contact, commandes ergonomiques, purges automatiques : chaque innovation allie hygiène, sécurité et maîtrise des consommations, dans le respect des normes NF Médical.

Plus d'informations : https://presto.fr/fr/projet/soin/

Rénovation eclairage : louez la lumiere !

ETAP LIGHTING, fabricant belge d'éclairage depuis 75 ans, propose sa nouvelle offre de service, engagée et circulaire !
Décret tertiaire, coût de l'énergie et bannissement des tubes fluorescents… La nécessité de faire évoluer les éclairages professionnels devient urgente. ETAP LIGHTING propose le C-LaaS (Circular Light as a Service) ; il s'agit d'un contrat de performance incluant l'audit du site, l'étude d'éclairage, la fourniture et la pose du matériel ainsi que son financement et sa maintenance. Le service C-LaaS est payé sous forme de loyer annuel (jusqu'à 20 ans) ce qui évite un investissement initial lourd et souvent non budgété. Le loyer, en partie compensé par les économies d'énergie, permet donc aux maitres d'ouvrages l'accès rapide à une nouvelle installation lumière LED performante tout en maitrisant parfaitement les coûts à venir.
Grâce à ses performances et à sa durabilité, l'éclairage ETAP s'impose aujourd'hui comme une des solutions d'éclairage les plus avantageuses et performantes du marché.

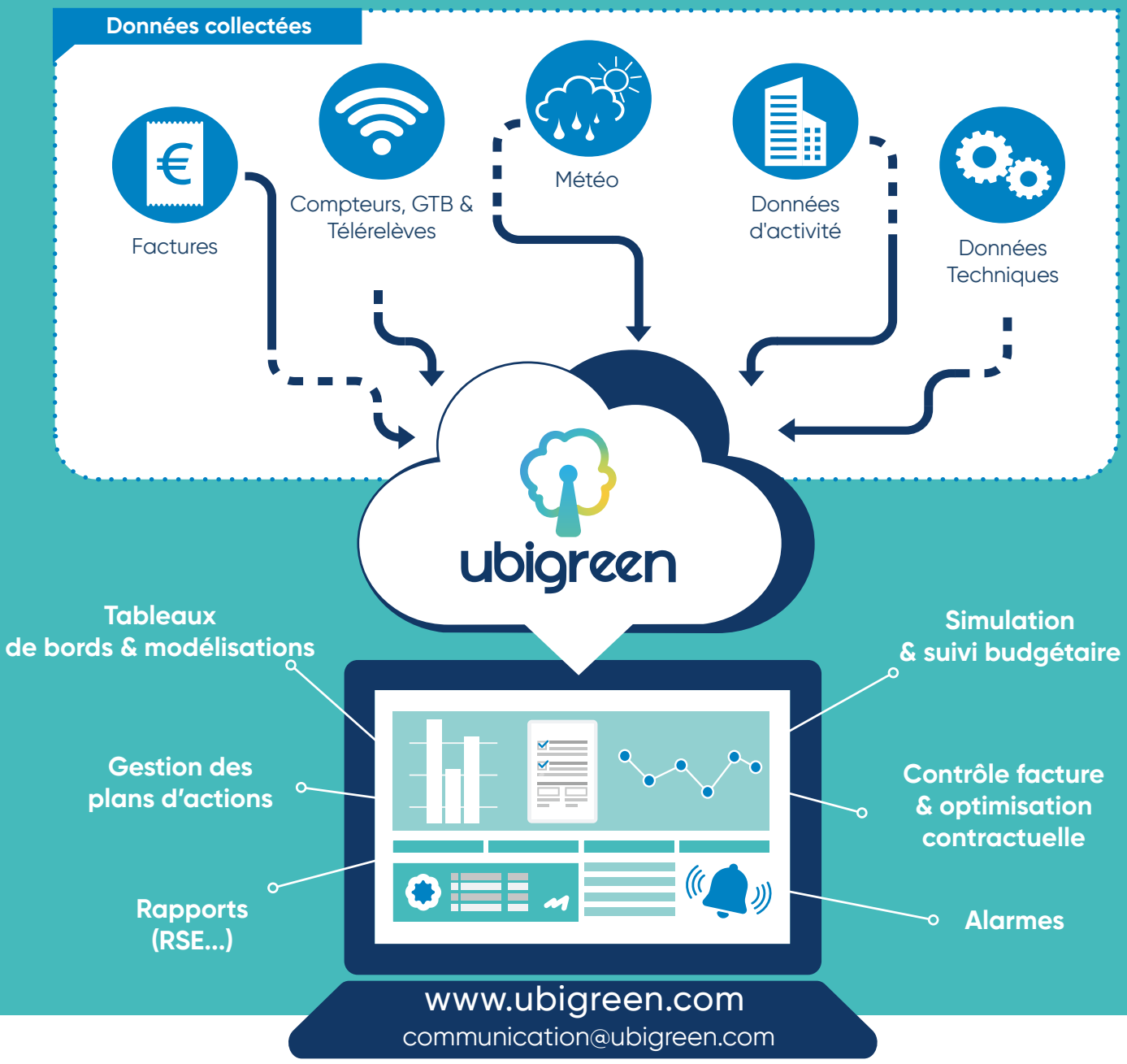
Nomadia optimise les collectes de DASRI pour conjuguer tracabilité, productivité et décarbonation

Avec ses solutions de planification intelligente, Nomadia transforme la gestion des déchets d'activités de soins à risques infectieux (DASRI). L'entreprise intègre plus de 150 contraintes métier — horaires, ZFE, sécurité, urgences, etc. — dans ses algorithmes pour optimiser les tournées de collecte, améliorant ainsi la productivité de 20 à 30 %. En cas d'imprévu, la replanification est instantanée, via une appli dédiée aux chauffeurs. Chaque étape est géolocalisée, horodatée et centralisée pour garantir une traçabilité complète et conforme aux exigences réglementaires. Engagée dans la décarbonation, Nomadia réduit significativement les émissions de CO_2 grâce à une sectorisation efficace, au calcul automatisé des émissions et à l'usage d'éco-créneaux de collecte.

Plus d'informations : https://www.nomadia.com/

ubigreen

Toutes les **données énergétiques** de vos bâtiments sur **une seule plateforme** pour **réduire** et **maîtriser** vos coûts.



Analyse des consommations par usage

Facturation des consommations

Suivi en temps réel

Suivi des plans d'action

Décret tertiaire / engagement RSE

Jusqu'à 30% ou plus d'économies potentielles

Réduire l'empreinte carbone des hôpitaux pour mieux soigner et mieux travailler

AAGROUP, agence nationale d'architecture et d'urbanisme, s'engage au travers son pôle santé & santé mentale dans la transition énergétique des établissements de santé, ne dissociant jamais performance environnementale et qualité de vie. supprimer ? : Chaque élément est choisi pour sa faible empreinte environnementale, sans compromis sur la sécurité sanitaire. Neufs ou rénovés, les projets conjuguent conception bioclimatique, matériaux durables, équipements décarbonés et mobilité douce. Objectif : optimiser les consommations, améliorer le cadre de vie et réduire les émissions de CO_2. Une approche intégrée, déjà à l'œuvre sur des sites comme Sevrey (71) ou Faverges (74)

Plus d'informations : https://aagroup.fr/

KPI étoffe son offre de planchers isolants Milliwatt

Le Plancher isolant Milliwatt KP1 est un système complet éprouvé et modulable qui permet de s'adapter au plus près de la performance thermique recherchée pour chaque bâtiment. Il est destiné aux constructions ou extensions sur vide sanitaire des habitats individuels et collectifs de première et deuxième famille, et aux bâtiments non résidentiels. Il permet de traiter toutes les déperditions thermiques en une seule fois qu'elles soient, périphériques ou au niveau du refend.
KP1 poursuit son engagement en faveur de la sobriété énergétique, en phase avec les exigences de la RE2020. Le nouvel « EcoRupteur L+ » est disponible ! Cette solution renforce la performance thermique globale du Plancher isolant Milliwatt en fonction des besoins du chantier. Fixé directement sur l'entrevous Isoleader, l'EcoRupteur L+ est également synonyme de facilité de mise en œuvre et de gain de temps.

Eaton lance l'onduleur 3P Ellipse, une petite révolution dans le monde de l'onduleur pour les petites entreprises

Eaton, spécialiste de la gestion intelligente de l'énergie, dévoile sa toute dernière solution de protection électrique : l'onduleur 3P Ellipse. Élégant, compact et silencieux en fonctionnement, cet appareil offre une expérience utilisateur exceptionnelle en matière d'alimentation de secours, aussi bien pour le travail que pour les loisirs, dans les foyers, les petites entreprises et les points de vente.
Avec une durée de fonctionnement sur batterie typique d'une quinzaine de minutes, l'onduleur Eaton 3P Ellipse offre jusqu'à 12 % d'augmentation de puissance par rapport à la génération précédente, l'Ellipse ECO. Cela signifie qu'il peut protéger davantage d'appareils, allant de l'équipement de loisirs aux ordinateurs haute performance. Avec un format de prises FR, DIN/IT ou IEC – sur un marché largement dominé par l'IEC – ainsi que quatre prises pour 550VA-900VA et huit prises pour 1300VA-1700VA, facilitant l'adaptation dans la plupart des pays d'Europe, Moyen Orient et Afrique.
Cet onduleur comprend également une connexion facile à une application cloud sécurisée via la carte optionnelle CLOUD-PS, qui transforme le 3P Ellipse en un onduleur de surveillance à distance. Cette option permet un accès continu et en temps réel à l'état de l'onduleur et aux notifications du système via une application mobile ou un navigateur Web.
Pour en savoir plus sur le nouvel onduleur 3P Ellipse d'Eaton, visitez la page du site web.

La géothermie peut devenir l'un des piliers de la politique climatique bas carbone. Dans une démarche de transition écologique partagée par tous, je me félicite des initiatives, comme celle-ci, de décarbonation des consommations énergétiques qui émergent localement pour préparer l'avenir au bénéfice des générations futures.

Madame de Marcillac,
Maire de Ville-d'Avray

Ville-d'Avray : un projet pionnier de géothermie pour décarboner 555 logements

À Ville-d'Avray (92), un ambitieux projet de géothermie sur sondes va permettre de transformer durablement le système de chauffage de la résidence « Les Cèdres », composée de 555 logements répartis sur plus de 40 000 m². Ce programme inédit en France, par son ampleur et sa technicité, vise à remplacer l'énergie carbonée actuelle par une solution géothermique couplée à des pompes à chaleur aérothermiques. À la clé : une réduction de 86 % des émissions de CO_2, soit environ 700 tonnes évitées chaque année par rapport au biogaz, et jusqu'à 1800 tonnes en comparaison du gaz conventionnel.

Le réseau de chaleur de cette résidence reposera sur 69 sondes géothermiques de 300 mètres de profondeur, capables de stocker la chaleur l'été et de la restituer l'hiver. L'ensemble sera piloté par une technologie intelligente de régulation prédictive, garantissant une performance énergétique durable et optimisée sur l'année. Les travaux de forage débuteront dès l'obtention des autorisations administratives, pour une mise en service attendue au second semestre 2026.

Porté par Gecina en partenariat avec Idex et Accenta, ce projet illustre un engagement fort en faveur de la transition énergétique, tout en garantissant une meilleure maîtrise des charges pour les résidents. Il s'inscrit pleinement dans la stratégie CAN0P-2030, qui vise la neutralité carbone du parc immobilier d'ici la fin de la décennie.

Xavier Cau
Responsable du pôle thermique et fluides - ALTO INGÉNIERIE

Quels besoins énergétiques et environnementaux la géothermie superficielle permet-elle de couvrir dans les bâtiments, et comment évaluer sa pertinence ?

Le chauffage (en hiver, elle puise la chaleur du sol pour chauffer les locaux), le rafraîchissement (en été, elle peut servir à refroidir), et l'eau chaude sanitaire.
Le sol garde une température stable toute l'année, donc le système fonctionne de façon régulière, efficace et prévisible, avec peu d'énergie consommée. C'est une solution faible en émission de CO_2 compatible avec la RE2020 et les labels environnementaux (HQE, BREEAM, E+C-, BBCA), et locale : pas de dépendance au gaz ou à des énergies importées.

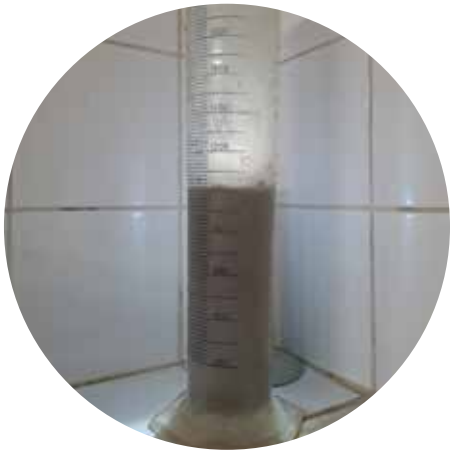
Cette opération qui repose sur l'intégration d'un système de stockage inter saisonnier de chaleur issue de la géothermie représente une innovation majeure pour la décarbonation rapide du parc résidentiel. Cette technologie devrait contribuer à réduire les émissions de notre résidence de 86 % tout en garantissant un confort optimal aux résidents. Elle constitue également un levier clé de notre plan CAN0P qui vise la réduction drastique des émissions de CO_2 et des consommations d'énergie, en exploitation d'ici 2030.

Marie Lalande-Dauger
Directrice exécutive Ingénierie et RSE - GECINA

Photo ©GECINA - Myphotoagency / Anthony Berger

Forages géothermiques de surface : gagner en performance grâce au ciment technique

En France, la géothermie représente une source d'énergie renouvelable et réversible chaud froid encore trop peu exploitée à grande échelle. Pourtant, le potentiel est important sur l'ensemble du territoire. La géothermie se développe principalement pour le chauffage urbain, notamment en Île-de-France, ainsi que pour la production d'eau chaude sanitaire. Des projets émergent également en géothermie profonde et très basse énergie, soutenus par les politiques de transition énergétique. Fabricant d'un prémix de ciment dédié au forage géothermique hautement performant, IDÉMIX anticipe l'essor de la filière.



Quel doit être le rôle du coulis ou mortier dans le fonctionnement des sondes géothermiques ?

En matière de géothermie de surface (Profondeur <200m), le coulis ou mortier répond à un besoin extrêmement spécifique. Son rôle est de protéger la sonde tout en garantissant un échange thermique optimal.
La géothermie est un principe d'échange thermique entre l'intérieur d'un local et le sol profond par l'intermédiaire d'un fluide circulant dans des sondes. En été le fluide capte la chaleur

du local et la restitue dans le sol. En hiver le fluide capte la chaleur du sol et la restitue dans le local. Afin de garantir un échange efficace et augmenter les écarts de température fluide / local, le fluide subit des cycles de compression décompression. Aussi la géothermie répond au même principe physique qu'un système de pompe à chaleur à la nuance près que ce dernier système effectue ses échanges thermiques avec l'air ambiant.
La géothermie présente donc l'avantage de ne pas impacter le milieu ambiant (Les pompes à chaleur peuvent impacter jusqu'à 3°C la température environnante). Par ailleurs, la température du sol profond étant constante l'échange thermique est beaucoup plus efficace et nécessite très peu de consommation énergétique.

Quelles sont les caractéristiques essentielles d'un coulis performant ?

Les caractéristiques essentielles du coulis Géothermique doivent être sa conductivité thermique (Lambda>2) à cour moyen et long therme et une viscosité permettant de remplir intégralement le vide laissé par le forage. Mon père a créé IDÉMIX après une carrière dans l'industrie du ciment et dans la chimie des mortiers.
Notre formulation s'est attachée à créer un coulis permettant d'avoir la fluidité nécessaire à sa mise en œuvre tout en limitant l'apport d'eau.
Limiter la quantité d'eau permet de supprimer les risques d'apparition de vide à moyen et long terme et donc la perte d'efficacité du coulis.
Par ailleurs, l'apparition de vide peux avoir des conséquences néfastes pour l'environnement par la connexion possible de différent niveau de nappe phréatique.
Convaincus d'inscrire IDÉMIX dans un domaine d'avenir, mes frères et moi avons repris son entreprise à son décès afin de faire perdurer le savoir-faire technique de ces solutions prémix innovantes.

Avec l'aide de notre partenaire Argile d'Aquitaine à Fumel dans le Lot-et-Garonne, nous continuons à développer les compétences techniques de notre produit afin d'améliorer les caractéristiques techniques tout en facilitant sa mise en œuvre.

Notre partenaire Argiles d'Aquitaine se charge également de fabrication du coulis qui est distribué exclusivement par notre revendeur DPMF et son réseau. Produit tout prêt (En sac ou Bigbag), il suffit de lui rajouter la bonne quantité d'eau pour garantir son homogénéité

la signature du spécialiste

LAMBDAMIX

Coulis Géothermique

Un produit Faveyrol par Argiles d'Aquitaine

FABRIQUÉ EN FRANCE

Conductivité thermique élevée

Composé de matériaux minéraux naturels

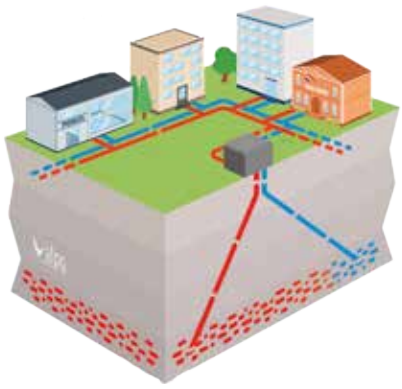
Prêt à l'emploi

DPMF Lyon - Tél +33 (0)4 72 24 22 27- Email : info@dpmf.fr
DPMF Nantes - Tél +33 (0)2 40 950 950 - Email : info.ouest@dpmf.fr
www.dpmf.fr

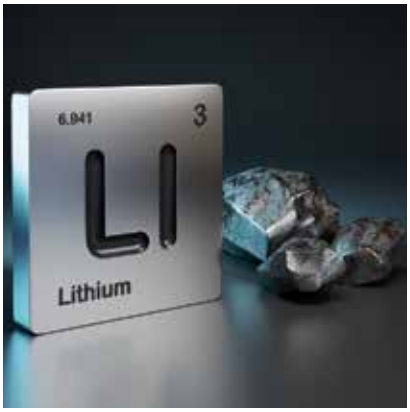
AQUAPROX
INDUSTRIES

30 ans d'expérience dans la protection des puits et équipements géothermiques

Inhibiteurs de corrosion et de dépôts minéraux innovants et biosourcés | Service, contrôle et digitalisation des installations géothermiques



CHAUFFAGE URBAIN



RÉCUPÉRATION DU LITHIUM

CENTRALE ÉLECTRIQUE

Innover pour mieux préserver.

Membre de

EGEC GEOTHERMAL | afpg | GEODEEP

www.aquaprox.com | info@aquaprox.com

Géothermie profonde : préserver la ressource et les ouvrages tout en limitant l'impact des traitements.

La géothermie profonde, qui exploite les eaux chaudes du sous-sol présentes à plusieurs kilomètres de profondeur, connaît un regain d'intérêt face aux enjeux de transition énergétique. Cette solution offre une source d'énergie locale, renouvelable et continue, adaptée à la production de chaleur et d'électricité. Pour participer à la protection des ouvrages contre les désordres liés aux eaux géothermales, tout en limitant l'impact environnemental des traitements, AQUAPROX Industries développe des solutions de traitement de l'eau qui s'inscrivent dans une trajectoire bas carbone.

Alexandre MARTIN, Directeur général délégué - AQUAPROX Industries

Michael SOLL, Directeur R&D - AQUAPROX Industries

Quels sont les prérequis pour la protection des installations en géothermie profonde ?

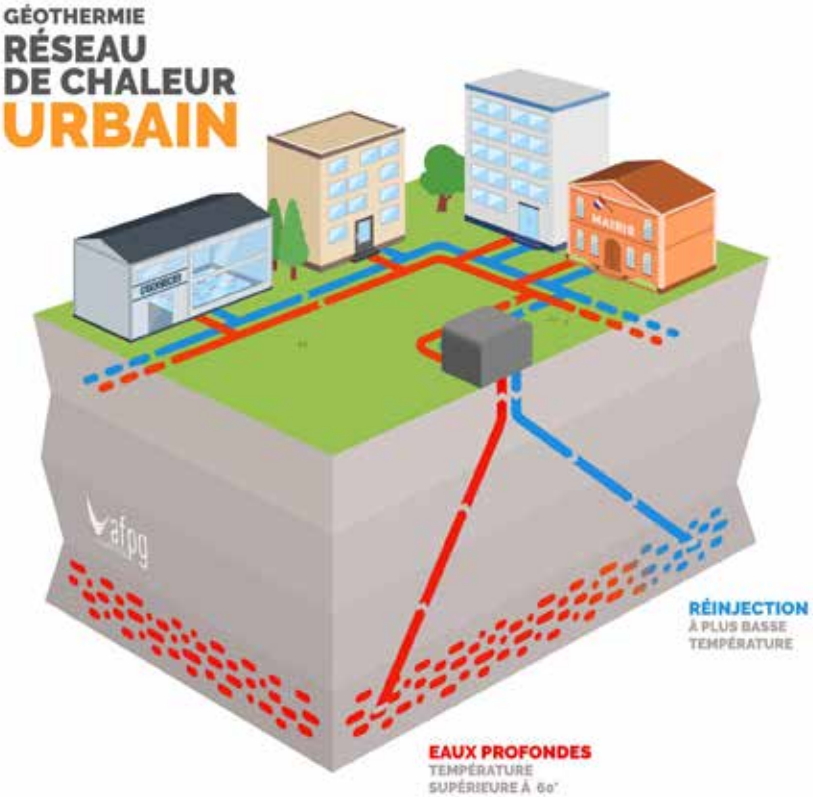
Pour sortir de la dépendance au pétrole et au fioul et s'inscrire dans un mix énergétique durable, la géothermie profonde prend toute sa place. Les gisements favorables à la géothermie profonde nécessitent des forages entre deux et six kilomètres de profondeur. Au fil des ans, nous avons observé que la qualité de l'eau avait changé : le nombre de particules est en nette augmentation, passant de 30 000 par litres d'eau à plus de 20 millions dans les cas extrêmes ! Chargée de particules et de sels corrosifs et incrustants, la protection des puits est un défi complexe que nous relevons avec succès depuis plus de trente ans.
Par ailleurs, les conduites qui traversent le sol et les nappes phréatiques doivent rester en bon état afin d'éviter toute pollution de l'eau potable. D'où l'importance de traiter l'eau, régulièrement, pour réduire au maximum la présence des polluants et garantir également une protection de l'acier des puits contre la corrosion et l'entartrage.

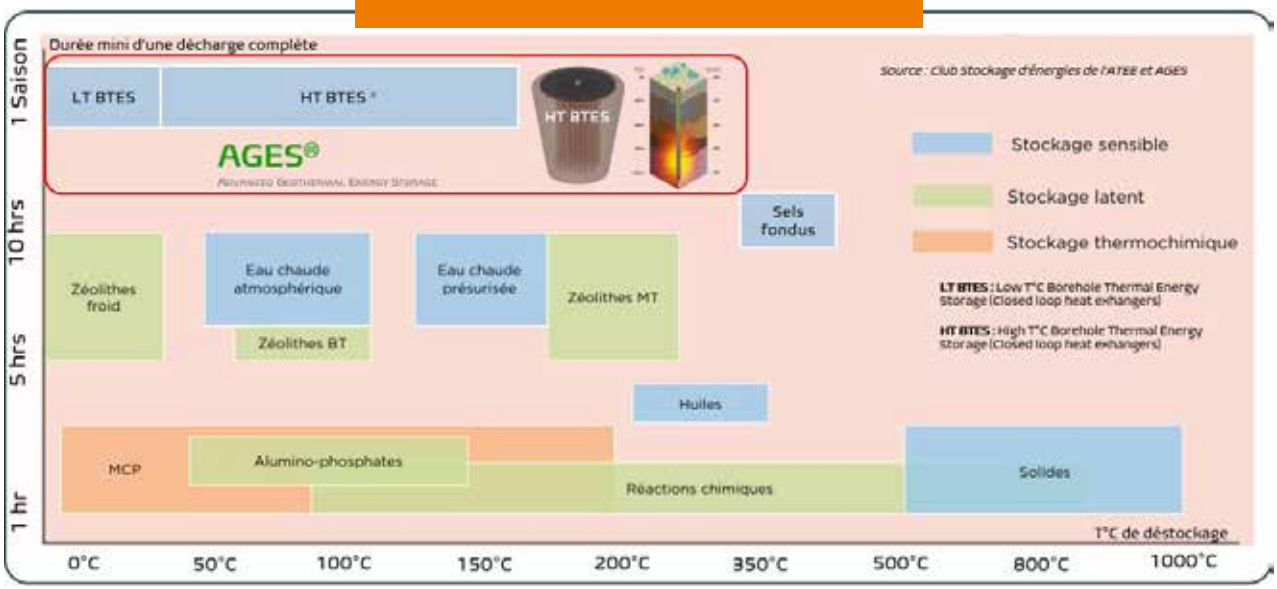
Comment vos solutions de traitement anticorrosion répondent-elles aux exigences de réduction de l'empreinte carbone ?

Nous misons depuis de nombreuses années, sur le développement de solutions de traitement biosourcées et biodégradables. Nous sommes créateurs, producteurs, distributeurs et conseillers de nos propres formules. Cela nous permet de choisir des matières premières intrinsèquement biodégradables. Notre ambition est de développer des produits qui soient le plus écoresponsable possible avec des molécules qui nous permettent de protéger l'acier de la corrosion. C'est d'ailleurs dans cet optique que nous avons travaillé sur l'appel à projet Inhibiosource de l'ADEME il y a quelques années, pour assurer le développement de produits biodégrables et biosourcés ayant les mêmes performances que les produits de synthèse pétrosourcés. Nous avons également développé un kit de contrôle capable de nous indiquer la concentration des produits de traitement entre le puits de production et le puits de réinjection pour optimiser le traitement. Un défi sur des réseaux de plusieurs kilomètres ! De la fabrication, au dépotage, en passant par toutes les étapes préalables à la livraison de nos produits sur site, nous développons les solutions les plus vertueuses possibles pour assurer de minimiser au maximum notre empreinte carbone et celle de nos clients.

Quelles sont les performances observées de vos solutions contre la corrosion et d'encrassement des forages ?

En réduisant la corrosion, nous augmentons la durée de vie des installations. Sachant que la partie la plus énergivore de la géothermie profonde se situe dans la partie construction / forage, nous contribuons nettement à améliorer la durée de vie des installations. Par ailleurs, en limitant les dépôts dans les installations de surface (Échangeurs Thermiques), nous limitons également les nettoyages de manutention et donc les déchets problématiques. Avec plus de trente ans d'expérience sur le Bassin parisien, nous exportons également notre savoir-faire en Allemagne, en Suisse, au Pays-Bas et en Belgique, pays qui ont choisi d'accélérer la transition de leur mix énergétique en favorisant l'énergie géothermale.
Très prochainement, nous interviendrons également en Turquie, un marché très prometteur, et terre d'activités géothermales importantes.





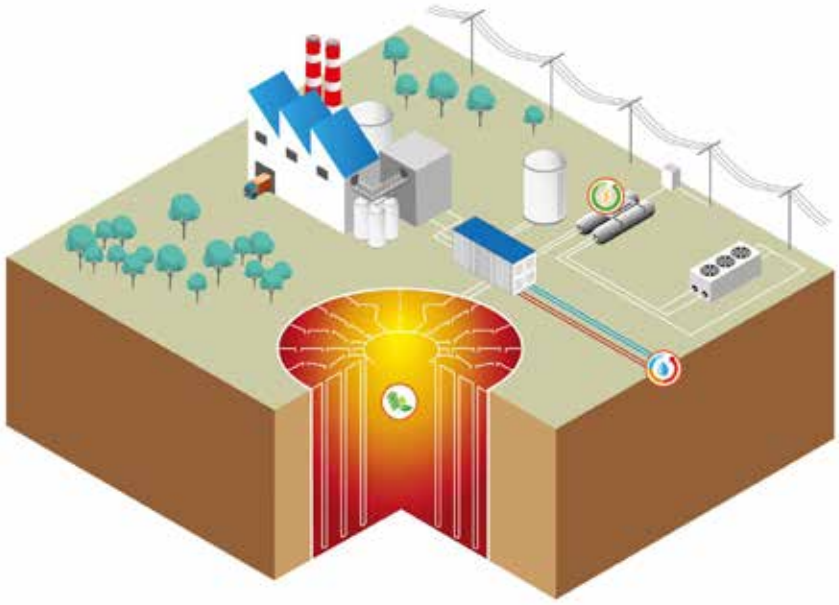
Le stockage souterrain d'énergie thermique : le « game-changer » de la transition énergétique.

AGES est parti du constat que le sous-sol à travers la capacité calorifique des roches permettait de développer des solutions de stockage thermique. La chaleur stockée dans le sous-sol devient ainsi pilotable et disponible à la demande.
Explications avec Hervé Lautrette, fondateur et CEO d'AGES (Advanced Geothermal Energy Storage)

Hervé LAUTRETTE,
Fondateur & CEO,
AGES

En quoi votre approche de la géothermie est-elle différenciante des autres solutions ?

Techniquement, au lieu d'exploiter le gradient géothermique naturel du sous-sol (>30°C/1000m) nous faisons le choix de créer notre propre gisement de température. C'est à dire qu'à une profondeur choisie, dans un contexte géologique déterminé nous montons en température un volume de roche défini. À partir d'une source de chaleur intermittente renouvelable ou de récupération (40°C < T°C < 250°C) injectée dans le sous-sol nous créons notre propre batterie thermique souterraine sur des plages de profondeur allant de 30 m à plus de1 500 m. La chaleur stockée dans le sous-sol devient alors pilotable et disponible à la demande. Seul l'usage donné au sous-sol confère à notre solution un côté innovant. Réglementairement notre solution s'apparente à de la géothermie profonde en tant que gîte géothermique.

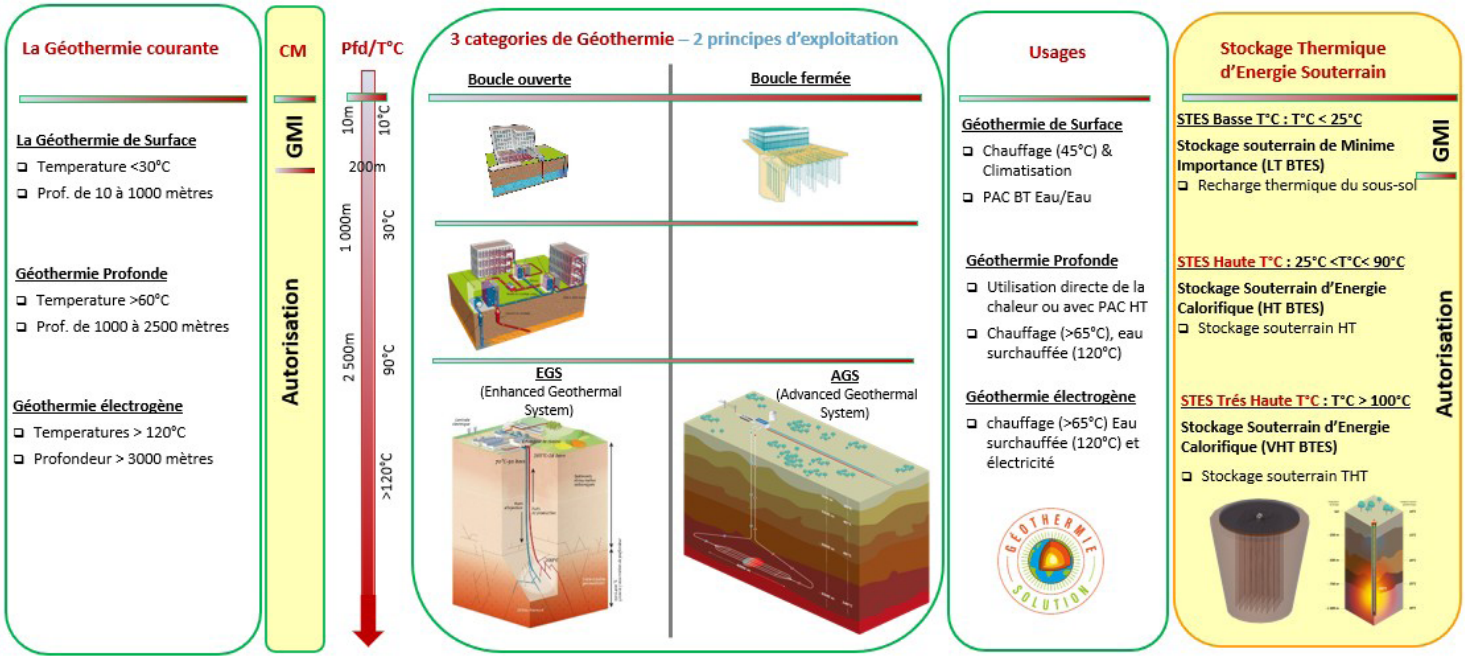


Comment la technologie d'AGES permet de pallier l'intermittence des énergies renouvelables ?

Un des atouts inconsidérés jusqu'à aujourd'hui dont dispose la géothermie est sa capacité naturelle à pouvoir stocker de la chaleur en quantité quasi illimitée (>100 GWh/An). Le stockage souterrain permet ainsi d'absorber toute surproduction d'énergie renouvelable (électrique ou thermique) ou de récupération (chaleur fatale). Cette « brique géothermique » écarte le problème de surproduction d'énergie et élimine tout risque de « blackout ». Le stockage souterrain d'énergie thermique résout ainsi le problème de décalage entre la disponibilité de la ressource et la demande en énergie.

Quelles sources d'énergies renouvelables peuvent être valorisées grâce à votre technologie ?

Toutes sources de chaleurs comprises entre 40 et 250°C Nous destinons notre technologie aux secteurs de l'Industrie et du Bâtiment. Nous valorisons en priorité la chaleur fatale. Qu'elle émane de groupe froid (Data center par exemple) ou de process industriels (Incinérateur par exemple) nous disposons de solutions sur mesure pour restituer à la demande une production d'eau chaude, d'eau surchauffée, d'eau glacée ou d'électricité.
Pilotable et compétitive, notre technologie bénéficie déjà d'un premier démonstrateur réalisé en France, à proximité de Bordeaux.



Advanced Geothermal Energy Storage

Producteur d'énergies renouvelables locales, pilotables et décarbonées pour l'Industrie et le Bâtiment

Des solutions pensées pour votre secteur et vos enjeux

Exploitation de la capacité calorifique naturelle des roches

Retour sur investissement inférieur à 10 ans

Valorisation des énergies renouvelables & de récupération

Réduction des émissions de GES

Pour en savoir plus :
www.ages.energy

energy time

LE SALON DÉMO® DES ENERGY MANAGERS

1er octobre 2025 PARIS

salon-energie.com

Le rendez-vous stratégique des grands consommateurs d'énergie en France du secteur privé et public

30 conférences | 50 démonstrations en direct | 1 journée d'échanges

- ✓ Découvrez des démonstrations live pour visualiser l'impact des technologies
- ✓ Financez et accélérez la transformation de votre organisation
- ✓ Repartez avec des clés concrètes pour votre feuille de route Energie / Décarbonation
- ✓ Échangez avec vos pairs et les 50 experts qui font l'actualité 2025

> Bravo à cet événement unique en France qui rassemble sous un même toit toutes les solutions et innovations pour répondre à nos besoins d'informations et de contacts face à nos enjeux de consommation et de réduction CO2. La convivialité des relations établies est également un plus très appréciable.
>
> Energy Manager - Industrie chimique

> Salon réussi, programme d'interventions qualitatif et réception dans un cadre agréable. De belles rencontres professionnelles, des partenariats à venir et des sujets traités par des intervenants hautement qualifiés dans leurs domaines.
>
> Directeur énergie, Industrie agroalimentaire

GREEN BUSINESS energy · RÉPUBLIQUE FRANÇAISE · ADEME · atee · CARBON SHIFT · ACTU ENVIRONNEMENT · FABRIQUE FAB · ProductionMaintenance · PREMIUM CONTACT

Géothermie superficielle : un potentiel à exploiter

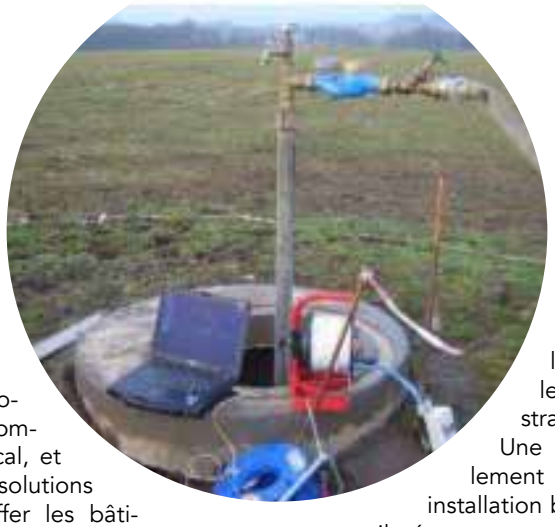
En 2025, la géothermie superficielle s'impose progressivement comme une solution énergétique durable pour le bâtiment qu'il soit résidentiel, tertiaire ou pour les équipements publics appartenant aux collectivités. Exploitant la chaleur du sous-sol peu profond, cette technologie permet de couvrir les besoins en chauffage, en rafraîchissement et en eau chaude sanitaire tout en réduisant l'empreinte carbone. Le bureau d'études ALTO INGÉNIERIE en a fait sa spécialité, avec la réalisation de près de 60 projets aujourd'hui.

Alexandre TA,
Chargé d'études thermique et fluides
ALTO INGENIERIE

Xavier CAU,
Responsable du pôle thermique et fluides
ALTO INGENIERIE

À quels enjeux répond la solution de géothermie superficielle ?

Elle répond aux enjeux de réduction de chaleur urbaine (îlots de chaleur et confort d'été) en contribuant à générer du froid sans rejet de chaud dans l'air ambiant.
Profonde, elle va chercher des températures élevées à 2 à 3 km de profondeur, et répond à des besoins à l'échelle d'un quartier et d'un réseau de chaleur urbain.
Superficielle, elle s'arrête à 200 mètres et répond aux besoins plus spécifiques d'un seul bâtiment. Connectable à un réseau de chaleur existant, elle ne nécessite ni emprise foncière, ni autorisation d'exploitation.
Energie propre, elle répond à des enjeux environnementaux et permet de chauffer (ou de rafraîchir) sans brûler ni gaz ni fioul, donc en limitant les émissions de CO_2.
Ressource locale et renouvelable, elle a un faible impact sur le paysage contrairement à d'autres sources d'énergie (éoliennes, barrages) et offre une source d'énergie stable et disponible en permanence, contrairement au solaire ou à l'éolien.
L'entretien est peu onéreux et indépendant des hausses de prix du gaz ou de l'électricité.
Enfin elle s'intègre bien en ville : les installations sont enterrées, donc invisibles et nécessitent peu d'espace en surface.



Comment ALTO INGÉNIERIE évalue le potentiel géothermique d'un site ?

Nous veillons à proposer des solutions techniquement fiables, compatibles avec l'environnement local, et économiquement viables : des solutions techniques permettant de chauffer les bâtiments tout en réduisant l'empreinte carbone. Nous réalisons une étude de pré-faisabilité en étudiant le potentiel du site puis réalisons un avis technique sur le sol avec des hydrogéologues tel que Stratégéo. Nous nous assurons de la fiabilité des résultats et obtenons plus de détails sur la nature et le comportement du sol (reconnaissances du contexte géologique et hydrogéologique, cadre réglementaire avec études de risques).
Des essais TRT mesurant la conductivité du sol, des tests de nappe estiment les débits disponibles, des sondages géophysiques peuvent venir compléter nos études.
Ces données alimentent les simulations dynamiques du comportement thermique du terrain afin de dimensionner précisément les futurs forages et de les mettre en cohérence avec nos simulations énergétiques dynamiques (SED)

Quels sont les critères pris en compte dans la conception d'une installation de géothermie superficielle performante ?

Définir le besoin du bâtiment est prioritaire. Nous étudions les charges thermiques saisonnières, la répartition horaire des consommations, les usages spécifiques Cette modélisation permet d'ajuster au mieux le dimensionnement du système de production et d'éviter les surinvestissements.
Une fois le potentiel géothermique confirmé, nous optons pour le mode de captage le plus adapté selon la nature du sous-sol et des objectifs du projet (sondes verticales au captage sur nappe, pieux géothermiques, géo structures intégrées au génie civil, échanges thermiques avec un cours d'eau ou sur l'eau de mer (exemple récent d'une étude de faisabilité sur un projet hôtelier à Biarritz), lorsque le site le permet.
Notre priorité : proposer une solution qui s'intègre aux contraintes du site tout en assurant une exploitation simple, fiable et durable.
Autre point clé de la performance : la stratégie de régulation. Bien pensée, elle permet d'optimiser les cycles de fonctionnement, de réduire les consommations électriques et d'améliorer le confort thermique pour les occupants.
Nous privilégions les systèmes intelligents, capables d'adapter la production en temps réel à la demande, et entièrement interopérables avec les systèmes de GTB. Notre approche intègre dès la phase de conception une réflexion sur la maintenance et l'accessibilité des équipements, les possibilités d'évolution, et une stratégie patrimoniale à long terme.
Une installation géothermique réellement performante est avant tout une installation bien conçue, bien utilisée, et bien pilotée.

Comment se calcule alors la performance de la solution de géothermie ?

En cout global afin d'évaluer la rentabilité réelle de la solution sur toute la durée de vie du bâtiment en prenant en compte les aspects économiques, énergétiques et environnementaux.
Nous prenons en compte l'analyse du coût de l'installation dans son ensemble (forage, raccordements équipements, aides financières mobilisables) et de son exploitation sur 25 à 30 ans avec une évaluation environnementale et les économies de CO_2 réalisables afin de calculer le cycle de vie et l'impact environnemental de la solution : une vision complète des dépenses et économies attendues qui permet d'évaluer les implications économiques, énergétiques et environnementales de la solution géothermique proposée. La géothermie, se révèle très compétitive sur le long terme.

Atelier de forage 22 tonnes

Crépine inox en fil enroulé

ALTO INGENIERIE

INGÉNIERIE FLUIDES
ET ENVIRONNEMENT

COMMERCIAL@ALTO-INGENIERIE.FR
01 64 68 18 50
ADHÉRENT AFPG

ibs

Intelligent Building Systems

SALON DE LA PERFORMANCE DES BATIMENTS TERTIAIRES, INDUSTRIELS ET COLLECTIFS

15ème édition

Build and renovate for a smart future.

2 JOURS • 40 CONFERENCES • 20 ATELIERS • 200 EXPOSANTS • 7000 VISITEURS

30 septembre et 1er octobre 2025

PARIS EXPO - PORTE DE VERSAILLES

En parallèle :

SIC
SYMPOSIUM INNOVATIVE CITY

Platinum sponsors

ABB · BTIB · DISTECH CONTROLS · legrand · OVERKIZ · Schneider Electric · tyven

IBS event

www.ibs-event.com

Smart building : quand KNX relie tous les organes techniques par une colonne vertébrale unique.

Comment garantir un pilotage énergétique intelligent, sécurisé et évolutif dans un bâtiment tertiaire ? Face à la multiplication des équipements, protocoles et contraintes réglementaires, le protocole KNX s'impose comme une solution centrale, éprouvée et standardisée. Porté par une association indépendante et soutenu par 500 fabricants dans le monde, KNX propose une approche ouverte du smart building, orientée performance, modularité et pérennité. Entretien avec Cyril Malinvaud et Manuel Romera, membres de l'association KNX France.

Cyril MALINVAUD,
Responsable du Collège Marketing - Association KNX France
Chef de Produit Marché Building Automation - HAGER

Manuel ROMERA,
Membre actif - KNX France
Directeur France - MDT

Alors que le secteur tertiaire accélère sa transition énergétique sous l'impulsion du décret BACS, du décret tertiaire et de la RE2020, la question de l'architecture de gestion technique devient centrale. « KNX agit comme une colonne vertébrale universelle », explique Cyril Malinvaud, responsable du Collège Marketing de KNX France et représentant Hager. « C'est un protocole de terrain, ouvert, standardisé, robuste et évolutif depuis près de 40 ans. Il assure l'unification des lots techniques du bâtiment, en garantissant la cohérence fonctionnelle et la flexibilité dans le temps. »

Par sa structure distribuée et sa compatibilité multi-supports (bus, IP, radio), KNX s'adapte aussi bien à la rénovation qu'au neuf. Le logiciel ETS, pierre angulaire de l'écosystème, permet à l'intégrateur de configurer et dupliquer les scénarios par zones homogènes, facilitant ainsi la mise en service et la maintenance. « L'ETS est une arme fatale », résume Manuel Romera, membre actif de KNX France et représentant de MDT. « L'intégrateur modélise une fois et déploie partout : cela garantit une qualité de service constante, tout en réduisant les temps de programmation. »

Sur le plan énergétique, KNX collecte et centralise les données issues des différents lots et équipements (éclairage, CVC, ouvrants…). Il orchestre intelligemment les usages selon la présence, la luminosité, ou les tarifs horaires. Cette granularité

KNX : un acteur clé de la décarbonation dans le bâtiment intelligent

Grâce à son approche normalisée et interopérable, KNX joue un rôle central dans la transition énergétique des bâtiments. Il permet une automatisation fine et intelligente des équipements et contribue directement à la réduction des consommations énergétiques et des émissions de CO_2.
Principaux leviers de décarbonation :
• Optimisation énergétique : régulation dynamique selon l'occupation, la luminosité naturelle ou la météo.
• Réduction des pertes : extinction automatique des systèmes non utilisés, détection de présence.
• Interopérabilité : intégration avec des sources d'ENR, bornes de recharge ou stockage d'énergie.
• Pilotage à distance : supervision et maintenance proactive via des interfaces intelligentes.

de pilotage est un levier majeur pour répondre aux exigences de réduction de consommation et d'émissions de CO_2. « Aujourd'hui, les produits KNX intègrent leurs consommations dans le logiciel ETS, ce qui permet aux bureaux d'études d'estimer très précisément l'impact carbone dès la phase de conception », souligne Cyril Malinvaud.

Autre atout clé : l'intégration des énergies renouvelables, du stockage ou des véhicules électriques. KNX garantit la supervision des flux d'énergie et l'arbitrage en temps réel entre autoconsommation, revente ou effacement. Il favorise ainsi l'interaction dynamique avec le réseau (Smart Grid) et ouvre la voie à des bâtiments actifs et flexibles.

Reste un défi : « il est important de démystifier les technologies de communication auprès des acteurs de l'installation électrique qui sont encore vues comme un moyen de complexifier l'installation alors que le service rendu ne serait pas possible en câblage traditionnel. », conclut Manuel Romera. Pour KNX France, l'enjeu est clair : accompagner cette montée en compétences pour massifier une approche sobre, interopérable et pérenne du bâtiment intelligent.

Un nouveau Bureau pour accélérer la transition intelligente du bâtiment

L'association KNX France a récemment renouvelé son Bureau, réunissant des profils expérimentés issus de tout l'écosystème du smart building. Reconduit à la présidence, Rémy Ostermann (Schneider Electric) affirme sa volonté de porter une dynamique collective au service de bâtiments plus intelligents, plus sobres et plus interopérables.
KNX s'impose comme un standard ouvert, cybersécurisé et évolutif pour répondre aux défis réglementaires, énergétiques et numériques de la RE2020, du décret BACS et de la décarbonation du secteur tertiaire

La solarisation des bâtiments va devenir la norme en Europe

La réglementation française prévoit que lors de leur construction, d'extension ou de rénovation lourde, certains bâtiments publics et privés sont soumis à des obligations de solarisation ou de végétalisation d'une partie de leur toiture.

La réglementation européenne – directive sur l'efficacité énergétique du bâtiment EPBD – qu'il faudra transposer d'ici fin mai 2026, prévoit une obligation de solarisation des bâtiments publics neufs et existants avec des exigences croissantes d'ici 2030, tout comme pour les bâtiments privés qui seront construits ou rénovés.

Produire de la chaleur et de l'électricité solaire pour répondre à une part des besoins d'énergie du bâtiment va devenir la norme à l'échelle européenne.
Si la solarisation des bâtiments est un enjeu réglementaire, c'est aussi une solution économique et écologique pour l'exploitation des bâtiments pour les prochaines décennies. Et avec l'autoconsommation collective, l'électricité solaire en surplus des besoins du bâtiment peut être partagée en circuit-courts.

Maxime MAZEL
Directeur marketing Smart Building
ABB France

L'avenir du pilotage intelligent des bâtiments réside dans une harmonie entre performance et confort : des systèmes qui optimisent l'énergie tout en restant transparents pour les occupants.

Cette évolution s'appuie sur une intelligence prédictive analysant météo, occupation et tarifs pour une optimisation continue, couplée à une adaptation dynamique aux besoins de flexibilité du réseau électrique. Le tout repose sur des fondations cyber-sécuritaires robustes garantissant l'intégrité des communications dans un monde hyperconnecté

ABB SMART EMS
Automatisez la gestion de votre énergie

ABB Smart EMS est un système de gestion d'énergie (HEMS) intelligent conçu pour optimiser la consommation dans les bâtiments résidentiels et petits tertiaires. Il maximise l'autoconsommation solaire, ajuste automatiquement les charges (chauffe-eau, PAC, VE…) selon la production locale, et permet de visualiser les flux d'énergie via une interface intuitive. Au-delà des économies, il répond aux enjeux de flexibilité énergétique, adapte la demande au réseau, réduit les pointes de consommation et valorise l'effacement ou les tarifs dynamiques. Avec ABB Smart EMS, le bâtiment devient un acteur sobre, intelligent et prêt pour la transition énergétique.

https://new.abb.com/fr/abb-smart-ems

ENGINEERED
TO OUTRUN*

Smart Building : bienvenue dans la nouvelle ère des bâtiments tertiaires avec ABB

Connectés, interopérables et capables de s'adapter en temps réel aux usages, les bâtiments intelligents redéfinissent les standards de confort, de sobriété et de pilotage énergétique. À l'heure du décret BACS et des enjeux croissants de flexibilité électrique, les gestionnaires recherchent des solutions conjuguant simplicité d'intégration, efficacité et retour sur investissement.
Pour comprendre comment ces bâtiments de nouvelle génération se construisent — ou se transforment — au quotidien, nous avons interrogé Maxime Mazel, Directeur Marketing de la Division Smart Building d'ABB Electrification France.

Maxime Mazel
Directeur Marketing de la Division Smart Building
ABB Electrification France

Pour piloter un bâtiment, il faut d'abord le comprendre dans sa réalité : capter tous les usages, croiser toutes les données, et agir au bon moment. Mais c'est aussi savoir s'y adapter sans le dénaturer, avec des solutions non intrusives et non destructives.

En quoi les solutions ABB permettent-elles de répondre efficacement aux exigences du décret BACS, tout en améliorant la performance énergétique et le retour sur investissement des bâtiments tertiaires ?

Pour piloter un bâtiment, il faut d'abord le comprendre dans sa réalité : capter tous les usages, croiser toutes les données, et agir au bon moment. Mais c'est aussi savoir s'y adapter sans le dénaturer, avec des solutions non intrusives et non destructives. C'est exactement la philosophie que nous adoptons chez ABB. Notre gamme d'agrégation de comptage InSite Pro M facilite la collecte de données énergétiques (électricité, eau, gaz, chaleur), avec un minimum de perturbations dans les bâtiments existants pour une mise en conformité rapide avec le décret tertiaire. Ces données sont ensuite valorisées par nos outils de supervision multi-protocoles ABB Ability™ BuildingPro, qui permettent une analyse en temps réel, des comparaisons multisites, et l'activation de scénarios intelligents. Avec nos systèmes de contrôle de façade automatisés par exemple, nous croisons prévisions météorologiques, azimuts solaires et détection d'occupation pour piloter les ouvrants intelligemment (volets et BSO) afin de réduire significativement les besoins en chauffage ou en climatisation tout en conservant un confort thermique et lumineux optimal. Ces solutions connectées permettent une gestion des ressources conduisant à une réduction mesurable des consommations et au confort des occupants.

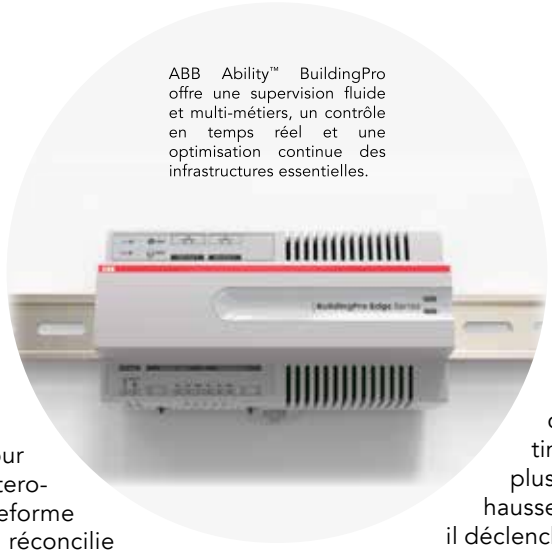


ABB Ability™ BuildingPro offre une supervision fluide et multi-métiers, un contrôle en temps réel et une optimisation continue des infrastructures essentielles.

Dans un environnement multiprotocole de plus en plus interconnecté, comment ABB concilie interopérabilité et cybersécurité ?

Nos solutions ont été conçues pour être entièrement ouvertes et interopérables. Par exemple, notre plateforme de pilotage de CVC ClimaECO réconcilie les mondes BACnet et KNX en récupérant les données liées à la production ou à la distribution de chauffage pour les traiter via une interface plus souple et évolutive. Cela permet d'intégrer nos systèmes dans tout type de bâtiment, y compris existant, sans opposer les technologies.
Mais cette interconnexion ne peut se faire sans une cybersécurité robuste. Tous les nouveaux équipements ABB sont « Secure by design » en intégrant par exemple KNX Data Secure et IP Secure. Nous garantissons ainsi la sécurité des communications et la confidentialité des données. Notre architecture cloud certifiée, propose également des fonctions avancées de détection d'anomalies et d'alertes mais aussi de diagnostic pour une gestion fiable à grande échelle.

En Smart Building on entend beaucoup parler de flexibilité énergétique. Comment vos solutions y contribuent-elles ?

La flexibilité repose d'abord sur une bonne connaissance du bâtiment : son inertie thermique, ses rythmes d'occupation, etc. InSide Pro M, interfacée avec le compteur Linky, permet de suivre les flux énergétiques en temps réel et de déployer des stratégies d'effacement, d'autoconsommation ou d'arbitrage tarifaire. De surcroît, nous anticipons aussi l'arrivée de tarifs plus dynamiques. Grâce à une IA embarquée, le nouvel KNX APP-Control Server facilite le contrôle des fonctions dans le bâtiment et identifie les scénarios les plus pertinents. S'il détecte qu'une hausse du kilowattheure est imminente, il déclenche par exemple la recharge d'une batterie au bon moment. L'objectif : maximiser l'autonomie énergétique et alléger la facture, sans intervention humaine. Ce travail s'effectue en lien étroit avec Enedis, notamment pour la prise en compte des trames tarifaires et des futurs signaux d'effacement.

Et demain ? Vers quelles évolutions vous dirigez-vous ?

Sur le salon IBS, nous présentons en avant-première notre nouveau ABB SEMS, Smart Energy Management System un système de gestion d'énergie (HEMS). Destiné aux applications de logement individuel ou collectif, cette solution innovante anticipe les mouvements tarifaires, les couvertures nuageuses, afin de toujours adapter de façon optimisée la consommation du logement. En intégrant plus de 300 modèles de produits, il permet de piloter d'une manière sûre et non intrusive l'ensemble des équipements de la maison, des chauffe-eaux, aux prises connectées, de l'appareil électroménager jusqu'aux chargeurs de véhicules électriques. Cette solution préfigure le fonctionnement du pilotage des bâtiments de demain : non intrusif, respectueux des usagers tout en permettant de limiter les émissions de CO_2.

Automatiser la gestion de l'énergie avec l'ABB Smart EMS

Possibilités d'assemblages multiples pour des projets spécifiques

Vers une GTB performante, évolutive et adaptée aux bâtiments en mutation

Dans un contexte de rénovation tertiaire, de sobriété énergétique et de mise en conformité avec les décrets BACS et tertiaire, les systèmes de gestion technique du bâtiment (GTB) doivent conjuguer efficacité, modularité et interopérabilité. C'est dans cette dynamique que WAGO déploie une solution décentralisée et ouverte, conçue pour répondre aux exigences réglementaires tout en facilitant la mise en œuvre sur le terrain : le WAGO Room Controller (WRC). Olivier Guérin, chef de produit Automation chez WAGO France, revient sur les leviers techniques et opérationnels de cette approche

Olivier GUERIN
Chef de Produit
AUTOMATION - WAGO

> Une GTB performante ne doit pas être subie par l'occupant, ni imposée à l'exploitant : elle doit s'adapter à l'usage réel du bâtiment.

Quels sont les principaux équipements gérés par les WAGO Room Controllers dans un bâtiment ?

Le WAGO Room Controller repose sur une architecture modulaire composée de quatre cartes métier : CVC, éclairage (DALI), stores et qualité de l'air. Cela permet de gérer tous les équipements techniques de confort : poutres climatiques, ventilo-convecteurs, plafonds rayonnants, luminaires DALI, stores motorisés (jusqu'à huit par contrôleur), et boîtes à débit variable.
La configuration est simple et rapide via une interface web embarquée accessible en Wi-Fi, sans logiciel propriétaire. Chaque carte fonctionne de manière autonome et peut être combinée selon les besoins du projet, offrant une grande souplesse en neuf comme en rénovation.

Quels avantages offrent les WAGO Room Controllers en matière d'installation et de maintenance ?

Les WRC ont été pensés pour les installateurs terrain. Ils sont livrés prêts à poser dans des boîtiers métalliques robustes et se connectent via le

système pré-câblé *WINSTA®*, qui élimine les erreurs grâce à un détrompage mécanique et couleur. Côté maintenance, ils sont sans pièce d'usure (ni pile, ni ventilateur). L'exploitation est tout aussi simple : un point d'accès Wi-Fi permet d'intervenir localement avec un smartphone ou une tablette pour configurer ou dupliquer une installation, sans logiciel spécifique. L'idée directrice, c'est qu'une GTB performante ne doit pas être subie par l'occupant, ni imposée à l'exploitant : elle doit s'adapter à l'usage réel du bâtiment.

Système de connexion précablée *WINSTA®*

En quoi la technologie CPL G3 utilisée par WAGO est-elle innovante pour la gestion des bâtiments ?

Le CPL G3 (Courant Porteur en Ligne) est un levier clé pour la rénovation. Il permet de transmettre les données IP via la tension secteur, sans câblage réseau dédié. Résultat : on élimine des kilomètres de câblage et des tonnes de cuivre, avec un impact immédiat sur le coût, le temps d'installation, et même l'empreinte carbone du chantier.
Cette technologie, conforme au standard ITU-T G.9903 et éprouvée par ENEDIS pour les compteurs Linky, permet aussi de déployer la GTB avant l'arrivée du réseau IP. Elle s'avère particulièrement efficace en site occupé ou sur des bâtiments contraints, en simplifiant les travaux.

Comment les WAGO Room Controllers répondent-ils aux exigences du décret BACS ?

Les WRC atteignent la classe A selon la norme NF EN ISO 52120-1, ce qui les rend éligibles aux CEE et permet de répondre aux exigences des décrets BACS et tertiaire. Pour cela, ils intègrent plusieurs fonctions intelligentes de régulation, comme la détection de présence mutualisée entre les usages – CVC, éclairage, ventilation – afin de n'activer les équipements que lorsque les pièces sont occupées. La régulation CVC peut également être désactivée automatiquement à l'ouverture d'une fenêtre, grâce à un contact de feuillure filaire ou radio (EnOcean). Ce capteur, discret mais essentiel, peut être remplacé seul en cas de défaillance, sans toucher au contrôleur. Le coût de remplacement est faible, surtout comparé à une perte globale de performance du système. Autre point fort : le recloisonnement sans recâblage, rendu possible par une configuration en trames. Le tout se pilote localement, via une interface web intuitive accessible sur smartphone ou tablette, sans logiciel propriétaire. Une GTB sobre, évolutive et facile à vivre

Comment les WAGO Room Controllers assurent-ils l'interopérabilité entre différents protocoles de communication comme DALI, EnOcean et CPL G3, et quels sont les impacts de cette architecture sur la topologie réseau et la résilience du système GTB ?

Les WRC sont ouverts par nature, sans enfermement propriétaire. Ils s'appuient sur des protocoles standardisés : DALI-2 pour l'éclairage, EnOcean pour les capteurs radio sans pile, OPC UA pour la supervision, et une API REST pour l'intégration tierce. Chaque contrôleur est autonome mais interconnecté : on peut reconfigurer les espaces d'usage sans modifier le câblage. Grâce au CPL G3, il n'est plus nécessaire de chaîner les équipements en Ethernet. En cas de panne d'un contrôleur, les autres continuent de fonctionner — un gage de résilience.
Côté cybersécurité, les données sont sécurisées nativement, et des solutions VPN ou pare-feu peuvent être déployées, notamment via les automates WAGO PFC300.

Possibilités d'assemblages multiples pour des projets spécifiques

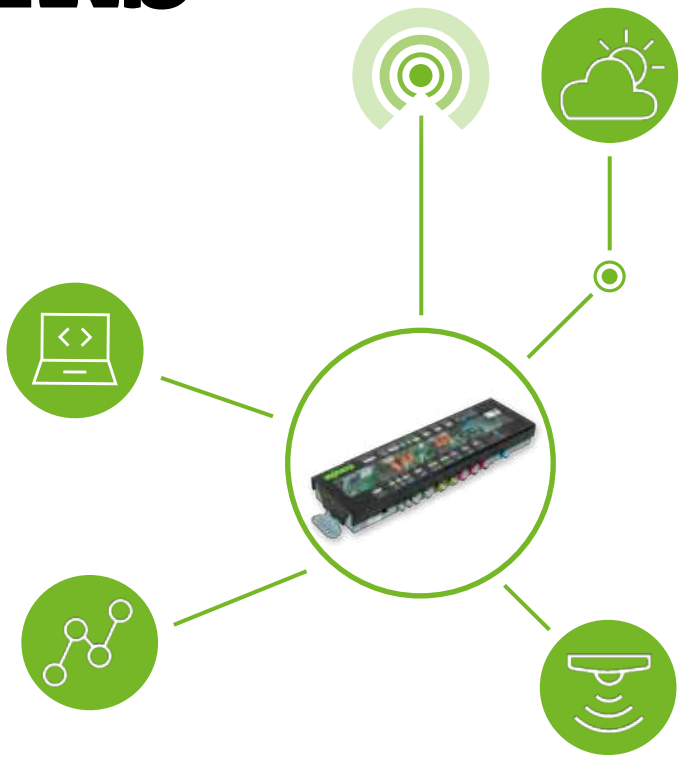
NOUVEAU

WAGO ROOM CONTROLLERS

LA GESTION DE CONFORT EN TOUTE SIMPLICITÉ

Les WAGO Room Controllers (WRC) assurent l'intégralité de la gestion de confort dans un unique produit, installé au plus près des équipements terminaux. Ils contrôlent les systèmes CVC, l'éclairage, les stores et la qualité de l'air en un seul boîtier*.

Le système de précâblage *WINSTA*® est le complément idéal des WAGO Room Controllers, en assurant l'ensemble de la distribution électrique, du tableau divisionnaire aux équipements terminaux.



*Un boitier par trame

Data Centre World Paris : l'événement incontournable de l'infrastructure numérique est de retour !

Rendez-vous les 5 & 6 novembre 2025 à Paris Expo Porte de Versailles – Hall 1

Avec plus de 7 900 participants professionnels, 275 exposants et 170 conférences attendus, Data Centre World Paris s'impose comme le rendez-vous annuel de l'écosystème de l'infrastructure IT en France.

Conçu pour les Responsables Delivery en Datacenter, Directeurs d'exploitation, CTO globaux, Senior Construction Project Managers, ou encore Responsables des Opérations Informatiques et des Données, le salon propose deux jours de networking, de démonstrations et de contenus stratégiques autour des enjeux majeurs du secteur.

Parmi les exposants déjà confirmés en 2025 :

Vertiv, Schneider Electric, Legrand, Vinci Energies, ABB, Riello UPS, Siemens, Stulz, et Equans Data Centers.

Une vitrine unique d'innovations pour concevoir, équiper, sécuriser ou moderniser vos environnements critiques, de la salle IT à l'edge en passant par le cloud hybride.

Les inscriptions ouvrent le bientôt : soyez parmi les premiers informés !

Préinscrivez-vous dès maintenant en scannant le QR code ci-dessous pour recevoir votre invitation en exclusivité

DATA CENTRE WORLD

TÉLÉRÉGULATION SOFREL

Éligible aux certificats d'économie d'énergie - CEE

SOLUTION CONNECTÉE POUR L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

PILOTAGE RÉSEAUX DE CHALEUR

GESTION INSTALLATIONS ECS SOLAIRE

PILOTAGE CTA & CLIMATISATION

RÉGULATION CHAUFFERIES DIFFUSES

SOFREL S4TH

Poste local de **télérégulation 4.0**

- **Modem 4G/3G/2G** intégré
- **Serveur web HTML5** embarqué
- **Cybersécurité** intégrée
- Surveillance **24h/24** et alarme **temps réel**
- Suivi **performance énergétique**
- Liaisons **sondes sans fil**
- **Automatisme** & **blocs fonctions métier**
- **Régulation** chaudières et circuits
- Planning **occupation des locaux**

NEW

SOFREL IoT SENSOR

Capteurs communicants
sur réseau **LoRaWAN®**

- **Monitoring à distance** des données via le réseau **LoRaWAN®**
- **Optimisation** de la **performance énergétique** des bâtiments
- **Réduction** du coût des **factures d'énergie**
- **Sécurisation** de l'**échange des clés** LoRaWAN® **via** SOFREL Safebox
- **Paramétrage** en local **via l'application smartphone** SOFREL IoT Sensor

LoRa Alliance®

SMART BUILDING

Conçu et fabriqué en France

LACROIX

www.lacroix-environment.fr

SOLUTRANS

18 - 22 NOV 2025 LYON·EUREXPO

CARREFOUR MONDIAL
DU **VEHICULE INDUSTRIEL** ET **URBAIN**

ÉNERGIE - CLIMAT
AMBITIEUX ENSEMBLE !

TÉLÉCHARGEZ VOTRE TICKET VISITEUR GRATUIT

ou sur **solutrans.fr** avec le code **APFR25**

#SOLUTRANS

@GarrykKillian

Avec le soutien de MICHELIN aramco

Partenaire institutionnel MÉTROPOLE GRAND LYON

Un salon de la FFC Fédération Française de Carrosserie Industrie et Services

Partenaires VINCI AUTOROUTES · AFTRAL · PFA FILIÈRE AUTOMOBILE & MOBILITÉS · EUREXPO LYON · CIAM · cofil · Mutualease

Co-organisé avec COMEXPOSIUM

IL Y A CEUX QUI PARLENT POUR NE RIEN DIRE.

ET CEUX QUI AGISSENT POUR QUE RIEN NE SE PERDE.

Rencontrez-les au salon Pollutec.
Là où s'invente le monde durable.

pollutec
Là où s'invente le monde durable

7-10 OCT. 2025 | LYON EUREXPO FRANCE

Obtenez votre badge gratuit

Built by RX In the business of building businesses

pollutec.com