

Carrousel du Louvre
11 février | 2025

ENER
MEETING

2025

JOURNÉE DE L'EFFICACITÉ
ÉNERGÉTIQUE ET
ENVIRONNEMENTALE
DU BÂTIMENT

LE MANI FESTE 2025

CONSTRUIRE
& RÉNOVER
CAP 2050

Sobriété
Efficacité énergétique
Décarbonation
Adaptation-résilience

UN ÉVÉNEMENT
[batiactu]
GROUPE

enerj-meeting.com



LES PARTENAIRES

Partenaires qui soutiennent la journée EnerJ-meeting



Partenaires



Partenaires médias



édito



Philippe Nunes

Directeur,
ENERJ-MEETING

Bâtir et Rénover « CAP 2050 » avec 4 piliers :

- **Sobriété**
- **Efficacité**
- **Décarbonation**
- **Adaptation-résilience**

Comment garantir un avenir soutenable et répondre au défi climatique ? Sans doute en coopérant plus efficacement à tous les niveaux. Et la filière du bâtiment est sur ce point bien engagée, la preuve, aujourd'hui, plus de 4000 décideurs sont inscrits pour construire et surtout rénover avec les 4 piliers que sont : 1 Sobriété – 2 Efficacité – 3 Décarbonation – 4 Adaptation-résilience.

Décryptages réglementaires et retours d'expérience exemplaires sont à l'ordre du jour de nos travaux. Les sujets ne manquent pas : nouveau seuil RE2025 et préfiguration de l'après RE2020 avec CAP2030, économie circulaire, réemploi et REP, réversibilité et mixité des usages, rénovation bas carbone, biodiversité, valorisation des EnR... Mais aussi un focus sur ce 4^{ème} pilier qu'est l'adaptation et la résilience, avec des tables rondes à ne pas manquer comme celle de la rénovation face au crucial inconfort d'été, de l'impérieuse gestion de la ressource de l'eau et l'impact de l'IA qui s'annonce comme un véritable tsunami culturel pour notre filière.

Alors félicitations aux 170 conférenciers engagés, à nos 90 fidèles partenaires, aux 150 exposants référents et félicitations à vous, participants, qui avez pris de votre temps pour vous enrichir d'échanges et de vertueuses pratiques.

Oui, nous possédons en toute conscience les solutions et devons agir sans cesse avec détermination. Et en cas d'hésitation, rappelons-nous Sénèque qui disait « *ce n'est pas parce que les choses sont difficiles que nous n'osons pas. C'est parce que nous n'osons pas qu'elles sont difficiles.* »

Je vous souhaite une belle et inspirante journée !

PS : Vous trouverez la version PDF de ce Manifeste sur le site
www.enerj-meeting.com

À partager sans aucune modération !

SOMMAIRE

EDITO	3	Leticia Cruz Responsable développement durable de l'activité tertiaire Ile-de-France, EIFFAGE CONSTRUCTION	19	Frank Milward Directeur du développement, ODALIE, FILIALE DE SAUR	34
Philippe Nunes Directeur, ENERJ-MEETING	3	Jean-Marie Parc Responsable développement durable, SFL (SOCIÉTÉ FONCIÈRE LYONNAISE)	19	Maxime Roger Directeur eau, CSTB	35
CONFÉRENCE 1 BAS CARBONE - BIODIVERSITÉ RÉNOVATION - ENR - CIRCULARITÉ - IA	6	CONFÉRENCE 2 RE2020 ET CAP 2030 - HORS-SITE - RÉVERSIBILITÉ - EAU - COPROPRIÉTÉ	20	Marie Lalande-Dauger Directrice exécutive Ingénierie et RSE, GECINA	36
Pierre Cornil Architecte et directeur général, AGENCE CHAIXETMOREL	7	Thomas Zuelgaray Adjoint au sous-directeur de la qualité et du développement durable dans la construction, DHUP, MINISTÈRES TERRITOIRES ÉCOLOGIE LOGEMENT	21	Sylvain Lefèvre Président, SYNERGIEC	38
Steven Ware Architecte associé, ARTBUILD ARCHITECTS	7	Marie Gracia Directrice, COLLECTIF EFFINERGIE	22	Nathalie Mougeot Responsable prescription et partenariats auprès des acteurs du bâtiment, EDF	39
Sophie Athanase Architecte DPLG, Associée, STUDIOS ARCHITECTURE	8	Marjolaine Meynier-Millefert Présidente, ALLIANCE HQE-GBC Ancienne députée du Nord-Isère	23	François Pelegrin Architecte urbaniste, Président d'honneur, UNSFSA	40
Jérémy Almosni Directeur villes & territoires durables, ADEME	9	Vincent Kiryluc Directeur de production immobilier résidentiel, GA SMART BUILDING	24	Olivier Safar Président, UNIS GRAND PARIS Président de la commission copropriété, UNIS	41
Laure-Anne Geoffroy Duprez Présidente, UNSFSA	10	Céline Beaujolin Déléguée générale, ASSOCIATION NATIONALE DES ACTEURS DE LA CONSTRUCTION HORS-SITE	25	TRIBUNES	42
David Lebannier Responsable activité R&D, Associé, POUGET CONSULTANTS	11	Pascal Chazal CEO, GROUPE HORS-SITE	26	Émilien Paron Chef de division, Direction énergie-environnement, CSTB	43
Aïda Tazi Senior manager, Responsable de la pratique bâtiment, immobilier et travaux publics, CARBONE 4	12	Dominique Cottineau Délégué général, UICB	27	Morgane Colombert Directrice des études et partenariats, EFFICACITY	43
Nathalie Tchang Directrice associée, BET TRIBU ENERGIE	13	Christophe Millet Président, CONSEIL NATIONAL DE L'ORDRE DES ARCHITECTES	28	Joséphine Ledoux Directrice du pôle Semlink, ENERA CONSEIL	44
Gaëtan Engasser Architecte et gérant, AGENCE ENGASSER & ASSOCIÉS	13	Yann Krynski Directeur général exécutif, SOLIDEO	29	Jacques Perrin Responsable immobilier, GROUPE TRESSOL CHABRIER	44
Véronique Pappe Directrice, EKOPOLIS	14	Christian Sbeih Architecte Associé, DTACC POETHIQUE URBAINE	30	Pascal Housset Président, UMGCCP-FFB Président, ASSOCIATION FRANÇAISE DE VENTILATION	45
Sarah Tartarin Ingénieure environnement et gérante, GERA'NIUM	14	Kosta Kastrinidis Directeur des prêts, BANQUE DES TERRITOIRES – CAISSE DES DÉPÔTS	31	Jean-Pascal Chirat Délégué général, CLUB DE L'AMÉLIORATION DE L'HABITAT	45
Alexandra Dairon Chargée d'opérations, EPF HAUTS-DE-FRANCE	15	Simon Davies Directeur, AIA ENVIRONNEMENT Vice-président, FONDATION AIA	32	Gwenn Le Seac'h Chargée de mission bâtiment environnement, ALLIANCE HQE-GBC	46
Léa Louis-Tardieu Architecte HMONP, Chargée de développement du pôle économie circulaire, AGENCE BLAU – BLANCKAERT ARCHITECTURE ET URBANISME	15	Cédric Fontaine Gérant, FONTAINE INGENIERIE Vice-président de la section « eaux pluviales », ATEP (ACTEURS DU TRAITEMENT DES EAUX À LA PARCELLE)	33	CAP 2030	47
Jérôme Blasi Directeur délégué direction technologies de l'information, CSTB	16	CONFÉRENCES TECHNIQUES RETOURS D'EXPÉRIENCES	48		
Philippe Rambach Chief AI officer, SCHNEIDER ELECTRIC	17				
Laurent Tardif Président, FÉDÉRATION DES INDUSTRIES ÉLECTRIQUES, ÉLECTRONIQUES ET DE COMMUNICATION	18				

[batiactu]

100% UTILE POUR
COMPRENDRE
ANALYSER
ANTICIPER

Accédez aux offres d'abonnement
[Digital - Print - Visioconférence]



01 84 01 16 64

ENER
MEEETING
PARIS 2025

JOURNÉE DE L'EFFICACITÉ
ÉNERGÉTIQUE ET
ENVIRONNEMENTALE
DU BÂTIMENT

**Conférence
plénière 1**

**BAS CARBONE
BIODIVERSITÉ
RÉNOVATION
ENR
CIRCULARITÉ
IA**

INTERVENANTS

Pierre CORNIL Steven WARE

Pierre Cornil,

Architecte et directeur général,
AGENCE CHAIXETMOREL

Diplômé d'un master 2 « habitat et énergies » puis de l'HMONP de l'école d'architecture de Marne-la-Vallée, Pierre Cornil est aujourd'hui directeur général de l'agence chaixetmorel. Modes constructifs durables, couture urbaine, qualités d'usage, générosité des volumes et de la lumière sont les mots clés de cette fabrique d'architecture établie sur un constant esprit d'invention.

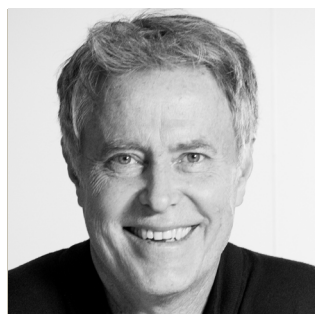


 pierre-cornil

Steven Ware,

Architecte associé,
ARTBUILD ARCHITECTS

Steven Ware a étudié la biologie et l'architecture à Londres où il est né. En tant qu'associé d'ArtBuild Architects, il dirige le développement et l'application des principes de conception bio-adaptative, cherchant de nouvelles façons de fusionner l'éthique et l'esthétique. ArtBuild, qui a adopté très tôt le bois massif, a déjà réalisé plusieurs projets de référence et continue de repousser ses limites en Europe et en Afrique du Nord.



 steven-ware

AGENCE CHAIXETMOREL ARTBUILD ARCHITECTS

Eco-campus Engie : 94 000 m² au cœur d'un parc paysager, structure bois et 100% Enr

Être acteur de la ville aujourd'hui implique une grande responsabilité. Accepter de construire une opération tertiaire neuve en 2018 était à la fois très enthousiasmant et très questionnant : conception bioclimatique, flexibilité, consommations, matériaux, intégration de la nature, cycle de vie du bâtiment... comment optimiser énergétiquement le projet pour être encore vertueux à la livraison en 2025 et dans l'avenir du bâtiment ?

Le projet du Campus Engie consiste à transformer un ancien site industriel de 5 ha à La Garenne-Colombes. Il se compose d'un parc de 2 ha entouré de 4 îlots à R+6 ou R+7 permettant d'offrir 94 000 m² de grande qualité aux futurs collaborateurs.

Le passage d'un site vertical (la Tour T1 à La Défense) à un site horizontal a placé au cœur des discussions la question des liaisons entre services et la création d'espaces fédérateurs. L'ambition urbaine du projet est de reconverter cet ancien site Peugeot en un quartier dynamique. Architecture, paysage, services : tout est pensé pour que le campus soit un lieu fédérateur, un environnement de travail innovant, un lieu de vie unique favorisant la coopération, la transversalité et l'ouverture. Conçu comme un espace de vie inclusif, en continuité de la ville et ouvert aux riverains, le campus représente la ville de demain.

Bien que conçu pour un utilisateur unique, le campus pourra évoluer vers un mode multi-entreprises. Il est flexible et évolutif, avec des bâtiments modulables, un grand parc central de 2 ha, et une forte intégration de la nature, favorisant la biodiversité et la lutte contre les îlots de chaleur. La conception mixte en bois-béton complète également les choix pertinents du projet pour une empreinte carbone réduite. Des aménagements, tels que des terrasses végétalisées, des bassins de rétention pour la gestion des eaux de pluie, et des espaces de travail ouverts et adaptables, complètent cet ensemble immobilier.

Symbole d'une transition vers un monde post-carbone et alimenté à partir d'un mix énergétique constitué de 100 % d'énergies renouvelables (géothermie, photovoltaïque, chaudières biométhane, smartgrid...), le campus est une immense vitrine des solutions innovantes du groupe Engie.

Le projet est certifié BREEAM Excellent, HQE Excellent, Biodiversity Performant, Wired Score Gold, Osmoz.

Co-conception architecturale : chaixetmorel / SCAU / ArtBuild



Sophie ATHANASE

STUDIOS ARCHITECTURE

Sophie Athanase,
Architecte DPLG, Associée,
STUDIOS ARCHITECTURE

Architecte diplômée de l'ENSA de Rennes et de Nantes, et de l'Edinburgh College of Art, Sophie a d'abord travaillé au Canada avant de rejoindre STUDIOS. Elle dirige le comité développement durable de l'agence et met en œuvre son expertise en matière d'architecture durable sur une grande diversité de projets, notamment de construction bois et de restructurations complexes.



Architecture durable : accompagner le changement vers de nouveaux standards

Un changement de paradigme s'impose pour rompre avec les modèles du passé et leur vision à court terme. Il faut désormais concevoir sur le temps long avec des ressources limitées et inventer de nouveaux standards durables et économiquement viables.

L'urgence climatique invite les acteurs de la ville à inventer de nouveaux modèles. La réglementation va dans ce sens en fixant des objectifs environnementaux ambitieux, en témoigne le PLUB de Paris mais aussi, à plus grande échelle, la directive CSRD*. Mais le passage à l'action se heurte souvent aux enjeux économiques. En immobilier, les solutions durables sont souvent les variables d'ajustements de l'équilibre financier des projets. Plus coûteuses à court terme, elles génèrent pourtant des économies significatives à long terme.

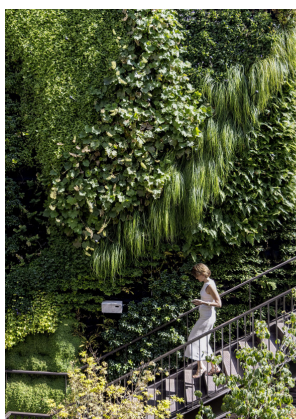
En tant qu'architectes, notre rôle est d'accompagner une démarche qui concilie durabilité et rentabilité. Au cœur de la chaîne de valeur, nous orchestrerons un ensemble de contraintes urbaines, techniques, réglementaires, économiques, environnementales et sociales pour concevoir des projets pérennes à toutes les échelles : utilisateur, investisseur et ville.

À l'ère de la frugalité, il n'y a pas de solution unique : il faut trouver la réponse adaptée au contexte, à l'usage, tout en garantissant la viabilité économique. La transition durable repose sur des solutions à impact : la réhabilitation, la végétalisation, l'approche bioclimatique et low-tech, l'utilisation de matériaux locaux, biosourcés et géosourcés, le réemploi et le recyclage... Les solutions existent et se développent tant d'un point de vue de l'échelle que technique.

Notre rôle est d'arbitrer ces choix pour implémenter les bonnes solutions au bon endroit. Cette démarche a guidé la restructuration du hub de l'IA de Google pour transformer en profondeur le bâti et l'inscrire dans la ville à long terme. Nous y avons combiné des interventions ciblées pour créer un site largement végétalisé, réversible, accessible à tous, utilisant des matériaux biosourcés et atteignant les objectifs Paris Climat 2050. Cette stratégie réduit les coûts d'exploitation et anticipe les futurs usages possibles du bâtiment. Des arguments qui relativisent le coût de l'écologie en architecture et montrent qu'il faut se projeter dans l'exploitation et la durée de vie d'un bâtiment.

Investir dans la transition écologique c'est dépasser les contraintes et les transformer en opportunités en combinant frugalité et innovation. Cela exige des choix audacieux, une créativité renouvelée et un engagement collectif.

* Corporate Sustainability Reporting Directive



Jérémie ALMOSNI

ADEME

Jérémie Almosni,
Directeur villes & territoires durables,
ADEME

Depuis 7 ans à l'ADEME, Jérémie Almosni a dirigé le service transports et mobilité, où il a piloté la mise en œuvre de la stratégie transports et mobilité 2020-2023, avant de prendre la direction régionale Île-de-France en 2021. En 2024, il rejoint la direction villes et territoires durables qui propose des outils et des expertises à destination des collectivités, élus et acteurs privés pour décrypter les enjeux de la transition écologique et donner les moyens de passer à l'action sur des thèmes comme la qualité de l'air, la mobilité durable, les bâtiments, les sites et sols pollués.



Rénovations performantes et décarbonées 2050 avec 50°C extérieur ?

Nos bâtiments actuels ne sont pas adaptés à demain : il est essentiel d'articuler les enjeux énergétiques et climatiques lors des rénovations futures, ce que fait l'ADEME via l'expertise, l'innovation et l'accompagnement des territoires.

Économies d'énergie, décarbonation, adaptation au changement climatique, mais également gestion de l'eau, lutte contre la perte de la biodiversité... Si nous voulons résoudre ces enjeux, nous devons donc nous préparer dès maintenant à les articuler.

Comment ?

En finançant et partageant l'expertise. Nos derniers Avis ADEME sur la rénovation performante des logements et sur les vagues de chaleur viennent faire le point sur les connaissances existantes et les axes encore à creuser. La bonne nouvelle ? La rénovation est l'occasion d'exploiter les synergies entre les enjeux. Par exemple, en mettant en place une stratégie de gestion des surchauffes incluant l'installation de protections solaires extérieures efficaces qui permettent de gérer également le besoin de lumière naturelle, l'isolation des bâtiments, ou encore l'installation de brasseurs d'air, qui sont une solution complémentaire efficace, à faible coût et limitant la consommation d'énergie.

Le financement de l'innovation jouera également un rôle central. Dans le cadre de France 2030, l'ADEME a par exemple coordonné un Appel à Projets sur le Retrait et Gonflement des Argiles qui a permis de retenir 9 projets pour un montant de 13M€ pour la recherche de solutions techniques innovantes de prévention ou alternatives aux solutions actuelles pour remédier et prévenir ce type de sinistres. Ces projets sont portés par des consortiums mêlant entreprises, assureurs, centres techniques, laboratoires ou encore organismes de recherche.

Il est ensuite crucial d'accompagner le déploiement de ces connaissances et innovations dans les territoires. L'ADEME, par exemple, a développé « Plus fraîche ma ville », qui est un outil numérique d'aide à la décision sur le rafraîchissement urbain. Il a pour ambition d'accompagner les collectivités dans leurs choix de solutions durables de rafraîchissement urbain adaptées à leurs contextes et besoins. L'outil offre une approche des solutions déclinées selon différents espaces urbains d'intervention, des retours d'expérience de villes françaises les ayant déjà déployées, et est alimenté en continu par les nouveaux retours d'expériences des collectivités, ce qui permet d'enrichir son panel de solutions.

S'assurer de la résilience des bâtiments et du cadre bâti permet, outre la sécurité des personnes et des biens, de consolider la transition écologique du secteur et d'investir durablement en évitant au maximum les coûts échoués et les charges futures pour les citoyens et les collectivités.

Laure-Anne GEOFFROY DUPREZ

UNSFA

Laure-Anne Geoffroy Duprez,
Présidente,
UNSFA

Architecte DPLG, diplômée de l'école d'architecture de Paris Val de Seine en 2003, elle fonde avec Matthieu Geoffroy en 2006 à Reims l'Agence Geoffroy Architectes, qui travaille sur des opérations de programmes et d'échelles variés pour des maîtres d'ouvrages tant privés que publics. Présidente de l'Union Marnaise des Architectes depuis 2017, puis vice-présidente de l'Unsfa depuis 2018, elle occupe depuis janvier 2024 le poste de présidente de l'Unsfa.



Vivre mieux en 2050 : atteindre la performance par la qualité

La performance et la décarbonation peuvent s'appréhender sous l'angle resserré du calcul ou sous l'angle élargi et inclusif de la qualité. C'est cette approche qualitative, qui s'exprime dans un rapport holistique avec le projet, que l'UNSFA défend depuis longtemps.

La rénovation de notre parc bâti est une course contre la montre - contre nous-même - qui doit nous permettre de réduire notre consommation de ressources et d'énergie, mais également de vivre mieux et d'accompagner la nécessaire adaptation physique et comportementale à ce changement climatique.

Vivre mieux en 2050, au-delà des équipements techniques connectés, des résistances thermiques élevées et des kilowattheures réduits, c'est penser l'espace différemment. Un appartement, une maison, un bureau, une usine ou encore un commerce ne peuvent pas se vivre de la même manière à 30, à 40 ou à 50°C ; nos modes de vie changent et vont continuer à changer.

Concevoir des rénovations qui améliorent la qualité de notre cadre de vie, c'est participer à l'acceptabilité citoyenne des efforts individuels et collectifs que nous impose cet horizon 2050 à 50°C. Les architectes, par leur formation initiale et leurs compétences transverses, sont des acteurs clés de la rénovation.

Massifier, financer et simplifier les rénovations dites globales n'est plus une option. Le bâti doit être considéré comme un tout qui ne peut se satisfaire durablement d'une approche clairsemée et désordonnée. Intervenir sur la globalité du bâti, au-delà d'assurer une cohérence multi-technique, permet de répondre à une double exigence de performance : une performance énergétique et une performance d'usage, couple indispensable et indissociable pour l'UNSFA.

L'accent doit-être mis sur le bien-être des occupants et des usagers, la rénovation n'est pas seulement une construction technique et fonctionnelle. Agir sur notre santé, améliorer notre confort, réduire le stress, favoriser la créativité, permettre le repos et rendre possibles les changements de vie (souhaités ou subis) sont autant de missions que l'Architecture impulse et conduit dans la rénovation.

La notion de qualité, qui ne peut pas être une simple addition de critères à « valider », doit embrasser toutes les composantes de la construction et intégrer l'architecture, avec un grand A, dans sa définition : ambiance, ressenti, spatialité, fluidité, adaptabilité, accessibilité etc.

Les avancées en matière de qualité sont toujours corrélées à des événements historiques, des crises qui nous imposent une adaptation et qui nous poussent à agir, collectivement, pour les traverser. Les crises sont le terreau fertile de l'innovation : transformons cette période de notre histoire en levier d'améliorations pour notre habitat et notre cadre de vie. Cet optimisme de terrain porte les valeurs qui sont les nôtres et que nous appelons l'Intelligence Architecturale.

David LEBANNIER

POUGET CONSULTANTS

David Lebannier,
Responsable activité R&D, Associé,
POUGET CONSULTANTS

Après 10 années de conception de bâtiments à haute performance énergie-carbone et adaptés aux vagues de chaleur, David Lebannier pilote désormais l'activité R&D. Avec son équipe, il accompagne les actions et les innovations de l'ensemble des acteurs du secteur : pouvoirs publics, collectivités territoriales, maîtrises d'ouvrage, associations et représentants de filières, porteurs de solutions techniques (industriels, énergéticiens).



Vers une planification nationale conjointe d'atténuation et d'adaptation aux changements climatiques

Les efforts de décarbonation s'intensifient, grâce à une convergence de forces et de leviers variés : les objectifs ambitieux portés par certains gestionnaires, les impératifs réglementaires (RE2020, DPE, CSRD...) et les aides financières à la rénovation. Toutefois, ces actions ne sont définies qu'à l'échelle de la parcelle et, dans certains cas, du parc d'un même maître d'ouvrage. Elles sont rarement envisagées à l'échelle territoriale, urbaine ou de quartier, une situation qui engendrera des infaisabilités et/ou des surcoûts.

Bien que cette dynamique permette à la filière de se développer progressivement (montée en compétences, innovations, etc.), elle pourrait ne pas suffire à terme pour atteindre les objectifs de neutralité carbone et d'adaptation climatique. Une stratégie de planification plus structurée pourrait être instaurée. Le classement des réseaux de chaleur constitue par exemple une première étape.

La Stratégie Nationale Bas-Carbone fixe des « quotas » d'énergie pour le parc national de bâtiments à horizon 2050. Mais il manque une traduction précise de ces objectifs :

- Quels bâtiments pouvons-nous nous permettre de conserver en chauffage électrique direct ou en chaudières à gaz individuelles ?
- Quels bâtiments peuvent attendre l'arrivée d'un réseau de chaleur urbain décarboné ?
- Comment allouer les ressources limitées en biogaz, entre, par exemple, des bâtiments anciens en gaz individuel et des bâtiments collectifs neufs RE2020 qui conservent 40 % de couverture de leurs besoins au gaz ?
- Certaines zones urbaines devront-elles abandonner le réseau de gaz en raison de besoins trop faibles ?

Intégration de l'adaptation aux vagues de chaleur dans la planification

L'adaptation aux épisodes de chaleur extrême doit s'inscrire dans cette planification. Les solutions passives les plus efficaces (occultation solaire, ventilation naturelle, isolation et brasseur d'air) doivent être systématiquement déployées dès aujourd'hui par le support d'une méthodologie de conception simplifiée et par la sensibilisation du grand public à leurs fonctionnements et bénéfices. Cependant, il est désormais clair que certaines typologies de logements nécessiteront, à terme, des dispositifs actifs de rafraîchissement (zones urbaines denses soumises à des nuisances sonores et des climats rigoureux). Ces solutions actives, par exemple les pompes à chaleur air/air, peuvent devenir des systèmes de chauffage décarbonés et efficaces prenant la place du chauffage électrique ou des chaudières gaz. Ce dernier exemple illustre bien la synergie nécessaire entre les politiques d'adaptation et d'atténuation.

Vers des exigences adaptées aux spécificités des bâtiments et de leurs territoires ?

Une voie prometteuse consiste à évaluer le potentiel de décarbonation des bâtiments (quels systèmes sont déployables sur chaque bâtiment, quel niveau d'isolation est envisageable) ainsi que leur sensibilité aux vagues de chaleur. Cela permettrait de définir des exigences adaptées aux spécificités de chaque bâtiment et leurs territoires, évitant ainsi des attentes irréalistes pour certains, maximisant le potentiel inexploité d'autres et permettant la mutualisation des infrastructures.

Même si la faisabilité d'un tel pilotage reste à démontrer, son exploration fournirait des enseignements précieux pour orienter les politiques publiques à venir.

Aïda TAZI

CARBONE 4

Aïda Tazi,

Senior manager, Responsable de la practice bâtiment, immobilier et travaux publics, CARBONE 4

Diplômée de l'École Centrale Paris et d'un master en Énergie et Climat de l'Université de Berkeley, Aïda pilote la practice « Bâtiment, Immobilier et Travaux publics » chez Carbone 4. Elle accompagne les acteurs à relever les défis de la transition écologique en intervenant sur des projets à la fois techniques et stratégiques dans les domaines de l'énergie, du bâtiment et de l'adaptation au changement climatique.



Comment assurer des rénovations performantes et décarbonées, en hiver comme en été ?

La rénovation énergétique est un enjeu écologique, énergétique et social. Or, si on s'efforce depuis des décennies à se prémunir du froid, force est de constater que très peu est fait pour apprendre à se prémunir du chaud. Et ce, alors même que plus de 90 % des bâtiments de l'Hexagone seraient exposés aux vagues de chaleur d'ici 2050. Il est donc impératif d'agir. Les réussites constatées sur le confort d'hiver doivent servir d'exemples et nourrir les réflexions pour créer des « réflexes de rénovation » adaptés au climat de demain.

La rénovation énergétique est un élément clé dans le combat contre le dérèglement climatique. L'énergie consommée dans les bâtiments représente 1/5^e de nos émissions. Quand on estime que 75 % du parc 2050 existent déjà aujourd'hui, on comprend à quel point c'est un levier fondamental pour l'atteinte de nos objectifs climatiques.

La France et l'UE ont pris conscience de l'importance du sujet. Ainsi, à l'échelle européenne, le 1^{er} objectif cité par le Pacte Vert est la directive sur l'efficacité énergétique. Quant à la France, le décret Éco-Énergie Tertiaire et les réglementations en lien avec le DPE dans le logement commencent à porter leurs fruits. Entre 2015 et 2022, les émissions liées aux consommations d'énergies fossiles dans le bâtiment ont diminué de 27 %, soit 6 % de plus qu'espéré. Selon le SGPE¹, les politiques publiques porteraient 60 % de l'effort associé (la météo plus douce et l'inflation, le reste).

Néanmoins, un grand hic demeure. Les rénovations énergétiques actuellement entreprises se font dans une optique de confort d'hiver. Selon la Cour des Comptes (2024), les enjeux d'adaptation sont les grands oubliés des aides publiques. Seule l'USH met en œuvre un dispositif de financement, baptisé « Seconde Vie », qui intègre le critère de confort d'été.

Les témoignages recueillis chez des bailleurs sociaux sonnent l'alerte : « Quand on inaugure un immeuble rénové, les occupants nous disent « C'est super ce que vous avez fait en hiver, mais on a chaud en été » [...] On a peur d'avoir même dégradé les choses alors que les investissements réalisés devaient nous permettre une pérennité d'au moins 30 ans. »

Or, les événements climatiques passés et les modélisations du climat futur nous montrent l'urgence d'agir. Dans un scénario +4°C en 2100, scénario retenu pour la TRACC², la France pourrait connaître des périodes de vagues de chaleur de plus de 45 j/an d'ici 2050, avec des pics pouvant aller jusqu'à 55°C dans l'Est par exemple.

Il est donc temps de passer à l'action. Et toutes les billes sont là pour y arriver. Cela passe par :

- Accélérer la prise de conscience en communiquant davantage ;
- Mieux comprendre ce qu'est une rénovation performante, décarbonée et adaptée à un climat de 50°C à l'extérieur via des expérimentations de grande ampleur, testées sur les différentes typologies de résidentiel et tertiaire ;
- Diffuser les enseignements au plus grand nombre et surtout, former les prescripteurs et exploitants à ces « réflexes d'adaptation » ;
- Accompagner la filière (artisans, équipementiers, etc.) à se structurer, via, pourquoi pas, un label d'État ?
- Aller proactivement vers ceux qui en ont le plus besoin tels que les copropriétés (MonAccompagnateurRénov' est un pas dans ce sens) ;
- Assurer un financement public et privé, point essentiel à la mise en action.

1. Secrétariat général à la planification écologique

2. Trajectoire de réchauffement de référence pour l'adaptation au changement climatique

Nathalie TCHANG Gaëtan ENGASSER

TRIBU ÉNERGIE
AGENCE ENGASSER & ASSOCIÉS

Nathalie Tchang,
Directrice associée,
BET TRIBU ÉNERGIE

Ingénieure énergétique, directrice du BET Tribu Énergie, spécialisé dans la conception et la réhabilitation de bâtiments et zones urbaines très performants, énergie positive / bas carbone dans le cadre d'une démarche environnementale ambitieuse. Conseil sur les réglementations thermiques, coordinatrice des GT applicateurs (RT2012 ; RT dans l'existant ; DPE ; label E+C-), pilote du GT modélisateurs RE2020.



Gaëtan Engasser,
Architecte et gérant,
AGENCE ENGASSER & ASSOCIÉS

L'agence Engasser & associés est une agence créée en 2009 par Gaëtan Engasser, architecte DPLG et diplômé HQE, regroupant actuellement 35 personnes, implantée dans trois grandes villes : Paris, Montpellier et Sarreguemines. Entrepreneur, il a déjà créé 4 sociétés : son agence d'architecture et trois autres structures (ingénierie, environnement, think tank urbain) lui permettant de regarder au-delà et à côté.



Cité mixte régionale Paul Valéry à Paris : marché global de performance, conception réalisation et exploitation maintenance

La Cité Mixte Régionale Paul Valéry se situe dans le 12^e arrondissement de Paris. Elle réunit dans un même ensemble immobilier un collège et un lycée. En collaboration avec le Département de Paris, la Région Île-de-France a programmé la rénovation globale des deux établissements en l'inscrivant dans son Programme Prévisionnel des Investissements. La Région souhaite développer un Campus Intelligence Artificielle à Paul Valéry. Le site a vocation à accueillir un équipement unique rassemblant les fonctions de Cité mixte régionale (lycée et collège) et une dimension économique dans un tiers-lieu (hors périmètre de la présente consultation).

• Un campus d'innovation positive

Nous concevons le nouveau Campus de l'Intelligence Artificielle comme un espace immersif dans lequel tous ses usagers : élèves, enseignants, personnel, etc. seront baignés dans l'intelligence artificielle. Un établissement dans lequel le numérique n'a jamais été aussi présent. Ainsi, l'IA deviendra pour tous un élément aussi banal que pratique, ludique. En complément des échanges avec le Tiers Lieu, nous proposons de créer un réseau de compétences en intelligence artificielle en créant des partenariats avec des écoles telles que EPITECH. Ainsi, le campus sera ouvert sur le monde économique, l'enseignement supérieur et la recherche.

• Une ouverture sur la ville maîtrisée

Pour favoriser ces échanges, la CMR s'ouvre physiquement sur la ville. Elle accueille du public dans des espaces mutualisés tels que le fablab et le jardin. Cette porosité se doit d'être maîtrisée pour assurer la sécurité des élèves. Nous avons donc identifié et sécurisé ces points d'accès, pour que chacun bénéficie d'une expérience en toute sérénité.

• Une répartition programmatique claire

Nous installons les locaux communs au lycée et au collège au cœur du projet, pour leur offrir un fonctionnement à la fois comme deux entités autonomes, mais en même temps reliés en leur centre.

• Animer le bâtiment existant

Notre volonté est de préserver l'espace de respiration que la CMR offre aujourd'hui. Pour atténuer la linéarité du bâtiment barre, nous plaçons au centre les locaux communs, animant le cœur du campus et servant la répartition programmatique. Enfin, nous nous appuyons sur la trame existante pour créer des respirations intérieures et des failles visuelles.

• Des objectifs énergétiques et environnementaux ambitieux

- Performance énergétique : garantie de performance énergétique ;
- Confort estival : garantie de confort ;
- Performance environnementale : démarche environnementale selon le référentiel NF HQE millésime 2015 niveau TRÈS BON et niveau E3-C2 selon le référentiel Énergie-Carbone ;
- Performance matériaux biosourcés : biosourcé de 12 kg/m² de surface de plancher pour la partie rénovée et 69.5kg/m² de surface de plancher sur la partie neuve ;
- Réemploi : 81 tonnes de réemploi in situ soit 31 %.

Les partenaires de l'opération : Maître d'ouvrage : Région Île-de-France ; Architecte : Agence Engasser & associés ; Entreprise générale : Bouygues Bâtiment Île-de-France ; BET : Mugo (Paysagiste) ; TPFI (BET TCE) ; Tribu Énergie (BET HQE et performance énergétique) ; Systat (BET restauration) ; LMPR (BE amiante et plomb) ; CRAM (exploitant maintenant) ; Loxam (Bungalow modulaire)

Véronique PAPPE Sarah TARTARIN

EKOPOLIS
GÉRA'NIUM

Véronique Pappe,

Directrice,
EKOPOLIS

Engagée depuis 2009 pour la transition écologique des bâtiments et des villes, Véronique Pappe a développé le média social Construction21 et dirige depuis 2022 le pôle de ressources francilien pour le bâtiment et l'aménagement durables, Ekopolis. Notre mission ? Accélérer la montée en compétences des professionnels grâce au partage de bonnes pratiques, à la formation ou à l'accompagnement de projets en démarche BDF/QDF.



Sarah Tartarin,

Ingénieure environnement et gérante,
GERA'NIUM

Sarah Tartarin s'intéresse de près aux enjeux climatiques depuis son plus jeune âge. Ses années d'études au lycée puis supérieures lui permettent de découvrir les transferts de chaleur, les énergies, les matériaux... C'est lors de sa dernière année d'études qu'elle est complètement immergée dans le monde de la construction alternative et frugale. Chez GERA'nium depuis 10 ans, elle en est désormais gérante.



Cap sur la low-tech

Au regard des défis climatiques et du dépassement sans précédent de nos limites planétaires, il devient urgent de réévaluer nos pratiques. Dans le secteur du BTP particulièrement, la low-tech offre des alternatives efficaces aux approches traditionnelles, bien trop souvent gourmandes en énergie et en matériaux.

Que signifie une démarche low-tech dans le secteur du bâtiment ?

Une approche low-tech, c'est tout d'abord une approche soutenable, qui vise simultanément à atténuer l'empreinte écologique à chaque étape du cycle de vie des bâtiments, à adapter les constructions aux défis climatiques futurs et enfin, à régénérer les écosystèmes dégradés en réintégrant le vivant au cœur des projets.

Démarche systémique, la low-tech repose ainsi sur trois piliers fondamentaux :

1. La juste nécessité, car la ressource la plus vertueuse est celle que l'on ne consomme pas. Pourquoi démolir et reconstruire quand on peut rénover ? Pourquoi climatiser quand on peut ventiler naturellement et isoler avec des systèmes passifs ?
2. La pérennité et la résilience : la satisfaction des besoins des usagers sur le long terme doit inclure l'anticipation des aléas climatiques. Une solution low-tech robuste, simple, flexible et facilement réparable, sera également plus résiliente.
3. L'appropriation collective : en impliquant davantage les utilisateurs dans la conception des bâtiments, en privilégiant des solutions simples et à prendre en main, un projet low-tech replace l'usager au centre et encourage à travailler ensemble.

La low-tech au cœur des démarches régionales Bâtiments durables

Les six associations du [Collectif des démarches Quartiers et Bâtiments durables](#), dont fait partie [Ekopolis](#) avec la démarche BDF (Bâtiments durables franciliens), ont placé la low-tech au cœur de leurs actions d'accompagnement. En témoigne l'opération de logements sociaux Jean-Baptiste Huet à Jouy-en-Josas, présentée à EnerJ-meeting par son accompagnatrice BDF, Sarah Tartarin de [GERA'nium](#). Ce projet BDF argent de Seqens, livré en 2026, transforme des bureaux en logements sociaux, en améliorant très significativement la qualité thermique, et surtout en conservant une grande partie du bâti existant.

Low-tech et CAP 2030

La low-tech est également pleinement intégrée aux réflexions CAP 2030. Un groupe de travail transverse dialogue ainsi avec chacun des 8 groupes de travail thématiques pour que les indicateurs retenus prennent bien en compte la vision low-tech. Sera également proposé en 2025 un score multicritères spécifique permettant d'évaluer la performance low-tech d'un projet. Retrouvez pour en savoir plus la conférence organisée lors d'Enerjmeeting « *Aller plus loin que la RE2020 avec CAP 2030* », avec les représentants du CSTB, du Collectif des Démarches QBD, d'Effinergie et de l'Alliance HQE-GBC.

La low-tech, nouvelle norme pour une construction durable et éthique ? Ensemble, engageons-nous dans cette voie pour un futur soutenable et solidaire.

Alexandra DAIRON Léa LOUIS-TARDIEU

EPF HAUTS-DE-FRANCE
AGENCE BLAU

Alexandra Dairon,
Chargée d'opérations,
EPF HAUTS-DE-FRANCE

Diplômée de l'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de Lille, Alexandra Dairon a exercé dans plusieurs structures de la métropole Lilloise : La Fabrique des Quartiers, la MEL, la SEM Ville Renouvelée et aujourd'hui l'Établissement Public Foncier des Hauts-de-France. En tant que chargée d'opérations, elle accompagne les collectivités désireuses de maîtriser leur foncier et de recycler des espaces dégradés, avec pour objectif de développer les mutations des lieux de vie et/ou la ville de demain.



Léa Louis-Tardieu,
Architecte HMONP, Chargée de
développement du pôle économie
circulaire,
AGENCE BLAU – BLANCKAERT
ARCHITECTURE ET URBANISME

Léa Louis-Tardieu est impliquée dans la réhabilitation du bâti ancien et la recherche de solutions constructives respectueuses de l'environnement à toutes les échelles, elle développe au travers de l'agence des démarches respectueuses, low-tech, activant les ressources locales aussi bien en termes d'énergies (humaines, grises) que de matériaux bio et géo-sourcés. Elle est également membre active de la Frugalité Heureuse et Créative Hauts-de-France.



 louis-tardieu

Réemploi : l'opportunité de 28 000 m² de structure et enveloppe pour la construction d'une usine et une salle polyvalente (Bousbecque, Tourcoing, 59)

L'intervention autour des anciennes halles industrielles de Bousbecque est à la croisée des démarches engagées de l'agence BLAU et du développement de son pôle « économie circulaire » mêlant réemploi et emploi de matériaux géo-sourcés.

Située dans une friche industrielle du nord de la France, cette zone frontalière avec la Belgique a traversé de nombreuses mutations : lieu d'un château, implantation de l'entreprise Berry Décor et construction de hangars en béton, extensions en charpentes métalliques et bois, puis destruction du château aboutissant à une vacance des lieux après la fermeture de l'entreprise. C'est presque dix ans plus tard que l'agence BLAU est appelée à s'impliquer dans le projet multiscalaire des halles. Lorsque l'hypothèse de réhabilitation est écartée, en raison des pressions foncières nécessaires liées au besoin de logements, le projet de déconstruction et de réemploi est engagé aux côtés de l'EPF des Hauts-de-France, propriétaire des lieux. Nous suivons alors la démarche 3R : Re-use – Réutilisation – Recycling, en faisant le pari de participer à la structuration de l'économie circulaire locale : en déconstruisant et en réemployant les éléments les plus impactants en termes de carbone. Si les éléments de second œuvre ont été facilement revalorisés, le défi a concerné les structures, ce qui a nécessité une investigation architecturale et territoriale pour structurer des chaînes de réemploi adaptées.

La chaîne IN SITU - Le futur projet d'aménagement du quartier :

Au cœur d'un quartier axé sur la mixité des logements, une frange paysagère préservée prolonge la continuité des abords de la Lys. Des programmes publics complètent cet aménagement. Les premières structures en béton des halles subsistent en sections dans l'espace public, où elles forment des assises et des sous-espaces piétons.

La chaîne HORS SITE - Le projet de l'aménageur Ville Renouvelée à Tourcoing :

La construction du siège de Ville Renouvelée intègre dans sa programmation une halle polyvalente conçue à partir des charpentes métalliques de la seconde série des halles industrielles de Bousbecque.

La chaîne du détournement - Le projet d'une usine de bétons de granulats recyclés :

La récupération d'autres sections de charpentes métalliques a permis de répondre à la demande d'un industriel spécialisé dans la production de liants argilo-calcaires, démontrant l'adaptabilité des systèmes boulonnés. De plus, 100 % du bardage nécessaire à ce projet a été récupéré sur le site de Bousbecque.

La Microtopie Tuyolo à Roubaix :

Lors du Festival Microtopies, un collectif de designers, en lien avec l'agence BLAU et l'EPF, a exprimé son intérêt pour récupérer une partie des tuyaux du réseau de sprinklage des halles de Bousbecque. Ces tuyaux ont servi à construire une cabane de 6 m² pour la Ville de Roubaix, avec l'aide des habitants. Ce projet boucle une histoire circulaire de plus de 100 ans, puisque les réseaux de sprinklage sont apparus en France, à Roubaix même, en 1885 !

Ce projet pionnier illustre l'avenir prometteur du réemploi multiscalaire dans l'architecture et la nécessité de faire de la déconstruction soignée un réflexe essentiel pour valoriser l'économie circulaire locale.

Jérôme BLASI

CSTB

Jérôme Blasi,
Directeur délégué
direction technologies de
l'information,
CSTB

Directeur du numérique et des systèmes d'information au sein de grands groupes de services informatiques, Jérôme Blasi accompagne depuis plus de 20 ans les transformations digitales des secteurs privés et publics. Directeur délégué en charge des offres data, IA et jumeaux numériques, il est pilote du projet stratégique de digitalisation des activités du CSTB et porte la transformation de l'expertise numérique pour la filière.



L'Intelligence Artificielle dans la construction et la transition environnementale

Face à l'urgence climatique et aux défis croissants de décarbonation et de gestion des ressources, l'intelligence artificielle (IA) se positionne comme un levier stratégique au service de la construction durable et de la transition environnementale.

Valorisation des données pour la décision stratégique

La transition environnementale repose sur des prises de décision basées sur des données fiables et massives. L'IA permet de prioriser les rénovations énergétiques en identifiant les bâtiments les plus énergivores, d'optimiser les investissements dans les technologies bas carbone grâce à des modèles prédictifs avancés ou de faciliter la coopération entre les acteurs publics et privés à travers des plateformes d'échange et de traitement de données expertes.

Optimisation de la conception et aide à la décision

L'IA permet une modélisation intelligente des projets de construction et de rénovation. À travers des outils tels que le BIM (Building Information Modeling) enrichis par l'IA, il est possible de simuler l'impact environnemental des bâtiments dès les premières phases de conception, d'optimiser le choix des rénovations en fonction de la typologie des bâtiments ou de prédire des performances futures à partir de données collectées mais aussi manquantes (extrapolées de manière contextuelle et probabiliste via des modèles de machine learning spécifiquement entraînés).

Contribution à la gestion énergétique

Dans un contexte où la sobriété et l'efficacité énergétique sont devenues des priorités, l'IA joue un rôle clé dans la gestion proactive des ressources et permet notamment d'identifier les composants présentant une empreinte carbone faible ou ceux issus du réemploi ou biosourcés, et de faciliter a posteriori le recyclage de ces matériaux.

Soutien à la planification urbaine et environnementale

L'utilisation de l'IA ne se limite pas aux bâtiments individuels, mais s'étend à une échelle urbaine en aidant à évaluer les conséquences des projets urbains sur la biodiversité, la qualité de l'air et la gestion de l'eau ou en améliorant la stratégie de résilience du bâti face aux vagues de chaleur ou aux inondations.

Défis et opportunités

Si l'IA offre des opportunités inédites, elle soulève également des questions, il est ainsi essentiel d'investir dans la formation des acteurs de la filière, de mettre en place des cadres réglementaires garantissant la transparence des traitements et la protection des données, et de favoriser les approches collaboratives et holistiques impliquant urbanistes, ingénieurs, architectes et experts en technologies.

En définitive, l'intégration d'une IA responsable et raisonnée dans le secteur de la construction constitue une avancée majeure vers des bâtiments et des villes plus sobres, efficaces et décarbonés. En renforçant la capacité d'adaptation et en anticipant les évolutions environnementales et sociétales, l'IA se révèle être une alliée incontournable dans la transformation durable du paysage bâti et la conduite des stratégies de transition écologique et énergétique.

Philippe RAMBACH

SCHNEIDER ELECTRIC

Philippe Rambach,
Chief AI officer,
SCHNEIDER ELECTRIC

Philippe Rambach est senior vice president, chief Artificial Intelligence officer de Schneider Electric, qu'il a rejoint en 2010. Il a plus de 20 ans d'expérience dans les domaines de la stratégie, de l'innovation et de la responsabilité commerciale dans de nombreux secteurs. Diplômé de l'École Polytechnique en France, il a occupé divers postes de direction dans le domaine de l'automatisation industrielle.



IA et durabilité : un avenir transformateur pour les bâtiments

Alors que les demandes énergétiques mondiales augmentent et que les répercussions du changement climatique deviennent plus évidentes, exploiter la puissance de l'intelligence artificielle devient essentiel pour réduire les émissions de carbone et atteindre la neutralité carbone.

L'intelligence artificielle joue un rôle crucial pour relever les défis uniques en matière de gestion de l'énergie, de trois manières principales :

- L'IA permet de réduire la quantité d'énergie, en optimisant les processus énergivores. Par exemple, grâce à des algorithmes avancés, les entreprises peuvent réduire considérablement l'énergie consommée par les systèmes HVAC, les usines de dessalement et les réseaux de chauffage urbain, diminuant ainsi les émissions de carbone ;
- De plus, l'IA peut permettre de réduire les pics de consommation énergétique et d'optimiser le mix énergétique. Les solutions IA permettent d'optimiser l'utilisation des ressources énergétiques distribuées : ainsi, moins d'énergie à forte intensité de carbone est consommée pendant les périodes de forte demande, contribuant à l'efficacité globale du réseau énergétique et à sa décarbonation ;
- En outre, l'IA joue un rôle crucial dans la réduction des barrières à l'adoption des technologies écoénergétiques. Elle peut rationaliser des processus tels que la découverte de la topologie de réseau, réduire les coûts de déploiement des automatismes et d'adoption des nouvelles technologies, facilitant ainsi l'intégration de solutions durables à grande échelle et améliorant l'accessibilité et l'efficacité des systèmes énergétiques.

En mettant en œuvre l'IA à grande échelle, les entreprises peuvent entamer un parcours transformateur vers la durabilité. L'IA permet aux organisations de minimiser leur empreinte environnementale tout en générant des gains d'efficacité opérationnelle, des économies de coûts et un avantage concurrentiel dans un marché de plus en plus conscient de l'environnement.

La conclusion est claire : la lutte contre le changement climatique et la quête de décarbonation ne peuvent réussir sans l'intégration de l'IA. En regardant vers l'avenir, la symbiose entre l'IA et la durabilité sera essentielle pour façonner un avenir plus propre et plus durable pour tous.

Laurent TARDIF

FIEEC

Laurent Tardif,
Président,
FÉDÉRATION DES INDUSTRIES
ÉLECTRIQUES, ÉLECTRONIQUES
ET DE COMMUNICATION

Président de la FIEEC depuis juillet 2020, Laurent Tardif a particulièrement à cœur d'accompagner les transitions énergétique et numérique tout en valorisant l'attractivité de nos métiers auprès des jeunes générations pour contribuer à la modernisation et à la compétitivité de nos industries. Il est aussi président du Conseil de surveillance de Prysmian Câbles et Systèmes France et conseiller stratégique du groupe Prysmian.



Optimisation énergétique : l'IA change la donne

En permettant à l'industrie d'améliorer son efficacité et d'être à la fois plus innovante et plus compétitive, l'intelligence artificielle se positionne comme une force motrice de la quatrième révolution industrielle. Dans le secteur du bâtiment, l'IA est un véritable atout pour assurer sa transition énergétique.

Il est essentiel de mobiliser l'ensemble des technologies qui nous permettront de répondre à nos objectifs environnementaux et d'engager la décarbonation de notre économie. Dans ce cadre, l'intelligence artificielle se révèle être un outil de premier plan : ses capacités prédictives et d'analyse en font un allié de la transition énergétique du bâtiment.

Demain, avec le déploiement à grande échelle de l'électrification, le bâtiment sera tout électrique. L'IA jouera dès lors un rôle central ; intégrée aux équipements d'efficacité énergétique et aux réseaux énergétiques, elle permettra de réguler nos consommations.

Grâce à la collecte et à l'analyse de données concernant l'occupation des espaces, les conditions climatiques, etc. les systèmes d'intelligence artificielle permettront de minimiser nos consommations énergétiques et donc d'éviter les pics de demande. L'IA montre également son utilité pour la gestion et la répartition du flux de l'énergie lorsqu'elle est intégrée aux microgrids.

Réseaux électriques intelligents : l'IA pour une alimentation sur mesure

La condition *sine qua non* à la décarbonation de notre économie, et en particulier du secteur du bâtiment, est l'électrification, qui passe par le développement d'un réseau électrique pérenne et résilient. Cette transition énergétique va multiplier et étendre les lieux de production d'électricité et donc nécessiter davantage de raccordements.

L'intelligence artificielle apparaît alors comme un moyen d'optimiser ces processus, faciliter le déploiement massif du réseau électrique et assurer sa résilience notamment face aux changements climatiques. En effet, les nouvelles conditions météorologiques, de plus en plus imprévisibles, mettent à l'épreuve la résilience de nos réseaux électriques. La capacité de l'IA à analyser des scénarios complexes, à prévoir les conditions météorologiques et à identifier les pannes à venir font de cette technologie un levier majeur de la résilience de nos réseaux électriques.

Or, assurer un réseau électrique et des infrastructures résilientes, c'est garantir la transition énergétique du bâtiment.

L'intelligence artificielle est un outil qui, manié correctement et avec conscience, revêt un caractère stratégique pour la poursuite efficace de la transition écologique du bâtiment ; les capacités prédictives et analytiques de l'IA en font un atout majeur pour atteindre durablement les objectifs environnementaux.

Leticia CRUZ Jean-Marie PARC

EIFFAGE CONSTRUCTION SFL (SOCIÉTÉ FONCIÈRE LYONNAISE)

Leticia Cruz et Jean-Marie Parc sont tous deux spécialisés dans le domaine du développement durable et accompagnent leurs entreprises respectives dans leurs enjeux environnementaux.

Leticia Cruz,

Responsable développement durable de l'activité tertiaire Île-de-France, EIFFAGE CONSTRUCTION

Leticia Cruz est en poste depuis quatre ans chez Eiffage Construction. Elle a travaillé auparavant chez Egis ou encore L'Oréal. Elle a suivi un cursus d'ingénieur environnement à l'Université Fédérale de Rio Grande do Norte (Brésil) puis un master en développement durable à l'École Nationale des Ponts et Chaussées.



Jean-Marie Parc,

Responsable développement durable, SFL (SOCIÉTÉ FONCIÈRE LYONNAISE)

Jean-Marie Parc a intégré SFL en mai 2024 après un passage chez BNP Paribas Real Estate et Advizeo. Il est diplômé de l'ESTP et a choisi dès le début de sa carrière de s'orienter vers la transition écologique d'abord sous le prisme de la performance énergétique et plus largement désormais.



SCOPE : une opération de réhabilitation aux 6 labels et certifications

Eiffage, au travers de ses filiales Eiffage Construction et Goyer, a débuté en septembre dernier, pour le compte de SFL (Société Foncière Lyonnaise), les travaux de l'ambitieux projet de réhabilitation de l'ensemble tertiaire « SCOPE » à Paris (12^e).

Ce projet est emblématique de par sa structure même puisque la restructuration lourde engagée porte sur un immeuble de grande hauteur (classé IGH) de 17 étages. Situé au pied de la gare de Lyon, Quai de la Râpée dans le 12^e arrondissement de Paris, l'immeuble - construit en 1974 et déjà rénové en 1999 - bénéficie d'une visibilité en front de Seine. Il a successivement accueilli le siège d'IBM puis Natixis.

Il inclut par ailleurs la construction d'un bâtiment neuf bas carbone dont la structure se compose de dalles mixtes bois/béton et d'une charpente métallique. Baptisé « pavillon de services », ce pôle de prestations de services premium (salles de réunion, business center...) vient compléter l'offre de la structure existante.

Développé par LAN Architecture et orchestré par le cabinet Orfeo, l'ensemble comptera une surface de plancher totale de près de 22 670 m². Un travail ambitieux a notamment été mené sur l'enveloppe du bâtiment avec une conception bioclimatique. L'ajout de bow-windows, qui plissent la façade, agrandit la surface à vivre pour mieux habiter l'espace urbain et profiter d'une pièce vitrée sur toute sa hauteur agissant comme un filtre avec l'espace intérieur. En remplacement d'une peau lisse et thermiquement peu performante des années 90, cette nouvelle façade minimise les gains solaires en été et les maximise en hiver en gardant une forte luminosité, sans perte de vue et en respectant les contraintes architecturales.

Ambitieuse sur le plan environnemental, l'opération vise l'obtention de six certifications et labels : BREEAM, HQE, Biodiversity, BBCA Neuf, BBC Effinergie rénovation, CircoLab. Afin d'atteindre les objectifs environnementaux fixés, le réemploi de matériaux de second œuvre (les modules de faux plafonds acoustiques, les portes, les sanitaires ainsi que les faux planchers béton) ainsi que le recours à des matériaux biosourcés ou recyclés sont programmés. La sobriété architecturale est poussée à son maximum avec la conservation de la structure du bâtiment, des planchers et des noyaux.

Les travaux de restructuration de cet ensemble, menés en entreprise générale par les équipes d'Eiffage Construction, prévoient notamment une réinterprétation du socle existant en vue de réaménager le parvis pour créer un jardin végétalisé de 2 700 m², véritable espace de fraîcheur et de calme, des travaux en toitures ainsi que la réalisation des corps d'états architecturaux et techniques.



Le projet fera appel à plusieurs compétences du groupe Eiffage : Goyer (filiale spécialisée dans les façades sur mesure pour le secteur tertiaire) et Eiffage Énergie Systèmes qui sera en charge des courants forts et des courants faibles.

D'une durée de 24 mois, les travaux ont débuté en septembre dernier après 6 mois d'études. Ils doivent s'achever au 2^e trimestre 2026.



ENER MEETING PARIS 2025

JOURNÉE DE L'EFFICACITÉ
ÉNERGÉTIQUE ET
ENVIRONNEMENTALE
DU BÂTIMENT

Conférence plénière 2

RE2020 ET CAP 2030
HORS-SITE
RÉVERSIBILITÉ
EAU
COPROPRIÉTÉ

INTERVENANTS

Thomas ZUELGARAY

MINISTÈRES TERRITOIRES
ÉCOLOGIE LOGEMENT

Thomas Zuelgaray,

Adjoint au sous-directeur de la qualité et du développement durable dans la construction, DHUP, MINISTÈRES TERRITOIRES ÉCOLOGIE LOGEMENT

Diplômé de l'École Nationale des Travaux publics de l'État et de l'École des Ponts ParisTech, Thomas Zuelgaray débute sa carrière au ministère du logement notamment sur les thématiques de l'économie et du financement du logement, puis de l'urbanisme réglementaire. Après avoir contribué aux politiques de décarbonation des véhicules à la DGEC, il rejoint en 2023 la sous-direction de la qualité et du développement durable dans la construction au sein de la DHUP.



2025 : une première étape dans les évolutions de la RE2020

La réglementation environnementale des bâtiments neufs, la RE2020, entrée en vigueur en 2022 pour les logements, bureaux et locaux d'enseignement, poursuit trois objectifs : améliorer la performance énergétique des bâtiments ; diminuer leur impact sur le climat en tenant compte des émissions de gaz à effet de serre lors de leur construction, exploitation et fin de vie ; et garantir un confort d'usage, y compris lors de fortes chaleurs. En traçant, dès la publication des textes réglementaires en 2021, une trajectoire sur le temps long, comprenant différents jalons temporels de renforcement des exigences en 2025, 2028 et 2031, elle permet à l'écosystème de disposer d'une vision claire pour anticiper et s'adapter aux exigences à venir.

Alors que la première phase de la RE2020 a pris fin avec l'entrée en vigueur du jalon 2025, la DHUP a souhaité consulter largement les acteurs de la construction pour élaborer un premier retour d'expérience. Les nombreuses contributions ont mis en évidence la bonne appropriation de la RE2020 par la filière, ainsi que la pertinence de la méthode pour atteindre les objectifs fixés. Ce constat est conforté par les données des opérations de constructions publiées par l'observatoire de la RE2020, fruit d'un travail conjoint des équipes de la DHUP et du CSTB. Cette consultation a permis également d'identifier des points de progrès qui devront être approfondis, et des difficultés dans l'application des nouveaux seuils pour certains types de constructions. La DHUP s'est donc attachée à proposer des adaptations du jalon 2025 tout en conservant l'ambition de ce dernier.

En effet, le palier 2025 est un jalon important qui implique la fin du gaz comme seul vecteur énergétique dans l'habitat collectif neuf, permettant ainsi une réduction substantielle de leur impact sur le climat. On notera que la filière a anticipé ces nouvelles exigences, avec une part importante de projets déjà construits selon les nouveaux seuils. L'année 2025 verra également la finalisation des travaux d'extension du champ d'application de la RE2020 à de nouvelles catégories de bâtiments tertiaires, après les concertations menées depuis 2023.

Les prochaines évolutions entreront en vigueur en 2028 et 2031. Elles permettront de poursuivre la diminution des émissions de carbone lors de la construction du bâtiment, en valorisant les matériaux et composants à faible impact environnemental. Ces évolutions permettront à la France de rester un des pays au plus haut standard de performance environnementale des constructions et ainsi de respecter nos engagements climatiques. Comme pour l'entrée en vigueur des exigences 2025, la DHUP poursuivra les échanges réguliers avec la filière pour assurer une mise en œuvre efficace des prochaines échéances de la RE2020.

Marie GRACIA

EFFINERGIE

Marie Gracia,
Directrice,
COLLECTIF EFFINERGIE

Après plus de six années passées au Plan Bâtiment Durable, Marie Gracia a rejoint le Collectif Effinergie en 2022 en tant que directrice. L'association, reconnue d'intérêt général, fédère depuis 2006 des acteurs d'horizons variés pour promouvoir et généraliser la réalisation de bâtiments à faibles impacts énergétiques et environnementaux.



Faire face aux vagues de chaleur : un défi majeur pour des bâtiments résilients

L'intensification des vagues de chaleur nous confronte à une urgence sans précédent : adapter notre parc bâti, résidentiel comme tertiaire, pour garantir la résilience face à ces phénomènes extrêmes. Ce défi dépasse largement la question du confort d'été. C'est une priorité de santé publique, comme le rappellent les données de Santé Publique France, avec plus de 37 000 décès attribués à la chaleur entre 2014 et 2023.

Ces épisodes de chaleur extrême perturbent profondément notre quotidien. Ils mettent en lumière l'incapacité de certains bâtiments à protéger leurs occupants : salles de classe inutilisables, reports d'examens, logements surchauffés la nuit et impactant le sommeil. Ces situations touchent particulièrement les personnes les plus vulnérables – personnes âgées, enfants, ménages précaires – souvent privées d'accès à des solutions adaptées. Si la climatisation peut être indispensable pour protéger les plus fragiles, son déploiement systématique ne peut être une solution viable au regard des impacts en termes de consommation énergétique ou de son rôle dans les îlots de chaleur urbaine.

Cependant, des solutions existent. Elles ne reposent pas uniquement sur l'installation d'équipements, mais sur une approche globale et raisonnée. Adapter nos bâtiments, c'est repenser leur conception pour intégrer des solutions passives : protections solaires extérieures, brise-soleil orientables, végétalisation des façades et toitures, ou encore ventilation naturelle. Ces dispositifs, simples et éprouvés, permettent de maintenir des températures supportables tout en limitant l'impact environnemental.

Et cela ne s'arrête pas aux nouvelles constructions. La rénovation du parc existant représente une occasion unique d'intégrer ces principes. Mieux encore, elle offre l'opportunité de transformer des logements énergivores en espaces à la fois sobres en énergie et adaptés au climat, contribuant ainsi à améliorer la qualité de vie des occupants.

Mais il est crucial de changer notre perspective : la surchauffe estivale n'est pas qu'une question de confort. Elle touche à l'habitabilité des bâtiments et à la dignité de leurs occupants. Ce sujet doit être systématiquement pris en compte par les politiques publiques et c'est là un des enjeux du troisième Plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC). Des outils comme la RE2020 ou le DPE doivent intégrer pleinement cet enjeu, avec des objectifs clairs et des ajustements adaptés aux réalités climatiques locales.

Pour accompagner cette transition, il est également indispensable de renforcer les compétences des acteurs du bâtiment et d'accompagner les collectivités, notamment en intégrant l'adaptation au changement climatique dans les formations initiales et continues des professionnels.

Les solutions existent, mais leur mise en œuvre demande une mobilisation collective. Ensemble, nous avons les moyens d'agir pour des bâtiments résilients, capables de répondre aux défis climatiques de demain, tout en protégeant les plus vulnérables.

Marjolaine MEYNIER-MILLEFERT

ALLIANCE
HQE-HBC

Marjolaine Meynier-Millefert,
Présidente,
ALLIANCE HQE-GBC
Ancienne députée du Nord-Isère

Marjolaine Meynier-Millefert est présidente de l'Alliance HQE-GBC, association réunissant les acteurs du cadre de vie durable dans une vision transversale et multicritères, propriétaire de la marque HQE, du programme et de la base INIES et membre français du World Green Building Council.

Elle a également été députée du Nord-Isère de 2017 à 2024. Dans le cadre de son mandat, elle a été vice-présidente de la commission du développement durable et de l'aménagement du territoire et co-animatrice du plan de rénovation des bâtiments.



Planifier l'incertitude : une nécessité pour un avenir durable du cadre de vie

« Les plans sont inutiles, mais la planification est indispensable » disait Winston Churchill.

La prospective écologique, telle que nous la dessinons avec « CAP 2030 » ou dans la commission « planification » de l'Alliance HQE-GBC, ne consiste pas seulement à anticiper les normes futures ou les changements climatiques, mais à imaginer des scénarios multiples où chaque acteur, chaque filière, se saisit d'une opportunité de s'adapter aux enjeux environnementaux tout en répondant à ses besoins immédiats. En intégrant une vision à long terme, les professionnels du bâtiment peuvent anticiper et envisager sereinement les matériaux de demain, les nouvelles méthodes de construction durables, ou encore les évolutions en matière d'efficacité énergétique. Ce n'est pas un luxe, mais une nécessité pour rester compétitif et résilient dans un secteur où la durabilité devient un impératif.

Pour autant, comme Churchill l'évoquait, « la planification est indispensable », mais elle doit être flexible. Le secteur du bâtiment doit pouvoir échanger, partager les bonnes pratiques et ajuster ses stratégies au fur et à mesure que l'expérimentation se transformera en expérience. Notre chemin vers 2050 n'est pas un retroplanning figé. Il passe par une approche agile qui intègre les solutions durables au fur et à mesure qu'elles se conçoivent : de l'utilisation de matériaux écologiques à la réduction de l'empreinte carbone, en passant par l'adoption de nouvelles technologies vertes. Chaque expérimentation est un pas de plus dans la bonne direction, chaque retour d'expérience une opportunité de grandir ensemble.

L'incertitude écologique devient ainsi un terrain d'innovation. En adoptant une démarche de planification écologique collective, en la partageant, le secteur du bâtiment peut non seulement s'adapter aux contraintes environnementales actuelles, mais aussi jouer un rôle clé dans la transition vers un avenir plus durable. Il ne s'agira jamais de prédire l'avenir avec certitude, mais de se mettre en position de force face à l'aléatoire tout en réduisant notre propre contribution au chaos.

A travers les différentes commissions dédiées à la planification écologique 2050, à CAP 2030, à la rénovation et à la requalification architecturale, ou encore à la résilience et à l'adaptation au changement climatique, l'Alliance HQE-GBC souhaite être ce lieu de partage privilégié pour les professionnels de la chaîne de valeur, en anticipant et planifiant leurs besoins.

Vincent KIRYLUC

GA SMART BUILDING

Vincent Kiryluc,

Directeur de production immobilier résidentiel,
GA SMART BUILDING

Vincent Kiryluc, urbaniste et expert en gestion de projets immobiliers, cumule plus de 15 ans d'expérience. Directeur de production chez GA Immobilier résidentiel (GA Smart Building), il pilote des projets décarbonés alliant qualité et performance énergétique. Animé par une vision durable, il façonne des espaces urbains innovants et adaptés aux usages.



Construction hors-site mixte bois-béton : 90 logements familiaux en accession bas carbone. Rooj-Cœur des Agnettes à Gennevilliers, 92

Après avoir remporté l'appel d'offres organisé par la Semag92, GA Smart Building va démarrer la construction hors-site de 90 logements bas carbone. Cette opération participe à la transformation du paysage urbain de la Zac des Agnettes à Gennevilliers.

Situé à proximité immédiate de Paris, le projet Rooj-Cœur des Agnettes est idéalement desservi par la station « Les Agnettes » de la ligne 13 du métro et bénéficiera de la ligne 15 du Grand Paris Express dès 2030.

Imaginé par FUSO - Atelier d'architectures, l'ensemble immobilier comprend 90 logements familiaux en accession à la propriété, déclinés du studio au 5 pièces duplex. L'ensemble des logements sera réparti sur 3 bâtiments se déployant du R+3 au R+9. Le pied de résidence accueillera 750 m² d'espaces commerciaux et deux locaux communs de 90 m² dédiés aux résidents. La programmation de ces locaux sera définie par les résidents eux-mêmes suite à des ateliers participatifs organisés par la société Courtoisie Urbaine, qui en assurera l'animation à la livraison. Conçu en partenariat avec le paysagiste Altitude 35, un cœur d'îlot végétalisé s'ouvrira sur la ville de Gennevilliers, le mail piéton et la place du marché.

Ce programme porte de fortes ambitions environnementales. Le projet atteindra le seuil 2025 de la réglementation environnementale RE2020 et tous ses logements porteront l'étiquette énergétique A grâce à la mise en œuvre :

- de façades en ossature bois ;
- des ouvrages préfabriqués : planchers, poteaux et poutres et ouvrages verticaux ;
- d'une isolation biosourcée, pour une performance énergétique maximale.

L'ensemble bénéficiera du mode constructif hors-site mis au point par GA Smart Building. Le Groupe maîtrise en effet chacune des étapes, depuis la modélisation en FullBIM, en passant par la fabrication des éléments de structure et de façades dans les usines françaises de sa filiale de construction bois Ossabois, jusqu'à leur assemblage sur site. Les salles d'eau en construction modulaire 3D seront livrées directement toutes équipées sur le chantier. L'industrialisation de la construction permet notamment des délais de livraison courts et garantis, d'optimiser les charges, d'assurer une qualité de conception et de réalisation zéro défaut et d'optimiser l'empreinte carbone.

Après un succès commercial fin 2024, les travaux débiteront au 2^{ème} trimestre 2025.



Céline BEAUJOLIN ASSOCIATION NATIONALE DES ACTEURS DE LA CONSTRUCTION HORS-SITE

Céline Beaujolin,
Déléguée générale,
ASSOCIATION NATIONALE DES
ACTEURS DE LA CONSTRUCTION
HORS-SITE

Diplômée de Centrale Nantes, des Ponts ParisTech et de l'IAE de Paris, elle débute dans le renouvellement urbain puis devient directrice générale de la Fédération Habitat et Humanisme, mouvement associatif pour le logement des plus précaires, qu'elle contribue à développer pendant 8 ans. Depuis avril 2024, elle est déléguée générale de l'association Filière Hors site France qui regroupe une centaine d'acteurs pour promouvoir des approches de la construction et de la conception des bâtiments plus qualitatives et plus vertueuses.



Le hors site : un procédé d'avenir pour la construction décarbonée ?

Dans le contexte actuel, nous ne pouvons que constater le désamour grandissant des Français envers l'acte de construire. Et pourtant, nous manquons cruellement de logements dans les métropoles et sur certains territoires où les entreprises n'arrivent pas à embaucher, faute de logements. Réconcilier notre société avec l'acte de construire dans un contexte d'adaptation au changement climatique devient un enjeu de société.

De même, nous sommes confrontés à l'enjeu de rénovation énergétique de nos bâtiments quel que soit l'usage du bâtiment.

Il nous faut construire et réhabiliter autrement, en préservant les ressources et les terres, en s'appuyant sur nos richesses locales, en réduisant les nuisances, en ayant une meilleure maîtrise des coûts et des délais, en compensant les pertes de compétence liées à la faible attractivité des métiers du BTP.

Nous construisons de la même manière depuis l'après-guerre et le bâtiment n'a pas connu de hausse sensible de sa productivité, ni d'évolution de ses pratiques depuis cette date, contrairement à d'autres filières industrielles comme l'automobile. La hausse du coût des matériaux ou du foncier n'est pas compensée par de la réduction de matière, de nouvelles technologies ou procédés constructifs, de nouveaux matériaux...

La préfabrication des années 60 a été, à juste titre, décriée par la pauvreté de sa qualité architecturale. Elle recelait néanmoins des ingrédients pertinents comme la rationalisation du plan, la quasi-absence de déchets de chantier, la rapidité de réalisation, des coûts réduits.

Le hors site, traduction du « off site » anglais, vise à reprendre les avantages de la préfabrication en garantissant qualité architecturale et programmatique. A l'usage, ce procédé se révèle être particulièrement approprié à l'intégration des enjeux environnementaux dans la construction, mais aussi aux évolutions d'usage en permettant évolutivité, réversibilité et transportabilité. Dans ce moment où il est difficile de construire, le hors site offre des opportunités nouvelles de faire la ville sur la ville au travers de la surélévation, de la mobilisation de fonciers jusqu'ici inexploitable, de la transformation de bureaux en logements ou de la réhabilitation...

Notre intervention vise à établir un état des lieux du hors site, de ses promesses, de ses avancées avec objectivité et réalisme. Au-delà de ce premier objectif, notre approche vise à redonner de l'envie, de l'espoir sur notre capacité à relever le défi d'une construction moins onéreuse, plus qualitative et qui intègre les enjeux environnementaux ; une manière de faire entrer la construction dans le XXI^e siècle / 3^e millénaire.

Pascal CHAZAL

GROUPE HORS-SITE

Pascal Chazal,
CEO,
GROUPE HORS-SITE

Pascal Chazal est un self-made man, il a créé et dirigé pendant 30 ans la société Ossabois, leader de la construction bois en France, avec laquelle il a construit près de 20 000 logements. En 2017, il crée le Groupe Hors-site : Magazine Hors-site, Campus Hors-site et Hors-site Conseil pour développer la construction Hors-site en France. En 2023, il lance Zen Modular, et propose sur le marché des chambres modulaires pour résidences gérées, étudiants, Ehpad, hôtellerie, etc., créant un pont entre le monde du bâtiment et celui de l'industrie.



La construction hors-site, évolution ou révolution ?

La construction hors-site suscite de nombreux espoirs mais également de nombreuses craintes. Est-il possible de construire hors-site de belles architectures, bien adaptées à leur environnement et répondant aux attentes des différentes parties prenantes notamment le prix ?

Nous sommes d'accord, un bâtiment c'est toujours un prototype... Il est conçu dans une vision urbaine, pour un site donné, une réglementation très locale, un programme, donc, « sur mesure ».

La question que pose la construction hors-site est la suivante : dans ce bâtiment prototype, n'y a-t-il pas des éléments récurrents que nous retrouvons régulièrement dans nos projets et qui pourraient être des « standards », que nous pourrions aller chercher sur étagère, et qui seraient produits d'une manière véritablement industrielle pour le bénéfice de tous ?

C'est bien là le véritable changement dont nous avons tant besoin, apprendre à construire à partir d'un certain nombre d'éléments « standards ».

Malheureusement, sans doute à cause du traumatisme des années d'après-guerre, le mot standard est un gros mot dans le domaine de la construction, la pensée courante est que si nous standardisons, tous les bâtiments vont se ressembler !

La standardisation est pourtant la clé de toutes évolutions dont chacun d'entre nous bénéficie dans son quotidien, elle est présente dans de nombreux secteurs, de la production industrielle à la santé, en passant par les services et même la construction.

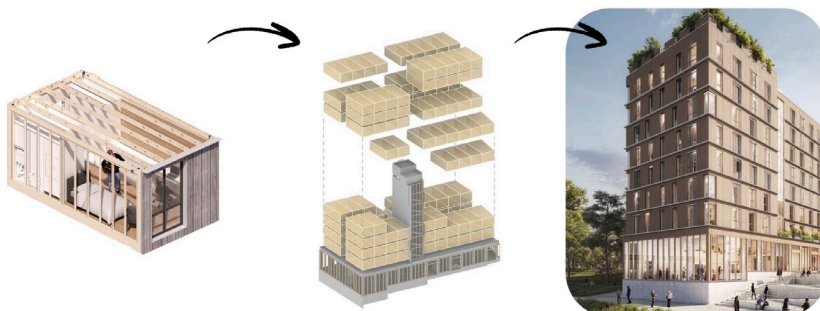
Standardiser est une pratique qui consiste à appliquer des normes communes pour rendre les processus, les produits ou les services plus uniformes et efficaces.

La standardisation permet l'industrialisation avec ses bénéfices : réduction des coûts, par les économies d'échelle, réduction des erreurs et optimisation des ressources. Elle permet une amélioration de la qualité et de la fiabilité par l'amélioration continue racine du Lean Manufacturing.

Bien que la standardisation puisse sembler limiter la créativité, elle constitue en réalité une base solide pour l'innovation, elle permet en outre une coopération renforcée entre les acteurs, chacun travaillant avec des normes claires et partagées. Le BIM peut enfin devenir un véritable outil pour tous, la standardisation se révèle être un levier stratégique de performance pour les entreprises.

La standardisation est la clé de la performance, elle est parfaitement utilisable dans la construction. Il est bien sûr essentiel de trouver le juste équilibre entre uniformité et flexibilité, pour construire des projets d'une très belle qualité architecturale.

Exemple illustré avec la startup Zen Modular : **des modules préconçus qui profitent à tous (simplicité pour les architectes, coût, qualité et impact CO2 pour les clients...).**



Dominique COTTINEAU

UICB

Dominique Cottineau,
Délégué général,
UICB

L'Union des Industriels et Constructeurs Bois représente les fabricants et constructeurs de solutions bois, entreprises de toutes tailles engagées dans la construction responsable et durable. Parmi les missions de l'UICB : promotion des matériaux et développement des marchés, appui technique, juridique, économique et social, veille réglementaire et normative, défense des intérêts communs de la profession.



Le hors-site, une industrie bas carbone pour le neuf et la rénovation

Début 2025, un nouveau palier de la Réglementation Environnementale 2020 a été franchi. Le matériau bois, incontournable pour remplir les impératifs de décarbonation du bâtiment, bénéficie également des avantages de la fabrication hors-site.

La RE2020, entrée en application en 2022, incite les acteurs de la construction à poursuivre leurs efforts de décarbonation. Les quantités de CO₂ émis par le secteur doivent continuer à baisser, encore plus depuis le 1^{er} janvier 2025 avec l'entrée en vigueur de nouveaux seuils, avant ceux prévus en 2028 et 2031. En plus des logements individuels et collectifs, de nouvelles typologies de bâtiments entreront bientôt dans le champ d'application de la RE2020.

Seul matériau renouvelable, le bois est aussi le seul à stocker du carbone au lieu d'en émettre. La construction bois est un choix écologique qui favorise la réduction des émissions de gaz à effet de serre. Le bois est un matériau naturel qui stocke le carbone tout au long de sa durée de vie. En utilisant du bois, l'acte de construction contribue à la séquestration du carbone, ce qui aide à lutter contre le dérèglement climatique. De plus, la fabrication des produits en bois nécessite moins d'énergie que celle des matériaux de construction traditionnels, ce qui réduit encore davantage l'empreinte carbone.

Pour réussir la décarbonation du secteur, il faut également changer les processus. Dans la mesure où certains bâtiments deviennent trop chers, avec une qualité à améliorer en raison d'un modèle de la construction qui n'a pas connu d'évolution majeure depuis plusieurs décennies, la démarche hors-site pourra répondre aux besoins gigantesques de construction, de rénovation, de réhabilitation et de surélévation.

Entre 1995 et 2018, la valeur ajoutée par heure travaillée dans le bâtiment a chuté de 20 %, alors qu'elle progressait de 150 % dans l'industrie. Le mouvement s'est accéléré avec la crise sanitaire de 2020. La complexité sur les chantiers avec la multitude de tâches, de matériaux, d'outils et d'interventions humaines s'optimise en hors-site. Les tâches répétitives complexes doivent s'effectuer dans l'usine pour apporter des bénéfices pour tous les intervenants : réduction des nuisances de chantiers, amélioration des conditions de travail, sécurisation des coûts et réduction de l'impact carbone.

Attention à ne pas confondre préfabrication et industrialisation. La préfabrication améliore la qualité et les conditions de travail, et induit peu d'impacts sur les coûts. Dans la construction, chaque projet immobilier est pensé en mode prototype. Pour gagner en productivité, les industriels du bois construction misent aujourd'hui sur des process hybrides, pour produire industriellement ce qui est répétitif tout en conservant l'approche bâtiment. Que ce soit par systèmes poteaux-poutres, panneaux 2D, modules 3D et composants non structurels, la construction hors-site apporte des solutions concrètes à la tension du marché de l'immobilier et de la rénovation énergétique.

Christophe MILLET

CONSEIL NATIONAL DE L'ORDRE DES ARCHITECTES

Christophe Millet,
Président,
CONSEIL NATIONAL DE L'ORDRE
DES ARCHITECTES

Depuis mai 2024, Christophe Millet est président du Conseil national de l'Ordre des Architectes, dont il a été trésorier de 2021 à 2024. Membre du conseil d'administration de l'école nationale supérieure d'architecture de Lyon de 2018 à 2020 et conseiller du conseil régional de l'ordre des architectes Auvergne-Rhône-Alpes de 2013 à 2020, il est co-fondateur en 2010 de Bamaa architectes, dont il est gérant.



Aude Lemaître photographe

Pour une construction hors-site pensée autour de la création architecturale et de la qualité des constructions

Depuis plus de deux ans, le Conseil national de l'Ordre des architectes participe aux côtés de l'État et d'acteurs du bâtiment et de l'aménagement à une réflexion « sans totem, ni tabou » autour de la construction hors-site. C'est en ce sens que l'Ordre des architectes est entré au conseil d'administration de l'association « Filière Hors-Site France ».

Par cette mobilisation, l'Ordre a souhaité apporter son éclairage sur les débats en cours sur la question de la préfabrication, mais aussi être force de propositions pour inscrire le développement de l'association dans des objectifs de long terme.

Car l'histoire de l'architecture regorge d'exemples contre-productifs sur la construction préfabriquée. Avec des initiatives industrielles restées sans lendemain pour ne pas avoir su s'appuyer sur les prescripteurs, au premier plan desquels les architectes, mais aussi les donneurs d'ordres comme les maires et les aménageurs.

Pour réussir, la filière française du hors-site doit au contraire dépasser les seuls objectifs de réduction de coûts et de délais de construction comme cela est trop souvent mis en avant. Plutôt qu'une question d'argent, la qualité architecturale, le confort d'usage doivent aussi primer sur le mode constructif.

L'intérêt du hors-site doit être avant tout de répondre à un programme, à une contrainte particulière, qu'il s'agisse de contraintes de site, de délais d'exécution, ou autres.

Pour être acceptés par la population, les projets hors-site doivent s'inscrire dans un récit de territoire construit par exemple sur la mémoire du lieu ou le recours à tel ou tel matériau de construction, et doivent être produits par des filières locales anciennes ou à créer. Ancrer la construction hors-site sur un tissu économique local est important pour atteindre les bénéfices attendus en matière de réduction des émissions carbone du bâtiment. Une construction hors-site qui viendrait du bout du monde n'aurait aucun sens.

A une échelle plus vaste que celle du bâtiment, l'impératif d'intérêt général de l'aménagement du territoire devra aussi guider le choix de recourir à ce mode constructif. Au lendemain du passage du cyclone Chido, les solutions d'urgence autour du modulaire, sont par exemple à proscrire sur un territoire aussi fragile et particulier que l'archipel mahorais, au profit d'un hors-site local.

Au plan contractuel, l'Ordre s'attachera à défendre un mode de dévolution de la commande architecturale garantissant à la fois la libre conception et la créativité des architectes, mais aussi la production d'un cadre bâti de qualité pour nos concitoyens et les générations futures.

Cela encore une fois, « sans totem, ni tabou », car l'exposition « Hors-site mais pas hors-sol » présentée en 2023 à la Maison d'architecture d'Île-de-France, et aujourd'hui en itinérance à Marseille, a bel et bien montré que certaines œuvres les plus emblématiques de l'architecture contemporaine peuvent être des réalisations construites en hors-site.

Yann KRYNSINSKI

SOLIDEO

Yann Krynski,
Directeur général exécutif,
SOLIDEO

Diplômé de l'École polytechnique et du MIT, ingénieur en chef des ponts et chaussées, il est directeur général exécutif de la SOLIDEO, avec pour mission de conduire la phase Héritage portant sur la reconversion des ouvrages olympiques. Il était auparavant préfigurateur de la phase Héritage et directeur des opérations, en charge de superviser l'ensemble des travaux sous maîtrise d'ouvrage de la SOLIDEO, notamment ceux du Village des Athlètes et du Village des médias, livrés pour la tenue des jeux de Paris 2024.



Réversibilité des ouvrages olympiques : vers un héritage durable et désirable

Créée en 2017, la Société de livraison des ouvrages olympiques (SOLIDEO) veille à la réalisation des ouvrages olympiques nécessaires à la tenue des Jeux de Paris 2024, ouvrages reconvertis à la suite pour les territoires. A ce titre, la SOLIDEO garantit le respect des délais, du budget et d'un héritage ambitieux.

A la fois financeur, aménageur, et superviseur, la SOLIDEO poursuit un programme de 70 ouvrages de nature très variée, pour un budget total de 4,5 milliards d'euros HT (courants) : des sites de compétition, des sites d'entraînement mais aussi des équipements et des espaces publics. L'aménagement du Village des Athlètes et du Cluster des Médias fait partie des réalisations les plus emblématiques dont elle assure la maîtrise d'ouvrage directe.

Imagés et conçus pour accueillir sportifs et parasportifs, les ouvrages sont reconvertis dès le lendemain des Jeux pour être laissés en héritage aux habitants, aux usagers et aux territoires. Si pour certains la transformation est légère, pour d'autres elle nécessite des travaux de réversibilité conséquents, tous d'ores et déjà anticipés et planifiés.

Livrés dans les délais impartis et dans un budget défini, les ouvrages olympiques ont été réalisés avec un haut niveau d'ambitions en matière d'excellence environnementale, d'exemplarité dans l'acte de construire sur les volets santé-sécurité et emploi, et d'accessibilité universelle. Et les résultats sont au rendez-vous :

- Un budget carbone fortement réduit par rapport à une construction classique (-47 % sur le Village des Athlètes)
- Une ambition sociale forte sur l'ensemble des ouvrages, se traduisant par :
 - Plus de 10 % des heures effectuées par des personnes éloignées de l'emploi ;
 - Plus de 25 % des marchés confiés à des TPE, PME ou structures de l'ESS ;
 - Une politique de prévention des accidents du travail très poussée, aboutissant à une forte réduction des taux de fréquence et taux gravité sur les chantiers.
- Des ouvrages parfaitement accessibles à tous les types de handicap

Au-delà de cet héritage matériel, la SOLIDEO doit également transmettre un héritage immatériel - son savoir-faire et sa méthodologie de gestion de projets complexes, éprouvée à l'occasion des jeux de Paris 2024 - pour que d'autres porteurs de méga-projets, aménageurs, constructeurs, organisateurs de grands événements puissent s'en inspirer pour livrer de futurs projets dans les temps, dans le respect des budgets et toujours plus ambitieux. Ces facteurs clés de réussite se développent autour de la gouvernance et du portage du projet, du cadrage technique et contractuel du projet, de l'organisation de l'établissement public créé spécifiquement pour le projet olympique, des méthodes de gestion et de suivi des indicateurs de projet, du reporting et du process de prise de décision, notamment.

Christian SBEIH

DTACC POÉTHIQUE URBAINE

Christian Sbeih,
Architecte Associé,
DTACC POÉTHIQUE URBAINE

Architecte associé de DTACC depuis 2011, en charge du développement et de la conception, diplômé de l'École d'Architecture et des Beaux-Arts USEK au Liban. Sa rencontre avec un lointain cousin architecte, expatrié aux États-Unis, signe son engagement dans l'architecture. Les utopies architecturales ne l'intéressent pas, elles ne servent ni le présent, ni les vivants. Aux utopies, il préfère l'action. Agir sur l'environnement de la ville actuelle est plus excitant et pertinent. Pas de dogme, pas de posture prédéfinie, seule l'amplification des qualités du site et du bâti compte.



Poétique urbaine et amplification : le projet du 64-66 rue Pierre Charron, Paris 8^e

Au cœur du 8^e arrondissement de Paris, dans le triangle d'or formé par les avenues Champs-Élysées, George V et Montaigne, nous avons fait de cet immeuble en pierre de taille un modèle idéal de réhabilitation qui s'inscrit dans notre programme de Poétique Urbaine.

L'Amplification est le point de départ de notre réflexion.

La ville est un organisme en perpétuel mouvement et tout bâtiment existant doit s'adapter à de nouveaux usages, au passage du temps, au renouveau des politiques, des économies urbaines et des besoins humains. Il doit surtout suivre cette évolution inéluctable qui ne saurait être figée dans un arrêt sur image.

Restructurer un bâtiment exige d'identifier, avant toute réponse architecturale, ses qualités intrinsèques, ses contraintes et leur signification dans le cadre urbain pour intervenir là où nécessaire, dans le respect de l'existant. C'est la science du prototype.

Le contexte est ainsi générateur de réponse architecturale, au-delà d'un programme donné.

Le lieu guide la réflexion, il nécessite donc une appropriation, une conscience profonde et un regard critique.

Nous n'avons pas de dogme architectural, pas de posture prédéfinie, si ce n'est l'Amplification des qualités d'un lieu, en y injectant le produit de nos analyses urbaines, typologiques, programmatiques, architecturales et techniques inhérentes à sa requalification et son évolution.

C'est cette Amplification qui génère une Architecture Agile et poétique à l'épreuve du temps.

C'est l'agilité et la poésie des bâtiments restructurés qui confèrent à la Ville un pouvoir d'adaptation aux contextes et enjeux urbains, écologiques, économiques et humains.

Kosta KASTRINIDIS

BANQUE DES TERRITOIRES

Kosta Kastrinidis,
Directeur des prêts,
 BANQUE DES TERRITOIRES –
 CAISSE DES DÉPÔTS

Kosta Kastrinidis intègre le Groupe Caisse des Dépôts en 2007. Secrétaire général de la direction des clientèles bancaires puis directeur des ressources humaines de la Banque des Territoires, il devient en février 2021 directeur des prêts de la Banque des Territoires, financeur majeur du logement social, de la politique de la ville, de l'habitat spécifique, ainsi que des grandes infrastructures de notre pays.



La Banque des Territoires, financeur incontournable du logement social et des collectivités locales !

2024 a été une année record pour la Banque des Territoires. Car les organismes de logement social et les collectivités territoriales ont cette année encore joué pleinement leur rôle d'acteurs contracycliques, en lançant pléthore de projets de rénovation, ainsi que de construction de logements et de bâtiments publics. Pour répondre à cette large demande, le grand financeur que nous sommes a répondu présent pour bâtir l'avenir, en proposant l'accès à une ressource unique adossée à l'épargne réglementée des Français, au travers d'une offre de prêts toujours plus diversifiée, répondant au mieux aux besoins des collectivités et des OLS. Nos prêts proposent des maturités longues (jusqu'à 60 ans par exemple pour les réseaux d'eau et 80 ans pour le foncier), qualité essentielle pour amortir le financement des projets structurants pour les territoires. Nos clients peuvent compter sur une offre universelle, la tarification de nos prêts est identique sans discrimination en fonction de leurs situations.

Les prêts déployés par la Banque des Territoires en faveur de la transformation écologique permettent de financer aussi bien la rénovation des bâtiments publics dont les écoles, le développement de la mobilité décarbonée, la gestion de l'eau et des déchets, la préservation de la biodiversité, l'aménagement des emprises foncières ou encore l'adaptation des territoires au changement climatique.

Ces prêts présentent des caractéristiques et une compétitivité exceptionnelles qui expliquent que la production de prêts pour le logement social et la transformation écologique des territoires ait été historique en 2024 pour atteindre 28,5Mds€ ! Nous avons ainsi financé la construction de 115 000 logements, ainsi que la rénovation de plus de 108 000 autres. Aux côtés des collectivités et des bailleurs sociaux, nous jouons un rôle majeur d'amortisseur de crise.

En vrai partenaire des acteurs locaux, la Banque des Territoires déploie aussi des solutions d'ingénierie, et propose de nouveaux outils data, entièrement gratuits, tels que Prioréno, qui offre une vision cartographique des bâtiments publics à rénover en priorité en fonction de leur consommation énergétique ou Prioréno Logement social, outil proposé à tous les bailleurs pour la priorisation des rénovations énergétiques.

Simon DAVIES

AIA ENVIRONNEMENT

Simon Davies,
 Directeur,
 AIA ENVIRONNEMENT
 Vice-président,
 FONDATION AIA

Simon Davies, ingénieur polytechnicien français, enseignant et auteur, pratique activement depuis 15 ans dans les domaines de l'architecture écologique et du métabolisme urbain. Parmi les 100 qui font la ville en 2022, ses recherches portent sur l'empreinte carbone des rénovations (NZC Rénovation), le développement d'outils numériques innovants (Décarbone+), l'urbanisme favorable à la santé (B2V) et l'architecture symbiotique.



L'empreinte eau restera-t-elle dans l'angle mort de l'écoconception ?

Les projets urbains et architecturaux abordent encore trop partiellement l'enjeu vital de l'eau, première ressource de vie. Face à ce défi, le programme de recherche Aqua'Print propose un outil et une méthodologie innovants pour évaluer l'empreinte eau des projets sur tout leur cycle de vie

Nos villes se rêvent bas-carbone, durables, inclusives. Pourtant, un sujet vital reste étonnamment marginalisé : l'eau, au carrefour du climat, de la santé et de la biodiversité. À chaque pluie diluvienne ou sécheresse, l'urgence s'impose. Mais une fois l'alerte passée, l'enjeu semble s'évaporer.

Un constat troublant

Aucune méthodologie consolidée et partagée n'existe pour évaluer précisément les besoins en eau des bâtiments ou des quartiers. Les estimations se limitent souvent à des ratios approximatifs, ignorant la complexité des flux hydriques ou les dynamiques contextuelles. Contrairement au CO₂, dont l'impact est global, l'empreinte eau est ultra-contextuelle : la disponibilité, la qualité et la gestion locale varient selon chaque bassin versant.

En matière de cycle de l'eau, les pratiques restent monochromes. Si la récupération des eaux pluviales ou les équipements hydro-économes s'imposent désormais, les équipements « sans eau » ou le recyclage des eaux grises, noires ou jaunes demeurent exceptionnels. Pour le concepteur, la palette des possibles reste généralement inexploitée. Nous avons pourtant pu constater sur le projet démonstrateur du siège de l'Agence Spatiale Européenne à Paris leur maturité et leur pertinence.

Pire encore, une part immense de l'empreinte eau demeure immergée : celle externalisée pour produire les matériaux, transformer l'énergie ou alimenter les chantiers. Une ressource bas-carbone est-elle toujours hydro-économe ? Rien n'est moins sûr.

Les obstacles au changement

Pourquoi ce retard ? Trois raisons principales se dessinent :

- **L'illusion de l'abondance.** Avec un coût moyen de 0,3 à 0,5 centime d'euro par litre, une facture au foyer 6 à 8 fois inférieure à l'énergie, l'eau semble infinie.
- **La complexité technique.** Multiplicité des flux, variabilité hydrologique et absence de données consolidées freinent l'analyse.
- **L'effet tunnel carbone.** Depuis les premiers indicateurs eau intégrés à HQE Performance dès 2012, le carbone a polarisé l'attention.

Vers une empreinte eau globale

Réfléchir à l'empreinte eau d'un projet, c'est penser nos projets par les flux de ressource en eau qui les traversent tout au long de leur cycle de vie selon les spécificités d'un territoire.

C'est avec cette ambition qu'émerge **Aqua'Print**, un projet de recherche porté par le CSTB, l'Alliance HQE et AIA Life Designers. Plus qu'un simple outil numérique, c'est une consolidation méthodologique complète qui vise à évaluer précisément l'empreinte eau des bâtiments et quartiers sur l'ensemble de leur cycle de vie. Ce dispositif prédictif, utilisable dès les phases amont de conception aura à terme pour objectif d'offrir des résultats fiables, accessibles à tous dès les premières esquisses.

En tant que concepteurs, notre responsabilité est immense : l'écosystème bâti n'est pas un organisme isolé, mais la composante d'un cycle global. Il est temps de regarder nos projets à travers le prisme des flux hydriques. Comme le disait Gaston Bachelard : « Toutes les eaux ont une couleur, même les larmes. » Reprenons le fil de l'eau !

 @simondavieslyon

 simon-davies

Cédric FONTAINE

FONTAINE INGÉNIERIE

Cédric Fontaine,
Gérant,
FONTAINE INGENIERIE
Vice-président de la section « eaux
pluviales »,
ATEP (ACTEURS DU TRAITEMENT
DES EAUX À LA PARCELLE)

Pionnier de la récupération des eaux de pluie, Cédric Fontaine crée sa société en 2005 et lance le concept de gestion responsable et durable de la ressource en eau en 2008, puis le logiciel de dimensionnement d'une installation de récupération d'eau de pluie www.la-banquise.com en 2016. Depuis 2018, il est formateur sur les thèmes de la Valorisation des eaux de pluie et de la GIEP (Gestion Intégrée des Eaux Pluviales) et membre actif de l'ATEP depuis 2022.



Gestion de l'eau : la nécessité d'une vision globale pour optimiser les installations

La prise de conscience que l'eau est une ressource finie impose d'avoir une ambition nationale forte concernant la gestion de cette ressource. En revanche, la mise en œuvre doit être adaptée aux territoires et à leurs spécificités.

D'un déchet à une ressource, le statut de l'eau a évolué depuis plusieurs décennies. Après une lente évolution depuis les années 2000, la crise de l'eau de 2022 a entraîné une accélération de la prise de conscience de la nécessité de préserver cette ressource. Préserver l'eau, ce n'est pas seulement réduire nos prélèvements, c'est aussi retrouver le cycle naturel de l'eau tout en continuant à construire nos infrastructures.

Depuis quelques années, les évolutions techniques et législatives facilitent cette démarche. Nous pouvons citer :

- Les PLU, PLUi qui imposent une gestion à la parcelle des eaux de pluie ;
- Les agences de l'eau qui ciblent leurs aides financières vers le dé raccordement des eaux pluviales ;
- La loi climat qui impose la désartificialisation des parkings ;
- L'arrêté et le décret du 12/07/2024 qui élargissent les usages de l'eau de pluie ainsi que des eaux grises ;
- L'arrêté du 29/01/2013 qui encadre la REUT¹ ;
-

Si la tendance est positive et que toutes les actions visent les mêmes objectifs : préserver nos ressources en eau et réduire les risques d'inondation/sécheresse, il me semble qu'il manque d'une vision globale et de liens entre ces nombreux textes.

Par exemple, la récupération de l'eau de pluie d'une maison individuelle permet de réduire jusqu'à 50 % le volume d'eaux de pluie rejeté dans le réseau public. Ce seuil peut atteindre les 100 % des immeubles tertiaires ou des immeubles d'habitation. J'ai constaté des ouvrages de rétention/régulation qui n'étaient jamais alimentés car la cuve d'eau de pluie située en amont consommait toute l'eau issue des toitures. Cette installation d'eau de pluie devrait être prise en compte comme un outil de gestion de l'eau à la parcelle, ce que préconise le CEREMA dans son ouvrage « l'intérêt de l'utilisation de l'eau de pluie dans la maîtrise du ruissellement urbain ».

En parallèle des évolutions techniques, nous devons revoir notre vision de la gestion de l'eau. Comme l'énergie, l'eau est multiple. Il est nécessaire de trouver le meilleur accord entre des sources nombreuses : eau du réseau, eau industrielle, eau de pluie, eaux grises, REUT et des usages qui sont aussi très variés et pour lesquels je vais appliquer le concept : « *je baisse et je décale* » en fonction des ressources disponibles.

Frank MILWARD

ODALIE

Frank Milward,
Directeur du développement,
ODALIE, FILIALE DE SAUR

Francis Milward, diplômé de Grenoble École de Management, débute en 2008 chez Bouygues Construction Purchasing. En 2013, il rejoint Otis, où il devient directeur commercial France. Après 10 ans chez Otis et 2 ans aux États-Unis, il intègre le groupe Saur en septembre 2024 comme directeur commercial de la filiale Odalie, spécialisée dans la gestion de l'eau dans les bâtiments.



Vers une révolution de la gestion de l'eau dans le bâtiment

Territoires et citoyens face à un stress hydrique sans précédent

Les tensions autour de l'eau atteignent désormais tous les territoires et plus seulement les pays où la ressource est rare. En 2022, plus de 700 communes françaises ont éprouvé des difficultés dans la distribution d'eau potable.

En parallèle, le réseau vieillit, et fait perdre 20 % de l'eau dans les fuites. Le coût de la rénovation des infrastructures est estimé à 4,6 milliards d'euros ; une dépense qui se répercute directement sur le prix de l'eau et donc sur la facture des abonnés, qui pourrait continuer à grimper.

Le manque d'eau ou sa mauvaise qualité pèse de plus en plus sur le développement urbain. Désormais, les permis de construire peuvent être refusés si la zone est jugée en stress hydrique important.

Pour une transition hydrique dans l'usage du bâtiment

Dans notre quotidien, l'apport de l'eau reste encore invisibilisé, alors que tout un pan de nos consommations en nécessite de grandes quantités. Au sein du foyer, et donc du bâtiment, un Français consomme en moyenne 150 litres d'eau par jour, soit l'équivalent de 100 bouteilles d'eau. Nous utilisons l'eau pour des usages alimentaires (cuisine, boisson), hygiéniques (sanitaire, vaisselle, lessive, etc.) auxquels s'ajoutent les utilisations collectives : écoles, hôpitaux, entretiens des espaces verts, etc. Cette consommation dite « domestique » représente presque un tiers du volume annuel, après l'agriculture et le secteur de l'énergie.

Alors que sept Français sur dix craignent de manquer d'eau dans leur région, la transition énergétique est souvent priorisée, mais rarement la transition hydrique. Pourtant, l'eau est au cœur même de la vie, et la transition énergétique ne sera possible qu'avec la transition hydrique !

Réutilisation des eaux grises : le fort potentiel à exploiter

Les eaux grises : 90 % des Français se disent favorables à leur réutilisation pour des usages domestiques comme l'arrosage des espaces verts. Une réutilisation rendue possible par la parution d'un décret le 12 juillet 2024. Cette eau usée domestique issue des douches, baignoires, lavabos et lave-linges, doit être traitée au préalable. Ensuite, elle se substitue à l'eau potable du réseau pour alimenter de nouveaux usages : eau des toilettes, arrosage des espaces verts ou nettoyage extérieur des parties communes.

Dans le bâtiment, intégrer une solution de récupération et réutilisation de ces eaux consommées reviendrait à une économie d'eau significative pour les résidents et une réponse concrète aux enjeux de la transition hydrique.

Créons dès à présent un nouveau cycle de l'eau dans le bâtiment.

Maxime ROGER

CSTB

Maxime Roger,

Directeur eau,
CSTB

Maxime Roger a rejoint le CSTB en 2009 en tant qu'ingénieur études et évaluation. En 2015, il est nommé directeur de l'établissement de Nantes du CSTB, et directeur opérationnel climatologie aérodynamique pollution épuración (CAPE). Depuis 2022, il est responsable de la direction de l'eau, créée pour répondre aux problématiques de gestion durable de l'eau dans le bâtiment, en fédérant l'ensemble des acteurs autour de cet enjeu crucial.



Gestion durable de l'eau dans le bâtiment

Sobriété, équipements hydro-économes, utilisation d'eaux non conventionnelles, gestion intégrée de l'eau de pluie : quelles sont les dernières évolutions réglementaires et techniques, comment s'approprier opérationnellement ces évolutions ?

Après l'énergie, le carbone, la gestion des ressources et de la biodiversité, notre secteur doit rapidement intégrer les enjeux liés à l'eau dans la lutte contre le dérèglement climatique.

Enjeu qui est complètement connecté aux autres, puisqu'à toutes les échelles l'eau a un lien avec le reste : végétaliser la ville pour lutter contre les îlots de chaleur nécessite de penser à l'arrosage ; les ouvrages, infrastructures ou bâtis, sont sensibles aux sécheresses, et ne sont pas toujours dimensionnés pour faire face aux intempéries qui peuvent elles-mêmes devenir d'une rare intensité...

La ville et ses bâtiments sont à la fois des consommateurs d'eau, mais ce sont aussi des récepteurs. Les bâtiments pourraient même être des « producteurs » d'eau, et cela nous invite à regarder, à toutes les échelles, comment mieux utiliser toute cette ressource et en faire un vrai levier de résilience.

En avril 2023, le plan eau a fixé les objectifs pour les acteurs de la construction : sobriété, réutilisation et amélioration des rendements des réseaux. Et pour chacun de ces objectifs, les acteurs doivent concilier un certain nombre de contraintes : réglementation en évolution, techniques plus ou moins matures, nouvelles compétences et responsabilités... Il s'agit de concevoir, dimensionner, installer et exploiter des ouvrages, en s'assurant de leur bon fonctionnement et en garantissant la protection sanitaire des usagers et du réseau d'eau potable.

Pour le maître d'ouvrage, il s'agit donc de connaître les postes de consommations d'eau du bâtiment, pour pouvoir orienter au mieux son projet. On parle d'empreinte eau, qu'il s'agit de regarder sur l'ensemble du cycle de vie.

Pour les concepteurs et les installateurs, il s'agit de s'approprier les ouvertures techniques proposées par la réglementation, et de monter en compétences pour déployer de nouvelles solutions sur les opérations. Les objectifs sont donnés, il faut maintenant préciser les exigences techniques pour y arriver.

Reposant sur des produits traditionnels, ou au contraire totalement en rupture, très technologiques ou inspirés du vivant, des solutions sont aujourd'hui disponibles et peuvent trouver leur place dans nos ouvrages.

Le cadre de référence se précise progressivement, depuis la réglementation jusqu'à des documents d'orientation et de prescription.

Des solutions sont d'ores et déjà disponibles, notamment en matière de sobriété, et en particulier en rénovation. Du plus simple, mature et peu cher, jusqu'à des choix de conception très innovants, il n'y a donc plus de raison d'attendre pour passer à l'action, y compris pour des projets à très court terme.

Marie LALANDE-DAUGER

GECINA

Marie Lalande-Dauger,
Directrice exécutive Ingénierie
et RSE,
GECINA

Ingénieure diplômée de l'École Polytechnique et de l'École des Mines, Marie Lalande-Dauger possède une solide expérience dans les métiers de la production, de la distribution et des services énergétiques. Après avoir occupé des postes clés chez Dalkia et EDF Renouvelables en France, elle a rejoint Gecina en septembre 2023 en tant que Directrice exécutive Ingénierie et RSE.



Géothermie à Ville-d'Avray : Gecina accélère la décarbonation et trace la voie vers 2030

Réduire drastiquement les émissions, abaisser les consommations et déployer des solutions innovantes comme la géothermie à Ville-d'Avray : Gecina détaille sa stratégie. Entre pilotage énergétique pointu et programme de rénovation exigeant, l'entreprise réaffirme sa priorité : transformer durablement le parc immobilier, au service d'une ville plus sobre et résiliente.

L'engagement énergétique de Gecina est étroitement lié à notre objectif de réduction des émissions carbonées. Gecina vise une réduction drastique des émissions de CO₂ en exploitation avec compensation des émissions résiduelles d'ici 2030 grâce à notre plan CANOP-2030. Cet engagement s'accompagne d'un objectif intermédiaire : abaisser la consommation moyenne de nos actifs à 150 kWh/m².an, afin d'accélérer la décarbonation et consolider la résilience de notre patrimoine.

Notre collaboration avec Accenta et Idex sur la résidence de plus de 500 logements à Ville d'Avray illustre particulièrement notre volonté de décarboner rapidement, même sur site occupé. Cette opération inédite repose sur l'installation d'une solution de géothermie sur sondes combinée à des pompes à chaleur, réduisant drastiquement la dépendance au gaz. Le bénéfice est double :

- Moindre empreinte carbone : jusqu'à 86 % d'émissions de CO₂ en moins, soit près de 700 tonnes évitées chaque année (comparé à un système de chauffage au biogaz), et jusqu'à 1 800 tonnes (3,5 tonnes par foyer) si l'on prend pour référence le gaz traditionnel ;
- Maîtrise des charges : en abaissant la dépendance aux énergies fossiles, nous stabilisons les coûts et offrons aux résidents une meilleure visibilité.

Cet investissement volontariste dans les énergies renouvelables s'inscrit dans notre démarche quotidienne pour réduire notre impact énergétique. Pour y parvenir, nous avons déployé plusieurs leviers :

- Le télé-comptage des consommations énergétiques sur des outils dédiés ;
- Le suivi régulier de notre performance énergétique piloté par nos équipes ;
- Les taskforces nous permettant d'identifier des gisements d'économie d'énergie, de mettre en œuvre les actions et d'acquérir une solide expérience pour capitaliser et massifier sur l'ensemble du patrimoine ;
- Les plans de sobriété énergétique regroupant les actions préconisées par le gouvernement et les retours d'expériences des taskforces ;
- L'achat de produits et services économes en énergie permettant de piloter finement la performance énergétique.

Au-delà du pilotage fin de l'existant, notre programme de rénovations vise systématiquement une consommation maximum de 65 kWhEF/m².an pour les bureaux et 110 kWh/m².an pour le résidentiel. Ces seuils s'appliquent dès la conception, où chaque projet est pensé pour renforcer l'efficacité énergétique.

En identifiant les enjeux techniques et immobiliers de demain, avec un haut niveau de professionnalisme et d'expertise, nous nous projetons sur le long terme avec une vision durable de notre activité.

À travers des projets comme celui de Ville-d'Avray, nous affirmons notre conviction : la décarbonation des bâtiments associé à la réduction des consommations énergétiques ne constituent plus seulement un enjeu, c'est une priorité. Cet engagement façonne nos prises de décision pour transformer durablement notre patrimoine et contribuer à l'émergence d'une ville plus sobre et résiliente.

Laure-Reine GAPP

BAIL RÉNOV'

Laure-Reine Gapp,

Directrice générale,
BAIL RÉNOV'

Diplômée de Sciences Po Lyon, Laure-Reine Gapp est d'abord directrice de la communication de La Poste en région. En 2007, elle rejoint le siège sur la mission d'aménagement du territoire, puis devient responsable de cabinet de Poste Immo. En 2013, elle quitte le Groupe et dirige l'Association des Directeurs Immobiliers. Elle rejoint Bail Renov' en 2023.



Rénover le parc locatif privé : une urgence écologique et sociale !

La rénovation énergétique des logements, longtemps perçue comme une contrainte, est devenue un impératif, non seulement pour respecter les engagements climatiques de la France, mais aussi pour répondre à des enjeux sociaux de plus en plus pressants.

S'il fallait une justification objective à la mise en place progressive de l'interdiction de mise en location des logements énergivores, rappeler que le bâtiment représente 43 % de la consommation énergétique du pays et 23 % de ses émissions de gaz à effet de serre, et agir sur 1.3 million de lots pour les rénover, apparaîtrait alors comme un des leviers majeurs de la transition écologique.

Au-delà de l'impératif environnemental, cette avancée législative absolument nécessaire contribue activement à la politique publique d'amélioration de l'habitat dans sa dimension sociale. Les passoires énergétiques, on le sait, sont majoritairement habitées par des ménages modestes. On estime à plus de 12 millions les Français souffrant, tous secteurs confondus, de précarité énergétique. Ces situations sont inacceptables dans une société qui se veut égalitaire et solidaire.

C'est dans un contexte où le phénomène touche particulièrement les locataires du parc privé que les propriétaires bailleurs ont un rôle à jouer pour assurer la transition du parc locatif. La question de la rénovation énergétique des logements n'est ainsi pas seulement une affaire d'écologie et de transition énergétique. Elle est aussi et surtout une question de justice sociale.

Cette idée d'une société plus solidaire, doit être la toile de fond de nos réflexions dans un contexte fragilisé par les tensions qui s'opèrent sur l'accès au logement. La mission, commune à tous les acteurs de l'écosystème « logement » est d'accompagner les propriétaires bailleurs face à leurs obligations pour éviter un retrait massif des logements énergivores et éviter ainsi toute contraction du parc locatif privé, car les besoins de logements à louer ne cessent d'augmenter.

Le mot est dit, l'enjeu de la rénovation du parc locatif privé en France réside bien dans l'accompagnement. L'accompagnement et la juste orientation des bailleurs ! Entre diagnostics énergétiques, choix des artisans, et compréhension des aides disponibles, les propriétaires, souvent âgés et mal informés, sont souvent désarmés.

C'est là qu'interviennent des initiatives, comme celle proposée par Bail Renov'. En allant à la rencontre des propriétaires bailleurs, nous leur donnons (gratuitement) toutes les clefs de compréhension sur leurs obligations et les orientons vers les bons professionnels qui sauront les guider dans leurs démarches et initier un projet de travaux performant et pertinent.

Alors, dans ce contexte de crise du logement, où la tentation de renoncer à l'ambition climatique est forte, il est crucial de ne pas relâcher nos objectifs en matière de transition énergétique. La rénovation énergétique ne peut plus être une option. Elle est un impératif pour répondre à l'urgence sociale et environnementale. Tous les acteurs, publics et privés, doivent unir leurs forces pour garantir un avenir plus vert, plus juste et plus solidaire.

C'est tout le sens de l'action de Bail Renov' et de ses membres fondateurs que sont l'ANIL, Habitat et Humanisme, Soliha, l'UNPI, Sonergia, Energie demain et Casbâ.

Sylvain LEFÈVRE

SYNERGIEC

Sylvain Lefèvre,
Président,
SYNERGIEC

Issu du monde de la finance et du courtage, Sylvain Lefèvre a notamment été directeur général de CAFPI et cofondateur de La Centrale de Financement (1000 collaborateurs et 180 agences) avec la famille Pinault. Avec quatre associés partageant ses valeurs d'éthique et de déontologie, il a fondé Synergiec, une entreprise visant à devenir leader dans le financement de la rénovation énergétique.



Le partenaire unique du financement durable

Premier courtier d'ampleur nationale dédié au secteur de l'efficacité énergétique, Synergiec simplifie toutes les étapes de la rénovation en apportant des solutions complètes et adaptées à chaque bien immobilier.

Accompagner le secteur de l'immobilier face aux défis qu'il doit relever.

L'urgence climatique a poussé l'État dans une voie de contraintes et d'obligations très fortes en termes de rénovation énergétique avec notamment un calendrier ambitieux d'interdictions de locations des biens énergivores.

Dans un contexte déjà tendu, ces exigences deviennent la priorité des acteurs de l'immobilier car elles touchent directement leur cœur de métier : le logement des Français.

Face aux urgences que sont la performance énergétique, la décarbonation et la sobriété énergétique, Synergiec se mobilise pour accompagner les propriétaires bailleurs et les professionnels face à ces défis, en simplifiant la rénovation et surtout en apportant les solutions sur mesure de financements.

Au-delà du secteur résidentiel, des contraintes pèsent sur les bâtiments tertiaires à travers l'Obligation Éco-Énergie Tertiaire issue du fameux « décret tertiaire ». Si le calendrier de cette obligation s'étale jusqu'en 2050, les premières échéances nécessitent de prendre dès maintenant les premières mesures pour une clientèle de plus en plus exigeante ayant intégré la notion de valeur verte.

Point clé pour massifier la rénovation : permettre aux investisseurs et à leurs mandataires d'accéder à de bonnes conditions, notamment financières.

Le cœur du métier de Synergiec consiste à optimiser le montage financier des rénovations en recherchant l'ensemble des aides financières publiques ou privées (Certificats d'Économie d'Énergie – CEE, Aides de l'Anah – MPR, aides locales, tiers financement ...), mais aussi et surtout des solutions de financement bancaire adaptées à tous les profils de clients.

Pour bien accompagner chaque client et sécuriser les projets, nous nous appuyons sur un panel d'experts d'horizons différents et proposons une offre d'assurances, répondant également aux attentes des professionnels de mieux garantir la filière de la transition énergétique.

Nathalie MOUGEOT

EDF

Nathalie Mougeot,
Responsable prescription et
partenariats auprès des acteurs du
bâtiment,
EDF

Forte d'une expérience de 28 ans dans le domaine de la production d'énergie et des services énergétiques, notamment au sein d'EDF et de Dalkia, Nathalie Mougeot est titulaire d'un DESS en « Économie et politique de l'énergie ». Au sein de la direction marché d'affaires d'EDF, elle est en charge d'accompagner les acteurs du bâtiment dans la mise en œuvre de solutions Bas Carbone performantes.



L'électrification comme levier de décarbonation des usages du bâtiment

1^{er} consommateur d'énergie en France et 2nd émetteur des émissions de gaz à effet de serre, le bâtiment est aujourd'hui au cœur de nos transitions environnementales. Le recours à des énergies décarbonées dans ces usages devient donc une nécessité.

Le changement climatique s'accélère et les projections actuelles conduisent à un réchauffement de + 2,4 degrés en 2100. Or, 60 % de l'énergie consommée en France est d'origine fossile. Il est donc nécessaire de décarboner notre société, en réalisant des économies d'énergie d'une part, et en convertissant les usages fossiles en usages électriques d'autre part.

Le bâtiment représente 45 % de la consommation finale d'énergie du pays et près de la moitié des logements sont encore chauffés grâce à des énergies fossiles, comme le fioul ou le gaz. Cela en fait donc l'un des secteurs prioritaires avec les transports pour opérer les transformations nécessaires à l'atteinte de la neutralité carbone en 2050 et cela doit se faire dès maintenant.

Ainsi, selon l'ADEME, la France doit drastiquement réduire les émissions de gaz à effet de serre provenant des bâtiments, en les faisant passer de 75 millions de tonnes de CO₂ (MtCO₂) à 30 MtCO₂ d'ici 2030.

Pour réduire les émissions de gaz à effet de serre des bâtiments, plusieurs actions sont nécessaires :

- Adoption de comportements de sobriété énergétique : réduire la consommation d'énergie grâce à des comportements plus économes ;
- Isolation thermique : améliorer l'isolation des bâtiments pour réduire les besoins en chauffage et en climatisation ;
- Installation de systèmes de chauffage décarbonés : remplacer les systèmes de chauffage fossiles par des solutions utilisant des énergies électriques ou renouvelables comme la pompe à chaleur ou le raccordement à des réseaux de chaleur vertueux.

La rénovation énergétique des bâtiments est un facteur clé de cette transition. Pourtant, le rythme actuel des rénovations est insuffisant. Les rénovations sont souvent effectuées au fil du temps poste par poste (fenêtres, toiture, chauffage) au lieu d'être abordées de manière globale. Les travaux successifs ne sont pas toujours cohérents et peuvent créer des désordres sur le bâtiment, par exemple des ponts thermiques si l'isolation entre le toit et les murs n'est pas continue.

Au-delà de l'objectif de décarbonation, il faut rénover et adopter des systèmes électriques performants pour améliorer le pouvoir d'achat des Français et renforcer la souveraineté énergétique du pays. Ainsi, des solutions comme la pompe à chaleur permettent de ne payer qu'un kWh d'électricité pour 4 kWh de chaleur restitués dans le logement.

Enfin, couplé à la mobilité électrique et au pilotage, le bâtiment peut devenir un vecteur de flexibilité assurant l'équilibre offre-demande d'électricité sur les réseaux.

En France, nous avons retrouvé une électricité abondante, disponible et décarbonée à plus de 95 % en 2024 alors utilisons-là au mieux pour faciliter la décarbonation de nos bâtiments.

 @nathalieMougeot1

 nathalie-mougeot

François PELEGRIN

UNSFA

François Pelegrin,
Architecte urbaniste,
Président d'honneur,
UNSFA

François Pelegrin est architecte et urbaniste. Les questions environnementales et numériques sont, depuis toujours, au cœur de ses projets et démarches en construction neuve comme en réhabilitation. Architecture Pelegrin a développé de nombreuses recherches avec le PUCA, la Fondation Bâtiment Énergie, l'ADEME. Ce sont ses convictions qui l'ont amené à devenir président d'honneur de l'UNSFA, d'Archinov, du CNC, membre actif du Plan Bâtiment Durable, du CAH, d'Amo, de Cobaty.



Le rôle attendu des architectes pour des requalifications architecturales pertinentes

Nous avons enfin changé de paradigme ! Chacun comprend maintenant que l'enjeu, au-delà de l'amélioration énergétique, est de ré-enchanter le cadre de vie des habitants en requalifiant globalement leur bâtiment et les cœurs d'îlot. Les architectes, les urbanistes, les paysagistes sont donc en première ligne.

Avec l'UNSFA, le Club de l'Amélioration de l'Habitat, la Compagnie des architectes de copropriété, l'association Alliance HQE-GCB, les architectes sont à la manœuvre pour apporter des solutions concrètes visant à massifier la requalification architecturale des copropriétés.

Redonner aux habitants la fierté d'habiter leur immeuble aux performances augmentées sur le plan architectural, environnemental et patrimonial.

Il est de l'intérêt de tous que les acteurs de la filière se mobilisent pour mieux travailler ensemble, plutôt qu'en silo, afin de fluidifier le processus de rénovation globale : faciliter la commande, proposer des outils opérationnels, développer le réseau des professionnels, innover dans les financements et les garanties de performance.

80 % du bâti de 2050 existe déjà.

L'objectif de neutralité carbone ne sera jamais atteint en 2050 si nous continuons au rythme actuel.

Nous ne serons jamais au rendez-vous en continuant à rénover parcelle après parcelle, c'est pourquoi il faut changer de braquet !

En travaillant à l'échelle de l'îlot, nous requalifierons non seulement le bâti mais aussi les cœurs d'îlot en faisant des économies de 15 à 20 % sur le m² rénové grâce à la mutualisation des moyens et surtout, nous pourrons embarquer à l'échelle qu'ils méritent tous les sujets qui nous préoccupent : biodiversité, gestion de l'eau, mutualisation, captation solaire, accessibilité, îlot de fraîcheur, sobriété, économie circulaire, services intergénérationnels, dé-densification, surélévation, non artificialisation des sols, etc ...

L'action « OPERAEU » (opération de requalification architecturale, environnementale et urbaine) menée au sein du CAH (Club de l'Amélioration de l'Habitat) propose une méthode de gestion de projet spécifique pour :

- **Changer de maille** : l'échelle de l'îlot permet d'être plus « intelligent » pour régler un maximum de problèmes ;
- **Déployer le numérique** avec le QIM (Quartier Intelligent Modélisé) pour concevoir un diagnostic architectural et technique global et des propositions compréhensibles par tous ;
- **Ré-inventer la gouvernance** en mobilisant les synergies public/privé, en associant toutes les parties prenantes ;
- **Innover pour massifier** en valorisant l'économie circulaire, les solutions techniques innovantes, la préfabrication « sur-mesure », tout comme les gestes anciens.

À nous de convaincre les maires, à l'aube des futurs mandats, d'être les « porte-drapeaux » de ces nécessaires requalifications architecturales, environnementales et urbaines.

Olivier SAFAR

UNIS

Olivier Safar,
Président,
UNIS GRAND PARIS
Président de la commission
copropriété,
UNIS

Syndic de copropriété, administrateur de biens, spécialiste de la rénovation énergétique des bâtiments, Olivier Safar est président de l'UNIS Île-de-France et Grand Paris, et président de QualiSR.



Simplifier le parcours de rénovation énergétique en copropriété

Une vraie crise de l'immobilier ou un nouveau paradigme ?

Nous sommes tous chahutés en tant qu'homme ou femme, dirigeants et collaborateurs, par la crise immobilière. Nous avons constaté la chute des transactions, les ventes mais aussi les locations. Plus de 38 % de baisse !!

Pour les promoteurs et les promoteurs rénovateurs, les permis de construire ont diminué de près de 40 % ! Quelle baisse ! Quelle crise ! Pour les entreprises de travaux et de bâtiments, c'est la même tendance...

Que dire du DPE individuel et des obligations qui pèsent sur nos propriétaires bailleurs. Il en va de même pour les copropriétés avec le DPE collectif, le DTG, PPT et les obligations de rénovation énergétique. Et tout ceci dans un agenda qui ne permet pas de voter les travaux et de les faire réaliser dans les délais prévus par la loi.

De trop nombreux changements de lois, de règles, de textes... la nouveauté du jour, la modification du mécanisme de MaPrimeRenov' : le gouvernement vient de la modifier.

L'UNIS est présente, volontaire. Elle est là pour accompagner les copropriétaires, les propriétaires, les locataires, les immeubles dans la rénovation énergétique.

Nous sommes capables de la gérer, d'expliquer les augmentations de prix à nos clients, de favoriser une réduction des consommations par de la pédagogie, de l'accompagnement. C'est notre rôle et nous le faisons déjà tous les jours.

Nous entretenons, gérons, administrons, améliorons les immeubles de nos clients. Nous gérons le bien-être de plus de 100.000 habitants, l'équivalent de 4 ou 5 arrondissements de Paris. La tâche est rude, difficile, voire dénigrée dans la presse et les journaux.

Mais soyons volontaires et fiers de notre profession, de nos collaborateurs, du service que nous rendons tous les jours.

Nous devons joindre nos efforts, nos connaissances et notre volonté pour faire progresser nos métiers afin de nous permettre de traverser la crise immobilière actuelle, en donnant un service de meilleure qualité à nos clients, en imaginant de nouvelles solutions aux problèmes, en nous saisissant des nouvelles orientations environnementales qui sont aujourd'hui présentes.

Nous devons relever les défis, changer nos métiers, les faire évoluer, sans les révolutionner.

C'est l'orientation que nous devons donner à tous les professionnels de l'immobilier. Il nous faut tous travailler ensemble, dans le même sens : architectes, AMO, financeurs, banquiers, entreprises du bâtiment et syndics, et tout ceci par la qualité et le professionnalisme de nos services.



ENER
MÉETING
PARIS 2025

JOURNÉE DE L'EFFICACITÉ
ÉNERGÉTIQUE ET
ENVIRONNEMENTALE
DU BÂTIMENT

TRIBUNES ET ATELIERS D'IMMERSION

Émilien PARON Morgane COLOMBERT

CSTB
EFICACITY

Émilien Paron,

Chef de division,
Direction énergie-environnement,
CSTB

Diplômé de Polytechnique et des Ponts ParisTech, Émilien Paron rejoint le CSTB en 2013 et participe au pilotage des politiques publiques et des réglementations thermiques dans le neuf ou l'existant, à la normalisation européenne et au développement d'outils de simulation. Depuis 2021, il est chef de la division simulation et accompagnement à l'atténuation et l'adaptation au changement climatique.



 emilien-paron

Morgane Colombert,

Directrice des études et partenariats,
EFFICACITY

Diplômée de l'École des Ingénieurs de la Ville de Paris (EIVP) et docteure en génie urbain de l'Université Paris-Est, Morgane Colombert est aujourd'hui directrice des études et partenariats à Efficacity. Son activité principale est consacrée au développement de méthodes et outils à destination des acteurs de l'aménagement pour intégrer les enjeux de la transition écologique.



 morgane-colombert

Quartier bas carbone : comment utiliser l'outil numérique UrbanPrint ? Cas pratique

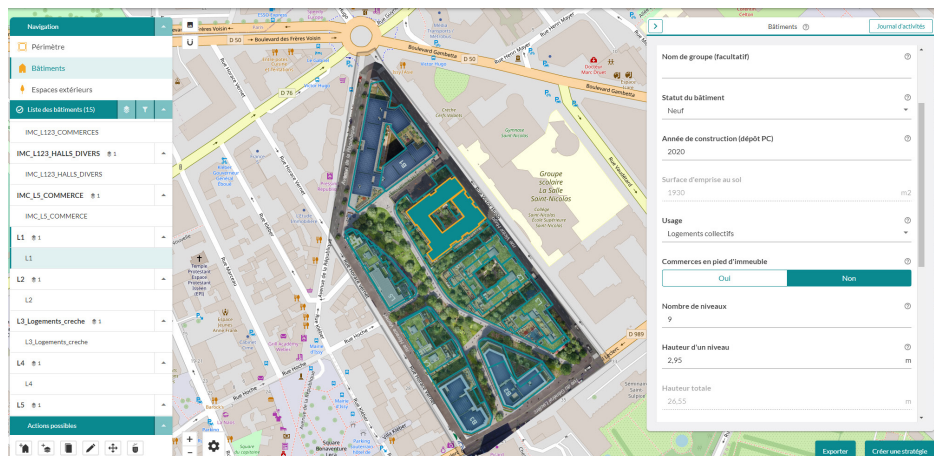
Afin d'améliorer la prise en compte de l'impact énergie et carbone des projets d'aménagement, la méthode « Quartier Énergie Carbone » est développée avec le soutien de l'ADEME depuis 2018 ainsi que le logiciel permettant son application : UrbanPrint.

La méthode Quartier Énergie Carbone (QEC) et UrbanPrint, développés par le CSTB et Efficacity, proposent une évaluation intégrant l'impact des bâtiments et de l'ensemble des composants d'un futur quartier, usagers compris : matériaux de construction des bâtiments et espaces extérieurs, consommations énergétiques, gestion de l'eau et des déchets, mobilité, biens de consommation, alimentation, etc.

Cette méthode permet de comparer le projet à un projet de référence (minimum réglementaire et pratiques « sans effort ») et de fournir des indicateurs normés permettant d'apprécier le caractère vertueux du projet : son « score carbone » *i.e.* le ratio entre l'impact du projet et l'impact du projet de référence ; l'indicateur « atteinte du potentiel » *i.e.* le chemin parcouru entre le projet de référence sans effort et le projet optimal ; en complément d'indicateurs plus classiques comme les quantités de GES par an et par habitant. Enfin, elle permet d'identifier les actions les plus efficaces pour réduire l'impact carbone du projet.

Depuis 2020, la méthode QEC et l'outil UrbanPrint ont été testés, enrichis et validés sur de nombreuses opérations. Courant 2025, un observatoire Quartier Énergie Carbone va permettre de valoriser et partager l'expérience et la connaissance ainsi acquise.

Pour la plupart des projets, les trois principaux postes d'émissions carbone sont l'énergie, les produits de construction et la mobilité quotidienne. S'agissant de l'acte d'aménager, la réalisation des espaces extérieurs (voiries, espaces privés et publics, et équipements publics) pèse en moyenne 10 fois moins que l'édification des bâtiments en termes d'émissions carbone, et les principaux postes d'émissions liés aux espaces extérieurs sont les produits de construction (PCE) et les déchets en phase d'exploitation. Néanmoins, des variations importantes sont constatées entre les projets, du fait par exemple du contexte climatique (influence sur le besoin de chauffage), de la disponibilité ou non d'une offre de transport collectif, de la stratégie mise en place par le porteur de projet pour réduire l'impact carbone, etc. Ceci démontre la nécessité d'évaluer chaque opération pour objectiver ses performances et pour concentrer les efforts sur les actions ayant le plus d'impact.



Joséphine LEDOUX Jacques PERRIN

ENERA CONSEIL
GROUPE TRESSOL CHABRIER

Joséphine Ledoux,
Directrice du pôle Semlink,
ENERA CONSEIL

Joséphine Ledoux est ingénieure et co-fondatrice d'Enera Conseil, où elle a exercé jusqu'à récemment la fonction de directrice commerciale. Aujourd'hui à la tête du pôle Semlink, elle met à profit son expertise technique et stratégique, témoignant d'un engagement résolu dans l'élaboration de solutions innovantes, en particulier dans le domaine de la technologie.



 josephine-ledoux

Jacques Perrin,
Responsable immobilier,
GROUPE TRESSOL CHABRIER

Jacques Perrin a débuté sa carrière dans la grande distribution et les fast fitters avant de se tourner vers le secteur automobile dans le nord de la France. Depuis son intégration dans le groupe Tressol Chabrier en 2002, il a évolué dans divers domaines, se consacrant aujourd'hui à la stratégie immobilière, alliant innovation et décarbonation.



Décret BACS : retour sur un projet GTB ambitieux dans le secteur automobile

Le décret BACS oblige les bâtiments tertiaires à optimiser leurs systèmes CVC pour réduire leur consommation énergétique. Le groupe Tressol Chabrier, avec plus de 70 sites, a relevé ce défi en équipant ses établissements d'une Gestion Technique du Bâtiment (GTB), permettant de réaliser des économies d'énergie significatives.

Le décret BACS impose aux bâtiments tertiaires de se doter de systèmes de pilotage pour optimiser les équipements CVC (chauffage, ventilation, climatisation) et réduire leur empreinte énergétique. Une obligation ambitieuse, mais comment s'y conformer lorsque l'on gère un parc de plus de 70 bâtiments de dimensions et installations disparates et parfois vieillissantes ?

Le groupe Tressol Chabrier, acteur majeur de la distribution automobile, s'est attaqué à ce défi dès 2021. L'objectif : équiper l'ensemble de ses sites d'une Gestion Technique du Bâtiment (GTB) capable de piloter efficacement la diversité des installations en place, allant des VRV aux radiants gaz et électriques, en passant par les aérothermes et les systèmes à eau chaude.

Des solutions innovantes face à des contraintes multiples

Pour relever ce pari, le groupe s'est appuyé sur ENERA Conseil, expert en conception et installation de solutions de pilotage énergétiques. La mise en œuvre d'un système centralisé a nécessité une véritable ingéniosité technique. Les travaux, réalisés sans interruption des activités des concessions, ont privilégié des solutions sans fil afin de réduire les coûts et minimiser les impacts structurels. Cette approche n'a pas été sans difficultés, notamment en raison des ossatures métalliques omniprésentes dans les bâtiments et de la vétusté de certaines installations.

L'humain, au cœur de la réussite

Au-delà des aspects techniques, la réussite du projet repose sur l'implication active des utilisateurs et des équipes de maintenance. Une GTB ne peut exprimer tout son potentiel que si les comportements des occupants et les besoins spécifiques des bâtiments sont minutieusement analysés. Ajuster les réglages pour trouver le bon équilibre entre économies d'énergie, confort et adaptation des habitudes est indispensable, notamment dans un environnement professionnel et commercial où le moindre inconfort peut engendrer des répercussions économiques indirectes. La formation des utilisateurs à la gestion des températures et le maintien d'un dialogue constant avec les équipes s'avèrent également essentiels pour garantir le succès du projet.

Pérennité et performance durable

La GTB est un système évolutif, nécessitant une maintenance régulière pour éviter les dérives ou l'abandon progressif. Elle doit également être capable de s'adapter aux évolutions des bâtiments, qu'il s'agisse de nouveaux équipements ou de changements d'usage.

Après 18 mois d'installation sur 62 bâtiments, les résultats sont prometteurs : la consommation énergétique moyenne a baissé de 20 %. Cette performance résulte de l'intégration d'une technologie d'automatisation efficace et de la prise de conscience du groupe Tressol Chabrier, qui a su ajuster les consignes de température et les paramètres de confort de manière stratégique.

Le prochain défi ? Maintenir cette performance et, pourquoi pas, l'améliorer encore, en inscrivant la démarche dans une dynamique de long terme.

Ce projet illustre avec brio qu'une approche mêlant innovation technologique et mobilisation humaine peut transformer une obligation réglementaire en une réussite exemplaire, ouvrant la voie à une gestion énergétique durable et performante.

Pascal HOUSSET Jean-Pascal CHIRAT

AFV ET UMGCCP-FFB
CLUB DE L'AMÉLIORATION DE L'HABITAT

Pascal Housset,

Président,
UMGCCP-FFB
Président,
ASSOCIATION FRANÇAISE DE
VENTILATION

Pascal Housset, dirigeant d'une entreprise de génie climatique dans le département de Seine-et-Marne, assume également les fonctions de président de l'UMGCCP-FFB et de l'Association Française de la Ventilation. A ce titre il intervient régulièrement dans le cadre d'événements professionnels et institutionnels pour valoriser l'ensemble des solutions et technologies du génie climatique de haute performance.



 association-française-de-la-ventilation

Jean-Pascal Chirat,

Délégué général,
CLUB DE L'AMÉLIORATION DE
L'HABITAT

Jean-Pascal Chirat, délégué général du Club de l'Amélioration de l'Habitat, participe activement à l'animation des différents groupes travail du CAH visant à mieux comprendre les mécanismes de ce marché et soutenir les solutions favorisant la performance du résidentiel existant et l'amélioration des conditions de vie de l'habitant dans son logement et son environnement.



 club de l'amélioration de l'habitat

Qualité de l'air intérieur dans les bâtiments, une filière mobilisée au profit de la santé publique

Dans le parc résidentiel et tertiaire à rénover, une ventilation mécanique performante est fortement recommandée, dans le but d'améliorer l'hygiène de vie des occupants, préserver la pérennité du bâti et garantir l'efficacité énergétique.

L'Association Française de la Ventilation représente l'ensemble des professionnels de la filière ventilation : fabricants, distributeurs, installateurs, mainteneurs.

L'AFV agit sur plusieurs fronts pour : faire évoluer la réglementation en constructions neuves et les aides publiques en rénovation, en vue de favoriser l'installation qualitative des systèmes de ventilation et leur exploitation. Concevoir des outils et des formations pour soutenir la montée en compétences des professionnels. Créer une culture de la maintenance et de l'entretien des systèmes de ventilation. Informer les occupants des enjeux de la ventilation et des impacts sur la QAI d'une absence, non-conformité ou d'un défaut d'entretien des équipements.

En constructions neuves, les réglementations successives, RT2012 et RE2020 imposent la mise en place d'un système de ventilation mécanique contrôlée, pour assurer le renouvellement d'air calculé en fonction du volume des pièces et garantir une efficacité énergétique. Il est néanmoins important d'en contrôler la bonne conformité.

Dans le parc bâti à rénover, la VMC devient incontournable, pour assurer une qualité d'air favorable à la bonne santé des occupants, préserver le bâti des phénomènes d'humidité et garantir l'efficacité énergétique. La ventilation ayant un effet significatif sur la réduction des concentrations de CO₂ et de PM_{2,5}, il n'est pas concevable de réaliser des travaux de rénovation énergétique sans installation d'une VMC.

Dans le cadre des politiques publiques visant à l'amélioration des performances énergétiques et environnementales du bâti, il est capital d'engager sans tarder des actions pour tenir les objectifs réglementaires.

Dans le tertiaire : le dispositif Éco Énergie tertiaire (décret Tertiaire) fixe un objectif de réduction de la consommation d'énergie finale de 40 % à l'horizon 2030, ce qui implique potentiellement des travaux sur la ventilation. Lors d'une rénovation d'ampleur, il est essentiel d'évaluer la faisabilité d'installer un système de ventilation pour améliorer la QAI du bâtiment. Il est indispensable également en phase d'exploitation de gérer la QAI par un contrat d'entretien. Cela vaut particulièrement pour les établissements recevant des publics sensibles (écoles, crèches, Ehpad).

En résidentiel collectif, la loi « Habitat dégradé » et MaPrimeRénov' Copropriété permettent de financer prioritairement des travaux de rénovation notamment relatifs à la ventilation. Cela peut être l'occasion de développer des solutions telles que la VMC hygro-réglable qui assure un renouvellement d'air efficace, une bonne qualité de l'air intérieur et une efficacité énergétique.

L'AFV et ses membres s'organisent pour agir concrètement vers les actions prioritaires d'amélioration des systèmes de ventilation au profit d'une bonne QAI.

Gwenn LE SEAC'H

ALLIANCE HQE-GBC

Gwenn Le Seac'h,
Chargée de mission bâtiment
environnement,
ALLIANCE HQE-GBC

Gwenn Le Seac'h, chargée de mission à l'Alliance HQE-GBC, œuvre pour une approche globale et multicritère de la construction durable. Forte d'un parcours en ingénierie environnementale, elle pilote des projets sur l'économie circulaire, la QEI et la rénovation, pour promouvoir des pratiques responsables et innovantes dans le secteur du bâtiment.



GEMME : évaluer pour mieux connaître la contribution d'un projet de construction à l'économie circulaire

Mesurer, c'est comprendre. Comprendre, c'est agir. GEMME incarne cette vision dans le domaine de la construction en offrant une évaluation des flux de matières et des opportunités d'économie circulaire.

GEMME est un outil d'évaluation conçu pour quantifier les flux de matières et la contribution des projets de construction neuve à l'économie circulaire. Il permet de visualiser les leviers d'amélioration en matière d'économie circulaire.

Comme l'a dit William Thomson, physicien et mathématicien britannique du XIX^e siècle, également connu sous le nom de Lord Kelvin : « Si vous ne pouvez pas le mesurer, vous ne pouvez pas l'améliorer ». Pionnier de la thermodynamique, il a défendu l'importance de la quantification dans la compréhension scientifique. L'outil GEMME (GEstion et Modélisation de la Matérialité pour une Economie circulaire) traduit cette approche en pratiques opérationnelles pour le bâtiment.

Son rôle est de fournir des indicateurs clairs et structurés, tels que la proportion de matériaux recyclés ou biosourcés utilisés, l'intensité des flux de transport ou encore le potentiel de valorisation des matériaux en fin de vie du bâtiment. En exploitant les fichiers RSEE¹ conformes à la RE2020, GEMME permet une analyse précise et rapide des flux entrants et sortants, tout en simplifiant la collecte des données pour l'utilisateur.

Il a été développé en partenariat par l'Alliance HQE-GBC, le CSTB, EVEA et avec le soutien de l'ADEME, suite à deux premières phases d'expérimentation portant sur la pertinence, la robustesse scientifique et la digitalisation de la méthode.

Le test HQE Performance Économie circulaire GEMME en cours, mené jusqu'en novembre 2025, vise à mobiliser les acteurs du bâtiment. Il permet de collecter des données concrètes sur la circularité des bâtiments neufs, d'affiner les fonctionnalités de l'outil et d'obtenir des valeurs guides pour les indicateurs clés. Cette démarche collaborative assure que GEMME réponde aux attentes opérationnelles des utilisateurs, tout en ancrant l'économie circulaire comme une pratique mesurable et actionnable dans le secteur.

Accessible et conçu pour les professionnels, GEMME accompagne l'analyse de la circularité sans nécessiter une expertise avancée. Les graphiques produits, tels que les diagrammes de Sankey, permettent une visualisation intuitive des résultats, rendant les flux de matières et leurs implications immédiatement compréhensibles. L'outil favorise également la collaboration entre maîtres d'ouvrage et bureaux d'études, en structurant les discussions autour des priorités identifiées.

Dans un contexte où les attentes réglementaires (RE2020, lois AGECE et ELAN) et les enjeux climatiques s'intensifient, GEMME propose un cadre méthodologique robuste. Il ne promet pas de solution clé en main, mais met à disposition des données tangibles pour mesurer et orienter les efforts. En rendant visibles les impacts et opportunités d'amélioration, GEMME aide les acteurs du bâtiment à aligner leurs projets avec les ambitions d'une construction durable.

CAP 2030

L'Alliance HQE-GBC, association reconnue d'utilité publique, représentante du World GBC en France, réunit les professionnels du cadre de vie durable. Actrice de l'innovation, elle crée des cadres et des outils selon une approche multicritère équilibrée.

L'association Effinergie fédère des acteurs variés pour promouvoir les bâtiments à faibles impacts énergétiques et environnementaux. Reconnue d'intérêt général, elle crée des labels préfigurateurs et favorise le retour d'expérience via l'Observatoire BBC.

Le Collectif des Démarches Quartiers Bâtiments Durables regroupe sept associations régionales porteuses d'une Démarche Bâtiment Durable. Elles accompagnent les maîtres d'ouvrage et évaluent leurs projets de construction/rénovation de la conception à l'exploitation via un système participatif de garantie.



CAP 2030 : les livrables des GT sont publiés, cap vers le cadre commun de référence

La RE2020 fixe un objectif clair pour la performance environnementale des bâtiments et une trajectoire progressive ambitieuse.

Le Ministère a affirmé sa volonté d'impulser une nouvelle dynamique collective vertueuse pour aller au-delà de la RE2020, en cohérence avec les objectifs nationaux à moyen et long termes. Ainsi, à la suite de la vaste concertation menée en 2021 par le Plan Bâtiment Durable, la DGALN, par une lettre de mission du 28 avril 2023, a confié le soin au Groupement d'Intérêt Ecologique (GIE) composé de l'Alliance HQE-GBC, d'Effinergie et du Collectif des Démarches Quartiers Bâtiments Durables de conduire le projet CAP2030. L'objectif est de coconstruire, avec tous les acteurs du bâtiment volontaires, un cadre commun de référence visant à élargir l'actuel champ réglementaire de la RE2020 à d'autres aspects environnementaux tels que la mesure des performances, l'eau, la biodiversité, l'économie circulaire, la qualité de l'environnement intérieur, l'adaptation au changement climatique, la low tech, en plus du carbone et de l'énergie.

Le projet est mené également avec l'appui du CSTB et l'accompagnement du Plan Bâtiment Durable, et avec le soutien financier du Ministère du Logement et de la Rénovation urbaine et de l'ADEME.

Il a démarré en octobre 2023 et a mobilisé, sur sa première phase de travail, plus de 1 000 professionnels, répartis dans les neuf groupes de travail thématiques. Ils ont élaboré des premières propositions selon la maturité des thématiques, les travaux de recherche existants et le retour d'expérience disponible. Ces travaux sont synthétisés dans les livrables de la phase 1 de chaque groupe de travail publiés sur le site du Plan Bâtiment Durable.

Ils viennent nourrir la co-construction du cadre commun de référence (CCR), objet central du projet CAP2030, dont une première version sera publiée au 1^{er} trimestre 2025. Ce CCR proposera une grammaire commune, traduite dans un outil pratique et évolutif, fondé sur des données concrètes et des retours d'expérience. Destiné à toutes les typologies de bâtiments sur l'ensemble du territoire, le CCR veille à sa convergence avec les cadres réglementaires et normatifs nationaux et européens.

Une fois intégré aux outils des associations, le CCR pourra être largement expérimenté par les maîtres d'ouvrage. Ces retours d'expérience permettront d'enrichir et d'ajuster le CCR et de faire progresser l'ensemble de la filière.

Les travaux des groupes de travail, quant à eux, se poursuivent au premier semestre 2025 pour approfondir certains indicateurs et en explorer de nouveaux.





ENER
MEEETING
PARIS 2025

JOURNÉE DE L'EFFICACITÉ
ÉNERGÉTIQUE ET
ENVIRONNEMENTALE
DU BÂTIMENT

**Conférences
techniques
et pitches**

RETOURS D'EXPÉRIENCES

ACR / SYNDICAT DES AUTOMATISMES DU GÉNIE CLIMATIQUE ET DE LA RÉGULATION



Florent Trochu,
Délégué général,
SYNDICAT DES AUTOMATISMES
DU GÉNIE CLIMATIQUE ET DE LA
RÉGULATION (ACR)

Rachid Khadir,
Président,
SYNDICAT DES AUTOMATISMES
DU GÉNIE CLIMATIQUE ET DE LA
RÉGULATION (ACR)

www.acr-regulation.com



Filière BACS : les impératifs à suivre pour adresser la massification des BACS

Les BACS, i.e. produits et systèmes de régulation et gestion technique du bâtiment dont le but est de maximiser le confort avec le minimum de consommation énergétique dans tous les bâtiments, sont désormais reconnus comme troisième pilier de la performance énergétique en complément de la qualité de l'enveloppe et des systèmes techniques.

Issues du cadre européen, les obligations réglementaires ont été renforcées dans le secteur tertiaire comme dans le résidentiel, et la filière est désormais dans une phase de déploiement. Le chemin à suivre est clair : les solutions technologiques robustes permettent non seulement de répondre aux exigences réglementaires minimum mais également d'aller plus loin en embarquant une haute valeur ajoutée.

Le plus grand défi réside donc dans la massification des opérations d'installation de BACS performants, interopérables, évolutifs et sécurisés. Ainsi, il est impératif de s'appuyer sur les référentiels techniques connus et reconnus pour renforcer la confiance du marché dans des solutions standards performantes tout en laissant la place à l'innovation.

C'est le rôle de l'Alliance BACS : fédérer la filière BACS autour de ces référentiels et de pratiques partagées et communes.

ADEME



Jonathan Louis,
Coordinateur innovation,
Service bâtiment, ADEME

Maxime Hugonnet,
Coordinateur Patrimoine 2050,
BOUYGUES CONSTRUCTION

Dimitri Molle,
Président,
SENOVA

Françoise Réfabert,
Présidente,
FILAOLABS

www.ademe.fr



Opérateurs ensemble de la rénovation (ORENO) : accélérer la rénovation grâce à un interlocuteur unique. Témoignages des lauréats

L'appel à projets ORENO (ADEME/France 2030) vise à développer les opérateurs ensemble pour simplifier la rénovation énergétique des logements.

Les premiers lauréats, variés (maîtres d'œuvre, entreprises, assureurs, banques, syndics...), auront une capacité de 25 000 logements rénovés par an. Ces opérateurs proposent une offre globale (conception, travaux, financement, garantie de performance) pour massifier la rénovation performante.

Deux lauréats présenteront leurs projets : Patrimoine 2050 (Bouygues Construction) et GORENO3 (Senova).

AFNOR ÉNERGIES



Marion Ripaux,
Responsable de développement,
AFNOR ÉNERGIES

Philippe Lamy,
Expert énergies,
AFNOR ÉNERGIES

www.afnor.org/energie



@afnor



afnor-energies

Comment la RE2020 transforme vos stratégies de décarbonation dans vos bâtiments ?

La RE2020, entrée en vigueur en 2022, révolutionne le secteur du bâtiment en imposant des objectifs ambitieux de réduction de l'impact carbone de la construction, en donnant la priorité à la sobriété énergétique et la décarbonation de l'énergie, en garantissant un confort en cas de forte chaleur. Cette réglementation incite à intégrer l'analyse en cycle de vie dès la conception et jusqu'à la démolition du bâtiment, à repenser les choix de matériaux et à adopter des innovations techniques. Elle se positionne comme une approche environnementale globale, alignée sur l'objectif de neutralité carbone en 2050.

Cette conférence présente nos REX sur les bâtiments tertiaires spécifiques, comment intégrer ces exigences dans vos projets de construction et de rénovation. Nous présentons des solutions concrètes et réflexions de stratégie permettant d'optimiser l'application de cette réglementation.

AFPAC - ASSOCIATION FRANÇAISE POUR LES POMPES À CHALEUR



Arnaud Meyer,
Délégué aux affaires techniques,
AFPAC

David Limthong,
Secrétaire national SéQuélec,
ENEDIS

www.afpac.org/



association-afpac

CEPAC, c'est quoi ? La nouvelle plateforme pour les Pompes à Chaleur en Collectif et en Tertiaire

L'AFPAC présente sa nouvelle plateforme Cepac qui signifie Centre d'expertise de la PAC. Conçue en collaboration avec l'ADEME, elle a l'ambition d'accompagner le développement des pompes à chaleur dans les logements collectifs et le tertiaire.

Cette plateforme intègre d'ores et déjà quelques-uns des nouveaux outils mis à disposition des acteurs du marché, comme un nouveau guide pour bien dimensionner les PAC, un guide pour réussir leur raccordement au réseau électrique et un outil très attendu pour maîtriser l'acoustique des pompes à chaleur.

AVELTYS, FILIALE DU GROUPE ALTYN



Florence Cinotti,
Directrice générale,
AVELTYS (GROUPE ALTYN)

Olivier Poumeyrol,
Managing partner,
VAYAN DATA

Guillaume Schevenels,
Business development director,
DNERGY

www.altyn-groupe.com
www.aveltys.fr

 AVELTYS

 ALTYN

Exploitation augmentée grâce aux outils digitaux. Retour d'expérience

Malgré des conceptions et réalisations énergétiquement et environnementalement ambitieuses, l'exploitation des bâtiments présente trop souvent des écarts de performance avec les prévisions. Qui n'a pas connu un bâtiment annoncé Zéro Énergie qui surconsomme et pour lequel le constat se fait au moment du bilan annuel des consommations, une fois les dérives passées ? Qui n'a pas connu la mise en place de maquettes BIM qui sont classées en DOE plutôt que d'être utilisées par la suite ? Qui n'a pas connu des GTB qui ne fonctionnent jamais ?

Or, ces outils, bien conçus et bien commissionnés, sont des atouts importants pour un exploitant prêt à s'engager sur la performance des sites. La mise en place d'un binôme responsable d'exploitation et energy manager qui s'appuie sur un BOS et une plateforme de pilotage utilisant l'intelligence artificielle est indispensable pour la transition énergétique et environnementale des bâtiments. Retour d'expérience.

ANAH - FRANCE RÉNOV'



Julie Sérusier,
Chargée de mission
Mon Accompagnateur Rénov',
AGENCE NATIONALE DE L'HABITAT
(ANAH)

[www.france-renov.gouv.fr/
preparer-projet/trouver-conseiller](http://www.france-renov.gouv.fr/preparer-projet/trouver-conseiller)

 @ANAH_Officiel

 anah

Mon Accompagnateur Rénov' : accompagner les propriétaires dans leur rénovation d'ampleur

Pour accélérer la rénovation énergétique des logements, France Rénov' a généralisé l'accompagnement humain et personnalisé en 2024.

Mon Accompagnateur Rénov' est ainsi devenu obligatoire pour toute personne souhaitant bénéficier de MaPrimeRénov' pour une rénovation énergétique d'ampleur en maison ou en appartement. Il est l'interlocuteur de confiance des particuliers, qui les accompagne tout au long de leur projet, et notamment pour : réaliser l'audit énergétique, choisir les bons travaux, construire leur plan de financement et sécuriser leur parcours.

Cet atelier a pour objectif de présenter les missions et obligations de Mon Accompagnateur Rénov', les modalités d'agrément pour le devenir et les différentes ressources associées.

ARKEON ENERGY SYSTEMS



Romane Pawlaczyk,
Ingénieur chef de projet rénovation
énergétique,
ARKEON ENERGY SYSTEMS

Colin Leti,
CEO,
ARKEON ENERGY SYSTEMS

www.arkeonenergy.com



SmartPAC, la révolution décarbonée de production de chaleur fournie par Arkeon Energy Systems

Arkeon présente la SmartPAC, une innovation de rupture pour la production de chaleur décarbonée (chauffage et ECS).

Une solution modulaire associant technologies éprouvées et innovations Arkeon, qui :

- Fournit une chaleur décarbonée à haute température (> 60°C), même par -10°C ;
- Sait fournir une énergie thermique à prix garanti (en moyenne 40 % inférieur aux énergies carbonées) ;
- Décorrèle le besoin thermique de la consommation électrique, maximisant les performances énergétiques et économiques ;
- S'adapte à tous les types de bâtiments : résidentiels, tertiaires, publics, ERP ;
- Offre une solution plug & play avec une puissance modulable de 150 à 600 kW.

Ses performances clés :

- Réduction drastique des émissions de CO₂ ;
- Gains significatifs de classes énergétiques ;
- CAPEX et OPEX compétitifs par rapport à une chaudière gaz.

Étudiez rapidement votre projet sur www.arkeonenergysystems.com.

GROUPE ATLANTIC



Harold Halgand,
Directeur marché résidentiel collectif
zone Nord,
ATLANTIC

Benoît Picoche,
Directeur opérationnel,
GREENCITY IMMOBILIER

www.atlantic-pros.fr
www.groupe-atlantic.fr



Pourquoi avons-nous choisi l'hybridation collective pour un projet de logements collectifs neufs visant un DPE A ?

GreenCity Immobilier fait partie des promoteurs dynamiques sur la région parisienne.

Pour un projet de 68 logements neufs à Lieusaint en Seine-et-Marne, il avait été décidé de viser le seuil RE2025 et de commercialiser des appartements avec une étiquette A.

A l'heure de la conception, la question s'est posée du mode de production du chauffage et de l'eau chaude sanitaire :

- Prix / coût de construction
- Carbone (Ic énergie et construction)
- Électricité
- Encombrement
- Maintenance / charge pour les acquéreurs
- Acoustique

Les sujets à considérer étaient nombreux.

Cette conférence permet de comprendre pourquoi, dans le cadre de cette opération, le système hybride collectif PAC + chaudière gaz Atlantic, était le plus pertinent pour obtenir des résultats optimaux.

BAIL RENOV'

**Franck Annamayer,**

Président,
SONERGIA

Olivier Ortega,

Avocat au barreau de Paris,
LEXCITY

Maxime Raynaud,

Responsable division performances
en service, Direction énergie-environnement,
CSTB

Nicolas Rousseau,

Responsable programmes R&D,
SONERGIA

www.bailrenov.fr

www.sonergia.fr

bail-renov-cee

sonergia

La garantie de performance énergétique : un levier pour embarquer les parties prenantes, consolider la valeur verte du patrimoine, et ainsi massifier la rénovation énergétique

En 2023, plus de 18 % du parc locatif privé, soit 1,6 million de logements, étaient des passoires énergétiques. Dans le cadre de la transition énergétique, l'interdiction de location des logements classés DPE E, F et G, échelonnée entre 2025 et 2034 est en cours. Pour encourager les propriétaires à rénover, garantir un juste retour sur investissement est crucial. Le Contrat de Performance Énergétique (CPE) est un outil prometteur, notamment dans le secteur résidentiel privé, pour assurer des rénovations de qualité. Une expérimentation menée par Bail Rénov' teste le CPE sur des maisons individuelles en location, en impliquant à la fois propriétaires et locataires. Elle vise à sécuriser les gains énergétiques, en évaluant les risques et en optimisant la gestion de l'usage du logement.

Cette approche implique une méthodologie rigoureuse, incluant des simulations et une vérification des performances après travaux. Ce projet devrait favoriser la rénovation énergétique à grande échelle en garantissant des performances mesurables et fiables.

B.E.G. FRANCE

Ludovic Bécourt,

Directeur adjoint,
B.E.G. FRANCE

Cyril Petit,

Prescripteur région Sud-Est,
B.E.G. FRANCE

www.beg-luxomat.com/fr

La gestion de l'éclairage - Comment satisfaire aux exigences du Décret BACS ?

Optimiser la gestion de l'éclairage dans les bâtiments tertiaires est essentiel pour réduire la consommation énergétique et répondre aux exigences du Décret BACS tout en respectant la réglementation environnementale, notamment la RE2020.

Des dispositifs pour des économies d'énergie significatives

Grâce aux détecteurs ajustant l'éclairage selon la lumière naturelle, les solutions B.E.G. réduisent jusqu'à 50 % la consommation énergétique. Avec une régulation thermique optimisée, les détecteurs de présence offrent des économies supplémentaires de 7 % pour chaque degré de chauffage en moins.

Une supervision efficace avec ViSTATION

Cette interface utilisateur facilite la gestion centralisée des paramètres comme la température et la luminosité.

Des technologies polyvalentes et centrées sur le bien-être

Les solutions de B.E.G. s'adaptent à l'ensemble du bâtiment : bureaux, circulation et locaux divers avec des technologies centrées sur l'humain :

- Régulation automatique de l'éclairage selon la luminosité extérieure ;
- Gestion du chauffage, ventilation et climatisation selon la présence.

Optimisez vos bâtiments pour un avenir durable !

begfrance

BELIMO

**Christelle Brandy,**

*Chef de projet immobilier durable,
énergie,*

LA POSTE IMMOBILIER

Eric Blanc,

*Responsable performance énergie,
carbone,*

TERSEREN

Michel Rakotoanosy,

*Product manager RetroFIT+,
BELIMO*

www.belimo.fr



Amélioration de la performance énergétique d'un parc immobilier : comment définir ses priorités ?

La Poste Immobilier, foncière du groupe La Poste, se consacre à la transition énergétique de son parc immobilier (environ 6 millions de m² avec un peu moins de 10 000 bâtiments).

Avec **Terseren**, (joint-venture entre La Poste Immobilier et EDF) **expert de la rénovation énergétique**, ils ont pour objectif principal de réduire de 20 % la consommation énergétique et de 35 % les émissions de CO₂ d'ici 2030 sur le parc immobilier postal avec un investissement de 400 millions d'euros et atteindre les objectifs de **décarbonation SBTi**.

Dans sa démarche d'optimisation énergétique, La Poste Immobilier et Terseren utilisent le logiciel d'évaluation de la performance des automatismes du bâtiment en lien avec le **décret BACS**. Cet outil a été développé par Belimo pour évaluer les gains potentiels et proposer des améliorations des installations hydrauliques et aérauliques afin d'optimiser le choix de la **classe énergétique de la GTB**.

CAELI ÉNERGIE

**Rémi Pérony ,**

*Président co-fondateur,
CAELI ÉNERGIE*

www.caeli-energie.com



Confort d'été bas carbone dans l'existant : garantir un DH compatible RE2020 sans climatisation ni gros travaux de rénovation

« Bas carbone » & « Confort d'été », 2 notions, souvent perçues comme antithétiques, qui sont sur toutes les bouches lors d'opérations de rénovation tertiaire. Si les solutions passives sont à privilégier, il est honnête de reconnaître qu'elles ne suffisent pas tout à fait à assurer le confort d'été aujourd'hui et encore moins demain. L'adiabatique conventionnel souffre de défauts structurels, sa faible capacité de refroidissement conduit généralement les maîtres d'œuvres à dire que le bénéfice ne justifie pas l'investissement.

L'adiabatique à point de rosée permet de corriger cette limitation, en produisant un air bien plus froid, proche de la température de rosée, ce qui permet d'atteindre des performances thermiques proches d'une climatisation pour une consommation 5 fois inférieure et ceci sans rejet de chaleur à l'extérieur.

CIMBETON - PÔLE APPLICATIONS DE FRANCE CIMENT



Stéphane Herbin,
Directeur activité bâtiment,
CIMBÉTON – PÔLE APPLICATIONS
DE FRANCE CIMENT

www.infociments.fr

@Cim_Beton

cimbeton

Béton et seuil 2025 : étude de cas et aperçu en €

Découvrir la performance carbone d'un bâtiment collectif en béton : la décarbonation des bâtiments neufs demeure une priorité essentielle pour le respect de la RE2020, avec le renforcement de la performance énergétique et la maîtrise du confort d'usage. Tous les acteurs de la construction s'interrogent sur les choix de solutions constructives en fonction de leurs performances, en application du seuil 2025 pour l'Ic_{construction}.

CIMbéton propose des approches et des études de cas afin de mieux saisir les applications de cet indicateur carbone et ainsi faciliter l'analyse lors de choix constructifs. Ces travaux témoignent de l'engagement de la filière béton à réduire son empreinte carbone d'ici 2030 et 2050, matériau qui demeure un allié solide, performant et vertueux pour la construction.

L'étude de cas présentée s'accompagne de la mise en perspective des gains carbone des solutions avec une estimation économique de ces procédés : à combien revient en euro le kg CO₂ épargné ?

COÉNOVE



Jean-Charles Colas-Roy,
Président,
COÉNOVE

Pascal Housset,
Président,
UMGCCP-FFB

www.coenove.fr

@coenove

Coénove

Efficacité énergétique et pouvoir d'achat : les solutions gaz verts pour décarboner le bâtiment

Face aux défis énergétiques qui se profilent, les gaz verts disposent d'atouts indéniables dans le paysage énergétique français, notamment pour décarboner le secteur du bâtiment.

Les gisements potentiels ainsi que les capacités de stockage et la flexibilité offertes par les gaz renouvelables constituent une solution incontournable pour répondre aux besoins d'un secteur fortement thermosensible comme le bâtiment.

La production des gaz verts et les innovations permettant d'améliorer la performance des équipements (chaudières THPE, hybridation des systèmes...) sont 2 leviers essentiels pour garantir l'efficacité énergétique et préserver le pouvoir d'achat des Français.

COOL ROOF



Louis Cabaud,

Directeur général adjoint,
COOL ROOF

Badr Chegari,

Responsable innovation et bureaux
d'études,
COOL ROOF

www.coolroof-france.com



Évaluer, appliquer, mesurer : comment diminuer la température de vos bâtiments avec Cool Roof et faire face aux défis économiques, réglementaires, environnementaux et sociaux

Dans un monde où la neutralité carbone est impérative, Cool Roof fait des toits des acteurs clés de la transition écologique, grâce à ses revêtements thermo-réfectifs biosourcés. Réfléchissant 90 % du rayonnement solaire, cette solution Made in France réduit la température des bâtiments de 7 °C, les émissions de CO₂ de 36 kg/m² et la consommation énergétique de 20 kWh/m²/an.

Maîtrisant toute sa chaîne de valeur, avec une R&D intégrée, Cool Roof évalue, applique et mesure ces gains. Compatible avec la SNBC et le décret tertiaire, elle répond aux défis climatiques, financiers et sociaux, prolonge la durée de vie des infrastructures, optimise le confort thermique et assure un retour sur investissement en 5 ans en moyenne. Intégrée aux rapports CSRD, elle renforce durabilité et transparence des entreprises.

Cool Roof est une réponse concrète aux défis du bâtiment, au service de la neutralité carbone 2050.

CSTB

(CENTRE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DU BÂTIMENT)



Olivier Greslou,

Directeur du projet RESTORE
(programme PROFEEL) - Responsable
de la stratégie recherche de la division
rénovation - Direction énergie environ-
nement,
CSTB

www.cstb.fr/fr/



RESTORE - Depuis la conception jusqu'aux chantiers, des solutions intégrées pour la rénovation performante des maisons individuelles (Projet du programme PROFEEL)

Dans le cadre du programme PROFEEL, RESTORE, projet porté et piloté par le CSTB, a pour objectif de développer et fiabiliser des solutions innovantes et répliquables de rénovation des maisons individuelles. Ces solutions sont à destination des professionnels, que RESTORE ambitionne d'outiller pour toutes les phases d'un projet. Pour ce faire, RESTORE teste, via une mise en œuvre réelle sur le terrain, des solutions intégrées élaborées par des groupements dans RENOSTANDARD, projet auquel il succède.

Quatre solutions, incluant différentes innovations (ITE préfabriquée en panneaux ou caissons, jonctions murs-toitures, ITI en béton de chanvre, etc.) sont expérimentées sur huit chantiers de référence, répartis sur le territoire français. Deux chantiers sont terminés et six autres prévus pour fin 2025.

De nouvelles solutions sont également développées par d'autres groupements pour des types de maisons très répandus. L'ensemble des ressources seront disponibles sur la plateforme Pro'Reno.

CYNEO

**Axel Fischer ,**

*Chef de projets matériaux circulaires ,
CYNEO*

Pierre-Paul Kremer,

*Chef de projets développement
commercial et animation de la
communauté,
CYNEO*

www.cyneo-reemploi.fr



cyneo

Top 20 des matériaux de réemploi à intégrer dans votre opération

Vous avez des objectifs de circularité dans votre projet et vous souhaitez vous engager dans cette démarche mais vous ne savez pas par où commencer ? Cyneo vous accompagne !

Faites confiance au plus grand réseau professionnel de l'économie circulaire en France. Cyneo propose une solution globale, standardisée et locale pour que le réemploi prenne toute sa place dans le secteur du bâtiment en apportant un accompagnement complet pour aider les filières du réemploi à se structurer et à se développer au sein d'une communauté et d'un écosystème innovant, indépendant, duplicable localement et accessible à tous les acteurs du secteur du BTP. L'objectif de Cyneo est de développer un maillage dans les régions françaises et de proposer une coordination nationale aux adhérents. Les centres techniques implantés localement permettront de dynamiser l'activité et l'emploi et d'aider les filières à se structurer sur les enjeux environnementaux et économiques du réemploi.

DAIKIN

**Amélie Vaucelle,**

*Project manager Habitat collectif et
résidentiel,
DAIKIN*

www.daikin.fr

L'ambition pompe à chaleur : comment réussir la transition économique et écologique des chaufferies fossiles ?

Face au défi climatique et aux nouvelles exigences réglementaires, la décarbonation des chaufferies fossiles s'impose comme une priorité. Daikin s'engage résolument dans cette transformation avec des solutions innovantes, responsables et adaptées à chaque besoin.

Avec une approche centrée sur les solutions 100 % pompes à chaleur (PAC) et l'hybridation, nous offrons des réponses concrètes pour réussir cette transition. Nos technologies sont conçues pour répondre dès aujourd'hui aux exigences des réglementations comme la F-Gaz et anticiper celles de demain.

En 2025, Daikin dévoilera une nouvelle gamme de pompes à chaleur haute température au R-454C, un fluide à faible PRP (148), sans contraintes supplémentaires d'installation. Cette innovation s'inscrit dans notre ambition de proposer des solutions performantes, durables et accessibles.



daikin-airconditioning-france

DALKIA

**Romain Mavic,**

Responsable marketing services aux
bâtiments,
DALKIA

www.dalkia.fr

L'électrification, un nouveau levier pour accélérer la décarbonation des usages

L'urgence climatique exige une action immédiate. Dalkia accélère la transition énergétique par l'électrification, un levier majeur pour la neutralité carbone en 2050. Nous produisons chaleur et froid décarbonés via des procédés électriques, optimisons le pilotage énergétique des bâtiments et développons la production d'électricité sur site.

L'électrification remplace les énergies fossiles par une électricité de plus en plus renouvelable, réduisant ainsi les émissions de gaz à effet de serre et notre dépendance énergétique. Le secteur du bâtiment, très consommateur d'énergie, offre un potentiel énorme. Nos solutions (PAC, géothermie, solaire photovoltaïque et thermique, pilotage intelligent) sont économiquement compétitives et respectent les réglementations (Décret Tertiaire, BACS). Elles permettent des réductions significatives de l'empreinte carbone et des économies d'énergie. Lors de cette conférence nous vous présenterons des cas concrets forts en impact et faibles en empreinte carbone. Ensemble, relevons le défi climatique.

DE DIETRICH - GROUPE BDR THERMEA

**Dominique Monnier,**

Directeur de l'innovation et des relations
institutionnelles,
DE DIETRICH - GROUPE BDR
THERMEA

Pierre Clarissou,

Responsable national de la prescription,
DE DIETRICH - GROUPE BDR
THERMEA

www.dedietrich-thermique.fr

Comment décarboner la boucle à eau chaude et garantir un confort été comme hiver

La transformation et la décarbonation rapide du parc de logement ne peuvent se satisfaire d'utiliser une seule solution et une seule technologie pour atteindre notre objectif commun pour 2050.

Au travers de 3 différents retours d'expérience très concrets, il vous sera plus facile d'identifier les solutions de décarbonation qui vous conviendront, pour des bâtiments toujours plus confortables, été comme hiver, sobres énergétiquement, flexibles avec ou sans pompes à chaleur, avec un impact carbone très faible.

DISTECH CONTROLS



Arnaud Ferrette,
Responsable prescription,
DISTECH CONTROLS

Justin Passaquet,
Directeur régional des ventes,
DISTECH CONTROLS

Nicolas David,
Directeur de projets,
ALTO INGÉNIERIE

www.distech-controls.com



Alliez efficacité énergétique et gestion des espaces optimisée avec le capteur intelligent Resense Move

La conférence Distech Controls lors d'EnerJ-meeting Paris 2025 a pour but de présenter le capteur intelligent Resense Move, ainsi que des cas d'usages et mises en situation concrètes, avec l'appui d'Alto Ingénierie, bureau d'études partenaire de Distech Controls.

Resense Move est un multi-capteur IoT intelligent de comptage de personnes, fixé au plafond et alimenté par l'intelligence artificielle. Resense Move collecte des données précises à haute valeur ajoutée pour mieux comprendre l'utilisation des espaces. Grâce à son capteur thermique, Resense Move fournit des renseignements exacts sur l'occupation des espaces tout en garantissant l'anonymat et la protection de la vie privée. Son indicateur LED intuitif communique des informations aux occupants. Plus qu'un simple capteur, Resense Move est un équipement intelligent doté d'une connectivité avancée.

De meilleures données pour de meilleures décisions : telle est la promesse du Resense Move.

EDF



Nathalie Mougeot,
Responsable partenariats
et prescription,
EDF

Kévin Attonaty,
Chef de projet,
EDF R&D

Paul Garret,
Ingénieur expert pompe à chaleur,
EDF R&D

www.edf.fr/entreprises



Tout savoir sur les solutions pompes à chaleur dans le logement collectif

Pour atteindre le presque « zéro émission » en 2050 dans le bâtiment, il faut diviser par deux les consommations finales énergétiques et remplacer les énergies fossiles par des énergies renouvelables et de l'électricité bas carbone.

Toutes les technologies disponibles doivent être mobilisées. Parmi celles-ci, les pompes à chaleur, couplant énergie renouvelable et électricité bas carbone, récupèrent les calories du milieu extérieur (air, eau, sol) pour se chauffer ou produire de l'eau chaude sanitaire. Déjà répandues en maison individuelle, elles trouvent petit à petit leur place dans les logements collectifs.

Toutefois, bien qu'une multitude de solutions techniques de pompes à chaleur existe, permettant de s'adapter à de nombreuses configurations de logements, celles-ci restent encore assez méconnues de la maîtrise d'ouvrage.

Cette conférence vous permet de mieux connaître cette technologie et l'ensemble des solutions techniques qui peuvent être mises en place dans le logement collectif.

EFICIA



Julien Bellynck,
Directeur général adjoint,
EFICIA

www.eficia.com



Révolution électrique : la GTB au service des usages innovants et de la flexibilité

Face à l'évolution rapide du paysage énergétique (nouveaux usages, EnR, croissance de la demande...), la GTB (Gestion Technique des Bâtiments) joue un rôle stratégique central. Comprendre les moments clés d'un projet BACS, du déploiement d'une infrastructure stable à son pilotage continu, est essentiel pour garantir des économies durables et s'adapter aux mutations du réseau.

Comment exploiter au mieux une GTB pour répondre à la demande de flexibilité du réseau électrique et aux nouveaux usages ? Comment construire un système agile, capable de s'ajuster en permanence aux conditions extérieures et aux spécificités de vos bâtiments ?

Cette conférence permet de découvrir des cas d'usages, des réponses concrètes à ces enjeux et d'explorer les perspectives d'un pilotage énergétique intelligent, tourné vers l'avenir.

EMERSUS BY EGIS



Romain Bonnet,
Direction climat et environnement BBF,
BOUYGUES BÂTIMENT

Elodie Thierry,
Directrice commerciale,
emersus by Egis

www.emersus.io



Transformation numérique et environnementale : 2 démarches étroitement liées. Exemples concrets avec Bouygues et emersus

La maîtrise de l'empreinte carbone : un levier stratégique incontournable pour l'avenir du bâtiment

Quels sont les défis environnementaux du secteur du bâtiment ?

Comment une stratégie bas-carbone innovante permet d'affirmer le rôle clé de ses acteurs pour la transition environnementale du BTP ?

emersus-Bouygues Bâtiment : un partenariat innovant pour le bas carbone

emersus et Bouygues Bâtiment ont mis en place un partenariat appuyé sur 3 piliers : une approche collaborative intégrant les normes RE2020 ; l'opérabilité de la plateforme **emersus** avec des tableaux de bord BI pour un suivi carbone en temps réel ; et une interface accessible pour une analyse ACV intuitive et facile à utiliser.

Notre vision du bas carbone

Le partenariat entre Bouygues Bâtiment et **emersus** montre qu'une démarche bas carbone est un levier de transformation pour les entreprises.

Comme Bouygues Bâtiment, appuyez-vous sur la double expertise d'**emersus**, alliant technologie des ACV et connaissance du secteur, pour optimiser les projets au-delà des exigences RE2020 !

ENERA



Cyril Tomezyk,
Ingénieur commercial,
ENERA CONSEIL

Julie Rodrigues,
Secrétaire générale,
ASSOCIATION LES BRUYÈRES

www.enera.fr



Retour d'expérience - GTB en établissement médico-social : vers une meilleure maîtrise énergétique

L'association Les Bruyères a souhaité mettre en place une solution de GTB sur les CVC de l'un de ses établissements afin de maîtriser ses consommations d'énergie qui ont été directement impactées par la hausse des prix de l'énergie.

La solution Semautomation développée par ENERA Conseil a été déployée sur l'ensemble du site. Les consignes de confort et les consignes de réduit peuvent être pilotées à distance. Après un an d'installation, les premiers résultats sont identifiables. La régulation joue parfaitement son rôle et stabilise les températures ambiantes selon les consignes.

Les consommations d'énergie sont également suivies et enregistrées, permettant de comparer les années entre elles. Des adaptations d'utilisation et de consignes ont été nécessaires pour assurer des réductions de consommations plus difficilement atteignables dans un bâtiment où les usagers sont des personnes âgées sensibles et ayant besoin d'un niveau de confort élevé. Nous vous présentons lors de cette conférence les résultats et les leviers d'économies que la GTB a permis de mettre en évidence.

EUROVENT CERTITA CERTIFICATION



Olesya Shakter,
Project manager thermodynamics
residential,
EUROVENT CERTITA
CERTIFICATION

Jean-Louis Berçaïts,
Dirigeant,
LEMASSON

www.eurovent-certification.com



Nouvelle Pompe à Chaleur certifiée sans rupture de charge : alternative innovante à la géothermie

Découvrez une avancée majeure dans le domaine des pompes à chaleur (PAC) avec l'innovation de l'entreprise française Lemasson, spécialement conçue pour répondre aux besoins du secteur tertiaire.

Cette nouvelle PAC présente des atouts uniques : un dégivrage sans coût énergétique et sans rupture de charge, offrant ainsi une solution performante et continue même pendant les périodes de froid. De plus, elle se positionne comme une alternative à la géothermie pour les installations où cette dernière est impossible, et elle utilise un fluide à faible Potentiel de Réchauffement Global (PRG) conforme à la directive F-Gas, répondant aux enjeux environnementaux actuels. Au-delà de la technologie elle-même, nous mettons en avant le rôle crucial de la certification, qui aide les fabricants à introduire leurs innovations sur le marché en garantissant la qualité et la conformité des produits. Enfin, nous explorerons comment ces données certifiées permettent aux bureaux d'études de prescrire des solutions géothermiques et durables, en s'intégrant parfaitement aux exigences de la RE2020 pour les calculs réglementaires.

FRANCE AIR



Stéphane Moureaux,
Directeur solutions habitat,
FRANCE AIR

www.france-air.com

Eau chaude sanitaire et chauffage : Comment optimiser le ratio performance RE2020 / coût d'investissement ? Retour d'expérience de la PAC sur air extrait de VMC collective Soraya

Soraya®, une solution brevetée dédiée aux bâtiments collectifs (neufs ou en rénovation) ayant des besoins en Eau Chaude Sanitaire (ECS). En récupérant la chaleur de l'air extrait de VMC collectives (hygro ou autoréglables), Soraya offre une performance exceptionnelle avec un COP jusqu'à 5,5.

Conçue pour les exigences de la RE2020, et présentant la meilleure performance sur les indicateurs CEP_{nr} et IC_{énergie}, Soraya optimise les consommations énergétiques. Soraya garantit une eau chaude jusqu'à 80°C grâce à un fluide frigorigène « vert » à très faible impact environnemental (PRG de 3).

Électrique ou hybride (PAC gaz naturel ou chaudière gaz à condensation), Soraya contribue également à l'amélioration de l'étiquette énergétique des bâtiments. Soraya est couplable à la solution de chauffage/rafraîchissement par air Yzentis® France Air.

Avis technique pour fonctionnement sur VMC collective et fiche d'aide à la saisie RE2020.

Adoptez Soraya : une solution de bon sens, durable et performante !

GIP (GROUPEMENT DES INDUSTRIELS DE LA PRESCRIPTION)



CONSTRUISONS ENSEMBLE

Ludovic Gutierrez,
Membre du GIP,
GRDF

Alexandre Pierre,
Président du GIP Région IDF,
PAREXLANKO

Geoffroy Rezeau,
Directeur territorial,
GROUPE PATRIGNANI

www.gip-info.com

La qualité globale avec le GIP : construire durable en toute sérénité avec un collectif d'industriels

Le GIP (Groupement des Industriels de la Prescription) est une association de 48 industriels, leaders sur leurs marchés, qui accompagne les promoteurs et la maîtrise d'œuvre dans une démarche de Qualité Globale, dans le respect des enjeux environnementaux.

Le promoteur Groupe Patignani s'est lancé dans cette démarche sur l'opération Villa Riva à Corneilles-en-Parisis, avec l'engagement de partenaires du GIP et les bénéfices suivants :

- Conseil et accompagnement en phase avant-projet pour une conception optimisée, maîtrisée en budget ;
- Mise en relation avec les entreprises locales au savoir-faire reconnu pour le bénéfice du Groupe Patignani lors de son appel d'offres ;
- Un accompagnement des industriels auprès des entreprises lors de la mise en œuvre des solutions techniques pour éviter toutes réserves ultérieures ;
- Une opération menée sereinement, propice à l'image du Groupe Patignani et ses partenaires dans la perspective de futurs projets ;
- Un ensemble de solutions techniques pour répondre aux nombreux labels très ambitieux ;
- Une série de leviers potentiels pour les seuils RE2020.



[gip-groupement-industriels-prescription](https://www.gip-groupement-industriels-prescription.com)

GRDF

**Pierre Murie,***Responsable efficacité énergétique,
GRDF CEGIBAT***Vincent Pismont,***Ingénieur efficacité énergétique,
GRDF***Nicolas Czorny,***Ingénieur fluides,
SCOPING*www.grdf.fr

Hybridation dans une école : retour d'expérience

L'école élémentaire Claudie-Haigneré et le centre de loisirs à Achères (78) ont vu le jour dans le cadre d'une écoconstruction.

Isolants biosourcés, ventilation double flux naturelle, géocooling, installation hybride gaz et pompe à chaleur géothermique sur sondes : les innovations et technologies performantes ne manquent pas pour ce projet vertueux soucieux du confort des occupants.

Nicolas Czorny, ingénieur fluides du bureau d'étude maître d'œuvre Scoping, nous partagera le retour d'expérience en phase conception et réalisation de ce projet livré en janvier 2025.

GRDF

**Nicolas Mauger,***Ingénieur efficacité énergétique,
GRDF***Héloïse Poss,***Responsable efficacité énergétique,
GRDF CEGIBAT***Julien Galli,***Gérant,
REON INGÉNIERIE*www.grdf.fr

Rénovation énergétique d'une copropriété de 108 logements avec optimisation de la chaufferie, quels résultats ?

Presque 30 % de baisse de consommation pour une copropriété de 108 logements par des actions de maintenance, c'est possible ?

Après une isolation thermique par l'extérieur de la copropriété, nous observerons l'impact sur la performance d'actions à coût nul et à confort égal pour le client final.

Deux années de retour sur expérience seront présentées ainsi que les résultats sur la consommation de chauffage, d'eau chaude sanitaire et d'électricité de ces actions low-tech.

Ces éléments permettent enfin de poser les bases pour appréhender la rénovation dans son ensemble, qu'elle soit par étape ou globale.

GRUNDFOS

**Hervé Ascensio,**

Responsable développement des ventes, commercial buildings, GRUNDFOS

Jonathan Beuzet,

Responsable des ventes régional, commercial buildings - France Paris & East, GRUNDFOS

Antonio Alanis,

Ingénieur des ventes senior, audits et bilans énergétiques, GRUNDFOS

www.grundfos.com/fr



Efficacité énergétique des systèmes d'approvisionnement en eau et CVC des bâtiments collectifs et tertiaires : changeons de perspective !

Les bâtiments collectifs et tertiaires comptent parmi les plus gros consommateurs d'énergie. Si nous observons de près ces bâtiments, les systèmes d'eau et de CVC peuvent représenter jusqu'à 40 % de la consommation totale d'un bâtiment. Et les systèmes de pompage, à eux-seuls, concentrent 10 % de la consommation mondiale d'énergie.

Grundfos vous propose un changement de perspective sur la manière d'envisager vos systèmes de CVC et d'approvisionnement en eau afin de garantir une amélioration conséquente de leur efficacité et de leurs performances énergétiques : digitalisation, modularisation, intelligence connectée, bilans & audits énergétiques.

Grundfos est l'un des leaders mondiaux des solutions de pompage et d'approvisionnement en eau : elle est la première entreprise de son domaine d'activité à avoir un objectif Net Zero fondé sur la science (SBTi).

HESTIIA

**Camille Chenuil,**

Co-fondateur, HESTIIA

Martin Créac'h,

Responsable projets, HESTIIA

www.hestia.com



Retour d'expérience sur le radiateur numérique dans la RE2020

Avec le radiateur numérique, assurez la conformité de vos projets immobiliers aux normes environnementales, sans compromis sur la rentabilité. Cette solution innovante permet de maîtriser les charges et d'optimiser les coûts globaux, positionnant vos logements comme les options les plus profitables du marché.

En supprimant la nécessité de locaux techniques, chaque mètre carré libéré devient une opportunité de valorisation maximale dans vos projets. De plus, vous offrez à vos occupants un chauffage fiable et parfaitement adapté à leurs besoins.

Notre retour d'expérience met en lumière comment le radiateur numérique transforme les exigences de la RE2020 en avantage stratégique, répondant aux défis techniques, économiques et pratiques du secteur immobilier.

HORIZEN



Sylvain Prospéri,
Directeur régional,
HORIZEN (une solution
du groupe Léon Grosse)

Vincent Florin,
Responsable Immobilier
Île-de-France,
APPRENTIS D'AUTEUIL

www.horizen.fr

Transformation du patrimoine des Apprentis d'Auteuil en atout énergétique

Face aux enjeux climatiques et réglementaires, les Apprentis d'Auteuil ont confié à Horizen une étude approfondie de leur parc immobilier, composé de 130 bâtiments en Île-de-France. L'objectif ? Définir une stratégie énergétique claire pour réduire la consommation et répondre aux exigences du Décret Tertiaire, qui impactait 83 bâtiments.

Grâce à une analyse détaillée de chaque bâtiment et à la création de jumeaux numériques, Horizen a pu élaborer trois scénarios de rénovation énergétique, offrant des solutions sur-mesure pour chaque site. Le scénario le plus ambitieux permettrait de réaliser 60 % d'économies d'énergie, soit 8 191 MWh/an.

Cette démarche, en plus de réduire l'empreinte environnementale, permet de maîtriser les coûts énergétiques et d'améliorer le confort des occupants. Le Schéma Directeur Immobilier et Énergétique (SDIE) offre ainsi une feuille de route précise pour une transition énergétique réussie, inscrite dans une démarche globale de développement durable.

HYDRELIS



Cyril Dumont,
Directeur général délégué,
HYDRELIS

Vincent Picard,
Responsable technique
principal,
SOCIÉTÉ DE LA TOUR EIFFEL

Lyne Orosemane,
Directrice des bâtiments,
VILLE DE GARGES-LÈS-GONESSE

www.hydrelis.com

Maîtriser la consommation d'eau des sites et bâtiments : un enjeu de sobriété économique et environnementale. Retours d'expériences de la Société de la Tour Eiffel et de la Ville de Garges-lès-Gonesse

Hydrelis est le leader spécialisé depuis plus de 20 ans dans la maîtrise des consommations d'eau des sites et bâtiments, privés et publics.

Conçues en France et fortement brevetées, nos technologies permettent de suivre les consommations d'eau, d'identifier et d'alerter immédiatement en cas de fuites sur les canalisations mais aussi de piloter, à distance et en temps réel, les fermetures et ouvertures des canalisations en cas de fuite.

Déployées sur plus de 14 000 sites et bâtiments en France, nos solutions permettent aux directions immobilières de réaliser des économies en moyenne de 28 % sur leurs factures d'eau, d'éviter le gaspillage de cette ressource précieuse et de sécuriser leurs bâtiments d'un risque de dégâts des eaux impactant l'exploitation des bâtiments.

Nos solutions peuvent être testées (pilotes) sur quelques sites afin d'identifier en quelques mois les économies générées et de constater le retour sur investissement qui est généralement obtenu dès la première année.

IFPEB



Christophe Rodriguez,

Directeur, IFPEB

Peggy Mertiny,

Cheffe de projet « lutte contre la vacance de logements », DGALN et intrapreneuse,
ZÉRO LOGEMENT VACANT

Christine Grèzes,

Directrice RSE et innovation, LINKCITY

Laurent Warnier,

Directeur grands comptes, LINKCITY

Christophe Janet,

Directeur général délégué en charge du développement, de l'aménagement et de la promotion, NHOOD FRALUX

www.ifpeb.fr



Sobriété immobilière et foncière : transformer le parc existant pour répondre à la crise du logement

La France a adopté une politique volontaire unique en Europe fondée sur la mesure et l'atteinte de résultats : réduire la consommation d'espace par 2 d'ici 2030 en vue d'un objectif zéro artificialisation nette en 2050. La crise actuelle du logement questionne pourtant les conditions de réussite de cet objectif ZAN, qui vient s'ajouter à une superposition de facteurs qui grippent la machine à produire du logement.

Et pourtant le parc existant est loin d'être intensément occupé : 8 %¹ de vacance pour le logement collectif soit presque 3 millions de logements vacants, 9 %² de vacance pour les bureaux dont 5 millions de m² en Île-de-France, ou encore 9 %³ de vacance pour les centres commerciaux. Réussir l'objectif ZAN implique un changement de paradigme pour l'ensemble de la chaîne de valeur de la fabrique de la ville. Pourtant si les bilans tournaient, nous le ferions déjà massivement, comment passer à l'échelle supérieure ?

1. INSEE 2024

2. Immostat 2024

3. CODATA 2024

INTUIS



Matthieu Picard,

Responsable ingénierie projet,
GROUPE INTUIS

Thomas Lemerle,

Chef de projet R&D technique,
POUGET CONSULTANTS

www.intuis.fr



La solution thermodynamique Zé7 : performances en neuf, en rénovation et retours d'expérience sur les premiers chantiers

Découvrez le Zé7, la solution thermodynamique triple service (chauffage, eau chaude, rafraîchissement sur vecteur air) brevetée intuis !

intuis innove avec une nouvelle génération de pompes à chaleur sans unité extérieure. Ses caractéristiques en font une solution performante pour le logement, tant en neuf qu'en rénovation.

Ce produit très innovant, certifié Origine France Garantie, répond aux enjeux de la RE2020 et représente une véritable alternative à la chaudière gaz individuelle. Il permet également de sauter jusqu'à 4 classes de DPE en rénovation.

intuis et le bureau d'études POUGET Consultants vous présentent leurs résultats et recommandations pour intégrer au mieux cette solution partout en France et sur tout type de projet.

ISOLBLOCS

isolblocs

Bruno Costantini,
Président,
ISOLBLOCS

www.isolblocs.fr

Comment associer performance thermique, acoustique, maîtrise des coûts et de l'empreinte carbone ? Focus sur une solution constructive bois-ciment 100% biosourcée ou issue de la récupération

L'enjeu climatique contraint les professionnels à adopter de nouvelles solutions structurales pour réaliser des logements adaptés aux étés attendus en 2050 (températures à +4°C). Le système constructif structurel en bois-ciment rempli de béton proposé par Isolblocs assure un haut niveau thermo-acoustique, élimine les ponts thermiques, les points de rosé entre l'isolant et la structure, assure une parfaite étanchéité à l'air, une protection contre l'incendie et une résistance parasismique grâce à son voile béton.

Composé de bois d'épicéa, de bois de récupération de scierie à 95% biosourcés, de ciment portland et de chaux, ce système constructif bénéficie d'un excellent rapport qualité / prix : le temps de pose, très rapide, permet de réduire le coût de la main d'œuvre et d'éviter l'intervention de poseurs d'isolants.

Une innovation technique à découvrir !

KELVIN

kelvin°

Clémentine Lalande,
Cofondatrice, Directrice générale,
KELVIN

www.go-kelvin.com

L'IA pour massifier la rénovation énergétique des logements

300 000 rénovations d'ampleur en 2025 ? C'est toujours trop lent quand des millions de logements sont des passoires énergétiques.

Avec kelvin, nous massifions la rénovation énergétique en apportant productivité et pertinence aux professionnels du secteur (artisans, bailleurs, gestionnaires). A partir d'une adresse et de photos d'un logement, kelvin estime à distance la performance énergétique de celui-ci et génère des recommandations de travaux chiffrées et adaptées.

kelvin permet un gain de temps, une qualification précise des prospects, et un parcours différenciant. Nous aidons ainsi les professionnels à concevoir des projets de rénovation plus rapidement et efficacement.

 @kelvin_techno

 kelvin_company

K.LINE



Christophe Klotz,
Directeur RSE,
GROUPE LIÉBOT (K.LINE)

www.k-line.fr
www.groupeliebot.fr

 K•LINE France (Groupe LIEBOT)

La décarbonation de la menuiserie aluminium est une nécessité sociétale. L'exemple du groupe Liébot

Le monde du bâtiment a une occasion historique de contribuer à la décarbonation de la France. Le passage à des énergies non fossiles n'est plus une option, mais une nécessité. Mais cela ne suffira pas.

Le mode constructif est attendu sur ce point. Éco-concevoir un projet, c'est choisir judicieusement son partenaire menuiserie.

K.LINE est le fer de lance du Groupe Liébot dans sa trajectoire décarbonation. Son évaluation ACT Évaluation en témoigne.

K.LINE opère sa mue pour contribuer à un monde meilleur, plus sobre en matières, moins énergivore, et qui, enfin, fait la part belle aux matières recyclées. C'est ainsi que la nécessité d'élargir son champ d'action vers une fonderie d'aluminium de fin de vie (bas carbone) s'est imposée d'elle-même.

Le projet Corallium était né.

KNAUF



Pierre Espel,
Chef de marché façades,
KNAUF

Christel Le Hello,
Directeur régional,
GTM BÂTIMENT

Fabien Colledani,
Directeur études & projets,
EIFFAGE CONSTRUCTION SAVARE

www.knauf.com/fr-FR

 knauf.france

L'isolation thermique des façades sur supports compliqués ou environnements contraints. Retour d'expériences en rénovation et en construction bois

L'isolation thermique des façades est un enjeu clef pour massifier la rénovation thermique du parc existant, mais aussi pour optimiser la conception des nouveaux bâtiments, en conformité avec les exigences actuelles ou futures de la RE2020.

Comment, dès lors, traiter les supports d'ITE les plus complexes pour ne pas laisser de bâtiments de côté ? Comment également accompagner l'essor de la construction bois ?

Zoom sur la technique « tout terrain » du bardage support d'enduit ou de revêtements collés avec Knauf AQUAPANEL® Outdoor ; elle permet de traiter les supports réputés difficiles et la construction bois avec des finitions de façades minérales traditionnelles.

- Suivant les bâtiments à rénover, la pose courante d'une ITE sous enduit n'est pas toujours possible. Retour d'expérience de GTM Bâtiment sur la rénovation exemplaire de l'emblématique ensemble du Serpentin à Pantin (93).
- Second focus sur l'isolation et les façades des constructions bois avec le retour d'expérience d'Eiffage Construction Savare : enjeux et attentes sur supports CLT, en construction hors site ou encore en Façades Ossatures Bois (FOB) avec une nouvelle mise en lumière du système de bardage AQUAPANEL® Outdoor.

LIFE-01



Thomas Faure,
Président,
LIFE-01

www.life-01.com

@Life01QAI

life-01

La QAI (Qualité de l'Air Intérieur), un levier crucial pour améliorer la santé des occupants et optimiser l'efficacité énergétique et environnementale des bâtiments

Découvrez l'impact de la qualité de l'air intérieur sur vos conditions de vie et de travail. Que ce soit sur la santé ou le bien être, la QAI joue un rôle important au quotidien et dans tous les types de bâtiments.

Apprenez aussi que la ventilation est le premier poste de dépense énergétique des bâtiments, avec plus de 30 % en moyenne, et que les technologies de purification de l'air intérieur de LIFE-01 sont un levier puissant permettant de réaliser jusqu'à 10 % d'économie d'énergie et d'émission de CO₂.

Vous verrez qu'il existe enfin une solution à l'équation « bonne qualité d'air intérieur » vs. « économie d'énergie et de carbone », que cette solution s'appelle ELEMENT, qu'elle vient d'être primée au LAS Vegas CES Innovation Awards 2025 et qu'elle adresse tous les bâtiments neufs ou rénovés et tous les labels environnementaux, BREAAAM, LEED, WELL, ISR, etc...

NEOLIFE



Sophie Fernandes,
Cheffe régionale des ventes,
NEOLIFE

www.neolife.fr

neolife

Traiter l'enveloppe du bâtiment tout en répondant aux enjeux environnementaux des bâtiments publics ? RETEX autour du projet du Collège de St Cergues (Jean-Pierre Lott Architecte)

Comment Neolife accompagne les donneurs d'ordres et entreprises dans la conception et la mise en œuvre d'ouvrages publics ayant des exigences techniques et environnementales ?

- Solutions bas carbone et biosourcées, recherche & développement spécifique pour répondre à l'architecture attendue ;
- Avis technique F.O.B, construction hors-site : plus d'efficacité sur les chantiers complexes en milieu occupé ;
- Optimisation et recyclage des chutes de chantier, programme Neocollect.

NICOLL BY ALIAXIS



Arnaud Lambert,

*Directeur national prescription
et constructeurs,*

NICOLL BY ALIAXIS

www.nicoll.fr



Matériaux de synthèse : quel potentiel pour réduire la consommation énergétique des bâtiments et accélérer la transition vers une énergie propre. Illustrations pratiques

Nicoll est engagée depuis des années dans l'économie circulaire en intégrant des matières plastiques recyclées externes dans sa production.

Au sein du groupe Aliaxis, notre raison d'être est d'apporter des solutions pour répondre aux défis de l'eau et accélérer la transition vers une énergie propre.

En tant qu'industriel de la plasturgie, nous avons pris l'engagement de relever les défis environnementaux d'aujourd'hui et de demain au travers de différentes actions comme :

- l'intégration de l'éco-conception au cœur de notre démarche d'innovation ;
- des solutions plus durables pour améliorer les performances énergétiques des bâtiments ;
- la certification de nos produits (FDES, ISCC+, Ecovadis...) ;
- la maîtrise de nos impacts environnementaux sur toute la chaîne de fabrication de nos produits ;
- la réduction de notre impact carbone ;
- notre participation et engagement au sein de l'éco-organisme Valobat.

OCTOPUS LAB



Maxence Mendez,

Fondateur et CEO,
OCTOPUS LAB

www.octopuslab.fr



L'IA pour une GTB prédictive : vers des bâtiments performants, sains et intelligents

La quête de performance énergétique ne devrait jamais se faire au détriment de la santé des occupants. Grâce à l'intelligence artificielle, il est aujourd'hui possible de concilier ces deux objectifs.

La GTB prédictive permet d'anticiper les besoins, d'optimiser les consommations et de garantir un environnement intérieur sain, tout en réduisant l'impact des bâtiments sur l'environnement. Avec l'IA, les systèmes de gestion deviennent ainsi plus intelligents et autonomes.

Comment cela fonctionne-t-il ? Quels bénéfices en attendre ?

Octopus Lab présente INDALO® Supervision, une solution de pilotage prédictif des équipements CVC, conçue pour répondre aux enjeux d'économies d'énergie et de qualité de l'air.

OID (OBSERVATOIRE DE L'IMMOBILIER DURABLE)



Roméo Juge,

*Chef de projet, énergie & data,
OID*

Victor Pianet,

*Chargé de projet, adaptation, énergie
& données, sobriété,
OID*

www.o-immobilierdurable.fr



Observatoire de l'immobilier durable

Baromètre 2024 de la performance énergétique et environnementale des bâtiments

Le baromètre de la performance énergétique et environnementale des bâtiments est une étude annuelle publiée par l'Observatoire de l'Immobilier Durable (OID) dont l'objectif est de dresser un panorama de la consommation d'énergie réelle du parc de bâtiments (résidentiel et tertiaire), son évolution et ses principaux déterminants. Pour cela, l'OID s'appuie sur une base de données de plus 30 000 bâtiments, représentant 110 millions de m², collectées auprès de 52 sociétés.

Les indicateurs publiés dans l'édition 2024 révèlent une nette baisse de la consommation finale du parc en 2023, sur toutes les typologies de bâtiments étudiées (bureaux, centres commerciaux, résidentiel...). À climat constant, la consommation du résidentiel a ainsi diminué de près de 2 % en 2023 et celle du tertiaire de 7 %. L'impact de l'augmentation des prix de l'énergie et de l'intensité d'usage des surfaces sur ces évolutions est notamment étudié en détails.

OPQIBI



Antoine Bechara,

*Responsable département réhabilitation,
BERIM*

Stéphane Mouchot,

*Directeur général,
OPQIBI*

www.opqibi.com

Réussir la rénovation énergétique des bâtiments : le rôle pivot de la mission de maîtrise d'œuvre

Dans le contexte actuel de transition écologique, la rénovation énergétique des bâtiments est un enjeu primordial pour réduire les consommations d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre.

La conférence vise à mieux identifier le rôle spécifique de la maîtrise d'œuvre dans les projets de rénovation et à en approfondir la compréhension. À l'aide d'exemples concrets, elle offre un aperçu détaillé des responsabilités, des défis et des meilleures pratiques associés à cette mission essentielle. C'est également l'occasion d'explorer les compétences requises de la part des acteurs de l'ingénierie et d'évoquer le projet de qualification « Maîtrise d'œuvre de rénovation » envisagé par l'OPQIBI.

ORANGE BUSINESS



Cyril Hommel,

Directeur practice énergie
et sustainability,

ORANGE BUSINESS

www.orange-business.com/fr



@orangebusiness



orange-business

GTB or not GTB ? L'IoT apporte des réponses

Le décret BACS motive le déploiement de GTB dans les bâtiments tertiaires. Mais pour les petits et moyens bâtiments, la question du retour sur investissement reste une vraie problématique.

Orange Business porte une innovation de rupture en proposant une GTB sans fil, basée sur la technologie des objets connectés (IoT) pour rendre la GTB plus agile et beaucoup plus économique. Même les petits bâtiments peuvent enfin trouver une solution d'automatisation avec Smart Eco-energy Control.

Mais il existe d'autres options pour maîtriser efficacement sa consommation d'énergie : quelques capteurs associés à une puissante plateforme de monitoring énergétique permettent d'avoir un véritable impact ! C'est ce que vous propose la solution Smart Eco-energy Analytics.

2 approches, 2 cas clients pour découvrir le champ des possibles offert par ces nouvelles technologies.

OVERKIZ



Mylène Augeard,

Responsable commerciale,
OVERKIZ

Sébastien Auger,

Directeur commercial,
OVERKIZ

www.overkiz.com

Smartkiz® : la GTB connectée qui optimise la performance énergétique du petit et moyen tertiaire. Quelles nouveautés ? Quels cas d'usage ?

Écoles, bureaux, commerces, hôtels... tous les bâtiments de plus de 1 000 m² sont soumis au décret BACS. Optimiser les usages à travers la mise en place de systèmes de régulation automatisée et de pilotage avancé est au cœur des enjeux d'économie et de confort.

Expert IoT pour le Smart Building et le Smart Home depuis plus de 15 ans, membre du groupe Somfy, Overkiz a développé Smartkiz®, la GTB connectée pour tous les acteurs du petit et moyen tertiaire.

Vous êtes équipés d'une GTB mal exploitée ou pas équipés du tout ? Smartkiz® est une solution sans fil, facile à installer pour upgrader vos installations ou implémenter une GTB complète.

Évolutive et interopérable entre de nombreuses marques de CVC, d'éclairage, de capteurs... Avec une interface ergonomique et des fonctionnalités intuitives pour des équipements faciles à piloter. Plus la possibilité de créer des scénarios... Smartkiz®, c'est le meilleur mix entre simplicité et intelligence pour réaliser jusqu'à 30 % d'économies d'énergie.



overkiz

REHAU WINDOW SOLUTIONS



Kevin Hamel,

Prescripteur Région Sud-Ouest & Paca,
REHAU WINDOW SOLUTIONS

Boris Goreczny,

Prescripteur Région Nord-Ouest,
REHAU WINDOW SOLUTIONS

www.fenetre.rehau.fr



RE2020 et fenêtres en PVC recyclé : retour d'expérience sur un chantier de réhabilitation bas-carbone à Wattignies

Dans le contexte de la réglementation environnementale RE2020, qui impose des normes plus strictes en matière de performance énergétique et de réduction des émissions de CO₂ dans le bâtiment, les matériaux recyclés jouent un rôle central.

Depuis plus de 30 ans, REHAU s'engage dans le recyclage des chutes de fabrication et des menuiseries en fin de vie sur les chantiers intégrant entre 40 et 86 % de PVC recyclé NF dans ses nouveaux profilés de fenêtres EcoPuls pour des solutions bas carbone et éco-conçues.

Cette conférence met en lumière le potentiel des menuiseries recyclées et recyclables pour la rénovation et la construction neuve. À travers l'étude de cas du chantier de Wattignies, nous explorons comment ce projet de réhabilitation en milieu occupé incarne une démarche durable en réduisant l'empreinte carbone grâce au recyclage et à l'utilisation des fenêtres en PVC recyclée. La présentation détaille les défis rencontrés, les solutions apportées, ainsi que les résultats.

SAINT-GOBAIN SOLUTIONS FRANCE BU FAÇADES LÉGÈRES



Stéphane Auvray,

Directeur de la BU façades légères,
SAINT-GOBAIN SOLUTIONS
FRANCE

Sébastien Felici,

Directeur d'exploitation,
GCC REHABITAT

www.enveovent.fr



Retour d'expérience sur un chantier de réhabilitation de logements avec la solution de façade légère EnveoVent : la résidence « La Chasse » (Limay, 78)

La rénovation de la résidence « La Chasse » à Limay (8 bâtiments), en site occupé, a soulevé plusieurs difficultés, liées à la thermique, à la sécurité incendie ou à la structure des bâtiments. La solution de façade EnveoVent a permis de les lever.

Grâce à ses performances thermiques, le DPE des bâtiments a été amélioré, permettant d'atteindre la classe C. Le traitement contre les risques d'incendie ainsi que l'isolation des façades ont également été simplifiés grâce à un système de montage innovant et de fixation en nez de dalle.

Un accompagnement sur mesure a été effectué, allant de la prise de cotes par scan 3D à la modélisation mécanique et au calepinage des façades. La solution EnveoVent, conçue comme un kit de façade, permet un gain de temps de pose important (-30 % par rapport à une solution traditionnelle) et une réduction forte des déchets. Ce nouveau mode de montage simplifie la mise en œuvre pour les professionnels de la rénovation. GCC Réhabitat partage son retour d'expérience.

SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE



François Roux,

Directeur développement économie circulaire,

SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE

www.saint-gobain-glass.fr



Le recyclage en boucle fermée du verre pour décarboner la production de Saint-Gobain Glass France : le chantier de la Fontaine Bertin avec Seqens, groupe Action Logement

Depuis plus de 350 ans, Saint-Gobain Glass France fabrique et transforme du verre plat pour le bâtiment et a su maintenir en France un outil industriel important, fort de 3000 collaborateurs, 3 fours de production de verre plat (Float) pour le bâtiment et l'automobile, 30 sites de transformation de verre bâtiment, 2 centres de recherche...

Saint-Gobain Glass est le premier Floatier au monde à avoir introduit dans son cycle de production du calcin issu de la déconstruction des bâtiments pour fabriquer **ORAE**, premier verre bas carbone dont les émissions de CO₂ et le taux de matière recyclée sont mesurés de manière indépendante dans une **FDES** déposée sur la base **INIES**.

Le chantier de La Fontaine Bertin (rénovation de 426 logements) avec Seqens est un bon exemple de recyclage du verre plat en boucle fermée.

SAINT-GOBAIN ISOVER



Antoine Jeanney,

Coordinateur rénovation énergétique et construction durable,

ISOVER PLACO®

www.isover.fr



L'approche par l'analyse du cycle de vie pour diminuer l'empreinte des isolants

En tant qu'industriel, se revendiquer militant de l'habitat durable induit que nous devons aussi être irréprochables dans nos propres processus de fabrication.

Nous allons encore plus loin dans la réduction de l'impact environnemental de l'habitat en maîtrisant l'impact de nos produits (laine de verre, laine de roche, fibre de bois et laine de coton) : productions locales, recyclage, matières premières recyclées ou issues de co-produits d'autres industries, choix énergétiques.

SCHNEIDER ELECTRIC

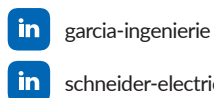


Thomas Garcia,
Directeur efficacité énergétique,
GARCIA INGÉNIERIE

Frédéric Riou,
Responsable marketing bureau
d'études,
SCHNEIDER ELECTRIC

Antoine Dury,
Responsable marketing offre,
SCHNEIDER ELECTRIC

www.g2i.fr
www.se.com/fr/fr/partners/consultant-engineers



De l'audit énergétique à la mise en œuvre des actions : du rêve à la réalité

Avec l'introduction du Décret Tertiaire, de nombreux audits énergétiques ont été réalisés pour constituer des dossiers techniques de modulation. Actuellement, les parties concernées accélèrent et cherchent à appliquer les recommandations proposées. Le défi est alors de garantir la continuité après un audit énergétique et d'assurer la fiabilité des résultats et des estimations annoncés.

Quels sont donc les pièges à éviter et les meilleures pratiques pour permettre au client de réaliser des travaux sans mauvaises surprises ?

Pour éviter certains écueils, Schneider Electric, qui accompagne les bureaux d'études dans la réalisation de leurs audits énergétiques grâce à des outils gratuits sur leur espace mySchneider, propose également de déterminer et budgéter la GTB optimale correspondant aux besoins du site. Son portfolio complet permet ainsi de proposer la GTB la plus simple, en classe C, et conforme au décret BACS, jusqu'à la plus complète en classe A, en passant par les GTB multisites.

SOBRE ENERGIE



Arnaud Versaveaud,
Directeur marketing,
SOBRE ÉNERGIE

Stéphane Le Gentil,
Directeur général,
SOFIAC

www.sobre-energie.com



Rénover son bâtiment tertiaire sans investissement, c'est possible ! Retour d'expérience sur un contrat de performance énergétique innovant

Aujourd'hui, les responsables immobiliers font face à une triple contrainte : prix de l'énergie sous tension, conformité réglementaire qui se renforce (Décret Tertiaire, Décret BACS, loi LOM, APER) et exigences RSE de décarbonation.

Mais comment y répondre et rénover son bâtiment dans un contexte budgétaire tendu ? Grâce à un contrat de performance énergétique innovant, il est possible de lancer le projet sans investissement de départ :

- Comment prioriser ses actions avec un bon audit énergétique pour coupler ROI et enjeux réglementaires ?
- Retour d'expérience sur un projet accompagné par SOFIAC, à la clé + 50 % de réduction des émissions de GES ;
- Le suivi des économies avec une plateforme dans le cadre d'un CPE, l'assurance que les gains soient au rendez-vous.

SOPREMA



Jean Damian,
Directeur,
SOPRASOLAR

www.soprema.fr



Centrales solaires photovoltaïques en neuf comme en rénovation : comment simplifier la gestion de vos projets et gagner en fiabilité et pérennité ?

Portée par un cadre réglementaire, économique et sociétal favorable, l'installation de centrales solaires photovoltaïques se généralise sur les nouvelles constructions. Cependant, les maîtres d'ouvrage et maîtres d'œuvre rencontrent encore fréquemment des défis techniques et assurantiels.

Avec plus de 15 ans d'expérience dans ce domaine, Soprasolar met son expertise au service de la simplification de la gestion de ces projets. Nous proposons une gamme complète, adaptée tant au neuf qu'à la rénovation, respectant les normes RE2020 et certifiée Broof T3 (classement feu). De plus, nous offrons une extension de garantie de 20 ans sur l'ensemble du procédé, garantissant ainsi fiabilité et pérennité de nos installations pour tous types de projets.

SPURGIN LEONHART



Fabien Panel,
Responsable béton de bois,
SPURGIN LEONHART

Alessandro Maiolatesi,
Cofondateur,
ATELIER D'ARCHITECTURE
OFFICINA, OFFICINA PARIS

www.spurgin.fr



Le mur en béton de bois s'impose à la cité scolaire de Sartrouville

La cité scolaire de Sartrouville est en cours de construction. Cet ensemble, d'une surface de plus de 14 500 m², intègre tous les bâtiments essentiels, de l'école maternelle au lycée, un gymnase, un amphithéâtre et l'ensemble des bâtiments annexes et collectifs. Cette réalisation d'ampleur a été conçue pour répondre parfaitement aux exigences environnementales avec les labels E3C1, niveau 3 biosourcé (42 kg de matière biosourcée/m²), HQE et RE2020.

Spurgin a déployé sa solution de mur en béton de bois (carbone négatif et biosourcé) pour plus de 6000 m² de façades. Fabien Panel, responsable du béton de bois chez Spurgin et Alessandro Maiolatesi, cofondateur de l'atelier d'architecture Officina, vous présentent ce projet, les choix techniques et les solutions appliquées avec le mur porteur en béton de bois CS2.

UNIKALO



Philippe Da Dilva,
Prescripteur,
UNIKALO

www.unikalo.com

Peintures recyclées, biosourcées, éco-conçues : quelles solutions bas carbone face aux nouvelles exigences environnementales et à l'objectif de neutralité carbone en 2050 ?

La gamme Naé propose des peintures à base de résine biosourcée (98 % de carbone biosourcé NF EN 16640), de composants naturels et renouvelables.

Naé a pour objectif d'améliorer la qualité de l'air intérieur tout en réduisant son impact négatif sur l'environnement pendant son cycle de vie et en conservant des performances techniques élevées.

La gamme Circouleur propose des peintures constituées au minimum de 90 % de peintures recyclées et à base de copolymères acryliques en phase aqueuse. Sur un modèle d'économie circulaire, Circouleur, optimise le cycle de vie des matériaux et vous aide à répondre aux nouvelles demandes environnementales.

Ce sont les peintures avec l'empreinte carbone la plus faible du marché.

VALOBAT



Rami Jabbour,
Directeur marketing,
VALOBAT

www.valobat.fr

Comment la REP a accéléré le recyclage des déchets du bâtiment ?

La Responsabilité Élargie du Producteur (REP) sur les Produits et Matériaux de la Construction et du Bâtiment (PMCB) est opérationnelle depuis bientôt deux ans.

Dans ce cadre, Valobat, éco-organisme agréé pour opérer sur la collecte et le recyclage des déchets dans le secteur du bâtiment a su mettre en place un dispositif puissant de collecte de déchets triés, via une offre de services diversifiée. Ces déchets sont par la suite recyclés ou valorisés par Valobat, à un niveau très élevé (> 95 %) via des exutoires divers et variés qui se développent au quotidien.

 @valobat_eco

 valobat

Georges Carvalho,*Manager national de la prescription,
WILO FRANCE*www.wilo.com/fr/fr

@WiloFrance



wilo-france

Des mesures proactives pour plus d'écologie, de rentabilité et de durabilité : retour d'expérience

Dans le cadre de la lutte contre le réchauffement climatique, un certain nombre de dispositifs réglementaires fixent des objectifs, à moyen et à long terme.

Dans ce cadre réglementaire, Wilo, spécialisé dans la conception et la fabrication de systèmes de pompes innovants, a déployé Wilo-Energy Solutions pour vous permettre d'engager la transition énergétique à l'aide de mesures d'efficacité proactives. Cette initiative est adaptée à tous les types de bâtiments (tertiaires, logements, industriels) et nos retours d'expérience montrent que cette solution permet au maître d'ouvrage :

- d'économiser de l'énergie,
- de réduire ses coûts,
- de prolonger le cycle de vie de son installation,
- de réduire son empreinte environnementale.

[batiactu]

GROUPE

Informer et connecter les acteurs de
la construction et du cadre de vie

Médias

[batiactu]



baticopro

maison
à part

[CADRE
DE VILLE]

Événements & Formations

ENER
MEETING



Assises Nationales
du Logement et
de la Ville

[b] Compétences
by Batiactu Groupe

LES ENTRETIENS DU
CADRE
DE VILLE

Logiciels & Solutions métiers

BatiChiffrage®

Clic CCTP

ON M'AVAIT DIT :
**ON NE GAGNE RIEN
À SE FORMER
À LA RÉNOVATION
ÉNERGÉTIQUE**

SORTONS DES CLICHÉS

**ET CONSTRUISONS LE MONDE DE DEMAIN, EN NOUS FORMANT
À LA RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE DES BÂTIMENTS**



Avec 800 000 rénovations par an actuellement,
les artisans formés à la rénovation énergétique
gagnent en clientèle et relancent leur activité.

TROUVEZ VOTRE FORMATION SUR [FRANCE-RENOV.GOUV.FR](https://france-renov.gouv.fr)