

Retour sur le congrès AICVF de La Rochelle

Le 39^{ème} congrès national AICVF s'est déroulé le 13 juin dernier au centre des congrès Georges Pernoud à La Rochelle. 350 personnes ont assisté aux différents échanges sur le thème : « de l'économie d'énergie à la décarbonation ».

CLAIRE JANIS-MAZARGUIL

Franck Hovorka, président de l'AICVF, a introduit cet événement en rappelant le rôle clé de l'association qui est de « partager les savoirs et les expertises » et « le soutien indispensable des partenaires industriels pour organiser ce type de manifestation ». A ce titre, près de 30 d'entre eux disposaient d'un stand afin de présenter leurs dernières solutions et d'échanger avec les congressistes. Un mot d'ouverture a été délivré par Jean-François Fountaine, président de la communauté d'agglomération de La Rochelle. « Notre territoire est très sensible aux questions climatiques depuis longtemps (ndlr : tempête Xynthia) et nous ne pourrions progresser qu'en alliant cap politique et outils technologiques ». Guillaume Riou, vice-président en charge de la Transition écologique et énergétique de la Région Nouvelle Aquitaine a poursuivi : « le changement climatique est inexorable avec une hausse de 1,7 °C dès aujourd'hui, 2 °C en 2030 et 2,5 °C à l'horizon 2040. Nous devons donc y faire face grâce à une stratégie d'atténuation et, dès à présent, avec des mesures adaptatives sur nos territoires à des fins de protection pour les personnes les plus fragiles. Il s'agit d'un véritable enjeu de santé publique. » Il a complété : « Les solutions reposent notamment sur nos capacités à penser de nouveaux systèmes. »

Mener de front les actions sur les flux entrant et sortant du stock de GES

Christian de Perthuis, économiste, est intervenu lors d'une conférence plénière



La conférence plénière dont le thème était « Transition énergétique : accélérer ou rétrograder ? » a réuni Christian de Perthuis, économiste et Anne Rostaing, directrice générale de la Coopérative carbone de La Rochelle. Eve Guillemot (à droite) animait les débats.

intitulée « Transition énergétique : accélérer ou rétrograder ? ». Il a tout d'abord souligné que le climat de 2050 se joue aujourd'hui et que la température se stabilisera uniquement lorsque le stock de GES sera contenu. « Pour y parvenir, nous devons agir sur la quantité de GES qui entre dans ce stock mais également sur le flux sortant correspondant aux puits de carbone naturels pour le CO₂. Rappelons que lorsque 100 tonnes de CO₂ sont envoyées dans l'atmosphère la moitié est absorbée par les océans, les forêts... Toutefois, ces puits de carbone s'affaiblissent. Par exemple la forêt française stocke moins de carbone qu'il y a 20 ans car les arbres poussent plus lentement en raison du changement climatique ». Il faut donc réintroduire du vi-

vant et notamment préserver le puits de carbone océanique qui stocke 48 fois plus de carbone que l'atmosphère. Pour stabiliser ce stock de GES, agir sur ces puits de carbone naturels est essentiel. Sortir de la dépendance aux énergies fossiles et revoir complètement notre mode de fonctionnement est également primordial (le charbon, le pétrole et le gaz correspondent à 80 % de l'énergie utilisée dans le monde actuellement). « Pour freiner les émissions de GES et reconstituer le stock de carbone, les actions doivent porter à la fois sur l'adaptation au changement climatique et l'atténuation, a remarqué Christian de Perthuis avant d'ajouter : il convient d'investir en parallèle dans les EnR&R et l'efficacité énergétique et de dé-



Une première table ronde a réuni plusieurs experts sur le thème « La directive DPEB 2024 et son impact sur les évolutions réglementaires et les labels volontaires en France ». De gauche à droite : Philippe Pelletier (Plan bâtiment durable), Christian Cardonnel (Efficnergie), Marjolaine Meynier-Millefert (HQE) et Johann Zirngibl (Rehva).

sinvestir tous les actifs économiques liés à la production d'énergies fossiles. »

Des puits de carbone régénérés par la Coopérative carbone de La Rochelle

Anne Rostaing, directrice générale de la Coopérative carbone de La Rochelle a poursuivi cette conférence plénière en soulignant que des solutions doivent émerger localement pour lutter contre le réchauffement climatique. C'est ainsi qu'a été créée en 2020 une société coopérative d'intérêt collectif au niveau de La Rochelle pour réunir l'ensemble des parties prenantes d'un territoire. La Coopérative carbone a deux grandes missions : œuvrer à la diminution du carbone fossile et régénérer

les puits de carbone. « Agissons collectivement à l'échelle locale et n'attendons plus pour engager des transitions sur ces puits de carbone naturels en régénérant les espaces naturels. Des actions ont ainsi été initiées sur nos puits de carbone vert (forestier), marron (agricole) et bleu (milieux humides). Des micro-forêts (soit 25 000 arbres) ont notamment été plantées pour pallier le manque d'îlots de fraîcheur dans l'agglomération. Des essences spécifiques adaptées à notre territoire et au changement climatique ont été sélectionnées en privilégiant des feuillus » a témoigné Anne Rostaing. La plantation de haies, bocages a également été réalisée notamment pour retenir l'eau et lutter contre l'érosion. De plus, 15 agriculteurs ont été accompagnés pour ré-

générer leurs sols (couverture de biomasse au sol pour éviter le déstockage de carbone, changement de rotation des cultures...). L'ensemble de ces actions concourt également à développer des activités sociales et économiques locales.

Préparer la transposition nationale de la DPEB avec la filière CVC

Une première table ronde a réuni plusieurs experts sur le thème suivant : « La directive DPEB 2024 et son impact sur les évolutions réglementaires et les labels volontaires en France ». Johann Zirngibl, vice-président de Rehva, a tout d'abord souligné le principal objectif de



Près d'une trentaine de partenaires et sponsors ont pu renseigner les participants sur leurs stands au sujet de leurs solutions.

pencher sur les recommandations de la directive au regard de la transposition prévue pour mai 2026 en France car ils vont directement être impactés. Enfin, Johann Zirngibl a précisé les nouveaux éléments mentionnés dans la directive : définition des bâtiments zéro émissions (tous les bâtiments doivent être zéro émission en 2050), déploiement à grande échelle de l'énergie solaire, nouveaux aspects liés à la QAI, bâtiments intelligents, solutions énergétiques intégrées...

Faire évoluer les modes de calcul et garder notre longueur d'avance

Dans le cadre de cette première table ronde, Christian Cardonnel, membre du bureau et du CA d'Effinergie a indiqué : « nous devons nous pencher sur la rénovation énergétique et il faut doucement faire évoluer la méthode de calcul pour être plus performant. Dans les futurs calculs, il sera important de bien distinguer les différents besoins (chauffage, ECS et rafraîchissement) et les consommations des systèmes (parois opaques, baies vi-

cette directive-cadre qui est l'élimination des combustibles fossiles grâce à la décarbonation et l'indépendance énergétique par rapport au gaz russe. Il a indiqué que la priorité doit être donnée à la rénovation énergétique en augmentant le rythme et la qualité.

D'autre part, Johann Zirngibl a ajouté : « chaque état membre doit délivrer à la commission européenne une feuille de

route à ce sujet d'ici fin 2025. La DPEB permet en effet des interprétations afin de tenir compte de la situation de chaque pays. » Il a suggéré que l'AICVF doit à ce titre s'impliquer dans les consultations publiques afin que le plan français reflète les expériences des professionnels dans le domaine du CVC. Le paquet de soutien à la DPEB a été publié fin juin ; les acteurs de la filière doivent donc se

Des ateliers thématiques pour aller plus loin

Quatre ateliers se sont déroulés en parallèle dont l'un d'entre eux était consacré à la thématique des matériaux. Des solutions techniques et pratiques inspirantes ont été mises en avant : matériaux biosourcés, préfabrication, réemploi... Quelques freins ont également été listés : inertie collective, absence de vision globale entre approche enveloppe et CVC, manque de réflexion sur le coût global sur le long terme, peu d'accompagnement en matière de formation... Enfin, il a été rappelé que décarboner c'est réduire, substituer, recycler et si possible favoriser le réemploi.

L'atelier Systèmes a quant à lui souligné les efforts menés par les fabricants pour se projeter sur la décarbonation à l'horizon 2050. Pour exemple, Carrier œuvre notamment à une machine à zéro émission et Atlantic investit massivement sur les outils industriels et les systèmes pour optimiser la décarbonation. Le Cetiat a indiqué qu'il accompagnait les industriels du CVC sur le thème de la décarbonation (étude sur le déploiement de la Pac en logement collectif, travaux sur les biocombustibles dans les chaudières...).

De leur côté, les intervenants de l'atelier Energie ont tout d'abord rappelé que consommer moins et mieux et améliorer le mix énergétique concourent à décarboner les usages. Il a également été mentionné que l'électrification doit être au service de l'indépendance énergétique. Quelques difficultés ont aussi été soulevées comme la place du biométhane dans l'usage chauffage (la chaudière compatible au gaz vert ne doit plus être considérée comme un équipement fonctionnant avec de l'énergie fossile), les contradictions territoriales, l'instabilité dans les décisions politiques ou encore l'abrogation de certaines fiches CEE.

Enfin, l'atelier Conception a révélé la nécessité d'une vision plus globale et holistique afin de prendre en compte des expertises de plus en plus variées au sein des équipes. Les relations humaines sont d'ailleurs au cœur de la conception. Diverses pratiques inspirantes ont été citées : schéma directeur de décarbonation d'un parc immobilier, rénovation intégrant le réemploi... Toutefois, les intervenants se sont accordés pour décrire les difficultés liées aux réglementations dans différents domaines qui s'avèrent parfois contradictoires (notamment concernant la ventilation/QAI et la santé des occupants).



La table ronde « positionnement et apports de l'AICVF et de ses partenaires » rassemblait les intervenants suivants (de gauche à droite) : Hugues Haëntjens (Uniclima), Solène Duprat (comité technique de l'AICVF), Aristide Belli (ATEE), Sylvain Courtey (Eurovent Certita), Caroline Bouteloup (CSTB) et Frank Hovorka (AICVF).

trées, ventilation...). Il convient de calculer poste par poste les économies d'énergie pour être le plus efficient ». D'autre part, il a noté qu'il sera nécessaire de trouver des solutions mixtes et hybrides qui ne soit pas orientées que sur le gaz naturel ou que sur l'électrique.

Pour Marjorie Meynier-Millefer, présidente de l'alliance HQE : « la transposition de la directive n'est pas inquiétante car la France est en avance en comparaison d'autres pays d'Europe, et ce, notamment sur les dimensions multicritères et les enjeux de la QAI. En revanche, au moment de la transposition, nous devons être vigilants à ne pas détricoter tout ce qui a déjà été mis en place. Il faudra batailler pour garder notre longueur d'avance et ne pas suivre les vents contraires actuels ». Enfin, il a été mentionné que l'un des objectifs des labels est d'anticiper et que certains d'entre eux affichent déjà une double étiquette en carbone et en énergie.

Une opportunité de mobilisation volontaire

Selon Philippe Pelletier, président du Plan bâtiment durable : « en regard de la DPEB, la France doit établir sa feuille de route à partir du deuxième semestre de cette année et la transmettre à la commission. Puis, le premier semestre 2026 sera consacré à la transposition. » En rénovation, les efforts étaient jusqu'à présent principalement axés sur les économies d'énergie. Pour exemple le décret tertiaire a seulement une approche énergie. Or avec la DPEB, la question du carbone devra donc être résolue puisque cette directive mentionne entre autres que tous les bâtiments doivent être zéro émission. Philippe Pelletier a complété : « cela supposera une grande concertation entre tous les acteurs de la filière. De plus, cette directive nous incite à élaborer des labels volontaires. Il s'agit là d'une opportunité d'indiquer aux pouvoirs

publics qu'il n'est pas nécessaire de créer de nouvelles réglementations pour s'inscrire dans la directive. Nous avons plutôt besoin de mobilisation volontaire collective ou de « droit souple » (se situant entre incitation et obligation) à l'image du fonctionnement des Pays-Bas ».

Une association dynamique fière du chemin parcouru

Frank Hovorka a introduit une deuxième table ronde ayant pour thème « positionnement et apports de l'AICVF et de ses partenaires ». Il a mentionné : « au sein de l'administration française, il existe un manque de reconnaissance de l'excellence de la filière CVC qui n'est pas portée à l'échelle européenne. Cessons d'être faussement humbles car nous n'avons pas ménagé nos efforts depuis 30 ans. Nous sommes déjà dans les critères de 2030 de la DPEB. Par ailleurs, dans cinq ans, il sera primordial de disposer d'un nouveau



Cet événement a été organisé par Francis Allard, Clément Dupé, Christophe Philipponneau, Eric Moinet, Philippe Barritault et Jean-Marie Souchet. Ceux-ci ont été récompensés pour leur investissement tout au long de la préparation de ce colloque.



Une soirée conviviale était organisée le 12 juin sur le bateau l'Espérance dans le vieux port de La Rochelle.

moteur de calcul afin de conserver cette longueur d'avance et le CSTB et la DHUP s'y attèlent ».

Solène Duprat, présidente du comité technique de l'AICVF, a poursuivi en soulignant les principales missions de l'association : contribuer au développement de la filière du génie climatique et à la maîtrise des ambiances et des climats intérieurs, assurer l'information, la formation et le perfectionnement des membres de l'association et des acteurs du secteur et entretenir des relations amicales avec ses adhérents. D'autre part, l'association poursuit en 2025 ses actions engagées sur la boîte à outils Profeel, Cap 2030, la mallette RE2020, le projet Cible... Solène Duprat a ajouté : « nos groupes régionaux

permettent notamment d'être en lien avec les problématiques rencontrées sur le terrain. Parallèlement, nous avons aussi une vision européenne, voire internationale grâce à nos comités nationaux. Nous cherchons également à renforcer notre comité technique pour améliorer encore sa performance et sa visibilité ». L'appel est lancé...

Valoriser l'expertise française au niveau européen : un enjeu stratégique

Hugues Haëntjens, responsable communication et du salon Interclima chez Uniclimate a rappelé quelques chiffres clés de ce syndicat qui regroupe 92 marques, 69 sociétés 23 500 emplois en France. « Pour revenir à la transposition de la

DPEB, la vision carbone est intégrée depuis 2015 par les industriels grâce au développement des Pep. Depuis 2002, les données Pep mises à disposition dans le lot CVC ont augmenté de 88 % ». Hugues Haëntjens a souligné : « il y a un véritable enjeu européen à faire reconnaître l'avance française maintenant que les autres pays européens doivent entrer dans une démarche de type RE2020 car ils vont eux-aussi avoir des obligations carbone avec la DPEB. Il faut défendre la démarche française qui est cohérente au niveau européen plutôt que de chercher à réinventer ce qui fonctionne déjà ». De plus, Hugues Haëntjens a évoqué l'importance du sujet des fluides frigorigènes et pour lequel la France est aussi bonne élève. Les industriels ont une approche volontaire sur cette thématique. Pour exemple, les fluides à fort PRP ont été éliminés en cinq ans pour les Pac air/air. Caroline Bouteloup, responsable de la division rénovation, direction énergie environnement du CSTB, s'est dit être alignée avec les précédentes interventions. Elle a souligné : « les mots clés importants sont « accélérer » même si nous sommes bien positionnés, « concertation » car notre filière sait collaborer et « rénovation ». Pour ce dernier point, il reste encore des efforts à fournir et le DPE a le mérite d'exister. Notons que nous attendons un DPE tertiaire prochainement. Il convient également d'intégrer d'autres

problématiques comme celui des moteurs de calcul en rénovation qui est un sujet pris en compte par Cap 2030 ».

Convaincre les décideurs d'investir et rendre les métiers du CVC attractifs

Toujours dans le cadre de cette deuxième table ronde, Sylvain Courtey, président d'Eurovent Certita Certification a témoigné : « notre structure est impliquée dans le cadre de la DPEB et notre objectif est de faciliter le choix des matériels performants pour les décideurs. Notre rôle est de réduire le coût initial de l'investissement en réduisant les risques et de donner confiance aux acteurs ». Il a rappelé la vision globale de l'organisme en signalant qu'il



Lors de la session de clôture du congrès, Frank Hovorka, président de l'AICVF, et Ioan Dobosi, président de l'association roumaine AIIR (Romanian Association for Installations Engineers) ont signé un protocole de partenariats. Cette coopération entre les deux associations portera sur des sujets d'actualité stratégique dans les domaines du chauffage, de la ventilation, de la climatisation et du froid.

couvre 74 % du marché européen en termes de certifications et que bon nombre de technologies sont efficaces et performantes. « Il faut convaincre les

décideurs de réaliser ces investissements pour massifier ces systèmes. Cela passe par des professionnels formés et compétents qui ne sont pas assez nombreux actuellement. Nos métiers doivent être plus attractifs pour capter plus de talents ». Aristide Belli, pilote du programme Oscar pour l'ATEE a renchéri ces propos : « L'AICVF a une certaine influence et elle permet d'accompagner une filière complète notamment concernant la formation initiale et continue. Il faut que les politiques publiques d'aide portent sur l'ensemble de la filière. De plus, elles existent afin de donner un cap et que la filière surpasse la réglementation. Ces politiques publiques d'aide ne sont pas seulement destinées à financer des rénovations. » ●

Remise des Trophées Innovation Décarbonation

Lors de la cérémonie de clôture du congrès ont également été remis les Trophées Innovation Décarbonation. L'objectif était notamment de récompenser des solutions innovantes favorisant la décarbonation dans le domaine du bâtiment et de l'énergie, contribuant ainsi à un avenir durable. Après étude de treize dossiers par un jury composé de membres de l'AICVF, trois innovations ont été sélectionnées. Le premier prix a été décerné à Isover pour son système de conduit aéroulrique pré-isolé Climaver. Cet équipement « tout-en-un » combine à la fois : isolation thermique, réaction au feu et solution acoustique, le tout avec un faible impact environnemental (diminution 40 % du poids carbone du sous lot 8.5 conduits et réseaux). Butagaz a reçu le second prix pour sa solution de propane HVO (Hydrotreated Vegetable Oils), un gaz vert issu de biomasse durable (huile végétale, huile de cuisson usagée ou graisses animales). Enfin, le troisième prix a été remis à France Air pour sa solution Soraya. Il s'agit d'une pompe à chaleur air/eau couplée avec un caisson d'extraction de VMC.



Les lauréats des prix de l'innovation décarbonation ont été récompensés (de gauche à droite) : Mickaël Vignon (Butagaz), Gauthier Guillemain (Butagaz), Franck Demol (Isover), Elodie Taboulot (Isover) et Stéphane Moureaux (France Air).



Jean-Marie Souchet, directeur congrès & délégué partenaires et président régional AICVF Poitou Charentes Haute Vienne, était en charge de l'organisation du colloque. Pour saluer son implication, une haie d'honneur lui a été faite lors du dîner de gala qui a ponctué cet événement dans la bonne humeur.

Quand la physique éclaire nos bâtiments : un voyage dans l'héritage des coefficients thermiques

De Thalès à la RE2020, les lois des savants sont devenues les outils quotidiens des thermiciens et climaticiens. Cet aide-mémoire signé Jean Hrabovsky nous replonge dans les racines scientifiques du génie climatique, entre hommage, pédagogie et modernité réglementaire.

FRÉDÉRIC MASSIP,
RÉDACTEUR EN CHEF DE LA REVUE CVC


Un « K » devenu « U »... et toute une histoire derrière. Derrière les symboles que manipulent les bureaux d'études au quotidien – U, Bbio, Cep ou encore DH – se cache une aventure intellectuelle vieille de plusieurs siècles. L'ouvrage rédigé par Jean Hrabovsky, ingénieur Arts et Métiers et membre de l'AICVF, revient sur ces grands noms de la physique dont les lois, équations ou principes ont façonné la thermique du bâtiment et les fondements du génie climatique.

De Newton à Planck, en passant par Fourier, Carnot ou Misenard, ce mémento technico-historique recense ces contributions fondatrices qui permettent encore aujourd'hui de concevoir, dimensionner et réguler les installations CVC, à l'heure où la performance


Jean Hrabovsky

Coefficients & lois des climaticiens

Aide-mémoire technico-historique de thermique du bâtiment par les noms des auteurs



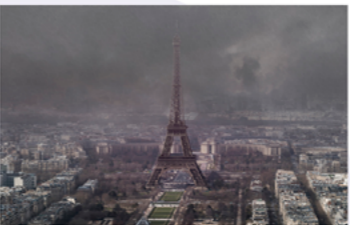
Musée d'art de Paris, vue sur une murale géante illuminée de la « Fée Électrique » de Raoul Duffy. Musée d'Art moderne de la ville de Paris.



Coefficients & lois des climaticiens


André MORIZET
(1861-1933)
Notaire, homme politique fondateur du parti communiste, sénateur et maire de Boulogne-Billancourt.

Loi Morizet (20 avril 1932). C'est la première loi qui intègre la notion de « pollution atmosphérique ». Elle vise à supprimer les fumées provenant d'industries et contenant des poussières, des gaz toxiques ou corrosifs qui risquent d'incommoder le voisinage, de polluer l'atmosphère ou de nuire à la santé. On y trouve :
« Interdire aux usines de cracher leurs fumées aux heures où les enfants des ouvriers allaient à l'école ou en sortaient. »



John NEPER (Jean NAPIER)
(1550-1617)
Théologien, physicien, astronome et mathématicien écossais.

Le logarithme népérien, ou logarithme naturel, ou encore jusqu'au 20^{ème} siècle logarithme hyperbolique, transforme, comme les autres fonctions logarithmiques, les produits en sommes. L'utilisation de telles fonctions permet de faciliter les calculs comprenant de nombreuses multiplications, divisions et élévations à des puissances rationnelles. Il est souvent noté ln(), remplaçant l'ancienne désignation par log().



La règle à calcul utilise des échelles logarithmiques. Il existe aussi des tables de logarithmes comme celles de C. Bouvard et A. Ratinet (ci-contre).

Note : Camille Bouvard (1817-1918), agrégé de sciences mathématiques et physiques et Alfred Ratinet (1823-1912), ingénieur en sciences mathématiques et physiques. La première édition des tables remonte à 1902 et les tables étaient encore éditées en 1980 et utilisées pour les concours aux Grandes écoles.

LES THERMICIENS ET LEURS ATTRIBUTS

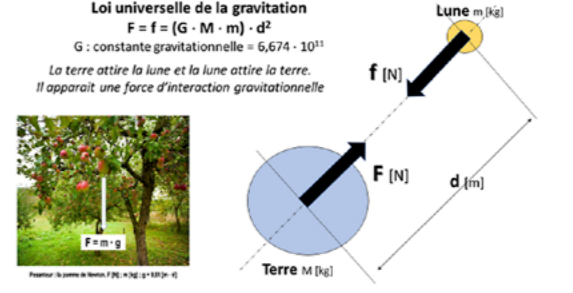
Isaac NEWTON
(1642-1727)
Mathématicien, physicien, philosophe, alchimiste, astronome et théologien anglais, puis britannique. Figure emblématique des sciences, il est surtout reconnu pour avoir fondé la mécanique classique, pour sa théorie de la gravitation universelle et la création du calcul infinitésimal.

La pomme de Newton et... La loi universelle de la gravitation. On connaît tous l'histoire de la pomme de Newton et la gravitation universelle. Un soir d'été dans un verger, Newton jeune observe la lune et voit une pomme tomber d'un pommier. Aussitôt il a l'idée de la gravitation universelle !
La loi universelle de la gravitation ou loi de l'attraction universelle, est la loi qui décrit la gravitation comme une force responsable de la chute des corps et du mouvement des corps célestes, et de façon générale, de l'attraction entre des corps ayant une masse, comme par exemple les planètes.

Le newton [symbole : N] est l'unité (Unité dérivée du Système SI) de mesure de la force nommée ainsi en l'honneur d'Isaac Newton pour ses travaux en mécanique classique. Le newton équivaut à un kilogramme mètre par seconde carrée (1 kg m s⁻²). C'est-à-dire qu'un newton est la force colinéaire au mouvement qui, appliquée pendant une seconde à un objet d'un kilogramme, est capable d'ajouter (ou de retrancher) un mètre par seconde à sa vitesse.

On a également utilisé le kilogramme-force [kgf], force exercée par une masse de 1 kg dans le champ de pesanteur terrestre (au niveau de la mer), et qui vaut donc environ 9,81 [N], ainsi que la sthène qui vaut 10³[N]. L'aéronautique et l'astronautique ont fait un grand usage d'un multiple du kilogramme-force : la tonne de poussée. Là où l'on utilisait le kgf, on utilise maintenant le décanewton (daN) : 1 [daN] = 10 [N] = 1,02 [kgf]

Loi universelle de la gravitation
 $F = f \cdot (G \cdot M \cdot m) \cdot d^{-2}$
G : constante gravitationnelle = 6,674 · 10⁻¹¹
La terre attire la lune et la lune attire la terre. Il apparaît une force d'interaction gravitationnelle



énergétique et l'empreinte carbone conditionnent chaque projet.

Une parution inscrite dans l'actualité du secteur

Cet aide-mémoire a été dévoilé à l'occasion du **congrès AICVF de La Rochelle**, tenu le **13 juin dernier**. En choisissant ce cadre symbolique, l'**Association des Ingénieurs en Climatologie, Ventilation et Froid** a souhaité marquer un double objectif : rendre hommage aux figures historiques du génie climatique et **transmettre aux nouvelles générations** les fondations scientifiques sur lesquelles repose la discipline. Car si les réglementations évoluent et les outils se numérisent, les fondamentaux – eux – demeurent. Une manière de rappeler que **le génie climatique d'aujourd'hui se construit sur l'héritage de plusieurs siècles de savoirs**.

Des coefficients aux visages d'hommes (et de femmes)

Les coefficients thermiques n'ont pas surgi ex nihilo. Le fameux coefficient K (aujourd'hui U) trouve son origine dans les travaux de Péclet et Rietschel, avant d'être normalisé sous influence anglo-saxonne. Le Bbio, le Cep ou le nouvel Ic construction de la RE2020 sont

les héritiers de ces formulations. En filigrane, le livre tisse un récit humain. Celui de scientifiques, ingénieurs, chercheurs – et quelques pionnières – qui ont posé les jalons d'une discipline à la croisée des sciences exactes et des enjeux de société : confort thermique, sobriété énergétique, qualité de l'air intérieur. Le document rend également hommage à des figures clés du domaine, à l'instar de Roger Cadiergues, « père du génie climatique », ou André Misenard, promoteur des « climats artificiels ».

Un outil pédagogique... à destination des praticiens

Pensé comme un aide-mémoire autant qu'un objet de transmission, le recueil se veut utile aux professionnels : bureaux d'études, installateurs, architectes, assistants à maîtrise d'ouvrage ou encore les étudiants y retrouveront les bases physiques (lois de Fourier, nombre de Reynolds, cycle de Carnot...), les repères réglementaires (de la RT 1974 à la RE2020), mais aussi une relecture historique des grands principes de la thermique appliquée au bâtiment. La mise en perspective historique permet aussi de mieux saisir les fondements de la réglementation environnementale

actuelle. Notamment le glissement progressif de la simple performance énergétique vers une approche plus globale intégrant **empreinte carbone, confort d'été, et innovation constructive**.

Un message sous-jacent : valoriser la culture scientifique des métiers du génie climatique

Ce document n'est pas qu'un recueil technique. Il s'agit d'un plaidoyer pour la mémoire scientifique du secteur. Un rappel salutaire que derrière les abaqes, les simulateurs et les logiciels se cachent des siècles de réflexion, d'expérimentation, de formules gravées dans nos manuels et nos pratiques. Dans un contexte de transition énergétique et de complexification réglementaire, cette relecture est aussi un appel à la rigueur, à la curiosité, et à la fierté d'exercer un métier qui conjugue science et utilité sociale. Cet ouvrage est disponible auprès de vos interlocuteurs en région : en participant aux réunions techniques ou autres événements professionnels, vous pourrez en bénéficier gratuitement. Attention, l'édition étant limitée, je vous invite à vous renseigner rapidement sur les prochaines dates près de chez vous... ●