

Veille réglementaire

Les textes en vigueur

CEE : l'arrêté du 10 juin 2020 (JO du 24 juin 2020) met en place une bonification pour la réalisation d'une opération standardisée d'économies d'énergie dans le cadre de la charte « coup de pouce thermostat avec régulation performante », à partir du 25 juin jusqu'à la fin de l'année 2021. Cette bonification concerne deux types d'équipements :

- Les systèmes de chauffage individuel avec boucle d'eau chaude, une régulation de températures de classe VI, VII ou VIII ;
- Les systèmes de chauffage individuel sans boucle d'eau chaude, une régulation automatique de la température par pièce ou par zone de chauffage.

Carnet numérique du logement : L'article 12 du projet de loi de ratification de la deuxième ordonnance Essoc relative à la réécriture d'une partie du livre I du Code de la construction et de l'habitat (ordonnance du 29 janvier 2020, JO du 31 janvier 2020) réintroduit le carnet numérique du logement sous la forme d'un « carnet d'information du logement ». Ce carnet sera obligatoire

pour les travaux de construction et de rénovation ayant une incidence sur la performance énergétique ou environnementale des logements dont la demande de permis de construire ou la déclaration préalable est déposée à compter du 1^{er} janvier 2022.

Systèmes d'automatisation et de contrôle des bâtiments non résidentiels : le décret du 20 juillet 2020 (JO du 21 juillet 2020) transpose les articles 8, 14 et 15 de la directive 2010/31/UE du Parlement Européen et du Conseil du 19 mai 2010 sur la performance énergétique des bâtiments requérant la mise en œuvre de systèmes d'automatisation et de contrôle des bâtiments non résidentiels et de systèmes de régulation automatique de la chaleur. L'objectif de ce décret est d'équiper l'ensemble des bâtiments de systèmes d'automatisation et de contrôle d'ici le 1^{er} janvier 2025.

Très Haut Débit : le 21 février 2020, l'Etat a publié un nouveau cahier des charges pour le financement des réseaux d'initiative publique, suite à une consultation publique qui a permis de recueillir plus d'une vingtaine de

contributions des acteurs du secteur. L'Etat a annoncé la généralisation de la fibre optique jusqu'à l'abonné sur l'ensemble du territoire à horizon 2025. Pour les 25 départements qui n'ont pas encore de plan de développement, l'Etat a décidé de mobiliser 280 millions d'euros, en appui aux collectivités territoriales.

Les textes à venir

Le mercredi 24 juin, le Sénat a rendu son rapport sur l'empreinte environnementale du numérique mis en place il y a six mois et a formulé 25 propositions visant à réduire cette dernière. Selon ce rapport la fibre optique est considérée comme l'infrastructure la « moins énergivore ». Cependant, la Chambre haute du Parlement alerte sur l'empreinte environnementale de la 5G. Elle préconise également d'assujettir les aides à la numérisation des entreprises à des critères environnementaux, d'inscrire l'impact du numérique dans les bilans RSE et de créer un crédit d'impôt pour les PME et TPE qui voudraient se lancer dans des mesures d'impact de leurs services numériques.

Projets et initiatives locales

Territoires intelligents

Le département du Finistère (29), à l'exception de la métropole de Brest, prévoit de devenir le premier territoire connecté. Il prévoit de mettre en place un programme de suivi et de télégestion des réseaux d'éclairage public des communes ; la télérelève des compteurs de sectorisation ainsi que la détection et l'analyse des dysfonctionnements énergétiques dans les bâtiments publics ; la télérelève des compteurs de sectorisation du réseau d'eau potable afin de détecter d'éventuelles fuites ; l'identification des places de stationnement disponibles en temps réel ; la mesure de remplissage des points

d'apports volontaires de déchets et le signalement des dysfonctionnements ; la mesure de la qualité de l'air ; ou encore la mise en place d'une plateforme citoyenne permettant la remontée de signalement et l'information du public. Pour développer ce projet, le Syndicat départemental d'énergie et d'équipement du Finistère (SDEF) se fait accompagner par un groupement piloté par Eiffage Energie Systèmes (filiale du groupe Eiffage) qui regroupe Qwant (moteur de recherche averti dans le stockage et le traitement de la donnée), Sensing Vision (start-up bretonne spécialisée dans les objets connectés et la conception et supervision de réseaux) et Dolmen

(plateforme de marketing client local). Ce programme a déjà été expérimenté sur la communauté de communes du Pays d'Iroise et l'île de Ouessant.

Solution digitale

En Ille-et-Vilaine (35), le Groupe Pigeon a lancé la plateforme FirstBeton.com permettant la vente en ligne de BPE et de mortier pour les particuliers, les artisans et les professionnels. Cette solution digitale permet d'offrir une offre globale allant du conseil au choix du mode de transport optimal.

Actualités

Transition numérique

En janvier 2020, le réseau des Chambres de métiers et de l'artisanat et la secrétaire d'Etat à l'Economie ont signé le **Contrat d'objectifs et de performances 2020-2022 des artisans**, qui s'articule autour de cinq axes de développement et de modernisation, dont l'accompagnement des entreprises dans leur transition numérique et le développement du partenariat avec FranceNum, une plateforme dédiée lancée fin 2018.

Programmes d'innovation

L'Ademe et le CSTB (Centre Scientifique et Technique du Bâtiment) ont lancé, début 2020, **la démarche de prospective collective « imaginons ensemble les bâtiments de demain »**. L'objectif de cette démarche est de préparer l'avenir des bâtiments en France à l'horizon 2050 en partageant les différentes visions des acteurs de la construction et de l'immobilier, face aux grandes mutations de notre époque : changement climatique, développement du numérique, évolution des modes de vie, etc. Cette démarche aboutira à la publication de rapports sur les facteurs clés des bâtiments de demain et l'élaboration de différents scénarios globaux d'évolution.

COVID - Le 5 mai se déroulait la huitième session de sélection de **l'accélérateur « Santé – prévention dans le BTP »**, spécialement consacrée à la crise sanitaire Covid-19. À cette occasion, six jeunes entreprises ont présenté des dispositifs susceptibles de réduire les risques de contamination :

- Bracelet mesurant la température corporelle du personnel sur le chantier (Biodata Bank) ;
- Logiciel de suivi des déplacements des compagnons sur le chantier via une maquette réalisée à partir d'un scanner ou de fichiers BIM et des bracelets GPS (Cad.42) ;
- Logiciel d'analyse vidéo repérant automatiquement si un individu ne porte pas de masque, s'il ne respecte pas les distances de sécurité sanitaire ou si sa température est trop élevée (Kôôping) ;
- Logiciel générant des applications mobiles de formation permettant de créer rapidement un support de formation et de le diffuser auprès des salariés (Marmelade) ;
- Application de mise en relation des malades et des médecins pour des télécommunications (Qare) ;

- Application d'indicateurs de qualité de l'environnement : qualité de l'air et de l'eau ou niveau sonore (Meersens).

En juillet 2020 a eu lieu la présentation des **4 start-up lauréates du hackathon des outils de numérisation du bâtiment dans le cadre du projet « Numériser l'existant »** :

- ARTobUILD et LevelS3D proposent une numérisation de l'existant lors d'une visite sur les lieux à l'aide d'une tablette ;
- WISEBIM présente une solution numérique permettant d'obtenir une maquette 3D à partir de plan 2D ;
- The Full Rom permet, à partir d'images numériques des lieux, d'obtenir des propositions d'aménagements intérieurs personnalisés.

COVID - **Le gouvernement a annoncé un « Plan Tech » de 500 M€ pour les entreprises innovantes**. L'objectif est d'aider les jeunes start-up en difficulté qui n'ont pas accès au PGE. Le gouvernement a également annoncé la création du fonds French Tech Souveraineté doté, dans un premier temps, de 150 millions d'euros pour soutenir « les pépites françaises ».

Plateformes numériques

Depuis le 1^{er} janvier 2020, la **base de données nationale des prix de l'immobilier DV3F**, est disponible gratuitement pour les collectivités, établissements publics, organismes de recherche et autres acteurs publics de l'aménagement. Elle permet aux utilisateurs d'observer l'ensemble des transactions immobilières des 5 dernières années relevant de leur périmètre géographique.

Le 5 février, l'Ordre des géomètres-experts a présenté la **seconde version de la plateforme numérique Géofoncier**, créée il y a dix ans. Ce site, qui compile les données foncières produites par les géomètres experts sur le territoire français, prévoit également d'accompagner la profession vers la dématérialisation de leurs actes fonciers, notamment face à l'apparition de la blockchain du foncier.

Le 18 février, les pouvoirs publics ont annoncé le lancement de la **plateforme SignalConso**, destinée à « rapprocher les consommateurs de la DGCCRF (Direction générale de la Concurrence, de la Consommation et de la Répression des

fraudes) », les gendarmes de la concurrence sur le marché français. Les consommateurs pourront désormais alerter simplement et rapidement les pouvoirs publics s'ils rencontrent un problème quelconque avec une entreprise notamment celles du secteur de la construction et de l'immobilier.

En avril 2020, **l'Opiiec (Observatoire des métiers du numérique, de l'ingénierie, du conseil et de l'événement) a lancé son nouveau site internet**. Cet outil regroupe le référentiel et l'observatoire dynamique des métiers développés par l'Observatoire et qui étaient, depuis 2015, accessibles sur deux sites distincts.

Le 27 avril 2020, l'Observatoire de l'immobilier durable a mis en ligne sur son site taolen.fr, **l'application Bat'Adapt**. Cet outil permet d'évaluer la vulnérabilité de chaque immeuble de France métropolitaine, jusqu'à l'horizon 2090 (exposition à la chaleur, à la sécheresse, aux gonflements et retraits d'argile, aux inondation et aux submersions marines).

En mars 2020, la Banque des Territoires a lancé son **service en ligne « Mon comparateur énergétique »**, permettant aux communes françaises de comparer leurs consommations énergétiques. Ce service en ligne se base sur les données de l'enquête « Energie et patrimoine communal » réalisée par l'Ademe. Une première version de ce service en ligne – conçu en collaboration avec l'entreprise Deepki – va être testée pendant six mois, « avant d'envisager sa possible industrialisation sur le long terme ».

COVID - Durant le confinement, **le CSTB (Centre Scientifique et Technique du Bâtiment) a mis à disposition gratuitement trois de ses logiciels** :

- 2 400 accès à Reef, la base de données technico-règlementaire qui regroupe les DTU en vigueur et les 36 guides pratiques du CSTB ;
- 950 connexions à Elodie, le logiciel de calcul de performance environnementale ;
- 580 nouveaux utilisateurs de Sed Express, le logiciel de simulation des performances énergétiques d'un bâtiment en conditions réelles.

Actualités

COVID - Le CSTB enregistre également une **augmentation du flux sur la plateforme numérique collaborative Kroqui** (composante du Plan BIM 2022) avec 56 760 nouveaux inscrits depuis avril 2020 et + 80 % d'utilisateurs quotidiens entre le 13 mars et le 12 avril 2020 comparé aux 30 jours précédents.

Objets connectés

En février 2020, l'industriel Cemex, producteur de matériaux de construction, a passé un accord avec la start-up Delair pour **connecter ses carrières et ses dépôts exploités** afin de suivre la production et d'améliorer la planification. Cet accord passe par l'utilisation de drones collectant des données géospatiales qui seront ensuite transmises à la plateforme « delair. ai. » sur laquelle Cemex pourra suivre l'évolution de sa production et piloter au mieux ses opérations.

Partenariats

En février 2020, la Capeb et l'Iris-ST, son **pole d'innovation « santé-sécurité », ont signé un partenariat avec Batiroc Protect Group et BTP innovation**, avec comme objectif de mettre en commun leurs expertises afin de sensibiliser les entreprises aux risques sur chantier, notamment aux chutes de hauteur, et de leur proposer des solutions innovantes pour les éviter.

En mars 2020, le **Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS) et le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB) ont signé un accord-cadre de recherche** de 5 ans autour de trois thématiques fondamentales pour anticiper le bâtiment et la ville de demain : l'ingénierie, le numérique et les sciences humaines et sociales.

Smart grids

Le 8 avril, **l'association Smile**, qui regroupe les régions Pays de la Loire et Bretagne dans le but de développer les smart grids sur leur territoire, a présenté cinq projets en vue de leur homologation, dont deux projets bretons :

- HYLIAS : mise en place d'un bateau à propulsion hydrogène ou gaz naturel liquéfié, au Port de Vannes
- IROISE NERZH GRID, le projet « Objets connectés » de déploiement d'un réseau de télécommunications électroniques, basé sur la technologie bas débit LoRa (Long Range) afin de pouvoir bénéficier d'un système de gestion intelligente et de pilotage des

politiques publiques, sur Ouessant puis sur les 19 communes de la Communauté de communes du Pays d'Iroise.

Smart building

En avril 2020, **l'association du smart building en France, la SBA (Smart Buildings Alliance for Smart Cities) a acté la constitution de son nouveau conseil administratif**. À l'issue d'un vote à distance, les 7 membres du bureau ainsi que les 40 membres du Conseil d'administration ont été élus. Emmanuel François est reconduit au poste de président de l'association.

Le **promoteur immobilier Nexity a annoncé viser le 100 % BIM en 2022**, dans la ligne du Plan de transition numérique du Bâtiment lancé par le gouvernement. Pour ce faire, chaque métier du groupe et notamment toutes les filières de promotion s'engagent dans la mise en place du BIM sur au moins une opération durant la période 2020-2021, ce qui permettra la maîtrise progressive de la méthode et des équilibres économiques qui en découlent, grâce à des opérations développées sur des opérations pilotes dans chaque filiale.

GTM Bâtiment, filiale de Vinci Construction France, lance **Rehalib, une plateforme numérique de pilotage dédiée aux bailleurs sociaux pour la rénovation de l'habitat**. Cet outil propose des acquisitions par scan en 3D de logements et éditions de plans 2D et modèles 3D en temps réel, des visites virtuelles présentant l'état futur des logements après travaux de rénovation ainsi que des exports BIM (Building Information Modeling) en format IFC.

Fin mai, l'Unsfa (Union Nationale des Syndicats Français d'Architectes) a précisé les contours d'une **expérimentation dans le cadre du Plan BIM 2022, visant à faciliter l'instruction dématérialisée des permis**, qui sera théoriquement obligatoire par les collectivités au 1^{er} janvier 2022. Cette expérimentation aura pour but d'intégrer le BIM dans l'instruction des permis avec, comme objectif final, l'instruction d'un permis de construire sur maquette numérique.

Appel à projets

Le 4 mai, l'incubateur in'li Lab (incubateur de in'li, filiale dédiée au logement intermédiaire du groupe Action logement) a lancé son **deuxième appel à projets**

auprès des start-ups travaillant sur des solutions innovantes pour le logement.

Quatre lauréats seront désignés parmi les start-up porteuses de projets innovants dans les domaines de l'immobilier (nouveaux produits et services), de la relation client, des datas, de la RSE et du développement durable, de la construction (nouveaux modes constructifs, équipements ou matériaux) et du smart building. Le début d'incubation des porteurs lauréats est prévu au 1^{er} septembre.

La FNTP a lancé la **8^{ème} édition du concours international des INTERMAT Innovation Awards**, qui récompense les efforts de recherche et de développement des entreprises et valorise les innovations qui contribuent aux progrès du secteur de la construction et des infrastructures.

Date de clôture des inscriptions : 5 octobre 2020

Emploi / formation

Publications

La Fédération française des intégrateurs électriciens a publié son étude « **L'électricité au cœur du bâtiment performant, au service de l'utilisateur en réponse aux enjeux énergétique, climatique et numérique** ».

Plus d'infos : www.ffie.fr

L'institut pour la Transition Énergétique du bâtiment NOBATECK/INEF4 et la Technopole Pays Basque publient leur deuxième livre blanc « **R-Evolution - Low Tech vs. High Tech : le bâtiment comme enjeu de réconciliation ?** »

L'association buildingSMART France-Mediaconstruct a publié un nouveau guide « **BIM pour tous** » autour des modèles d'objets numériques, téléchargeable gratuitement.

Plus d'infos : www.buildingsmartfrance-

mediaconstruct.fr

L'Ademe a publié un rapport sur son rôle dans l'accompagnement à la structuration de la filière des Systèmes Électriques Intelligents « **Systèmes électriques intelligents : le soutien de l'ADEME à l'innovation depuis 2010** ».

Plus d'infos : www.ademe.fr

Le Moniteur a publié les résultats de leur étude « **L'Apprentissage et les métiers de demain** » réalisée en collaboration avec le Comité de concertation et de coordination de l'apprentissage du Bâtiment et des Travaux Publics (CCCA-BTP) auprès de 238 décideurs du secteur.

Formation

La FNTP et le groupe Educlever ont signé un partenariat de trois ans pour la création d'une plateforme numérique de

formation et d'informations sur les métiers, à destination des jeunes, des entreprises, des salariés et des centres : tp.demain. Cette plateforme est prévue pour septembre 2020.

Le Syndicat des entreprises de génie électrique et climatique (SERCE) a développé un site internet à destination des jeunes et de leurs parents, présentant une trentaine de métiers de la transition énergétique et numérique.

En partenariat avec Simplon, organisme de formation au numérique et 8 gros employeurs locaux (Alcatel-Lucent, Arkéa Crédit Mutuel, Brest métropole, Capgemini, CHRU Brest, Crédit Agricole du Finistère, Groupe Eureden et Thales), **Microsoft ouvrira, en octobre, à Brest, une école dédiée à l'intelligence artificielle.**

Agenda

EnergieSprong

Forum innovation et cérémonie de remise de prix
Pantin (93)

Le 3 septembre 2020

BIM d'Or

7^e édition de la cérémonie de remise de prix
Paris (75)

21 septembre 2020

BIM WORD

Edition spéciale du salon complété par la plateforme BIM WORD online
Porte de Versailles - Paris (75)

Les 7 et 8 octobre 2020

Les Innovation du Grand Ouest

6^e édition : les Smart Energy Cities, des solutions pour nos territoires intelligents et sobres
Angers (49)

Le 13 octobre 2020

Artibat

Salon de la construction du Grand Ouest
Parc des expositions, Rennes (35)

Du 21 au 23 octobre 2020

Intelligence Building Systems

Salon de la performance énergétique des bâtiments

Porte de Versailles, Paris (75)

Les 3 et 4 novembre 2020

Salon Smart City + Grid

Salon de la Ville, des Réseaux Intelligents et de la Mobilité Durable
Porte de Versailles, Paris 15^e (75)

Les 3 et 4 novembre 2020

Batimat

Salon professionnelle de la construction et du bâtiment
Paris Nord Villepinte (75)

Du 15 au 19 novembre 2020

ARCHITECT@WORK

Salon des architectes
Nantes (44)

Les 19 et 20 novembre 2020

Certifications & labels

Certification Qualiopi

Le CSTB (Centre Scientifique et Technique du Bâtiment) a reçu la certification Qualiopi pour ses activités de formation. Cette marque sera obligatoire à partir du 1^{er} janvier 2021 pour bénéficier de fonds publics ou mutualisés.

3 nouvelles qualifications BIM

L'OPQIBI (Organisme de Qualification de l'Ingénierie) a lancé 3 nouvelles qualifications dans le domaine de la maquette numérique :

- AMO BIM pour des projets de bâtiments ;
- Ingénierie d'ouvrages de bâtiment dans le cadre de projets développés en BIM ;
- BIM management pour des projets de bâtiment.