

BIM, 3D, RÉALITÉ AUGMENTÉE, IA...

la transition numérique gagne le BTP

P. 23

Bayrou Premier ministre :
qu'en pense le BTP ?

P. 26

MaPrimeRénov' 2025 :
les barèmes publiés

P. 24

L'instabilité politique
inquiète l'Alliance pour
le Logement

P. 34

Une multiplication des
fraudes dans le bâtiment ?

DOSSIER SPÉCIAL TRANSITION NUMÉRIQUE & BTP **05**

- Notre-Dame de Paris : comment le BIM a accéléré sa reconstruction
 - L'impression 3D se démocratise dans la construction
 - Que pensent les architectes de la transition numérique ?
 - La maquette 3D, un atout pour la promotion immobilière et la rénovation
 - Chantier et 5G : l'exemple de Bouygues Construction
-

LES ACTUS DU MOIS **23**

- Bayrou Premier ministre : qu'en pense le bâtiment ?
 - L'Alliance pour le Logement veut conserver les avancées du PLF 2025
 - La CAPEB exaspérée par l'instabilité politique
 - MaPrimeRénov' : les barèmes 2025 publiés
 - Multiplication des fraudes dans le BTP
-

CONJONCTURE **37**

- Matériaux de construction : l'Unicem dévoile le bilan 2024
 - Ventes de logements neufs : un effet rebond avant la fin du Pinel
 - Une légère amélioration pour les permis de construire
-

ARCHITECTURE **41**

- Construction d'un nouveau lycée à Saint-Denis
 - Réaménagement de quais à La Grande Motte
 - Projet Diamanti
-

LES PRODUITS DU MOIS **44**

Le numérique et ses outils sont la révolution de notre siècle, mais leur adoption reste encore à la traîne dans le bâtiment.

Pourtant, des chantiers illustrent leur intérêt. Pour la reconstruction de Notre-Dame, les solutions BIM d'Autodesk ont aidé, notamment pour la logistique, avec le positionnement des grues, la gestion des échaudages, ou encore l'approvisionnement en matériaux.

Via l'impression 3D, l'entreprise XtreeE cherche quant à elle à concevoir des dalles, des poteaux, des murs, voire des poutres, et ainsi réduire « *les dangers potentiels, les retards, la pénibilité etc.* », selon son co-fondateur. Cependant, la technologie doit encore mûrir.

Même constat pour l'IA. Si les architectes peuvent l'utiliser pour rédiger des documents administratifs ou faire des études de faisabilité, l'IA générative - utilisée pour les maquettes - pose question en termes de droits d'auteur.

Sans compter l'enjeu d'acculturation des artisans et des petites structures, pour qui le BIM, par exemple, peut être trop sophistiqué. La technologie 3D de Visuary s'adresse à cette cible et permet de générer, depuis un iPhone Pro, des plans, des devis détaillés, voire des visuels commerciaux.

Mais ce n'est pas tout de numériser les chantiers, encore faut-il les connecter.

Chez Bouygues Construction, la 5G évite de déployer des infrastructures lourdes et coûteuses comme la fibre optique. Mais sa couverture peut devenir instable dans certaines zones.

Autant d'exemples et contre-exemples qui montrent que la digitalisation du bâtiment est encore en construction...



Virginie Kroun
Journaliste

DIGITALISEZ VOS PROCESSUS & FIABILISEZ VOS RELATIONS

CONFORMITÉ

Évaluer et vérifier la **conformité de vos tiers** pour répondre à vos obligations légales.

FONCTIONNALITÉS

- Collecte, vérification et archivage des **documents légaux et métiers**.
- **Préqualification de tiers** en matière de RSE et d'éthique des affaires.

BÂTISSEUR DE RELATIONS

Sourcing d'entreprises de travaux et de projets sur notre réseau.

FONCTIONNALITÉS

- **Donneurs d'ordres** : sourcez des entreprises qualifiées et disponibles selon vos besoins spécifiques.
- **Entreprises de travaux** : identifiez vos futurs chantiers et recevez des projets ciblés pour votre activité.

CHANTIERS

Faciliter les **relations** et la **conformité** sur les opérations.

FONCTIONNALITÉS

- **Demandes d'agrément** dématérialisées.
- **Panneau de chantier** connecté.
- Conformité du **personnel intervenant**.
- Suivi de **conformité par opération**.



Répondez à vos obligations légales en toute simplicité et rejoignez le réseau Once For All !



Nous contacter

 contact@onceforall.com • www.onceforall.fr



Once For All France

NOTRE-DAME DE PARIS : COMMENT LE BIM A ACCÉLÉRÉ SA RECONSTRUCTION



La réouverture de la cathédrale Notre-Dame de Paris au public, plus de 5 ans après l'incendie, est l'occasion de revenir sur l'apport des nouvelles technologies dans ce chantier de reconstruction titanesque. Autodesk fait partie des entreprises qui ont participé au travers d'un mécénat financier, mais aussi technologique. Les explications d'Emmanuel di Giacomo, responsable du développement des écosystèmes BIM chez Autodesk pour l'Europe.

En avril 2019, après l'incendie de Notre-Dame de Paris, de nombreuses entreprises ont cherché comment apporter leur aide. Au-delà d'un don financier dont le montant reste confidentiel, l'entreprise américaine Autodesk a également souhaité mettre en place un mécénat technologique.

Dans un premier temps, Autodesk a noué un partenariat avec l'entreprise française Art Graphique et Patrimoine, spécialisée dans la reconstitution de modèles 3D, pour créer un modèle BIM de la cathédrale à l'aide de drones et de nuages de points. L'objectif : faciliter la planification et la gestion du chantier de reconstruction.

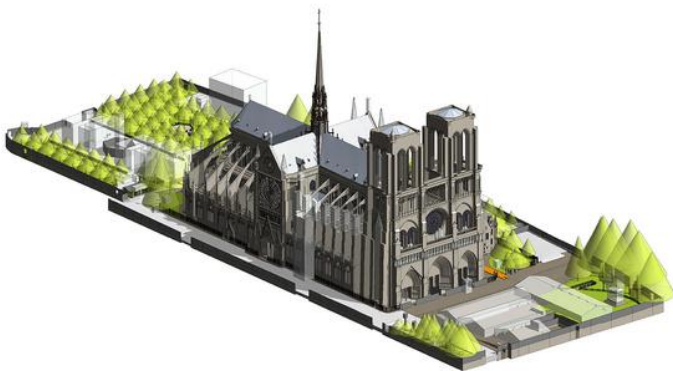
Le modèle BIM de Notre-Dame de Paris, « le plus grand modèle d'un monument historique fait dans le monde »

« Il faut savoir que le modèle BIM de Notre-Dame de Paris, c'est le plus grand modèle d'un monument historique qui a été fait dans le monde. Donc c'est quelque chose d'assez exceptionnel et gigantesque. C'est le modèle le plus détaillé, le plus grand et le plus lourd qui existe dans le monde entier, donc c'est vraiment une première », introduit Emmanuel di Giacomo, responsable du développement des écosystèmes BIM chez Autodesk pour l'Europe, et architecte de formation.

NOTRE-DAME DE PARIS : COMMENT LE BIM A ACCÉLÉRÉ SA RECONSTRUCTION

Autodesk et Art Graphique et Patrimoine ont rapidement été confrontées à un premier défi : l'absence de plans et documents 2D de la cathédrale.

« On aurait pu croire qu'il y avait des documents, des plans, des coupes, etc., mais il n'y avait pas du tout de documents 2D. Donc, l'une des premières missions, notamment d'Art Graphique et Patrimoine, ça a été de recréer tout un certain nombre de documents 2D à partir des nuages de points qui avaient été faits. Donc, il y a des plans, des coupes, des élévations de toutes les faces de Notre-Dame qui ont été réalisées à partir d'AutoCAD », nous explique Emmanuel di Giacomo.



Crédits : Établissement public en charge de la conservation et de la restauration de la cathédrale Notre-Dame de Paris / Art Graphique & Patrimoine / Autodesk

Une aide précieuse pour la logistique

Une fois créé, le modèle BIM a notamment servi pour positionner les grues, retirer l'ancien échafaudage et installer le nouveau, mais aussi anticiper le déchargement des matériaux.



« Ce modèle BIM a permis de réfléchir - toujours par rapport à la logistique sur le chantier - où positionner les arrivées d'eau, les évacuations d'eau pour le chantier »

**Emmanuel di Giacomo,
responsable du développement
des écosystèmes BIM
chez Autodesk pour l'Europe**

Autodesk a également fait don de logiciels et mis à disposition ses équipes d'experts pour aider les équipes de l'établissement public en charge de la reconstruction de Notre-Dame à se familiariser avec le BIM.

Cette maquette numérique a ensuite été confiée au Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB), afin qu'il teste la résistance au vent de la nouvelle flèche.

Les abords de Notre-Dame de Paris également concernés

En parallèle de la reconstruction de la cathédrale, Autodesk nouait en 2021 un partenariat avec la Ville de Paris pour « réinventer les abords de Notre-Dame ». Quatre équipes composées d'urbanistes, architectes et paysagistes étaient en lice, pour que leur projet de réaménagement soit sélectionné.

L'entreprise spécialisée dans le BIM a alors mis à disposition une modélisation 3D de

NOTRE-DAME DE PARIS : COMMENT LE BIM A ACCÉLÉRÉ SA RECONSTRUCTION

la cathédrale et de ses abords, afin que les équipes concurrentes puissent travailler sur la même base – le paysagiste belge Bas Smets ayant in fine remporté ce concours international.

Mais quid de l'apport de ces nouvelles technologies pour la maintenance et l'entretien futur de la cathédrale ?

Emmanuel di Giacomo nous évoque la possibilité de créer un jumeau numérique de Notre-Dame pour gérer le cycle de vie de la cathédrale, mais aussi entretenir les systèmes de chauffage, ventilation, climatisation (CVC), plomberie, et systèmes de sécurité incendie.

Le BIM largement adopté pour la rénovation du patrimoine

Avant Notre-Dame de Paris, Autodesk n'en était pas à sa première participation dans le cadre de la restauration d'un monument historique. Ses logiciels ont notamment aidé à la rénovation du Grand Palais, de la Cité des sciences et de l'industrie, de la Bourse du commerce, du Centre Pompidou, des toitures du Louvre, ou encore des abords de la Tour Eiffel.

En matière d'édifices religieux, elle a également travaillé avec Art Graphique et Patrimoine pour la reconstruction de la flèche de la basilique de Saint-Denis.

« Toute la flèche en pierre a été reconstituée avec notre solution Autodesk Inventor, qui est une solution mécanique. C'est plus de 20 000 pierres, et chacune des pierres est numérotée. Les machines à commande

numérique vont découper chacune des pierres, donc ce sont des découpes extrêmement complexes », explique le spécialiste du BIM.

Transition numérique : le retard de la France

Interrogé plus largement sur l'adoption des nouvelles technologies par les entreprises du BTP françaises, Emmanuel di Giacomo souligne que la plupart des majors, tels que Vinci, Bouygues ou Eiffage, les ont adoptées.

« Toutes les grandes entreprises sont standardisées en BIM, et continuent à faire énormément de progrès. Elles investissent de plus en plus dans ce domaine-là. Elles ne commencent plus un chantier de manière "classique", c'est-à-dire en 2D. Et elles le font même si ce n'est pas demandé par la maîtrise d'ouvrage », constate le spécialiste.

En revanche, la transition numérique peine davantage à se démocratiser parmi les petites entreprises du BTP, principalement en raison de freins psychologiques et financiers, selon l'expert.

« Il y a effectivement un frein psychologique qui est évident. Les gens n'aiment pas changer, et puis surtout en France, on est très réfractaires au changement de manière générale », observe Emmanuel di Giacomo.

« Le coût, cela peut être l'une des raisons, mais ce n'est pas forcément une raison justifiée, parce que, par exemple, chez nous il y a des outils BIM à partir de 50 euros par mois », souligne-t-il, tout en reconnaissant

NOTRE-DAME DE PARIS : COMMENT LE BIM A ACCÉLÉRÉ SA RECONSTRUCTION

que les petites entreprises ne privilégient pas forcément ce type d'investissements dans un contexte de crise économique.

Selon lui, ce retard de la France s'expliquerait notamment par l'absence d'obligation réglementaire d'utiliser le BIM pour les marchés publics, contrairement aux autres pays européens.

« Je pense que c'est aussi lié au fait que la France est le seul pays où vous n'avez pas d'obligation du BIM pour les marchés publics. Du coup, ça n'a pas forcément incité les TPE et PME, contrairement aux grandes entreprises qui - étant dans un contexte international concurrentiel - ont été obligées, et aussi pour survivre, de revoir leur manière de travailler », estime-t-il.

Et d'ajouter : « Il faut savoir que maintenant, quasiment tous les pays d'Europe, tels que l'Allemagne, l'Angleterre, l'Espagne, l'Italie, la Suisse ou les pays scandinaves, ont des obligations liées au BIM ».

Favoriser les tâches à haute valeur ajoutée et l'utilisation des données

Pour l'expert, il est urgent d'adopter le BIM et l'intelligence artificielle, notamment pour éviter les tâches à faible valeur ajoutée, conserver et utiliser de manière efficiente les données, et gagner en productivité : « On s'est rendu compte que les professionnels perdaient l'équivalent de 14 heures par personne et par semaine. Donc à peu près un tiers du temps est perdu sur des tâches à faible valeur ajoutée, ce qui est énorme. Les erreurs qui sont liées à la

non-utilisation du BIM ou la non-utilisation de technologies avancées comme l'IA, cela génère plus de 280 milliards de dollars de pertes au niveau des chantiers », souligne-t-il.

« Enfin, ce qui est choquant, c'est que sans ces technologies, 96 % des données qui sont générées pendant les phases de conception et de construction sont perdues, alors que typiquement l'intelligence artificielle se nourrit de ces données », conclut-il.

Propos recueillis par Claire Lemonnier



LA WEBSÉRIE

NOUS OUVRONS LA PORTE À TOUS VOS PROJETS

Nos services sur-mesure pour vos portes intérieures !



Pour plus d'informations
sur nos services



DÉLAIS DE LIVRAISON
OPTIMISÉS
(OFFRE PREMIUM
HUISSERIES 72H)



BIBLIOTHÈQUE
DISPONIBLE SUR
ELCIA ET POUR TOUS
LES CHIFFRAGES EN
STANDARD ET HORS
STANDARD



DES FORMATIONS
SUR-MESURE ASSURÉES
PAR NOS FORMATEURS
EXPERTS



UN ACCOMPAGNEMENT
TERRAIN DE
PROXIMITÉ GRÂCE
À NOTRE MAILLAGE
COMMERCIAL



DES BINÔMES
COMMERCIAL /
COORDINATEUR
SERVICE CLIENTS POUR
UNE PLUS GRANDE
RÉACTIVITÉ

L'IMPRESSION 3D SE DÉMOCRATISE PEU À PEU DANS LA CONSTRUCTION



À l'ère du numérique, le secteur du BTP adopte l'impression 3D pour transformer ses méthodes de construction. XtreeE se spécialise dans cette technologie pour créer des solutions à grande échelle, réduisant ainsi l'empreinte carbone et optimisant les chantiers.

Il faut savoir vivre avec son temps. À l'ère du numérique et du tout connecté, chaque entreprise s'éloigne peu à peu du papier, pour s'équiper en moyens techniques et technologiques plus à même d'améliorer le rendement de leurs activités. Le secteur du BTP ne déroge pas à la règle.

Intelligence artificielle, BIM, réalité augmentée, 5G ou encore impression 3D, le monde de la construction ne peut faire fi de toutes ces évolutions. Il a même tout intérêt à se les approprier.

L'entreprise XtreeE, créée en 2015, l'a bien compris. Elle s'est donc spécialisée dans le développement de solutions d'impression 3D à grande échelle dédiées à la construction. *« On le fait de manière indiscriminée de ce que l'on peut s'imaginer de la construction. Cela peut aller du mobilier d'architecture d'intérieur jusqu'à l'infrastructure lourde de franchissement »*,

nous explique Romain Duballet, cofondateur de XtreeE.

Un procédé qui ne demande qu'à prendre en maturité

Dans le bâtiment, l'impression 3D est encore un concept relativement jeune. *« Aujourd'hui, c'est quelque chose d'identifié, de robuste, et qui commence à se normaliser. Mais nous n'en sommes encore qu'aux prémices »*, souligne M. Duballet.

Aujourd'hui, ce procédé de construction requiert surtout des matériaux d'origine minérale, comme la terre, le béton, le plâtre ou les géopolymères. Le béton, principale matière utilisée dans cette méthode de construction, fait partie d'une *« filière qu'il convient de renouveler. On ne sera pas capable de le supprimer, malgré le fait qu'il soit très émetteur de carbone »*, explique le cofondateur de XtreeE.

L'IMPRESSION 3D SE DÉMOCRATISE PEU À PEU DANS LA CONSTRUCTION

En effet, en 2050, il y aura, à priori, toujours 80 % des constructions qui seront réalisées en béton. Pour réduire l'empreinte environnementale des constructions réalisées à partir de ce matériau, il est donc indispensable de trouver un moyen de « mieux faire ».

C'est ici qu'intervient XtreeE. L'entreprise développe des solutions pour utiliser des robots qui peuvent mettre en œuvre des bétons bas carbone, avec des optimisations pour réaliser des formes très complexes. Elle équipe des industriels, des constructeurs à l'international, qui vont ensuite pouvoir fabriquer des produits de construction développés à l'aide de cette technologie.

Se structurer pour mieux se démocratiser

Pour autant, hors de question de s'éparpiller pour XtreeE. Pour son co-fondateur, l'impression 3D dans la construction s'inscrit davantage dans la mouvance hors-site. « Il s'agit d'industrialiser la construction, faire des choses très fonctionnelles. Il est question d'alléger le chantier de toutes ses contraintes : les dangers potentiels, les retards, la pénibilité etc. Tout ce qui fait que la construction est à la peine en ce moment », nous explique Romain Duballet.

Des efforts qui commencent peu à peu à payer, même si l'impression 3D dans la construction reste très marginalisée. « Aujourd'hui, ce procédé compte seulement quelques dizaines de projets sur lesquels il y a des éléments imprimés en 3D. Cela va se démocratiser petit à petit, car le marché

commence à se structurer, avec des groupes de normalisation qui voient le jour à l'international, en Europe et en France. Des normes de construction liées à cette méthode commencent à être rédigées. Mais cela reste encore très innovant », souligne M. Duballet.

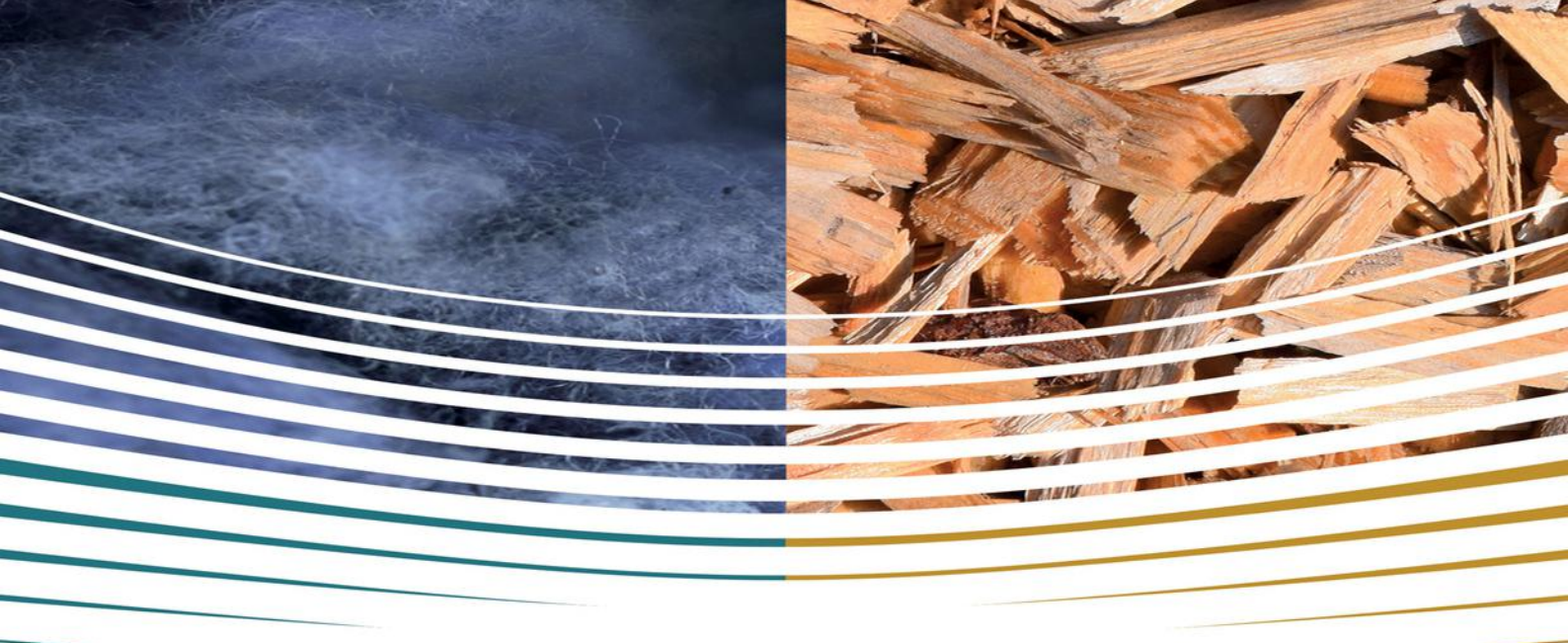
Quel avenir pour l'impression 3D dans le secteur ?

Si le procédé a besoin de temps pour s'imposer dans les esprits des acteurs de la construction, il commence à s'immiscer. Normalisation, structuration et démocratisation... Une fois ces étapes validées, quelles peuvent être les prochaines ?

« L'objectif dans l'avenir est de pouvoir remplacer des choses très simples, comme des dalles, des poteaux, des murs, ou encore des poutres. On va chercher à imprimer des structures de plus en plus légères, fabriquées en usine, mises en fonction en usine et assemblées sur le chantier », ambitionne le co-fondateur de XtreeE.

Pour le secteur de l'impression 3D dans son ensemble, « on arrive actuellement dans les années de références. On va avoir les premiers grands projets. Il y en a plusieurs qui sont actuellement en gestation. On veut pouvoir, à force de temps et de travail, démocratiser ces grands projets. Ce sont des ambitions qui animent tous les acteurs, que ce soit des bureaux d'architecture, des fournisseurs de matériaux de construction ou encore des constructeurs », conclut Romain Duballet.

Propos recueillis par Jérémy Leduc



URSA UPTEX

ISOLANT EN TEXTILES RECYCLÉS

URSA UPWOOD

ISOLANT EN FIBRES DE BOIS



CONFORT EN
ÉTÉ ET EN
HIVER



MISE
EN ŒUVRE
FACILITÉE



100% LOCAL



CONFORT EN
ÉTÉ ET EN
HIVER

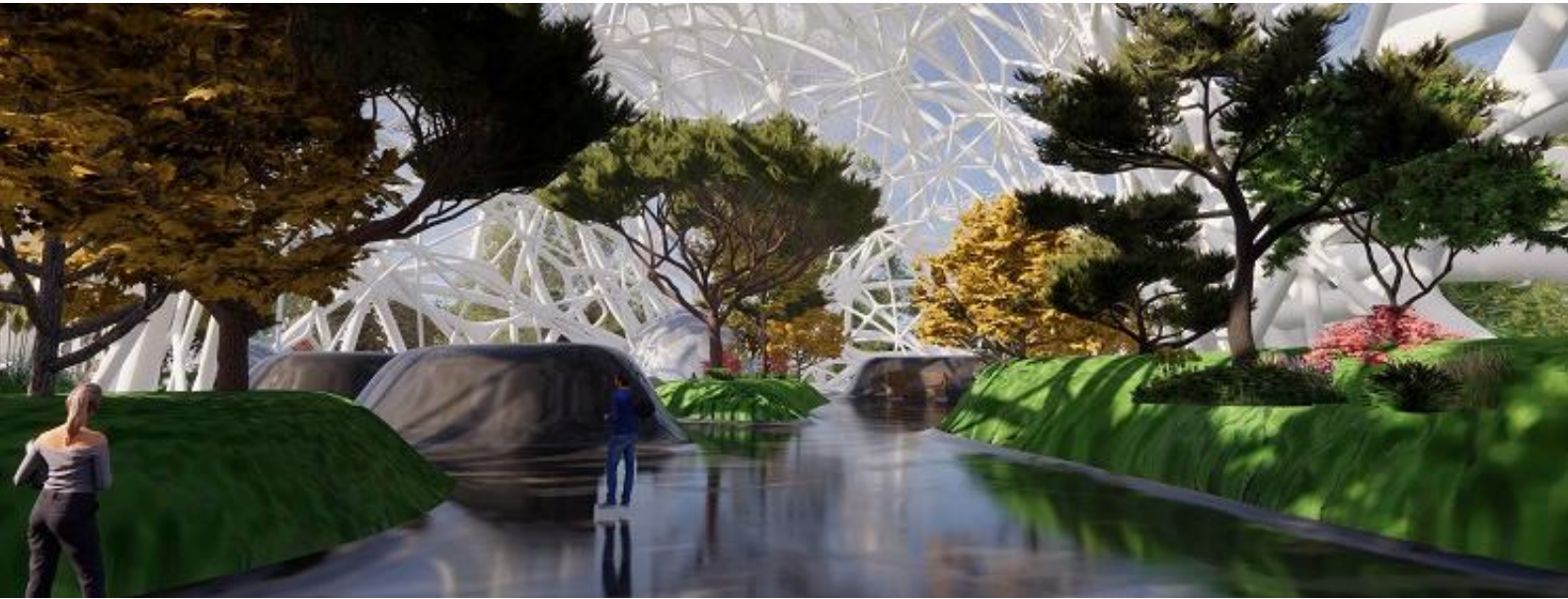


MISE
EN ŒUVRE
FACILITÉE



PRODUIT
BIOSOURCÉ

QUE PENSENT LES ARCHITECTES DE LA TRANSITION NUMÉRIQUE ?



Depuis plusieurs années, le numérique influence profondément le secteur du bâtiment ainsi que celui de l'architecture, qui adopte de nouveaux procédés. Retours d'expériences avec des agences d'architecture.

La technologie évolue et le Building Information Modeling (BIM) révolutionne la manière de penser, de concevoir mais aussi de planifier les bâtiments. La transformation digitale débutée et adoptée depuis les années 1990 - époque à laquelle architectes et bureaux d'études ont entrepris l'exploitation des logiciels de conception, afin de réaliser leurs projets - continue.

Il est difficile aujourd'hui de faire marche arrière. La transformation numérique du secteur de la construction est une révolution à intégrer dans chacun des nouveaux projets. Un petit détour par plusieurs agences d'architecture françaises qui ont accepté de répondre à nos sollicitations.

La digitalisation du métier d'architecte

Emmanuel Dujardin, président architecte

associé de Rougerie + Tangram, précise qu'au sein de son agence, le basculement vers le BIM a été opéré avec le projet de la Fondation LUMA à Arles, projet étudié en association avec Frank Gehry. Il s'agissait en effet d'un projet complexe où le recours au BIM était bénéfique. L'architecte, qui a débuté ses études d'architecture en Belgique, raconte par ailleurs qu'il était dès le départ intéressé par les divers logiciels architecturaux 3D et a suivi avec attention leur évolution. Soulignons par ailleurs que Rougerie + Tangram étudie, au sein de son Lab de Recherche & Innovation, plusieurs thèmes de recherches, dont celui du BIM.

Selon l'architecte, ce dernier reste un outil de définition et de précision. Vincent Boreux, architecte responsable des outils de production numérique et BIM manager chez Arte Charpentier, a vécu personnellement la révolution du numérique en architecture.

QUE PENSENT LES ARCHITECTES DE LA TRANSITION NUMÉRIQUE ?

Il précise : « Chez Arte Charpentier, il y a une longue tradition d'adoption des nouveaux outils de production. Personnellement j'ai fait mes études quand l'informatique est arrivée dans les écoles d'architecture. Ce n'était pas toujours très bien vu. C'est venu chambouler et saisir quelques passionnés. J'ai vu la transition en tant qu'architecte en agence d'AutoCAD vers le BIM, qui est encore un autre paradigme. Avec le BIM, on bouscule tout le processus du travail car on parle de mode collaboratif ».

« En plus, dans les consultations publiques, cela devient souvent la donne. Nous, quand on est passé au BIM en 2013 d'une façon structurée, on a décidé de créer une charte d'agence en formant des collaborateurs. Aujourd'hui les collaborateurs formés au sein de l'agence constituent 70 % des architectes, tous formés à Revit. Il y a eu un gros contingent de collaborateurs, qui ont été formés en interne avec des prestataires, qui sont venus nous épauler », abonde-t-il.

Il s'agit donc d'une volonté de faire transiter des personnes vers les nouveaux outils du BIM. Mais est-ce le cas de toutes les agences d'architecture ? Plusieurs architectes déclarent que certaines structures plus modestes, n'ayant pas la capacité ne serait-ce que financière de faire face aux changements rapides, ont du retard par rapport à d'autres agences.

Nous pouvons nous demander si l'apprentissage ne serait pas utile, voire nécessaire dès l'école d'architecture. Francis Baucher, architecte expert sur les sujets du BIM et du digital chez Arte Charpentier, souligne que dans les écoles des formations au choix existent. « Il s'agit

de cours au choix optionnel (en master) où on peut être formé sur les méthodologies BIM ». Vincent Boreux, quant à lui, précise : « Oui, on trouve des collaborateurs formés sur les logiciels BIM. Mais il ne faut pas oublier que l'autre élément constituant du BIM, c'est la méthode, qui elle n'est pas nécessairement enseignée ».

Aujourd'hui, certaines agences d'architecture ne jurent que par les multiples avantages de la digitalisation. « Ce qui nous a intéressés, c'est le fait de pouvoir se structurer autour d'un outil, tandis qu'avant, AutoCAD ne demandait pas de se structurer autour d'un process collaboratif. C'est l'aspect process qui nous a attirés d'abord, et puis il y a toujours cette question de devancer l'appel », explique Vincent Boreux.

Une méthode de travail collaborative, qui est loin de déplaire à certaines grandes structures. L'architecte Manal Rachdi (OXO Architectes) s'exprime à son tour :

“

« Le BIM est aujourd'hui incontournable dans les collaborations, notamment sur des projets complexes, qu'ils soient neufs ou en réhabilitation »

**Manal Rachdi,
agence OXO Architectes**

QUE PENSENT LES ARCHITECTES DE LA TRANSITION NUMÉRIQUE ?

« Il permet une meilleure maîtrise des interactions avec les BETs, les clients. Les interactions sont facilitées par l'utilisation de la maquette BIM en cloud », précise-t-il.

Allons voir du côté des agences de petite taille. Pour cela nous avons sollicité Loïc Daubas, l'un des associés de l'Atelier Belenfant Daubas pour qui, aujourd'hui, le BIM est devenu un dispositif parmi d'autres alors qu'à ses débuts, il devait révolutionner le métier.

« Nous n'avons rien modifié de notre manière de travailler sans doute parce que personne n'a engagé des BIM manager en interne, en particulier la maîtrise d'ouvrage, pourtant à l'origine de la demande ». Malgré tout, l'agence s'est équipée de licence Archicad. L'architecte précise qu'il s'agissait de pousser les contraintes. De plus, à l'époque, l'agence devait réaliser des équipements ainsi que des logements, et l'outil à ce niveau-là est performant.

Il y avait également la pression et la volonté d'avoir des maquettes numériques. *« On commençait à avoir des appels d'offre où le BIM était exigé »,* évoque M. Daubas. Le fondateur de l'Atelier Belenfant Daubas regrette que seuls les architectes se soient équipés de ces licences extrêmement chères par ailleurs, tandis que certaines entreprises utilisent toujours les outils en 2D.

Et d'ajouter : *« Nos bureaux d'étude ne travaillent pas tous la 3D, cela demande une sélection de notre part. À notre échelle et même si on ne concourt pas pour de gros marchés, l'outil de la maquette est très*

intéressant et puissant. Mais il faut être en capacité de payer le prix des licences, qui doit s'adapter à un niveau de production architecturale conséquente. Or, si on réalise des maisons individuelles ou on travaille dans la réhabilitation, on serait moins concerné car c'est un outil qui est adapté au neuf ».

D'autres agences de taille modeste confirment le constat. Le coût des licences constitue une véritable difficulté. Certains architectes évoquent même leur frustration, car selon eux l'outil qui leur a été imposé n'a non seulement pas évolué, mais il n'est pas toujours utilisé.

Loïc Daubas souligne que dans les pays européens comme la Scandinavie par exemple, tout le monde s'est fait au BIM, qu'il s'agisse d'entreprises, de maître d'ouvrage ou encore d'architectes. *« Nous sommes équipés de ce logiciel depuis une bonne dizaine d'années. On n'a aucun projet réalisé avec un BIM manager. Globalement on travaille la maquette 3D, mais elle n'est pas aussi poussée pour être partagée comme cela pourrait l'être ».* Pourtant, l'agence a répondu à des concours avec la présence d'un BIM manager *« pour faire vivre la maquette numérique, cela n'a jamais abouti. Ça veut dire que presque tous nos projets sont avec un système d'exploitation sous-utilisé ».*

Précisons que la formation du BIM n'a pas été impactée par des mises à jour radicales, ce qui facilite l'acclimatation de l'outil (...)

LA MAQUETTE 3D, UN ATOUT POUR LA PROMOTION IMMOBILIÈRE ET LA RÉNOVATION



Visuary propose une solution pour créer des maquettes 3D interactives. L'objectif : simplifier la personnalisation des projets, mais également s'adapter aux besoins des promoteurs immobiliers, comme des artisans spécialisés dans la rénovation.

L'entreprise Visuary a lancé une application pensée pour les professionnels de la construction, en particulier les promoteurs immobiliers et les petites entreprises du bâtiment. Son objectif : transformer la manière dont les chantiers sont planifiés, suivis et exécutés.

Julien Kistler, co-fondateur de Visuary, explique l'origine du projet : *« J'ai travaillé pendant cinq ans dans un grand groupe de construction, et je me suis rendu compte qu'il n'existait pas d'outils adaptés aux besoins des artisans ou des conducteurs de travaux sur le terrain. Pourtant, un chantier bien planifié est la clé d'un chantier réussi »*. C'est en combinant cette expérience avec une volonté de simplification qu'est née la plateforme Visuary.

L'innovation de la plateforme réside dans sa capacité à simplifier des tâches complexes, grâce à des fonctionnalités

avancées, comme la capture 3D en temps réel. Celle-ci repose sur les capteurs LIDAR présents sur certains smartphones.

« Cette technologie permet de créer un modèle 3D d'une pièce en quelques mouvements seulement », détaille Julien Kistler.



« Grâce à notre application, il est possible de créer un plan 3D en cinq minutes sur un iPhone Pro, d'éditer un devis détaillé et de générer des rendus visuels commerciaux en seulement quelques clics »

**Julien Kistler,
co-fondateur de Visuary**

LA MAQUETTE 3D, UN ATOUT POUR LA PROMOTION IMMOBILIÈRE ET LA RÉNOVATION



« Tout cela est conçu pour faire gagner du temps aux artisans et leur permettre de présenter des propositions commerciales qualitatives. Notre ambition est de leur simplifier la vie pour qu'ils puissent se concentrer sur leur savoir-faire », résume le co-fondateur.

Avec déjà plus de 60 promoteurs immobiliers utilisateurs de sa version dédiée au neuf - appelée Visuary VEFA - la start-up a su adapter son expertise aux projets de rénovation à taille humaine, via Visuary Renovation. En quelques mois, plus de 1 000 professionnels du secteur ont adopté la solution.

Une réponse aux freins de la digitalisation

Si la transition numérique peine à s'imposer dans le bâtiment, c'est souvent par manque d'outils numériques trop complexes, coûteux ou mal adaptés aux réalités du terrain. « On ne va pas donner une Rolls-Royce à quelqu'un qui a juste besoin de faire 100 mètres », illustre Julien Kistler.

Par cette métaphore, il met en évidence le fossé entre des technologies très sophistiquées, comme le BIM (Building Information Modeling), utilisé dans des projets de grande envergure, et les besoins réels des artisans qui gèrent des projets de taille plus modeste.

En d'autres termes, « un outil comme Revit ou ArchiCAD, bien que puissant, n'est souvent pas adapté aux artisans ou aux petites entreprises de construction qui n'ont pas besoin de fonctionnalités aussi avancées », souligne-t-il.

Visuary entend ainsi lever ces freins en proposant un outil pensé pour les artisans. « Nous recevons souvent des retours d'artisans qui nous disent : "Enfin quelqu'un qui comprend notre métier et nos contraintes !" », affiche fièrement le co-fondateur.

Une ambition durable

Et l'entreprise française ne compte pas s'arrêter là. Les prochaines évolutions de l'application incluront des fonctionnalités liées à l'optimisation énergétique, comme l'intégration d'un projet DPE ou d'une analyse du cycle de vie des matériaux.

« Notre objectif est de permettre aux professionnels de comparer plusieurs scénarios de rénovation en termes de coût, de temps et d'impact environnemental, avec une simplicité enfantine », explique Julien Kistler. À plus long terme, Visuary ambitionne de s'internationaliser et de devenir une référence pour les professionnels de la rénovation. « Nous voulons ramener plus de communication et de transparence sur les chantiers, car c'est ce qui fait la réussite d'un projet », conclut-il.

Visuary semble bien motivé à démocratiser la digitalisation dans un secteur encore réticent.

Propos recueillis par Marie Gérald

QUAND LES CHANTIERS DE BOUYGUES CONSTRUCTION SE CONNECTENT À LA 5G



Déjà bien éprouvée sur les chantiers Bouygues Construction, la 5G montre des avantages techniques, comme des limites. Le point avec un expert IT OPS au sein du groupe.

Que ce soit sur PC, sur mobile ou sur tablette, l'ensemble des chantiers de Bouygues Construction sont informatisés et connectés. Pratique, quand on sait que la filiale bénéficie des services de l'opérateur Bouygues Telecom, qui a lancé sa couverture 5G fin 2020.

La 5G pour une animation « nomade » des chantiers

On le découvrait via une expérimentation de Colas, le nouveau réseau hertzien a moult avantages : faible latence, ondes plus courtes et surtout débit plus fort, « *parce que les besoins digitaux sont de plus en plus importants à travers les outils online, nos usages sont devenus gourmands en débit* », nous expose Geordy Volle, responsable IT Ops France de Bouygues Construction.

Logiciels RH, livraison béton, planning, consultation des plans... Les usages en

question se font très souvent sur le terrain. Et hormis la 5G, « *il n'y a pas vraiment d'autres solutions, aujourd'hui, qui permettent de se connecter en nomade sur le chantier* », indique M. Volle.

Le réseau hertzien bien intégré par Bouygues Construction

Bouygues Construction n'en est pas à son premier essai avec les solutions hertziennes. Le groupe rode ces technologies depuis dix ans, avec la 4G.

« *La première expérimentation que nous avons faite, c'est en 4G sur le contournement de Nîmes-Montpellier, un chantier de voie ferrée réalisé pour la SNCF* », nous raconte Geordy Volle. Long de 70 kilomètres, le site comprenait plusieurs bases-vie à équiper.

« *Nous avons profité de cet environnement pour étudier la possibilité de déployer des*

QUAND LES CHANTIERS DE BOUYGUES CONSTRUCTION SE CONNECTENT À LA 5G

solutions hertziennes », poursuit le responsable IT Ops France de Bouygues Construction. En précisant que « *sur cette typologie de chantier, à l'époque, seule la fibre optique permettait de répondre aux besoins de connectivité. Cela nécessitait des installations lourdes en termes d'infrastructures, dans une zone géographique généralement assez peu desservie* ».

La 4G, en revanche, peut se déployer sans aucun travail d'infrastructure. « *Le deuxième élément important, c'est le coût. Cela évite d'engager des travaux sur une base-vie qui sera démontée à la fin du projet* », abonde M. Volle.

Sans compter « *les offres d'abonnements, beaucoup moins onéreuses que la fibre* ». Le service IT peut ainsi connecter un site de Bouygues Construction en quelques jours et à moindre coût, en comparaison à une fibre pour laquelle il faut parfois plusieurs semaines.

Un défaut à la 5G : le manque de stabilité

Aujourd'hui, entre 60 et 70 % des chantiers Bouygues Construction sont connectés au réseau hertzien de Bouygues Telecom et ont basculé vers la 5G. Cela concerne des projets de courte durée, de 10 à 12 mois en moyenne.

« *Les chantiers qu'on continue de développer en fibre optique sont ceux de plus de 24 mois, où l'on compte entre 30 et 40 collaborateurs* », souligne Geordy Volle.

Car si la 5G présente plus d'avantages que la 4G, elle manque encore de stabilité. « *Un équipement 5G peut très bien fonctionner pendant une période donnée, et pour différentes raisons - un événement à proximité, une entreprise qui s'installe à côté -, le partage du réseau peut impacter nos propres besoins* », explique le responsable IT Ops France de Bouygues Construction.

La sursollicitation des antennes entraîne une répartition des charges et déstabilise la connexion des chantiers. Problème qu'on ne retrouve pas sur la fibre.

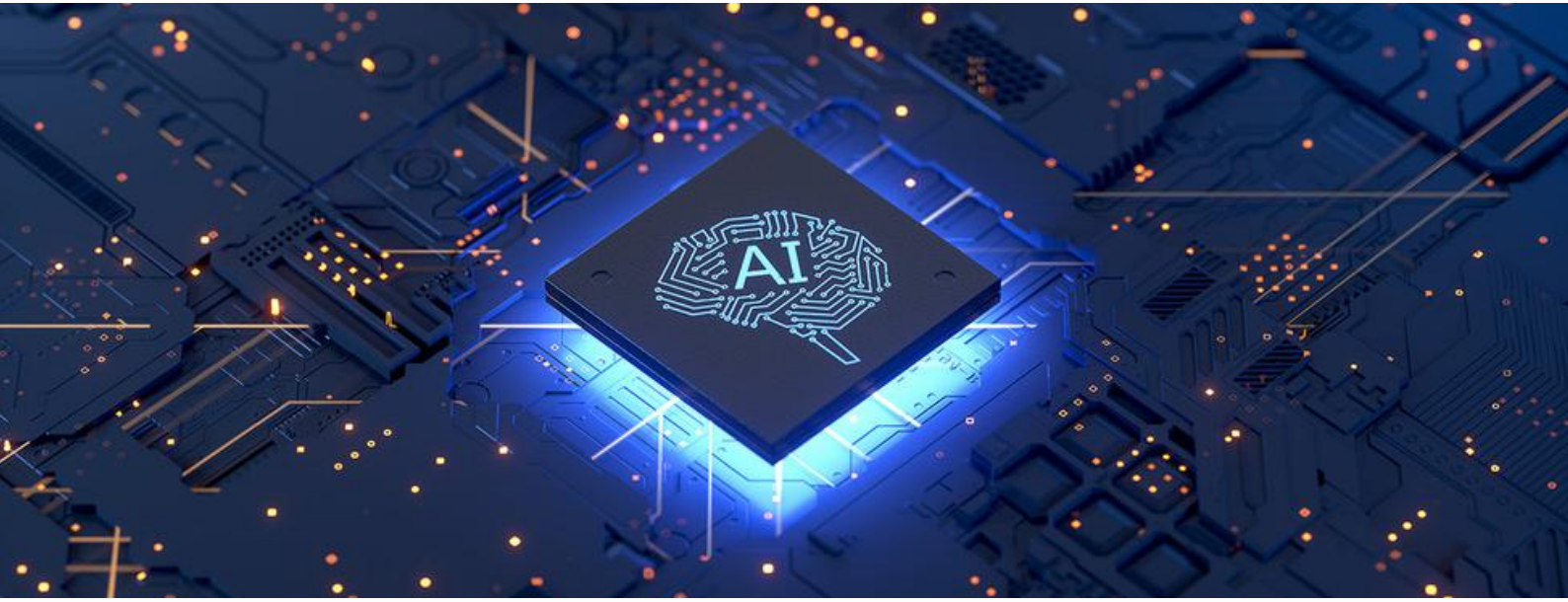
La connexion satellitaire, une autre alternative ?

Notamment la connexion satellitaire, via les solutions Starlink. Alors que pour la 5G, « *il faut une couverture avec des bornes opérateurs à proximité pour se connecter, Starlink repose sur un déploiement de satellites en orbite terrestre basse. Il y a donc moins de dépendance de la couverture physique des antennes hertziennes* », décrit le responsable IT Ops France de Bouygues Construction. Ce qui s'avère utile pour des chantiers en zone densément urbaine, mais aussi sur des sites isolés, où la couverture 5G peut être peu acceptable dans les deux cas.

En décembre 2024, les solutions satellitaires seront expérimentées sur un chantier à proximité de Lyon, afin de tester leur efficacité.

Propos recueillis par Virginie Kroun

74 % DES ENTREPRISES DE LA CONSTRUCTION UTILISENT L'IA (ÉTUDE)



L'entreprise de solutions numériques Bluebeam a publié son étude sur la digitalisation de la construction, à travers le monde. 74 % des sondés déclarent utiliser l'IA.

Fournisseur de solutions et services numériques pour la construction au sein du groupe Nemetschek, Bluebeam a consacré une étude sur l'intelligence artificielle (IA) et la digitalisation dans la construction. 400 décideurs dans 8 pays ont été interrogés.

Des investissements en hausse

Première tendance : les trois-quarts des sondés déclarent recourir à l'IA sur une ou plusieurs phases du chantier (74 %). Elle est particulièrement utilisée pour la conception (48 % des utilisateurs) et la planification (42 %).

55 % des acteurs de la construction utilisant l'IA reconnaissent son importance. 70 % y consacrent près de 25 % de leur budget. D'ailleurs, 84 % comptent augmenter leurs investissements dans la technologie dans les cinq prochaines années.

La réglementation autour de l'IA préoccupe plus de la moitié des décideurs sondés (54 %). 44 % y voient également un impact sur le déploiement de l'IA dans leur société.

Certains usages de la digitalisation assimilés...

« Concernant les autres outils technologiques, elles sont 77 % à les utiliser au cours des phases de conception ou de construction et 74 % lors de la planification des projets », aborde également Bluebeam. « En tête de ces technologies, la modélisation des données du bâtiment (BIM) est la plus utilisée (69 %), suivie à 54 % par la conception assistée par ordinateur (CAO) et à 53 % par les logiciels de gestion de projet », ajoute la société.

[» LIRE LA SUITE](#)

LA PRÉSENCE EN LIGNE, UN INVESTISSEMENT RENTABLE POUR LES PROFESSIONNELS DU BTP



L'Association Française pour le Nommage Internet en Coopération (AFNIC) publie les résultats d'une étude portant sur la présence en ligne des TPE et PME du BTP. Si ces dernières y passent peu de temps et dépensent peu d'argent, il n'en reste pas moins qu'elles soignent leur présence sur internet, surtout pour des questions de visibilité.

Comment les TPE et PME du BTP gèrent-elles leur présence en ligne ? C'est à cette question que tente de répondre une étude menée auprès de 1 001 professionnels du secteur.

Les résultats de cette étude ont été comparés avec ceux d'une autre étude de l'AFNIC, intitulée « Réussir avec le web 2024 », interrogeant tous les secteurs confondus.

Parmi les professionnels du BTP interrogés, 79 % ont un site internet, 81 % sont présents sur au moins un réseau social, et 76 % disposent d'une page entreprise dans les annuaires en ligne.

Ils sont 81 % à juger leur présence sur internet comme « utile », et 19 % comme « indispensable ».

Interrogés sur leur intérêt à être présents en ligne, 97 % le font pour présenter leur activité et 66 % pour être trouvés facilement.

96 % de ceux qui possèdent un site internet disposent de leur propre nom de domaine, soit plus que le panel global (92 %). Ils sont par ailleurs 78 % à avoir choisi le .fr (contre 56 % pour le panel global). À l'inverse, seuls 20 % des professionnels du BTP ont choisi le .com. Selon l'AFNIC, le choix massif du .fr peut notamment s'expliquer par un secteur d'activité très ancré localement.

Côté réseaux sociaux, Facebook arrive en tête des réseaux les plus utilisés par les professionnels du BTP (92 %), devant (...)

>> LIRE LA SUITE



Cladipan 32 : la meilleure résistance thermique des bardages métalliques double peau

Cladipan 32 est un produit d'isolation spécialement conçu pour répondre aux besoins du marché du bardage des bâtiments métalliques. En offrant une nouvelle épaisseur de 230 mm, il devient l'isolant avec la meilleure résistance thermique ($R=7.25$) sur le marché, surpassant les isolants existants. Une solution qui permet de rester sur un système en mono-couche, plus économique, plus pratique pour le stockage et permettant un gain de temps lors de la pose. Afin de couvrir tous les besoins du marché, Isover lance également une référence en 170 mm, aussi utilisable avec une entretoise de 80, qui permet d'obtenir une surépaisseur devant les lèvres de plateaux.

L'isolant CLADIPAN 32

Le Cladipan 32 est conçu pour calfeutrer parfaitement grâce à son élasticité et sa surlargeur (+ 5 mm), il réduit considérablement les ponts thermiques, même dans les points singuliers tels que les angles entrants ou sortants, ainsi que lors de l'intégration de châssis vitrés ou de menuiseries.

Cet isolant est revêtu d'un voile de verre sur sa face extérieure. Doté d'une incision latérale, il est facile à mettre en œuvre sur les plateaux de bardage.

Un isolant polyvalent...

Grâce à sa rainure universelle, l'isolant Cladipan 32 est conçu pour s'adapter parfaitement à toutes les formes de plateaux, qu'ils soient à lèvres droites ou à lèvres caisson. Cet avantage unique permet d'utiliser un seul produit pour tous les types de plateaux. Il réduit le risque d'erreur lors de la commande et simplifie la gestion des stocks.

[» LIRE LA SUITE](#)

Nouveau Premier ministre : F. Bayrou face au chantier du bâtiment en crise

La nomination de François Bayrou comme Premier ministre suscite de l'espoir, mais aussi des interrogations dans un secteur du bâtiment en récession. Le maire de Pau devra rassurer rapidement ces acteurs en quête de stabilité.

À 73 ans, François Bayrou (MoDem) prend les rênes de Matignon dans un contexte de crise politique et économique. Les professionnels du bâtiment lui adressent une liste de priorités, entre relance de l'activité, transition écologique et soutien aux petites entreprises.

Le bâtiment réclame des mesures d'urgence

Le secteur de la construction, en récession depuis plusieurs trimestres, attend beaucoup du prochain gouvernement. La Fédération Française du Bâtiment (FFB) salue la nomination de François Bayrou - qui reste toujours maire de Pau - mais insiste sur la nécessité de mesures rapides pour relancer l'activité.

Parmi les revendications figurent notamment un Prêt à Taux Zéro (PTZ) accessible à l'ensemble des primo-accédants, le maintien du budget

MaPrimeRénov', ou encore la simplification des démarches administratives pour les entreprises.

« L'instabilité actuelle nous inquiète, car le bâtiment est en récession depuis 2024. Nous repartirons au combat dès la nomination du gouvernement pour conserver les mesures obtenues dans le budget 2025 », a déclaré Olivier Salleron, président de la FFB.

La fédération rappelle également l'importance de reprendre les discussions sur le statut des bailleurs et sur les règles liées au Zéro Artificialisation Nette (ZAN).

Du côté des artisans, la CAPEB, qui représente les artisans du bâtiment, pointe un recul de leur activité depuis plus d'un an. Elle plaide pour des mesures concrètes, comme le maintien des aides à l'apprentissage ou la simplification de l'accès au dispositif RGE pour accélérer la rénovation énergétique.

[» LIRE LA SUITE](#)

BUDGET 2025

Gel du budget 2025 : l'Alliance pour le Logement veut conserver les avancées

L'incertitude politique liée à la censure puis à la démission du gouvernement Barnier inquiète le secteur du logement, déjà fragilisé par la crise. Dans un communiqué, l'Alliance pour le Logement appelle à conserver certaines avancées ayant fait « un consensus transpartisan » dans le prochain projet de loi de finances.

Le 5 décembre, Michel Barnier remettait sa démission à Emmanuel Macron, après la censure votée la veille.

Avec la chute du gouvernement Barnier, le projet de loi de finances (PLF) 2025 est notamment gelé jusqu'à la nomination d'un nouveau Premier ministre.

Le PLF 2025 et ses avancées « transpartisanes » en pause

Dans un communiqué, l'Alliance pour le Logement s'inquiète du potentiel abandon de ce qu'elle considère comme des avancées ayant fait l'objet d'un « consensus transpartisan », à savoir l'extension du prêt à taux zéro (PTZ) partout en France et à tous les types de logements pour les primo-accédants, mais aussi l'exonération sur les droits de succession pour les dons allant jusqu'à 100 000 € et permettant l'achat d'un logement neuf ou à rénover.

Autre mesure que l'Alliance pour le Logement souhaite voir conservée : la baisse de la Réduction de loyer de solidarité (RLS) et le dégel de l'enveloppe d'aides à la rénovation énergétique pour les logements sociaux. Pour rappel, la ministre du Logement et de la Rénovation urbaine avait obtenu une baisse de 200 millions d'euros de la RLS, et une aide de 200 millions d'euros pour la rénovation du parc social.

« La dynamique engagée ne peut être balayée en quelques jours. Les débats au Parlement ont permis de rappeler les conséquences dramatiques de l'effondrement de la production immobilière sur l'ensemble des territoires », estime l'Alliance.

Saluant les échanges constructifs avec Valérie Létard, le groupement appelle (...)

[» LIRE LA SUITE](#)

L'artisanat du bâtiment exaspéré par l'inertie politique

Les entreprises du bâtiment sont en difficultés, et l'inertie politique n'est pas là pour les aider, a rappelé la Confédération de l'artisanat et des petites entreprises du bâtiment (CAPEB) le 12 décembre. Son président appelle désormais à des actes, et non plus des promesses.

Dans un communiqué publié le 12 décembre, la Confédération de l'artisanat et des petites entreprises du bâtiment (CAPEB) s'exaspère face à l'incertitude et l'inaction politique, et rappelle les difficultés vécues au quotidien par les entreprises du bâtiment.

Un contexte d'incertitude et d'inaction politique intenable

« À l'exception d'un décret positif signé à quelques heures de la démission du gouvernement Barnier en faveur de la stabilité du dispositif de MaPrimeRénov' en 2025, les propositions de bon sens présentées par la CAPEB pâtissent depuis plusieurs mois du climat d'incertitude engendré par la dissolution de l'Assemblée nationale », regrette la CAPEB dans ce communiqué.

« Je suis usé de répéter nos revendications et d'être incapable de dire aux artisans si les

sujets que nous portons avancement ou non », déplore de son côté Jean-Christophe Repon, président de la confédération.

Parmi les propositions récurrentes de la CAPEB : une simplification administrative pour l'obtention du label RGE, une baisse des taux de TVA, ou encore une augmentation des subventions pour les travaux de rénovation énergétique.

Dans le prochain projet de loi de finances (PLF) 2025, la CAPEB souhaite notamment que soit conservée l'exonération sur les dons familiaux allant jusqu'à 100 000 euros pour la construction ou la rénovation énergétique d'un logement.

Alors que l'activité a encore reculé pour le cinquième trimestre consécutif, de nombreuses entreprises du bâtiment sont en difficultés financières, et sont obligées de geler les recrutements, voire de licencier.

[» LIRE LA SUITE](#)



MaPrimeRénov'

MaPrimeRénov' 2025 : les décrets fixant les barèmes publiés

Souscrire

À compter du 1er janvier 2025, de nouvelles règles s'appliqueront pour MaPrimeRénov'. À noter : la baisse des aides pour le chauffage bois, et la stabilisation des forfaits pour les pompes à chaleur et les travaux d'isolation.

Au lendemain de la motion de censure, le gouvernement a publié les barèmes 2025 pour MaPrimeRénov' et décidé de prolonger le parcours par geste de MaPrimeRénov'.

« La prolongation en 2025 des mesures de simplification des mono-gestes dans MaPrimeRénov est une lueur d'espoir importante pour les TPE du bâtiment dans l'obscurité politique et budgétaire actuelle. Je tiens à saluer l'engagement de la Ministre Valérie Létard et de ses équipes », a salué Jean-Christophe Repon, président de la CAPEB.

Cependant, ce dernier insiste sur la nécessité d'aller plus loin en simplifiant encore davantage les parcours administratifs pour encourager la massification des rénovations d'envergure. La CAPEB appelle par ailleurs à la nomination rapide d'un nouveau gouvernement pour adopter un budget 2025.

À noter également que les logements présentant un diagnostic de performance énergétique (DPE) F ou G restent finalement éligibles jusqu'au 1er janvier 2026. La dispense de fourniture d'un DPE pour bénéficier de ces aides est également reconduite pour un an.

Les aides pour le chauffage bois diminuent fortement

Les équipements de chauffage au bois sont particulièrement impactés par ces nouvelles annonces, avec des forfaits en diminution d'environ 30 %. Par exemple, l'aide pour une chaudière à granulés destinée aux ménages très modestes passe de 7 000 € à 5 000 €. Les ménages à revenus plus élevés subissent également des réductions pour les rénovations globales : la prise en charge pour un saut de deux classes énergétiques chute de 30 % à 10 %, tandis qu'un saut de trois classes (...)

>> LIRE LA SUITE

Hexaôm et Trecobat reprennent AST et créent « Hexabat Invest »

C'est acté : après la décision du tribunal de commerce de Lyon, Hexaôm et Trecobat reprennent à part égale les activités construction de maisons et studios en bois d'AST, et créent l'entreprise « Hexabat Invest ».

En juillet dernier, le plan de sauvegarde du constructeur AST était rejeté par ses créanciers. Fin octobre, le groupe – en grande difficulté financière – recevait trois offres de reprise, dont une offre commune de Hexaôm et Trecobat, intéressés par les activités de construction de maisons et de studios de jardin en bois.

Le tribunal de commerce de Lyon a rendu sa décision le 26 novembre, et accepté l'offre de reprise du consortium de ces deux entreprises françaises, avec effet immédiat. Les deux repreneurs annoncent ainsi la création de l'entreprise « Hexabat Invest ».

Cette reprise concerne uniquement la branche « *construction et commercialisation de studios de jardin, de maison à ossatures bois, charpentes et menuiserie* », précisent Hexaôm et Trecobat dans un communiqué commun. Les activités de promotion immobilière et d'aménagement de terrain ne sont donc pas concernées.

Une centaine d'emplois préservés

La décision du tribunal de commerce de Lyon a mis fin aux procédures de sauvegarde judiciaire concernant les filiales POBI Structures et POBI Industrie – dédiées à la construction de maisons et studios en bois. À l'inverse, les filiales DPLE et Maisons IDEOZ – spécialisées dans la construction de maisons traditionnelles – ont été placées en liquidation judiciaire.

« *La reprise par Hexaôm et le groupe Trecobat assure la préservation d'une grande partie des emplois et permet aux concessionnaires des réseaux Natilia et Natibox de poursuivre leur activité* », soulignent les deux repreneurs.

Dans le détail, ils annoncent que 118 emplois en CDI seront préservés, dont 86 postes chez POBI Structures, ainsi que 14 collaborateurs issus d'AST Groupe, « *dans le cadre de la poursuite de l'animation (...)* »

[» LIRE LA SUITE](#)

Le collectif Rénovons inquiet de l'assouplissement de la loi Climat et Résilience

Alors que la proposition de loi visant à assouplir l'interdiction de location des passoires énergétiques en copropriété était débattue en commission des affaires économique le 27 novembre, le collectif Rénovons pointe les limites de ce texte, qui ferait selon lui obstacle à l'atteinte des objectifs de la loi Climat et Résilience.

Le 30 octobre dernier, deux députés déposaient une proposition de loi visant à introduire des aménagements pour les copropriétés dans la loi Climat et Résilience, qui prévoit l'interdiction progressive de location des pires passoires énergétiques.

L'objectif des deux députés : assouplir les conditions lorsque la réalisation de travaux est bloquée par la copropriété ou le locataire, et que ce blocage ne dépend pas de la volonté du propriétaire.

Un texte à améliorer et des objectifs plus clairs à définir

Alors que cette proposition de loi « *visant à prévenir les litiges relatifs aux obligations de décence énergétique et à sécuriser leur application en copropriété* » était débattue en commission des affaires économiques le 27 novembre, le collectif Rénovons a

réagi, estimant qu'en l'état actuel, le texte portait atteinte aux acquis de la loi Climat et Résilience et à ses objectifs.

« *Ce texte rate sa cible et crée un trop grand nombre d'exemptions à l'obligation de rénovation énergétique des passoires thermiques* », regrette le collectif dans un communiqué.

« *Pour ne pas trahir l'esprit et les objectifs de la loi Climat et résilience, cet article devrait à minima imposer un véritable plan de travaux et prévoir leur réalisation dans une durée déterminée* », ajoute-t-il.

Le refus du locataire, « un problème imaginaire » ?

Selon le collectif, le refus lié au locataire serait par ailleurs « *un problème imaginaire* », et avancer cette excuse risquerait d'inciter les propriétaires à (...)

[» LIRE LA SUITE](#)

-34 % de consommations pour les logements sociaux rénovés à Paris

Alors que les locataires du parc social sont nombreux à souffrir de précarité énergétique, une récente étude de l'Atelier parisien d'urbanisme (Apur) prouve le succès de la rénovation énergétique des logements sociaux à Paris, avec une baisse moyenne de 34 % des consommations énergétiques.

La consommation énergétique des logements sociaux rénovés à Paris aurait baissé d'en moyenne 34 % en 2023, selon une étude de l'Atelier parisien d'urbanisme (Apur).

D'après cette étude, menée sur plus de 9 000 logements, cette baisse de la consommation varie en fonction du mode de chauffage. Ainsi, elle diminue davantage dans les logements disposant d'un chauffage individuel, avec une moyenne de -38 %.

La réalisation de travaux de rénovation énergétique aurait ainsi permis aux locataires d'économiser entre 300 et 500 euros par an et par logement. L'Apur souligne que les situations restent disparates, l'électricité étant en 2023 « deux fois plus chère que le gaz ».

« Les résultats sont excellents, cela nous

encourage à continuer à investir », s'est réjoui Jacques Baudrier, adjoint à la maire en charge du Logement.

Rénovation des logements sociaux : budget en hausse à Paris

Depuis 15 ans, la ville de Paris consacre 300 millions d'euros à la rénovation du parc de logements sociaux de ses trois bailleurs. En 2024, ce budget a été revu à la hausse, avec 350 millions d'euros.

Toutefois, la baisse des consommations pose la question de savoir si les locataires du parc social n'ont pas été incités à réduire leur consommation de chauffage par souci d'économies.

« Cela demande une analyse qualitative, mais le fait d'avoir rénové les immeubles permet un chauffage plus efficace et améliore aussi la situation du point de vue précarité (...) »

» LIRE LA SUITE

Étude sur les DPE : la CDI met en garde sur certains manquements

Dans un communiqué, la Chambre des Diagnostiqueurs Immobiliers (CDI) réagit à une étude publiée par la start-up Krno, qui met en exergue certaines failles dans le DPE. La CDI met en garde contre une interprétation simpliste des résultats, et rappelle la complexité du processus de réalisation des DPE.

L'étude de la start-up Krno met en lumière un phénomène de « *surclassement* » des DPE et des anomalies dans la classification énergétique de certains logements. La Chambre des Diagnostiqueurs Immobiliers (CDI) met toutefois en garde contre une interprétation simpliste des résultats, et rappelle la complexité du processus de réalisation des DPE.

Une méthodologie loin d'être infaillible

Selon l'ancien président de la CDI Thierry Marchand, « *l'enquête de Krno met en lumière un manque flagrant de rigueur dans l'analyse des DPE* ». L'un des principaux reproches de la CDI concerne l'histogramme présenté dans l'étude, qui affiche des « *effets de pics* » dans les résultats.

Mais la légende de ce graphique

mentionne une échelle de performance, basée uniquement sur la consommation énergétique des logements, exprimée en kWh/m²/an. Or, depuis le 1er juillet 2024, la classe de performance énergétique prend également en compte les émissions de gaz à effet de serre (GES).

« *Il est donc impératif que les études comme celle de Krno intègrent ces nouvelles données pour être pertinentes* », défend Thierry Marchand.

Un mode de calcul en deux volets

Bien que sa précision ne soit pas absolue, la CDI souligne toutefois que le DPE reste un outil utile pour estimer la performance énergétique des bâtiments. « *Le dispositif DPE est réalisé selon deux modes : soit avec des données d'entrée précises, fournies par le propriétaire, soit en mode dégradé, lorsqu'il manque ces informations. Ce dernier (...)* »

[» LIRE LA SUITE](#)

RGA : un décret sur l'indépendance des experts publié au Journal officiel

Alors que le phénomène de retrait-gonflement des argiles (RGA) est de plus en plus courant en France, un décret publié au Journal officiel est venu préciser les critères de compétence, d'indépendance et de transparence des experts chargés d'évaluer les dégâts liés à la sécheresse.

Le retrait-gonflement des argiles (RGA) est un fléau qui touche plus de 10 millions de maisons individuelles en France, et autant de ménages.

Avec le dérèglement climatique, ce phénomène - lié à l'alternance des fortes pluies et des périodes de sécheresse - risque de croître dans les années à venir. Parallèlement, les coûts d'indemnisation devraient quant à eux exploser pour les assureurs.

Selon la Caisse centrale de réassurance (CCR), le RGA est le deuxième risque le plus coûteux derrière les inondations. Ces coûts ont atteint un niveau record de 3 milliards d'euros en 2022 - année de forte sécheresse.

Pour mieux encadrer les expertises, un décret a été publié au Journal officiel. Ce dernier définit les critères de compétence

et d'indépendance des experts chargés de déterminer les causes et d'évaluer les dégâts immobiliers causés par la sécheresse.

Des experts qui doivent être indépendants et transparents

Le décret précise que les experts « *doivent accomplir leur mission avec conscience, objectivité et impartialité* ». Ils doivent ainsi n'avoir aucun lien salarial, capitalistique ou de dépendance économique avec une entreprise d'assurance intéressée « *de nature à porter atteinte à leur indépendance* », « *fixer la rémunération de leur prestation d'expertise selon des critères objectifs, transparents et non discriminatoires* » et « *n'avoir aucun lien d'affaires avec les entreprises missionnées dans le cadre de la réalisation des travaux* », mentionne le texte.

En France, un quart des ponts des petites communes sont en péril

Le Cerema, qui accompagne les collectivités dans la gestion de leurs infrastructures, vient de présenter une évaluation complète des ponts dans les petites communes, dont un quart nécessitent « des travaux de réparation à brève échéance ».

« Pour la première fois en France, 63 180 ouvrages du réseau routier communal ont été recensés et évalués entre octobre 2021 et octobre 2024 », a annoncé le Cerema, qui a présenté ses travaux d'évaluation sur les ponts dans les petites communes.

Un quart des ponts dans un état préoccupant

Et le constat est sans appel, un quart des ponts des petites communes françaises doit faire l'objet de travaux de réparation dans les plus brefs délais. 14 809 municipalités de moins de 10 000 habitants ont pu se faire une idée, quant à l'état de chaque pont et chaque mur de soutènement, grâce à un « carnet de santé » qui leur a été remis par le Cerema.

D'après l'étude, 24 % des ponts et 40 % des murs sont en bon état. Mais 25 % des ponts et 14 % des murs « présentent des

désordres structuraux significatifs ou majeurs ». Ils « nécessitent des études plus approfondies puis des travaux de réparation à brève échéance » avance l'établissement. Un peu plus d'un tiers (36 %) des ponts « présentent au moins un défaut » et il est recommandé d'effectuer « des travaux d'entretien d'ici 5 à 10 ans ».

Par ailleurs, le Cerema souligne que « 5 % des ponts et murs présentent des problèmes de sécurité du fait de désordres graves sur la structure avec préconisation immédiate de limitation de tonnage ou de fermeture ».

C'est par exemple ce qui est arrivé au pont de Theillet, à Tarnac (Corrèze), fermé en avril 2023 après inspection d'un bureau d'étude, mais qui a pu bénéficier d'une subvention de près de 200 000 euros (sur 330 000 euros de travaux) pour être remis en état.



Les couvreurs-zingueurs et ornemanistes parisiens auréolés par l'UNESCO

Le Comité intergouvernemental pour la sauvegarde du Patrimoine culturel immatériel de l'UNESCO a classé les métiers de couvreurs-zingueurs et d'ornemanistes parisiens. Une valorisation de leur travail sur ces toits si caractéristiques de la capitale, pouvant ainsi créer des vocations.

Peut-être est-ce l'aura de Notre-Dame qui rayonne sur ses reconSTRUCTEURS. Une chose est sûre, les métiers de couvreur-zingueur et d'ornemanistes parisiens ont reçu un coup de projecteur. Leur savoir-faire a été classé, le 4 décembre, par le Comité intergouvernemental pour la sauvegarde du Patrimoine culturel immatériel de l'Unesco, réuni le 2 décembre à Asunción (Paraguay).

Le résultats de 7 ans de mobilisation du syndicat des entreprises de génie climatique et de couverture plomberie de Paris (GGCP). Déposée en 2017, sa candidature a été ensuite soutenue par le ministère de la Culture, puis sélectionnée parmi 67 candidatures étudiées.

Une distinction qui pourrait déclencher des vocations

« Ce que l'on voulait d'abord, c'était faire

connaître le geste, faire connaître ce métier qui se transmet de génération en génération », explique Mériadec Aulanier, délégué général du GCCP, auprès de l'AFP, tout en déplorant le « déficit d'image » au sein de la profession. Entre 5 000 et 6 000 couvreurs existent aujourd'hui à Paris, et souffrent d'un manque de main-d'oeuvre depuis des années.

« Cette inscription à l'UNESCO va permettre de mettre en lumière ces métiers d'art français et surtout, de susciter des vocations car il manque actuellement plus de 500 jeunes couvreurs formés à Paris et des milliers dans toute la France », expose dans un communiqué Édouard Bastien, président du GCCP

Par ce label, les couvreurs zingueurs de Paris et les ornemanistes s'engagent aussi à préserver l'identité des toits de Paris, tout sauvegardant une communauté (...)

>> LIRE LA SUITE



Fraude à MaPrimeRénov' : 27 millions d'euros détournés

Un réseau criminel a détourné 27 millions d'euros via le dispositif MaPrimeRénov'. Derrière cette escroquerie, des centaines de victimes, souvent modestes, laissées dans des situations financières critiques.

Un nouveau scandale vient ternir les dispositifs d'aide publique à la rénovation énergétique. Une fraude massive touchant MaPrimeRénov', à hauteur de 27 millions d'euros, a été dévoilée par la gendarmerie et le parquet de Nanterre.

Un réseau d'escrocs bien organisé

Le réseau criminel, piloté par le principal mis en cause via 7 sociétés, opérait dans le secteur des économies d'énergie. Ce dernier aurait blanchi à son profit 13 millions d'euros, selon la gendarmerie. Depuis l'ouverture de l'enquête en décembre 2020, 386 plaintes ont été déposées. Plusieurs suspects ont été mis en examen, certains placés sous contrôle judiciaire ou en détention provisoire, avant de passer sous surveillance électronique.

Les mécanismes de l'escroquerie étaient particulièrement bien rodés. Des commerciaux indépendants démarchaient

des particuliers, souvent en situation de précarité ou à la retraite, leur promettant d'importantes primes énergétiques en échange de l'installation de pompe à chaleur ou de chauffe-eaux.

Les victimes étaient poussées à souscrire des crédits, versés directement aux entreprises réalisant les travaux. Mais les promesses d'aides s'évanouissaient rapidement : les commerciaux utilisaient de fausses identités et des numéros de téléphone éphémères, rendant toute poursuite impossible.

Pour les victimes, les conséquences sont dramatiques. Certaines, lourdement endettées, envisagent aujourd'hui de vendre leur logement pour rembourser les sommes dues. Un scandale qui met en lumière la vulnérabilité des dispositifs d'aides publiques face aux abus et la nécessité de renforcer les contrôles pour protéger les bénéficiaires légitimes.



« Trafic de déchets » : des dirigeants d'une entreprise du BTP mis en examen

Un terrain à Nogent-sur-Oise (60) servait de couverture à un trafic de déchets orchestré par des dirigeants d'une entreprise de BTP, membres du groupe de motards des Hells Angels. L'enquête était ouverte depuis 2021.

Un réseau d'enfouissement illégal de déchets a été démantelé dans l'Oise, impliquant des membres des Hells Angels, un club de motards mondialement réputé pour défier les lois, et une entreprise de BTP.

Le 5 décembre 2024, quatre hommes ont été mis en examen à Paris, dont trois placés en détention provisoire et un sous contrôle judiciaire. Ils sont poursuivis pour des atteintes à l'environnement, blanchiment, association de malfaiteurs, et infractions à la législation sur les armes, selon le parquet.

Un élu local parmi les suspects

Âgés d'une cinquantaine d'années, ces suspects sont déjà connus des autorités pour des faits de violences et de détention d'armes. Les enquêtes, menées par les gendarmes de l'Office central de lutte contre les atteintes à l'environnement et les policiers de l'Office central pour la répression de la grande délinquance

financière, ont révélé que ce trafic s'étendait sur plusieurs années, d'août 2021 à juillet 2024.

Le coup de filet a eu lieu mardi 3 décembre, avec l'interpellation de 12 personnes en Seine-et-Marne, Seine-Saint-Denis, Val-d'Oise, Somme et Oise. Parmi les suspects figure le maire de Nogent-sur-Oise, Jean-François Dardenne, qui a déclaré dans un communiqué avoir agi « *en toute légalité* ». Il a été remis en liberté sans poursuites à ce stade.

Extraction et revente de pierres

Au cœur de l'affaire se trouve une entreprise de BTP, dont plusieurs dirigeants sont membres actifs des Hells Angels. Cette entreprise est accusée d'avoir utilisé un terrain à Nogent-sur-Oise pour y enfouir des déchets issus de chantiers de BTP locaux, sans autorisation.

[» LIRE LA SUITE](#)



Sanction pour fraude aux CEE : Hellio dépose un recours devant le Conseil d'État

La Direction Générale de l'Énergie et du Climat (DGEC) demande au groupe Hellio de payer une amende de 2,4 millions d'euros après des soupçons de fraudes aux Certificats d'Économies d'Énergie (CEE). Le groupe a immédiatement contesté les accusations et annonce avoir déposé un recours devant le Conseil d'État.

Explications.

Le 25 novembre, Olga Givernet, ministre déléguée à l'Énergie, accordait une interview au *Parisien*. Dans cette dernière, elle annonçait des sanctions contre cinq grandes entreprises : TotalÉnergies, Dalkia (filiale d'EDF), HELLIO Solutions, Teksial, et Sefe Energy, accusées de fraudes aux Certificats d'Économies d'Énergie (CEE).

Selon elle, ces cinq entreprises auraient fraudé sur des travaux de rénovation énergétique non réalisés, ou n'atteignant pas les économies d'énergie annoncées aux particuliers.

« Nous avons identifié par exemple le fait de réaliser de fausses déclarations, en surestimant les déperditions énergétiques d'un logement avant travaux. Puis en exagérant, mais dans l'autre sens, le gain énergétique, une fois qu'ils ont été réalisés. Cela permet de gonfler artificiellement les sauts de classes énergétiques, et donc de

recupérer un plus grand nombre de certificats. Encore une fois, c'est clairement de la fraude », avait déclaré la ministre.

Une amende de 2,4 millions d'euros

Dans cette interview, la ministre expliquait que ces entreprises seraient sanctionnées et devraient s'acquitter d'une amende de 2,4 millions d'euros au total, en plus de l'annulation des opérations sur lesquelles ont été observées des irrégularités, pour un équivalent de 6 millions d'euros en CEE. *« Cela signifie que les cinq opérateurs devront par ailleurs compenser ces annulations en finançant de nouvelles opérations »,* avait-elle ajouté.

Dans le détail, ces annulations concernent 408 gigawatts-heure cumulés et actualisés (GWHc) pour TotalÉnergies, 387 GWHc (...)

[» LIRE LA SUITE](#)

Matériaux de construction : entre points bas et inflexions (Unicem)

En cette fin d'année, l'Unicem dévoile ses chiffres sur les matériaux de construction à fin octobre. Le syndicat en profite pour dessiner les perspectives d'activité pour 2025. Celles-ci se révèlent optimistes, sous réserve de retrouver une stabilité politique.

Décrivant sa filière dans la tourmente dans sa conjoncture de fin novembre, l'Union nationale des industries de carrières et de matériaux de construction (Unicem) évoque sans surprise une tendance encore baissière en décembre. Il suffit de regarder l'indice matériaux, qui s'appuie sur les chiffres de l'Insee.

« On a des éléments jusqu'à la fin du troisième trimestre, jusqu'à fin septembre. On devrait, sur les 9 premiers mois de l'année, enregistrer un repli de 8 %. C'est un peu moins que ce qu'on a observé en 2023, année durant laquelle la baisse avait atteint quasiment -10 % », nuance Carole Deneuve, cheffe du Service économique et statistique de l'Unicem.

Elle indique également une « inflexion » de cette baisse au cours du T3 2024, avec un repli de 5 % par rapport à un an plus tôt, « alors qu'il y a encore quelques mois, nous étions sur des rythmes beaucoup plus

appuyés, de l'ordre de moins 15 % », souligne l'experte. « Quand on prend cet indicateur et qu'on compare les trois derniers mois par rapport aux trois mois précédents, on est sur un redressement, puisqu'on a observé une hausse de 1,7 % par rapport au deuxième trimestre », poursuit-elle.

Les tuiles et briques particulièrement mal loties

Les tendances varient cependant selon les matériaux, « avec les plus mal lotis, les tuiles et briques, qui restent encore au niveau historiquement bas », chutant de 25 % à septembre 2024 sur 12 mois glissants, expose Carole Deneuve. Le béton prêt à l'emploi (BPE) est un peu au-dessus, tombant de 15 %, tandis que le déclin des granulats se maintient à -5 %.

[» LIRE LA SUITE](#)

Réservations de logements neufs : un effet rebond avant la fin du Pinel

Portées par les dernières opportunités avant la fin du dispositif Pinel, les réservations de logements neufs ont progressé au troisième trimestre 2024. Mais le déficit de mise en vente et les disparités régionales pèsent encore lourdement sur le marché.

Les réservations de logements neufs par des particuliers affichent une légère reprise au troisième trimestre 2024, selon les statistiques publiées par le ministère du Logement. Entre juillet et septembre 2024, 17 456 logements ont été réservés, marquant une hausse de plus de 4 % par rapport au trimestre précédent et de 5,8 % sur un an.

Ce rebond, souligné également par la Fédération des Promoteurs Immobiliers (FPI), s'explique notamment par un effet d'anticipation des investisseurs locatifs, désireux de bénéficier des avantages fiscaux du dispositif Pinel avant sa disparition programmée au 31 décembre.

Une dynamique qui profite à l'habitat collectif et aux maisons individuelles

Les appartements en habitat collectif, avec 16 644 unités réservées (+4,7 %), et les

maisons individuelles (+3,7 %) profitent tous deux de cette dynamique.

Cependant, l'offre peine à suivre la demande : seulement un peu plus de 13 900 logements neufs ou réhabilités ont été mis en vente au cours du trimestre, soit une baisse de près de 6 % par rapport au trimestre précédent, et de 30,4 % sur un an. Il s'agit du niveau de commercialisation le plus bas depuis fin 2018.

Ce déficit d'offres réduit progressivement le stock de logements disponibles : 121 008 unités étaient proposées à la vente fin septembre, en baisse de 3,4 % par rapport à fin juin et de 9,7 % sur un an. Les institutionnels, qui représentent une part significative du marché, suivent une tendance inverse, avec une baisse de 3,5 % des réservations, atteignant 14 310 logements.

Les permis de construire rebondissent timidement en octobre

Si les permis de construire ont augmenté en octobre 2024, la construction de logements reste loin des niveaux d'avant-crise sanitaire. Les difficultés économiques, telles que la hausse des prix des matériaux et la remontée des taux d'intérêt, continuent de freiner les projets de construction.

En octobre 2024, les permis de construire pour des logements ont connu une hausse de +12,9 % par rapport à septembre, selon les données du ministère du Logement et de la Rénovation urbaine. Une tendance qui va de pair avec l'augmentation des réservations de logements neufs au troisième trimestre 2024.

Un sursaut attribué aux autorisations de logements collectifs

Ce rebond porte à 28 900 le nombre de logements autorisés pour le mois d'octobre. Toutefois, cette embellie ponctuelle ne masque pas les difficultés structurelles qui touchent la construction neuve. En effet, sur la période allant de novembre 2023 à octobre 2024, 335 600 logements ont été autorisés, soit une baisse de 10,5 % par rapport aux douze mois précédents et un recul de 27 % par rapport à l'avant-crise sanitaire (mars 2019 à février 2020).

Ce sursaut d'octobre est principalement attribué à une hausse des autorisations de logements collectifs et en résidence (+20,1 % sur un mois), alors que les logements individuels stagnent (+0,9 %).

Les mises en chantier suivent une tendance similaire. Avec 20 400 logements commencés en octobre, le nombre progresse de 11,5 % par rapport à septembre, mais reste 36 % en-dessous de la moyenne des 12 mois précédant la pandémie. Entre novembre 2023 et octobre 2024, 259 000 logements ont été mis en chantier, soit une baisse de plus de 18 % par rapport à l'année précédente, et de 33 % par rapport à l'avant-crise sanitaire.

Les logements individuels purs sont les plus touchés, affichant une chute de 33,2 %, suivis par les logements collectifs ordinaires (-13,9 %) et les logements en résidence (-8,5 %).

[» LIRE LA SUITE](#)

Nouveaux Services
ESPACE ABONNÉ

ET TOUJOURS
100% GRATUIT!

Profitez dès maintenant de votre nouvel espace :



VOTRE NEWSLETTER QUOTIDIENNE

Restez à jour avec les dernières actualités et innovations du secteur du bâtiment, directement dans votre espace.



DES SÉLECTIONS PERSONNALISÉES

Retrouvez facilement les articles, projets et produits que vous avez sélectionnés.



LE MAGAZINE DU MOIS

Accédez à la version numérique de notre magazine et ne manquez aucune édition !



VOTRE ACCÈS GRATUIT AUX INDICES DU BÂTIMENT

Restez informé des tendances et des chiffres clés du secteur grâce à nos indices exclusifs.

JE ME CONNECTE





À Saint-Denis, un nouveau cas d'école

Situé au sud de la ville de Saint-Denis, prenant place dans le périmètre d'extension de la ZAC Montjoie, à l'angle de la rue des Fillettes, de la rue du Landy et de la future avenue George Sand, le nouveau lycée La Plaine a de quoi faire des envieux. Élaboré avec la plus grande sensibilité et mettant en œuvre de multiples savoir-faire, l'ensemble aux traits épurés porte la signature de Brenac & Gonzalez & Associés.

Une localisation en pleine expansion

Une situation stratégique, un programme complexe et une architecture vertueuse. La réalisation du lycée La Plaine et de son internat constitue une réponse adéquate à un double enjeu.

À la fois urbain et architectural, ce dernier associe avec tact efficacité esthétique et performance énergétique. Les architectes de Brenac & Gonzalez & Associés ont accompli un travail fin pour un équipement ouvert sur son quartier mais aussi sur la ville.

En réponse au concours lancé par le Conseil régional d'Île-de-France, la construction proposée est destinée à accompagner le développement urbain du quartier de la ZAC de Montjoie, une localisation en pleine expansion.

Le programme est vaste. En plus des salles de classe traditionnelles il comprend un internat, un restaurant scolaire (...)

[» LIRE LA SUITE](#)



La Grande Motte, l'éternel recommencement

La Grande Motte est devenue aujourd'hui une ville à part entière qui dialogue avec les régions voisines ainsi qu'avec l'agglomération de Montpellier. L'agence d'architecture Leclercq Associés a été mandatée pour accomplir le réaménagement des quais Pompidou et Tabarly, un projet qui fait partie de la première phase du plan de réhabilitation du centre-ville. Une mission complexe que les architectes ont accompli avec habileté.

Imaginée par Jean Balladur en 1963, La Grande Motte répond à des critères qui sont toujours d'actualité. En effet, la station balnéaire à l'architecture très caractéristique, promeut la mobilité douce, des espaces paysagers ainsi que divers cheminements piétons. Un mode de vie qui, par conséquent, continue à attirer les convoitises.

C'est pour toutes ces qualités que le centre-ville, tourné vers le port, nécessitait quelques ajustements ainsi que de gros travaux de rénovation. La réponse de Leclercq Associés a été à la hauteur des différentes attentes. Renouant avec l'esprit novateur du lieu, tout en anticipant les transformations territoriales et sociales à venir, les architectes ont élaboré un projet qui réunit le quartier du Levant et le quartier du Couchant, en y introduisant une balade de plage à plage. S'en est suivi la réalisation du nouveau quartier de la colline. Ce dernier relie les divers quartiers et établit la transition paysagère entre le port et ses environs.



Diamanti, un projet architectural inédit

Sika et des représentants de Carsey 3D, AEvia et du Cerib présentent Diamanti, une passerelle à l'échelle 1:1 constituée d'une poutre précontrainte imprimée en béton 3D, aux formes biomorphiques. Ce projet constitue une solution efficace aux défis posés par le changement climatique, et offre la promesse de nouvelles manières de construire.

C'est un projet un peu fou qui a été présenté le 22 novembre dernier par Sika, en compagnie de représentants de Carsey 3D, AEvia et du Cerib. Tous ces acteurs, parmi les plus grands de la construction française et de la recherche internationale, ont été amenés à travailler ensemble sur un objet unique : une structure polyédrale de 9 mètres de long et quelque 2 mètres de large, pouvant supporter un chargement réparti d'au moins 500 kg par mètre carré. Une chrysalide, destinée à devenir une passerelle en béton imprimé 3D.

Baptisée Diamanti, cette création de 7,8 tonnes prouve l'intérêt d'unir formes polyédriques funiculaires, impression 3D et technologie de précontrainte par post-tension. Au-delà de la beauté du geste, le but de cette entreprise de codéveloppement est de faire progresser les techniques de construction de ponts, immeubles, ouvrages plus économes et à empreinte carbone réduite. Comment ? En minimisant la quantité de matériaux, la masse, les renforts en acier et l'énergie intrinsèque nécessaires à leur élaboration.

[» LIRE LA SUITE](#)



Des blocs-portes respectueux et engagés dans la préservation des ressources

Nous sommes soucieux de concevoir et fabriquer des blocs-portes à faible empreinte environnementale. Ainsi, nous sommes fiers de proposer des produits en bois éco-certifiés et bio-sourcés PEFC à faible émission dans l'air puisqu'ils sont classés A+.

>> LIRE LA SUITE



Ecophon Master™ Eg : design unique pour espaces à forte exigence acoustique

Ecophon Master™ Eg est un système original qui masque partiellement l'ossature créant une apparence unique de plafond flottant. Créez un design personnalisé avec différentes dimensions de panneaux. Convient aux bureaux ouverts, ou à d'autres...

>> LIRE LA SUITE



Evoliz : logiciel de gestion et facturation du BTP

Devis, factures, achats, banques : un seul outil pour votre gestion. Gérez vos ventes de A à Z, du devis à facture, en passant par l'envoi pour signature jusqu'au paiement en ligne. Collectez vos dépenses fournisseurs et traitez vos frais professionnels.

>> LIRE LA SUITE



Airwood Alliance : récupération et distribution d'air chaud

Solution complémentaire au système de chauffage existant, AIRWOOD Alliance avec BOOSTY est un système de couplage unique : le conduit échangeur à triple paroi PGI pour poêle à granulés est raccordé au réseau de soufflage de la VMC double flux...

>> LIRE LA SUITE



weberep route : enrobé à froid noir pour réparation de sols bitumineux

weberep route, pour la réparation de sols bitumineux, répond aux besoins des acteurs de la construction et des travaux publics. Cette solution technique polyvalente convient à la voirie, mais également à la rénovation d'allées de jardin ou de garage.

>> LIRE LA SUITE



PULS'R 47 : laine de verre à souffler

Pour répondre à vos besoins d'isolation des combles perdus difficiles d'accès. D'un rendement au m² supérieur en moyenne de 10% à celui des autres laines disponibles sur le marché, ce produit vous offre le double avantage d'une pose facilitée et d'une qualité d'isolation exceptionnelle.

>> LIRE LA SUITE



MAPELASTIX AQUADEFENSE EVO : système d'étanchéité sous carrelage prêt à l'emploi

Membrane liquide prête à l'emploi pour la réalisation de travaux d'étanchéité intérieurs à l'eau sous carrelage et LVT. SEL prêt à l'emploi. Séchage rapide : 2ème couche après 1 heure et recouvrement après 4 heures. Mise en œuvre rapide et facile.

>> LIRE LA SUITE



Rockin L : laine de roche nodulée pour le remplissage de rampants de combles

Laine de roche nodulée pour le remplissage de rampants de combles par insufflation mécanisée à l'intérieur de Rockbag (Rockin Bag Sytem). Le seul système permettant la rénovation de rampants par l'extérieur sans dépose complète de la couverture.

>> LIRE LA SUITE



AIRSPRAY® GC LIGHT : enduit allégé d'égalissage et de lissage gros chantier en pâte

AIRSPRAY® GC LIGHT est enduit d'égalissage et de lissage mécanisable. Conçu pour une application Airless, il réduit la consommation tout en offrant un excellent pouvoir garnissant et une finition parfaite, optimisant ainsi le rendement sur les chantiers.

>> LIRE LA SUITE



OPTIM'O : nouveau collecteur d'eau encore plus efficace

Optim'O est un collecteur d'eau de pluie nouvelle génération. Il permet une récupération optimale des eaux pluviales. Facile à poser sur n'importe quelle descente de gouttière sans couper le tuyau, cet accessoire innovant vous permet de...

>> LIRE LA SUITE



DucoBox Reno : la box de rénovation numéro 1

La VMC simple flux, idéale pour les projets de rénovation. Grâce à sa taille compacte et à sa fonction de copie intelligente, cette box de rénovation intelligente permet de remplacer un système de ventilation obsolète jusqu'à 25% plus rapidement.

>> LIRE LA SUITE



Safer Pod S1 : la nouvelle solution de détection d'intrusions !

Le Safer Pod S1 est une alarme de détection d'intrusions 360° avec une surface de détection allant jusqu'à 750m². Équipé d'une centaine de capteurs et de fonctionnalités uniques, le Safer Pod S1 est sans conteste le choix le plus judicieux en matière de prévention...

>> LIRE LA SUITE

Développez votre visibilité et vos avis clients !

helloVisibilité

199€ HT/mois

- Avis Clients & référencement
 - Gestion du service Google My Business
 - Votre présence dans 25 annuaires
 - Page personnalisée sur l'annuaire helloArtisan
 - Système de collecte d'avis Google
 - Réponses prédéfinies aux avis
 - Interface de suivi de la visibilité et des avis

- Jusqu'à 2 rendez-vous offerts
- SMS
- Site vitrine
- Les services
 - Gestionnaire de compte dédié
 - Définition du périmètre géographique
 - Application mobile helloArtisan Pro



Accueil client externalisé + tous les avantages de helloVisibilité inclus

helloE-secrétariat

249€ HT/mois

- Avis Clients & référencement
- Jusqu'à 2 rendez-vous offerts
- SMS
- Site vitrine

- E-secrétariat
 - Numéro dédié (dont diffusion dans les annuaires helloVisibilité)
 - Prise en charge et gestion des appels de vos clients par un(e) E-secrétaire dédié
 - Accès à tous les contacts et mémos en temps réel grâce à l'application mobile helloArtisan Pro



Offre spéciale
Batimat 2024
1 MOIS OFFERT
sur
helloE-secrétariat !

Prise en charge des aides CEE – MPR* avec les fonctionnalités d'helloE-secrétariat

En partenariat avec **homélior**[®]

helloRénov' Energétique

299€ HT/mois

- Avis Clients & référencement
- Jusqu'à 2 rendez-vous offerts
- SMS
- Site vitrine
- E-secrétariat

- Prise en charge des aides CEE & MaPrimeRénov' des clients particuliers
 - Prise en charge des aides de vos clients dès la signature du devis
 - Démarches administratives gérées par une équipe dédiée
 - Montant du reste à charge déduit des aides
 - Un accès en temps réel pour envoyer les demandes de prise en charge grâce à l'app mobile helloArtisan Pro



*CEE (Certificat d'économie d'énergie – MPR (MaPrimeRénov'))
Engagement : 1 an minimum, 2 mois offerts grâce au paiement annuel (jusqu'à 598€ HT offerts). E-secrétariat : jusqu'à 100 appels / mois puis tarification sur mesure en fonction du volume d'appels.