

## COMMUNIQUE DE PRESSE

Octobre 2021

### Le CCCA-BTP, l'OPPBTP et Impulse Partners dévoilent le premier « Observatoire des tendances d'innovation dans le BTP »

Le secteur du bâtiment et des travaux publics est impacté par des transformations profondes et durables, liées notamment à la nécessaire transition écologique et au mouvement de fond de la digitalisation. Pour s'adapter à ces évolutions majeures, l'innovation est au cœur des enjeux du secteur. Elle permet de s'adapter aux nouveaux besoins et également de repenser les problématiques liées à la prévention et de toujours améliorer la performance des entreprises. Avoir une vision claire des tendances d'innovation est ainsi devenu une nécessité stratégique pour l'ensemble des acteurs du secteur du BTP.

**Dans cette optique, Impulse Partners, CCCA-BTP et l'OPPBTP, acteurs engagés au service du secteur du BTP, se sont associés pour réaliser et publier un « Observatoire des tendances d'innovation du BTP ». Celui-ci décrypte les grandes tendances d'innovation, leurs impacts sur les métiers, la sécurité, la prévention et la formation.**

Son objectif est de permettre à tous les acteurs de la filière, qu'ils soient industriels, constructeurs, entreprises, grandes ou petites, mais aussi centres de formation, fédérations et organisations professionnelles, de comprendre et d'appréhender au mieux les principaux champs d'innovation à l'œuvre dans le secteur, pour en faire un vecteur de transformation positive et durable. Pour cela, il sera enrichi régulièrement et diffusé chaque année.

Grâce à une étude approfondie des acteurs de l'innovation dans le BTP, l'Observatoire révèle que les grandes tendances d'innovation se concentrent autour de trois objectifs majeurs :

- **Accroître la productivité des entreprises**  
Trois tendances majeures transforment les métiers du BTP : **les solutions de construction hors site** permettent de réaliser 80 % de la production en usine, ce qui fait évoluer massivement les métiers, les méthodes de production et les risques qui y sont associés. **Les dispositifs de pilotage intelligent des équipements et ouvrages** (capteurs IoT, plateformes BOS...) offrent l'opportunité de saisir de nouveaux marchés dans le smart building avec une très haute valeur ajoutée pour les métiers concernés. Enfin, **les outils d'édition et de partage du jumeau numérique** constituent l'un des leviers de la modernisation des métiers et renforcent la sécurité sur les chantiers.
- **Réaliser des ouvrages de meilleure qualité**  
La qualité des ouvrages repose sur leur conformité au cahier des charges, leur performance et l'impact environnemental des chantiers. **Les solutions favorables à l'emploi du matériau bois**, de plus en plus sollicité, bouleverse les chaînes de valeur traditionnelles et exigent des compétences nouvelles (logistique, levage, réglage...). **Les plateformes et outils pour le réemploi** constituent également un levier de transformation majeur, en particulier pour la filière déconstruction. Par ailleurs, **les outils de suivi d'avancement et de contrôle de conformité** accompagnent les professionnels dans une démarche de lean management et de contrôle qualité continu, vecteurs de productivité et de prévention des risques.
- **Améliorer la sécurité sur les chantiers**  
Enfin, l'amélioration de la sécurité sur les chantiers exige une anticipation des risques en amont ainsi qu'une gestion de ceux-ci au cours des travaux. Pour y parvenir, **les EPI connectés et les dispositifs de détection des accidents** (capteurs, robots caméra, intelligence artificiels) mobilisent un grand nombre d'acteurs de l'innovation, du fait de leur très fort impact sur la réduction du risque d'accident. En outre, **les outils digitaux pour la formation des professionnels**, tels que les outils e-learning ou utilisant la réalité virtuelle, permettent de former les collaborateurs aux bonnes pratiques et de les sensibiliser aux différents risques du chantier.

### **Un Observatoire de l'innovation qui s'inscrit dans les missions du CCCA-BTP et de l'OPPBTP**

Afin de s'adapter aux évolutions majeures qui impactent le secteur (transition écologique, digitalisation...), l'innovation est au cœur des enjeux du BTP. Le CCCA-BTP et l'OPPBTP sont tous deux mobilisés pour accompagner son développement et aider l'ensemble des acteurs à s'en saisir pour en tirer tous les bénéfices.

D'une part, le CCCA-BTP, premier acteur de l'apprentissage en France, a pour mission d'anticiper les métiers de demain et l'évolution des compétences pour adapter les parcours de formation et ainsi mieux répondre aux besoins des entreprises de la construction.

D'autre part, en tant qu'organisme de branche, l'OPPBTP se positionne comme un moteur pour détecter, accompagner et promouvoir l'innovation au profit de l'ensemble des acteurs du secteur. L'analyse des tendances d'innovation sous l'angle de la santé-sécurité lui permet d'adapter les actions de prévention à mener au plus proche des problématiques émergentes.

Dans ce cadre, l'Observatoire des tendances d'innovation du BTP représente un précieux outil de veille pour décrypter les tendances de la filière. Il permet à la fois de mettre en lumière le rôle de la formation dans l'évolution des compétences et d'apprécier les conséquences de l'innovation sur les métiers et les problématiques de sécurité. Sa promotion auprès de tous les acteurs est essentielle pour leur permettre d'évoluer collectivement vers une plus grande performance opérationnelle.

### **Une méthodologie basée sur une étude des acteurs de l'innovation dans le BTP**

Le CCCA-BTP, l'OPPBTP et Impulse Partners ont décidé d'appuyer cet Observatoire sur les 222 start-up recensées au sein de l'écosystème d'Impulse Partners. En effet, celles-ci se développent depuis plusieurs années à un rythme accéléré et leurs champs d'action constituent un précieux révélateur des transformations en cours dans le BTP. L'ensemble des start-up a été regroupé en 41 champs d'innovation. Pour chacun de ces champs d'innovation, l'observatoire détaille les enjeux majeurs et les principaux outils et solutions développés par les innovateurs pour y répondre. La dynamique économique de chaque champ d'innovation a également été mesurée selon trois indicateurs clefs : le nombre de start-up, le chiffre d'affaires cumulé des acteurs et le volume de fonds levés par ceux-ci. Par ailleurs, l'observatoire donne une estimation du potentiel de transformation pour la filière, sur le plan des métiers, de l'impact en matière de prévention, ainsi qu'en termes de besoins nouveaux de formation pour les professionnels.

Enfin, les partenaires ont également interrogé plusieurs professionnels représentant des grandes entreprises, entreprises de tailles intermédiaires, fédérations ou organisations représentatives de toute la profession :

- David Amadon, Directeur technique de la CAPEB Nationale ;
- Guillaume Bazouin, Responsable start-up et programme intrapreneuriat au sein de Leonard ;
- Mathieu Boussoussou, Responsable innovations durables au sein d'Eiffage Construction ;
- Valérie Cassous, Membre du directoire et directrice communication du groupe Cassous ;
- Jonathan Chemouil, Directeur innovation technique au sein de Demathieu Bard ;
- Dominique Chevillard, Directeur technique et de la recherche de la FNTP ;
- Christian Cremona, Directeur technique et R&D au sein de Bouygues Construction ;
- Isabelle Dubois-Brugger, R&D et Innovation Manager au sein de LafargeHolcim ;
- Marc Esposito, Directeur du Lab GSE ;
- Antoine Gibour, Directeur stratégie, marketing et innovation au sein de Léon Grosse ;
- Claire Guidi, Chargée de mission FFB ;
- Philippe Robart, Directeur technique de l'OPPBTP.

Ces interviews ont largement guidé la structuration de l'observatoire et ont permis de collecter l'avis du marché sur les innovations recensées.

### **Des tendances structurées autour de trois principaux objectifs : la productivité, la qualité et la sécurité**

L'étude des 41 champs d'innovation et les échanges avec les entreprises ont permis aux trois partenaires de mettre en évidence trois objectifs majeurs à toutes démarches d'innovation dans le BTP, non exclusifs les uns des autres : atteindre un plus haut niveau de productivité, de qualité et de sécurité. Pour avancer dans chacune de ces directions, les acteurs peuvent mettre en œuvre différents leviers d'action qui rassemblent plusieurs champs d'innovation complémentaires.

#### **▪ Une plus grande productivité des entreprises**

L'un des principaux défis pour le secteur du BTP est sa faible productivité. Il s'agit de l'un des seuls secteurs de l'économie dont la productivité n'a pas augmenté ces 20 dernières années, mais a au contraire baissé en Europe. Sur l'ensemble de la chaîne de valeur, industriels, concepteurs, constructeurs, exploitants de bâtiments et d'infrastructures cherchent à réduire leurs coûts pour consolider leurs marges. La productivité est donc le premier objectif majeur qui pousse à innover dans le secteur.

L'observatoire fait ressortir six principaux leviers d'action : la maîtrise des coûts du foncier, des matières premières, de la main-d'œuvre, des frais généraux des entreprises, des coûts d'usage des ouvrages, ainsi que la réduction du poids économique des équipements et de la logistique. Il révèle également que les trois champs d'innovation en faveur d'une plus grande productivité des entreprises les plus dynamiques sur le plan économique sont :

- ✓ **Les outils d'édition et de partage du jumeau numérique**, qui permettent de partager l'information entre les différentes parties prenantes d'un projet de construction et d'assurer un suivi continu de l'information sur le cycle de vie d'un ouvrage. Ils s'imposent sur les grands projets de construction depuis plusieurs années et constituent l'un des principaux leviers de la transformation digitale et industrielle du secteur.
- ✓ **Les outils digitaux collaboratifs de suivi de chantier**. Simples, mobiles et adaptés aux process et méthodes actuelles, ces outils digitaux permettent de digitaliser et d'optimiser le travail du chef ou du directeur de chantier pour assurer un suivi de l'avancement des tâches et partager les informations entre tous les acteurs.
- ✓ **Les dispositifs de pilotage intelligent des équipements et ouvrages**, tels que les capteurs IoT ou les plateformes Building Operating Systems. Ces dispositifs permettent d'optimiser les consommations énergétiques, d'organiser une meilleure gestion des déchets, d'assurer un confort aux usagers et de réduire les coûts d'exploitation. Ils ont également un fort potentiel de transformation des métiers du BTP vers des métiers à très haute valeur ajoutée.
- ✓ Par ailleurs, l'observatoire fait ressortir les **solutions de construction hors site** parmi les champs d'innovation à fort potentiel de transformation des métiers du secteur, puisqu'elles permettent de réaliser 80 % de la production, ce qui développe fortement la productivité.

#### **▪ Des ouvrages de meilleure qualité**

Le deuxième enjeu majeur pour le secteur est l'amélioration de son niveau global de qualité. Les exigences de la maîtrise d'ouvrage se renforçant dans de nombreux domaines, cette exigence de qualité ne s'évalue plus seulement sur la simple conformité à un cahier des charges fonctionnel, mais aussi sur un nombre croissant de critères de performance (dont l'impact environnemental). Cette qualité s'évalue bien sûr sur l'ouvrage lui-même sur toute sa durée de

vie, mais aussi au travers de critères propres aux chantiers (impact sur l'environnement, nuisances...).

- ✓ **Les outils de suivi d'avancement et de contrôle de conformité** apparaissent comme étant à la fois les solutions innovantes les plus dynamiques et parmi les plus transformatrices du secteur. Elles permettent de détecter les erreurs de mise en œuvre éventuelles, pour les corriger rapidement, afin d'en réduire les coûts et d'assurer que le construit est conforme au conçu.

Parmi les champs d'innovation pour une meilleure qualité des ouvrages les plus dynamiques économiquement, on trouve également :

- ✓ **Les solutions pour la qualité de l'air** : pour améliorer la santé et le confort des occupants, des capteurs IoT, des plateformes d'analyse des données et de simulation de la qualité de l'air se développent. Cette dynamique a par ailleurs été renforcée par le contexte de la crise sanitaire qui a placé cette problématique au cœur des enjeux du bâtiment.
- ✓ **Les solutions pour l'usage de nouvelles énergies sur les chantiers** tels que les solutions hydrogène, les biocarburants ou l'électrification des engins et matériels, qui permettent de réduire les consommations d'énergie non renouvelables et les émissions de gaz à effet de serre.

Enfin, les champs d'innovation pour la qualité au plus haut potentiel de transformation du secteur sont :

- ✓ **Les solutions favorables à l'emploi du matériaux bois**, de plus en plus sollicité du fait de ses atouts écologiques et environnementaux. La construction bois est souvent synonyme de construction industrialisée et bouleverse à ce titre les chaînes de valeur traditionnelles. Le chantier bois exige par ailleurs des compétences nouvelles (logistique, levage, réglage...) pour des acteurs qui historiquement ont une meilleure maîtrise de la construction en béton.
- ✓ **Les plateformes et outils pour le réemploi**. Le réemploi constitue un challenge important pour les fabricants de matériaux et leurs distributeurs, mais aussi un levier de transformation majeur pour la filière déconstruction, afin de permettre un démontage propre et sélectif des matériaux pouvant être réemployés.

#### ▪ **Un accroissement de la sécurité sur les chantiers**

La sécurité sur les chantiers est un enjeu de progrès continu pour toutes les entreprises du BTP. Le secteur comporte en effet encore de nombreux risques contre lesquels des politiques de prévention, renforcées par l'innovation, peuvent être efficaces. Plusieurs champs d'innovation favorables à la productivité et à la qualité ont aussi un impact positif sur la sécurité. De plus, certains champs d'innovation peuvent être totalement focalisés sur ces enjeux de sécurité. Les deux leviers d'action identifiés pour accroître la sécurité sur les chantiers sont l'anticipation des risques en amont, ainsi que leur gestion pendant les travaux.

L'observatoire fait ressortir trois champs d'innovation, qui sont à la fois les plus dynamiques et les plus transformateurs pour le secteur en matière de sécurité :

- ✓ **Les EPI connectés** : les équipements de protection individuelle sont de plus en plus connectés, afin de renforcer la sécurité des compagnons au-delà des protections dites classiques. Ils permettent, par exemple, d'alerter en cas de situations de danger (fuites de gaz, éboulement, etc.), de réduire les accidents Homme/machine, ou d'effectuer un suivi en temps réel des compagnons.
- ✓ **Les dispositifs de détection des accidents** : grâce à des outils tels que des capteurs, des robots caméras ou l'intelligence artificielle, de nombreux dispositifs permettent de réduire les accidents sur site en analysant les situations à risque, ou d'intervenir rapidement s'ils ont lieu.

- ✓ **Les outils digitaux pour la formation des professionnels** : on estime aujourd'hui à 430 000 les besoins annuels en formation initiale et continue. Ces nouveaux outils ont pour objectif de massifier la formation et de la rendre la plus impactante possible au travers de nouvelles méthodes pédagogiques (outils e-learning, formations en réalité virtuelle et augmentée, outils d'ancrage qui cumulent présentiel et digital...). Ils permettent de former les collaborateurs aux bonnes pratiques et de les sensibiliser aux différents risques du chantier.

*« Innover aujourd'hui dans notre secteur c'est aussi repenser les enjeux de prévention et de sécurité pour en faire des atouts pour la performance des entreprises. C'est aussi intégrer très tôt les besoins de formation et d'évolution de compétences. C'est le sens de notre partenariat avec l'OPPBTP et le CCCA-BTP dans la réalisation de cet observatoire. »* Antoine Thuillier, Associé Impulse Partners.

*« En tant qu'Organisme de prévention des risques du BTP, nous sommes convaincus que la performance des chantiers rime avec prévention et que l'innovation technique est le premier facteur d'amélioration des conditions de sécurité et de travail. Sachons-nous saisir collectivement de cet observatoire des tendances d'innovation dans le BTP pour faire grandir la performance opérationnelle de nos chantiers et de nos opérateurs. »* Paul Duphil, Secrétaire général de l'OPPBTP.

*« Le digital est un facilitateur, un accélérateur. Il est d'une aide précieuse dans le parcours de formation des jeunes et des professionnels qui se forment tout au long de leur vie professionnelle. Mais au-delà de la transformation intrinsèque des métiers, le digital peut être également un facilitateur de l'articulation et de la coordination dans la réalisation des projets : un catalyseur de productivité. Il favorise le décroisement entre les métiers, pour gagner en polyvalence et en transversalité et contribue également à une plus grande ouverture entre les sujets (smartcity, bien être, etc.) »* Franck Le Nuellec, Directeur Marketing, Développement et Innovation Stratégique de CCCA-BTP.

**Le rapport complet de l'Observatoire des tendances d'innovation dans le BTP est disponible [ici](#).**

## À propos du CCCA-BTP

Le CCCA-BTP (Comité de concertation et de coordination de l'apprentissage du bâtiment et des travaux publics), est une association nationale, professionnelle et à gouvernance paritaire des branches du bâtiment et des travaux publics. Il est chargé de mettre en œuvre la politique de formation professionnelle initiale aux métiers de la construction par l'apprentissage définie par les partenaires sociaux du BTP. Le CCCA-BTP développe depuis près de 80 ans une solide expertise pédagogique de l'alternance. Outil des branches du bâtiment et des travaux publics, le CCCA-BTP est un accélérateur d'innovation dans la formation aux métiers du BTP et un interlocuteur privilégié des organismes de formation aux métiers du BTP. Grâce à son offre de services, le CCCA-BTP les accompagne pour leur permettre d'anticiper les évolutions, gagner en attractivité, assurer le développement de leur activité, optimiser leur performance et garantir une haute qualité pédagogique. Le CCCA-BTP fait de l'innovation un marqueur fort de son action. Il soutient les expérimentations et les projets innovants, conçoit les ressources et outils pédagogiques adaptés à la montée en compétences des apprentis, aux nouvelles formes d'apprentissages (réalité virtuelle et augmentée, formation à distance, hybridation des compétences...) et aux besoins des entreprises. Il a créé l'incubateur WinLab', laboratoire d'innovation et éclairer de tendances, pour anticiper les nouveaux usages de la construction et imaginer les formations aux métiers du BTP de demain.

>> [ccca-btp.fr](http://ccca-btp.fr) | f : [3cabtp](https://www.facebook.com/3cabtp) | t : [@3cabtp](https://www.instagram.com/3cabtp) | Y : [3cabtp](https://www.youtube.com/3cabtp) | in : [3cabtp](https://www.linkedin.com/company/3cabtp) | [winlab-cccabtp.com](http://winlab-cccabtp.com)

## À propos d'Impulse Partners

Depuis 2013, Impulse Partners accompagne plus de 80 entreprises de toute la chaîne de valeur de la construction dans leurs défis d'innovation et de création de nouveaux business. Ces industries connaissent des mutations qui leur sont propres : émergence de nouvelles technologies et de nouveaux métiers, «ubérisation» avec la création de plateformes, déplacement de la valeur vers l'aval, etc. Pour accompagner ses clients, Impulse Partners a créé des plateformes d'innovation thématiques, ou accélérateurs de start-up. L'objectif de ces plateformes est d'identifier les innovations susceptibles de transformer leurs activités. Impulse Partners a ainsi identifié +3000 start-ups dans le monde et analysé, qualifié et accompagné +250 start-ups en Europe dans les domaines de l'innovation dans le secteur du BTP.

## À propos de l'OPPBT

L'Organisme Professionnel de Prévention du Bâtiment et des Travaux Publics (OPPBT) est une structure paritaire, créée en 1947, sous tutelle du ministère du Travail. Sa gouvernance, assurée par des représentants des organisations professionnelles et des organisations syndicales du secteur de la construction, garantissant le bon équilibre entre employeurs et salariés dans les choix et les décisions stratégiques.

L'OPPBT est composé d'experts en prévention issus du terrain qui accompagnent, au quotidien, les professionnels et les acteurs du BTP. Il a pour missions, l'**expertise** pour identifier les solutions de prévention, la **promotion** en construisant les arguments et portant le message de prévention auprès des acteurs de la construction, et l'**accompagnement** des entreprises et autres acteurs de la construction, en assistance technique, conseil et formation.

L'OPPBT s'appuie sur des équipes réactives, disponibles, engagées et professionnelles. Composé de 350 collaborateurs répartis dans 12 agences régionales, l'OPPBT accompagne les entreprises pour développer leur culture prévention en mettant en place des actions collectives ciblées et individuelles.

Il propose une offre de services élaborée pour tous, quels que soient la taille de l'entreprise, le métier ou le niveau de maturité en prévention. L'Organisme fait de la prévention un **véritable levier de performance et de progrès**.

Pour répondre aux besoins des entreprises et des partenaires du BTP, l'OPPBT propose des offres en présentielles et distancielles :

**#information** pour connaître l'actualité de la prévention : l'Organisme propose des guides techniques, fiches pratiques mais également l'actualité la plus récente de la prévention et un contact permanent sur les réseaux sociaux, accessible depuis [preventionbtp.fr](http://preventionbtp.fr).

**#assistance technique en ligne** pour des réponses immédiates et gagner en simplicité, notamment sur le site [preventionbtp.fr](http://preventionbtp.fr) : des experts répondent aux questions en ligne. Les entreprises disposent également d'un espace personnel pour gérer toutes les démarches (PPSPS, Document Unique...).

**#assistance technique terrain** pour être accompagné sur les chantiers : des conseillers de l'OPPBT assistent les entreprises pour conduire des diagnostics et proposer des solutions pour améliorer les performances en prévention des entreprises. Afin de diffuser l'information, ils organisent des réunions de sensibilisation sur les sujets d'actualité tels que les travaux en hauteur, le risque routier....

**#conseil** afin de répondre aux interrogations les plus pointues : les experts de l'OPPBT accompagnent les entreprises dans leurs démarches de management de la prévention et de conduite du changement.

**#formation 100% BTP** destinée aux professionnels avec des modules spécialisés en présentielles et distancielles.

**#formation initiale** pour former les futurs professionnels du BTP à la prévention : les enseignants et les étudiants bénéficient de formations élaborées par l'OPPBT et ses partenaires.

Retrouvez l'OPPBT sur [preventionbtp.fr](http://preventionbtp.fr) et [oppbtp.com](http://oppbtp.com).



## SERVICE DE PRESSE

CLC Communications • 01 42 93 04 04  
Jérôme Saczewski • [j.saczewski@clccom.com](mailto:j.saczewski@clccom.com)  
Christelle Grelou • [c.grelou@clccom.com](mailto:c.grelou@clccom.com)  
Ingrid Jaunet • [i.jaunet@clccom.com](mailto:i.jaunet@clccom.com)

## OPPBT

Solange Delpech • 01 46 09 26 76  
[solange.delpech@oppbtp.fr](mailto:solange.delpech@oppbtp.fr)  
Stéphanie Bigeon-Bienvenu • 01 46 09 26 54  
[stephanie.bigeon.bienvenu@oppbtp.fr](mailto:stephanie.bigeon.bienvenu@oppbtp.fr)