

Suivre le rythme du secteur de la construction moderne

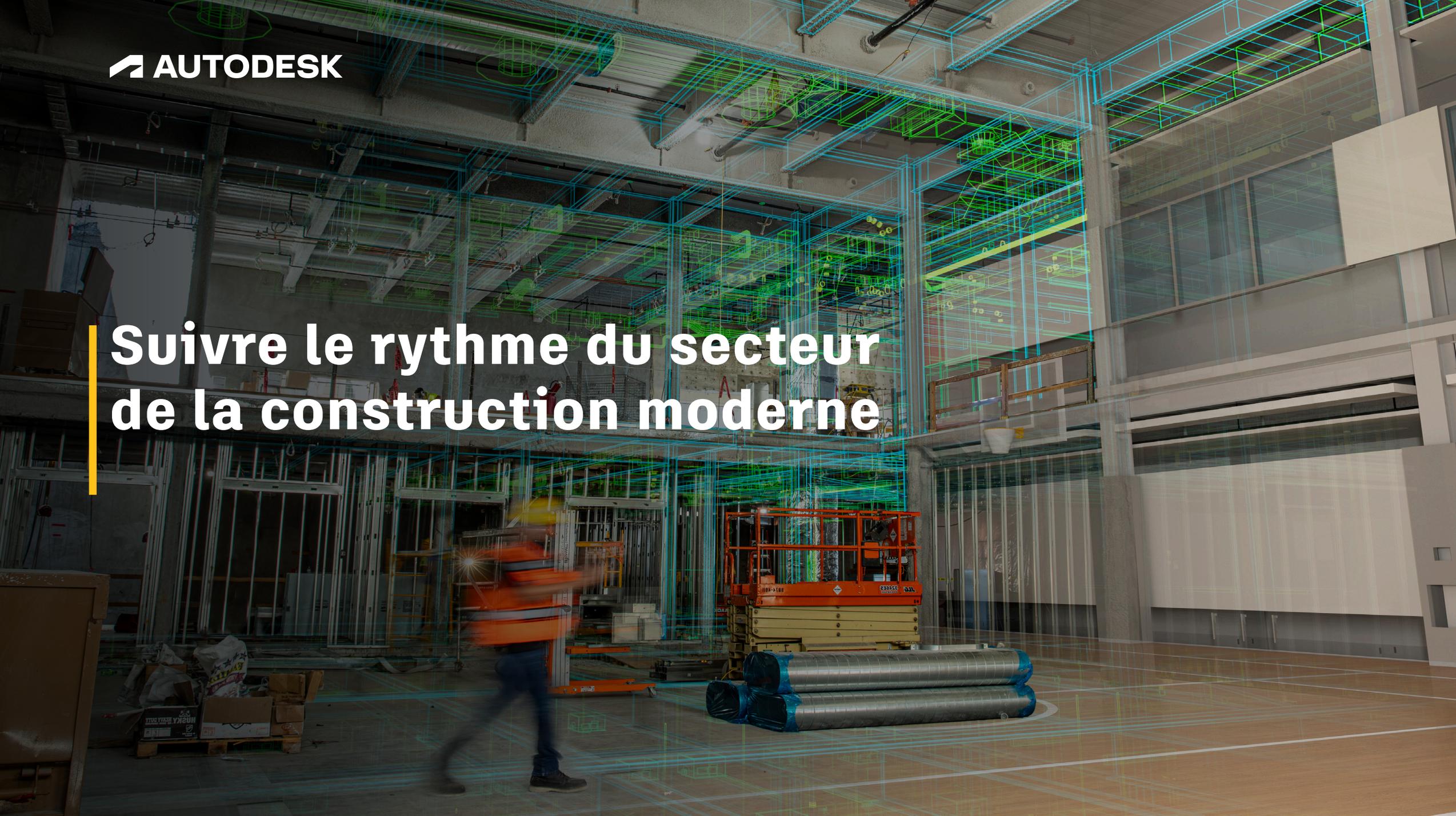




TABLE DES MATIÈRES

| | |
|---|-----------|
| Introduction | 3 |
| Adoption du BIM et ROI | 4 |
| Avantages du BIM | 7 |
| Coûts et qualité | 8 |
| Planification et productivité | 9 |
| Santé et sécurité | 9 |
| Croissance des activités et appels d'offres remportés | 10 |
| Durabilité et résilience | 10 |
| Partenariat avec Autodesk | 11 |

LE BIM et le futur de la construction

L'efficacité du BIM est observable dans tout le secteur AEC. Et c'est une excellente nouvelle pour les entrepreneurs.

Une récente étude montre que le BIM apporte des avantages significatifs et mesurables aux entreprises de construction de toutes tailles.

En quoi le BIM transforme-t-il le secteur de la construction ?

Le BIM est un processus global de création et de gestion des informations liées à un ouvrage. Basé sur un modèle intelligent et une plate-forme cloud, le BIM intègre des données structurées et pluridisciplinaires afin de produire une représentation numérique d'un ouvrage tout au long de son cycle de vie, de la planification à l'exploitation, en passant par la conception et la construction.

Comment utiliser le BIM ou explorer ses options étendues ?

La force du BIM réside dans sa grande flexibilité, qui le rend accessible à toutes les entreprises, quel que soit leur niveau de préparation et d'adoption. Cela fait maintenant vingt ans qu'Autodesk investit dans le BIM, ce qui lui a permis de créer le portefeuille le plus complet et le mieux intégré du marché des produits logiciels basés sur le BIM. Grâce à cette position dominante et à sa vaste expérience sur le marché du BIM, Autodesk est devenue un partenaire de référence qui aide les entreprises de construction à se servir du BIM pour gagner en efficacité et en rentabilité, même lorsqu'elles viennent tout juste de commencer leur processus d'intégration.

Cadre de l'enquête de 2021 sur l'adoption du BIM

Dans le cadre d'une grande enquête visant à évaluer la valeur du BIM et l'avancée du secteur AEC sur le chemin de la transformation numérique, Dodge Data & Analytics a interrogé 292 entrepreneurs. Les questions portaient sur des sujets tels que l'expérience du BIM, les perspectives d'adoption pour les non-utilisateurs, les sources d'information consultées pour se renseigner sur le BIM, et l'utilisation actuelle et future des technologies émergentes.

Cette étude a été menée auprès de professionnels basés en Australie, au Canada, en France, en Allemagne, au Japon, en Nouvelle-Zélande, en Scandinavie, au Royaume-Uni et aux États-Unis.



A photograph of two construction workers, a man and a woman, wearing white hard hats and safety vests. The man is on the left, wearing a white hard hat and a yellow safety vest over a plaid shirt. The woman is on the right, wearing a white hard hat and a yellow safety vest over a grey sweater. They are both looking at a tablet computer held by the woman. The background is a construction site with various equipment and materials.

| Adoption du BIM et ROI

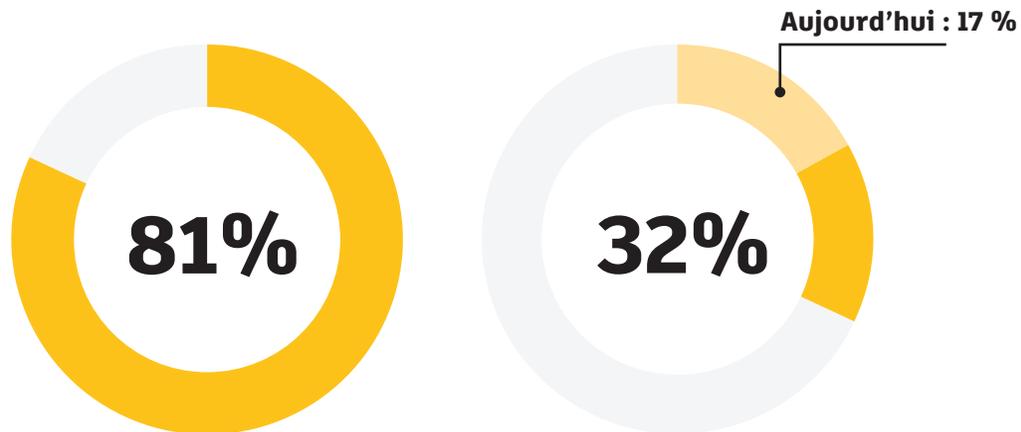
« Sur un projet récent, un élément de conception à l'origine d'un conflit majeur est passé inaperçu jusqu'à la phase de détection des conflits. La détection de l'erreur avant la phase de construction a permis d'économiser plus de 200 000 \$ en corrections potentielles. »

– Monica Emmons, responsable BIM chez Fortis

La montée en puissance du BIM dans le secteur de la construction

Dans le secteur de la construction, les solutions BIM sont déjà utilisées par de nombreux professionnels et il est probable que cet usage se développe dans un avenir proche. De plus en plus, les phases de conception et de planification se déroulent en parallèle, et cette tendance amène les entreprises à adopter un environnement de données commun (CDE) pour s'assurer que les données utilisées par plusieurs équipes à la fois sont enregistrées et mises à jour en temps réel.

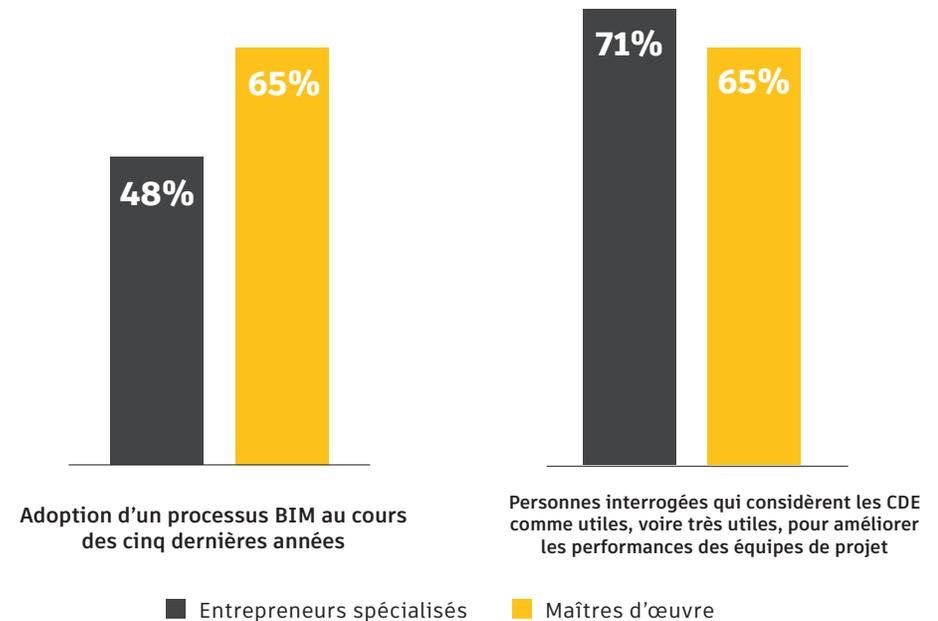
Entreprises utilisant un CDE



La plupart des entrepreneurs s'appuient sur un CDE en tant qu'espace de données standardisées.

Le pourcentage d'entreprises de construction qui espèrent pouvoir utiliser le BIM sur 75 % de leurs projets à l'avenir représente quasiment le double du pourcentage d'utilisateurs actuels.

Accélération de l'adoption DU BIM



Adoption d'un processus BIM au cours des cinq dernières années

Personnes interrogées qui considèrent les CDE comme utiles, voire très utiles, pour améliorer les performances des équipes de projet

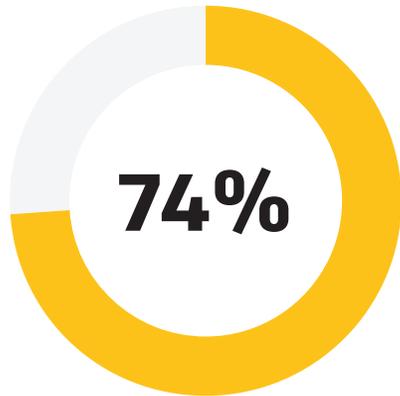
■ Entrepreneurs spécialisés

■ Maîtres d'œuvre

Un investissement rentable

La plupart des entreprises du secteur AEC enregistrent une augmentation du ROI du BIM au fur et à mesure qu'elles gravissent les quatre échelons de la maturité BIM.

Enregistrent un ROI



Professionnels de la construction indiquant un ROI positif

ROI enregistré

■ Maîtres d'œuvre ■ Entrepreneurs spécialisés

La plupart des maîtres d'œuvre font état d'un ROI compris entre 24 et 49 %.

24-49%

La plupart des entrepreneurs spécialisés font état d'un ROI compris entre 10 et 24 %

10-24%





| Avantages du BIM

« Un schéma vaut mieux qu'un long discours, et la modélisation s'est révélée un excellent outil sur ce projet. Nous avons pu montrer les modèles aux maîtres d'ouvrage, leur indiquer les conflits et travailler avec eux de manière proactive afin de résoudre les problèmes. Nous avons aussi mis à jour les modèles en fonction de la numérisation laser des ouvrages déjà réalisés pendant la construction. Ainsi, la construction a été très rapide : notre calendrier de 18 mois s'est réduit à seulement 8 mois. »

– Fred Simmons, chef de projet senior chez IMCO

Coûts et qualité

De la réduction des problèmes de constructibilité sur le chantier à l'optimisation des travaux lors de la construction, les solutions BIM ont souvent des retombées positives non négligeables sur les coûts et la qualité des projets.

Avantages au niveau des coûts

Pourcentage de maîtres d'œuvre/d'entrepreneurs spécialisés ayant attribué une valeur élevée (ou très élevée) au BIM dans les domaines suivants :

Moins de corrections pendant la construction



Plus de précision dans les prévisions



Meilleure maîtrise des coûts



Moins de coûts non recouvrables



Avantages au niveau de la qualité

Pourcentage de maîtres d'œuvre/d'entrepreneurs spécialisés ayant attribué une valeur élevée (ou très élevée) au BIM dans les domaines suivants :

Moins de problèmes de constructibilité sur le chantier



Moins de défauts au moment du transfert



Meilleure expérience de transfert



Meilleur niveau de qualification des entrepreneurs spécialisés



Les entreprises de construction doivent surveiller de près leurs coûts ainsi que les éventuels problèmes de qualité. Pour la plupart des PME qui doivent faire attention à leur trésorerie, l'utilisation du BIM permet d'éviter des erreurs susceptibles de compromettre la réussite du projet.

Planification et productivité

L'utilisation du BIM facilite de bien des façons la planification et la productivité. Entre 44 et 51 % des entrepreneurs en bénéficient beaucoup, voire énormément, sur quatre plans.

Avantages au niveau de planification et de la productivité

Pourcentage d'entrepreneurs attribuant une valeur élevée, voire très élevée, aux avantages du BIM :

Meilleure maîtrise des délais



Meilleur ratio planifié/réel



Durée de planification optimisée



Meilleure planification des ressources



Santé et sécurité

Depuis toujours, la santé et la sécurité comptent beaucoup aux yeux des professionnels de la construction, mais la pandémie a introduit de nouveaux paramètres qui compliquent ce travail de vigilance. Les professionnels ayant mis en place de bonnes pratiques BIM ont été en mesure de surmonter ces défis plus efficacement et avec plus de succès.

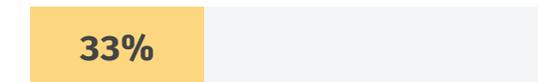
Avantages au niveau de la santé et de la sécurité

Pourcentage d'entrepreneurs attribuant une valeur élevée, voire très élevée, aux avantages du BIM :

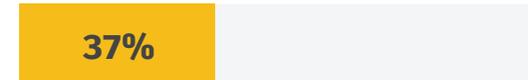
Moins d'heures-travail sur site



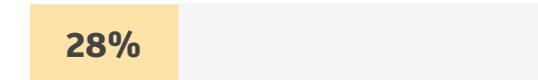
Moins d'incidents



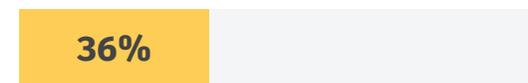
Meilleure sensibilisation à la sécurité



Primes d'assurance réduites

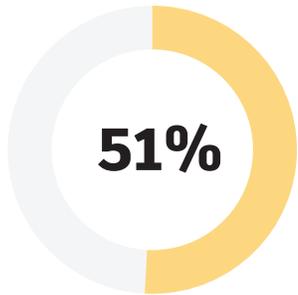


Impact environnemental réduit

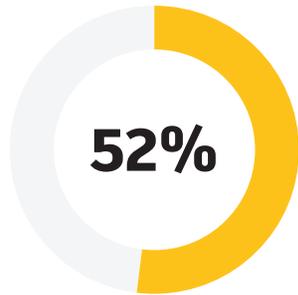


Croissance des activités et appels d'offres remportés

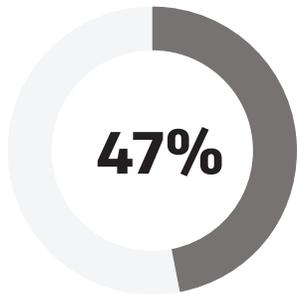
Avec le BIM, les entrepreneurs peuvent non seulement élargir leur gamme de services, mais aussi développer leurs activités de manière significative et remporter nombre d'appels d'offres. Parmi les différents groupes interrogés dans le secteur de la construction, quatre avantages ont été particulièrement évoqués.



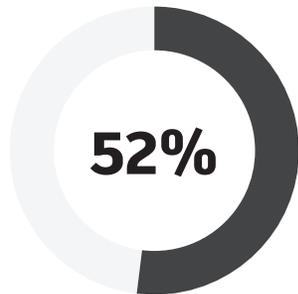
Maîtres d'œuvre estimant que le BIM constitue un atout clé pour impliquer les parties prenantes



Maîtres d'œuvre estimant que le BIM joue un rôle important dans l'augmentation de leur pourcentage de projets réussis



Entrepreneurs spécialisés estimant que le BIM est particulièrement utile pour remporter davantage d'appels d'offres



Entrepreneurs spécialisés estimant que le BIM est particulièrement utile pour améliorer leur taux de réussite

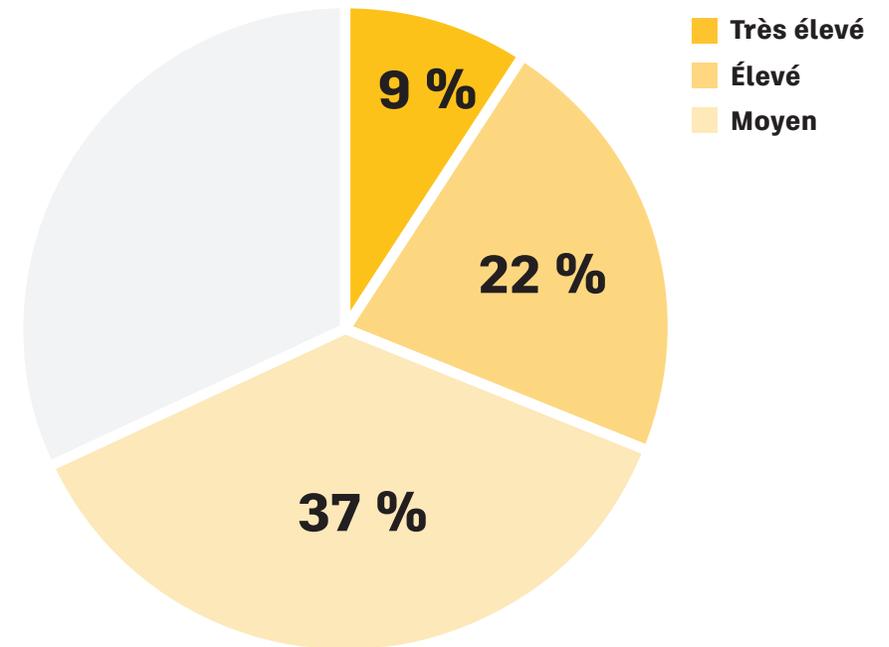
■ Maîtres d'œuvre

■ Entrepreneurs spécialisés

Durabilité et résilience

Dans ce contexte de constante mutation des attentes en termes de durabilité et de résilience que connaît le secteur AEC, les entreprises de construction doivent rester en mesure de démontrer leur niveau d'expertise et de stratégie afin de conserver leur compétitivité. Près de 70 % des professionnels interrogés espèrent que le BIM aura un impact moyen, si ce n'est plus, sur la durabilité et la résilience dans les secteurs de la conception et de la construction au cours des deux prochaines années.

Impact attendu du BIM sur la durabilité/résilience



| Partenariat avec Autodesk

« Lorsque nous avons entendu parler d'Autodesk Build et de sa capacité à décroisser les données, workflows et équipes, nous avons tout de suite su qu'il fallait l'essayer. Au vu de l'impressionnante amélioration que nous avons constaté dans nos processus de communication et de collaboration, l'utilisation d'un CDE présente des avantages indéniables. Nous savions aussi qu'en allant un peu plus loin, avec l'utilisation d'outils technologiques en temps réel sur le chantier, nous ferions un grand pas en avant dans nos approches de travail. »

– Werner Herbots, PDG de Polytek

Quel que soit votre niveau d'adoption du BIM, Autodesk peut vous aider à aller de l'avant.

Les chiffres le montrent : le BIM est déjà bien implanté et gagne du terrain de jour en jour. Pour savoir comment développer vos activités et suivre le rythme de ce secteur en pleine mutation, il est important de connaître les options qui s'offrent à vous. Que vous souhaitiez développer vos solutions basées sur le BIM ou simplement découvrir une approche adaptée à vos besoins, Autodesk peut vous aider à tirer le meilleur parti du BIM.

Le premier fournisseur de solutions BIM dans le secteur de la construction

Les produits Autodesk sont de loin les solutions logicielles BIM principales les plus utilisées dans le secteur de la construction.

58 % des maîtres d'œuvre utilisent principalement Autodesk

Soit plus de sept fois le taux d'utilisation des solutions du deuxième fournisseur BIM du classement

47 % des entrepreneurs spécialisés utilisent principalement Autodesk

Soit plus de deux fois le taux d'utilisation des solutions du deuxième fournisseur BIM du classement





Autodesk et le logo Autodesk sont des marques déposées ou des marques commerciales d'Autodesk, Inc., et/ou de ses filiales et/ou de ses sociétés affiliées, aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. Tous les autres noms de marques, noms de produits ou marques commerciales appartiennent à leurs propriétaires respectifs. Autodesk se réserve le droit de modifier à tout moment et sans préavis l'offre sur ses produits et ses services, les spécifications de produits, ainsi que ses tarifs. Autodesk ne saurait être tenue responsable des erreurs typographiques ou graphiques susceptibles d'apparaître dans ce document. © 2023 Autodesk, Inc. Tous droits réservés.