



Le numérique, véritable opportunité pour l'industrie de la construction

Gestion des équipements de construction

Introduction

180,000€

sont dépensés chaque année à la recherche du matériel

90 heures

sont dédiées en moyenne chaque mois à la localisation d'équipements égarés

Reconnaissons-le, pour un secteur industriel qui utilise des technologies de plus en plus novatrices dans la réalisation des projets complexes de ses clients, les entreprises du BTP ont encore du mal à intégrer des outils tels que le numérique dans leurs processus internes.

Selon l'institut McKinsey Global, l'industrie de la construction représente **l'avant-dernier secteur économique à avoir fait sa transition numérique dans le monde.**

Seules quelques rares entreprises sont passées aux nouvelles technologies pour gérer leur matériel, leurs processus internes et leurs habitudes de travail. Il n'est donc pas exagéré de

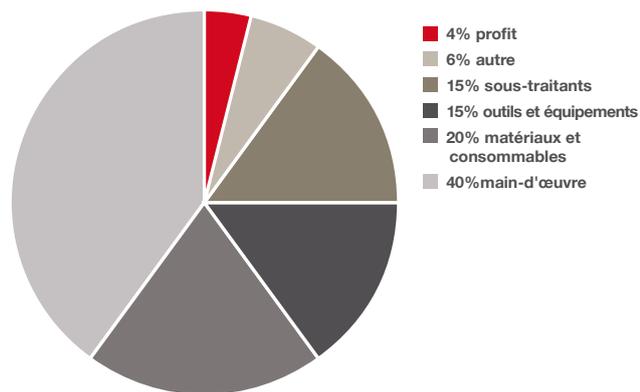
parler de « trou noir numérique » pour le secteur du BTP. Ce vaste problème entraîne certains dysfonctionnements. Ceux-ci se traduisent par une augmentation moyenne de **20 % des délais des grands projets par rapport au prévisionnel et un dépassement de budget pouvant aller jusqu'à 80 %¹.**

De plus, les entreprises du bâtiment passent en moyenne **90 heures chaque mois à rechercher des équipements sur leurs différents chantiers.** Au fil des mois, le temps consacré à cette recherche devient considérable. Une entreprise spécialisée dans les ascenseurs a calculé qu'elle dépensait chaque année **180 000 euros** en temps et en budget pour localiser ses équipements.

Les principales dépenses d'une entreprise de construction

La main-d'œuvre, les matériaux et consommables, ainsi que les outils et les équipements représentent les trois principaux postes de dépenses d'une entreprise de construction. Ces postes sont également les plus difficiles à gérer, surtout lorsqu'on utilise une combinaison de systèmes papier, de post-it et de tableurs Excel.

Cette méthode de travail n'offrant ni transparence ni traçabilité, la gestion des équipements devient très vite dépendante de personnes spécifiques. Autrement dit, il est difficile et complexe pour toute autre personne de prendre le relais lorsqu'une personne clé



est absente du bureau.

Ces systèmes ont également des répercussions négatives sur les coûts et l'efficacité de la gestion des équipements et de l'administratif.

Main-d'œuvre

Chacun sait que les coûts de main-d'œuvre et les pénuries de personnel sont en augmentation dans l'industrie de la construction. Selon une étude, **80 % des entreprises de construction ne parviennent pas à recruter le personnel dont elles ont besoin.** Pour lutter contre cette tendance, les entreprises doivent améliorer le rendement sur les chantiers et devenir encore plus productives.

La plupart des chiffreages dépendent du degré d'efficacité de la main-d'œuvre, qui constitue également le critère de mesure et de suivi de la performance. Mais cette efficacité est étroitement liée aux ressources physiques, ainsi qu'aux connaissances et aux compétences dont dispose l'entreprise.

Grâce aux progrès techniques, la gestion de la productivité de la main-d'œuvre devient plus sûre. L'utilisation de la technologie peut mettre au jour les manques d'efficacité d'une entreprise, améliorer la planification des

44%

des entreprises font face à une augmentation des coûts de construction en raison de pénuries de main-d'œuvre.⁴

80%

des entreprises du BTP ne parviennent pas à recruter le personnel dont elles ont besoin.⁴

Pour calculer la productivité de la main-d'œuvre dans votre entreprise, vous pouvez vous poser les questions suivantes :

- ▮ Quelle est la quantité de travail qu'un groupe de 20 ouvriers peut réaliser en un jour ?
- ▮ Si le nombre d'ouvriers est fixe, combien de jours vous faut-il pour réaliser le travail ?
- ▮ Si le nombre de jours disponibles pour réaliser le travail est fixe, combien d'ouvriers vous faut-il pour le terminer dans les temps ?
- ▮ Combien de temps pouvez-vous économiser si vous investissez dans un équipement vous permettant d'aller plus vite sur des tâches spécifiques ?

chantiers et contribuer à la gestion des équipements, afin de dégager des heures de travail et d'accroître la rentabilité globale.

Utilisation d'outils et d'équipements

65%

des entreprises ont des difficultés à effectuer le suivi des outils et des équipements

6.100 €

Chaque entreprise dépense en moyenne 6 100 euros par an pour compenser la perte d'outils, de matériaux et d'équipement

Pour répondre à cette problématique, il faut commencer par donner la priorité aux technologies numériques. Cette démarche va permettre de générer une grande quantité d'informations. Ces données permettront alors d'être très réactif face à d'éventuels problèmes.

Maintenant que le secteur de la construction est en mesure de proposer l'IoT (Internet of Things), les entreprises ayant adopté le numérique l'exploitent entre autres pour connaître la localisation d'un équipement, son utilisation et son niveau de maintenance, et ce grâce aux batteries intelligentes.

Les objets connectés, batteries intelligentes : comment ça marche ?

Donner la priorité à la technologie permet générer des informations. Beaucoup d'informations. Ces données permettront alors d'être très réactif face à d'éventuels problèmes.

Ce type de batteries est équipé d'un système de diagnostic intégré. Celui-ci se synchronise avec un outil connecté afin de relayer des informations telles que le niveau de performance de la batterie, la localisation et les données d'utilisation. Cette technologie permet de fournir des informations essentielles en temps réel et de prendre des décisions plus éclairées concernant le parc d'outils.

Batterie intelligente - batterie équipée d'un système de diagnostic intégré capable de se synchroniser avec un autre système, afin de fournir des données clés aux utilisateurs (ex. : niveau de charge de la batterie, localisation, informations sur l'utilisation).



Outil connecté – Outil équipé de technologies (ex. : puces, logiciels et capteurs) destinées à collecter des données concernant l'outil et à le connecter à un système pour remonter les informations.

Matériaux et consommables Gestion des stocks

À une époque où les marges bénéficiaires se réduisent et où le coût des matériaux augmente (augmentation de 18 % en 2021²), le recours à des systèmes papier de gestion des stocks dépendant de personnes spécifiques est difficile à justifier. Un logiciel de gestion lié à des équipements connectés permet une gestion plus sûre.

18%

Augmentation de 18% des coûts de matériaux de construction en 2021.²

35%

Dans le secteur de la construction, 35 % du temps est consacré à des activités non productives.³

Dans la mesure où ce type de logiciel effectue un suivi des stocks et du niveau d'utilisation du matériel, les commandes à réaliser avant le lancement d'un projet sont mieux évaluées. Résultat : les doublons et les chutes de productivité dues à l'attente du matériel sont évités. Car il faut le savoir, aussi incroyable que cela puisse paraître, dans le secteur de la construction, 35 % du temps est consacré à des activités non productives.³

Le suivi des stocks permet aussi de faire la lumière sur des domaines susceptibles de générer du gaspillage ou des pertes sur un projet en cours. Il fournit une vue d'ensemble de la quantité de consommables utilisés et des éventuelles sorties non autorisées d'outils ou d'équipement d'un lieu précis – et ce en toute transparence.

Un logiciel de gestion des équipements permet également de contrôler les pertes et le gaspillage au cours d'un projet, en effectuant le suivi de la quantité de consommables utilisés et des éventuels retraits d'équipements non autorisés d'un lieu précis.

Pour conclure

Face au **trou noir numérique** existant dans l'industrie de la construction, la numérisation de la gestion des équipements semble être la solution idéale pour maîtriser les coûts, réduire les pertes et faire en sorte que les projets respectent le planning fixé.

Les solutions numériques telles que les batteries intelligentes, les outils connectés et les logiciels de gestion des équipements sont de plus en plus faciles à utiliser et sont relativement peu coûteux à mettre en œuvre. Autre argument de taille : les plateformes cloud destinées au stockage des données n'ont jamais été aussi sûres et fiables.

En choisissant des technologies adaptées, les entreprises constateront que la solution sera rapidement rentabilisée, car elles pourront réduire le coût des équipements physiques, libérer du temps de travail pour améliorer la productivité et éliminer les retards dus à leur système papier.

Pour en savoir plus sur

1. "Imagining construction's digital future" <https://www.mckinsey.com/business-functions/operations/our-insights/imagining-constructions-digital-future>
2. "Les artisans du bâtiment peinent à gérer l'envol du prix des matériaux" <https://www.lesechos.fr/industrie-services/immo-biliter-btp/les-artisans-du-batiment-peinent-a-gerer-lenvol-du-prix-des-materiaux-1382427>
3. Plangrid <https://constructionblog.autodesk.com/construction-industry-statistics/>
4. 80 % des entreprises déclarent avoir des difficultés à recruter du personnel qualifié et estiment que la qualité du pipeline de recrutement est faible <https://www.agc.org/news/2019/08/27/eighty-percent-contractors-report-difficulty-finding-qualified-craft-workers-hire-0>
5. <https://www.bls.gov/>

Pour en savoir plus sur l'exosquelette Hilti, consulter le site :

[Hilti Luxembourg](#)

Service clients 31 07 05