

# Le futur de la gestion de chantier

Comment les solutions numériques vont changer la gestion de chantier



# Contenu

**1**      **Préambule : Le rôle du chef de chantier a changé de façon irréversible**

---

**2**      **Le futur de la gestion de chantier est numérique**

---

**3**      **Travailler dans la gestion de chantier : les implications présentes et futures**

---

**4**      **PlanRadar aide les chefs de chantier à travailler plus efficacement**

# 1. Le rôle chef de chantier a changé de façon irréversible

Ces dernières années, le secteur de la construction a été confronté à de nombreux défis. Parmi ceux-ci, les pénuries de livraison, la flambée des prix des matériaux et de l'énergie, l'augmentation de l'inflation et des taux de crédit ainsi que le manque de personnel qualifié.

Après une période d'incertitude mondiale et de reprise post-crise, les chefs de chantier sont appelés à naviguer dans un environnement en constante évolution et à s'adapter rapidement. Cette dynamique a entraîné la nécessité de mettre en œuvre de nouvelles stratégies opérationnelles et d'élargir leurs responsabilités.

À l'avenir, ces défis devraient persister et évoluer. Les chefs de chantier sont confrontés non seulement à la gestion quotidienne des travaux, mais aussi à la nécessité d'une planification stratégique à long terme pour assurer la durabilité et l'efficacité de leurs projets. Les pénuries de matériaux et les fluctuations économiques exigent une approche souple et innovante. L'expérience de ces dernières années a mis en évidence l'importance cruciale de la technologie dans la gestion des chantiers :

1

L'utilisation croissante de la technologie pour faciliter la communication et la collaboration.

2

L'adoption de logiciels de gestion de projet avancés, permettant un contrôle plus efficace des coûts et des délais.

3

L'utilisation d'outils numériques pour la collecte et l'analyse des données, qui sont essentielles pour prendre des décisions éclairées et opportunes.

En 2024, il est clair que l'efficacité technologique sera un facteur déterminant de la réussite des entreprises de construction. Les chefs de chantier qui ne s'adaptent pas à cet environnement en évolution rapide risquent d'être laissés pour compte. Le numérique n'est plus une option, mais une exigence fondamentale pour opérer efficacement dans le secteur.

Dans ce livre blanc, nous explorerons comment les chefs de chantier peuvent s'adapter aux défis actuels et futurs en intégrant des solutions numériques dans leur quotidien.



## 2. Le futur de la gestion de chantier est numérique

Lorsque nous pensons à un chef de chantier, nous imaginons en général un homme avec un casque de sécurité sur la tête et un porte-documents à la main. L'image est assez précise. Mais cette idée que les chefs de chantier passent leur journée à régler les problèmes sur le terrain ou à noter sur papier l'avancement du chantier est de plus en plus dépassée.

Avec l'impact de la transition numérique, la gestion de chantier évolue progressivement. Au cours des dernières années, on a observé une énorme augmentation de solutions logicielles de haute performance pour l'industrie de la construction. Ainsi, plus de 53 %<sup>1</sup> des rapports de projet sur les chantiers de construction aux États-Unis sont créés à l'aide d'applications. Cette révolution numérique va fondamentalement changer le quotidien des chefs de chantier.

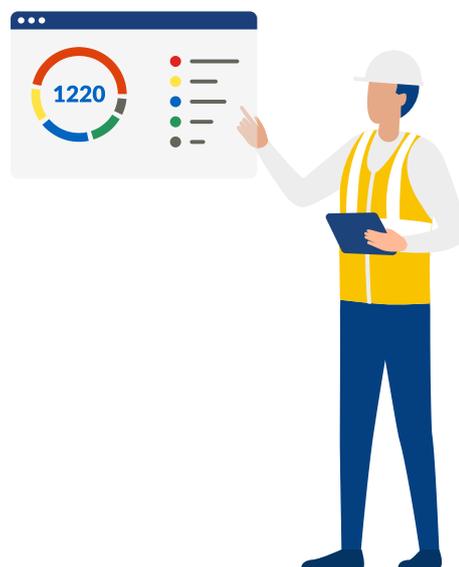
Pourtant, de nombreux chefs de chantier restent encore sceptiques à l'égard du digital, peut-être pour des raisons compréhensibles. Selon une enquête de McKinsey sur la transformation numérique dans la construction, seulement 16 %<sup>2</sup> des participants à l'étude ont estimé que les nouvelles technologies avaient vraiment changé la façon dont leur entreprise fonctionnait.

Et ce malgré le fait que les recherches de McKinsey montrent que la numérisation – lorsqu'elle est effectuée correctement :

**15 %** Augmente la productivité de 15 %

**06 %** Réduit les coûts de près de 6 %

Ces avantages ne peuvent être ignorés, surtout en cette période où l'industrie de la construction fait face à tant de nouveaux défis.



<sup>1</sup> <https://www.statista.com/statistics/1020668/workflow-activities-mobile-apps-construction-sector-us/>

<sup>2</sup> <https://www.mckinsey.com/business-functions/operations/our-insights/decoding-digital-transformation-in-construction>

## Les chefs de chantier font face à des défis majeurs

Ces dernières années, les chefs de chantier ont été confrontés à de nombreux défis qui ont profondément changé leur rôle et le secteur de la construction dans son ensemble. Ces problèmes, aujourd'hui considérés comme surmontés, ont défini une ère de changement et d'adaptation dans le secteur. Voici quelques uns des principaux défis que les chefs de chantiers doivent surmonter :



### Impact long de la pandémie

Si la majorité des réglementations Covid-19 sont désormais caduques, la pandémie a eu un impact durable sur la main-d'œuvre et les chaînes d'approvisionnement, en particulier pour les matériaux et les composants importés. Les vagues régulières d'infection et les conséquences à long terme, telles que le "COVID long", ont créé des incertitudes quant à la disponibilité des travailleurs et à la livraison des matériaux.



### Imprévisibilité

Entre les perturbations des chaînes d'approvisionnement, l'inflation, les coûts élevés des matériaux et l'impact de la pandémie sur les travailleurs, les chefs de chantier sont confrontés à toutes sortes d'incertitudes et de confusion. Les fournisseurs ne sont pas toujours en mesure de livrer, tandis que les entreprises partenaires risquent de faire faillite pendant la récession. Tout cela fragilise la gestion de chantier et la rend moins prévisible.



### Pénurie de main d'oeuvre

La proportion de travailleurs de la construction âgés de plus de 60 ans augmente rapidement, tandis que la proportion des moins de 30 ans diminue. Cela signifie que les entreprises de construction sont confrontées à un manque d'employés entrant dans le secteur et peuvent s'attendre à des pénuries croissantes de main d'oeuvre. Selon la Préfecture et les services d'État en région, 68 000 emplois sont à pourvoir dans le BTP d'ici 2024, rien qu'en Ile-de-France.



### Hausse des prix des matériaux et inflation

La crise énergétique, combinée à l'impact prolongé de la pandémie sur les chaînes d'approvisionnement, a entraîné une flambée des prix des matériaux de construction. L'inflation a également entraîné une augmentation des coûts de la main d'oeuvre. Malgré cela, on attend toujours des chefs de chantier qu'ils délivrent les projets dans les délais et le budget impartis, sans compromis sur la qualité de la construction. L'industrie de la construction a toujours été extrêmement compétitive, avec des marges serrées. Le rôle quotidien du chef de chantier est plus important que jamais.

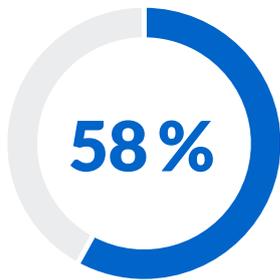
## Les changements dans la gestion de chantier

La gestion de chantier a toujours été une activité hautement manuelle. Le chef de chantier s'assure de l'avancement du projet grâce aux mesures suivantes:

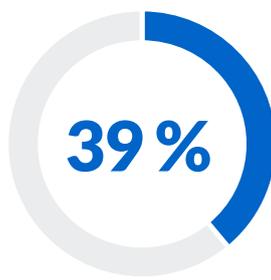
- En visitant différentes zones du chantier pour voir le progrès
- En assistant aux réunions en personne ou par téléphone
- En assignant des tâches aux travailleurs et aux équipes dans le cadre de réunions quotidiennes ou hebdomadaires en présentiel
- En créant des rapports à partir des notes manuscrites, les siennes ou celles de quelqu'un d'autre
- En enregistrant les tâches accomplies sur les plans en papier
- En rédigeant des rapports à l'aide de documents numériques
- En ayant des discussions avec les différents groupes de métiers, les syndicats, les représentants du public et au sein de l'entreprise en interne
- En entrant manuellement les données concernant les coûts, les fournisseurs, les retards et autres aspects dans un tableur



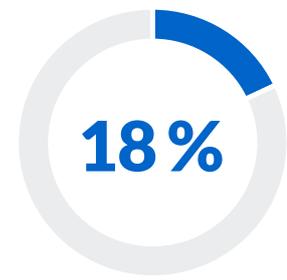
Ces processus manuels sont encore largement utilisés dans l'industrie, mais plusieurs méthodes numériques sont de plus en plus plébiscitées<sup>3</sup>:



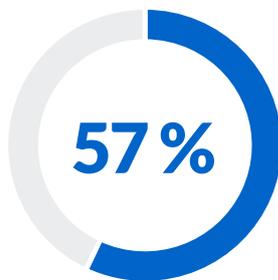
Utilisation d'applications mobiles pour les rapports quotidiens



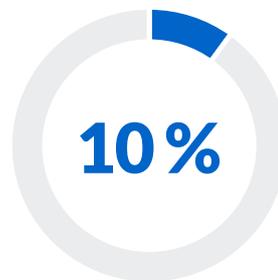
Utilisation d'appareils mobiles pour la gestion des plans



Utilisation d'applications pour le suivi



Utilisation de Smartphones pour prendre des photos et vidéos des travaux



Utilisation de drones

L'industrie de la construction est en pleine évolution. Les chefs de chantier de demain devront maîtriser ces outils numériques, de plus en plus omniprésents.



Dans le chapitre suivant, nous examinerons les perspectives de la gestion de chantier et ce que cela signifie pour vous.

<sup>3</sup> <https://www.digital-x.eu/de/magazin/digitalisierungsindex/ baugewerbe>



Les équipes de CCE apprécient la facilité d'utilisation et l'intuitivité de l'interface PlanRadar. Elle nous permet de gagner du temps précieux sur les chantiers, sans avoir besoin de formation fastidieuse en bureautique ou d'expérience forte pour les outils informatiques pour l'adopter."

[Lire l'étude de cas ▶](#)



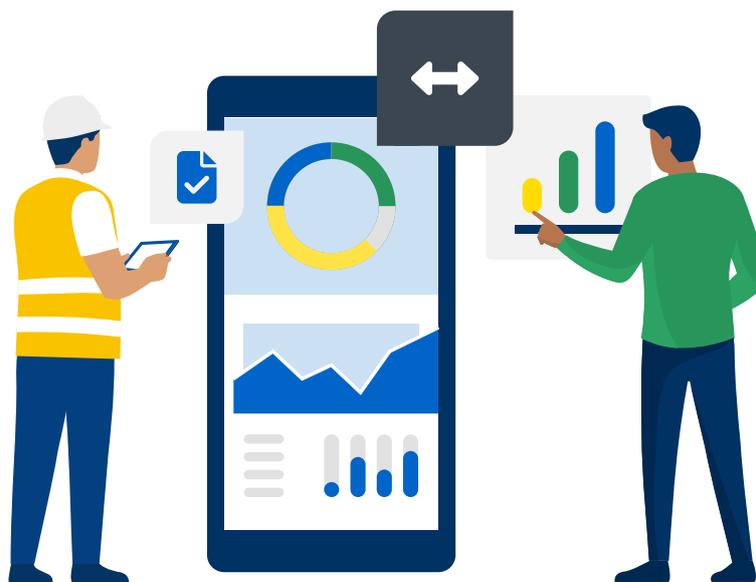
# 3. Travailler dans la gestion de chantier: les implications présentes et futures

Au quotidien, les chefs de chantiers sont confrontés à une série de défis. Cependant, avec l'adoption en hausse du numérique, le secteur de la construction est prêt pour le changement. Grâce à de bons outils, la plupart des chefs de chantier seront en mesure de s'adapter. La gestion de chantier évolue, en voici les principaux axes :

## Découvrez PlanRadar

Découvrez comment augmenter la productivité dans vos projets de construction et d'immobilier. Gérez vos projets et travaillez avec votre équipe sur une seule plateforme.

[Demander une démo](#)



## Communication et coordination

La communication et la coordination entre les différentes équipes, internes et externes, font partie des tâches principales des chefs de chantier. Cela comprend également la délégation de certaines tâches, telles que les activités d'enregistrement de données et des défauts, ainsi que la communication des plans.

	Approche conventionnelle	Solution numérique
<b>Communication</b>	Souvent peu efficace, la communication s'effectue sur papier, par téléphone ou par courriel. Communiquer avec tous les prestataires et le bureau peut être difficile.	Les informations peuvent être partagées et enregistrées en temps réel avec un appareil mobile. Les applications mobiles prennent en charge le texte, l'image, la voix, les plans numériques et les modèles BIM. Grâce à des annotations sur les plans, les chefs de chantiers peuvent directement s'adresser aux équipes impliquées. Vous aurez toujours accès à la version la plus à jour et pourrez également comparer les versions du plan.
<b>Coordination</b>	Parce qu'il existe plusieurs canaux de communication, il est difficile de communiquer les changements à tout le monde ou de s'assurer que l'information est arrivée à la bonne personne.	Les applications mobiles peuvent être utilisées pour fournir des listes de contrôle aux membres de l'équipe ou attribuer des tâches à l'aide de tickets. Ces options facilitent la gestion des tâches et permettent la fixation d'échéances et de rappels automatiques. Ainsi, toutes les équipes sont à jour sans perdre d'information.
<b>Gestion des ressources humaines</b>	Il est difficile pour le chef de chantier de servir de médiateur entre les différents prestataires par rapport à leurs responsabilités et à la bonne exécution des tâches. Il n'est pas non plus facile de localiser les équipes, de les identifier correctement ou de partager des informations de sécurité importantes.	Avec les applications mobiles, vous pouvez facilement envoyer les informations de sécurité sur les chantiers à toutes les personnes concernées. Tous les prestataires peuvent consulter les plans.

# L'évaluation de l'état d'avancement et du rendement du projet

S'assurer que le projet et les sections de travail sont terminés à temps est une autre tâche essentielle de la gestion de chantier. C'est la seule façon de s'assurer que l'ensemble du projet n'est pas retardé ou ne dépasse pas le budget.

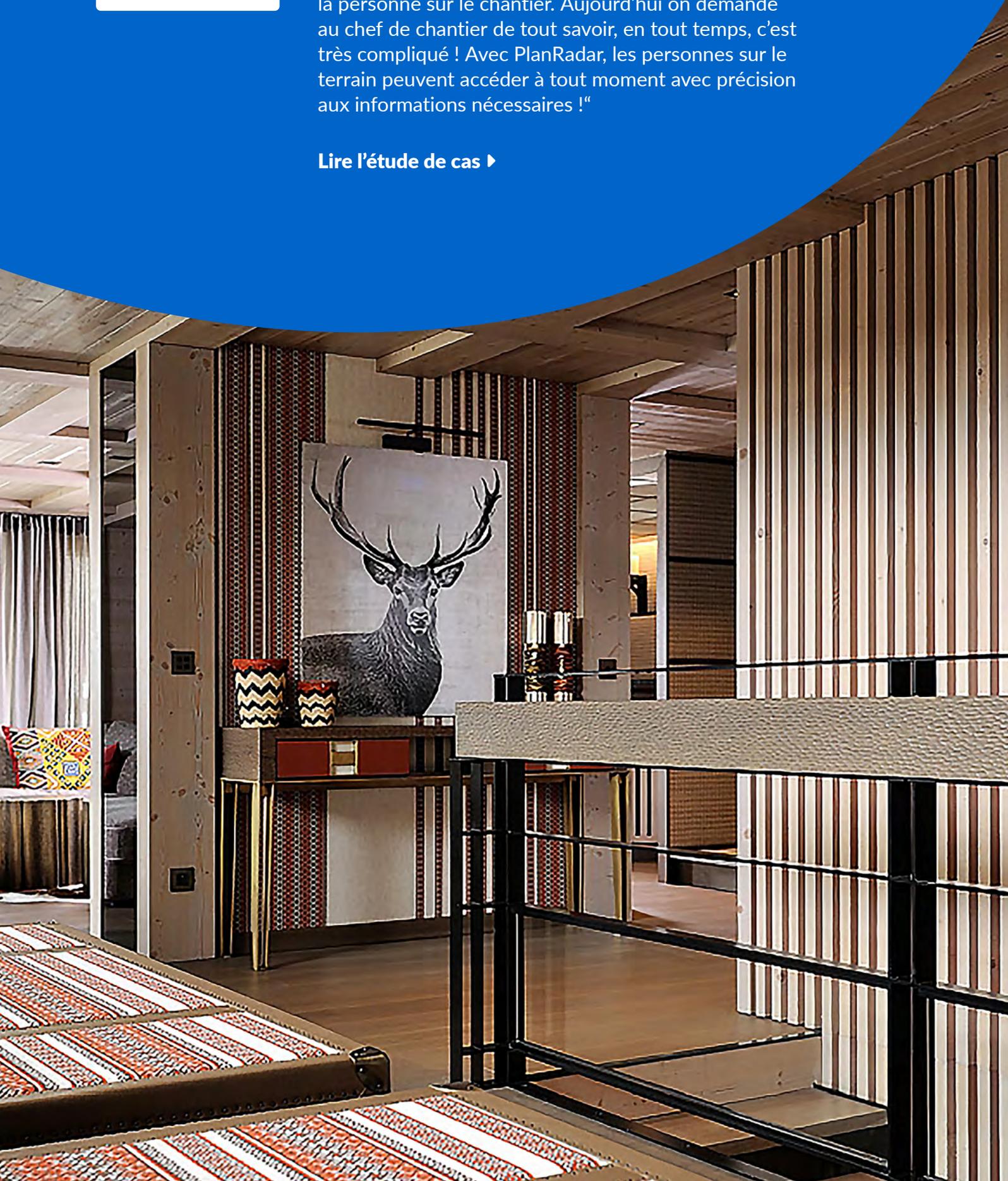
	<b>Approche conventionnelle</b>	<b>Solution numérique</b>
<b>Suivi de l'avancement du projet</b>	Le chef de chantier n'a qu'une vue statique de l'avancement du projet. La chronologie du projet n'est pas mise à jour automatiquement.	À l'aide d'outils numériques, les chefs de chantier peuvent trouver et évaluer les données requises à tout moment et facilement via une application. Tous les membres de l'équipe rapportent l'état d'avancement du projet par le biais de tâches et d'activités. Cela permet au chef de chantier de se concentrer sur l'identification des problèmes au lieu d'enregistrer manuellement les informations. Le chef de chantier peut immédiatement voir qui a fait quoi.
<b>Enregistrement des données</b>	La collecte de données relatives aux réserves, aux temps d'arrêt ou aux accidents prennent beaucoup de temps, entre autres parce que les informations doivent être demandées à différentes équipes. L'analyse de ces données prend également beaucoup de temps.	Les fonctions statistiques du logiciel fournissent une vue d'ensemble de toutes les tâches, en cours et terminées. Cela permet également de voir facilement où il faudrait assigner plus de ressources et où les travaux progressent comme prévu.
<b>Préparation de rapports</b>	La préparation de rapports nécessite le traitement de documents détaillés sur papier et souvent le déchiffrement de rapports manuscrits. Lorsque vous communiquez l'état d'avancement du projet aux parties prenantes, il peut être très long de rassembler les données émanant de sources distinctes au sein d'un même document.	Les chefs de chantier peuvent analyser les données et identifier où se situent les problèmes dans un projet ou un bâtiment.

The logo for IT'LEC, featuring the company name in a serif font enclosed within a green, horizontally-oriented oval shape.

”

L'objectif de PlanRadar est de simplifier le travail pour la personne sur le chantier. Aujourd'hui on demande au chef de chantier de tout savoir, en tout temps, c'est très compliqué ! Avec PlanRadar, les personnes sur le terrain peuvent accéder à tout moment avec précision aux informations nécessaires !"

**Lire l'étude de cas ▶**



## L'assurance d'une exécution sécurisée du projet

Exécuter des tests de qualité et de sécurité ainsi que garantir une gestion sûre de l'ensemble du chantier est une tâche essentielle qui incombe aux chefs de chantier.

### Approche conventionnelle

### Solution numérique

	Approche conventionnelle	Solution numérique
<b>Conformité</b>	Les informations nécessaires à une gestion juridiquement correcte et sûre des chantiers peuvent ne pas être collectées de manière cohérente ou standardisée. Cela peut entraîner des difficultés, par exemple lors des inspections par les autorités de santé et de sécurité au travail.	Avec les solutions numériques, le chef de chantier a la possibilité de gérer les instructions de santé et de sécurité au travail, ainsi que les évaluations et les rapports de manière centralisée. Des rappels programmés des réglementations en matière de santé et de sécurité au travail sont automatiquement envoyés à toutes les personnes concernées, afin que tout le monde les respecte. Les applications fournissent également des possibilités d'audit numérique pour les rapports de sécurité, puisqu'elles peuvent être consultées des années plus tard.
<b>Enregistrement des données</b>	La collecte manuelle de données entraîne des lacunes en matière d'information qui peuvent être à l'origine de risques accrus pour la santé et la sécurité sur le chantier.	Les rapports d'incident sont immédiatement transmis à toutes les parties intéressées. Des modèles standardisés pour tous les types de contrôle de sécurité – des inspections de santé et de sécurité au travail, aux contrôles de sécurité incendie – sont automatiquement générés. Une collecte de données cohérente évite le dédoublement du travail.
<b>Santé et sécurité au travail</b>	Les réunions d'information sur la sécurité ont lieu en personne. Il est souvent difficile de s'assurer que toutes les personnes concernées ont participé et respectent les instructions.	Chaque fois que de nouvelles réglementations en matière de santé et de sécurité au travail s'appliquent, tous les employés sont informés directement via le logiciel. On peut également leur faire passer des tests ou des sondages pour s'assurer que l'information est bien acquise.

## La préparation des chantiers de construction

La rédaction de rapports est également l'une des activités principales de la gestion de chantier. En raison de la réglementation applicable ou des exigences du client, celle-ci peut être très laborieuse. Tout particulièrement le journal de chantier, dans lequel toutes les données importantes du projet de construction sont inscrites.

	Approche conventionnelle	Solution numérique
<b>Compilation des données</b>	La collecte d'informations nécessite beaucoup de travail au bureau. Il faut collecter les données à partir des différentes sources et formats et les rassembler dans un rapport qui répond aux normes et exigences du client.	Si toutes les données de projet pertinentes sont disponibles dans une seule plateforme, les chefs de chantier peuvent économiser le temps qu'ils passaient au bureau à chercher des informations ou à lire des documents sous forme papier.
<b>Rapports et compte-rendus</b>	Il est difficile de modifier / ajuster manuellement la mise en page lorsque la réglementation ou les exigences des clients le demandent.	Via une application, les participants au projet ajoutent automatiquement toutes les données dans le journal de chantier numérique. Vous pouvez ensuite créer et exporter des rapports complets comprenant du texte, des images, des documents, etc. Et ce, sur la route ou sur le chantier. Les mises en page peuvent être rapidement modifiées avec la fonction "glisser-déposer" pour créer des modèles de rapport personnalisés.
<b>Échange d'informations</b>	Avec une documentation décentralisée, les équipes sur le chantier n'ont pas toujours accès à toutes les informations dont ils ont besoin. De plus, les sous-traitants sont trop rarement tenus informés. S'ils ont des questions au sujet du rapport, plusieurs heures sont souvent nécessaires pour trouver une solution ou prendre les mesures qui s'imposent.	Tous les participants au projet peuvent accéder aux données du projet à tout moment et de n'importe où.



### Gestion optimisée des chantiers de construction

Comme nous l'avons vu dans ce chapitre, les solutions numériques pour la gestion de chantier offrent de nombreux avantages. Elles améliorent la communication, accélèrent la rédaction de rapports, augmentent la sécurité et aident à tenir le cap pour chaque projet. Cela permet aux chefs de chantier de consacrer moins de temps à des tâches fastidieuses et répétitives pour plutôt se focaliser sur l'élimination des problèmes et garantir un projet fluide.



Statut du projet

80%



Échéance le : 12.11.2024

# 4. PlanRadar aide les chefs de chantier à travailler plus efficacement

PlanRadar est un logiciel conçu pour faciliter la gestion de chantier et la rendre plus efficace. L'application, disponible sur tous les appareils mobiles (iOS, Android, Windows), stocke tous les plans de projet et la documentation de chantier et permet à tous les participants de suivre l'avancement du projet et de communiquer facilement.

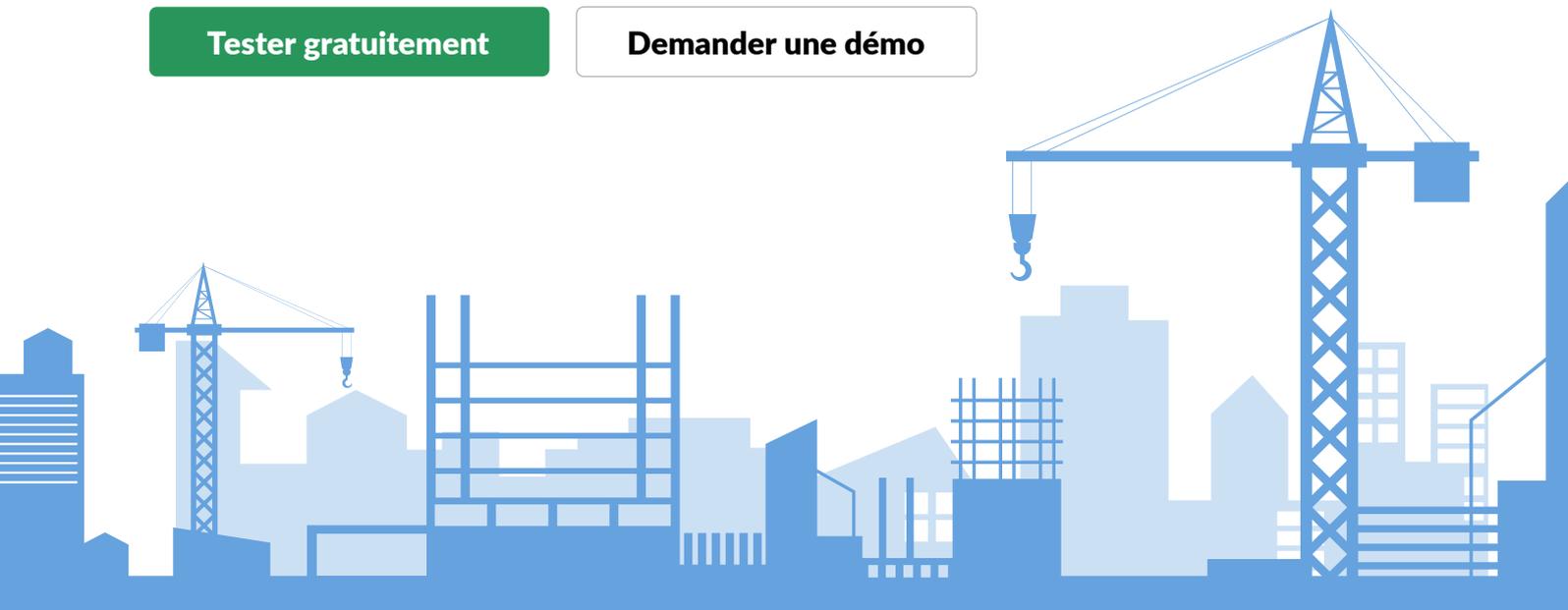
PlanRadar est adapté aux besoins des chefs de chantier et offre des fonctions importantes qui simplifient votre travail et vous soulagent des tâches fastidieuses, afin que vous puissiez vous consacrer pleinement à la résolution de défis concrets. Avec PlanRadar, vous pouvez :

- 1** Assigner les tâches à des employés ou à des équipes en temps réel
- 2** Afficher les photos de chantier pour suivre à distance l'avancement du projet
- 3** Générer des rapports automatiques sur la productivité, les coûts, les réserves, etc.
- 4** Compléter des listes ou des preuves d'inspection avec un appareil mobile plutôt que sur papier
- 5** Démontrer la conformité vis-à-vis de toutes les réglementations en matière de santé et de sécurité au travail grâce à la traçabilité numérique
- 6** Consulter les plans de projet actuels à tout moment y compris le planning de projets

Voici un aperçu des nombreuses fonctionnalités de PlanRadar qui aident les chefs de chantier à numériser leurs projets et à s'adapter aux nouveaux défis auxquels l'industrie de la construction fait face.

[Tester gratuitement](#)

[Demander une démo](#)



# À propos de PlanRadar

PlanRadar est une plateforme numérique pour la documentation, la gestion des défauts et la communication dans les projets de construction et immobiliers. La plateforme permet aux équipes d'améliorer la qualité, de réduire les coûts et de réaliser les travaux plus rapidement. En améliorant la collaboration et en donnant accès à des données en temps réel, la plateforme conviviale de PlanRadar crée de la valeur ajoutée pour toutes les personnes impliquées dans le cycle de vie d'un bâtiment et offre des fonctionnalités flexibles pour toutes les tailles d'entreprises et tous les processus. Aujourd'hui, PlanRadar est utilisée par plus de 150 000 utilisateurs dans plus de 75 pays.



**150k+**  
utilisateurs



**75+**  
pays

**95%**

des clients sont susceptibles d'utiliser PlanRadar pour de nouveaux projets

**91%**

des sous-traitants disent que PlanRadar est facile à utiliser

**93%**

des clients affirment que PlanRadar a permis de réduire la quantité de papier sur le terrain



# Découvrez comment numériser vos processus de travail.



[Tester gratuitement](#)

[Demander une démo](#)