

A high-angle photograph of an offshore oil rig structure over the ocean. The rig consists of numerous yellow-painted pipes, metal walkways with grates, and support columns. The water below is a deep blue with white foam from the waves. The lighting is bright, suggesting a sunny day.

**Gestion documentaire  
intelligente :  
Aider les EPC et les  
exploitants à anticiper  
les corrections et les  
retards de projet**



## Sommaire

Le résultat en aval justifie bien l'effort fait en amont . . .	02
Gestion des livrables du projet et des RFI . . . . .	02
Des informations fiables permettent une prise de décision en toute confiance . . . . .	03
Découvrez ce que vous ne savez pas . . . . .	04
Avoir une épiphanie pour un projet . . . . .	05
Passer de la réaction aux problèmes à l'anticipation des problèmes . . . . .	06
Aperçu pour prévenir les problèmes . . . . .	06
Planifier l'avenir. . . . .	07

## Le résultat en aval justifie bien l'effort fait en amont

Un investissement continu dans la technologie, les processus et le personnel est nécessaire pour travailler plus intelligemment et plus rapidement afin de livrer les projets sans dépassement de délais et de budgets malgré les contraintes associées aux projets de nos jours. Les sociétés d'ingénierie, d'approvisionnement et de construction (en anglais « Engineering, Procurement and Construction », EPC) mettent naturellement en pratique les leçons apprises à chaque nouveau projet afin d'augmenter les opportunités d'amélioration des retours sur leurs investissements. Pour des résultats optimaux, les principales entreprises d'EPC tirent parti de la nouvelle génération de technologies de contrôle des projets, capables d'atténuer les problèmes avant qu'ils ne surviennent. La capacité d'anticiper les imprévus aura un impact profond sur les étapes de livraison, la rentabilité et les incitations, ainsi que sur les risques commerciaux et les pénalités. Pour mener à bien un projet d'investissement de plusieurs millions de dollars ou un arrêt prolongé pour maintenance, la capacité à identifier les problèmes avant qu'ils ne surviennent nécessite un peu de prévoyance et d'investissement – un effort qui rapportera d'énormes dividendes tout au long du cycle de vie du projet.

Les projets d'aujourd'hui déploient une myriade d'outils système livrés et de pratiques de travail pour prendre en charge la gestion des livrables du projet. Bien que ces contrôles soient conçus pour rendre possible des pratiques collaboratives, ils sont souvent de nature disparate, d'où un potentiel de surveillance. Plus récemment, de nouvelles technologies sont apparues sur la base d'analyses prédictives et de contrôles automatisés pour aider à minimaliser le nombre d'erreurs, les retards et les dépenses supplémentaires associés à l'exécution de projets complexes. Bien que ces sauvegardes soient utiles pour aider à identifier les goulots d'étranglement du projet lorsqu'ils se produisent, la résolution réactive des problèmes est intrinsèquement coûteuse et comporte un niveau de risque plus élevé, en particulier lorsque le problème est lié à la conformité ou au contrat.

## Gestion des livrables du projet et des RFI

Il existe de nombreuses étapes tout au long de la vie d'un projet d'ingénierie, qui doivent être soigneusement planifiées et surveillées pour garantir le respect des livraisons dans les délais contractuels. Par exemple, si vous êtes une société d'EPC recevant des conceptions de plusieurs fournisseurs et prestataires, la gestion de la logistique du projet peut être difficile, en particulier pour ce qui est des livrables. Une bonne illustration de la logistique du deliverables management avec vos prestataires et fournisseurs serait le contrôle des « espaces réservés » des documents. Les projets créent régulièrement des espaces réservés pour les documents afin de prendre en charge les activités de planification et d'ordonnement des livrables. Les prestataires et les fournisseurs fourniront souvent des listes de « registre de documents techniques » pour « réserver » des blocs d'identificateurs de documents techniques de projet. Ces listes contiennent l'ensemble des livrables contractuels que le prestataire ou le fournisseur a l'intention de publier tout au long du projet, y compris les métadonnées des documents techniques. Des rapports de tableau de bord sont générés tout au long du projet et fournissent des informations permettant d'identifier le contenu en retard ou manquant. Ces mêmes listes peuvent ensuite être mises à jour et utilisées pour charger automatiquement du contenu dans les espaces réservés au fur et à mesure que le projet avance.

Un autre domaine où les tableaux de bord peuvent fournir un aperçu du projet est la gestion des RFI (demandes d'informations). Lorsque les documents contractuels, les dessins ou les spécifications sont incomplets ou ambigus, le processus de RFI est essentiel pour corriger rapidement ce problème. Étant donné que la RFI est un processus sensible au temps, le suivi de l'avancement, la mise en évidence des RFI en souffrance et la possibilité de les clôturer sont essentiels pour garantir la réussite du projet.

**« La capacité d'identifier les problèmes avant qu'ils ne surviennent nécessite un peu de prévoyance et d'investissement – un effort qui rapportera d'énormes dividendes tout au long du cycle de vie du projet »**

## Des informations fiables permettent une prise de décision en toute confiance

Alors que les marges de l'ingénierie et des fournisseurs ont diminué, la complexité des projets et les attentes d'exécution se sont intensifiées, obligeant les parties à prendre des décisions plus intelligentes, meilleures et plus rapides. La prise de décision dépend fortement de la disponibilité des bonnes informations, pour les bonnes personnes, au bon moment. Tout cela est possible grâce à des plateformes de collaboration sur des projets. Travailler plus intelligemment impose une tolérance zéro aux corrections futures. De même, les contributeurs ont besoin d'informations pour éviter les surprises dans leur travail quotidien.

La pierre angulaire de toute stratégie d'analyse de projet est d'avoir confiance dans les informations disponibles pour prendre des décisions éclairées en matière d'exécution de projet. Le contrôle des modifications des informations fiables doit être strict et la plateforme de collaboration doit fournir une approche disciplinée pour la gestion de tous les documents pertinents. Une fois qu'une source d'informations fiable est compromise, la confiance des consommateurs s'estompe, la dépendance à l'égard d'une vérification coûteuse sur le terrain refait surface et l'inefficacité réapparaît dans le processus des livrables du projet. Plus important encore, les mises à jour progressives d'informations, y compris les données de terrain conformes à l'exécution et les annotations redline, doivent remonter le cycle de revue et d'approbation avant d'être intégrées à la base de connaissances fiable.

**« Travailler plus intelligemment impose une tolérance zéro aux corrections futures »**



## Découvrez ce que vous ne savez pas

Aujourd'hui dans notre secteur, la prévisibilité des projets, c'est-à-dire la capacité de minimaliser ou d'éliminer les surprises potentielles découvertes grâce aux informations des projets, est un défi permanent. Dans tout projet de grande envergure, la gestion des produits livrés par les prestataires et les fournisseurs représente un défi logistique important. Avoir des informations sur l'état actuel des livrables peut apporter de la valeur et une nouvelle perspective à un problème, ou aider à mieux comprendre la situation d'un projet.

Les informations sur les projets doivent être échangées en permanence. De plus, avoir de la visibilité sur l'avancement des documents livrables comme outil de mesure de la valeur acquise a toujours été un défi sur des projets très complexes. Respect des obligations contractuelles – S'assurer que les délais de soumission et les délais d'exécution des accords contractuels sont respectés réduit le risque potentiel de différends et augmente la probabilité d'incitations à la performance.

Pour prendre un exemple du secteur pétrolier et gazier, un projet typique pourrait impliquer :

- Des dizaines ou des centaines de fournisseurs et de prestataires de plusieurs pays.
- Des centaines à des milliers de Work Packages
- Des milliards de dollars d'investissements dans l'équipement et le matériel
- Des milliers de documents soumis chaque mois

Les maîtres d'ouvrage doivent s'assurer que les documents sont examinés et remis dans les délais convenus dans le contrat. Les documents doivent être exacts, complets, de qualité et de fiabilité connues pendant le processus continu de transfert d'un projet.

En matière de transfert aux opérations, ce que vous ne savez pas pourrait vous surprendre au moment où vous vous y attendez le moins. Si vous êtes un exploitant, vous recevrez de nombreux livrables contractuels lors du transfert aux opérations, que vous devez vérifier pour vous assurer qu'ils sont conformes à votre commande. Dans le cadre du processus de transfert aux opérations, vous devrez également vérifier que le contenu soumis est complet.



## Avoir une épiphanie pour un projet

La prévention des dérapages et des retards d'un projet dépend intrinsèquement de la finesse des informations. « Si seulement j'avais su » ou « je n'avais jamais vu ça venir » sont deux des phrases les plus redoutées qu'aucun manager ne veut entendre sur n'importe quel projet.

Le principal défi pour surmonter les surprises du projet est la capacité à fournir un processus de deliverables management auditable de bout en bout. Une solution complète des informations sur le projet permettra aux chefs de projet de :

- Réduire les risques de litige en capturant les pistes d'audit
- Éviter l'utilisation coûteuse d'informations obsolètes fournies aux prestataires et fournisseurs
- Tenir un registre précis des échanges d'informations avec des tiers
- Identifier les problèmes potentiels avant qu'ils ne deviennent de vrais problèmes.

Une quantité considérable de données est collectée au cours du processus de deliverables management. Les rapports peuvent être configurés sur la base de ces données pour permettre aux chefs de projet de devenir plus proactifs, d'optimiser les processus, d'éviter les retards de projet et d'évaluer les performances des prestataires et des fournisseurs.

Les tableaux de bord sont régulièrement utilisés pour obtenir des informations sur la valeur acquise, ce qui les rend idéaux pour identifier les problèmes potentiels avant qu'ils ne deviennent de véritables problèmes. Les tableaux de bord fournissent également des informations de type indicateurs de performance clés pertinents pour un workflow de livrable ou de processus.

**« En matière de transfert aux opérations, ce que vous ne savez pas pourrait vous surprendre au moment où vous vous y attendez le moins. »**

Vous trouverez ci-dessous quelques exemples de « questions commerciales » auxquelles une solution d'informations sur le projet peut aider à répondre :

### Quel est le statut des contrats, des sous-contracts et des bons de commande ?

- Lesquels ne sont pas sur la bonne voie ou à risque ?
- Où y a-t-il des goulots d'étranglement ?
- Quelle est la charge de travail prévisionnelle ?
- Comment mon équipe se comporte-t-elle ?
- À quelle vitesse traitons-nous les documents techniques soumis par les prestataires ?
- Comment le travail est-il réparti dans l'équipe ?
- Quelle est la valeur acquise basée sur les pondérations des livrables ?

### Sommes-nous en conformité avec le contrat ?

- Faisons-nous la revue des documents techniques dans les délais convenus ?

### Quelles sont les performances des prestataires ?

- Combien de prestataires dépassent les délais de soumission des documents ?
- Combien d'entre eux ne respectent pas la date de retour des documents techniques soumis ?
- Quelles étapes manquons-nous ou mettons-nous en danger parce que les fournisseurs ne soumettent pas les informations à temps ?

La solution d'Idox pour les informations de projets permet aux superviseurs et aux chefs de projet de mieux comprendre la réalité d'un événement lié à la livraison d'un projet. Quoique souvent simple, la grande utilité de cette solution se voit distinctement lorsque la solution à un problème se présente soudainement, révélant ainsi une vision claire pour découvrir les problèmes avant qu'ils ne se produisent.

## Passer de la réaction aux problèmes à l'anticipation des problèmes

Les projets déploient de nombreuses méthodes traditionnelles pour aider à résoudre des problèmes complexes en utilisant une combinaison de processus d'automatisation et de travail manuel au fur et à mesure qu'ils surviennent au cours du cycle de vie. Le processus de résolution des problèmes suscite une réponse réactive de la part d'un ou de plusieurs participants au projet. L'inefficacité inhérente à cette approche est que les personnes impliquées dans la recherche et la résolution du problème sont distraites de leurs tâches normalement planifiées, et dans de nombreux cas, les priorités de la charge de travail doivent être réexaminées. Bien que nous ne puissions évidemment pas ignorer ce type d'activité ad hoc, nous pouvons certainement travailler plus intelligemment pour éviter ces inefficacités en amont.

Généralement, les problèmes liés aux projets se résolvent relativement rapidement une fois que les données et les documents nécessaires ont été identifiés. L'effort de recherche et de collecte des informations nécessaires à la résolution de ces problèmes peut s'avérer très lourd. C'est précisément ici que les gains d'efficacité peuvent être les plus importants si les efforts d'anticipation pertinents sont faits. Le passage d'une approche de réaction aux problèmes à une approche d'anticipation des problèmes ne nécessite pas une modification de vos processus de travail actuels, mais un simple changement de votre façon d'envisager la résolution des problèmes.

**« Le passage d'une approche de réaction aux problèmes à une approche d'anticipation des problèmes ne nécessite pas une modification de vos processus de travail actuels, mais un simple changement de votre façon d'envisager la résolution des problèmes »**

## Informations pour prévenir les problèmes

Alors que l'atelier de fabrication se prépare à souder l'une des nombreuses bobines de tuyaux en chrome-molybdène très coûteuses pour le projet, le chef de projet reçoit une alerte de notification automatisée par e-mail indiquant que l'approbation de l'analyse des contraintes par l'équipe d'ingénieurs en mécanique est en retard. Le cycle d'approbation de l'analyse a pris plus de temps que prévu en raison d'un changement de code et l'analyse mise à jour nécessite un changement de configuration de la bobine en raison de contraintes thermiques plus élevées exercées sur le système de tuyauterie. La fabrication est suspendue, les corrections futures coûteuses sont évitées, le chef de projet pousse un soupir de soulagement et beaucoup de temps et d'argent sont économisés sur le projet.

L'identification des problèmes potentiels avant qu'ils ne deviennent des problèmes réels se traduit par un gain substantiel d'efficacité du projet. La capacité à acquérir une compréhension précise et intuitive de la performance du projet à la demande peut transformer la résolution de problèmes en recherche de problèmes. La recherche de problèmes permet aux chefs de projet de prendre des mesures préventives pour éviter les distractions de production et les retards de planification. L'utilisation de technologies telles que les tableaux de bord pour présenter les informations dans leur contexte est simplement la méthode de communication graphique, l'analyse des informations sur le projet étant ce qui fournit l'approche vigoureuse des livrables management et de contrôle qui révèlent des informations prédictives clés.

L'ajout d'un peu d'informations peut apporter une toute nouvelle perspective à la prévision des problèmes potentiels avant qu'ils ne surviennent en évitant l'élément de surprise. Les rapports automatisés doivent présenter les informations de manière simple pour que les responsables puissent les consommer. La solution pour informations de projets d'Idox aide les responsables de projet et de ligne à anticiper ce qui n'est pas évident, à prévenir les problèmes avant qu'ils ne surviennent, à rendre chacun plus efficace dans son travail afin qu'il passe moins de temps à réagir aux problèmes ou à les résoudre.

**« L'ajout d'un peu d'informations peut apporter une toute nouvelle perspective à la prévision des problèmes potentiels avant qu'ils ne surviennent en évitant l'élément de surprise. »**

## Planifier l'avenir

Les EPC et leurs prestataires participant à la fois aux projets de réhabilitation et d'urbanisation sont de plus en plus soucieux du contrôle des livrables interdisciplinaires et du partage des connaissances. Les technologies innovantes d'analyse des informations de projet sont mises en œuvre plus fréquemment dans des secteurs hautement réglementés où les erreurs comportent des risques contractuels et financiers importants. Une approche intentionnelle de gestion des informations sur le parcours des projets tout au long du cycle de vie des installations peut aider les entreprises à rester compétitives.

La fréquence du changement persistera toujours et l'impact du changement sera toujours une variable. Le défi consiste donc à se prémunir contre les mauvaises surprises en cours de route. Les attentes en matière d'automatisation et de productivité continueront d'augmenter, parallèlement à des exigences accrues en matière de qualité et de rapidité, même si des changements sont apportés aux étendues de travaux, aux exigences du projet et aux applications logicielles – les plannings sont compressés et les marges diminuent. Avoir des informations sur la santé de votre projet peut atténuer les corrections futures et constitue le meilleur moyen d'assurer le succès du projet.

Enfin, l'anticipation des problèmes nécessitera des ajustements culturels et une technologie prédictive pour vous permettre de mieux planifier l'avenir au lieu de réagir aux problèmes au fur et à mesure qu'ils surviennent. La solution d'analyse des informations de projets d'Idox vous aidera à prendre des décisions plus réfléchies et à prévenir les problèmes de projet courants en traitant les symptômes sous-jacents avant qu'ils n'apparaissent.

Une réputation de réussite constante des projets et un solide portefeuille de projets référencables sont essentiels pour préserver la fidélité des clients et décrocher de nouveaux contrats. Le niveau d'investissement, au début du projet, dans les capacités qui fournissent des informations, sera proportionnel à la capacité d'anticiper les problèmes potentiels pendant le cycle de vie du projet. Un investissement judicieux lors de la préparation du projet rapportera d'énormes dividendes tout au long du cycle de vie de l'actif et maintiendra votre entreprise constamment en tête de la liste des soumissionnaires.





## Vous désirez en savoir plus ?

Idox s'engage pour l'innovation centrée sur l'utilisateur et la conception de solutions logicielles qui permettent aux gestionnaires d'en faire plus. Toutes les solutions d'Idox sont construites autour des processus de bonnes pratiques du secteur et des connaissances de groupes d'utilisateurs indépendants. Des administrations publiques, des infrastructures stratégiques, des sociétés internationales et des petites entreprises du monde entier utilisent nos logiciels robustes et polyvalents.

**Appelez-nous aujourd'hui au 0333 011 1200 ou contactez-nous par e-mail à [marketing@idoxgroup.com](mailto:marketing@idoxgroup.com) pour en savoir plus sur le logiciel de gestion des informations d'ingénierie d'Idox.**

**Idox Software Ltd**  
Unit 5, Woking 8  
Forsyth Road, Woking  
Surrey GU21 5SB

Tél : +44 (0) 333 011 1200  
E-mail : [marketing@idoxgroup.com](mailto:marketing@idoxgroup.com)

[www.idoxgroup.com](http://www.idoxgroup.com)

© Idox plc. 2023 Les idées, solutions, suggestions, astuces et procédures de ce document sont la propriété intellectuelle d'Idox plc et sont donc protégées par le droit d'auteur. Elles ne peuvent être reproduites, transmises à des tiers ou utilisées sous quelque forme que ce soit à des fins commerciales sans l'autorisation expresse d'Idox Group.

