

# Le monde des applications d'entreprise et des ERP est en pleine mutation. Et s'il était temps de revoir votre feuille de route ?

Par Pat Phelan

La pression subie pour évoluer vers le cloud contraint les responsables IT à repenser leur stratégie applicative. Pourtant, « migrer vers le cloud » et « déplacer toutes les applications ERP vers un environnement SaaS » sont deux choses différentes. La feuille de route de votre ERP doit probablement être modifiée, mais le nouvel itinéraire dépend de votre destination finale.

## Voici ce que vous devez savoir

- Les technologies cloud transforment le paysage des ERP, créant des opportunités d'innovation, mais également le risque d'en sous-estimer le coût total. Modifiez la feuille de route de votre ERP en fonction des objectifs de votre entreprise, tels que la transformation, la modernisation ou la réduction des coûts, et non en fonction de l'ultimatum d'un éditeur ou de la facilité d'acquisition et d'installation des technologies cloud.
- Le transfert de certaines applications vers le cloud est probablement judicieux, mais pour la plupart des entreprises, la suite complète d'applications ERP ne doit pas (ou ne peut pas) être transférée vers le cloud. Du moins, pour le moment. Entamez votre parcours vers le cloud par l'approche IaaS, car en « sortant » votre ERP du data centre, vous opérerez la migration la plus rentable et la moins perturbatrice possible. Identifiez également les opportunités à fort impact pour les applications SaaS qui engagent les clients, les collaborateurs ou les partenaires.
- Protégez les licences d'application existantes et les investissements consacrés à la personnalisation de votre code pendant que le marché des ERP SaaS poursuit son évolution.  
Entre-temps, continuez à innover avec d'autres options cloud qui vous permettront d'améliorer votre ERP central.
- Quels que soient l'itinéraire choisi pour vos applications d'entreprise et la feuille de route de votre ERP, examinez des paramètres tels que le financement, les risques ou les rôles et responsabilités de support afin de bien comprendre ce qu'implique un changement d'itinéraire.

## Sommaire

---

<b>Synthèse</b>	<b>3</b>
Voici ce que vous devez savoir !	3
<b>Le monde des applications d'entreprise et des ERP est en pleine mutation.</b>	<b>4</b>
<b>Les responsables IT sont sous pression pour « migrer vers le cloud » Mais qu'est-ce que cela signifie ?</b>	<b>7</b>
<b>La feuille de route de votre ERP dépend de votre destination finale</b>	<b>10</b>
<b>Un changement de feuille de tenir compte de différents paramètres</b>	<b>14</b>
<b>Notes</b>	<b>16</b>

---

## Synthèse

La pression subie pour évoluer vers le cloud contraint les responsables IT à repenser leur stratégie applicative. Pourtant, « migrer vers le cloud » et « déplacer toutes les applications ERP vers un environnement SaaS » sont deux choses différentes. La feuille de route de votre ERP doit probablement être modifiée, mais le nouvel itinéraire dépend de votre destination finale.

### **Voici ce que vous devez savoir !**

**Les technologies de cloud transforment le paysage des ERP, créant des opportunités d'innovation, mais également le risque de sous-estimer les dépenses totales.**

Pourtant, le « cloud » n'est qu'une nouvelle forme d'« externalisation ». C'est vrai dans certains scénarios, mais pas tous.

Dans le cadre de votre parcours numérique, vous devez, a minima, évaluer la manière dont trois technologies cloud en pleine évolution et à l'avant-garde du mouvement numérique (à savoir l'apprentissage automatique, la blockchain et l'Internet des objets [IOT]) peuvent renforcer votre modèle métier numérique, ainsi que l'effet de leur utilisation sur votre stratégie en matière d'ERP.

Modifiez la feuille de route de votre ERP en fonction des objectifs de votre entreprise, tels que la transformation, la modernisation ou la réduction des coûts, et non en fonction de l'ultimatum d'un éditeur ou de la facilité d'acquisition et d'installation des technologies cloud.

**Les responsables IT sont contraints de « migrer vers le cloud », mais ont des points de vue différents sur les implications de cette décision.**

Les éditeurs d'ERP font pression sur leurs clients pour qu'ils passent au cloud, les contraignant à prendre une décision sous peine de ne plus bénéficier de leurs services de support.

Le transfert de certaines applications vers le cloud est probablement judicieux, mais pour la plupart des entreprises, la suite complète d'applications ERP ne doit pas (ou ne peut pas) être transférée vers le cloud. Du moins, pour le moment.

Il faudra peut-être attendre plusieurs années avant que la parité fonctionnelle soit atteinte entre votre solution ERP actuelle et ce que vous pouvez tirer d'un logiciel en tant que service (SaaS).

Entamez votre parcours vers le cloud par l'approche IaaS, car en « sortant » votre ERP du data centre, vous opérerez la migration la plus rentable et la moins perturbatrice possible.

Ciblez les exigences les mieux adaptées à votre passage au cloud.

Protégez les licences d'application existantes et les investissements consacrés à la personnalisation de votre code pendant que le marché des ERP SaaS poursuit son évolution.

Entre temps, continuez d'innover avec d'autres options cloud qui vous permettront d'enrichir votre ERP central.

**Éviter des innovations coûte nettement plus cher que les paramètres et les compromis à envisager.**

Réduisez les coûts d'exploitation ERP et investissez l'argent économisé dans l'innovation.

Quels que soient l'itinéraire choisi pour vos applications d'entreprise et la feuille de route de votre ERP, examinez des paramètres tels que le financement, les risques ou les rôles et responsabilités de support afin de bien comprendre ce qu'implique un changement d'itinéraire.

## Le monde des applications d'entreprise et des ERP est en pleine mutation.

Les suites ERP monolithiques ont dominé ces 30 dernières années lorsque les entreprises visaient la normalisation et l'intégration. Aujourd'hui, l'efficacité a laissé place à l'agilité et à l'innovation dans la façon de travailler, qui sont devenues les priorités des responsables et de services IT désireux de transformer l'entreprise pour asseoir leur compétitivité dans un monde numérique.

Peu importe ce que vous en pensez, nous vivons aujourd'hui à l'ère du cloud. Les technologies cloud changent notre façon de vivre et de travailler. Le cloud est devenu un facilitateur de nouveaux modèles métiers qui mènent à la transformation de l'entreprise. Comme l'explique R. « Ray » Wang, analyste principal, fondateur et président de Constellation Research<sup>1</sup>, « tout ce qui a trait à la technologie dans la transformation numérique commence par le cloud. »

Pourtant, le cloud n'est qu'une nouvelle forme d'externalisation. C'est vrai dans certains scénarios, mais pas tous. Les applications back-office (comme l'ERP) qui servent de systèmes de gestion des transactions pour l'entreprise ne sont pas faites pour être transformées. Leur déplacement vers le cloud n'apporte que peu d'avantages aux entreprises. L'ERP doit interagir avec les technologies cloud qui permettent la transformation, tout en demeurant le système d'enregistrement (SoR) robuste, stable et fondamental pour l'entreprise.

Le cloud permet à des critères économiques tels que les exigences géographiques ou les solutions orientées sur les fonctionnalités de modifier le paysage des applications d'entreprise. Les suites d'applications d'entreprise monolithiques sont en train de se muer en un écosystème, au cœur duquel se trouvent le système d'enregistrement (SoR) et les applications qui gèrent de nombreuses transactions. Les solutions satellites qui les entourent et les étendent se situent là où il est logique d'utiliser le cloud pour les systèmes d'engagement.

<sup>1</sup> « A Dynamics365 Conversation with R. 'Ray' Wang », Microsoft eBook, 2018, <https://info.microsoft.com/rs/157-GQE-382/images/EN-US-CNTNT-ebook-Ray-Wang.pdf>.

Salesforce est un bon exemple de ce type d'écosystème, car il constitue la base du système d'engagement axé sur les fonctionnalités, auquel de nombreuses applications viennent se connecter. L'écosystème Salesforce de chaque entreprise est personnalisé à l'aide d'applications modulaires communes. Pour les systèmes d'enregistrement (SoR), le principe est le même : une suite ERP sert de base intégrée à laquelle se connectent, par exemple, des applications de gestion d'actifs, de commande en ligne ou de comptabilité de projet.

L'époque où quelques grands éditeurs d'ERP dominaient le marché est quasiment révolue et laisse progressivement place à un nombre croissant de nouveaux éditeurs de premier ordre qui proposent des ERP déployés ou accessibles sur le cloud. Les utilisateurs d'ERP n'ont pas besoin d'attendre que les éditeurs de logiciels développent des extensions pour le cloud.

De nombreuses solutions cloud spécifiques n'ont pas encore la parité fonctionnelle avec les produits phares des grands éditeurs d'ERP. De même, les versions actuelles des offres cloud des grands éditeurs n'ont pas atteint cette parité fonctionnelle. Par exemple, les modules de logistique SAP et Oracle représentent des millions de lignes de code et personne n'a réussi à les réécrire depuis des dizaines d'années. Les grands éditeurs qui souhaitent proposer une solution cloud reposant sur le principe du « plus petit dénominateur commun » afin de répondre aux exigences les plus variées possible doivent exclure des fonctionnalités aussi spécifiques que la logistique ou des particularités inhérentes à certains secteurs.

Les grands éditeurs ERP ne sont pas aussi flexibles sur le plan organisationnel que les éditeurs proposant une solution spécifique, d'où leur retard dans l'optimisation de leurs produits cloud. Les éditeurs de solutions spécifiques donnent du fil à retordre aux grands éditeurs ERP, lesquels réagissent en allant encore plus loin dans leur approche visant à rendre les clients dépendants.

La plupart des entreprises se retrouveront avec un environnement ERP hybride comprenant un cocktail d'applications déployées sur site et de services accessibles sur le cloud. En répartissant les fonctionnalités entre différentes solutions optimisées, le cloud offre davantage de flexibilité, ce qui améliore l'agilité de l'entreprise et augmente leur capacité à réagir rapidement au changement.

Une entreprise peut transformer numériquement son activité en utilisant diverses technologies, sans remplacer sa solution ERP. Elle peut, par exemple, ajouter des applications mobiles, utiliser des capteurs intelligents pour surveiller le bétail ou des algorithmes d'apprentissage automatique pour améliorer le processus d'inscription des étudiants. À bien des égards, les technologies cloud n'auront qu'un impact limité sur votre stratégie ERP. Toutefois, il est important de surveiller attentivement l'évolution de trois technologies à la pointe de la transformation numérique et leur impact potentiel sur les ERP : l'apprentissage automatique (ML), la blockchain et l'Internet des objets (IOT).

**L'apprentissage automatique s'impose comme un élément clé des nouveaux modèles métier. Bien qu'il soit intégré dans les solutions cloud des grands éditeurs d'ERP, il est proposé comme un complément, et non intégré dans leurs solutions existantes. Certaines données nécessaires à la mise en œuvre du « machine learning » se trouvent dans les applications ERP existantes, mais il ne s'agit pas nécessairement des données (big data) nécessaires au ML pour synthétiser de nouvelles informations. L'intégration est nécessaire pour marier les données des ERP avec d'autres composants de machine learning.**

**Internet des objets** introduit un niveau de connectivité et d'accessibilité qui était encore insoupçonné il y a quelques années. Son impact sur les ERP réside dans les interfaces, les données, la sécurité et les stratégies de support.

**L'intérêt que suscite la blockchain** augmente et son potentiel commercial est énorme. En revanche, la technologie et les possibilités de transformation qu'elle offre ne sont pas encore bien comprises par les chefs d'entreprise. Ses capacités ne concerneront probablement pas les solutions d'ERP central mais, à l'image de l'apprentissage automatique et de l'Internet des objets, la blockchain aura une incidence sur l'intégration, les données, la sécurité et le support des solutions ERP.

Si ces forces viennent s'ajouter à une période chaotique pour les responsables IT, les entreprises n'ont jamais eu autant d'opportunités de se réinventer. Bien qu'elles soient soumises à une pression extrême pour innover dans leur façon de travailler et tirer parti de ces nouvelles technologies, le désir de changer ne signifie pas nécessairement que les entreprises souhaitent et puissent le faire. Si vous pensez qu'il est difficile d'innover dans l'informatique, vous n'êtes pas seuls. Une étude publiée en 2018 par le cabinet Vanson Bourne sous le titre « The State of Innovation »<sup>2</sup> a interrogé des décideurs IT et financiers sur les priorités et les difficultés rencontrées en termes de financement et d'investissement dans l'innovation. L'étude a révélé plusieurs obstacles qui empêchent les responsables ERP d'innover (Figure 1).

### Principaux obstacles à l'innovation

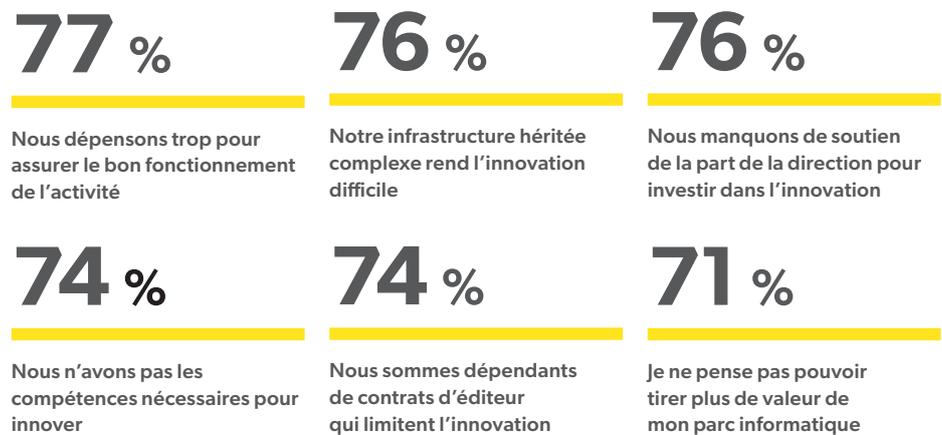


Figure 1. Obstacles à l'innovation

Source : Vanson Bourne, juin 2018

L'innovation avance à un rythme trop élevé pour que la plupart des ERP d'entreprise puissent adopter les changements requis. Il est donc légitime de s'interroger à propos de l'avenir des ERP. Quelle que soit la manière dont le travail est effectué, les entreprises devront exécuter les mêmes tâches élémentaires, qu'il s'agisse d'acheter, vendre, réceptionner, payer, etc. Ces fonctions complexes et étroitement imbriquées continueront d'exister et, quoi qu'il advienne, seront prises en charge par votre ERP.

<sup>2</sup> « The State of Innovation », Vanson Bourne, juin 2018, <https://www.riministreet.com/the-state-of-it-innovation-priorities-and-challenges>

L'implémentation de nouvelles technologies est onéreuse, surtout lorsqu'une intégration est nécessaire ou que la solution ERP doit être modernisée pour s'adapter à de nouvelles technologies. Financer l'innovation est difficile, en particulier pour les entreprises dont le budget IT est limité. Selon l'enquête menée par Gartner en 2018 sur les métriques IT<sup>3</sup>, 90 % des budgets IT sont dédiés aux opérations courantes et aux améliorations, ce qui ne laisse que 10 % aux initiatives de transformation de l'entreprise. Pour la plupart des entreprises, les ERP se taillent la part du lion au sein du portefeuille d'applications, ce qui signifie que la majeure partie de ces 90 % est consacrée aux ERP. C'est pourquoi les entreprises doivent réduire les dépenses de support de leur ERP afin de libérer des fonds pour continuer d'innover.

## Les responsables IT sont contraints de « migrer vers le cloud », mais que cela signifie-t-il vraiment ?

« Migrer vers le cloud » et « déplacer toutes les applications ERP vers un environnement SaaS » sont deux choses différentes. Le cloud n'est pas une solution universelle, et le terme « cloud » n'a pas la même signification pour tout le monde. Selon les conclusions d'une étude sur l'innovation menée par Vanson Bourne, près des deux tiers (soit 63 %) des personnes interrogées se déclarent « bloqués » dans la relation qui lie leur entreprise aux éditeurs de logiciels. Plus de la moitié (54 %) ont indiqué se sentir forcés d'adopter la stratégie cloud de leur éditeur actuel. Ainsi, les responsables ERP qui souhaitent modifier leur feuille de route doivent distinguer la réalité du cloud de ce que les éditeurs d'ERP mettent en avant dans leurs messages marketing (battage publicitaire).

En général, le marché du cloud inclut les infrastructures en tant que service (IaaS) pour l'exploitation, les plateformes en tant que service (PaaS) pour le développement personnalisé, et les logiciels en tant que service (SaaS) pour les applications. Ce marché couvre également les services de gestion du cloud nécessaires à des activités telles que l'intégration, la sécurité des données et la gestion du portefeuille cloud (Figure 2).

### La différence réside dans la possession

	IaaS	PaaS	SaaS
Applications			
Délais d'exécution (runtime)			
Sécurité et intégration			
Bases de données			
Virtualisation			
Serveurs (matériel)			
Stockage			
Réseau			
	Le client conserve la licence et la personnalisation	Le client ne détient que la licence d'application	Le client ne détient pas ses propres licences

Figure 2. Le marché du cloud

Source : Rimini Street, juillet 2018

<sup>3</sup>« IT Key Metrics Data 2018: Executive Summary », Gartner Inc., 11 décembre 2017

De nombreuses entreprises commencent à migrer leur infrastructure vers le cloud (IaaS). Cette solution consiste à transférer les applications, les personnalisations et les interfaces de l'ERP vers un service hébergé tel qu'Amazon Web Services ou Microsoft Azure, et peut même inclure la migration vers une base de données en tant que service. Une telle approche permet de conserver les licences existantes, de protéger les investissements consacrés à la personnalisation du code et d'offrir les mêmes fonctionnalités à un prix inférieur, sans modifier le portefeuille d'applications et en l'hébergeant simplement sur un serveur tiers et non plus sur celui de l'entreprise.

Le recours à l'IaaS pour cesser d'utiliser un data centre constitue la migration cloud la plus rentable et la moins perturbatrice pour l'ERP.

L'approche PaaS gagne en popularité auprès des entreprises qui souhaitent créer des applications personnalisées à l'aide de logiciels et d'outils disponibles sur Internet. C'est une solution de modernisation, qui évite de toucher à l'ERP central (par exemple, en créant ou achetant une application d'analyse avancée Web qui fournit une intégration en temps réel ou quasi réel, et utilise les données stockées dans la solution ERP déployée en interne).

Avec une plateforme PaaS, le cloud est utilisé pour des solutions innovantes extérieures à l'ERP central afin de fournir un environnement moderne qui étend la valeur de la solution ERP existante. Cette utilisation de l'approche PaaS donne naissance à un environnement ERP hybride. L'intégration, la sensibilité des données et la sécurité sont des questions qui nécessitent une attention particulière, mais dans la mesure où elle se situe à l'extérieur de l'ERP central, la solution PaaS protège également les investissements et les fonctionnalités ERP existants.

Les grands éditeurs ERP proposent des versions propriétaires de leurs solutions IaaS et PaaS. Toutefois, veillez à ne pas être dépendants de l'offre IaaS d'un éditeur, en particulier si vous ne vous êtes pas engagé en faveur de sa feuille de route cloud au sens large. Les éditeurs spécialisés dans les solutions IaaS et PaaS offrent généralement un service plus robuste à moindre coût, et continuent d'investir davantage dans les technologies d'infrastructure et de plateforme.

Les ERP SaaS sont fortement mis en avant et médiatisés par les éditeurs à l'attention des grandes entreprises qui affichent des exigences métier complexes. À ce jour, très peu de clients ERP Oracle et SAP Business Suite migrent réellement vers un ERP SaaS. Pour la plupart des grandes entreprises aux exigences complexes, les ERP SaaS sont encore trop immatures et ne constituent pas une option crédible au-delà des projets pilotes. Si certains services testent des projets pilotes pour montrer à leurs parties prenantes comment un ERP SaaS pourrait être utilisé, il n'existe pas encore de produit ERP SaaS pouvant être déployé de façon viable. Cependant, de nombreuses entreprises ne voient pas l'intérêt de remplacer l'intégralité de leur ERP, étant donné que les fonctions de back-office qu'il rend possibles ne leur permettent pas de se différencier vis-à-vis de la concurrence ni de gagner en compétitivité.

Au lieu d'envisager une migration globale de l'ERP vers le cloud, de nombreux responsables IT adoptent une approche ciblée, en se focalisant sur les domaines propices à la compétitivité et dans lesquels il est intéressant d'être en pointe. Il peut s'avérer intéressant d'utiliser des composants cloud lorsque la solution proposée par l'éditeur de votre ERP ne permet pas de répondre aux exigences clés de votre entreprise. Les candidats les plus prometteurs sont les systèmes d'engagement (SoE) qui prennent en charge les interactions avec les fournisseurs et les clients.

Quels que soient les outils de migration technique proposés par l'éditeur, il n'existe pas de méthode simple pour mettre en œuvre un ERP SaaS. Le passage d'un ERP à une autre solution constitue un projet de remplacement intégral, avec les risques, les coûts, les changements organisationnels et les perturbations qui accompagnent généralement les initiatives d'entreprise. Le battage des éditeurs qui tentent de convaincre leurs clients que le passage à un ERP SaaS est un jeu d'enfant se concentre principalement sur les activités d'installation technique en omettant un large éventail de difficultés telles que :

**le besoin de normaliser les processus métier, les configurations et les données pour les intégrer au produit SaaS :** selon l'un des principes fondamentaux du SaaS, la solution proposée en standard par un éditeur peut être utilisée par de nombreux clients. Pour que cette approche fonctionne, les entreprises qui disposent de processus standard au plan mondial doivent être en mesure de procéder à la normalisation conformément aux standards de l'éditeur et non des leurs. Les entreprises qui s'appuient sur des processus personnalisés au fil des années pour répondre à leurs besoins spécifiques doivent se demander s'il est intéressant de les remplacer par des processus standard ;

**la nécessité de répondre aux exigences d'intégration pour regrouper des solutions différentes :** les ERP SaaS ne contiennent pas les fonctionnalités spécifiques dont sont dotés les ERP existants. Des solutions alternatives doivent être élaborées ou achetées pour répondre aux exigences supplémentaires, impliquant leur intégration au portefeuille existant. Des experts en intégration et gestion des données seront nécessaires pour garantir l'intégrité des données dans l'ensemble du portefeuille de solutions ;

**la rationalisation (puis le remplacement ou le réoutillage) des personnalisations nécessaires, mais non fournies avec la solution SaaS :**

les tâches requises pour identifier, comprendre et évaluer le besoin des personnalisations existantes sont directement proportionnelles au nombre de personnalisations détenues. Pour certaines entreprises, le problème ne posera pas ; pour les déploiements ERP fortement personnalisés en revanche, cette seule activité risque de mettre un terme au projet de migration vers un ERP SaaS. Comme ce fut le cas pour la standardisation des processus, évaluez les avantages (ou les inconvénients) que présente la suppression des personnalisations nécessaires pour répondre aux exigences métier. Il est toutefois évident que les personnalisations qui sont obsolètes ou n'apportent aucune valeur doivent être éliminées, quelle que soit l'orientation de la feuille de route.

Ces différentes tâches peuvent représenter plusieurs années de travail et une charge financière inacceptable, en particulier lorsque les perturbations seront plus importantes que les améliorations dont bénéficiera l'entreprise. Au bout du compte, en supposant que la migration de l'ERP vers le modèle SaaS a eu lieu avec succès, la possibilité de publier des écritures ou d'enregistrer le transfert d'un employé dans le cloud et non dans l'ERP existant ne rend pas votre entreprise plus productive. En outre, l'échec du déploiement d'un ERP SaaS ou la décision d'interrompre un processus de migration au beau milieu de projet constituera un problème pour les entreprises ayant renoncé à leurs licences dans le cadre d'une offre d'échange de licence contre un abonnement.