



par  
**Vincent DELACOUR**  
consultant In Terris

**Denis MOLHO**  
consultant DME Performance  
membre du comité scientifique de la DFCG

## Les outils des directeurs financiers

LES SOLUTIONS SAAS, COMME LE CLOUD, SONT EN PLEINE EXPANSION. SONT-ELLES POUR AUTANT L'AVENIR DES SI DES DIRECTIONS FINANCIÈRES ? EXPLICATIONS ET EXEMPLES PRATIQUES PAR VINCENT DELACOUR ET DENIS MOHLO.

# SaaS, Cloud et SI comptable et financier

L'accès internet est devenu omniprésent. Nous sommes connectés au bureau, chez nous et même sur nous ! Prochaine étape annoncée par les fournisseurs de solutions informatiques, et relayée par la presse professionnelle : le Cloud, soit l'utilisation de systèmes informatiques d'entreprise au travers de solutions dites Saas (*Software as a Service*). Ce mouvement se traduit de manière très concrète par l'émergence d'un nouveau type d'usines, des « centrales numériques » mutualisant d'énormes moyens de calcul et de stockage. Des offres se situant à différents niveaux de virtualisation sont apparues, depuis de simples services de stockage (StaaS), à des infrastructures informatiques entièrement virtualisées (IaaS), jusqu'à des plateformes logicielles et même des applications d'entreprise proposées comme services (SaaS.) De nouveaux fournisseurs de solutions ont émergé, notamment sur des segments métier spécialisés (par exemple, la gestion de la relation client). Des acteurs généralistes de poids (ERP) ont développé des offres et investi dans les infrastructures. L'État français a reconnu les enjeux et choisi de soutenir deux consortiums nationaux pour créer de telles centrales en France, grâce au Fonds national pour la société numérique (FSN), créé en 2011.

Cependant, malgré les niveaux très élevés d'investissements atteints, le mouvement est seulement émergent, et se pose la question du positionnement des entreprises : quelles opportunités à court ou moyen terme, quels risques ? La direction financière est bien sûr au cœur de ces questions.

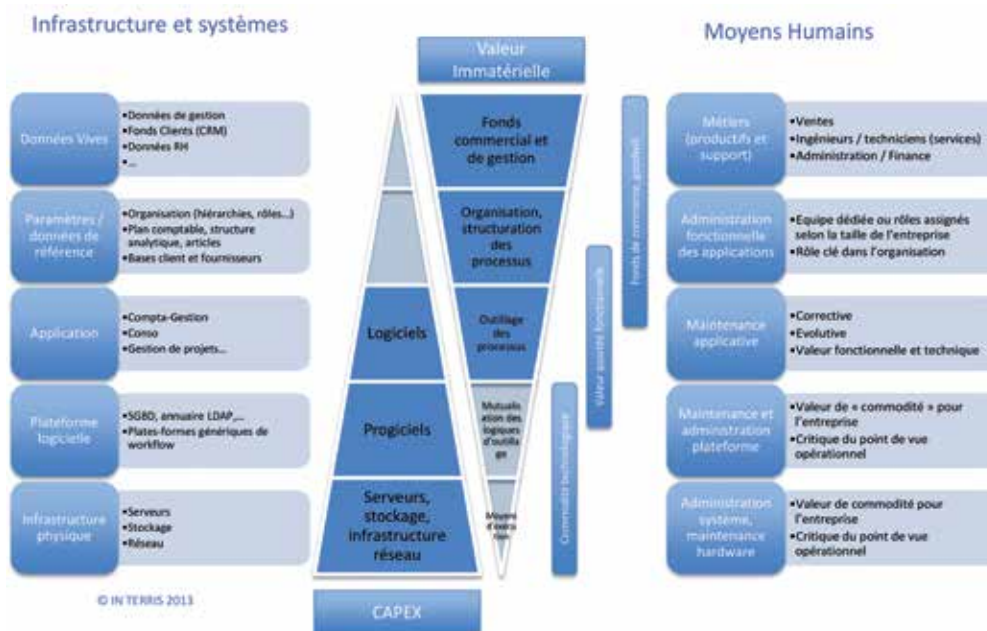
Nous avons pu recueillir des retours d'expérience de clients et de fournisseurs, sur des solutions

positionnées au niveau IaaS (infrastructures) et SaaS (solutions métier, ERP). Cependant, le niveau de maturité des offres est très variable : certains éditeurs communiquant sur le SaaS se sont montrés très peu prolixes quand il s'est agi de mentionner des exemples concrets. Il est important de bien comprendre la nature des solutions proposées et leur positionnement dans les systèmes d'information de l'entreprise, notamment par rapport aux solutions classiques gérées par les DSI, qu'elles soient ou non partiellement externalisées.

### UNE STRUCTURE EN COUCHES

Le schéma « Structure des systèmes d'information » montre bien la logique en couches des SI de l'entreprise, sous l'angle de la nature des investissements (matériels/immatériels) et des moyens mis en œuvre. Il présente en partie haute le fonds de commerce, correspondant aux activités métier, au savoir faire organisationnel (incluant les fonctions de support) et à leurs données. En partie basse, le socle de moyens nécessaires pour faire fonctionner le tout. Le niveau médian constitue une frontière entre ces deux pôles, puisque les applications outillent les processus d'entreprise. Leur appartenance à l'un ou l'autre pôle dépend du caractère unique, « propriétaire » du savoir-faire qu'elles supportent, ou au contraire du caractère standard des processus qu'elles outillent. Le positionnement de chaque application et processus constitue un élément clé dans le choix de mode de gestion des moyens physiques et humains.

**Structure des systèmes d'information**



Au-dessus de la couche Application, le niveau « paramètres / données de référence » a une importance particulière, car il implémente la structure de l'entreprise : plan comptable, référentiel d'organisation, base articles, principes de segmentation dimensionnelle des données financières, clé de voûte des systèmes et des projets de systèmes. Le pendant humain, correspondant aux cellules d'expertise fonctionnelle et d'administration applicative, est également un élément clé du dispositif. C'est le bras armé de la gouvernance des systèmes d'information et en tant que tel, il ne devrait jamais être externalisé<sup>1</sup>.

du contrat, qui requiert une DSI compétente pour mettre en place les bonnes protections contractuelles. Au cours de la vie du contrat, celui-ci doit également être piloté : suivi des indicateurs de niveaux de service, avenants.

Un aspect très important de l'externalisation est la fin de contrat et les clauses assurant sa réversibilité : reconduction et sortie, transfert de compétences, récupération des données. En tout état de cause, une entreprise qui externalise ses applications doit se doter d'une fonction interne « miroir » maîtrisant à la fois aspects fonctionnels et contractuels.

**MODES DE GESTION DES SYSTÈMES D'INFORMATION**

Les moyens physiques et humains des systèmes d'informations sont gérés par l'entreprise en fonction de ses contraintes et de ses principes de gouvernance, tout en en composant avec la stratification des éléments de solution accumulés au cours des temps. L'infrastructure physique (serveurs, stockage, réseau) peut être possédée en propre ou louée. Les ressources humaines dédiées à la maintenance et à l'exploitation des trois couches basses relèvent souvent de compétences qui ne sont pas dans le cœur de métier de l'entreprise, entraînant un recours à la sous-traitance ou à l'externalisation. Cette dernière ne transfère jamais entièrement le risque sur le fournisseur, et demande elle-même à être pilotée. Ceci est particulièrement vrai en amont

**SPÉCIFICITÉS DU MODE SAAS**

En mode SaaS, il n'y a normalement aucun développement spécifique. Seul le paramétrage est personnalisable selon le client. Seules les solutions les plus récentes, conçues dès le départ pour fonctionner ainsi, permettent un partage réel de l'application par tous les clients (mode dite « multi-tenant ») tout en gérant leur cloisonnement. En multi-tenant, une montée en version de l'application profite en même temps à tous les clients, et il est de la responsabilité du fournisseur de minimiser les impacts (notamment en termes de disponibilité). L'absence de développement spécifique confine le domaine d'application à des processus standard, ou tout au moins à une adhérence du client dans les processus métier proposés. La contrepartie de ■■■

## Dossier Les outils des directeurs financiers

■ ■ ■ cette renonciation à la spécificité est la simplicité de mise en œuvre, avec un très faible coût de mise en place. En pratique, l'exigence de standardisation ouvre la porte à des solutions verticales de « paramétrages/solutions » standard, orientées métiers (retail, industries de série, contexte projets...). Une autre question clé est celle des couplages (interfaces entre systèmes).

Les applications SaaS s'exécutant entièrement chez l'hébergeur ne peuvent pas être fortement couplées avec les autres systèmes de l'entreprise. Il est donc important qu'elles couvrent de manière compacte des domaines métiers bien circonscrits, avec si besoin des interfaces simples (exports/imports Excel...).

Par exemple, un système de gestion de flotte automobile peut se contenter de quelques états à visées fiscales et d'une interface comptable. Un système de gestion des ressources humaines peut pour sa part s'accommoder d'un nombre limité d'interfaces sortantes alimentant le cœur de système :

intégration de la paye et des notes de frais en comptabilité, export vers un annuaire d'entreprise.

Sur le plan technique, les solutions SaaS s'exécutent typiquement sur des infrastructures à haute disponibilité, permettant une exploitation sur tous les fuseaux horaires. Certaines solutions en mode SaaS proposent une extensibilité PaaS, principalement destinée à favoriser le développement d'un marché d'*add-ons* par des éditeurs tiers, sur des segments métier spécifiques. La plate-forme SaaS leur ouvre la porte de marchés multinationaux.

### OPPORTUNITÉS ET RISQUES DU MODE SAAS

Concernant les infrastructures et les plates-formes, la mutualisation et les facteurs d'échelle jouent en faveur des centrales numériques, qui doivent employer les meilleurs talents et solutions pour garantir la disponibilité et la protection contre les intrusions. Les centrales numériques sont doublées par des centres distants de plusieurs kilomètres, assurant un fort niveau de résistance aux catastrophes éventuelles. Très peu de groupes mondiaux peuvent prétendre assurer en interne de tels niveaux de service à des coûts comparables. Le caractère standard du service rendu assure un effet de concurrence et des prix d'usage bas.

Dès que les processus implémentés sont suffisamment standard, le même effet d'échelle s'applique au niveau des applications en mode SaaS. Par exemple, toutes les entreprises opérant en France ne devraient-elles pas traiter l'essentiel de leur comptabilité fournisseur et client de manière similaire, pour entrer dans le moule du simple paramétrage à la marge ? Au fond, sur de tels processus, ne serait-il pas normal de consommer seulement de la puissance informatique standard, sans ressources internes dédiées, comme on le fait pour la puissance électrique ?

Le mode SaaS est une forme aboutie d'externalisation. De ce fait, et dans l'optique de la réversibilité, il est indispensable de garder à disposition un noyau d'expertise métier, de compétences informatiques suffisantes pour piloter la solution et, si nécessaire, piloter la migration sur une autre solution.

L'impact des changements réglementaires doit être prévu : le fournisseur doit s'engager à maintenir la solution, par exemple lors de changements au plan fiscal. En mode SaaS, il est également responsable de la logistique de montée de versions, qui bénéficie simultanément à tous les utilisateurs.

La localisation géographique des données et des traitements peut déterminer la juridiction en cas de litige. La sécurité juridique est mieux garantie en Europe qu'en Chine, ou même aux États Unis. C'est une des raisons de la décision de l'État français de soutenir des centrales numériques « de confiance »<sup>2</sup>.

### Quelques témoignages...

**Stéphane Benayoun**, cabinet SBP, élu au conseil de l'ordre des experts comptables d'Ile de Paris-IDF, partenaire SAP ByDesign : « Nous implémentons la solution SAP ByDesign, suivons les comptes de nos clients et assurons le suivi de la solution mise en place. Le recours au simple paramétrage élimine la dimension informatique : c'est un vrai retour aux métiers de la gestion. »

**Christophe Sarlot**, DAF de la startup TxCell qui utilise le système de planification et reporting *Adaptive Planning* et trois autres applicatifs en mode SaaS : « L'outil est puissant et flexible. L'investissement initial est d'environ 5 j de formation. Nous avons l'intention de généraliser le mode SaaS pour nos solutions de gestion. »

**Geoffroy Maglaive**, directeur trésorerie groupe chez Autodistribution, qui a choisi de déployer la solution FRP de Sage en mode SaaS, est satisfait : « Pas de Capex, et nos loyers sont bloqués pour trois ans. Le Help Desk est satisfaisant, et l'accès internet sécurisé correspond bien à nos besoins en multi-sites. »

**Vincent de Poret**, directeur du développement commercial de SAP ByDesign, ERP en mode SaaS : « L'ERP implémente les processus clé de gestion, et l'hébergement assure une sécurité inégalable. »

**Laurent Allais**, directeur général chez *Alsight* à propos de l'*Adaptive Planning* : « L'activité de planification budgétaire et de reporting demandent une souplesse qui justifie le découplage du système de gestion opérationnel. »

### ... et des points de repères

**SalesForce** : Plate-forme de gestion de la relation client, en mode SaaS. L'éditeur propose également une plate-forme de développement (PaaS) permettant d'implémenter par paramétrage des applications métier dans des domaines variés, intégrant des concepts collaboratifs et de *workflow* : gestion de service (*help desk IT*), gestion et suivi de projets...

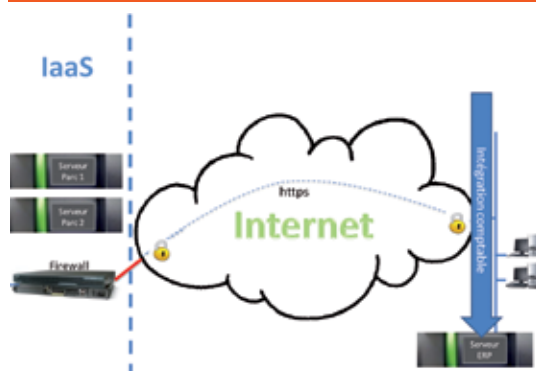
**Solutions multiples de gestion RH** : paye, gestion du temps et des notes de frais.

**EXEMPLES PRATIQUES**

La société Autodistribution est leader sur le marché français de la distribution de pièces automobiles indépendantes, avec un CA de l'ordre de 1 Md€ et très décentralisée, avec des *back offices* dispersés dans les régions. Dans ce cadre, la gestion consolidée de la trésorerie opérationnelle revêt une importance primordiale, qu'il s'agisse de flux prévisionnels ou de consolidation des positions. Le groupe, amené à choisir un nouveau progiciel, a acquis FRP du groupe Sage en mode SaaS. Choix qui s'explique en premier lieu, parce que le SaaS permet une économie de CAPEX appréciable. Aussi, il offre une bonne maîtrise des budgets, les loyers étant figés sur 3 ans, et décharge l'entreprise de la maintenance technique des applications. Enfin, le service de *hotline* associé est satisfaisant. Par ailleurs, les craintes sur la sécurité des données ont été levées par l'éditeur grâce à des systèmes de gestion des accès par des mots de passe, qui correspondent bien à la structure décentralisée de l'entreprise.

TIMAC AGRO, filiale du Groupe ROULLIER, spécialisée dans les fertilisants et produits de zootechnie réalise un CA de 500 M€, compte 1 100 collaborateurs dont 400 commerciaux, et opère à partir de 10 sites industriels. La société a fait le choix de gérer son parc automobile en mode IaaS. L'éditeur du logiciel maintient le système d'exploitation, l'applicatif et la base de données, un mode de fonctionnement qui a été considéré comme avantageux en termes d'installation et de maintenance. Le service parc auto gère celui de TIMAC AGRO et des filiales du groupe en France, soit un total d'environ 800 véhicules. Paramétré fin décembre 2012, le système est opérationnel depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2013. Les principales fonctionnalités du système sont la gestion d'alertes, les interfaces avec les principaux fournisseurs, l'export comptable, un outil de requête, les traitements fiscaux (TVA, CO2, TVS), la GED.

**Architecture du mode IaaS**



Actuellement, le mode SaaS est, en pratique, adapté à des applications périphériques à faible interface avec le cœur de métier : la gestion d'un parc d'actifs ou des notes de frais... Son emploi au cœur des systèmes de gestion (ERP) est amené à se développer. L'avantage de ces solutions tient au faible investissement initial, au partage des coûts d'infrastructure et de maintenance par l'hébergement en « multi-tenant ». En tout état de cause, l'entreprise conserve la maîtrise de ses données de référence (master data management) et de ses contrats. ■

1. On peut noter que le niveau supérieur (utilisateur) n'est pas aussi intimement lié à la gouvernance des systèmes. Il peut donner lieu à une externalisation totale ou partielle, comme dans les cas d'utilisation de centres de services externes pour certaines fonctions administratives (comptabilité fournisseurs), ou même pour les ventes (accès direct donné aux *business partners* pour les interfaces de *pricing* et de vente.)

2. Expression employée à ce sujet dans le communiqué de la Caisse des dépôts et consignations du 7 septembre 2012. <http://www.caissedesdepots.fr/actualites/toutes-les-actualites/toutes-les-actualites-hors-menu/lancement-des-deux-1eres-centrales-numeriques-de-confiance-francaises.html>

**Petit lexique des systèmes « as a service »**

Mode d'externalisation	Description	Réversibilité
<b>SaaS</b>	<i>Software as a Service</i> : application web utilisable telle quelle, avec simple application de paramétrages spécifiques au client (par exemple : liste des utilisateurs et droits, structure organisationnelle...)	Récupération des données <i>business</i>
<b>PaaS</b>	<i>Platform as a Service</i> : permet des développements simplifiés, typiquement sur une souche offrant des fonctionnalités de base (comme des moyens collaboratifs ou de <i>workflow</i> ) ; à paramétrer également (utilisateurs, organisation)	Faible, codage spécifique à la plate-forme
<b>IaaS, StaaS</b>	<i>Infrastructure as a Service, Storage as a Service</i> : la ressource externalisée (serveur virtuel, ou simplement unité virtuelle de stockage) est fournie sous forme d'une adresse internet et de paramètres de niveau de service (taille et/ou puissance)	Bonne, si adhérence à un standard (par exemple : POSIX)