

# Comment intégrer des Progiciels dans une Architecture d'Entreprise ?

## Executive Summary

Juin 2011



Pour leur contribution active à la fabrication de ce livre blanc, nous tenons à remercier tout particulièrement :

- **Afdel** : Loïc Rivière et Stéphanie Jullien
- **Air France** : Laurent Mondemé, Francis Bailly
- **Amadeus** : Stéphane Tabary
- **Axa** : Hervé le Hen, Luc Morin
- **Cegid** : Florence Desprets, Jean-Louis Decosse
- **Club des Pilotes de Processus** : Didier Lejeal, Henri Chelli, Henri-Paul Soulodre, Pierre Dautet, Michel Verdun
- **Conseils-Plus** : Pierre Hugot
- **ITN** : Alain Dubois
- **Logica** : Emmanuel Pesenti
- **Oracle** : Didier Medal
- **OR System** : Anis Bada
- **Renault** (RCI Banque): Olivier Chagnou
- **SAP** : Thierry Pierre
- **SFEIR** : Didier Girard
- **Stallergènes** : Jean-Pierre Bouillaguet, Jacques Lelièvre
- **Total** : Bruno Bosquette
- **W4** : François Bonnet
- **Weave** : Julien Soyer, Olivier Grandjean
- **Wyde** : Laurent Pytel

Ce document est un résumé du livre blanc que vous pouvez télécharger sur :  
<http://www.ceisar.fr/transformer-l-entreprise/ae-et-progiciels.html>

## Objet du livre blanc et méthode suivie

Tous les six mois les Sponsors du CEISAR (Air France, Axa et Total) définissent un nouveau thème qui doit se traduire par un Livre Blanc. Le thème défini en janvier 2011 est : « comment prendre en compte la dimension **Architecture Globale** du SI de l'Entreprise dans les **choix de Progiciels** ».

Nous avons réalisé des études de cas, interrogé des Editeurs de logiciels, des Intégrateurs et des associations comme l'AFDEL ou le Club des Pilotes de Processus pour produire ce livre blanc dont ce document représente la synthèse.

## La part des Progiciels est croissante dans le patrimoine de Solutions des Entreprises.

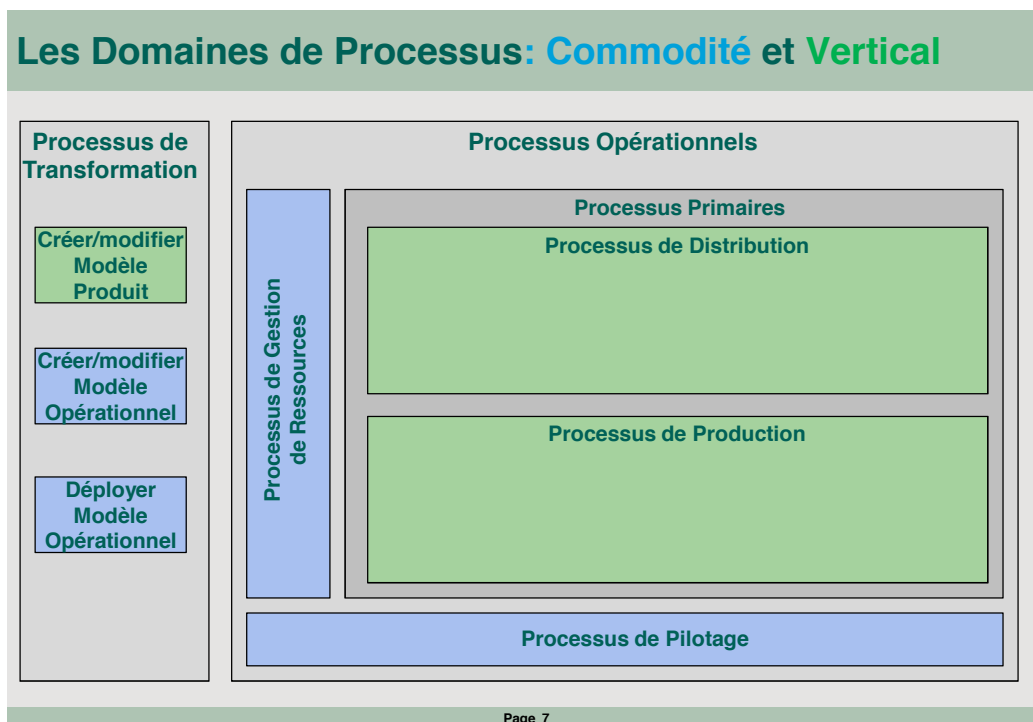
Le nombre de fonctions informatisées dans l'Entreprise ne fait que croître. Or la complexité d'ensemble augmente en fonction du nombre de Solutions, non pas linéairement mais exponentiellement : Plus le nombre de Solutions est grand, plus l'ajout d'une nouvelle Solution est complexe.

Les équipes internes ne peuvent plus faire face en développant des Solutions spécifiques: elles font appel aux Progiciels.

Même les grandes Entreprises qui se différencient par le système d'information (banque, assurance, utilities, télécoms...), et qui disposent d'équipes informatiques très importantes, font désormais un appel croissant aux Progiciels.

Dans les Entreprises où la relation Métier-Informatique est conflictuelle, le Progiciel est encore plus présent parce qu'il devient un instrument d'autonomie des Métiers vis-à-vis de leur Informatique.

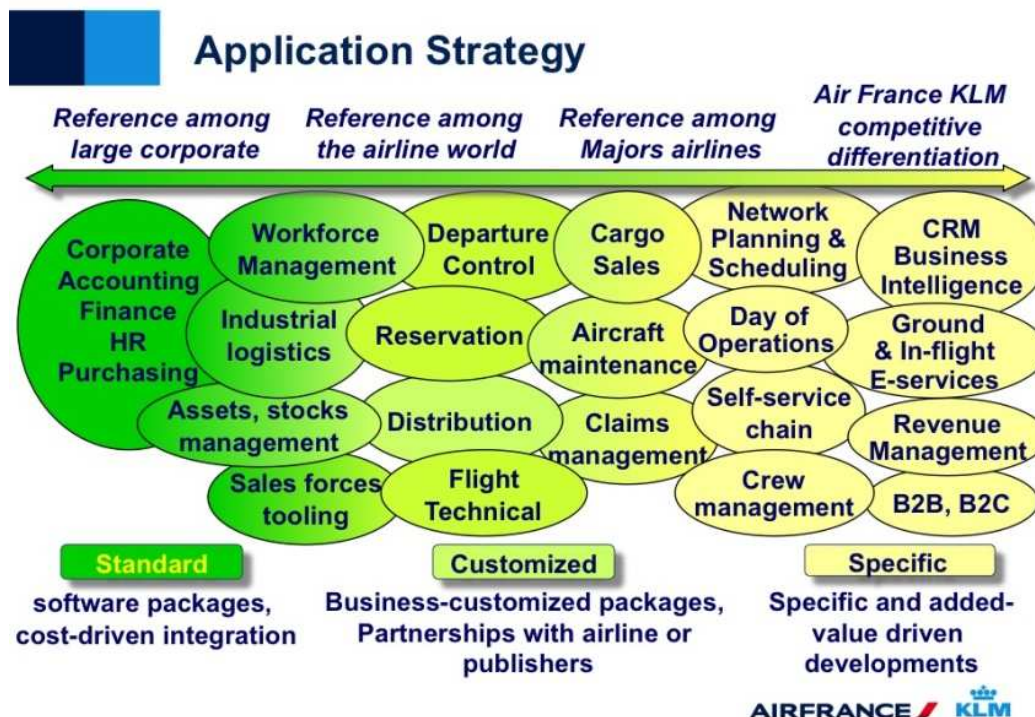
## Du progiciel de Commodity vers le Progiciel vertical



Les Domaines de Processus se découpent en 2 grandes catégories : les Processus de **Commodity** tels la gestion de personnel ou la comptabilité qui sont similaires dans tous les secteurs d'activité, alors que les Processus **Verticaux** sont spécifiques à un secteur d'activité (réservation aérienne, gestion d'un sinistre d'assurance).

Le recours aux Progiciels a commencé par des Progiciels de Commodity : autant concentrer la capacité de développement interne sur les Processus Verticaux qui peuvent donner un avantage concurrentiel. Mais une fois épuisé ce filon, les Entreprises sont rattrapés par la complexité croissante et recherchent des Progiciels Verticaux, pour ne réserver les développements spécifiques qu'aux fonctions les plus sensibles.

Le schéma ci-joint illustre bien la classification que le Groupe Air France-KLM a établie pour séparer les Progiciels de Commodité (à gauche), des Progiciels Verticaux (au centre) et des Développements spécifiques (à droite).



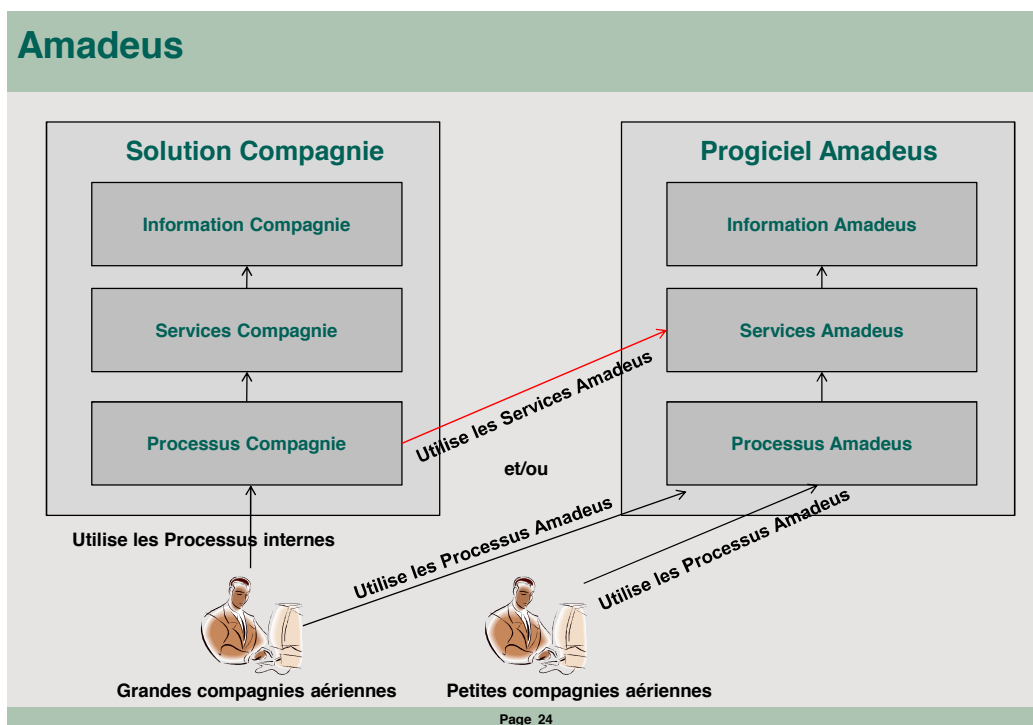
En outre lorsque les Entreprises sont amenées à adapter leur chaîne de valeur, un Progiciel leur permet d'entrer plus facilement dans un **nouveau Métier**, puisque le Progiciel apporte non seulement un logiciel mais aussi des Processus associés. Voir l'exemple de Renault qui est entré dans le métier de l'assurance via un Progiciel.

## Pour faciliter l'interopérabilité, les Entreprises recherchent des Services inter-Solutions

Une adjonction de Solutions indépendantes ne fait pas un bon système d'information global. C'est pourquoi, les Entreprises cherchent à faire interopérer leur Solutions pour partager des référentiels communs, pour réutiliser des fonctions communes (ex : tarifier, contrôler l'habilitation), pour échanger des flux d'information, pour offrir une interface utilisateur cohérente.

A côté des **Progiciels-Solution** qui modélisent un ensemble de Processus d'un Domaine Fonctionnel (Progiciel de CRM, Progiciel Comptable, Progiciel de « Supply chain »), les Entreprises recherchent des **Progiciels-Composant** qui offrent des Fonctions réutilisables par différents Processus aussi bien au niveau technique qu'au niveau métier.

Les Entreprises demandent en particulier aux Editeurs de leur fournir à la fois des Progiciels-Solutions et des Progiciels-Composants : voir l'exemple d'Amadeus.



Les échanges peuvent être de 3 types : synchrones, asynchrones ou au fil de l'eau.

Utiliser des Services **synchrones** est plus simple pour concevoir des Solutions. Mais cela nécessite :

- de définir des Interfaces d'appel les plus stables et les plus génériques possibles
- de modifier les Solutions appelantes pour qu'elles tirent parti des Services disponibles
- de bien synchroniser les évolutions de Service
- d'utiliser des mécanismes d'échanges compatibles (tels que Web Services et XML)

Les Solutions deviennent alors **plus imbriquées**.

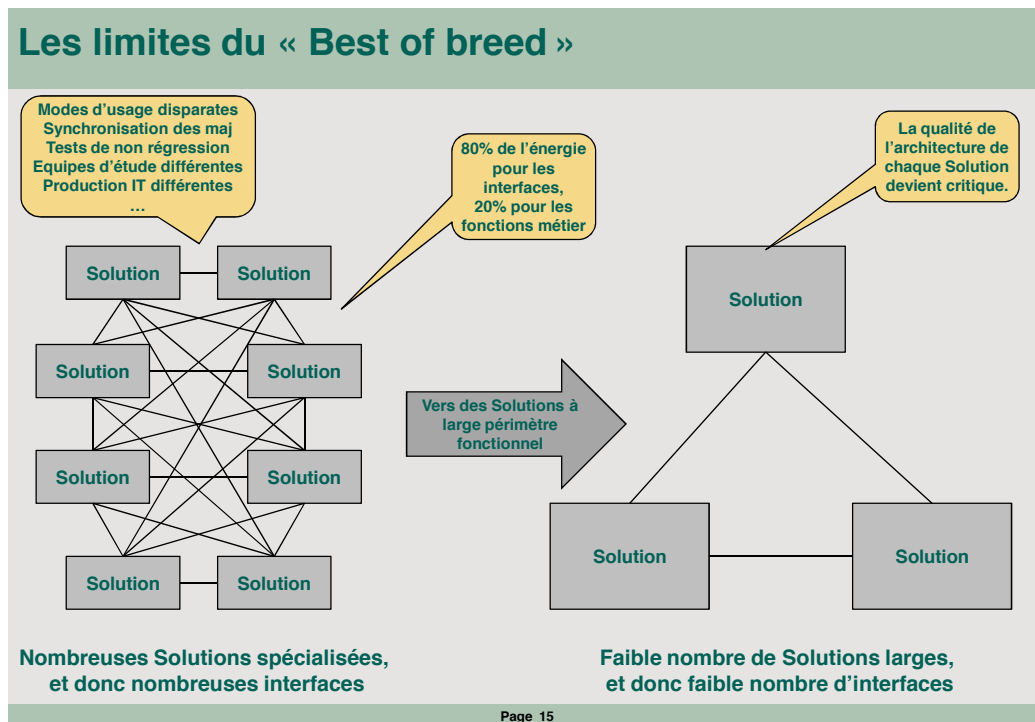
C'est pourquoi nous avons noté, dans nos études de cas, que 80% des interfaces étaient **asynchrones**.

Lorsque l'on souhaite que chaque serveur soit autonome et bénéficie néanmoins d'une bonne fraîcheur d'information, on utilise des mécanismes de **réplication** d'information, qui sont plus complexes mais qui donnent le beurre et l'argent du beurre.

## Du « best of breed » vers l'intégré

Pour éviter d'avoir à gérer l'interopérabilité entre une multitude de Solutions, les Entreprises recherchent des Progiciels à large périmètre.

L'idée est de déporter la complexité dans le Progiciel.



Cette intégration a été réussie pour les **Progiciels de Commodity** que l'on a regroupés dans ce que l'on appelle un **ERP**.

SAP possède 50% du marché des ERP. Oracle possède un quart du marché des Progiciels de Commodity : ils viennent de procéder à l'intégration des différentes fonctions de Commodity dans un ERP unique « Fusion Applications ».

Par contre on en est encore loin pour les **Progiciels Verticaux**.

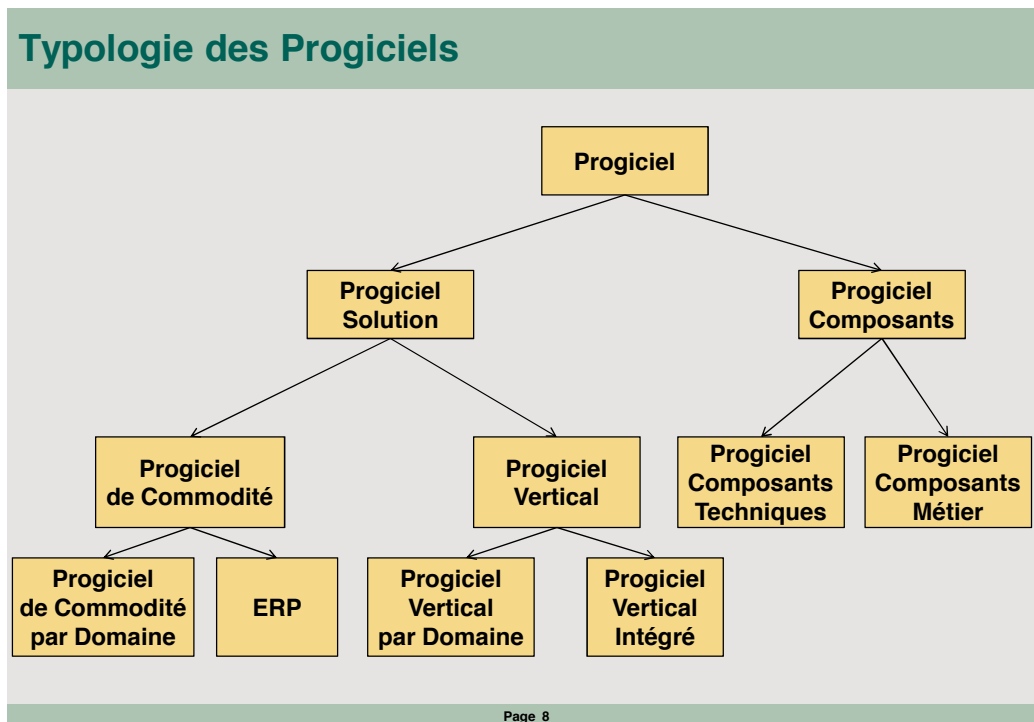
Il est plus difficile de construire un Progiciel Vertical intégré qu'un ERP parce que le nombre de Processus à informatiser est plus important et surtout parce que les Entreprises vont vouloir se différencier.

En outre, le marché potentiel de l'Editeur est restreint au périmètre du Vertical : il est plus difficile de justifier un investissement dans un Vertical que dans un ERP.

Mais la demande est croissante, et l'émergence de Verticaux Intégrés est inéluctable.

Par ailleurs le besoin d'Intégration ne touche pas que les Progiciels-Solutions, il touche aussi les **Progiciels-Composants** : pour éviter d'avoir à Intégrer des Composants disparates, les Entreprises recherchent une offre de Composants pré-intégrés, l'idéal étant d'avoir concentré outils de développement et Composants dans une **Fondation** pour développer des Solutions Spécifiques.

En résumé la typologie des Progiciels est la suivante :



## La puissance et les limites du Cloud

Comme dans toutes les innovations, on passe par 3 phases : l'engouement, la déception et la juste place.

L'offre Cloud a des atouts solides qui créent l'engouement actuel, et qui sont aujourd'hui bien connus de chacun : on met en œuvre rapidement, le coût est lié à l'usage, on peut faire face à des pointes de consommation, on n'a pas à gérer l'exploitation informatique, l'accès est banalisé depuis n'importe quel media connecté à Internet.

Par contre il est **difficile d'interfacier** une Solution Cloud avec une autre Solution Cloud ou avec une Solution classique. Tant que les standards n'auront pas été définis et mis en œuvre entre différents Cloud, il faut donc réserver l'usage du Cloud à des Solutions indépendantes ou à une Solution Intégrée pour PME.



## Configuration plutôt que développements spécifiques

La personnalisation du Progiciel par **développement spécifique**, dans l'environnement de Transformation du Progiciel, est coûteuse : coûts de développement, d'intégration, tests de non régression, montée de version plus difficile...

Le problème est encore plus crucial dans les Progiciels Verticaux. Chaque montée de version est extrêmement difficile pour faire suivre les développements spécifiques.

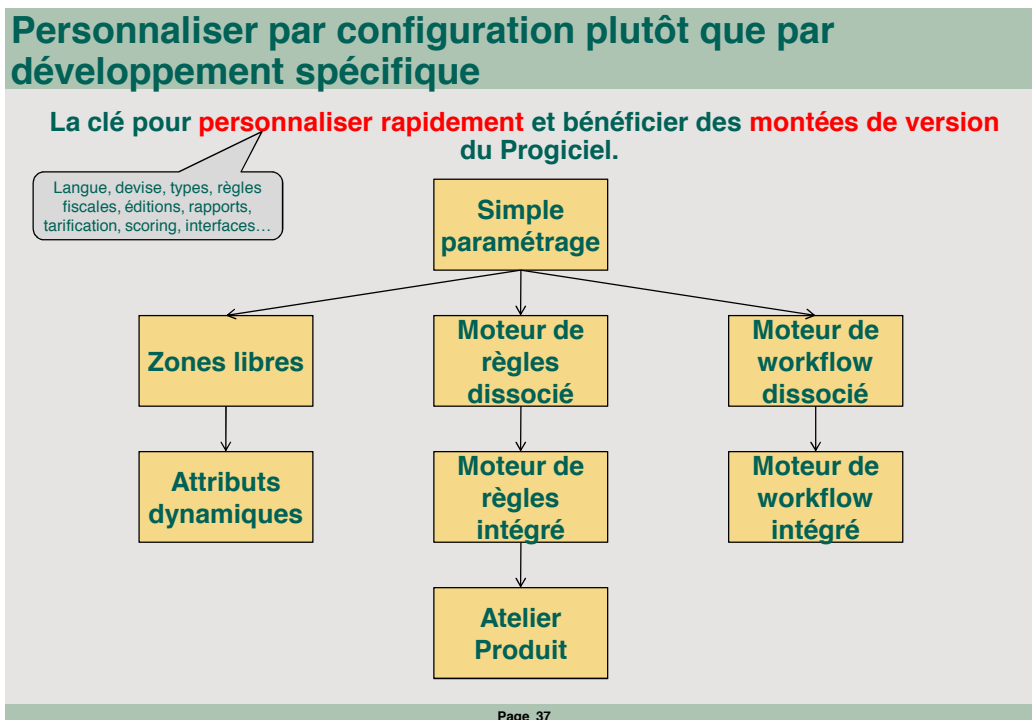
Les Entreprises recherchent donc des Progiciels qui leur permettent d'évoluer rapidement par **configuration** : c'est-à-dire par paramétrage, moteur de règles, moteur de workflow, données dynamiques... La personnalisation a lieu dans un **cadre prédéfini** qui permet de bien isoler le paramétrage, sans qu'elle perturbe la bonne architecture de la Solution :

- l'exigence de tests est plus faible
- on peut alors mettre la personnalisation directement **entre les mains du métier**
- les **montées de version** sont pratiquement automatiques puisque la configuration ne se traduit que par des données et non du logiciel.

On y gagne donc en agilité, en fiabilité et en autonomie.

Le niveau d'exigence est alors beaucoup plus fort sur le Progiciel : l'Editeur doit avoir **modélisé le métier en profondeur** pour arriver à offrir des outils de configuration puissants et stables qui s'appuient sur cette modélisation métier.

Tous les progiciels n'ont pas les mêmes capacités de personnalisation : à côté du paramétrage classique existent des mécanismes plus sophistiqués tels que Moteur de Règles intégré, Moteur de Workflow intégré, attributs dynamiques... C'est la maîtrise de ces mécanismes qui va permettre aux Entreprises clientes du Progiciel, de personnaliser le Progiciel pour en tirer un avantage concurrentiel.



## Les Editeurs évoluent

Les Editeurs sont conscients des besoins des Entreprises : ils font évoluer leur offre pour aller dans le sens des attentes du marché. Même ceux qui ont une place prépondérante, ont décidé de changer profondément leur offre pour suivre ces tendances.

- Les Progiciels sont de plus en plus **ouverts** et interopérables
- Pour réduire la complexité des SI de leurs clients, les Editeurs offrent des Solutions à périmètre fonctionnel **plus large**.
- Le marché des Progiciels de Commodité s'est **intégré**: SAP et Oracle possèdent les trois quarts du marché d l'ERP.
- Les capacités de personnalisation par **configuration** montent en puissance, ce qui est indispensable pour les Progiciels Verticaux.
- Les Editeurs proposent des Progiciels **préconfigurés** pour accélérer leur mise en œuvre: ils proposent une configuration standard qui représente les Processus, les produits, les données de base et les modes d'organisation les plus courants. Le client travaille alors par différence et ne modifie que ce qu'il souhaite sans passer par tout le Processus de Configuration
- Le **Cloud** Computing transforme l'offre des fournisseurs mais concerne aujourd'hui une part réduite du marché. Il est principalement adapté aux Solutions avec une faible adhérence avec le reste du SI ou pour gérer intégralement le SI d'une petite ou moyenne Entreprise.
- Les Progiciels **internationaux** se développent.
- La **transparence** progresse : les Editeurs publient désormais leur documentation, un catalogue de Services, et parfois leur Modèle de données.
- Certains Editeurs proposent leur **Fondation** aux Entreprises qui souhaitent développer des Solutions spécifiques.

La maîtrise d'un Progiciel **Vertical Intégré** va devenir un atout majeur pour tous les métiers qui aident les Entreprises à optimiser leurs Processus (cabinets de conseil, SSII, assistants à maîtrise d'ouvrage) et à les exécuter (BPO).

Oracle et SAP ont la même vision : ils ont compris que la multiplicité de Solutions génèrait de la complexité chez leurs clients. Ils sont confrontés à la même problématique interne : elle est même encore plus complexe compte-tenu du fait que chaque Progiciel doit adresser les besoins de multiples clients.

Nous estimons que la concentration du métier de l'Édition de Logiciels va conduire une majorité d'Éditeurs à faire converger une offre hétérogène vers un ensemble de Modules construit sur la même Fondation. C'est la seule façon de répondre aux attentes fondamentales de leurs clients : simplifier l'architecture d'Entreprise, offrir un usage standardisé, synchroniser les évolutions...

La clé devient alors la qualité de la Fondation de l'Éditeur: rapidité de construction, prise en compte des dernières technologies, capacité de personnalisation de la Solution par Configuration.

Pendant la phase d'émergence des Progiciels Verticaux, les Entreprises doivent être attentives à la qualité du Progiciel plus qu'à la taille du fournisseur. Si une Entreprise taille des croupières à ses concurrents grâce à un bien meilleur « time to market » provenant d'un Progiciel innovant, alors la taille de l'Éditeur importera peu, le succès ira vers l'Éditeur le plus efficace.

L'information fournie par les analystes ne peut qu'accélérer ce Processus de sélection naturelle. Une fois les meilleurs Progiciels identifiés, une phase de consolidation sera inéluctable.

## Quelle place pour les Editeurs de Progiciels Verticaux ?

La maîtrise des Progiciels Verticaux Intégrés va mettre en valeur les Editeurs qui arrivent à proposer une offre à spectre large : plusieurs lignes produits, plusieurs domaines fonctionnels, plusieurs pays...

Le fait d'avoir réussi à modéliser sous forme de logiciel toutes les finesses d'un métier Vertical signifie qu'ils possèdent la **connaissance intime du secteur d'activité**.

Ils vont progressivement devenir des interlocuteurs privilégiés pour leurs clients, qui ne peuvent

- fédérer des filiales internationales sans Solution internationale,
- réduire le « time to market » sans un Product Factory qui s'appuie sur une modélisation détaillée du métier,
- accroître la productivité sans automatiser des Processus de bout en bout.

Les interlocuteurs essentiels des Entreprises que sont les Sociétés de Conseil et les SSII devraient se rapprocher des Editeurs sous forme de partenariats étroits voire d'acquisitions, pour bénéficier de la connaissance modélisée dans les Progiciels.

De la même façon, les fournisseurs de « BPO » qui cherchent à offrir des services complets de Middle Office aux Entreprises, vont vouloir acquérir un Progiciel Vertical suffisamment intégré et efficace pour qu'il leur donne un avantage concurrentiel.

## Faire appel à des progiciels ne signifie pas abandon de la démarche d'architecture d'Entreprise

Ce n'est pas parce qu'on utilise des Progiciels qu'on abandonne pour autant la démarche d'Architecture d'Entreprise. Il faut :

- Définir ses **objectifs** d'Architecture d'Entreprise, tels que :
  - faut-il réduire le nombre de Solutions pour diminuer la complexité, ce qui suppose de rechercher des Solutions globales ?
  - comment décider entre acquisitions de Progiciels ou Solutions spécifiques ?
  - faut-il favoriser une Fondation pour construire les Solutions spécifiques ?
  - faut-il concentrer les informations dans des référentiels partagés ?
  - quelle part pour la réutilisation de Services-logiciels ?
  - faut-il réduire le nombre d'interfaces entre Solutions ou ajuster chaque Interface à chaque type d'échange ?
- **Concevoir** l'Architecture d'Entreprise cible
  - Définir sa méthode et ses outils
  - Définir sa **cartographie fonctionnelle** pour connaître ses principales fonctions et leur nature (Commodité ou Vertical)
  - Définir une **cartographie des Processus**
  - Disposer d'une **cartographie des Solutions** pour mieux situer le Progiciel par rapport aux autres Solutions avec lesquelles il doit coexister.
  - Disposer d'un **Modèle d'information** qui sert de base pour définir les échanges.
- Détailler les besoins d'interopérabilité
  - Quelles Solutions sont **maîtres** des Informations ?
  - Quelles Solutions doivent **conserver l'interface-utilisateur** déjà en place ? (ex : distributeurs habitués à un mode d'usage, et qui doivent distribuer un nouveau produit)
  - Quelles Solutions ont besoin de **fonctions** offertes par d'autres Solutions ?
  - En déduire les **interfaces**
  - Quel Middleware et quelle sécurité ?

## Pour choisir un progiciel : analyser les capacités de personnalisation, d'intégration et d'évolution via un prototype

La sélection des Progiciels se fait généralement domaine par domaine, fondée principalement sur des **exigences fonctionnelles**. La **qualité de l'architecture globale** passe souvent au second plan.

Analyser les fonctions offertes ne suffit pas. Il faut ajouter **trois critères** :

- capacité à **personnaliser** le Progiciel aux spécificités de l'Entreprise
- capacité du Progiciel à **évoluer**
- capacité du Progiciel à **s'interfacer** dans l'Architecture d'Entreprise

Mais autant on peut juger des fonctionnalités disponibles en accédant à la documentation ou en participant à des démonstrations, autant il est difficile de se faire son opinion sur ces trois critères par la même méthode : il faut bâtir des **prototypes** pour mettre réellement à l'épreuve le Progiciel. La démarche est plus coûteuse, mais le jeu en vaut la chandelle : un Progiciel est en général installé pour au moins une dizaine d'années.

Le prototype doit révéler les atouts du Progiciel tels que :

- approche d'installation du Progiciel
- capacité de Configuration (voir ci-dessus)
- pré-Configuration disponible,
- outils pour construire des interfaces
- outils de migration de données
- qualité de la Fondation de l'Editeur pour complément spécifique

## Installer un Progiciel : une autre démarche que le développement d'une Solution spécifique

Les Entreprises doivent abandonner leur méthodologie interne adaptée aux Solutions spécifiques pour adopter l'approche de l'Editeur.

A titre d'exemple, pour limiter les personnalisations inutiles, l'Editeur recommande aux Entreprises de coller aux Fonctions proposées par le Progiciel et non de reproduire le fonctionnement de l'ancienne Solution.

Les MOA doivent s'imprégner des fonctionnalités déjà disponibles dans le Progiciel avant de faire la moindre demande. Le processus recommandé est le suivant :

- la **MOA** se forme puis identifie des Fonctions manquantes
- le **Configurateur** documente la conception de la Configuration qui implémente la Fonction manquante
- si le Configurateur ne peut implémenter la Fonction, le **Développeur** documente la conception du complément spécifique
- on sélectionne et on regroupe les actions en **lots** successifs qui permettent des succès rapides

Un certain nombre d'Entreprises ont fixé des taux maximum de personnalisation pour le développement spécifique (moins de 5% de lignes de code pour la plupart).

## Un Progiciel-Composant qui sert de Fondation pour les développements spécifiques

Les Entreprises qui souhaitent continuer à développer des Solutions spécifiques pour des besoins Verticaux sont à la recherche d'une Fondation qui leur facilite la tâche.

Pour donner un ordre de grandeur, une Fondation peut fournir 80% d'une Solution spécifique sous forme de composants réutilisables. L'investissement pour développer une Fondation est d'au moins trois ans avec une équipe qui a déjà de l'expérience dans ce domaine. Les Entreprises préféreraient donc utiliser une Fondation déjà disponible auprès d'un Editeur, ce qui suppose qu'elles aient les moyens de la jauger et qu'elles aient des garanties de pérennité. On peut acquérir un **Progiciel** auprès d'un Editeur, on peut aussi acquérir la **Fondation** qui a permis à l'Editeur de construire le Progiciel : les Solutions spécifiques construites par l'Entreprise à l'aide de cette Fondation s'intégreront aisément au Progiciel.

## Quelle Stratégie Progiciel pour un groupe international

Les grands groupes internationaux cherchent à rationaliser leurs Solutions entre pays.

L'homogénéité des Solutions entre pays permet :

- d'appliquer une stratégie de croissance : un Progiciel commun aide l'Entreprise à s'installer rapidement dans de nouveaux pays
- d'offrir des services mondiaux aux Clients
- d'échanger les bons produits entre pays
- d'échanger les bons Processus entre pays
- de créer des centres de services partagés, internes ou externes (« BPO »)
- de réduire les coûts de Transformation
- de mettre plus facilement en commun l'exploitation des centres informatiques

Le Progiciel a l'avantage de la neutralité, ce qui peut faciliter l'acceptation par les différents pays.

Le Progiciel doit alors permettre une personnalisation par pays : non seulement langue, devise, villes et code postaux, types (pour adresses, noms...) mais aussi

- externalisation des aspects fiscaux et réglementaires qui doivent être traités par Configuration et non par développement spécifique complémentaire
- isolation des interfaces avec les systèmes d'échanges interprofessionnels quand ils sont propres à chaque pays

Les Progiciels de Commodité sont aujourd'hui essentiellement internationaux.

Dans l'industrie, les Progiciels Verticaux sont rapidement devenus internationaux (Ex : SAP chimie).

Dans le service, les Progiciels Verticaux ont été essentiellement nationaux, mais le rapprochement des cultures et des marchés, la nécessité de faire des économies d'échelle dans les grands groupes, favorisent la convergence de ces Progiciels Verticaux.

Deux stratégies peuvent être définies par le Groupe:

- Convergence vers une cible « best of breed »
- Convergence vers une cible Intégrée, qui facilite la migration pour chaque filiale

La seconde est plus efficace si un Vertical Intégré est identifié ou si le Groupe a les moyens de pré-intégrer différentes Solutions.

## Le besoin d'architectes métier et techniques et la Gouvernance associée

Le manque d'intérêt de nombreuses Entreprises pour l'Architecture au motif que ce n'est pas leur cœur de métier a des conséquences : elles réduisent leur rôle à l'expression de besoin, à la recette et au déploiement et ne sont plus capables de maîtriser l'évolution de leurs Solutions :

- comment évaluer la capacité d'un Progiciel à évoluer, à être personnalisé, à s'interfacer si on n'en comprend pas l'architecture ?
- comment comprendre les efforts (charge et délais) à fournir pour des évolutions du Progiciel si on ne sait pas comment est structurée la Solution ?

Pour éviter d'être pieds et poings liés à leurs fournisseurs, les Entreprises devraient ne pas se concentrer seulement sur les fonctionnalités offertes, mais aussi comprendre comment le Progiciel est architecturé (voir ci-dessus) : un besoin de transparence et un retour des informaticiens dans les Entreprises sont nécessaires.

Pour que l'avis des Architectes soit écouté, ils doivent illustrer les **conséquences** des différents scénarios en fonction de critères **compréhensibles par les métiers** qui sont sensibles au time to market, aux coûts de personnalisation, aux coûts d'évolution, à la vision client unique, à la facilité d'utilisation... beaucoup plus qu'au respect de tel ou tel standard technologique.

Une **gouvernance** doit être mise en place qui garantit que le choix des Progiciels n'est pas fait que sur la base des fonctionnalités disponibles, le coût, et la pérennité ou la taille du vendeur.

Les **Architectes** doivent être associés **en amont** des décisions de Progiciels pour aider à évaluer les trois critères complémentaires cités ci-dessus : capacités de personnalisation, d'interfaçage et d'évolution.

C'est aux Architectes d'exprimer et de faire respecter les contraintes de l'Entreprise en matière de :

- conformité du Modèle Métier proposé
- architecture SOA
- volumétrie et progressivité
- performances
- fiabilité
- capacité d'interfaçage
- ...

Compte tenu de ce qui a été décrit ci-dessus la formation des Architectes doit inclure aussi bien des aspects **métier** que des aspects **informatiques**.

La situation idéale est de trouver des compétences doubles métier + informatique.

Mais il est extrêmement difficile de trouver ces compétences aujourd'hui : il faut donc le plus souvent associer des architectes métier et des architectes informatiques au sein de la même équipe.

Les domaines de compétences essentielles sont :

- définir un **Modèle d'information**
- définir une **carte des Processus et modéliser les Processus Métier essentiels**
- définir une **cartographie Fonctionnelle** pour favoriser la réutilisation de Fonctions dans différents Processus
- définir une **cartographie des Solutions**
- définir les **référentiels partagés** : contenu, localisation, périmètre, services d'accès
- définir les **échanges** d'informations entre Solutions (synchrone ou asynchrone, interfaces standards ou spécifiques, outils de construction d'interfaces)
- gérer un **référentiel** évolutif de la **Fondation** de l'Entreprise : tout ce qui est commun aux différents modèles de Solutions (modèles d'information, liste de Services réutilisables...)
- définir un **mode d'usage standardisé** : ergonomie, navigation, portail spécifique, identification et authentification
- comment utiliser les **Solutions transverses** : reporting, compta,...
- **analyser les caractéristiques d'un Progiciel**, indépendamment des déclarations de l'Editeur

Ils doivent également maîtriser certaines compétences comportementales :

- **expliquer** l'utilité de leurs recommandations
- **convaincre** lorsque leurs recommandations sont difficiles à accepter
- **animer** un réseau de professionnels : les architectes d'entreprise doivent souvent former et accompagner des architectes applicatifs dans les projets, qui mettront en œuvre leurs recommandations et réutiliseront les briques de la Fondation. Le fonctionnement en cercle d'architectes animé par une équipe centrale se généralise dans les grands groupes.



Téléchargez le livre blanc complet sur [www.ceisar.org](http://www.ceisar.org),  
Rubrique Livrables / Publications : <http://www.ceisar.fr/livrables/publications.html>