

# Mode de gouvernance pour la transformation du système d'information

## Responsable de publication :

Pierre Bonnet, fondateur de la communauté Sustainable IT Architecture (S-IT-A),  
[info@sustainableitarchitecture.com](mailto:info@sustainableitarchitecture.com).

## Version :

V1

Disponible en dernière version sur le site du Sustainable IT Architecture :

<http://www.sustainableitarchitecture.com/home>

## Auteurs :

Pierre Bonnet, Orchestra Networks, [pierre.bonnet@orchestranetworks.com](mailto:pierre.bonnet@orchestranetworks.com)

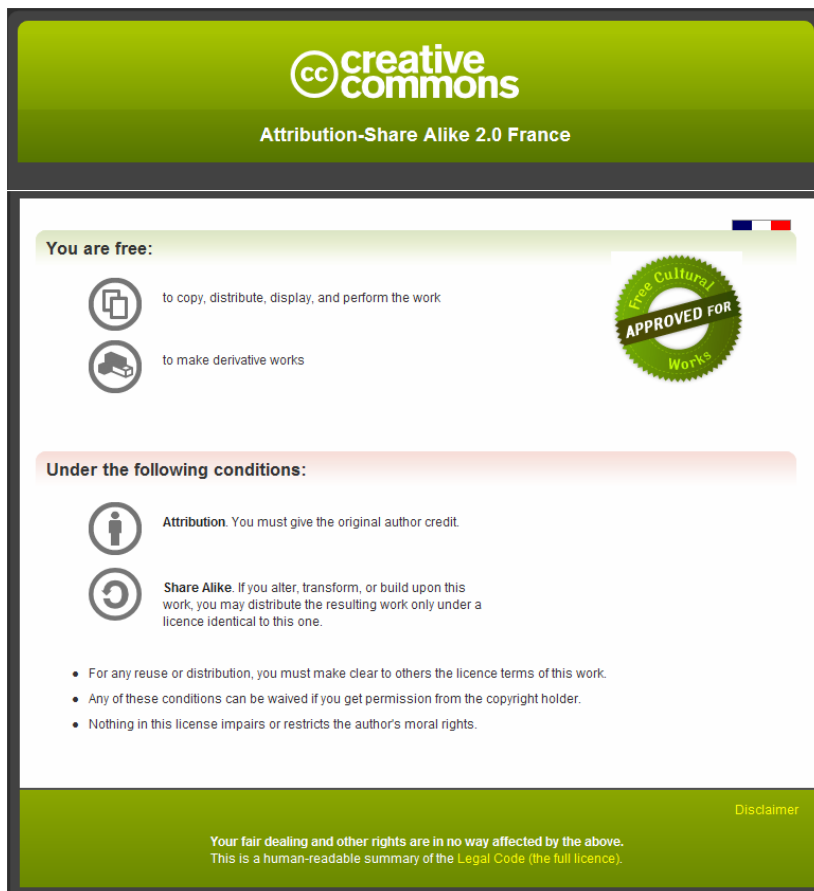
Jean-Baptiste Dezard, Ilog, [jbdezard@ilog.fr](mailto:jbdezard@ilog.fr)

François Rivard, Logica, [francois.rivard@logica.com](mailto:francois.rivard@logica.com)

Fabien Villard, IS expert, member of the S-IT-A community, [fabien.villard@praxeme.org](mailto:fabien.villard@praxeme.org)

## Droits :

Ce document est protégé par une licence *creative commons* donnant les droits d'utilisation indiqués ci-dessous :



## Dans une compagnie, récemment...

LE DG – Il est nécessaire d'adapter rapidement nos systèmes d'information afin de soutenir nos changements et innovations. Nos marchés changent, les réglementations nous imposent des contraintes extérieures, nos clients exigent plus de services à valeur ajoutée. Bref, tout change et l'informatique ne doit pas être un frein.

LE DSI – Nous sommes performants pour maintenir nos systèmes existants mais pour répondre à votre demande il faudrait mener des changements en profondeur. Notamment, il faudrait se réappropriier la connaissance de nos informations qui sont actuellement piégées dans de trop nombreuses bases de données. Elles sont souvent anciennes et dans des progiciels opaques. Nos documentations sur ces données sont souvent obsolètes.

LE DG – Pourquoi ne pas transformer tout cela à l'aide d'un progiciel unique, plus moderne, et externaliser les travaux auprès de prestataires spécialisés dans ce type d'opération ?

LE DSI – Quelle sera la maîtrise de nos systèmes une fois dans les mains des éditeurs de progiciels, avec des équipes externes ? Nous prendrions un risque considérable de reproduire dans le nouveau système les mêmes problèmes que ceux qui nous freinent aujourd'hui : mauvaise maîtrise de nos données, lourdeur de la maintenance, risque de dépendance auprès des prestataires et perte de la connaissance au sein de nos équipes, etc.

LE DG – Vous êtes entrain de m'expliquer que l'informatique restera durablement un frein pour soutenir nos besoins de changement et d'innovation ? Nous devons impérativement trouver une solution rapide pour une meilleure informatique, plus souple et fiable face aux changements de nos marchés et des réglementations. C'est un besoin stratégique qui conditionne la compétitivité de notre entreprise. Comment font les autres ?

LE DSI – Il existe une autre façon de faire, plus respectueuse de notre existant mais aussi plus radicale dans la façon d'agir. Il s'agirait de nous doter d'un référentiel de règles métier et d'un référentiel de nos données maîtres afin de mieux les gérer d'un point de vue métier, avec beaucoup moins de contraintes vis-à-vis des programmes et bases de données existants. Grâce à ces référentiels, nous pourrions réduire l'opacité des systèmes existants sans pour autant tout remettre en cause en une seule fois.

LE DG – Des référentiels ? C'est-à-dire ?

LE DSI – Ces référentiels sont constitués d'une documentation métier des règles de gestion et des données partagées dans l'entreprise, ce que l'on nomme les données de référence ou données maîtres comme la description de nos produits, clients, organisations et autres informations de paramétrages de nos processus. Les équipes métier peuvent consulter, auditer ces référentiels et l'informatique est capable de les exécuter directement à partir des systèmes existants et, bien sûr, avec les nouveaux développements. Plutôt que de figer ces règles et données dans un langage d'informaticien, on dispose à la place d'une représentation compréhensible par le métier et exécutable immédiatement par l'informatique.

LE DG – Et si nous choisissons la mise en place d'un progiciel ?

LE DSI – C'est aussi valable lors de l'utilisation d'un progiciel sous condition que celui-ci soit capable d'interagir avec ces référentiels. Les informaticiens disposent de solutions informatiques bien rodées aujourd'hui pour faire cela, ce que l'on appelle moteur de règles et gestionnaire de données de référence ou techniquement BRMS (*Business Rules Management System*) et MDM (*Master Data Management*). Ces solutions n'existaient pas, avec ce niveau de maturité, il y a encore quelques années.

LE DG – Intéressant mais nos processus dans tout cela ?

LE DSI – Le référentiel des processus complète ces deux premiers. Les processus manipulent eux-mêmes des règles métier et des données de référence. Il faut une solution de BPM (*Business Process Management*) pour mettre en place ce référentiel des processus. D'ailleurs, nous avons déjà commencé à le mettre en place mais nous n'avons pas encore envisagé d'étendre cette stratégie aux données de référence et aux règles métier qui restent piégées dans les programmes existants. Grâce à ces trois référentiels on pourrait augmenter la capacité d'auditabilité de nos systèmes et gérer une

meilleure transition entre l'existant et les nouveaux systèmes à base de développement interne ou de progiciels. L'agilité, c'est-à-dire la capacité de changer plus rapidement le comportement de nos systèmes face aux besoins des métiers, serait aussi améliorée, car nous pourrions intervenir par un paramétrage des référentiels plutôt que de systématiquement modifier les programmes.

LE DG – Alors rédigez au plus vite un plan d'action en ce sens et montrez-nous que d'autres entreprises suivent aussi cette stratégie d'évolution.

LE DSI – Oui il existe d'autres sociétés qui ont entamé cette stratégie et une communauté d'industriels est d'ailleurs spécialisée sur ce thème. Cette communauté présente des meilleures pratiques pour aider à la mise en place des référentiels, avec des cas clients. Ils qualifient cela de « Système d'information durable » ou « Sustainable IT Architecture ». Ils préconisent une approche plus durable de la construction des systèmes en prenant appui sur les référentiels métier que nous venons de citer.

## Comme une évidence

Ce DSI a raison ; la communauté *Sustainable IT Architecture* le dit, mais d'autres aussi dans des termes différents. Par exemple, le cabinet d'analyste Forrester : *"Most enterprises still embed process, rules, and reporting in applications. In other words, process flows, rules, and analytics are hard-coded into individual applications. It's hard to even find these definitions when they're mixed in with other application code, and making changes requires lengthy QA procedures."* (How The Convergence Of Business Rules, BPM, And BI Will Drive Business Optimization, Forrester Research, Inc., May 2008).

C'est comme une évidence : pourquoi faudrait-il continuer à figer les règles, les données de référence et les processus dans le code des applications alors que l'on peut mettre en place les référentiels de MDM, BRMS et BPM ? La maturité des outils et le savoir-faire méthodologique permettent d'y parvenir, pas en une seule étape mais de manière progressive et suffisamment prévisible pour maîtriser les risques. Le couplage de ces trois référentiels est déterminant ; il donne naissance au concept d'ACMS pour *Agility Chain Management System* : pas de processus agiles sans règles agiles ; et pas de règles agiles sans une gestion métier des données de référence. Chacun de ces référentiels bénéficie de fonctions de gouvernance avancées comme la gestion des versions, la gestion des droits, la gestion de la traçabilité, etc.

Prenons un exemple. Une réglementation métier, Sarbanne Oxley ou SolvencyII, exige que les états financiers soient auditables, c'est-à-dire que l'entreprise soit en mesure de fournir la preuve des données et des règles de calcul utilisées pour produire ces états. Généralement, au mieux l'entreprise ne peut présenter à l'auditeur qu'une documentation papier qui n'est pas exécutable par l'outil informatique. Au pire, la documentation n'est pas à jour et seules les spécifications techniques, voire le code du logiciel, sont alors candidats à une analyse par l'auditeur qui, n'étant pas informaticien, ne pourra pas l'exploiter. On pourrait se contenter de cette situation mais que se passe-t'il si l'auditeur insiste ? Que se passerait-il si des agences indépendantes de notation des Systèmes d'Information voyaient le jour et se mettraient en tête de noter les SI, sur la demande des actionnaires ? Ce même auditeur, s'il pouvait accéder aux référentiels de règles métier (BRMS) et de données de référence (MDM) serait alors en mesure d'auditer les éléments financiers à partir de l'usage des règles et des données de référence. Cela est possible car ces référentiels disposent d'écrans de consultation orientés vers les métiers et pas seulement à la main des informaticiens.

Pour se convaincre que cette évidence est bien réelle, il faut comprendre les points suivants. Tout d'abord, les outils et méthodes permettant la mise en place des référentiels de règles métier et de données de référence ont atteint un niveau de maturité qui n'existait pas ces dernières années. Ce niveau de maturité permet de déployer progressivement cette stratégie à l'échelle du système d'information afin d'en tirer profit au maximum. Après le passage à l'an 2000, certains acteurs de l'industrie informatique se sont spécialisés dans la mise au point de technologies facilitant l'agilité et la reprise en main de la connaissance métier piégée dans les programmes informatiques existants, souvent trop complexes et mal documentés, y compris dans les progiciels. Cela a donné naissance aux outils de BRMS et MDM. Pour soutenir ces outils sur les premiers projets, des méthodes ont été pratiquées afin d'aider à la découverte des règles métiers et à la modélisation des données de référence. Quelques entreprises innovantes ont débuté, dès 2002, une stratégie de déploiement à grande échelle du BRMS et du MDM, ce qui a été l'opportunité de stabiliser les technologies et les

méthodes en démontrant la capacité à utiliser en production ces référentiels, sur des projets d'envergure et en maîtrisant les temps de réponse aussi bien pour les traitements temps réels que *batches*. Les barrières d'exploitabilité ont été levées et l'adoption par les métiers démontrée. Ces cas clients sont présentés dans l'ouvrage publié dans le cadre de la communauté Sustainable IT Architecture<sup>1</sup>.

Ensuite, il faut aussi comprendre que le déploiement des référentiels se mène généralement de manière progressive. L'entreprise agit d'abord sur son existant informatique en commençant à externaliser certaines règles métier et en mettant en place un référentiel MDM devant les bases de données existantes, qui ne seront alors pas remises en cause à ce stade de la transformation. Dans un délai de moins d'une année, il est possible déjà de tirer profit des référentiels de règles et de données de référence en montrant une amélioration de la traçabilité et de l'agilité. Les métiers ont enfin un accès aux actifs du système d'information dans une lecture métier qui supprime l'opacité habituelle qui s'installe entre les métiers et l'informatique. Normalement, et c'est un enjeu important de la démarche, l'entreprise doit constater aussi une amélioration de sa connaissance métier, aussi bien sur les règles que sur les données de référence, au travers de l'effort de modélisation consenti et de la documentation obtenue grâce aux référentiels. Cette documentation, on le rappelle, est directement exécutable par l'informatique, ce qui garantit l'alignement entre le métier et les programmes et va considérablement rehausser l'auditabilité des systèmes, notamment pour répondre aux exigences des réglementations.

Après une première prise en main des méthodes et outils pour maîtriser ces référentiels en vue de les intégrer à l'existant, l'étape suivante conduit généralement à une refonte progressive des systèmes afin d'obtenir encore plus d'agilité et se délester, si nécessaire, de plateformes informatiques obsolètes.

Nous allons maintenant reprendre plus en détail les principes d'action sur l'existant, de refonte puis de mise en place des référentiels lorsque l'on s'inscrit dans une démarche de progiciels.

## Agir sur l'existant

L'objectif est de favoriser la manipulation des actifs existants sans pour autant être contraint par leurs implémentations techniques. Deux chantiers doivent être lancés : le premier sur les données de référence ; le second sur les règles métier.

Tout d'abord, il faut concevoir un modèle d'information commun qui apporte une vue métier détaillée des structures de données manipulées dans les systèmes existants. Cette modélisation se basera sur un plan général d'organisation des données permettant de favoriser le couplage faible entre des conglomerats de données ayant une forte cohésion sémantique. Par exemple, la modélisation du patrimoine immobilier ne doit pas être couplée avec la modélisation des adresses puisque celles-ci sont réutilisables pour décrire les acteurs et autres objets du monde réel. De même, les clients ne doivent pas faire l'objet d'une modélisation à part ; on préférera modéliser des Personnes et percevoir le client comme un rôle de la personne vis-à-vis d'un contrat par exemple. Une partie du modèle commun permettra de bâtir le référentiel des données de référence, c'est-à-dire les données partagées entre les systèmes et souvent en première ligne pour les audits métier. Pour éviter de démarrer d'une feuille blanche, on pourra prendre un modèle d'architecture de données prêt à l'emploi comme celui proposé par la communauté MDM Alliance Group (MAG) qui s'intéresse aux procédures de modélisation des données de référence. Ce modèle définit les niveaux les plus génériques du plan d'urbanisation des données, c'est-à-dire les concepts les plus universels qui ont une grande chance d'être valables quelque soit le secteur d'activité de l'entreprise. Il s'agit des « *Domain of Business Objects* » et des « *Data Category* ». Par exemple, il existe une *Data Category* « *Real estate* » (immobilier) rangée dans le domaine d'objets métier « *Reality* » (Réalité) qui rassemble les objets du monde réel. La conception des objets métier qui décrivent les immeubles peut prendre une tournure très différente selon, par exemple, que la compagnie soit une société d'assurance qui gère un parc immobilier locatif ou une armée qui gère des casernes. Dans tous les cas, la *Data Category* et le

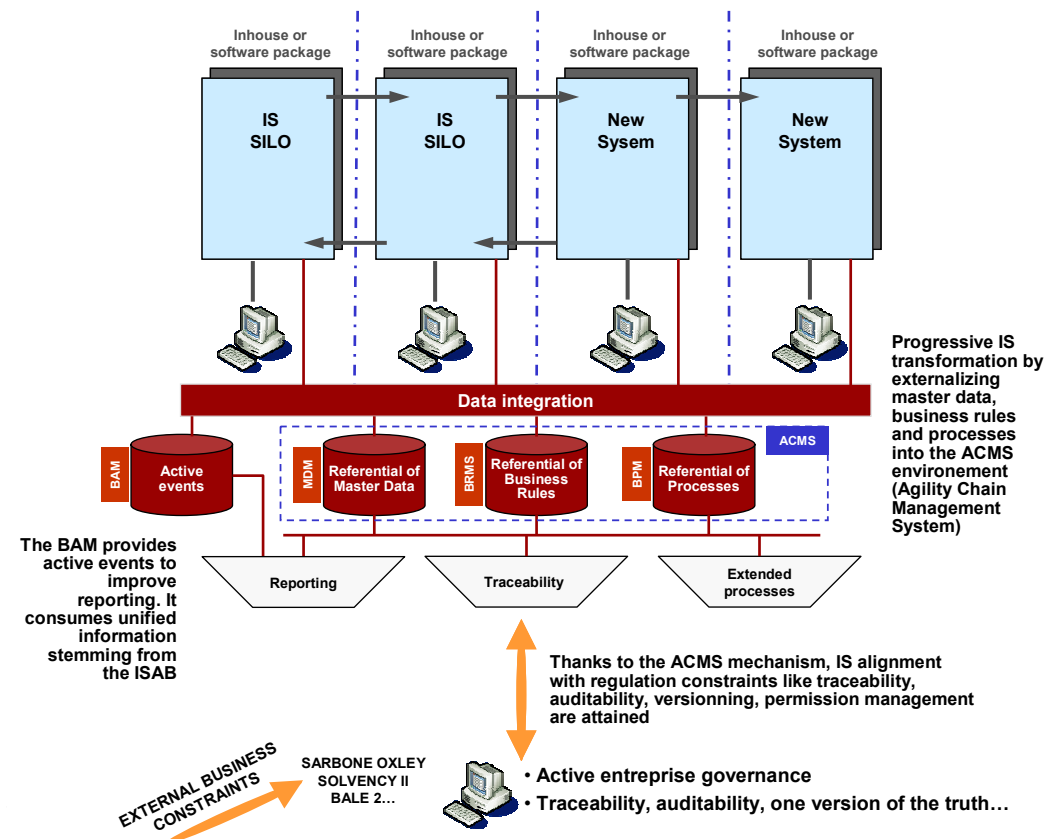
---

<sup>1</sup> Voir référence en fin de ce document.

domaine d'objets métier seront les mêmes. Autre point important de cet exemple, la description des adresses, selon le plan d'urbanisation des données, se mène dans une *Data Category* à part nommée « *Geography* » afin de ne pas dupliquer la gestion des adresses.

Pour mettre en place le MDM, il faudra donc accoucher d'un modèle commun d'information. Ce modèle sera aussi utilisé pour gérer les flux d'intégration de données entre le MDM et les bases de données des systèmes existants, ces derniers continueront à fonctionner comme d'habitude, mais leurs données de référence seront gouvernées par le MDM. Ce référentiel doit être capable d'accueillir toutes les natures de données sans limites comme les descriptions des Produits, des Clients, des Organisations, des Plans comptables, des Actifs mobiliers et immobiliers, des paramétrages fonctionnels et techniques des systèmes, etc. Pour y parvenir, il est nécessaire d'utiliser un MDM générique qui n'impose pas de limite sur les modèles administrés aussi bien en terme de nature que de complexité (associations entre les données, hiérarchies, cycles de vie des données...). Sans un MDM générique, l'entreprise sera contrainte de mettre en place plusieurs référentiels, ce qui reviendrait à créer des silos de données de référence alors que l'on cherche à rationaliser l'existant.

Sur le versant des règles métier, il faut extraire du code existant certaines parties algorithmiques afin de les réécrire sous la forme de règles dans le BRMS. A la place du code supprimé, l'informatique prévoit un appel au moteur de règles. Les données métier véhiculées au moment de l'appel vers le moteur de règles sont mises en forme afin de respecter le modèle commun d'information cité précédemment. Le BRMS et le MDM partagent la même modélisation des données, indépendante des représentations physiques et souvent hétérogènes qui existent dans les systèmes en place. La découverte de ces règles n'est pas toujours évidente. Il s'agit d'un travail de collaboration entre les métiers et l'informatique qui ensemble analysent l'outil informatique et découvrent (ou redécouvrent) les règles. C'est une opération de longue haleine qui doit être outillée par des solutions d'analyse automatique de code qui permettront de préparer le terrain, sans pour autant détecter automatiquement les règles. Par exemple, si le métier décide de recenser toutes les règles qui agissent sur la donnée « taux de crédit », il suffira de passer l'analyse de code sur l'ensemble du patrimoine que l'on étudie pour repérer les traitements qui manipulent cette donnée en mise à jour et en consultation. Un nettoyage de ces traitements, une mise en forme dans la grammaire des règles métier puis un *refactoring* du code existant permettra de conserver l'existant informatique en faisant en sorte que le moteur de règles soit invoqué à la place de l'ancien code. Dans le même temps, une stratégie de test de non régression des règles est mise en œuvre et servira lors des phases de recette initiale et de maintenances successives.



De manière naturelle, le couplage des deux référentiels apparaît. Certaines règles de validation des données de référence seront implémentées dans le BRMS, et à l'inverse, les règles métier manipulent des données de référence qui auront intérêt à être administrées dans le MDM.

Une gouvernance d'ensemble de ces deux référentiels, MDM et BRMS (complétée avec le

classique BPM), est alors mise en place afin de fixer les responsabilités métier et informatique. D'une part, une nouvelle charte de maintenance est installée afin de décider des cas d'usage du MDM et BRMS selon les types de maintenance évolutive et corrective. Cette charte incarne alors des métriques permettant de juger du niveau d'usage du MDM et du BRMS en évitant une utilisation atrophée ou excessive de ces référentiels.

#### Tester la transformation pour s'en convaincre

En partant du plan d'urbanisation des données proposé par la communauté MAG (voir suite du papier), on détermine une première zone de conception du modèle commun d'information autour de deux *Data Category* rassemblant une centaine d'information. La modélisation de ces informations peut se mener en quelques jours. A partir de ce modèle, on fait en sorte d'obtenir une représentation XML que l'outil MDM sera capable d'absorber. On dispose alors du référentiel MDM prêt à l'emploi ; toutes les fonctions de gouvernance comme la gestion des versions, les écrans de consultation et de saisie des données, les services programmatiques... sont générés automatiquement. Il faut que l'outil MDM offre cette flexibilité. *Via* une couche d'intégration de données de type EAI/ESB/ETL il faut alors synchroniser le MDM avec les bases de données des applicatifs qui consomment ces données de référence. Un premier jet de règles métier est identifié au titre de la validation des données de référence. Elles sont capitalisées dans le BRMS qui partage le même modèle de données que celui mis en place pour le MDM. L'outil BRMS doit aussi accepter une représentation en XML des meta-données. Dès cette étape, qui peut se réaliser en quelques semaines, on dispose déjà d'un démonstrateur des apports de ces deux référentiels que les métiers seront aussi en mesure de juger.

Pour compléter le démonstrateur, on identifiera quelques règles métier dans les systèmes existants que l'on localisera dans le BRMS. Il faut mettre au point une architecture technique permettant à ces systèmes d'invoquer le BRMS, souvent on privilégiera une invocation en XML mais ce n'est pas une obligation. La prise en main de cette architecture technique, au moins dans une version de démonstration, pourra aussi être l'occasion de juger de l'apport des outils d'analyse de code permettant d'aider à la découverte des règles et au *refactoring* nécessaire pour localiser judicieusement les invocations au BRMS dans les programmes existants. Enfin, les règles du BRMS pourront tirer profit de certaines données de référence déjà mises en place dans le MDM.

D'autre part, le modèle commun d'information du MDM et certaines règles métier sont accompagnées d'indicateurs qui permettront à un superviseur de type BAM (*Business Activity Monitoring*) de suivre le comportement des actifs portés par les deux référentiels et celui, plus traditionnel, du BPM. Par exemple, la donnée de référence « Type de produit pour la famille X » peut être flanquée d'un indicateur qui surveille les variations de cette énumération de données par pays. Chaque pays à un seuil de modification des types de produit qui provoque l'émission d'une alerte en cas de dépassement. Les actifs clefs que l'on incarne dans le MDM et le BRMS sont alors soumis à une gouvernance active, c'est-à-dire une surveillance dynamique dont la mise en place devient évidente alors qu'elle serait complexe et peu fiable, si l'on cherchait à bâtir ces indicateurs à partir d'un système existant qui dilue les règles métier et les données de référence dans les silos fonctionnels et techniques. En d'autres termes, le déploiement d'un BAM devrait suivre le déploiement du MDM et BRMS et pas l'inverse.

## Développer en spécifique de nouveaux systèmes

Qu'il s'agisse de refondre progressivement des systèmes existants ou de bâtir de nouveaux pans informatiques, l'entreprise bénéficiera d'un capital de savoir-faire considérable si elle a déjà agi selon les principes d'action sur l'existant évoqués précédemment. En effet, les nouveaux développements s'appuieront naturellement sur les référentiels des données de référence et des règles métier. Le modèle commun d'information s'imposera comme le langage unifié des informations pour le développement spécifique. Il est important de rappeler que ce modèle n'est pas construit par une mise en commun technique des formats physiques des bases de données existantes ; il est le résultat d'une modélisation métier qui prend appui sur un plan d'urbanisation durable des données qui garantit sa validité au moment des nouveaux développements. Bien sûr, ce modèle n'est pas figé et il évoluera en fonction des nouveaux besoins, mais dans le respect du plan d'urbanisation fixé dès les premiers travaux de modélisation et qui favorise son isolation face aux implémentations physiques des données.

Le référentiel des règles sera aussi réutilisable et sera enrichi par de nouvelles règles découvertes au moment de la refonte ou de la conception de nouveaux pans informatiques. Dans le cas d'une stratégie de refonte à iso-fonctionnalité, par exemple pour se délester d'un environnement technique obsolète, les cas de tests capitalisés autour des règles s'avéreront un atout déterminant pour détecter les régressions et réduire les risques.

Si l'entreprise n'agit pas d'abord sur l'existant, elle devra néanmoins concevoir le modèle commun d'information dans une posture qui ne consiste pas à répondre seulement au besoin du nouveau développement mais dans l'esprit du plan d'urbanisation durable des données. On conseille fortement de prendre appui sur un cadre universel réutilisable plutôt que de partir d'une feuille blanche<sup>2</sup>.

Pour accueillir les nouveaux développements, un complément méthodologique permettra de définir l'architecture des composants construits, certainement selon une approche orientée services. La refonte des processus prendra une place plus importante car le re-développement de composants donnera l'opportunité de revoir, si nécessaire, l'orchestration menée par les processus organisationnels qui ne seront plus contraints par des frontières artificielles amenées par les silos fonctionnels et techniques existants. Ces processus, instrumentalisés par un BPM (*Business Process Management*) prendront appui sur le référentiel des règles métier pour conduire le séquençement des étapes et les règles puiseront leurs données de référence dans le MDM. Cette refonte sera aussi l'occasion d'enrichir les indicateurs de pilotage dont nous avons déjà vu l'intérêt.

## Dans le cas de la mise en place d'un progiciel

L'expérience dans la mise en place des progiciels est maintenant considérable suite aux vagues de déploiement des ERP et CRM de ces dernières années. Avec le recul, un grand nombre d'entreprises font face aux mêmes problèmes avec leurs progiciels que celles ayant opté pour des développements spécifiques. Une faiblesse accrue est souvent constatée en matière de maîtrise de la connaissance métier qui s'est perdue au moment de la mise en place du progiciel. D'un point de vue économique, les progiciels s'avèrent aussi coûteux que le développement spécifique car les stratégies de tarification des montées de version des éditeurs tirent profit de leurs positions bien ancrées dans l'informatique des entreprises. Finalement, les éditeurs de progiciels ont procédé, comme pour le développement spécifique, par une fixation des règles de gestion et des données de référence dans des langages informatiques, souvent complétés par des principes de paramétrage laissant entrevoir l'idée du MDM, sans pour autant offrir ni le modèle commun d'information ni un outil suffisamment orienté métier.

---

<sup>2</sup> Voir la communauté MAG.

Malgré ces constats qui ne sont pas en faveur des progiciels, certaines entreprises jugent moins risqué d'opter pour une stratégie autour de progiciels pour refondre l'existant plutôt que de lancer des projets de développements spécifiques qui prendront du temps et peuvent ne pas aboutir à cause, notamment, d'un déficit de compétences en modélisation et architecture. C'est un jugement légitime qui fait sens pour certaines entreprises. Par contre, compte tenu de ce que nous avons vu précédemment, peut-on accepter de faire l'impasse sur les référentiels MDM et BRMS si l'on opte pour la stratégie progiciel ? Autrement dit, quelle est la durabilité d'une refonte en progiciel si au bout du compte les règles métier et les données de référence sont piégées dans un langage et paramétrage technique au sein du progiciel ? La situation obtenue sera-t-elle plus valable que l'existant dont on cherche à se délester ?

Le choix d'un progiciel reste valable mais sous la condition que celui-ci accepte de cohabiter avec les référentiels MDM et BRMS de niveau d'entreprise, c'est-à-dire non piégés dans une architecture propriétaire limitée au périmètre du progiciel. L'existence de ces référentiels dans le progiciel, ce que l'on peut percevoir comme un avantage stratégique réel, n'est cependant pas suffisante. Il faut aussi que ces référentiels soient indépendants du socle technique et fonctionnel du progiciel afin de pouvoir les réutiliser au-delà du périmètre du progiciel et, si nécessaire, dans une stratégie de réversibilité, laissant la place possible pour une autre ossature applicative que le progiciel retenu initialement. C'est la seule façon de ne pas reproduire les problèmes connus des progiciels déjà déployés dans les entreprises et de retrouver les avantages clefs de la mise en place des référentiels. Mais attention, cela signifie que l'effort de la conception d'un modèle commun d'information reste incontournable afin d'assurer la gestion des données de référence dans le MDM. Sur le versant des règles métier, il ne faut plus coder en dur dans le progiciel les règles et mettre en place une architecture technique permettant l'invocation du BRMS à partir du progiciel ; cela dépend de la capacité d'ouverture du progiciel. Si celui-ci ne le permet pas, alors il faudra peut-être le disqualifier. Concernant le référentiel des processus, la maturité des progiciels actuels est généralement assez bonne car ils permettent une externalisation dans les *workflows* d'entreprise. A charge aux clients des progiciels d'exiger de leurs fournisseurs la même capacité d'ouverture vers le MDM et le BRMS.

Il faut aussi noter que dans le cadre d'une stratégie de reprise en main d'un progiciel existant afin de rehausser sa capacité d'alignement avec le métier, la même approche est préconisée : externaliser les règles métier dans le BRMS et mettre en place un modèle commun d'information pour la gestion des données de référence dans le MDM.

## Les aides pour réussir

Pour réussir le projet de reprise en main de l'informatique que nous venons de décrire, il faut de la volonté, de la vision et de l'accompagnement de spécialistes dans les disciplines de la gouvernance, de la méthode et des outils qui supporteront les référentiels. Mieux vaut ne pas réinventer la roue et tirer profit des expériences déjà capitalisées depuis 2002, que nous avons évoqué plus haut dans ce papier.

Les principes de la gouvernance nécessaire à notre transformation de l'informatique transpirent de la description même de l'usage que nous faisons des référentiels MDM et BRMS. Une grande expérience dans la conduite de la prise en main de l'architecture fonctionnelle et technique de ces référentiels est nécessaire et doit être associée à une méthode adaptée. Logica, cabinet de conseil de dimension internationale est un membre historique du Sustainable IT Community et du MAG (MDM Alliance Group). Les nombreuses expériences concrètes de rénovation des SI menées par Logica enrichissent le savoir-faire en matière de mise en place de la vision présentée dans ce document, en particulier en matière de gouvernance de la transformation du SI et de la méthode autour du BRMS et du MDM.

**L'apport de la SOA pour soutenir la transformation du SI**

L'architecture orientée services est mise en œuvre tout au long de la transformation du SI. Dès la première étape « Agir sur l'existant » la SOA est nécessaire pour urbaniser les échanges entre les référentiels (MDM, BRMS) et le reste du système d'information. Il s'agit du premier niveau de maturité de la SOA que l'on nomme « SOA de surface » car elle n'est pas encore intrusive sur l'existant informatique.

Ensuite, au moment de la refonte, la SOA est utilisée pour concevoir une architecture logique orientée services qui permet de construire des services réutilisables dans de multiples processus métier. Il s'agit de la « SOA de refonte ». Ces services seront d'autant mieux réutilisables qu'ils bénéficieront de la flexibilité amenée par les référentiels MDM et BRMS. En effet, les services exploiteront les données de référence et autres paramètres (MDM) ainsi que les règles métier (BRMS). Le défaut d'opacité obtenu par un développement « en dur » des services est alors levé au profit de la lisibilité des référentiels métier MDM et BRMS.

Les sociétés ILOG et Orchestra Networks apportent respectivement des solutions logicielles de BRMS et MDM de classe entreprise qui savent gérer toutes natures de règles et de données d'entreprise dans les contextes de développements spécifiques et de déploiement de progiciels. Les fonctions de gouvernance métier comme la gestion des versions, la gestion des droits, la traçabilité...permettent une implication des métiers et garantissent que ces actifs fondamentaux, c'est-à-dire les règles métier et les données de référence, ne seront pas implémentées de manière figée dans des langages informatiques compréhensibles uniquement par les informaticiens.

## Références

**Sustainable IT Architecture (S-IT-A)**

<http://www.sustainableitarchitecture.com/home>

**MDM Alliance Community (MAG)**

<http://www.mdmalliancegroup.com/>

**Le livre de la communauté S-IT-A**

Le système d'information durable – la refonte progressive du SI avec SOA, Pierre Bonnet, Jean-Michel Detavernier, Dominique Vauquier, éditions Hermes Lavoisier.

Disponible aussi en version US aux éditions WILEY.

----- End of the document -----