



Yvon Avenel

Journaliste
Éditeur de
SmartcardsTrends

STRATÉGIE

La Business Intelligence sort de son pré carré

Signe des temps à l'heure des débats sur l'alignement des ressources informatiques, des besoins "métiers" et des technologies de l'Internet, la Business Intelligence connaît aujourd'hui une nouvelle évolution ou révolution.

"L'intelligence" dans son acception très anglo-saxonne – tirer le meilleur parti des connaissances et des compétences pour prendre la bonne décision – garde encore quelques-unes de ses fortes connotations militaires, politiques, analytiques et opérationnelles, éminemment stratégiques en tout cas. Mais elle est en train de perdre une part de l'image qui l'associait, il y a quelques années encore, à une activité de services cultivant plutôt la discrétion, dirigée par des spécialistes, voire des hyperspécialistes, analystes et statisticiens, distillant indicateurs sur mesure, rapports *ad hoc* et tableaux de bord sophistiqués à quelques cercles d'initiés, décideurs et grands dirigeants. La Business Intelligence, ou ce que l'on appelle de ce côté-ci de la Manche le "décisionnel", nouvel avatar des premiers outils d'aide à la décision des années quatre-vingt et autres EIS (Executive Information System), porte avec cette évolution de plus larges ambitions : délivrer dans l'entreprise la bonne information au bon moment et à la bonne personne... Et ce, au-delà de ses utilisateurs traditionnels, des directions générales ou

des contrôleurs de gestion : à l'ensemble des services marketing et commerciaux de l'entreprise, voire aux ressources humaines. Vaste programme.

BI, BA ET BPM...

"La Business Intelligence, c'est l'avenir", a répété devant plus de 3 000 clients, dont beaucoup de banquiers, Jim Goodnight, statisticien à l'origine et fondateur de SAS – l'une des sociétés, leaders du marché de la Business Intelligence (BI) – lors d'un forum international qui s'est tenu à Lisbonne en juin dernier, en notant aussi que l'avenir de la BI était "au-delà de la BI classique". Une formule certes, mais qui pointait sur certains aspects clés de cette activité comme la BA (Business Analytics) ou le BPM (Business Performance Management), des applications toujours destinées en priorité aux directions générales, mais qui auraient vocation à s'étendre à l'ensemble des employés d'une entreprise. Suivi de résultats, mesure des performances : savoir au plus tôt pour agir au plus vite. Le précepte est universel. Pour Frank Masson, le directeur commercial d'Hyperion France, également l'un des leaders mondiaux de la BI et en particulier de la BPM, très présent dans le secteur finance, il ne fait plus de doute aujourd'hui que la BI classique et le BPM ou le CPM (Corporate Performance Management) vont fusionner pour ne faire qu'un

seul et unique secteur d'activité. La BI connaîtrait donc à la fois un élargissement de son champ d'activité vers de nouveaux domaines d'applications et, dans le domaine qui lui était traditionnellement réservé, un approfondissement de ses moyens d'analyses (*data mining*, *text mining*, analyse prédictive) et de suivi des résultats. Un seul marché : le "décisionnel".

Cette révolution en marche soulève du coup des problèmes de définition et de périmètres d'activité. En connaissant cette nouvelle extension de son champ d'activité, la BI appelle ainsi une redéfinition de ce qu'elle recouvre, du marché qu'elle adresse et des acteurs qui s'en réclament. Or rien n'est

“ la BI classique et le BPM ou le CPM (Corporate Performance Management) vont fusionner pour ne faire qu'un seul et unique secteur d'activité. ”

moins clair dans ce domaine aujourd'hui. BI, BA, BPM, "décisionnel", la multiplication des acronymes et des mots-clés, dans un domaine où la pression concurrentielle est de plus en plus forte, a aussi une évidente dimension marketing. Néanmoins, le fait que les applications de BI partagent avec bon nombre d'autres applications

LA BUSINESS INTELLIGENCE EN CHIFFRES

Un marché de plus en plus complexe

■ Peut-on chiffrer l'importance du marché de la Business Intelligence ? Quels sont les principaux acteurs de ce marché ? À questions simples, réponses complexes, voire perplexes. Selon IDC, le marché mondial de la Business Intelligence a été en 2004 de 4,27 milliards de dollars, en progression de 11 % par rapport à 2003 (3,9 milliards, en progression de 5 % par rapport à 2002). Des chiffres qui confirment l'an dernier une croissance beaucoup plus forte que la moyenne qu'IDC fixait en 2004 à 4,7 % sur la période 2003-2008, et qu'il révisé cette année autour de 6 % sur la période 2004-2009. Sous le terme de BI, IDC regroupe des outils de requête, reporting et analyse (QRA), de data mining, ainsi que des produits d'entrepôts de données (Data Mart et Warehouse). Cette étude montre la position dominante de trois acteurs : Business Objects (17 % de part de marché),

Cognos (12 %), SAS (9 %), et Hyperion (6 %). Dans une autre étude parue en 2004, consacrée cette fois-ci au marché de la BA (Business Analytics) en 2003 qu'il évalue à 13,4 milliards de dollars, IDC propose un classement qui fait apparaître de nouveaux acteurs et un autre classement des acteurs dominant le marché de la BI : Oracle (12,24 %), IBM (10,4 %), SAS (8 %), Microsoft (5,35 %), Business Objects (5,23 %), Hyperion (3,83 %), Cognos (3,7 %), et SAP (2,6 %). Ce marché qui correspond davantage au marché aux revenus des licences et de la maintenance des outils de gestion des entrepôts de données, des outils ETL (Extraction, transformation et chargement de données) à partir des applications opérationnelles, des outils d'analyses techniques (statistiques et analyses plus poussées que celles de la BI classique), et des applications analytiques

de type CRM, BPM, Finance et Logistique. Une partie de ce marché (Financial/BPM) fait d'ailleurs encore l'objet d'une étude spécifique d'IDC (1,4 milliard de dollars en 2004) qui place Hyperion, très nettement leader sur ce marché avec un chiffre d'affaires deux fois supérieur (292,6 millions de dollars) à celui de son challenger direct (Oracle) sur ce marché. BI, BA, BPM ? Avec des zones de recouvrement qui ne sont pas toujours aisées à identifier (QRA, outils d'entrepôts de données), ces trois marchés rassemblés sont censés donner une image complète du marché du décisionnel. Cette dernière serait ainsi finalement assez proche du marché de la BA, pour autant qu'on puisse soustraire de ce dernier la partie des applications opérationnelles (dont la logistique en particulier) qui y figurent selon IDC, et qui d'ailleurs donnent un poids anormal sur ce marché à Oracle et IBM.

dans l'entreprise comme le CRM, la gestion des bases de données, voir les ERP, l'ambition de délivrer des informations décisionnelles, contribuent aussi à brouiller les cartes. D'où, à ce jour encore, une certaine confusion sur les rôles des uns et des autres. Confusion entretenue, il est vrai, par la profusion et maintenant la multiplication d'acteurs, issus d'horizons différents, qui ont déjà identifié la BI comme un marché prometteur et adopté cette nouvelle casquette pour répondre à une demande de plus en plus forte, et un marché promis à un développement important. "Nous sommes à un point où chacun a sa définition de la BI et elle change tous les jours", ironise l'un des ingénieurs, responsable

des développements techniques de l'un des leaders mondiaux de la BI, qui confirme par ailleurs, l'intérêt "explosif" qui se manifeste pour les plus récents développements en matière d'outils de gestion des risques et d'analyses prévisionnelles. La BI partage-t-elle son marché avec la BA et le BPM ? BI, BA et BPM formeraient trois aspects d'un seul marché : celui du décisionnel ? Le terme paraît en effet plus propice même s'il est très général. Une chose est sûre : l'intérêt pour les applications décisionnelles ou de BI se renforce à la fois globalement et spécifiquement dans chaque métier. "Il est clair que dans le domaine bancaire, les impératifs de conformité réglementaire (Bale II), le besoin d'accroître les moyens de lutte

contre la fraude et le blanchiment, mais aussi le besoin d'affiner la connaissance des clients, ont largement contribué à relancer l'intérêt pour la BI", souligne Geert Massa, le directeur de l'activité Services Financiers de SAS. "Plus globalement, la BI est devenue la priorité numéro 2 des directions générales, après la sécurité". Des études le confirment.

PARMI LES PRIORITÉS

Une étude publiée par Accenture en février dernier établit que 90 % des 150 décideurs interrogés dans le cadre de cette étude parmi les dirigeants des sociétés du Fortune 1000, estiment qu'ils doivent renforcer leurs moyens d'analyse et de BI pour favoriser le développement de leur entreprise au cours des prochaines années. Selon une étude également récente réalisée par IDG Research Group Services pour le compte du magazine américain CIO Magazine, 88 % des responsables de systèmes d'information interrogés dans ce cadre estiment que les investissements en Business Intelligence et/ou en logiciels de data mining figurent parmi leurs priorités tandis que 56 % d'entre eux considèrent la Business Intelligence comme une priorité critique ou importante. Dans une étude publiée en juin dernier [1], The Economist Intelligence Unit parvient à des conclusions encore plus précises. Il indique qu'aux termes de ses 122 interviews de patrons de grandes entreprises en Europe (dont 50 % au Royaume Uni), les outils de Business Intelligence sont identifiés sans ambiguïté (67 %) comme la priorité des priorités pour les trois prochaines années.

Pourquoi cet intérêt désormais aussi marqué ? La réponse est aussi dans l'étude : 68 % des interrogés estiment que leur système d'information produit des quantités de plus en plus impressionnantes de données mais que celles-ci restent largement inexploitable. Inaccessibles, difficiles à partager, incomplètes, pas assez sûres. Les données à transformer en informations, en connaissances, leur origine, leur accessibilité, leur fiabilité, leur redondance ou au contraire les dichotomies ou les manques qu'elles révèlent sont une source de com-

plexité croissante. Le volume de ces données est aussi l'une des dimensions du problème. La Banque nationale de Chine doit, par exemple, gérer quelque 600 millions de comptes individuels ! Ce n'est pas trivial. Wanadoo enregistre par jour quelque 5 millions de données clients. Sofinco doit régulièrement "re-scoring" ses risques sur chacun de ses millions de comptes et doit maintenir en ligne plusieurs teraoctets de données sur une profondeur historique de 10 ans, voire plus. UBS réalise entre 20 et 30 millions d'opérations comptables par jour, issues de quelque 170 sources différentes, plus d'un milliard de transactions par mois...

BEST-OF-BREED OU SOLUTIONS INTÉGRÉES ?

Le marché du décisionnel est tiré par une vague de fond : l'explosion de la volumétrie des données, et la richesse actuelle et potentielle qu'elles constituent. "Notre offre vise à valoriser ce fonds, ce gisement qui constitue la valeur de chaque entreprise, et qui lui appartient en propre", souligne Marie-Claude Santon, à la direction du marketing de SAS France. "Accéder à des données, où qu'elles soient, quels que soient le protocole, les interfaces, les formats utilisés, et les exploiter pour les rendre utilisables." Tous les acteurs du décisionnel partagent cette approche mais leur offre d'outils, de solutions, de suites et de plates-formes a été conçue pour répondre à une demande très diversifiée en terme de fonctions (des outils ETL au data ou text mining en passant par l'OLAP, On-line Analytical Processing) qui traduit la plupart du temps des besoins particuliers et spécifiques à des domaines d'activité, et parfois s'exprime au niveau de départements, d'agences ou de services, rarement au travers de projets centralisés. "Les outils de BI se sont développés pour quatre grands domaines. Les ventes et le marketing avec des applications de CRM, les services financiers avec des applications de mise en conformité réglementaire et antiblanchiment, les applications de gestion des risques de crédit et opérationnels, et enfin l'opérationnel proprement dit pour des applications de suivi de résultats", explique Andy Hirst, le directeur marketing internatio-

nal de Business Objects (BO) pour la banque et les services financiers. "Les banques ont ainsi acquis au fil du temps de nombreux outils, souvent auprès de vendeurs différents." Jusqu'à ce jour, en réalité, peu d'acteurs avaient développé de panoplie complète BI, chacun ayant peu ou prou développé ses spécialités, ses créneaux d'excellence. Cette situation a donc favorisé des approches best-of-breed, et une décentralisation naturelle des investissements. Thé-Vinh-Vo, le directeur du pôle "services" de la société Predixio spécialisée dans le conseil et l'intégration de solutions dans le domaine bancaire, en particulier pour des applications BI, constate que chacun des trois grands types de projets qui ont été déployés dans les banques - grands chantiers CRM, projets

“ L'utilisation d'outils et de méthodes différentes, non coordonnées conduit à faire coexister plusieurs versions de la vérité. ”

départementaux de gestion du risque, contrôles de gestion, gestion opérationnelle ou de réseaux au niveau des agences - révèle les compétences particulières d'acteurs différents. IBM, Oracle, Siebel (en partie) pour les premiers, SAS, Hyperion, BO, Actuate, pour les seconds, et Microsoft pour les troisièmes.

UNE SEULE VERSION DE LA VÉRITÉ

"Les entreprises doivent standardiser et consolider leurs outils de BI", souligne un rapport du Gartner publié en avril dernier. L'institut d'études constate qu'au cours des deux dernières années, la tendance à la fragmentation et la prolifération d'outils de BI a conduit à des situations où l'administration, la formation associée et la maintenance de ces outils sont devenues non seulement très coûteuses, mais qu'elles ont "inhibé" la promesse de généraliser l'usage de la BI dans l'entreprise. Parce qu'elles posent d'inévitables problèmes de redondance mais aussi de consistance des données, des modèles et des règles mises en place pour la production des indicateurs, tableaux de bords et autres rapports. "L'utilisation d'outils et de méthodes différentes, non coordonnées est la porte ouverte à des conflits dans l'analyse et le suivi des mêmes activités. Cela conduit à faire coexister plusieurs versions de la vérité", soulignait, déjà il y a deux ans, un rapport de Forester Research. Des évolutions majeures récentes marquent un effort pour résoudre ces difficultés et redonner aux solutions intégrées un avantage sans conteste sur les solutions best-of-breed. Cette tendance s'inscrit d'ailleurs dans un mouvement général de consolidation du marché : tous les acteurs s'efforcent d'élargir leur offre en l'intégrant, soit par des efforts de R&D, soit par des acquisitions. Le concept de plate-forme

FOCUS

SAS leader sur le marché bancaire français

■ SAS a réalisé l'an dernier un chiffre d'affaires global de 1,53 milliard de dollars, en progression de 15 % par rapport à 2003. Avec une part estimée entre 30 et 40 % dans les applications bancaires dont la progression a été de 22 % en 2004, SAS figure vraisemblablement comme le leader mondial du décisionnel dans ce secteur, ce que confirme sa place de

troisième acteur mondial de la BA derrière Oracle et IBM, et sa première place, du coup, en tant que "pure player" dans ce domaine. SAS réalise en effet l'ensemble de son chiffre d'affaires dans la BI, le BA et le BPM. Sur le marché français, l'éditeur américain tient également son rang, puisque la dernière étude IDC 2005 (étude régionale, différente

des études mondiale sur la BI, la BA et le BPM citées par ailleurs), SAS France occupe la première place sur le marché du décisionnel avec une part de marché de 14,8 % sur un marché estimé à 472 millions d'euros. Il prend également dans cette même étude la première place dans le secteur bancaire avec une part de 22,4 % pour un marché global estimé à 102,4 millions d'euros en 2004.

GLOSSAIRE

OLAP (*On Line Analytical Processing*) : façon de traiter et de stocker des informations pour les rendre accessibles très rapidement (de l'ordre de la seconde) à des requêtes. Les données OLAP sont des données agrégées, multidimensionnelles (nom d'un client lié à des produits, une région, une catégorie socioprofessionnelle, un âge, etc.), pour une grande part, déjà pré-calculées. Les données OLAP issues de données opérationnelles sont appelées des "cubes".

Best-of-breed : expression qui désigne, notamment pour l'achat de logiciels, l'approche qui consiste à prendre le meilleur de l'offre du marché en détaillant celle-ci mais au prix de la

multiplication du nombre de fournisseurs, et du souci d'intégrer des composants ou des logiciels qui n'ont été d'abord conçus pour cela. S'oppose au "tout intégré".

Data mining : technique d'automatisation des recherches dans une base de données pour y découvrir des relations récurrentes ou des modèles de relations cachés ayant une valeur explicative ou directement opérationnelle (commerciale, par exemple).

Text mining : technologie plus récente que le data mining et qui s'apparente (appel aux techniques statistiques et reconnaissance de forme), mais ne porte que sur les données textuelles

(80 % des données) non structurées pour y produire de nouvelles connaissances utilisables (classement, prévisions).

ETL (*Extract, Transform, Load*) : composant clé d'un système BI, associé à l'entrepôt de données (*datawarehouse*) ou aux entrepôts spécialisés qui lui sont attachés. Technique qui permet d'utiliser des données provenant de sources diverses (ERP, par exemple), de les structurer et les stocker en vérifiant ou modifiant au préalable les valeurs des champs pour qu'elles soient utilisables rapidement ensuite par des applications de reporting ou d'analyses.

intégrée dédiée BI ou plus largement "décisionnel" prend ainsi forme chez les grands acteurs du marché avec l'intégration des environnements unifiés de développements et de présentation grâce aux technologies web (HTML), et aux outils banalisés comme Excel ou PowerPoint Office de Microsoft. Les approches "métiers", notamment pour la banque émergent. Le projet d'apporter des outils et des applications qui soient directement utilisables par les opérationnels fait son chemin.

LA PLATE-FORME INTÉGRÉE : OUTIL DE STANDARDISATION

Simplifier la mise en œuvre, l'intégration, le déploiement, le développement et l'évolution des outils de BI, réduire leurs coûts de maintenance et le *Total Cost of Ownership* (TCO)... En d'autres termes : standardiser. Mais chacun s'entend. Standardiser ne veut pas encore dire s'aligner sur des standards industriels [2], mais sur ceux d'un seul fournisseur. Une façon pour les "pure players" de la BI de prendre l'offensive face aux ambitions de plus en plus sensibles des Oracle, IBM ou Microsoft qui enrichissent régulièrement leurs offres de bases de données de fonctions de BI [3]. Il a fallu ainsi un peu plus d'un an à Business Objects, après l'acquisition de Crystal Decisions en 2003, pour développer la première plate-forme de BI, baptisée XI, offrant un large spectre de fonctionnalités (*reporting*, analyses et ETL) dotée pour la première fois de moyens de présentations web (un portail qui sert d'accès également à une console d'administration centralisée), et d'outils intégrés dans Office (Live Office). SAS a également annoncé cette année sa plate-forme SAS9 Intelligence Platform (ETL, *Intelligent Storage*), offrant elle aussi un environnement intuitif de présentation (web et intégration dans

Office). Cette plate-forme intègre un serveur plus spécifiquement BI (*reporting*, OLAP, outils d'automatisation de la production de rapports, etc.). SAS a développé en outre pour cette plate-forme, des modules métiers, pour la banque notamment. Cette déclinaison de solutions spécifiques est le résultat d'un investissement en R&D tout à fait exceptionnel dans l'industrie (26 % du chiffre d'affaires), et d'une collaboration assidue et étroite de l'éditeur avec ses clients. Enfin, c'est encore plus récemment qu'Hyperion a annoncé sa plate-forme, connue jusque-là sous le nom de code "Avalanche", qui unifie tous les composants de BI classique, d'analyses multidimensionnelles, et de BPM, au travers d'une couche d'abstractions (*Universal Data Access*), et la rend accessible à un grand nombre d'utilisateurs au sein de l'entreprise, voire au-delà vers des partenaires via des extranets sur un véritable "portail décisionnel". Hyperion devrait également annoncer une nouvelle politique de licences (par serveurs et non plus par utilisateur) pour cette plate-forme de façon à accompagner l'accroissement du nombre des utilisateurs d'outils de BI, et les possibilités de mutualisation des ressources que cette évolution majeure devrait permettre. ■

NOTES

- [1] Commandée par Tata Consultancy Services.
 [2] Il existe des travaux de standardisation concernant les formats d'échange des métadonnées (*Common Warehouse Metamodel*).
 [3] Oracle 10g release 2 intègre de nouvelles fonctions de BI. C'est le cas également de la prochaine version de SQL Server de Microsoft qui vient par ailleurs d'annoncer son premier logiciel de CRM.