

# La modélisation au service de la banque

**L**E MONDE DE LA FINANCE EST en pleine révolution : parce que les échanges y portent sur des biens immatériels, il est bouleversé par l'irruption des nouvelles technologies. A l'intensification des échanges et l'émergence d'un marché mondial s'ajoutent l'arrivée de nouveaux acteurs «non bancaires», de nouveaux modes de distribution, et des possibilités de comparaisons instantanées entre les offres (portails comparatifs).

Le paradoxe est donc le suivant : si le marché des services financiers est plus que jamais en pleine expansion, il est en train de devenir hyper concurrentiel, tandis que l'évolution technologique bouleverse les paramètres conventionnels de la stratégie commerciale.

LES MÉTIERS BANCAIRES S'OUVRENT AUX PARTENAIRES EXTÉRIEURS

Face à ces nouvelles conditions de marché, le transfert de l'offre existante sur internet ne saurait constituer une réponse suffisante. Les mutations en cours exigent des banques un changement de paradigme, à conduire autour des thèmes suivants :

- la multiplication des initiatives marketing doit permettre d'ajuster l'offre au plus près des attentes du client, voire de «créer» de nouveaux segments de marchés comme on l'a vu faire dans d'autres secteurs (automobiles, vêtements de sport, montres...).
- La recherche de la valeur conduira à la naissance de partenariats «B to B» au moyen desquels

## **Les banques cherchent à accroître la souplesse de leurs systèmes informatiques.**

*Les techniques de modélisation appliquées non plus à des éléments de programmation (un fichier, une application...) mais à des objets bancaires (un virement, un client...) ouvrent des perspectives considérables dans ce domaine.*

chaque acteur prendra en charge les opérations pour lesquelles il est en mesure d'atteindre les effets d'expertises et les économies d'échelles nécessaires pour créer de la valeur. Un producteur et un distributeur pourront travailler ensemble pour diffuser le meilleur produit auprès de la clientèle la plus large ou la mieux ciblée. De ce fait, une banque moyenne ne pourra pas rester compétitive sur l'ensemble des produits de sa gamme si elle reste isolée.

- Le nécessaire contrôle des coûts obligera chaque banque à redéfinir les métiers fondamentaux sur lesquels elle entend concentrer ses forces. Le métier du crédit immobilier par exemple, pourra ainsi être décomposé entre le financement, la prise de risque, la distribution, et la gestion des prêts. De véritables process intégrés franchiront ainsi les limites de l'entreprise soit pour compléter l'offre au meilleur coût, soit pour proposer les produits maisons à de nouvelles clientèles, au besoin sous le nom d'autres établissements. C'est là l'un des aspects les plus marquants de l'émergence du B to B au sein du monde bancaire. L'UCB accueille déjà sur ses systèmes d'informations certaines offres de prêt émises par la Société générale. D'autres alliances sont à l'œuvre entre des banques comme la Chase et ABN Amro ou entre la Citybank et la Deutsche

Bank, dans des métiers comme la gestion des transactions de valeurs mobilières, le custody, les moyens de paiement.

DES CONTRAINTES INÉDITES POUR LES SYSTÈMES D'INFORMATIONS

La recherche de la valeur, clef de voûte des succès à venir, exigera donc de continuels efforts d'ajustement des systèmes d'informations pour, d'une part mettre en œuvre les innovations marketing, et pour d'autre part générer et améliorer sans cesse de véritables process de traitement inter-entreprises dans un contexte où les alliances passées entre établissements, et donc les connexions établies, seront parfois volatiles.

Cette dynamique conduira à terme à une nouvelle conception des systèmes d'informations :

- toute la chaîne des traitements sera compatible avec internet. A l'opposé de la tendance actuelle qui veut que l'on se contente d'«habiller» le front-office pour la circonstance, il devient nécessaire d'échanger des informations à tous les stades du process, et de faire évoluer en parallèle les systèmes partenaires dans toutes leurs dimensions.
- Le développement et la mise à niveau des applications reposeront sur d'autres méthodes que celles qui sont aujourd'hui utilisées. Les lourdes études fonctionnelles n'ont



NICOLAS FOLTZ  
Consultant

B2B-SFI

## La modélisation : bref historique

- Les mathématiques, première étape de la modélisation, ont été fondées dans le but initial de faciliter la comptabilité des peuples du Proche-Orient. Ceux-ci avaient pour habitude de faire des traits verticaux sur les amphores lorsqu'elles étaient pleines pour les repérer. On raconte que quelqu'un eût un jour l'idée de tracer le trait sur le sol comme symbole de l'amphore.
- Le même type de progrès a été réalisé en 1854 avec l'avènement de la théorie binaire (les démarches de la pensée peuvent être codées à l'aide de deux états : zéro, un ; vrai, faux ; oui, non), avec la génération d'un co-

de binaire à partir d'un code source (1951), avec la mise au point du premier langage de programmation « universel » (1957), puis avec la création du premier langage « objet » (1972).

- A chaque fois, un nouvel ensemble d'abstractions est défini et permet de décrire la réalité de façon plus claire et plus concise que cela n'était possible précédemment. Les opérations (calculs mathématiques, programmation) sont réalisées avec une vitesse infiniment plus grande. Le code devient plus lisible et plus transmissible, mais requiert un effort initial d'apprentissage.

de sens que lorsque l'on aborde des thèmes nouveaux. Elles ne pourront être sans cesse remises en chantier, au gré des changements de connexions. Les départements d'études de différentes entreprises devront pouvoir dialoguer entre eux sur des bases certaines, y compris lorsque les équipes utilisent des « jargons », voire des langages différents.

- Enfin, les problèmes de ressources et de coûts croissants que connaissent aujourd'hui les projets informatiques ne permettront pas d'aborder sereinement les changements évoqués. Les vitesses de développement devront être accrues pour des coûts amoindris.

### LES TECHNIQUES DE MODÉLISATION, UNE ALTERNATIVE AUX MÉTHODES ACTUELLES

Au regard de ces exigences nouvelles, seul un approfondissement des techniques de modélisation offre une alternative crédible aux méthodes en cours. Bien plus, une évolution dans cette direction est profondément logique au regard de l'histoire des systèmes d'informations et des langages de programmation (*encadré*). Les systèmes d'informations ont toujours cherché à définir des abstractions à la fois proches de la réalité (opérationnelles, consistantes, certaines) et cependant suffisamment simples pour être comprises par tous et manipulées sans inconvénient. Les mutations en cours dans le domaine des nouvelles technologies conduisent à pousser cette logique un cran plus loin.

Alors que les langages objets pré-définissent un certain nombre d'entités propres au domaine de la programmation (un fichier, une application, une image, une chaîne caractère, etc.), il est aujourd'hui nécessaire de travailler avec des « objets » propres à la technologie bancaire (un virement, un client, une date de valeur). Au lieu de redéfinir sans cesse les caractéristiques d'une activité au prix

d'études détaillées redondantes, il est possible de modéliser cette activité dans son ensemble (la vente et la gestion d'un crédit immobilier par exemple) pour en caractériser les aspects fondamentaux : la définition et l'organisation des données, les règles des opérations réalisées, le déroulement des procès.

Les techniques de modélisation permettent de mettre au point une représentation, un « modèle de référence » fortement évolutif. Cette méthode représente certes un investissement de départ, mais possède d'énormes avantages :

- le savoir opérationnel contenu dans le modèle est lisible. Il reste clairement distinct des lignes de code. Il ne peut donc être malencontreusement perdu lorsqu'un collaborateur quitte la société ;
- il est stocké sur des outils de modélisation évolués. Il est donc amendable et peut facilement évoluer au gré des changements opérationnels et législatifs ;
- il constitue une base claire de discussion dès lors qu'un processus intégré doit être mis en place en collaboration avec une ou plusieurs autres entreprises, notamment parce qu'il « parle » aux non-informaticiens ;

- il permet enfin de générer quasi-automatiquement des lignes de code et donc de produire extrêmement rapidement des applications entièrement compatibles internet, hautement sécurisées, et ce sur plusieurs plates-formes techniques différentes (Java, C++, XML, etc.).

Une telle technologie allie la souplesse, la modération des coûts, et la rapidité de mise en place que requiert le *B to B* bancaire. Certains acteurs du monde de la finance allemande l'ont déjà compris. La Sparkasse, la Deutsche Bank et l'Hypovereinsbank utilisent déjà des outils évolués dans ce domaine, tandis que des sociétés de services perfectionnent les techniques de génération de code et collaborent avec les spécialistes de la recherche fondamentale pour affiner leur méthodologie. ■

nicolas.foltz@b2b-sfi.de

“ Il est possible de modéliser un métier bancaire dans son ensemble, la vente et la gestion d'un crédit immobilier par exemple. ”