

ARCHITECTURE INFORMATIQUE SOA* ET MODÈLE BANCAIRE ÉCLATÉ : FAITS L'UN POUR L'AUTRE



Jacques Richer

Directeur

Capgemini
Consulting

La chaîne de valeur de l'activité bancaire se scinde de plus en plus nettement entre producteurs et distributeurs, qui expriment des exigences différentes vis-à-vis de leur SI. L'approche SOA fournit une boîte à outils pour aborder ce nouveau modèle bancaire éclaté et gérer les interactions entre SI des deux partenaires.

Le secteur de la banque de détail subit une transformation importante qui tend, sous forte pression concurrentielle, à généraliser une décomposition de la chaîne de valeur entre entités stratégiquement positionnées comme distributrices et comme productrices. Cette spécialisation peut être interne aux groupes bancaires ou l'occasion de partenariats entre établissements par ailleurs concurrents.

Les distributeurs, focalisés sur la valorisation leur fonds de commerce, exigent une sophistication croissante de leur système d'information (SI) : recueil et exploitation de l'information clients, différenciation des enseignes et des marchés, complexification des offres, automatisation des processus de dis-

tribution au niveau individuel (*scripting*) et interpersonnel (*workflow*), enrichissement des contenus et des règles de gestion (captation des savoir-faire de la génération du papy-boom) et aide à la décision.

Les producteurs, quant à eux, spécialisés par famille de produits et services, poursuivent un vaste mouvement de recherche d'économies d'échelle par mutualisation/industrialisation au sein de leurs groupes voire au sein de co-entreprises ad hoc. De cette concentration émergent de véritables usines, *back-offices* industrialisés, qui se positionnent comme offreurs de services aux distributeurs sur la base de leur excellence en termes de compétitivité des coûts, de compétences produits et de qualité de service.

Cette restructuration du secteur induit des transformations profondes dans les banques et génère des besoins croissants de mutualisation et de *resourcing* (*in* ou *out*) des différents maillons de la chaîne de valeur dans le cadre d'une interdépendance croissante avec l'écosystème des partenaires, confrères et clients. Les prochaines étapes annoncées de fusions/acquisitions entre banques en Europe ne constitueront d'un point de vue opérationnel qu'une modalité – sans doute plus radicale – de cette tendance de fond. En termes de SI, il s'agit de pouvoir accompagner le mouvement avec réactivité en met-

tant en œuvre une modularité alignée sur les maillons de la chaîne de valeur (notamment pour découpler les fonctions de distribution des fonctions de production), que ce soit au niveau des données, des processus ou des règles de gestion. Il s'agit aussi d'être apte à interopérer aussi librement que possible avec les SI des partenaires et des clients.

Face à ces exigences, il est frappant de constater que la réussite d'Internet fournit un exemple de construction efficace de systèmes complexes et communicants dont les facteurs clés de succès sont capitalisables : – généralisation de véritables standards de communication, de formatage, de nommage, de découverte, d'invocation, d'ordonnancement... et même de contenu ;

– disponibilité d'une offre robuste de produits conformes à ces standards et notamment de logiciels libres ; – banalisation de l'infrastructure (toute l'intelligence est gérée de bout en bout y compris la sécurité ou le contrôle de flux) ; – architecture intrinsèquement *scalable* ou extensible : l'essentiel de la puissance additionnelle requise pour servir un nouvel utilisateur est fourni par son poste de travail.

SYSTÈME D'INFORMATION "OIGNONS" OU "ARTICHAUTS"

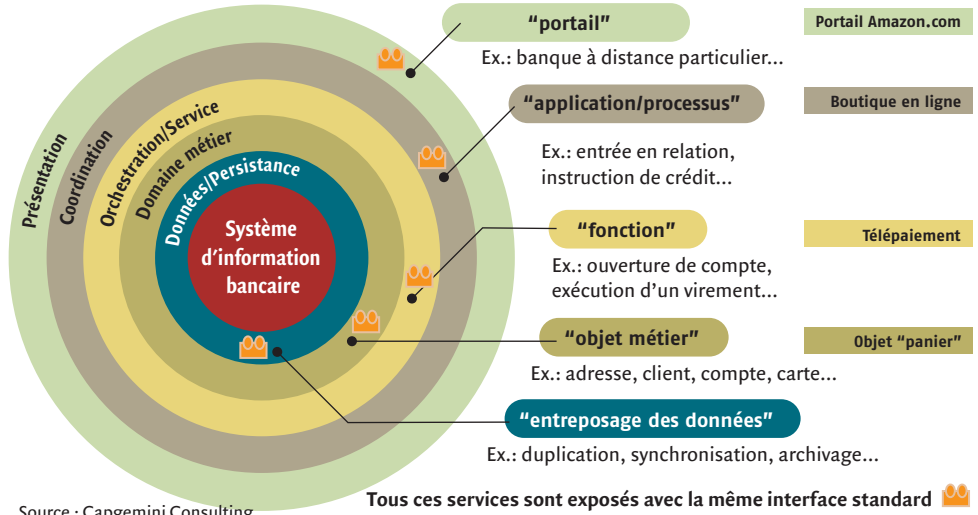
C'est sur cette base que s'est constitué le nouveau paradigme SOA (archi-

I. ARCHITECTURE ORIENTÉE SERVICES

Un SI bancaire au prisme d'Internet

Services de types :

Exemples Amazon



Source : Capgemini Consulting.

teature orientée services) qui porte en germe une capacité à révolutionner l'ingénierie des SI notamment bancaires. Les principes en sont détaillés ci-dessous.

Un SI peut être architecturé comme un ensemble de composants exposant des services. Ces services sont activés dans un mode requête/réponse à travers une interface qui "expose" le service mais qui masque la technologie utilisée pour le fournir (taille du composant, langage de programmation, localisation physique...). SOA conduit ainsi à construire les SI en fonction de leur capacité à fournir des services aux utilisateurs ou aux autres systèmes et en échafaudant des SI "oignons" (structurés en couches) ou "artichauts" (dont on peut extraire le cœur en tirant sur les feuilles), les services les plus "externes" s'appuyant sur des services "internes" qu'ils "orchestrent" pour produire un résultat de plus haut niveau. C'est cette diversité des niveaux de services exposés qui, laissant aux utilisateurs le choix du niveau auquel ils situent leur besoin d'interaction, confère aux systèmes ainsi conçus un atout essentiel de richesse et de souplesse d'utilisation. Le monde Internet fournit déjà des exemples opérationnels de cette architecture. Ainsi, Amazon expose à ses clients et partenaires différents niveaux de services à valeur ajoutée (encadré 1) :

- le portail www.amazon.com ;
- l'application de gestion de boutique en ligne ;
- la fonction de télépaiement ;
- l'objet "panier".

Dans la banque de détail, des équivalents pourraient être :

- un portail de banque en ligne ou pour les chargés de clientèle ;
- une application d'entrée en relation banque au quotidien ou patrimoniale ;
- une fonction de création de contrat en face à face ou à distance ;

- un objet "personne" privée ou morale.

UNE BOÎTE À OUTILS POUR LE NOUVEAU MODÈLE BANCAIRE

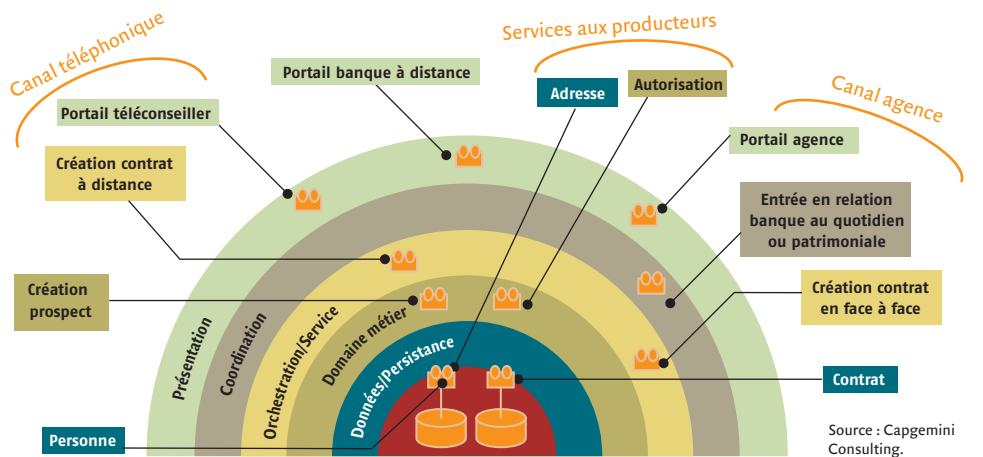
Notre thèse est que cette approche SOA fournit aux banques la parfaite boîte à outils pour aborder le nouveau modèle bancaire éclaté. Considérons l'interaction d'une banque distributrice avec sa clientèle. La multiplicité des canaux est, aujourd'hui, une réalité qui s'impose aux banques même si la plupart d'entre elles sont encore à la recherche des clés du succès d'une véritable banque multicanal. Que ce soit pour vendre ou pour optimiser la qualité de service, la principale difficulté consiste à trouver un équilibre entre cohérence de la vision globale et spécificité des

canaux. L'accès à des informations partagées sur le client ou les règles de gestion des produits est de toute évidence une condition nécessaire de la cohérence des canaux. Les processus de vente ou de service doivent, à l'inverse, être conçus spécifiquement pour chaque canal.

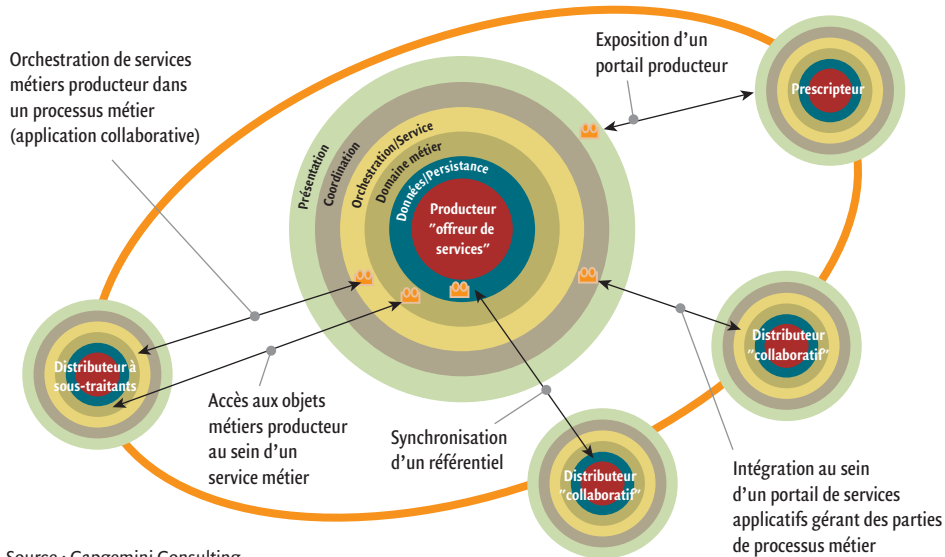
Dans un cadre SOA, l'instanciation des différents niveaux de services offerts par le SI permet justement de dépasser la vision sommaire d'un simple partage de données entre les canaux pour aller vers une analyse précise des besoins de chaque canal. Elle conduit à un réglage fin entre services mis en commun d'une part et services spécialisés d'autre part (encadré 2) pour chaque média, marché, marque, canal, etc., et ce non seulement au niveau des objets (clients,

2. LES SERVICES D'UN SI DE DISTRIBUTION BANCAIRE

Un réglage fin entre services mis en commun et services spécialisés



3. VISION PRODUCTEUR-CENTRIQUE



Source : Capgemini Consulting.

adresses, contrats...), mais aussi des fonctions (*scoring*, souscription...), des applications (entrée en relation, instruction...) ou des portails (agence, téléopérateur, banque à distance...).

PARTENARIATS ENTRE PRODUCTEURS ET DISTRIBUTEURS

Venons-en aux partenariats entre producteur et distributeur : quel est le principal défi informatique que pose leur généralisation ? C'est de faire face à la variété des situations. La fragmentation du marché bancaire a empêché jusqu'ici et rend peu probable à moyen terme l'établissement de standards de fait en matière de coopération entre distributeur et producteur de services bancaires. Chaque couple de partenaires va donc devoir trouver et négocier ses réponses propres – reflet du rapport de force et des stratégies particulières de chacun – aux questions universelles : quelles sont les modalités de vente au client final (sous quelle marque ? dans quel packaging ?...) ? Qui détermine les éléments de tarification ? Qui prépare, édite, envoie les factures ? Quels sont les rôles contractuels (qui signe le contrat client ? qui en endosse les obligations ? qui s'assure du respect des obligations légales ?...) ? Qui assume

le risque a priori ? a posteriori ? Qui gère litiges, impayés, contentieux ? Qui porte les encours ? À qui incombent les déclarations réglementaires ? Qui a accès à l'information client ? Quelles sont les modalités du SAV ? du *reporting* client ? Comment sont articulés les processus pour combiner l'orientation client avec l'expertise produit (répartition des activités, aboutement des *workflows*...) ? Comment contribuent les parties à la performance d'ensemble du SI, à sa sécurité, à l'ergonomie des postes de travail ? Comment sont rémunérées les parties ?

Pour aborder les partenariats dans les meilleures conditions, une banque devra donc savoir gérer différents niveaux d'interactions entre son SI et ceux de ses multiples partenaires. Prenons quelques exemples (encadré 3).

■ **Dans le cadre d'un partenariat de type "prescripteur"** tel que celui qui est généralement pratiqué entre réseaux bancaires et partenaires assureurs : le SI producteur doit être conduit à fournir des services de haut niveau tels qu'un portail complet ou des services applicatifs gérant des processus complexes (souscription...) à intégrer aux portails du distributeur ; à l'inverse, le SI distributeur serait attendu sur des services

de plus bas niveau : accès à des objets métier (adresses...) et entreposage de données (contrats à produire...).

■ **Dans un partenariat de type sous-traitance**, tel que se présentent aujourd'hui la plupart des situations de mutualisation de systèmes producteurs (titres, monétique...) entre banques concurrentes : le SI producteur serait plutôt sollicité sous forme de fonctions à orchestrer (*scoring*...) dans les processus du distributeur, de simples accès à des objets métier (opérations en cours...), voire d'entreposage de données (*reporting*...) ; le SI distributeur, de son côté, devrait fournir au producteur des fonctions plus élaborées que dans le premier cas de figure (calcul de commissions, analyse de risque...)

UNE NORMALISATION À TERME

Entre ces deux extrêmes, les partenariats de types intermédiaires, qu'on pourrait qualifier de collaboratifs, conduiront à mettre en place des cocktails variés de tels services dont la diversité et la flexibilité seront non seulement gages d'efficacité mais aussi de pérennité de la relation. À terme, on peut imaginer que la profession finira par normaliser le contenu des principaux services de ce type à l'image de ce qu'elle a su faire pour la compensation des paiements ou des opérations sur titres. En attendant, les banques les plus agiles bénéficieront d'un avantage dans la négociation de leurs partenariats.

La double qualité de pertinence métier et de précision chirurgicale de cette manière d'analyser concrètement les besoins d'interactions entre SI partenaires sous forme de services exposés de l'un vers l'autre suffit déjà à montrer la puissance de SOA en termes de conception de systèmes. Un prochain article reviendra sur les conditions de sa mise en œuvre dans le cadre plus large de l'urbanisation des systèmes d'information bancaires. ■