

SYSTÈMES D'INFORMATION L'URBANISATION À L'ÉPREUVE DU TERRAIN



Rosanna Falessi

Directeur d'études
Cabinet BFD

L'urbanisation [1] est une discipline maintenant courante dans le secteur financier, mais elle peut être mise en œuvre au sein de missions avec des degrés et une efficacité d'application variables.

Ce sont souvent des évolutions exogènes qui imposent des changements au système d'information (SI) [2], et deviennent des opportunités d'urbaniser ces derniers. C'est le cas des moyens de paiement, avec la nouvelle donne européenne, ou de la distribution de produits financiers, poussée par la concurrence, ou encore des fonctions risques en raison des contraintes réglementaires issues de Bâle II et du nouveau CRBF 97-02. L'urbanisation est ainsi devenue une démarche courante dans le secteur financier, mais avec des degrés et une efficacité d'application variables. Trois contextes d'exercice distincts, mais en interaction, sont observables (encadré 1).

L'URBANISATION DU SI D'UN MÉTIER

Le premier type de mission d'urbanisation porte sur tout ou partie du SI d'un métier bancaire (encadré 2) : par exemple celui de la banque de

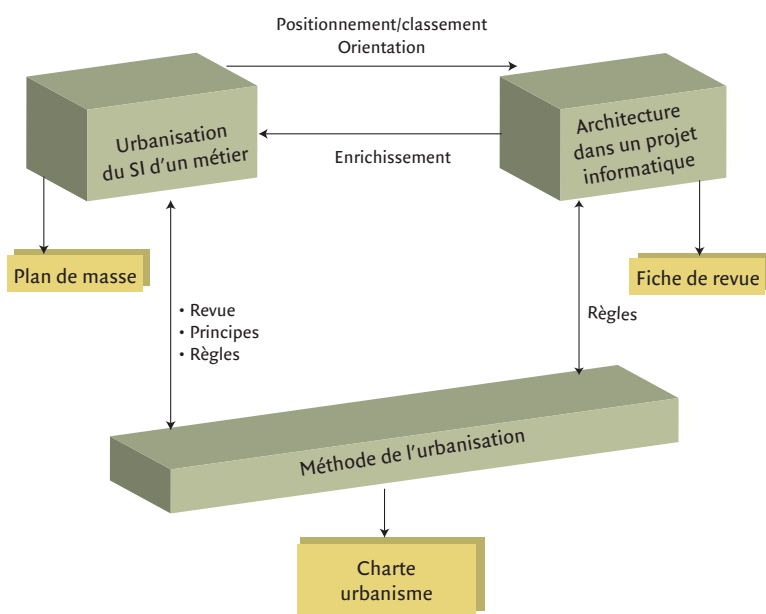
détail ou le SI desservant les activités monétique. Il constitue le cœur des missions d'urbanisation. Dans sa forme accomplie, il s'agit de préparer une évolution du périmètre du métier. L'urbanisation consiste alors à construire l'architecture capable de faire évoluer le SI. La priorité, pour l'urbaniste, est dans ce cas pour l'urbaniste de déterminer la cible : que doit pouvoir faire le SI dans cinq ans ? Des exemples d'orientations cibles pourraient ainsi être de disposer d'une vision globale du client : synthèse de ses avoirs et de ses engagements, synthèse des contacts engagés avec la

banque quel que que soit le canal... ou favoriser le traitement STP des flux de moyens de paiement. Ces démarches d'urbanisation obligent souvent à clarifier un certain nombre de notions couramment usitées au sein du métier, mais qui, à la réflexion, s'avèrent plutôt floues ou non partagées par tous les acteurs du métier : ainsi, définir une architecture sur les moyens de paiements conduit à définir un moyen de paiement : un virement de compte à compte est-il un moyen de paiement ou une simple opération comptable ? Ces éléments doivent être sériés car

[1] Il est d'usage méthodologique de faire la distinction entre : urbanisme (comment organiser et faire évoluer dans le temps un espace composé d'ouvrages) et architecture (comment concevoir et construire un ouvrage). Pour les praticiens, les deux termes sont assez proches, les connaissances et les compétences requises aussi.
[2] L'on parle bien de système d'information : qui désigne le contenu informationnel et non pas de système informatique qui désigne le système automatique de traitement des informations, structurées ou non, sur des machines relevant des technologies de l'information et de la communication.

I. URBANISATION

Trois types de mission



ce sont eux qui, par la suite, deviendront des données applicatives.

Une autre forme de ce type d'urbanisation liée au métier ne sert pas une évolution spécifique de ce dernier, mais vise à établir un cadre de référence d'architecture fonctionnelle (et éventuellement applicative) pour éviter la dispersion des efforts et des équipes informatiques dans les projets essentiellement de refonte (et à la marge pour les grosses maintenances évolutives). Ce cadre de référence a comme particularité de ne pas être supporté par des orientations fonctionnelles du métier, mais plutôt par des orientations d'architecture telles que :

- l'unification des référentiels communs au SI étudié : par exemple, un référentiel client ou produits unique,
- le découplage des systèmes de production bancaire avec les systèmes de distribution commerciale,
- la standardisation de l'alimentation de systèmes de synthèse pour faciliter les consolidations...

Contrairement aux missions décrites dans le premier cas où la légitimité vient des responsables métiers, ce sont souvent les informaticiens avec les urbanistes qui en sont à l'origine. Il est courant que ces cadres de référence s'étoffent dans le temps par des orientations métiers et font alors usage de cible fonctionnelle.

Les résultats généralement attendus sous le vocable "plan de masse" ou plan directeur sont, d'une part, un "arrangement" panoramique des fonctionnalités en présence qui met en œuvre des découpages pouvant aller, selon la taille du SI à étudier, du plus haut niveau (système) jusqu'au cas d'utilisation fonctionnelle, en passant par les domaines ; d'autre part, une clarification des principaux concepts du métier étudié (sous forme de modèle d'objet métier). Le tout est légitimé par un corps, limité en nombre, d'orientations fonctionnelles et/ou d'architecture (encadré 3).

URBANISATION DU SI D'UN MÉTIER

LES GRANDES ÉTAPES

1 Identification des axes d'amélioration

Ex : vision globale du client, traitement STP des flux de moyens de paiement...

Moyens : interviews des responsables métiers, revues de documents d'orientations préexistants, points forts/points faibles fonctionnels de l'existant applicatif.

2 Élaboration de la cible

L'élaboration de la cible se scinde en deux cibles distinctes :

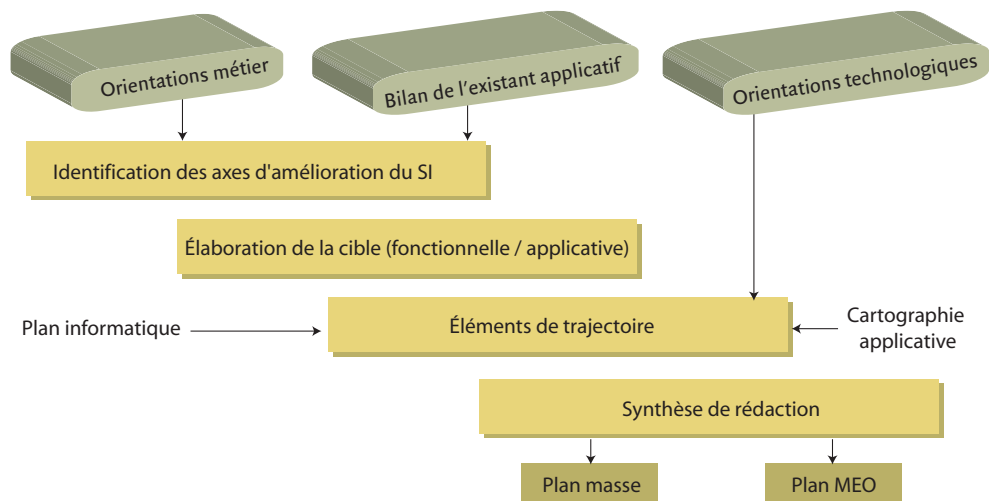
- la cible fonctionnelle : quelles sont les fonctionnalités à réaliser et comment les organiser ? Elle est indépendante de la technologie, de l'organisation hiérarchique et géographique et des entités juridiques. C'est

l'étape la plus difficile pour un urbaniste face aux responsables métiers, car elle reste très "conceptuelle".

- La cible logicielle/applicative : c'est la déclinaison de la cible fonctionnelle selon des choix technologiques et organisationnels et aboutit généralement à un découpage en applications.

3 Éléments de trajectoire

Il s'agit d'identifier et de programmer les différents projets qui permettront d'atteindre la cible en intégrant les contraintes du plan informatique lorsqu'il existe et les impacts sur les applications existantes (via l'utilisation d'une cartographie lorsqu'elle existe).



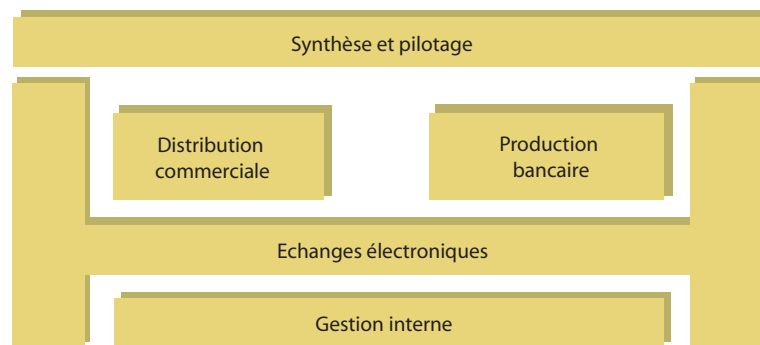
Source : BFD.

LA CHARTE DE L'URBANISATION/ ARCHITECTURE

Le deuxième type de missions d'urbanisation vise à définir le cadre méthodologique de la discipline. Elles sont généralement exercées au sein des grands établissements bancaires par des structures centrales d'urbanistes rattachées à la direction IT groupe. L'objectif est de formuler les principes méthodologiques de l'urbanisme déclinés, souvent, selon trois dimensions : métiers (pour ceux qui

intègrent l'approche des processus métier comme un préalable à l'urbanisation du SI), fonctionnelle et applicative ; et de les faire vivre au sein d'une charte d'urbanisation, qui comporte souvent de pesants documents, où l'on trouve la définition des principales entités de décomposition du SI adoptée par l'établissement : système, domaines, blocs... Selon les cas on peut également y trouver :

Banque de détail



Source : BFD.

■ des éléments de *process* : comment mener une mission d'urbanisation...
 ■ des règles "opérationnelles" sur le SI : comment structurer les identifiants des objets de gestion, quelles sont les règles et les limites de la réplique des données référentielles... La charte est un des *inputs* de l'urbaniste du SI d'un métier.

L'URBANISATION AU SEIN D'UN PROJET INFORMATIQUE

Enfin, le troisième type de mission d'urbanisation, la plus proche du terme "architecture", est celle qui s'exerce au sein d'un projet informatique (généralement un grand projet). Sa portée est différente selon qu'elle s'exerce de façon autonome (sans aucun cadre ou cible pré-existant) ou en application d'une mission d'urbanisation de type 1.

Dans le premier cas, elle n'a qu'une portée opérationnelle très proche à la fois :

■ d'un support projet : les compétences d'un architecte sont requises pour modéliser un problème complexe (par exemple, intégrer la tarification de l'inter-change monétique dans le modèle de la tarification des produits et services bancaires)

■ d'une assurance qualité projet (l'architecte fait des revues de cohérence sur les modèles produits par le projet)

Ces missions sont en général exercées par les mêmes équipes d'urbanistes SI d'un métier, ceux-ci vérifiant, le cas échéant, que le cadre fixé par la mission de type 1 est bien respecté.

LES DIFFICULTÉS RENCONTRÉES ET RECOMMANDATIONS

Les difficultés rencontrées au cours d'une mission d'urbanisation de type 1 et 3 sont de nature diverse. Elles tiennent en premier lieu aux conflits naissants entre les préoccupations des informaticiens, portant essentiellement sur les budgets et les délais, et celles de l'urbaniste : un système

efficace, cohérent et sans redondance. Pour autant, c'est dans cette opposition que se trouve l'équilibre du projet : il serait dangereux dans une mission de type 3 que le chef de projet soit l'architecte du SI. Le niveau d'abstraction depuis lequel on opère est également un facteur de complexité : la vision de l'architecte SI est nécessairement vaste ; elle intègre différentes natures de système (système d'information, système informatique...), différents moments dans la vie de ces systèmes... Par ailleurs, une pratique qui se répand, souvent venue du monde anglo-saxon, est de réaliser préalablement à une démarche d'urbanisation, la formalisation des processus métiers. Cette étape n'est pourtant pas indispensable. L'essentiel est de comprendre le métier dans sa réalité opérationnelle, "de l'intérieur". La dérive est que la formalisation des processus peut prendre une dimension disproportionnée qui ralentit, voire met en danger, l'aboutissement de la mission d'urbanisation.

Ensuite, la connaissance préalable du métier, sur le plan opérationnel, est un atout, car le risque encouru est alors de revenir à la "méta urbanisation" qui ne trouve pas d'applications directes dans les activités de l'établissement. Cette connaissance fonctionnelle du métier permet aux urbanistes de faire la part des éléments structurants de ceux qui ne le sont pas, de comprendre et de parler le même langage que les responsables métiers (et parfois de comprendre ce qu'ils ne disent pas), pour avoir une certaine légitimité

et aller plus vite à l'essentiel. Les urbanistes qui maîtrisent suffisamment la fonction pour apporter des idées innovantes aux responsables métiers ont une valeur ajoutée supplémentaire.

Il est également important d'identifier sur le terrain les collaborateurs : directeurs informatiques, responsables métiers, dirigeants –, au sein de l'établissement, qui croient à cette discipline. Sans leur appui, la mission est compromise. Enfin, pour rester viables, les missions (surtout de type 1) ne doivent pas excéder trois à six mois.

On reproche souvent aux missions d'urbanisation de générer un investissement lourd pour une rentabilité modeste. À cela on peut répondre par d'autres questions :

■ combien coûte de passer du temps à synchroniser trois référentiels produits propriétaires avec un référentiel produit transversal et de le faire mal ?

■ combien coûte de ne pas partager la même définition du client dans tout le SI (client titulaire actif, prospect, ex-client...) et de ne pouvoir connaître précisément le nombre de clients de la banque ?

Les risques d'un système mal urbanisé peuvent être évalués en coûts croissant, voire prohibitifs, des évolutions et des maintenances et en fonction de la rigidité du système qui peut empêcher toute évolution ou à des coûts extrêmement onéreux. Les rénovations progressives deviennent impossibles : l'alternative est alors de "tout casser" ou de ne rien faire, au risque de paralyser le système. ■

“ Les urbanistes qui maîtrisent suffisamment le fonctionnel pour apporter des idées innovantes aux responsables métiers ont une valeur ajoutée supplémentaire. ”