

Quel fauteuil pour l'urbaniste ?

Pour un urbanisme du quotidien

Guy Boizard, consultant senior

Quelle que soit la taille de l'entreprise, l'urbanisme reste une préoccupation fréquemment perçue comme un luxe, éloignée des préoccupations concrètes des équipes de projet. Pourtant, le discours dominant sur « l'alignement » devrait redonner toute sa place à l'urbaniste au sein des instances de gouvernance. N'est-il pas l'un des mieux placés pour s'assurer de la pertinence des investissements ? Problème : s'aligner sur les objectifs de ses clients, toute maîtrise d'ouvrage est convaincue d'y parvenir, à longueur d'année. Et s'aligner sur « le métier » devient très vite complexe à décliner de manière opérationnelle dans les organisations, où des dizaines de métiers différents sont exercés.

L'apport de l'urbaniste sera reconnu sur le terrain, à condition de prouver concrètement sa valeur ajoutée sur les projets. Pour y arriver, point n'est besoin d'un mouton à 5 pattes : une expérience prouvée en conception de systèmes, la capacité à décliner des règles d'application pratiques, à les justifier tant auprès des maîtrises d'ouvrage que des équipes de réalisation, donnent l'autorité nécessaire. À la frontière entre l'urbaniste-planificateur du paysage SI, et l'architecte-concepteur de blocs destinés à s'insérer facilement dans ce paysage, l'urbaniste doit passer d'une posture de « garde-chiourme » à un rôle de conseil opérationnel.

Décliner des règles concrètes

Certes, normes et standards génériques sont indispensables dans l'entreprise. Ils répondent à deux nécessités :

- limiter la prolifération des composants du SI : infrastructures, logiciels techniques et applicatifs, dont la multiplicité est source de complexité, et potentiellement de surcoûts ;
- concevoir des solutions qui respectent des règles de construction :
 - aptes à faciliter la mutualisation de composants ; par exemple, un portail commun d'accès au SI, un annuaire unique pour assurer l'authentification des utilisateurs, un module de génération d'états,...
 - aptes à faciliter le fameux alignement du SI sur les besoins métier : en pratique, il se traduit par la capacité du SI à s'adapter rapidement aux évolutions, et ce au moindre coût.

On l'aura noté, ces objectifs sont parfaitement cohérents entre eux. Pour en résumer l'application de manière lapidaire, il s'agit d'isoler les règles métier dans des briques spécifiques, puis d'ajouter les composants génériques « périphériques », par exemple stockage de données avec le S.G.B.D., construction des restitutions, transport sur le réseau (avec les moyens de sécurité adéquats), affichage sur l'écran de l'utilisateur, échanges avec les autres systèmes.

Point important, il ne s'agit pas ici d'imposer un composant plutôt qu'un autre (Oracle plutôt que SQLserver, Informatica plutôt que Datastage,...) : mais plutôt de décrire finement des règles de conception, de répartition des fonctionnalités entre l'applicatif cœur de métier et les couches externes. Ces règles doivent être immédiatement compréhensibles par les maîtrises d'ouvrage, et directement exploitables (si l'on me permet ce néologisme) par les maîtrises d'œuvre.

Pour donner un exemple simple, une règle de base bien connue des développeurs objet consiste à séparer les identifiants métier des identifiants techniques, l'un étant signifiant pour l'utilisateur (par exemple, le nom de famille d'un client) et l'autre non signifiant (par exemple, le numéro de compte, qui n'a pas de signification dans un certain nombre d'établissements bancaires¹). Règle qui s'avère fort utile lorsque le nom de famille change, ce qui se produit fréquemment pour une bonne partie de la population, même si le mariage cède du terrain devant l'union libre ! En effet, cela évitera de migrer l'ensemble des données associées à ce client. On le voit, ces règles sont applicables quel que soit le domaine métier. De plus, il est facile d'en expliquer l'impact auprès des maîtrises d'ouvrage : il suffit de penser aux coûts prohibitifs de gestion des changements d'adresse auprès des organismes d'utilité publique, de changement de numéro de compte bancaire² ...

¹ Tout bon modélisateur objectera que nom de client et numéro de compte ne font pas référence au même objet métier. J'espère que l'on me pardonnera ce raccourci abusif, pour les besoins de simplifier la démonstration !

² Sans parler des coûts indirects tels que la perte de clients : la lourdeur des démarches induites par un déménagement est avérée comme la cause majeure de changement de banque.

Le problème des progiciels

Architectes et urbanistes sont parfois démunis devant les choix de progiciels.

Tout d'abord, des normes trop génériques sont inopérantes. Le découpage fonctionnel que l'on trouve dans les chartes d'urbanisme, est difficile à vérifier en pratique. Exemple : au sein du progiciel X, les fonctions de présentation sont-elles séparées des fonctions métier ? Pas évident de démonter le code du progiciel pour s'en assurer !

Par ailleurs, le respect des normes passe souvent au second plan vis-à-vis des enjeux métiers : le « business » n'attend pas ! Le client final a du mal à comprendre que la solution ne soit pas déployée en 6 semaines, tout spécialement lorsqu'on l'achète « prête à l'emploi ». Pas question de retarder le projet sous prétexte de vérifications techniques. Or, c'est tout spécialement lorsqu'on achète une « boîte noire » qu'il convient de vérifier un minimum de points de vigilance. L'urbaniste dispose du recul que n'ont pas toujours les maîtrises d'ouvrage.

Pour y arriver, il n'est pas forcément nécessaire de passer des semaines à préparer des cahiers des charges détaillés, ou autres demandes d'information de 200 pages, comme on le voit parfois. Récemment, nous avons utilisé un questionnaire en 24 points pour comparer des progiciels. Le domaine fonctionnel pouvait paraître extrêmement banalisé a priori : il s'agissait d'une comptabilité sociale. La solution étant destinée à fonctionner dans différents pays et filiales, notre questionnaire a notamment porté sur la capacité du produit à s'adapter à des environnements divers : multi-pays, multi-langues, multi-devises, multi-sociétés, etc... Le résultat a permis de révéler des écarts inattendus entre les quatre progiciels examinés, au prix d'un investissement minime. Ci-dessous, l'extrait du questionnaire concernant le traitement de l'aspect multi-langue :

	Poids (*)	Produit			
		P 1	P 2	P 3	P 4
multi-langue					
4 existe-t'il un référentiel de libellés unique, indexé par code/langue, partagé entre les couches de l'IHM et les couches de reporting, et modifiable par un utilisateur habilité sans intervention de l'éditeur ?	3	1	1	2	2
5 les couches de traduction, de présentation (écriture de droite à gauche, ..), et de restitution (génération des états), sont-elles paramétrables indépendamment des couches de traitement ?	3	1	2	2	1
6 capacité à affecter une langue distincte à 2 utilisateurs localisés dans le même pays : à la session ? En fonction des Windows settings, autres ?	2	1	2	2	2
7 les mécanismes d'encodage Unicode sont-ils utilisés, si oui lesquels (UTF-8, UTF-16) ? Sinon comment sont traitées les langues non latines ?	2	2	1	2	2

(*) Poids : pondération de 1 à 3
 3 = indispensable
 2 = utile
 1 = 'nice to have'

Echelle de notation :
 0 : fonctionnalité non disponible
 1 : solution de contournement acceptable
 2 : conforme à ce qui est demandé

Comme on le voit, les questions sont fermées : elles appellent une réponse par oui ou par non, la réponse est donc immédiatement quantifiable. Elles ne s'intéressent pas à la manière dont la solution est implémentée, mais en priorité à son incidence sur les utilisateurs.

D'autre part, les questions sont génériques, et peuvent s'appliquer à tous les produits : le contexte du projet est pris en compte via le poids donné à chacun des points de vigilance. Ainsi, le point concernant l'encodage Unicode n'a pas été jugé indispensable par la maîtrise d'ouvrage, le produit étant principalement destiné à être déployé sur l'Europe de l'Ouest.

D'autres points du questionnaire traitaient de la modélisation, toujours au travers de questions fermées. Exemple : le produit est-il capable de valoriser toute écriture comptable en trois devises : d'opération, de comptabilisation, et de reporting ?

Incidentement, si tous les éditeurs ont répondu positivement à cette question classique, le contenu des réponses aux autres questions a permis de déceler de grandes différences de modélisation, avec un impact potentiel restrictif dans certains pays, candidats pour le passage à l'Euro.

Au final, le questionnaire a permis d'éliminer immédiatement deux produits, et la négociation financière a commencé avec les deux éditeurs restants en ligne. Le questionnaire a été le principal discriminant technique des progiciels en concurrence, car les fonctionnalités purement métier ne permettaient pas de les départager. Par ailleurs, les architectures techniques, bien que différentes, n'étaient pas non plus un critère de différenciation, car les avantages et inconvénients de chacune étaient difficiles à valoriser vis-à-vis des décideurs finaux.

Des instances et des missions adaptées à la taille de l'organisation

Dans les grandes organisations, l'urbaniste est en général rattaché à une direction « corporate ». Des cellules d'urbanisme et d'architecture décentralisées assurent le suivi de proximité aux équipes de projet de leurs entités respectives. La cellule centrale d'urbanisme n'intervient que sur les projets transverses et/ou stratégiques, et sur la base d'un dossier d'architecture déjà constitué.

Un circuit d'information officiel est à mettre en place pour avertir la cellule centrale dès les phases d'avant-projet. Celle-ci peut alors décider de détacher un urbaniste/architecte pour quelques jours, pour procéder à une revue d'architecture, approfondir des sujets précis, préparer ou adapter un questionnaire de points de vigilance, éventuellement valider un modèle de données. Ceci est vrai, y compris pour les progiciels. On met trop souvent en avant la difficulté à l'obtenir de l'éditeur, alors qu'il s'agit d'un moyen fondamental pour vérifier que la vision du métier est bien traduite. Le secret de fabrication parfois invoqué n'est pas recevable : il s'agit d'une spécification, qui ne dévoile en rien les procédés de fabrication. Refuser de le fournir peut masquer d'autres déficiences.

Il est utile d'explicitier les critères à partir desquels l'intervention de l'urbaniste est requise. Un seuil budgétaire prédéfini en fait traditionnellement partie. Cependant, ce critère ne devrait pas être le seul, car le budget n'est pas toujours connu avec précision au départ du projet ; or de notre point de vue l'urbaniste doit pouvoir intervenir en amont, afin de participer aux instances de gouvernance qui vont prendre la décision de le lancer ou non.

Les critères additionnels que nous soumettons ici sont donc :

- le recours à des solutions non éprouvées dans l'entreprise ;
- la mise en œuvre de solutions destinées à supporter de nouveaux produits ou services ;
- le périmètre organisationnel et géographique (plusieurs entités, plusieurs pays,...) ;
- la mise en œuvre d'un nouveau référentiel potentiellement destiné à alimenter plusieurs applicatifs ou systèmes indépendants ;
- les possibilités de mutualisation de la solution au-delà du périmètre de l'entité qui est chargée de la concevoir et de la mettre en œuvre.

Dans les organisations de taille plus réduite, la mission de l'urbaniste devient celle d'un responsable architecture.

Il peut être amené à la cumuler avec d'autres responsabilités, telles que la coordination des déploiements pour les projets à dominante technique (changements d'infrastructure, de logiciels d'exploitation,...). Il est alors naturellement informé des nouveaux projets, ainsi que des évolutions majeures : il doit participer de plein droit aux Comités de projet et être membre du Comité d'approbation des changements (« CAB » selon la terminologie ITIL).

Qui paye et pour quel service ?

Dans les grandes organisations, où il est toujours délicat de faire accepter la refacturation d'un urbaniste, mieux vaut se doter d'un budget global, et le répercuter éventuellement en fin d'année, par exemple au prorata des budgets d'investissement informatique des entités.

Dans les organisations de taille moyenne, en revanche, le cumul des responsabilités de l'urbaniste avec celles de l'architecte facilite la refacturation de la prestation. A titre d'exemple, dans une entreprise de 3000 personnes, nous avons mis en place un dossier-type d'architecture qui fait partie intégrante du dossier d'avant-projet. Il consolide notamment le planning de déploiement, le budget d'investissement et de fonctionnement de la solution proposée. Les prestations de l'urbaniste sont alors tout naturellement incluses dans le budget de déploiement : étude de faisabilité, homologation, coordination du déploiement, tenue à jour des documentations et des licences,...

Comme mentionné au début de cet article, la refacturation est plus facile à expliquer lorsque l'urbaniste est en position de conseil aux projets.

En guise de conclusion : intrusif ou non intrusif ?

L'aspect le plus délicat de la mission concerne la capacité de l'urbaniste à suspendre un projet non conforme aux normes et aux standards d'entreprise.

Dans son propre intérêt, l'entreprise s'obligera à définir les instances, les circuits d'information et les moyens nécessaires pour assurer ce rôle de « garde-fou » et construire une contre-proposition solidement étayée afin de :

- disposer d'un droit de regard sur les livrables du projet et notamment la modélisation des données, les composants génériques mis en œuvre ;
- mettre en balance les choix d'architecture fonctionnelle ;
- si nécessaire, lancer un prototype ou un POC (proof of concept) pour valider les solutions non éprouvées dans l'entreprise. ▲

guy.boizard@conix.fr