



Les faux objets sémantiques

Objectif L'aspect sémantique de la Topologie du Système Entreprise de Praxeme, par sa position très amont dans la topologie et par l'approche non traditionnelle qu'il revêt, présente un défi d'importance. Des parasites peuvent venir compliquer encore l'exercice. Voyons ce qu'ils sont et comment ils agissent.

- Contenu**
- Les faux objets sémantiques
 - D'où viennent-ils ?
 - Pourquoi les stigmatiser ?
 - Comment les reconnaître

Rédacteur

Fabien Villard

Version 1.0, le 06 novembre 2007

Des parasites dans l'aspect sémantique

Parmi les objets candidats à l'inclusion dans le modèle sémantique, il en est de particuliers qui vont souvent faire parler d'eux : les faux objets sémantiques. Ils sont évoqués par tout le monde, spécialistes du domaine et non spécialistes, ils semblent naturellement s'imposer aux esprits, ils ont l'apparence de bons petits objets sémantiques bien propres, ils inspirent confiance avec des airs d'honnêteté bon-enfant et une aura de bon sens qui prend ses racines profondément jusque dans nos subconscious. Mais ce sont des artefacts de diverses origines et ils plombent le modèle parce que bien qu'unanimement reconnus, ces objets ne font pas partie du coeur du domaine étudié. Ils en sont des parasites et certains ont la vie dure. Tellement dure que ça explique d'ailleurs leur apparition systématique.

Un exemple

A tout seigneur tout honneur, la facture. Quelle qu'elle soit, l'entreprise qui vend des marchandises ou des services utilise ce morceau de papier (parfois dématérialisé mais en conservant l'apparence exacte de la version papier) pour représenter le cheminement d'une opération commerciale le long du processus de vente, jusque dans les Services Après Vente où elle est indispensable au client pour faire valoir ses droits. Or cette facture n'est qu'une représentation du véritable objet du domaine étudié : la vente (ou le *deal* pour être plus moderne). La facture n'est pas la vente, mais juste un témoignage de celle-ci, qui a, certes, valeur juridique, et elle prend alors le caractère de preuve, mais qui ne représente qu'une partie de la réalité d'une vente, un seul point de vue. On voit dans ce cas facilement la raison d'être de l'objet dérivé : représentant le véritable objet le long de l'acte de vente, il en est une abstraction adaptée à la gestion du processus. En cela la facture est un objet de l'aspect pragmatique et non de l'aspect sémantique.

Un autre exemple

Second exemple, tiré d'un contexte très différent, le compte d'accès dans le domaine de la sécurité informatique. Nous assistons depuis quelques années à une dérive sémantique qui fait irrémédiablement confondre compte d'accès avec identité, par exemple celle d'une personne (mais on peut évidemment parler de l'identité de bien des choses, voire de toutes). Or de même que la carte d'identité n'est qu'une déclaration de l'identité valable dans un contexte particulier, le compte d'accès n'est que la déclaration d'une identité auprès d'une classe de systèmes (ceux qui veulent gérer eux-mêmes un référentiel local des identités). De sorte qu'attribuer des droits à un compte d'accès ne revient pas à attribuer ces droits à une personne, comme on pourrait s'y attendre si le compte était l'identité, mais seulement à la personne qui utilise le compte dans le contexte où il vit. On voit donc que le compte d'accès appartient au mieux à l'aspect logique, si on ne fait référence à aucune technologie et qu'il fait résolument partie de l'aspect technique dans le cas contraire.

Faux objets sémantiques mais vrais objets

Cela dit, il n'est pas question de nier l'existence de ces objets. D'une part ils sont souvent de vrais objets mais dans d'autres aspects. D'autre part le seul fait de les nommer aussi

couramment leur donne une réalité *de facto* qu'il serait malhabile de ne pas prendre en compte. Il s'agit en revanche de les reconnaître pour les replacer à leur véritable place et de ne pas les laisser encombrer les modèles sémantiques où leur présence peut être désastreuse.

**Désastreux,
d'accord, mais
comment ?**

Quel que soit l'aspect où ils devraient vivre, le mauvais placement des faux objets sémantiques leur donne une valeur différente de celle qu'ils devraient avoir. Déjà largement mis en avant par nos subconsciouss ou nos habitudes culturelles, leur positionnement dans l'aspect sémantique leur accorderait une crédibilité croissante, en un large cercle vicieux.

Les aspects, et c'est une des raisons de leur existence, comportent des cycles de vie des objets différents. L'aspect sémantique est le plus stable et à l'autre bout de la chaîne, les aspects logiciel et physique sont soumis aux évolutions rapides de nos technologies. Déplacé d'un modèle aval à un modèle amont, un objet transporte avec lui son cycle de vie et l'impose tout autour de lui comme une attaque virale.

De même, le niveau d'abstraction d'un objet mal placé est souvent incohérent avec le niveau des autres objets du modèle où il atterrit. Ce niveau inadéquat induit des contorsions perverses le long des associations et transpire jusqu'aux autres objets.

Enfin, et c'est probablement le plus important, un tel objet placé à tort dans le modèle sémantique imposera ses aléas tout le long de la chaîne. Les contorsions d'abstractions et les cycles d'évolutions inadaptés imposeront des contraintes inutiles à chaque transformation et dans chaque aspect, bloquant les analyses correctes, mais surtout les conceptions innovantes en imposant de nouveau une vision des choses qu'il faudrait au contraire avoir l'occasion de remettre en cause.

**Pourquoi sont-ils
aussi aisément
sur le devant de
la scène ?**

Si ces objets apparaissent aussi facilement et de façon aussi naturelle, c'est probablement qu'ils font partie de notre univers quotidien. Ce sont donc principalement des objets manipulés couramment, connus, plutôt bien maîtrisés, dont les contraintes et limites sont bien cernées, et qui font souvent l'unanimité. Il est même symptomatique de constater que dans un contexte conflictuel, l'unanimité autour de ces objets semble aplanir les difficultés (ce qui renforce un peu plus le cercle vicieux). Leur origine est perdue, ou suffisamment lointaine pour avoir été généralement oubliée. Ces caractéristiques (évidence, unanimité, provenance oubliée) sont celles d'une origine culturelle. Il est alors tentant de caractériser cette origine culturelle par sa composante temporelle. Mais on a vu aussi au travers des exemples qu'un faux objet sémantique peut être replacé dans un autre aspect qui en devient alors l'aspect source. C'est assez pratique car il sera plus facile de replacer l'objet dans un autre aspect, et d'argumenter ce remplacement, que de le rejeter purement et simplement de l'aspect sémantique. Cette démarche aura aussi l'avantage d'aider à conserver une idée et de minimiser l'impact de l'hérésie de son rejet : on ne le rejette pas puisqu'on le place ailleurs. Il devient donc naturel de caractériser aussi cette origine dans la topologie.

Origine culturelle

Origine culturelle ancestrale : ce sont des concepts qui viennent de la nuit des temps (ou plus prosaïquement de bien avant la période industrielle). Dans le domaine du *knowledge Management* il existe un tel objet, le document : la connaissance est souvent réduite à une collection de documents de formes diverses mais néanmoins très proches. En règle générale, l'ancienneté de ces concepts les rend inexpugnables à moins d'accepter d'être poursuivi comme hérétique. Leur enracinement culturel est tel qu'ils se sont substitués aux objets réels, en cachant beaucoup de la richesse des objets naturels. Reproduisant des modes de pensée ou des solutions datant des mêmes âges, leur présence dans les modèles sémantiques est funeste à l'apparition de nouvelles idées, à l'exploitation correcte de nouveaux concepts, à la mise au point de nouvelles représentations, etc...

Origine culturelle moderne (pré-informatisation/début de l'informatique) : la facture et le compte d'accès sont de cette sorte. Apparus comme aide pour mettre en place des systèmes, ils sont devenus les compagnons incontournables des vrais objets sémantiques, au point qu'il devient impossible d'imaginer l'un sans l'autre. La facture est le poisson pilote de la vente, le compte d'accès la seule informatisation possible de l'identité.

Origine culturelle « effet de mode » : le *Web Service* serait un tel objet, de même que le documents XML qui remplace aujourd'hui le fichier plat. Emporté par un élan de modernité et de nouveauté accompagné par une réelle efficacité, l'effet de mode conduit à placer ces représentations trop tôt dans l'analyse, bien avant d'avoir réellement découvert les objets qu'ils seront chargés de réifier. Dans la manoeuvre, l'effort d'analyse nécessaire pour décrire correctement les objets réels est dilué dans la résolution de problèmes de plus en plus techniques.

Origine topologique

De même qu'il est courant de voir des contraintes techniques venir polluer la spécification fonctionnelle, la promotion d'un objet technique (une implémentation particulière d'un concept) en concept fondamental est fréquente, qu'elle soit inspirée par la recherche de la facilité (qu'on ne trouve alors pas vraiment), par le manque de méthode, par l'envie de trouver des *quick win*, ou par les trois ensemble. Tous les transferts ne semblent pas équiprobables, certains sont privilégiés. La pratique montrera probablement d'autres déplacements, mais voici ceux qui pointent déjà largement.

Aspects technique : ce sera probablement la source la plus courante. Parmi les exemples évoqués on trouve le compte d'accès et la base de données. On rencontre depuis des années cette difficulté : il semble de plus en plus naturel d'exprimer des règles de gestion par des algorithmes techniques dans une technologie particulière, peut-être parce qu'il nous manque une forme d'expression un peu plus formelle que le langage naturel. Ce déplacement de l'aspect technique vers l'aspect sémantique est le plus violent qui soit. Il fige irrémédiablement l'analyse du système dans les lacunes de la technologie courante en un couplage brutal qui force le système à évoluer par imbrications successives de technologies différentes. Le résultat est, à très court terme, un patchwork de solutions difficilement compatibles qui cohabitent grâce à des artifices dont certains confinent presque au génie. L'adaptabilité de tels systèmes est faible, et décroît avec chaque évolution. Leur maintenance tourne rapidement au cauchemar.

Aspect pragmatique : la facture, mais aussi la confirmation de *deal* dans le domaine bancaire, sont de bons exemples de cette sorte de transfert. Ce sont des objets « administratifs », initialement destinés à représenter de vrais objets sémantiques le long des processus. Ils sont aussi une façade vers l'extérieur, et on en retrouvera beaucoup qui seront intimement liés aux contraintes réglementaires ou juridiques, ce qui les rendra plus difficile à détecter, voire impossible à sortir du modèle sémantique, puisque l'entreprise n'ayant aucun pouvoir dessus aura tendance à les considérer comme des moins-variants.

Conclusion

«Les objets et les concepts au cœur de l'activité sont modélisés pour eux-mêmes, abstraction faite des contingences organisationnelles et techniques (Dominique Vauquier in Guide de l'aspect sémantique). »

Déjà avec Merise, un manque de connaissances de la méthode ou des envies d'économies de temps conduisaient à traiter bien trop tôt les problèmes techniques. Praxeme subira les mêmes déboires probablement pour les mêmes raisons. Il est donc nécessaire de rester particulièrement vigilant face aux dérives qui sont d'ores et déjà prévisibles.