

## Dassault Systèmes : le big Lab

**Dassault Systèmes a récemment communiqué son rapport annuel, qui est bon puisque son CA pour 2002 est en hausse de 4% en euros, (7% en \$ avant conversion). Il compte 3966 employés (118 de plus qu'en 2001), dont 2000 travaillent en R&D, l'entreprise réinvestissant 29% de son CA dans la R&D, (la moyenne de l'industrie se situe entre 10 et 15%).**

**Pascal Daloz, Responsable de la Stratégie commente:**

- On est un Lab, un gros Lab. Notre modèle est un Lab = une marque. Nous avons les labs CATIA, DELMIA, ENOVIA, SMARTEAM, SOLIDWORKS, SPATIAL...

**- N'y-a-t-il pas un laboratoire central?**

- Un lab regroupe une partie des activités à Suresnes. La seule chose qui soit mutualisée est l'infrastructure, mais elle est conséquente. On investit sur le PPR (Product Process Resources) Hub, l'Enterprise Architecture, le RAD, développement rapide d'applications. Ces trois briques, les fondations de la V5, représentent 45% de notre investissement R&D - un milliard de \$ sur cinq ans. Après cela, les labs de marque sont des labs applicatifs qui mettent en œuvre les Process de nos clients, de conception pour CATIA, de conception et systèmes de production pour DELMIA, de gestion des documents et du collaboratif pour ENOVIA. Nous avons en plus une recherche fondamentale centralisée, dirigée par Arnaud Ribadeau Dumas, qui compte une vingtaine de personnes. Elle vient d'être renommée Recherche et Innovation.. Sa mission est de produire des nouveaux concepts basés sur des "breakthrough", les ruptures technologiques. Ce qui caractérise Dassault Systèmes, en effet, ce sont les créations de concepts, en rupture. Elles sont reprises par le marché : DMU(Digital Mock Up), PDM, Process Centric, Design Centric, PLM (Product Life Cycle Management)... C'est dans ce cadre que s'inscrivent nos activités de recherche. Une grande partie des technologies de base de la recherche fondamentale proviennent des universités, ou de partenariats tel celui d'IBM en technologie IT. La mise en œuvre de cette technologie dans le cadre de Process est notre valeur ajoutée. La 3D est un thème de recherche. L'équipe d' Arnaud Ribadeau Dumas, en avance de phase, travaille à une autre façon de faire du modeling à base de nurbs et de tablet PC. SPATIAL, lui, a deux métiers, promouvoir la V5 et vendre des composants d'interopérabilité et de visualisation, où la 3D est importante. C'est une activité de développement par rapport à l'activité recherche du groupe d'Arnaud.

**- A quel horizon travaillez-vous?**

- Dans les labs applicatifs, on fait 5 "releases" produits tous les deux ans. Chez Arnaud, étape intermédiaire, on va jusqu'à 3 ans, - pas 5. La recherche de partenaires comme IBM se positionne beaucoup plus entre 3 et 7 ans et la recherche universitaire à 10 ans. L'objectif de Recherche et Innovation est de produire de nouveaux concepts que l'on puisse introduire dans nos "releases". La durée de vie d'un cycle technologique, chez nous, est de 5 ans. L'entreprise a vingt ans, on en est logiquement arrivé à la V5... On est au début de son adoption commerciale. Entre le moment où l'infrastructure existe et le moment où on déploie ces produits là, il se passe deux à trois ans. La raison est simple. Il faut terminer les programmes lancés avec les anciennes générations de produits. C'est également vrai dans l'aéronautique. Les clients qu'on a d'abord gagné avec la V5, c'était plutôt le "Consumer Group" ou le "Consumer Electronics" (Ils n'étaient pas "habitués" à la V4 !). La décision est maintenant prise. Il y a eu une phase pilote . Les déploiements ont commencé en 2001. Cela s'accélère parce qu'arrive la fin des programmes lancés en 99. La V5 représente désormais une part significative des nouvelles ventes.

**- Doublez-vous l'activité Recherche d'une activité Veille technologique?**

- La veille est beaucoup plus diffusée. On est organisés par Labs, par domaines, qui se segmentent en sous-domaines où l'on trouve les Product Managers. Tous les Product Managers ont une activité de veille. D'une part, Arnaud met en œuvre des prototypes, il fait en somme du prototypage rapide. D'autre part, l'activité de veille est effectuée par les gens en charge du développement. C'est une contrainte du point de vue organisationnel. C'est le problème de tous, ce n'est pas le problème de quelques personnes en central.

**- Cela fait partie de votre souci de gestion des connaissances, qui explique aussi votre rachat de la société KTI (Knowledge Technology International)?**

- Le message de la R9, était le "morphing", celui de la R10 est le "Process Automation". KTI a une expérience cumulée d'une quinzaine d'années sur la définition des Process, du point de vue des "templates", pour l'aéronautique et l'automobile. Le lab de KTI est en train de redévelopper un certain nombre d'applets Process sur la base de la V5. C'est en cours.

**- Vos 29% réinvestis en R&D ne s'expliquent-ils pas aussi par votre partenariat avec IBM?**

En effet, 70% de nos ventes sont faites avec IBM. La partie marketing et vente est supportée en grande partie par IBM. A leur niveau, le réinvestissement est de 15%. Notre poste important c'est la R&D. C'est en cela que notre business model est différent de celui d'un éditeur traditionnel de logiciels. Nos investissements R&D ne ralentissent pas.

**Propos recueillis par Mireille Boris**