

# Changer de solution : une opération délicate

**Progrès des logiciels, évolutions des besoins des utilisateurs, les remplacements de solutions de conception 3D sont de plus en plus fréquents. Mais on ne change pas de logiciel de CAO comme on change de machine à café et les implications sont fortes pour l'ensemble de l'entreprise.**

Les entreprises qui passent de la table à dessin à la CAO commencent à se faire rares. Ce sont les éditeurs de logiciels eux-mêmes qui le disent. « Près de 70 % de nos ventes concernent le remplacement d'une solution existante 2D ou 3D », annonce par exemple Philippe Rouqueyrol responsable des ventes indirectes en France de Siemens PLM Software. Mais si la phase d'évangélisation semble se terminer, le travail des éditeurs, de leurs partenaires intégrateurs et des responsables des implémentations de solutions dans les entreprises n'est pas pour autant plus facile. *A fortiori* dans les grandes entreprises où il s'agit parfois de plusieurs centaines, voire milliers de licences à faire migrer !

Il y a deux façon de changer de logiciel : opter pour une version plus récente de l'application en place ou, au contraire, changer



de fournisseur. Et pour certains sauts de génération, à l'image du passage de la V4 à la V5 de Catia, les deux cas sont assez similaires. Il y a également plusieurs raisons qui peuvent pousser une entreprise à remplacer une solution de PLM. Parmi les principales, on retiendra la rationalisation des parcs et l'uniformisation des outils au sein des grands groupes, le remplacement de solutions vieillissantes (le passage du 2D au 3D rentre dans cette catégorie), un mécontentement, ou encore un coût d'exploitation trop élevé comparé à de nouvelles offres... Chez des entreprises sous-

traitantes, l'opération peut aussi être entraînée par une « incitation » d'un donneur d'ordre. « Dans l'automobile et l'aéronautique, les grands industriels équipés de Catia V5 apprécient d'échanger des fichiers natifs V5 », reconnaît Jean-Marc Deshays, vice-président en charge des ventes de Catia dans le monde.

Dans certains domaines, en FAO par exemple, la fréquence de remplacement des logiciels est même plutôt élevée, de l'ordre d'un changement tous les deux ou trois ans (contre 5 à 10 pour une CAO). « Les industriels n'hésitent pas à remettre en cause leur solu-

tion à l'occasion d'un investissement dans une nouvelle machine, mais aussi parce que le suivi est jugé insuffisant. Et dans ce domaine, les benchmarks sont très réguliers », commente Francisco Pardo, spécialiste WorkNC chez SESCOI.

## Conséquences sur les hommes

Quelles qu'en soient les raisons, un changement de solution a des conséquences fortes au sein de l'entreprise. D'abord, si les applications se ressemblent et présentent globalement un niveau de performance souvent comparable, les interfaces graphique et les philosophies de construction de modèles y sont souvent très différentes. La formation est donc un passage obligé. Mais attention. « Il ne faut pas pénaliser la productivité de l'entreprise. On commence donc souvent par la formation d'un petit groupe « d'éclaireurs » puis une transition douce sur le reste des équipes », explique Philippe Rouqueyrol. Il est également plus prudent d'inscrire ce changement dans le cadre d'un nouveau projet. Mais de toute façon, un utilisateur formé à un nouveau logiciel mettra généralement plusieurs

mois à retrouver le niveau de productivité atteint avec l'ancienne solution.

En outre, le changement de solution s'accompagne souvent de modifications dans les méthodes de travail qui peuvent perturber les utilisateurs. « *On touche aux processus de l'entreprise. Il est important d'expliquer ce qu'on fait, d'assurer une communication adéquate* », explique Jean-Marc Deshays. L'accompagnement du changement est donc un point essentiel dans la démarche (voir notre interview page 34). Et surtout, « *le big bang est déconseillé. Il vaut mieux procéder progressivement en débutant par un projet pilote et en validant chaque étape avant un basculement complet* », affirme Olivier Renault, consultant PLM senior chez MDT Vision.

## La migration des données est capitale

Autre point capital lors d'un remplacement de solution, la migration des données de conception. Pour une GPAO, l'opération est presque facile : « *En règle général, le client fournit ses données sous forme de fichiers de type Excel que l'on met en face du masque correspondant* », explique Laurent Grand, responsable technique Workplan Entreprise chez Sescoi. En CAO, les différences de méthodes de conception et les précisions associées à chaque application peuvent générer des difficultés. « *On récupère rarement 100 %*

*des informations technologiques. Reste aussi à valider la pertinence d'une récupération à 100 % et les coûts induits* », prévient Richard Comte, directeur des ventes industrie manufacturière d'Autodesk en France. Le transfert par le biais de fichiers standard ou d'interfaces directes se passe cependant généralement sans trop de dégâts. Et naturellement, rester fidèle à un éditeur garantit presque toujours de pouvoir réutiliser ses données sans souci.

« *Attention, les industriels veulent souvent par principe traduire toutes leurs données anciennes, mais il faut analyser les données réellement vivantes à faire migrer et adopter des tactiques de migration des autres uniquement à la demande en cas de réactivation* », conseille Olivier Renault. Accompagner cette démarche de la recreation pure et simple des éléments critiques directement dans la nouvelle solution et l'usage de viewers pour les fichiers rarement utilisés peut également compenser un taux de recouvrement médiocre... Afin de rendre le processus de transfert indolore pour l'entreprise, l'éditeur ou l'intégrateur peut aussi lui prêter une machine surcalibrée le temps du transfert.

La cohabitation des nouveaux outils avec les autres solutions utilisées par l'entreprise est aussi à étudier avec attention. Des solutions de FAO, conçues pour collaborer avec diverses applications

## 7 conseils pour éviter les catastrophes

■ **Ne pas changer uniquement pour le prix.** Un renouvellement de solution doit apporter des solutions concrètes à des problèmes clairs. Choisir une application juste pour son prix expose à des risques de trous fonctionnels handicapants.

■ **Eviter la précipitation.** Le changement de logiciel peut s'opérer d'un jour à l'autre. Il est cependant préférable de définir un plan de migration progressif et de prévoir un temps d'adaptation avant un usage optimal par les utilisateurs.

■ **Se faire accompagner.** Un logiciel de CAO s'installe aussi facilement qu'une solution bureautique. Il est toutefois préférable de confier l'implémentation à un intégrateur qui connaît la méthodologie à suivre et les applications spécifiques à utiliser.

■ **Assurer ses arrières.** Mal préparée, la migration des fichiers d'une application à une autre peut aboutir à un résultat catastrophique. Toujours s'assurer de disposer d'une copie du jeu de données à transférer.

■ **Bien définir le périmètre de migration.** Transférer l'ensemble de ses fichiers dans un nouveau format est souvent long, onéreux et... inutile. Une analyse des données dont la migration est nécessaire permet de ne pas perdre son temps et son argent.

■ **Préserver la productivité de l'entreprise.** Pour éviter de se retrouver au chômage technique, toujours débiter le changement par des utilisateurs et des données qui ne paralyseront pas l'entreprise en cas de couac.

■ **Tenir compte de l'ensemble du processus.** L'application de CAO n'est qu'une brique dans le développement des produits. Avant de changer de logiciel, s'assurer que le nouveau soft est compatible avec les autres solutions utilisées dans l'entreprise : FAO, calcul, SGDT, ERP...

de CAO ne poseront généralement pas de problèmes. D'autres, plus spécifiques, peuvent au contraire s'avérer totalement incompatibles avec le nouvel environnement. L'aspect matériel est aussi important à prendre en compte. En particulier lorsque l'on passe d'une solution ancienne à une solution moderne, il est souvent nécessaire de se rééquiper. Et un mauvais

choix de station peut entraîner un fonctionnement très décevant...

Le temps de remplacement est variable. Définition de la cible de basculement, prototypage de la solution avec l'éditeur et migration sur un pilote de l'entreprise avant le basculement total, le processus complet se compte généralement en mois. Ou plus...