

Article de Guy Forax, Senior Manager chez Alcom Consulting, mais également Président du FPDMUG (lieu d'échanges d'expériences et de réflexions sur la gestion du cycle de vie des produits : PLM / SGDT).

Les solutions de PDM pour les PME/PMI

Le besoin de gérer très attentivement les données techniques est apparu à la fin des années 1970 dans les secteurs les plus exigeants :

- soit parce que les produits et les processus y sont complexes : comme dans le spatial, l'aéronautique ou le naval,
- soit parce que les besoins réglementaires et de traçabilité y sont prépondérants comme dans l'industrie pharmaceutique ou le nucléaire,
- soit parce que la gestion des projets/programmes doit être rigoureuse comme dans l'ingénierie et le génie civil.

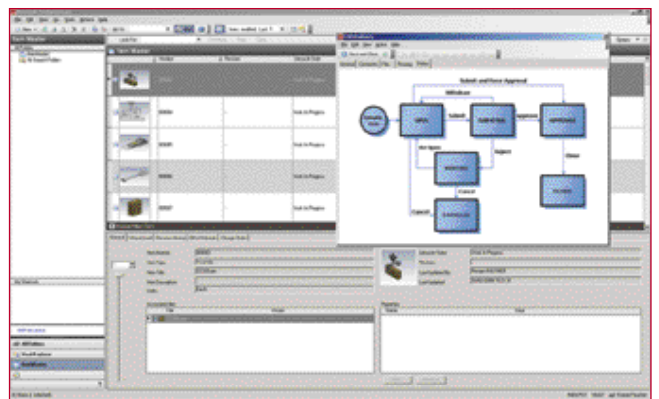
Mais dans tous les cas, il est très rare qu'une entreprise puisse mettre sur le marché des produits dont elle maîtrise l'ensemble des sous-ensembles et des composants. De plus en plus, les produits incorporent une part importante d'éléments achetés (de 50 à 80 % suivant les secteurs).

Si les équipementiers et fournisseurs de rang 1 sont en général le plus souvent de grosses sociétés, ce n'est plus le cas à partir du rang 2 et au-

delà. Dans ces conditions, l'amélioration de la gestion du cycle de vie des produits, dans une chaîne de valeur ne peut pas être cantonnée aux donneurs d'ordre et aux équipementiers de rang 1, mais elle doit impérativement s'appuyer sur les progrès des PME/PMI qui interviennent à partir du rang 2.

Bien souvent, pour résoudre simplement cette question, les donneurs d'ordre ont imposé à leurs fournisseurs d'utiliser les mêmes environnements de conception et de gestion des produits que les leurs. Mais pour la PME/PMI, comment faire lorsqu'on fournit des produits à des donneurs d'ordres dont les systèmes diffèrent, et peut-être plus grave, comment peut-on capitaliser les différents projets et se constituer un savoir-faire propre et une véritable identité d'entreprise ?

Or au-delà des solutions traditionnellement retenues par les grands donneurs d'ordres : Enovia et SmarTeam de DS, TeamCenter (ex Metaphase) d'UGS, WindChill de PTC, Matrix One ou SAP/PLM qui viennent à l'esprit de tout un chacun lorsqu'il recherche une solution de PLM, il existe une quarantaine



Doc. Autodesk

d'offres différentes disponibles en France, qui sont moins connues et qui peuvent tout à fait satisfaire les besoins des petites entreprises les plus exigeantes.

Ces types de solutions se différencient par plusieurs caractéristiques majeures :

- leur caractère généraliste ou focalisé sur une fonction particulière, par ex. : gestion des composants,
- leur spécialisation ou non dans un secteur d'activité, par ex. : pharmacie ou textile,
- leur proximité avec les environnements de CAO ou de GPAO ou plus précisément un outil de CAO ou un outil de GPAO particulier,
- le périmètre organisationnel concerné : équipe, R&D, entreprise, entreprise étendue,
- le positionnement en tant que boîte à outils, ou module prêt à l'emploi,
- la richesse et l'interopérabilité des modules de la famille,
- les techniques sous-jacentes : OS, SGBD, architecture,
- le type de l'éditeur : société de CAO, société spécialisée en PLM, département spécialisé d'une société généraliste.

Cependant, ces différentes caractéristiques ne sont pas totalement indépendantes les unes des autres et on peut classer les solutions en 5 grandes catégories qui sont :

1. Les systèmes complémentaires à des solutions de CAO : systèmes de gestion de modèles CAO ou de gestion de la maquette numérique,
2. Les systèmes indépendants des solutions de CAO mais focalisés BE ou R&D. Ce sont des systèmes

départementaux qualifiés souvent de PDM,

3. Les systèmes à caractère généraliste, adressant toutes les étapes du cycle de vie des produits et tous les acteurs concernés, aussi bien en interne qu'en externe :

c'est à ce niveau que le terme de PLM d'Entreprise prend tout son sens,

4. Les systèmes focalisés fonctionnellement ou verticalement,

5. Les modules de PLM proposés dans des logiciels plus généraux, par exemple des ERP comme SAP, Baan/SSA ou Oracle.

Au-delà des solutions les plus connues, la PME/PMI pourra avoir une approche plus originale et mieux adaptée à ses besoins, et mettre en place :

- soit un système proche de son système de CAO, éventuellement complété par une solution de collaboration pour les échanges avec ses donneurs d'ordres,
- soit un système focalisé fonctionnellement sur les exigences les plus critiques pour elle ou focalisé verticalement dans son métier (électronique, pharmacie, textile, génie civil...).



Doc. PTC

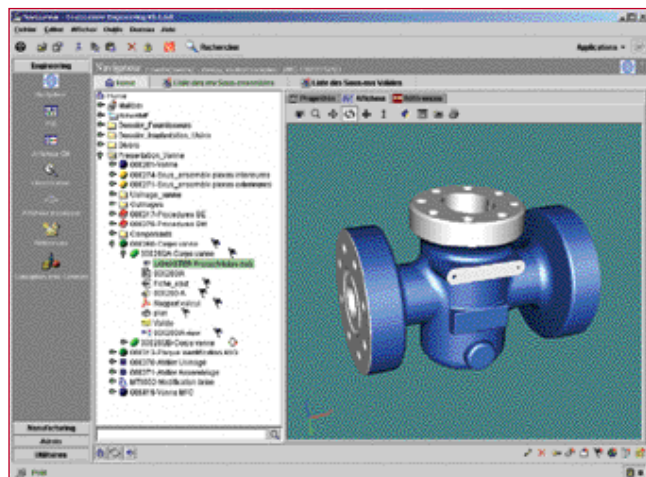
ou de gestion des connaissances, les solutions plus orientées « Process » ou encore les solutions de configureurs, etc.

• soit pour les PME/PMI les plus ambitieuses, envisager une solution de PDM départemental qui permettra de disposer d'un environnement réel de capitalisation et de réutilisation du savoir-faire de l'entreprise. La PME/PMI pourra ainsi sortir de la catégorie des sous-traitants pour entrer dans celle des industriels à part entière.

Nous voyons que les scénarios possibles pour les PME/PMI existent et sont même très variés. La difficulté est de bien analyser quels sont les enjeux auxquels est confrontée l'entreprise et de faire le choix correspondant le mieux à ces enjeux.

Bien sur, au-delà du choix de la solution la mieux adaptée pour elle, l'entreprise devra aussi mobiliser les ressources nécessaires en quantité, en qualité et en volonté pour mener à bien son projet, en portant une attention particulière pour :

- sensibiliser la direction générale,
- informer et convaincre les opérationnels,
- mettre en place une maîtrise d'ouvrage dédiée au projet,
- apporter le plus grand soin aux mesures d'accompagnement du changement. ▣



Doc. UGS