

La Gestion de PortFolio : une autre vision du PLM/PDM

Article de Guy Forax, Partner PLM Decision, créateur et animateur du FPDMUG (lieu d'échanges d'expériences et de réflexions sur la gestion du cycle de vie des produits)

1. L'approche traditionnelle

Depuis une quinzaine d'années, le périmètre du PDM est sans cesse mouvant, depuis la gestion des données techniques de conception jusqu'à la gestion des données du cycle de vie complet des « produits » de l'Entreprise et de ses partenaires.

Jusqu'au début des années 2000, la vision principale du PDM est celle d'un référentiel (repository) des informations « produit », avec une philosophie de « Gestion des stocks » de données.

Tous les projets menés à cette époque se donnent comme objectif de centraliser, de sécuriser, de mettre en cohérence toutes les informations « produit » de l'Entreprise afin de permettre à tous les services concernés d'avoir accès « à la bonne information, au bon moment ».

Pour arriver à recueillir toutes ces informations, jusque là dispersées dans toute l'Entreprise et même chez ses partenaires, un travail colossal de reprise des données est nécessaire, avec un petit côté « Rocher de Sisyphe », le processus de création de nouvelles informations étant plus rapide que celui de reprise des informations sur les produits déjà existants, surtout lorsqu'il faut mettre sur le marché toujours plus de nouveaux produits, toujours plus vite. La plus grande partie de l'énergie mobilisée sur le projet de mise en place d'une initiative PLM est alors consacrée à la constitution du référentiel (du stock) des données, et non pas à l'utilisation de ces données pour prendre les meilleures décisions pour les produits de l'Entreprise.

On peut schématiser cette approche du PLM de la manière suivante : voir Schéma 1 ci-contre.

Cette démarche est longue, coûteuse, peu motivante et, pour tout dire, quelque peu vaine et inutile, avec un retour sur investissement qui ne saute pas aux yeux.

2. L'approche Projet

De plus en plus, les entreprises travaillent en mode projet, avec une organi-

sation matricielle projets x métiers. Elles mettent ainsi l'accent sur le processus qui permet d'aller des premières idées à la fin de vie du produit, en passant par les différentes phases d'innovation, de développement, de mise sur le marché, de vie série et de fin de vie. Ces différentes phases sont collaboratives et les actions des différents

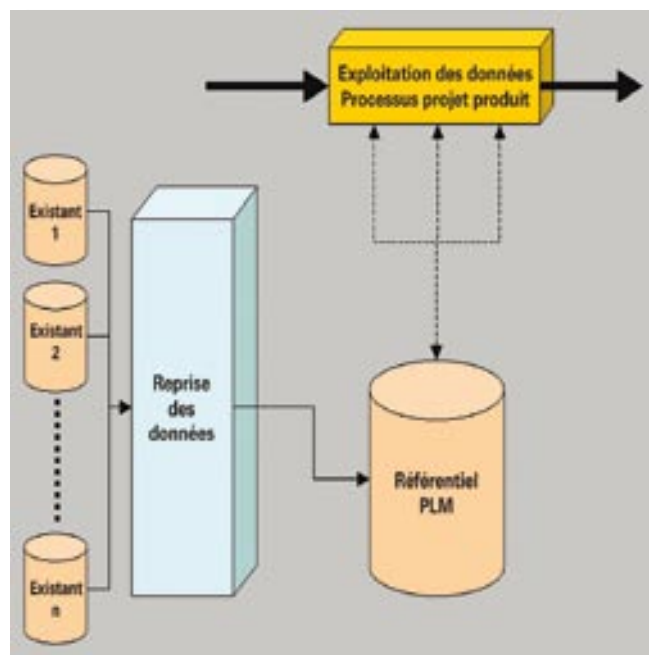


Schéma 1.

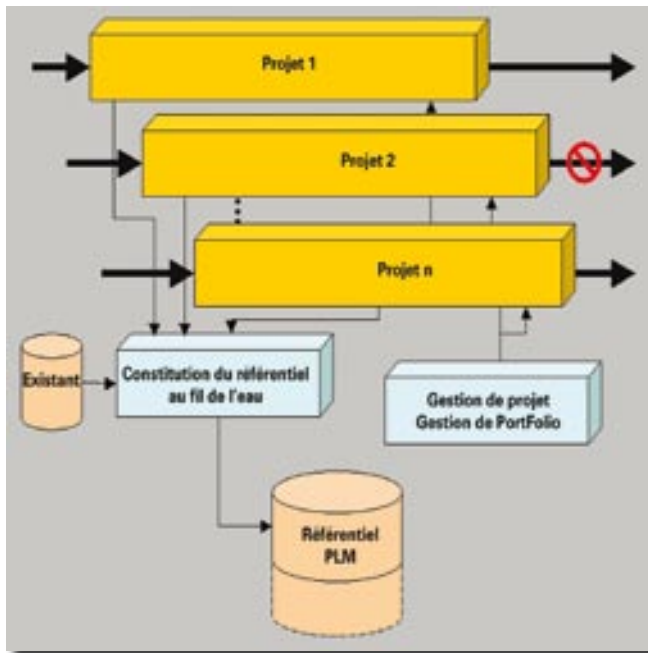


Schéma 2.

acteurs impliqués peuvent être régulées par des Workflows, notamment de validation, de publication ou de notification et d'alerte.

Bien sur, pour mener à bien ces différentes étapes d'un projet « Produit », la gestion de l'information occupe une place importante. En général, on ne

pourra passer d'une phase à la suivante que par une validation formelle, prononcée sur l'examen des livrables de la phase.

L'approche projet peut être schématisée de la manière suivante : voir Schéma 2 ci-contre

3. L'approche PortFolio

Mais le plus souvent, les différents projets nécessitent des ressources (hommes, moyens, finances) qui sont par essence limitées et il est nécessaire d'arbitrer l'allocation des ressources entre les projets. On ne parle plus alors de Gestion des Projets, mais de Gestion du Portefeuille de Projets (Project PortFolio Management ou PPM).

Le point de vue qui était celui des données dans la Gestion du Référentiel est passée à celui des processus dans la Gestion des Projets, puis à celui du passage d'une phase à l'autre dans la Gestion du PortFolio. C'est le processus de « Passage d'Etape » (Stage-Gate process pour les anglophones), popularisé par le Dr. Bob Cooper dans son ouvrage « Winning At New Products ».

Le « Stage Gate Process » est un processus opérationnel qui permet de maîtriser toutes les étapes de développement des nouveaux produits, de l'idée jusqu'à la mise sur le marché. Cette démarche permet aux entreprises d'organiser le déve-

fatigue design 2007

21 et 22 novembre 2007 Senlis

2^e édition du Congrès international sur la part respective de la simulation numérique et de l'expérimentation dans la conception vis-à-vis de la fatigue



Henri-Paul Lieurade
Tél. : 03 47 67 36 82
henri-paul.lieurade@cetim.fr
www.fatiguedesign.org



Points forts	Points faibles
Innovation bien organisée, source majeure d'avantage concurrentiel	Bien que dans une étape les activités puissent être conduites en parallèle, l'approche de Passage d'Étape est fondamentalement séquentielle. Pour optimiser les délais, le développement de produit doit être organisé réellement en parallèle, utilisant des itérations
Développement de produit accéléré, indispensable en raison des cycles de vie produits qui se réduisent	
Chance accrue de succès des nouveaux produits en stoppant ou en réorientant les « mauvais » projets le plus tôt possible	Ne prend pas réellement en compte la phase d'innovation, de découverte et de génération de nouvelles idées
Fourniture d'éléments de synthèse qui facilitent la définition des priorités	Une tension existe entre l'organisation et la créativité. Tous les deux sont très importants dans l'innovation

Points forts et points faibles de la méthodologie de « Passage d'Étape »

veloppement de nouveaux produits en plusieurs phases, le passage d'une phase à l'autre nécessitant un acte de validation des décisionnaires. L'équipe responsable d'une phase donnée doit réaliser avec succès un ensemble d'activités ou de livrables afin d'obtenir l'approbation nécessaire à la poursuite du projet.

La méthodologie « Stage Gate Process » garantit un contrôle efficace des dépenses de développement en restreignant l'accès de l'investissement vers la phase suivante tant que la phase courante n'a pas été validée par le management.

Lorsque cette méthodologie est correctement implémentée et clairement intégrée au pilotage du portefeuille, elle contribue à améliorer de manière significative les délais de mise sur le marché des produits.

Les objectifs du Portfolio Management

Au-delà des objectifs de la gestion de projet : maîtriser les coûts, les délais et la qualité des résultats, la gestion du portfolio à pour objectifs :

- Optimiser l'allocation des ressources entre les différents projets.
- Ne pas poursuivre les projets sans intérêt.

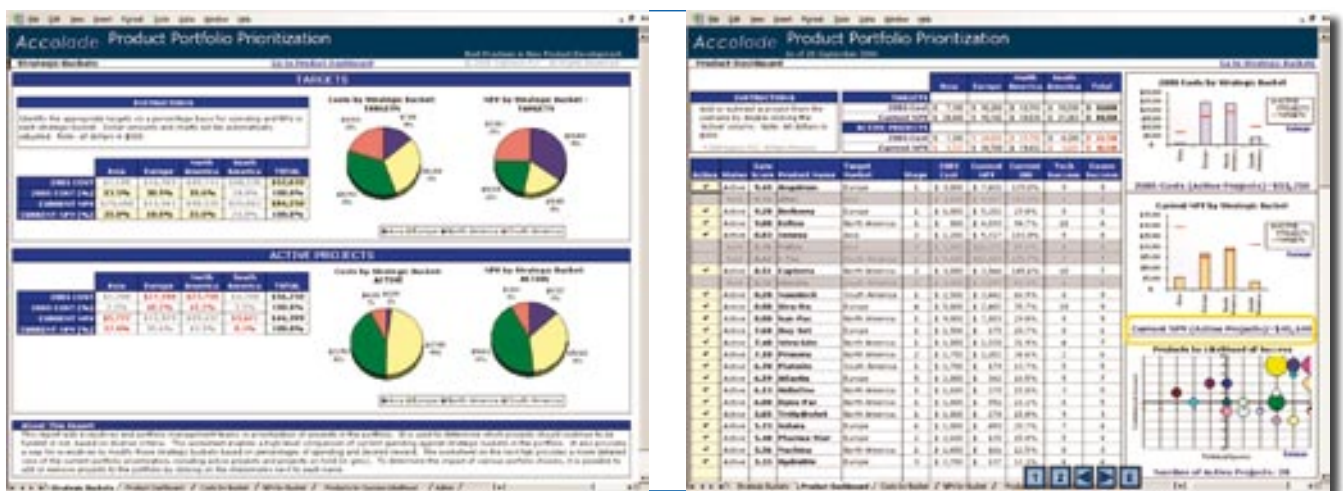
- Affecter les moyens aux projets à potentiel.
- Se focaliser sur les « bons » projets.
- Eviter les redondances entre projets.
- Optimiser le coût global des projets et non le coût individuel de chaque projet.
- Aligner les projets retenus avec la stratégie.
- Augmenter les profits.
- Gérer les manques dans le portefeuille de produits.

4. Les solutions de Portfolio Management

Pour atteindre les objectifs ci-dessus et implémenter la méthode « Stage Gate

Process », les solutions de portfolio management doivent offrir les fonctionnalités suivantes :

- Les fonctionnalités de définition et de gestion collaboratives de gamme permettent aux entreprises de définir et de valider des gammes et des stratégies à l'échelle de l'entreprise ou de ses divisions.
- La fonctionnalité de définition des objectifs stratégiques aide les entreprises à définir clairement leur stratégie et à la diffuser.
- Les méthodologies de capture formelle des idées et d'estimation cohérente de la valeur offrent un moyen systématique de capturer et d'évaluer les



programmes et projets potentiels.

- Les fonctionnalités d'analyse et de révision de gamme aident les entreprises à se concentrer sur les idées, les initiatives, les gammes et les projets appropriés.
- Les processus collaboratifs de flux de travail et d'approbation garantissent l'implication et l'adhésion de tous les participants.
- Les fonctionnalités de mesure des performances d'une gamme, de suivi et de gestion de pipeline aident les entreprises à fixer des objectifs élevés et à se concentrer sur leurs performances opérationnelles, et fournissent en permanence et en temps réel des indications sur ces performances.
- La planification stratégique liée à l'exécution opérationnelle peut être utilisée pour soutenir les processus métier.
- L'intégration ouverte avec les systèmes de gestion clés (tels que l'ERP, le SCM et le PLM) garantit que les décisions importantes sont prises sur la base d'informations exactes et à jour.

Nous voyons que ces différentes fonctionnalités se situent au

carrefour des solutions de PLM et de gestion de projets et d'affaires.

Nous allons donc trouver des solutions qui sont proposées par des éditeurs de solutions dans les deux mondes.

Dans le monde du PLM, nous allons retrouver les principaux offreurs : un des pionniers en la matière a été PTC avec son offre ProjectLink bâtie sur Windchill. Initialement cette offre était indépendante de PDMLink, la solution de PDM du même éditeur, mais aujourd'hui, les deux solutions sont complémentaires et basée sur l'architecture Intégrale de l'éditeur.

En juin 2005, MatrixOne, racheté depuis par Dassault Systèmes, proposait dans la version 10.6 de son PLM de nouvelles fonctionnalités pour une gestion des gammes de produits renforcée ainsi qu'une synchronisation de l'activité d'ingénierie pour faciliter la prise de décision stratégique en matière de développement de nouveaux produits.

De son côté, UGS, a annoncé en février le lance-

ment de son offre « Teamcenter for Portfolio Management ». Cette solution permet de mettre en place les bases d'une gestion de l'innovation en offrant aux entreprises les outils dont elles ont besoin pour aligner leurs investissements sur leur stratégie globale, et s'assurer que les ressources et les budgets appropriés sont bien alloués à leurs projets.

Dans le monde de la gestion de projet, certains éditeurs proposent des offres de gestion de portefeuille adaptées au processus de Développement des Nouveaux Produits (NPD)

Il s'agit entre autres de Planisware avec l'offre OPX2, de NIKU/Clarity avec PortFolio Manager, de Sopheon avec Accolade Portfolio Management ou d'Artemis avec son produit Artemis NPD.

On trouve aussi des acteurs plus généralistes, comme les éditeurs d'ERP, SAP par exemple propose des fonctionnalités de Gestion de PortFolio dans plusieurs de ses application : SAP xApp Product Definition, SAP xApp Resource and Portfolio Management ou

encore dans mySAP Product Lifecycle Management (SAP PLM).

De son côté, Microsoft propose dans sa famille Office, Project EPM (Enterprise Project Management), dernière version de Microsoft Project. Cette dernière version de Microsoft Office Project EPM s'est mise à la mode Web, se fait plus collaborative et gère les portefeuilles de projets... sans entrer vraiment dans le PLM.

Conclusion

Nous voyons que pour implémenter cette nouvelle dimension du PLM qu'est le PortFolio Management, plusieurs types de solutions existent. Nous allons donner leurs principales caractéristiques dans le tableau ci-dessous :

Le choix le plus pertinent doit donc s'apprécier en fonction du métier de l'entreprise, de la complexité de ses produits, de ses processus, du nombre de Projets/Affaires gérés simultanément, de la maturité de ses réflexions, de son existant et des moyens (humains, techniques, et financiers) dont elle dispose. ■

Modules PortFolio du PLM	Gestion de projet adaptée PortFolio	Offre ERP ou Généraliste
Offre nouvelle, encore limitée et en devenir, intéressant pour ajouter la dimension Projet et PortFolio au socle de la gestion collaborative du cycle de vie des produits	Offre mature, particulièrement bien adaptée et complète. Mais s'adresse plus aux spécialistes de la Gestion du Portefeuille qu'à l'ensemble de l'Entreprise. Ne communique pas avec les outils de PLM et leurs Workflows	Comme souvent pour les offres issues du monde de l'ERP, bonne interopérabilité avec les autres processus de l'Entreprise : CRM, Finances, Gestion des ressources, ..., mais au prix de fonctionnalités moins pointues