

Intergraph vise les PME et se lance dans le Cloud Computing

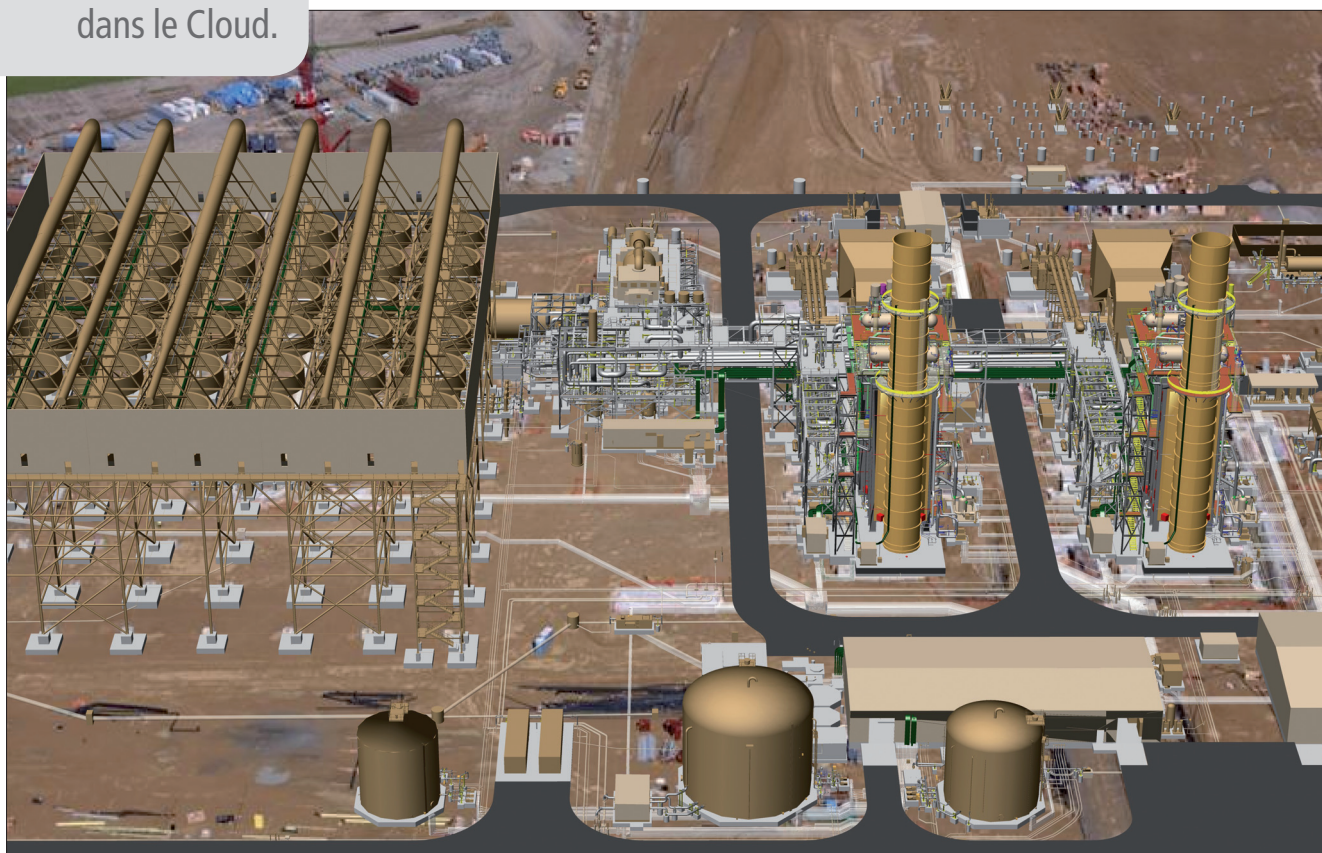
Pour répondre aux évolutions du marché, Intergraph développe sa gamme de logiciels en direction des PME et lance ses solutions dans le Cloud.

Des projets plus grands et plus complexes

Les secteurs du gaz, du pétrole, de la chimie et d'une manière générale de la transformation des matières premières font

face à plusieurs évolutions. Pour Jean-François Stephan, vice-Président Process Power & Marine de la société Intergraph, « La première est sans doute l'entrée en force des marchés émergents comme la Chine ou l'Inde, qui se lancent dans des projets à la taille des pays. On construit

plus grand, plus loin. La seconde est plus technologique : la 3D ne suffit plus pour concevoir ces installations. Il faut désormais proposer des offres métiers spécifiques à chaque secteur et englobant le cycle de vie produit, tout en s'ouvrant au cPLM ». Deux virages du marché auxquels



Quand la taille et la complexité des projets augmentent, la 3D et les outils de gestion des données techniques peuvent être d'une aide précieuse ! (Doc. Nick Viscomi, WorleyParsons. Colusa Generating Station in California)

tendent de répondre cet éditeur qui opère lui aussi une forte réorganisation de son organisation et de ses produits.

En 2010, Intergraph PP&M a en effet été racheté par le groupe industriel suédois Hexagon, fort de 12 000 salariés. Un appui solide pour asseoir son orientation 100 % ingénierie à travers le développement de logiciels pour la conception, la construction, l'opération et la maintenance d'installations industrielles. L'éditeur emploie aujourd'hui près de 2000 salariés, dont 700 développeurs et 950 personnes dédiées au service. La France compte une cinquantaine de personnes dont un centre de développement pour le logiciel SmartPlant 3D dont la vente est assurée en directe. Les outils Cadworx, Caesar II, PV Elite et Tank, eux, sont revendus par le Cetim et le distributeur Sodeco. Ses secteurs d'activité ? L'Oil & Gas onshore et offshore, la chimie, la production d'énergie, ainsi que les mines & métallurgie et la construction navale. Une variété de domaines qui lui assure une croissance régulière du chiffre d'affaires établi à 475 millions de dollars pour 2012. Un revenu équitablement réparti entre les trois continents Amérique, Asie Pacifique et Europe, même si le vieux continent est en tête.

La 3D ne suffit plus

Pour répondre aux projets de grande ampleur, Intergraph propose depuis plusieurs années sa solution de modélisation SmartPlant 3D. Sa puissance fonctionnelle et sa

capacité à gérer une base de données importante type SQL ou Oracle lui permettent de répondre aux contraintes de conception et de réalisation d'installations complexes. L'outil permet également, grâce à la gamme *SmartPlant Enterprise for Owner operators*, de répondre à la croissance du marché des opérateurs d'usines qui, grâce à lui, peuvent gérer plus efficacement le fonctionnement et l'évolution de leurs installations tout au long de leur vie.

Mais l'éditeur a également l'objectif de s'implanter sur le segment des petites installations, en Europe notamment, comme il l'est déjà aux USA. Un marché sur lequel les exigences des intervenants sont aussi élevées que pour les grands projets. « *C'est simple : ils veulent diminuer les temps de développement, les coûts, tout en gagnant en qualité, en marge et surtout être capables de gérer globalement leurs projets* » explique Jean-François Stephan. « *Reste, que sur ces projets, beaucoup d'opérations sont réalisées manuellement, avec des plans papier et des tableurs. D'où la répétition des tâches, les risques d'erreurs notamment en cas de modifications, et la délivrance au client de documents non intelligents DWF-DWG pas véritablement exploitables.* »

Pour tenir son objectif, Intergraph a donc racheté il y a près de trois ans la société Coade éditeur de Cadworx, Caesar II, PV Elite et Tank, des outils métiers spécifiques à la cible visée. « *Nous avons réalisé un sondage auprès des industriels européens qui conçoivent des usines. Plus de 53 % d'entre eux*



La gamme Cadworx

Cadworx Plant Design suite est une offre logicielle de conception d'usines basée sur Autocad, et disponible dans les différentes normes internationales, francisée et constituée de plusieurs modules :

- **Plant** : modélisation 3D de tuyauterie, structures, équipements et conduits (chemin de câbles, climatisation, chauffage, ventilation...),
- **Design Review** : outil autonome de revue de projets 3D,
- **P&ID** : création de schémas P&ID et PFD, ainsi que des listes associées,
- **Internet Publisher** : partage des P&ID via Internet.

Ces outils peuvent être employés avec ou sans base de données de type MS Access, MS SQL ou le moteur de base de données Oracle. Cadworx Plant est intégré à P&ID ce qui garantit la cohérence entre le schéma P&ID et le modèle 3D. Il est également intégré aux logiciels Caesar II (analyse de flexibilité de tuyauterie) et PV Elite (analyse de conception d'appareils sous pression et d'échangeurs de chaleur). Cela offre deux avantages : plus besoin de remodeliser les objets, et toute modification effectuée sur ces objets dans Caesar II ou PV Elite est automatiquement répercutée dans Cadworx. Enfin, ce dernier peut être employé conjointement avec les solutions SmartPlant. Les sociétés d'ingénierie qui travaillent sur de grands projets sous SmartPlant3D peuvent ainsi convertir les fichiers Cadworx de leurs sous-traitants en format Smart3D. Ils récupèrent l'intelligence des modèles, peuvent lancer des requêtes sur des objets CadWorx et visualiser leurs propriétés. L'outil de détection de collision gère lui-aussi ces objets. Cadworx Plant Pro est commercialisé à 6375 euros et Cadworx P&ID Pro environ 2400 euros.

utilisent Autocad, un outil généraliste. CadWorx utilise le noyau Autocad, compatible également avec ses versions depuis la 2010 jusqu'à 2012. Il y rajoute une couche métier couvrant la modélisation 3D, la revue de projet 3D, la génération automatique des plans d'exécution, des listes de matériel et des isométriques (Isogen est inclus dans le package), ainsi que la création des schémas P&ID et PFD, puis leur partage via le net », détaille Jean-François Stephan. « L'uti-

lisateur n'est pas dépaysé, puisque l'interface est celle de l'application d'Autodesk, plus des fonctions métiers. S'il le souhaite, il peut travailler avec ou sans base de données. La bibliothèque contient 60 000 composants standards aux normes DIN, Ansi, agro. L'utilisateur peut personnaliser son interface, rajouter des éléments à la bibliothèque, développer ses propres outils et macros et générer automatiquement ses livrables » rajoute Mathieu

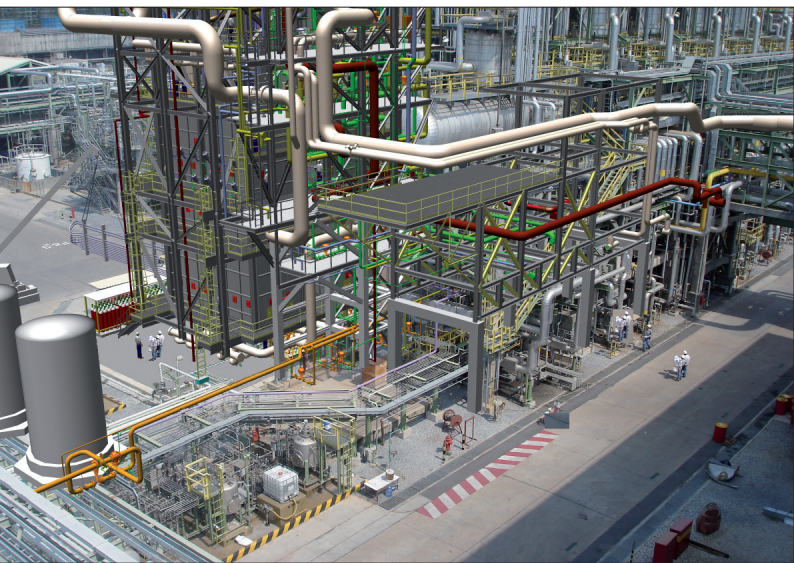


Mleczo, Ingénieur d'affaires en charge de l'offre ICAS (Intergraph CADWorx and Analysis Solutions).

Une solution de type Cloud

A l'occasion d'une journée utilisateur, Intergraph a officialisé son offre « Cloud » qui était jusque là en test chez plusieurs clients, de manière confidentielle. L'informatique dans le nuage (Cloud computing) consiste à déporter le stockage et le traitement informatique classiquement effectués en local, sur des serveurs distants. L'enjeu

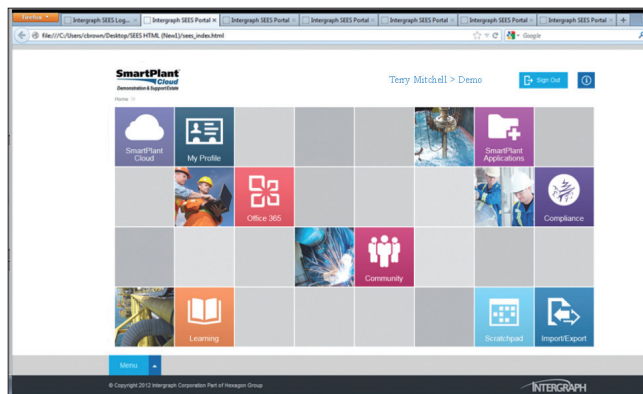
L'éditeur prévoit une montée en puissance rapide de son offre commerciale d'ici avril, qui va être affinée par étapes. Actuellement, c'est SmartPlant 3D qui est disponible dans le Cloud, mais d'ici peu, tous les logiciels d'Intergraph devraient l'être également. La gestion des licences Cloud se fera dans un premier temps au mois, puis la granularité pourra descendre à la journée grâce à un système de jetons. Il est aussi prévu qu'à terme la facturation puisse se faire en ligne, avec un service disponible à tout instant. « Ce concept d'informatique dans le nuage est intéressant tant pour les petits clients que pour



Utilisation de PDS et de SmartPlant Review pour cette image montrant l'extension d'une usine de traitement chimique en Thaïlande. (Doc. Michael O'Hara, Selas Fluid Processing Corp.)

pour Intergraph est d'offrir à ses clients d'installer quasi immédiatement ses solutions logicielles, sans maintenance, réduisant ainsi drastiquement le temps de mise sur le marché. Les entreprises peuvent se concentrer sur leur cœur de métier.

ceux de taille moyenne qui ne sont pas disposés à installer un back office avec une base de données, et à configurer un backbone logiciel », précise Philippe Marceau, exécutive Vice-Président EMIA, « pour les grandes sociétés, l'offre est intéressante pour déployer un



L'éditeur bénéficie déjà d'une expérience reconnue en hébergement sur serveurs physiques grâce à son partenariat avec l'irlandais Eircom. Avec le Cloud Computing, l'hébergement se virtualise et se jure des frontières.

gros projet à l'international. Le Cloud permet de centraliser les données sur un projet sans duplication, et de manière sécurisée ».

ring, HostSure pour l'hébergement, etc. », assure Philippe Marceau.

Un service à haute disponibilité

Le succès d'une telle offre repose sur la simplicité d'utilisation et la fiabilité du service. Si nécessaire, le système peut être configuré au démarrage du projet, soit par le client lui-même, soit par Intergraph dans le cadre d'une prestation de service. Ce dernier a aussi développé en partenariat avec la société Citrix des accélérateurs graphiques permettant de faire fonctionner une application distante, avec une connexion classique en termes de bande passante. L'utilisateur démarre sa session avec Citrix XenApp, une solution spécifique à la gestion d'applications à la demande. « Pour réussir sur ce marché, nous avons soigneusement construit toutes les pierres de l'édifice en nous associant avec les bons partenaires, pour le stockage, pour le monito-

Cette garantie de services exige de la part de l'éditeur d'anticiper les difficultés pouvant être rencontrés par les clients. Le Cloud Computing, comme l'hébergement, poussent en effet à régler certains problèmes à l'avance. Ainsi, en cinq années d'expérience en hébergement, Intergraph n'a eu à déplorer que trois incidents mineurs dont un qui avait été anticipé, un qui a été invisible pour le client, et le plus sérieux fut un *downtime* du service d'une durée d'une minute.

Néanmoins, Intergraph a conscience que le marché du Cloud va démarrer doucement, en particulier parce que les industriels craignent de perdre leur propriété intellectuelle. Mais Philippe Marceau en est persuadé : « il va falloir deux à trois ans pour que le Cloud représente 10 à 15 % de nos revenus, mais ensuite le marché va s'accélérer. » ■