

Les EDT restent solides

Les outils de conception d'usines et d'infrastructures ont représenté un marché de 3,36 milliards de dollars en 2014 et devraient atteindre 4,814 milliards d'ici à 2019, soit une progression annuelle moyenne de 7,5 %.

Dans sa dernière étude intitulée « Engineering tools for plant design & infrastructure global market research study », ARC Advisory Group scinde le marché global des outils de conception des grands ensembles en deux : les infrastructures (utilités, bâtiments, construction, transport...) d'une part, et les installations de process,

maritimes et de génération d'énergie d'autre part. Ces projets peuvent porter aussi bien sur la création de nouvelles installations ou sur la modification d'équipements. Cette étude se focalise sur les outils de conception et d'ingénierie et les services associés. Elle prend ainsi en compte des packages de solutions comme les solutions de conception 2D et 3D, les outils d'analyse, les outils d'ingénierie collaborative et les solutions de gestion des installations, fournies notamment par des acteurs tels qu'Autodesk, Bentley, Intergraph, Aveva, Siemens...

Des marchés différents mais similaires

Les usines et les infrastructures connaissent des évolutions différentes, mais on observe également certaines interdépendances entre les deux domaines et des similarités en termes d'évolution. Pour la partie « infrastructure » en particulier, le haut niveau d'activité du secteur est le résultat d'une demande constante de création de nouvelles infrastructures dans les régions en développement (Chine, Inde, Indonésie, Vietnam, Birmanie...) où la construction d'usines nécessite celle préalable d'infrastructures de base, mais aussi des besoins de mise à niveau des installations existantes dans les pays plus développés où quantité d'infrastructures sont proches de leur fin de vie. L'activité est tirée par le secteur de l'énergie, à commencer par le pétrolier (surtout en Amérique du Nord avec le gaz et pétrole de schiste) et la production d'électricité.

De la conception à l'exploitation

Côté technique, les outils de d'ingénierie étaient avant tout destinés aux acteurs de la conception des installations, mais mutent peu à peu vers des solutions plus collaboratives permettant aux exploitants d'assurer la gestion de leurs installations tout au long de leur cycle de vie. Ces solutions passent alors du monde strict des EDT (engineering & design tools, outils d'ingénierie et de conception) à celui de l'ALM (Asset lifecycle management, gestion du cycle de vie des équipements). Ces applications sont ainsi de plus en plus utilisées dans le cadre de la remise à niveau des équipements et de leur maintenance. Les éditeurs de solutions se focalisent aussi sur le développement de plateformes unifiées offrant une source unique de données à tous les acteurs des projets et aux exploitants.

Selon ARC, ces applications profiteront à l'avenir du cloud computing (même si certains restent réticents pour des raisons de sécurité), du big data analytics, des équipements connectés et plus généralement de l'Internet des objets. Elles bénéficient également de technologies nouvelles comme les appareils mobiles, les techniques de numérisation par laser, les systèmes d'information géographiques ou encore les environnements virtuels 3D, qui leur confèrent de nouvelles fonctionnalités inédites.

L'intégralité de cette étude est disponible auprès de ARC Advisory Group.

