



RETOUR D'EXPERIENCE

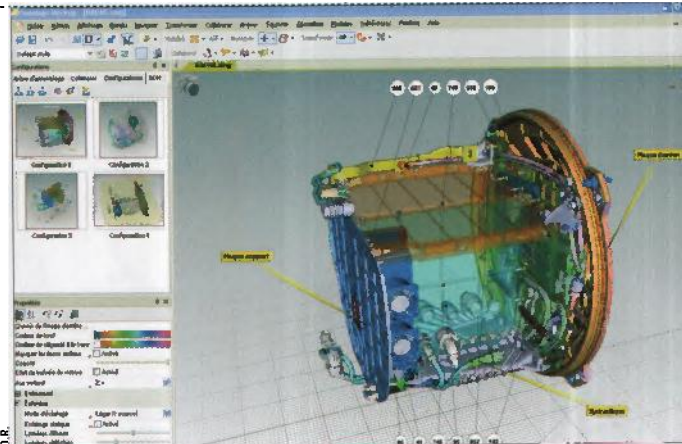
La branche aéronautique de Thales met à la disposition de toute l'entreprise des fichiers CAO 3D interactifs pour faciliter les échanges internes et externes.

Des fichiers 3D interactifs pour mieux communiquer

■ Fini le travail sur plan!

Pour les réponses aux appels d'offres, les revues de projet, les demandes de devis, les discussions avec un client, la formation, voire la prospection commerciale, le fichier CAO 3D est devenu roi. C'est du moins le credo de la division aéronautique du groupe Thales. Seul bémol, les fichiers issus directement des logiciels de CAO sont beaucoup trop lourds (plusieurs centaines de mégaoctets) pour être échangés.

« Des demandes d'une solution pour réaliser des revues de projet avec des fichiers CAO 3D ont émergé dès 2004 », raconte Serge Viti, le responsable des outils de CAO chez Thales systèmes aéroportés. Mais elles nécessitaient presque toutes l'installation chez les utilisateurs de « plug-in » (ou « player », petit logiciel de visualisation) payants. « Or, il n'était pas question de demander à nos clients ou partenaires de s'équiper d'outils supplémentaires », explique Serge Viti. Et les « players » gratuits étaient



limités en fonctionnalité. C'est alors qu'est arrivé Seemage, une start-up de Sophia-Antipolis (Bouches-du-Rhône) créée fin 2002. Sa technologie permet d'ajouter aux fichiers de CAO des fonctions de rotation, de transparence, de zoom, d'annotation, de coupe, d'animation, tout en réduisant suffisamment la taille des fichiers pour les utiliser en conférence web (par exemple, de 600 Mo à 1,5 Mo pour le pied de dérive complet de l'avion de chasse Rafale). Surtout, le « plug-in » est télé-

chargeable gratuitement et il est possible de réaliser des animations auto-exécutables. Depuis mi-2006, le bureau d'études de la division aéronautique dispose ainsi de cinq licences « flottantes » qui permettent en théorie aux 120 projeteurs et ingénieurs de créer des fichiers Seemage. « Dans les faits, seuls les ingénieurs utilisent pour l'instant Seemage à la demande », reconnaît un projeteur du bureau d'études, qui regrette au passage le manque d'ergonomie de la barre d'outils du

logiciel. Sur les 150 modèles CAO convertis en six mois, il n'y a eu que cinq ou six animations réalisées à la demande de commerciaux. Ceux-ci sont d'ailleurs parfois déçus. Encore très gourmandes en ressources calculs, les animations Seemage ne tournent pas correctement sur tous les ordinateurs portables. « Il ne faut pas rêver. Un outil qui manipule des données 3D nécessite forcément une carte graphique puissante », rappelle Serge Viti. Un problème qui devrait disparaître au fur et à mesure du renouvellement du parc d'ordinateurs.

LES TEMPS DE CONCEPTION DES NOTICES RÉDUITS
Pour les revues de projet ou les documentations techniques interactives, les fichiers Seemage semblent en revanche parfaitement convenir. Utilisés directement par le service documentation, ils évitent les allers et retours dus aux incompréhensions avec les prestataires de services. Bilan, les temps de conception d'une notice sont divisés par trois ou quatre. La prochaine étape est la mise à disposition systématique de fichiers Seemage, pour tous les modèles CAO validés, dans un serveur ouvert à tous ceux qui accèdent au système de gestion documentaire, soit 98% des salariés. ■

AURÉLIE BARBAUX

L'ENJEU

Accélérer les prises de décision

➤ Diffusion des informations techniques issues du bureau d'études aux autres utilisateurs ne disposant pas de logiciels de CAO.

➤ Amélioration des échanges techniques avec les partenaires, les fournisseurs, les clients et la maintenance.

LA SOLUTION

Rendre disponibles les données de conception

➤ Adoption d'un logiciel (Seemage) de conversion des modèles CAO 3D natifs en fichiers plus légers permettant de créer des animations 3D, des coupes, des transparences, de prendre des cotes et d'annoter.

➤ Conversion systématiquement des fichiers CAO validés, qui sont mis à la disposition de tous sur un serveur. Cela permet de créer de façon autonome des documentations techniques, des présentations et de préparer des revues de projet...