

# La documentation technique : une problématique complexe

*Pour le lecteur comme pour le rédacteur, la documentation technique d'un produit est bien souvent un cauchemar. Mais nous sommes peut-être sur le point de nous réveiller. La technologie 3D, les animations interactives ou encore le langage XML devraient dans les années qui viennent réconcilier fabricants et utilisateurs d'équipements techniques.*

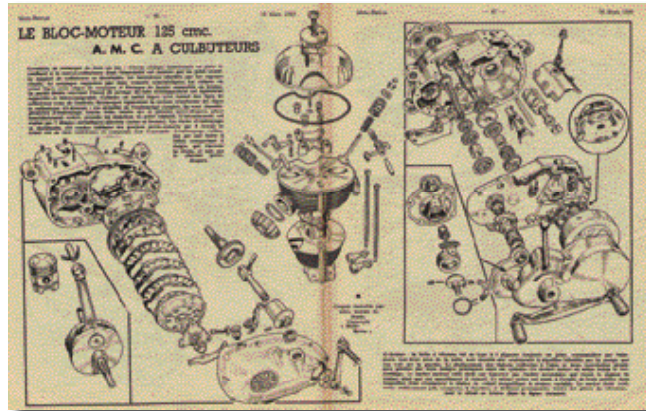
## Un mal nécessaire !

Que l'on soit passionné de gadgets ou rebelle à toute technologie, nous sommes tous, un jour ou l'autre, obligés d'ouvrir le manuel d'un appareil photo, de son téléphone portable ou la notice de montage d'un meuble en kit d'origine suédoise. Pour le premier, comme pour le second, c'est souvent un moment de grande solitude et de détresse intellectuelle. S'il nous arrive dans ces instants de souhaiter mille morts au fabricant, il faut avouer que la tâche de rédacteur technique est devenue désormais un véritable casse-tête. En effet, les produits se complexifient, les modèles se multiplient, les marchés sont internationaux et les crédits consacrés à la rédaction technique restent les mêmes. La documentation technique est bien souvent ressentie par les industriels comme un mal nécessaire et un centre de coût. D'ailleurs,

bon nombre d'équipements grands publics tels que micro-ordinateurs, GPS ou lecteur MP3 ne sont plus accompagnés de manuel imprimé. Ces derniers

France et il existe très peu de formation spécifique. Quant à la réglementation qui pourrait inciter les fabricants à investir davantage dans la documentation

constructeurs automobiles l'ont compris depuis longtemps. Renault par exemple a déployé un atelier de production automatisé de ses documentations techniques destinées aux concessionnaires. Intégré au BE, il emploie deux personnes contre dix auparavant, et lui a permis des économies de budget de 50 % ! Le projet a nécessité deux ans d'étude et une année de déploiement. » L'aspect économique est sans doute l'un des moteurs qui peut mobiliser les entreprises à rationaliser leurs processus documentaires.



doivent être téléchargés sur le site du constructeur... « Seuls les domaines militaires et aéronautiques ont depuis très longtemps considéré cette activité comme fondamentale pour leur métier. Ils sont d'ailleurs soumis à des normes internationales très strictes : les spécifications ATA (Airline Transport Association) et ST1000D », note Alberto Franzetti d'Antéa. « Le métier de rédacteur technique est sous-représenté en

technique, elle est beaucoup plus légère qu'en Allemagne, en Scandinavie ou dans les pays anglo-saxons notamment », rajoute-t-il.

Pour le responsable de cette entreprise qui commercialise des solutions de documentation technique et leurs services associés, « ce qui pousse les industriels à s'intéresser au sujet, c'est l'impact positif que peut avoir une documentation sur la vente de leurs produits. Les

Selon les analystes du marché, les pertes dues à l'absence ou la non-qualité de la documentation techniques se chiffrent en plusieurs milliards de dollars par an au niveau mondial. Et ceci notamment dans le domaine des biens d'équipement et de l'industrie lourde (automobile et aéronautique). Le cabinet IDC avance, lui, que le coût de la traduction peut à lui

## Un marché émergent

Difficile de cerner précisément ce marché qui touche à la gestion documentaire, à la notice technique ou encore à l'édition automatisée. L'organisme d'analyse américain IDC identifie deux gammes de solutions employées pour la publication dynamique : les « Authoring Software » et les produits de « Content Management ». Même s'il s'agit d'un marché récent, en 2003, la vente de ces outils a atteint 11,4 milliards de dollars. IDC prévoit une progression annuelle de 10 % de ce secteur jusqu'en 2008. ●

tout seul représenter 60% du coût global de la documentation pour certains produits très diffusés.

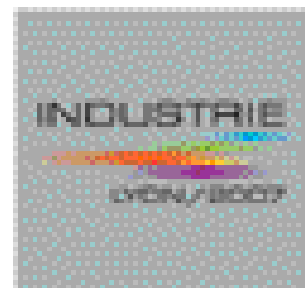
## Evolution des besoins... et des technologies

Mais les choses risquent d'évoluer à court ou moyen terme. Les organisations industrielles deviennent massivement collaboratives et la documentation ne concerne plus seulement le client final. Marketing, publicité, ingénierie, achats, maintenance, organismes de certification, de contrôle technique, réseau de vente et fournisseurs, tous sont concernés et demandeurs. Et il ne s'agit

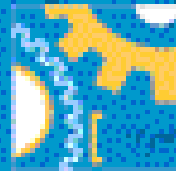
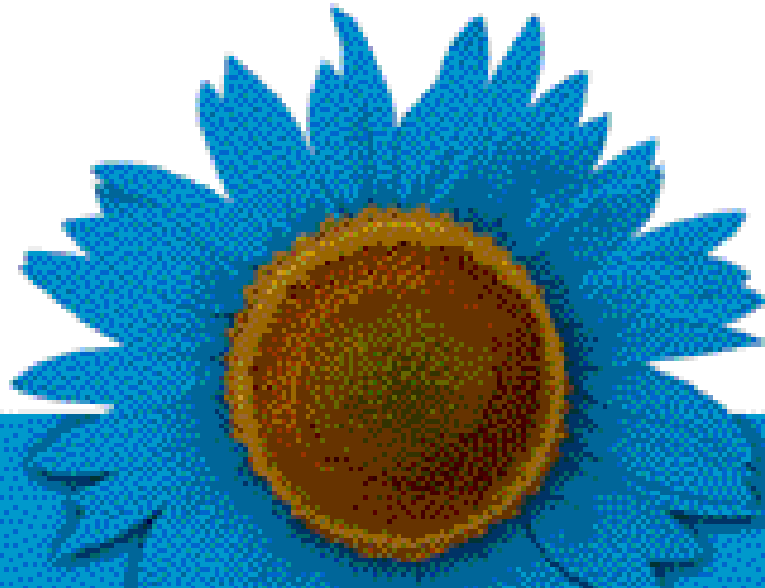
plus seulement de produire des manuels purement techniques. La communication et le marketing ont pris une place prépondérante dans le processus de développement et de vente. A quoi bon fabriquer le meilleur produit du monde si personne n'est au courant ? Enfin, il s'agit également de satisfaire à de nouveaux médias : bornes interactives, cédéroms, sites web, etc. Car le papier n'est plus l'unique support, même s'il est loin d'avoir disparu. Dans l'aéronautique, par exemple, Dassault Aviation utilise des tablettes PC pour aider les techniciens au montage ou au contrôle de certains équipements de son fleuron le Falcon 7X.



Dassault Aviation utilise des documentations techniques sur tablettes PC pour l'assemblage du Falcon 7X.



## En 2007, votre développement industriel passe par Lyon



IND.a0

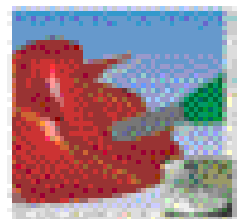
Salon international de l'informatique et des nouvelles technologies pour l'industrie

## 6 - 9 MARS 2007

### EUREXPO LYON • FRANCE

IND.a0, une composante d'INDUSTRIE Lyon 2007.

Retrouvez toutes les solutions en informatique industrielle : logiciels de CAO / FAO, de GDT / PLM, de suivi de production, de supervision, de gestion de la maintenance, de gestion de la qualité, ERP / PGI, prototypage rapide et matériels.



Demandez votre badge gratuit sur : [www.industrie-expo.com](http://www.industrie-expo.com)

Mot de passe : P08

Le partenaire officiel de



Ces équipements nomades sont employés sur les lignes d'assemblage de constructeurs automobiles japonais qui ont été les précurseurs en la matière.

Il existe donc deux familles de documentation. Fortement technologique, la première s'adresse avant tout aux services d'ingénierie, de fabrication, de maintenance ou encore de formation. Essentiellement constituée de textes et de plans techniques, (la plupart déjà disponibles) sa production peut être automatisée. Dans le cas d'un support numérique, il est même possible de conserver un lien entre les données d'entrée et le document final pour assurer la mise à jour automatique en cas de modification du produit. C'est ici qu'entre en jeu les technologies XML/SGML de structuration des contenus. L'idée est de définir des « feuilles de styles » pour chaque type de publication technique à produire et donc de séparer le contenu de son format. Une notice technique sera ainsi décomposée en autant d'éléments documentaires (textes, image, plans, graphiques, 3D...) dont l'agencement et la forme seront préalablement codés. Il est ensuite possible d'automatiser la composition et la publication de ces documents selon des flux documentaires programmés. Et ceci selon plusieurs langues en gérant les différences de longueur de textes.

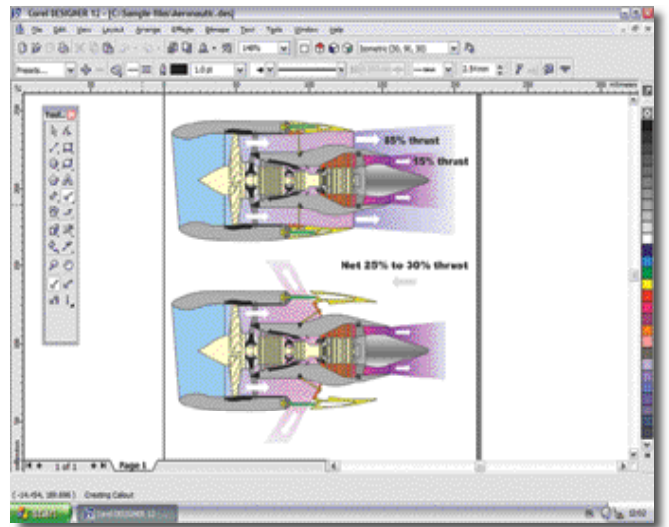
La production automatique de documentations orien-

tées marketing ou client final du produit est plus difficile. Les formes sont très variables et la plupart du temps le contenu lui-même n'existe pas. Et puis un plan technique est peu adapté à ce type de population. La 3D et les différents formats dont nous avons déjà parlé dans nos colonnes (U3D, 3DXML, X3D, etc.) viennent bouleverser la donne. Les données CAO 3D générées par le BE peuvent être directement exploitées pour scénariser des animations de mise en œuvre du matériel ou de dépannage. Un plan vaut mieux qu'un long discours, mais un film vaut mieux qu'un plan... surtout lorsqu'il est destiné à un large public. Et puis cela permet de diminuer, voir de s'affranchir des obligations de traduction, et d'avoir des documents à jours. Sur ce créneau de la 3D, les éditeurs d'horizons variés se livrent une petite bataille pour imposer leur propres solutions. On trouve des éditeurs du domaine PLM comme Dassault Systèmes, UGS, ou Seemage, mais de nouveaux acteurs apparaissent. Adobe par exemple, avec son outil Acrobat 3D. Efficaces, ces outils ont cependant encore quelques handicaps. Les formats utilisés sont généralement propriétaires et nécessitent un viewer adapté. Malgré la compression, les fichiers générés pour des équipements conséquents sont encore trop lourds pour être réellement efficaces. Enfin, ce ne sont que des briques du concept plus global de publication dynamique.

## De l'illustration technique

L'illustration technique constitue le premier niveau de la « doc technique ». La majorité des logiciels de CFAO du marché dispose de leurs propres fonctionnalités pour cela. Prenons l'exemple de Solid Edge, la version 19 permet de capturer des

fonctionnalités pour les opérations de publication. Dotées de process automatisés, la gamme ltedo permet en outre de créer des catalogues de pièces directement publiables sur cédérom ou sur le web. « À l'heure actuelle, la création d'illustrations techniques est avant tout un processus manuel consistant à redessi-



Corel Designer est un outil d'illustration technique puissant et particulièrement économique.

plans, des éclatés, des animations d'assemblage/désassemblage et d'annoter en 3D selon la norme internationale ASME Y14.41. Plusieurs solutions indépendantes de la CAO sont également disponibles sur le marché. Citons Corel Designer et Canvas X éditées respectivement par Corel et Avanquest. Elles intègrent un outil de dessin vectoriel et des fonctions d'habillage de plans. Ce type de logiciels autorise la récupération des données géométries 2D et parfois 3D produites par le bureau d'études. La société ltedo Software, récemment rachetée par PTC, propose de son côté une gamme complète d'outils similaires offrant davantage de

ner les graphismes à partir de rien », explique Dieter Weidenbrück, fondateur et CEO d'ltedo. « De plus, de nombreux illustreurs techniques n'archivent pas les milliers de graphismes qu'ils créent. Par conséquent, de nombreuses entreprises doivent recréer des contenus qu'elles pourraient simplement réutiliser. L'intégration des solutions ITEDO et PTC permettra aux entreprises de créer des versions de documentation très élaborées et actualisées, à un stade plus précoce du processus de développement d'un produit ou d'un service, tout en se débarrassant des tâches répétitives inhérentes à leurs processus actuels ».