



L'Integr8tor – il remplit ses promesses

Graphic PLC, un des fabricants techniquement les plus capables au monde dans l'industrie transnationale des cartes de circuits imprimés de haute technologie, fabrique une grande variété de cartes de circuits imprimés à la fine pointe de la technologie pour ses marchés très exigeants en matière de fiabilité : notamment l'industrie de l'aérospatial et l'industrie de la défense, ainsi que le marché médical et le marché des industries de pointe. Après avoir fait des essais poussés sur plusieurs solutions alternatives qui peuvent répondre aux besoins techniques et d'établissement de propositions de prix, le choix de Graphic est tombé sur le système Integr8tor d'Ucamco pour des raisons de qualité, de stabilité, de fiabilité et de précision, ainsi que pour la

compatibilité avec les systèmes d'Orbotech en place chez Graphic. Grâce à l'assistance flexible et sans engagement d'Adeon et d'Ucamco, Graphic est maintenant en mesure d'analyser automatiquement et entièrement les informations envoyées par ses clients, et ce, à une vitesse sans précédent. L'Integr8tor, qui permet de dégager au moins un ingénieur du processus d'établissement d'une proposition de prix, est en phase d'intégration avec les différents processus de pré-production de Graphic pour permettre à l'entreprise de disposer de manière continue d'informations claires et bien analysées au travers de ses différents services ; de cette façon, Graphic peut maintenant offrir des cartes de circuits imprimés encore plus efficaces et fiables, ainsi qu'un service de haute qualité à ses clients.



M. David Pike, directeur général du groupe, et M. Chris Hunter, ingénieur, expliquent :

Graphic PLC est géré par les mêmes propriétaires depuis plus de 45 ans, ce qui est très rare, sinon unique dans l'industrie des cartes de circuits imprimés. La raison de ceci est que nous nous concentrons sur ce que nous pensons être l'avenir de la fabrication en Europe de cartes de circuits imprimés : une technologie de pointe pour des industries exigeantes, comme l'industrie de la défense et celle de l'aérospatial, de même que des produits très sophistiqués pour le secteur médical et le secteur industriel de pointe. Les marchés que nous ciblons exigent que nous et nos produits soyons absolument fiables en faisant appel à des technologies avancées, comme les circuits imprimés flexibles et flex-rigides, les micro-liaisons séquentielles superposées et alternées suivant la technique microvia, les liaisons en cuivre séparées par de la résine, les structures avec un coefficient de dilatation élevé, les systèmes avec des noyaux en carbone séparés par de la résine. Nous avons aussi beaucoup de travail avec des résistances enterrées et des condensateurs enterrés et nous sommes également impliqués dans des technologies intégrées. Notre gamme de produits de technologie très pointue est assez étendue avec des volumes allant d'un seul prototype à des séries avec des milliers de produits pour des clients au Royaume-Uni, en Europe, en Afrique du Sud, en Australie et aux États-Unis d'Amérique. Via notre partenaire en Chine avec Somacis, nous fournissons même des produits de technologie très pointue de et à l'Extrême-Orient. Au fil du temps, nous avons nous-mêmes réussi à être reconnus comme un des fabricants les plus compétents dans l'industrie des cartes de circuits imprimés de haute technologie.

Environ 35 % de notre chiffre d'affaires sont réalisés avec des commandes avec des délais de livraison de l'ordre de maximum 10 jours, souvent moins. Cela veut dire qu'à partir de l'acceptation de notre proposition de prix par le client, la vitesse d'exécution est capitale pour nous. C'est la raison pour laquelle nous avons décidé de mettre en place un système capable de nous aider avec les informations que le client nous transmet. Nous ne sommes pas différents d'autres fabricants de cartes de circuits imprimés en ce qui concerne la rapidité avec laquelle nous devons envoyer une proposition de prix à nos clients, tout simplement parce que les clients exigent d'avoir ces propositions aussitôt que possible. Nous étions cependant confrontés au problème que nous

devions établir des propositions de prix précises pour des produits d'une telle complexité et fournir ces offres très rapidement aux clients, alors qu'il était pratiquement impossible d'obtenir et de traiter à temps toutes les informations nécessaires. Nous avons donc décidé d'évaluer toutes les solutions alternatives et, après les avoir toutes soumis à des essais poussés, nous avons tranché pour l'Integr8tor d'Ucamco. Nous n'avions encore jamais travaillé avec Ucamco et nous avons donc poussé Ucamco et l'Integr8tor au maximum, car nous ne pouvions nous permettre aucune erreur à cause des marchés sur lesquels nous travaillons. L'Integr8tor nous a réellement impressionnés à cause de la qualité, de la stabilité, de la fiabilité et de la justesse de ses résultats, ainsi qu'à cause de sa compatibilité avec nos systèmes existants d'Orbotech. Il était important pour nous que l'Integr8tor soit une solution « enfichable » dans laquelle nous pourrions facilement introduire les informations que le client nous fournit et nous dise immédiatement quelle carte nous devons fabriquer.

Avec l'Integr8tor, nous pouvons automatiquement entièrement analyser tout genre d'information qu'un client nous envoie pour recevoir en retour une proposition de prix. De plus, l'Integr8tor est vraiment rapide. Alors qu'avant, un ingénieur de FAO devait enregistrer les informations et données dans un logiciel de FAO, Integr8tor nous permet maintenant d'enregistrer les informations et données semi-automatiquement, de sorte que lorsque nous sommes prêts pour les utiliser afin d'établir une proposition de prix, Integr8tor a déjà fait toutes les analyses. Integr8tor interroge les données en utilisant des dizaines de milliers de vérifications des règles de conception, identifie le modèle à utiliser et analyse le travail à faire en termes de faisabilité technique et de prix. Ainsi, nous ne devons plus étudier l'ensemble de données au niveau de chaque couche, économisant de sorte énormément de temps. Et l'Integr8tor est aussi très rentable – il nous a permis de dégager au moins un ingénieur durant le processus d'établissement de la proposition de prix. De plus, l'ensemble de ce processus est désormais géré par notre service commercial et donc plus par notre service technique.

Un des points forts de l'Integr8tor est qu'il est en mesure de savoir automatiquement si un résultat est fiable ou non. Lorsque la qualité des données reçues d'un client est moins bonne, l'Integr8tor les optimise automatiquement pour que nos propositions de prix soient quand même justes. Si l'Integr8tor n'arrive pas à les optimiser, nous savons que nous pouvons avoir confiance en lui, parce qu'il indique clairement les problèmes en utilisant un format électronique facile à transmettre aux différents acteurs, dont le client, pour en discuter rapidement avec ce dernier avant de continuer. Même lorsque l'Integr8tor a besoin de plus de temps pour analyser les données (ce qui est vraiment rare), il nous donne des informations précieuses en nous informant que la FAO demandera aussi plus de temps pour ce travail, à cause d'une qualité moindre des données ou de la complexité du produit, pour que nous puissions en tenir compte pour la programmation et informer qualitativement et quantitativement le client en lui donnant des délais de livraison plus exacts.

Notre décision d'acquérir l'Integr8tor n'était pas seulement fondée sur sa technologie exceptionnelle : les gens et le service, voilà en fait ce dont il s'agissait. Nous travaillons depuis de nombreuses années de manière très satisfaisante avec M. André Bodegom d'Adeon, le représentant d'Ucamco au Royaume-Uni ; il a par conséquent joué un rôle très important dans notre décision en faveur de l'Integr8tor. Les gens d'Ucamco nous ont également beaucoup impressionnés. Fait important pour nous : Ucamco a un ingénieur d'application basé au Royaume-Uni, M. Adam Newington, qui a mis au point le système pour qu'il réponde à nos besoins particuliers. Les ingénieurs d'Ucamco à Gand, quant à eux, se sont distingués par leur flexibilité, leur ouverture d'esprit et leur aide. Leur approche, dès le début du processus d'évaluation et avant

que nous ayons pris notre décision, était toujours : « Oui, nous pouvons vous aider ». Nos ingénieurs pouvaient toujours directement contacter les ingénieurs d’Ucamco, et nous pouvions – avec leur aide – écrire les scripts spécifiques pour notre environnement que nous avons incorporés dans l’Integr8tor, de sorte que nous pouvons désormais appliquer nos règles – établies sur mesure pour nos clients – sur les données et informations que nos clients nous font parvenir : nous avons ainsi vraiment amélioré la qualité de nos services à nos clients.

Ucamco nous aide aussi pour que l’Integr8tor soit bien intégré dans nos différents logiciels et progiciels. Cette intégration commence par notre progiciel Printed Circuits Professional de Softwires, parce que l’Integr8tor traite actuellement beaucoup de données et informations qui ne sont pas automatiquement transférées à ce progiciel. Nous voulons aussi automatiser le transfert des données de nappage et de toutes les données qui servent à la fabrication des cartes. Avec l’aide d’Ucamco, nous mettons toute notre bibliothèque de matériaux dans l’Integr8tor pour le permettre de définir les matériaux que nous utilisons, ainsi que leurs caractéristiques et nos fournisseurs. Pour ce faire, Ucamco travaille aussi avec la société Polar pour la mise en place d’un lien avec Speedstack de cette société. Ce lien nous permettra d’attribuer automatiquement et plus rapidement les matériaux nécessaires à la fabrication et de faire les analyses nécessaires beaucoup plus tôt que maintenant sur ce qui sera essentiellement le tableau de service. Les avantages de cette solution sont énormes, parce que le choix des matériaux a une influence significative sur les coûts. La rationalisation et l’amélioration de l’interface entre l’Integr8tor et le progiciel PCP nous permettent d’optimiser notre entreprise dans d’autres domaines en envoyant par exemple les données au service des achats pour qu’il puisse déjà réserver les matériaux nécessaires chez nos fournisseurs. Nous prévoyons poursuivre l’intégration de l’Integr8tor dans notre entreprise, parce que nous comprenons l’avantage d’avoir des données bien analysées qui circulent automatiquement dans notre société, et ce, dès la phase de la proposition de prix.

C’est la première fois que nous travaillons avec Ucamco et nous trouvons que cette collaboration est vraiment d’une qualité exceptionnelle. Le produit est excellent et fait exactement ce qu’il doit faire ; le service fourni par Adeon et Ucamco est vraiment remarquable.

À propos d’Ucamco

Ucamco (anciennement Barco ETS) est un meneur du marché du phototraçage, des appareils d’imagerie directe et des logiciels de fabrication assistée par ordinateur (FAO) pour les cartes de circuits imprimés et a mis en place un réseau mondial de centres de vente et d’assistance. Basé à Gand en Belgique, Ucamco peut se pencher sur 25 ans d’expérience continue dans le domaine du développement de phototraceurs de pointe, de l’assistance pour ces systèmes et de solutions d’usinage et d’équipement de premier plan pour l’industrie des cartes de circuits imprimés au niveau mondial. Le facteur principal de la réussite de l’entreprise est la recherche inconditionnelle de l’excellence technique pour tous ses produits.

Pour plus d’informations sur l’Integr8tor, contacter Ucamco :



Tél. : +32 (0)9 216 99 00

E-mail : info@ucamco.com

Internet : www.ucamco.com

À propos de Graphic Plc

Graphic est un des fabricants de cartes de circuits imprimés de haute technologie les plus compétents au monde. Depuis son siège au cœur de la campagne anglaise, Graphic s'axe autour des technologies de pointe qui répondent aux plus exigeantes normes de qualité internationales. Constatment à la recherche de solutions innovatrices pour satisfaire aux besoins des clients. Graphic est expert dans le prototypage et la conception de nouveaux produits novateurs. Depuis ses usines au Royaume-Uni, aux États-Unis et en Chine qui produisent de moyennes à grandes quantités, le groupe Graphic peut proposer une panoplie complète de services allant de l'assistance en ingénierie d'application à la fabrication en grandes quantités de cartes de circuits imprimés.

Pour plus d'informations, contacter Graphic :



Tél. : +44 (0) 1363 774874
E-mail : sales@graphic.plc.uk
Internet : www.graphic.plc.uk

À propos d'Adeon Technologies

La philosophie d'entreprise d'Adeon, un partenaire professionnel de l'industrie des produits électroniques en Europe, est de permettre à ses clients de réaliser leurs objectifs d'entreprise en proposant des solutions pour la fabrication et l'assemblage de produits électroniques professionnels au moyen de systèmes matériels et logiciels et de services.



Pour plus d'informations, contacter Adeon :
Tél. : +31 (0)76-5410008
Internet : www.adeon.nl