

# Sea-Tel

Alexander Wiese

solutions pour ce scénario et nous avons rendu visite au leader du marché pour la réception satellite maritime qui se trouve à Southampton au Sud de l'Angleterre, où cette entreprise américaine Sea-Tel a implanté sa succursale européenne.

**L'Internet et la télévision** sont devenus des dispositifs standards sur la plupart des bateaux de nos jours, mais vous êtes-vous jamais demandé comment il est possible de se connecter à l'Internet au milieu d'un océan ? Et comment installe-t-on une antenne parabolique sur un navire qui se déplace continuellement dans tous les sens ? Il y a des



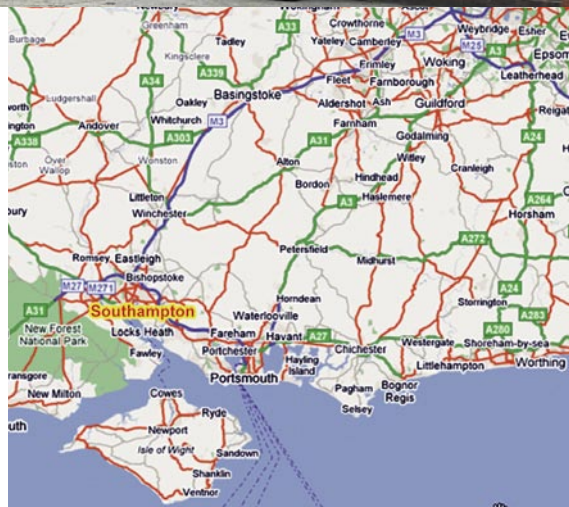
▲ Juste à côté de la ligne ferroviaire de Londres et très près de l'aéroport de Southampton est l'endroit où Sea-Tel a établi sa succursale européenne. L'entrepôt se situe vers la gauche et le bâtiment des bureaux où siège Peter Broadhurst, le vice-président Sea-Tel, est vers la droite.

Sea-Tel a été fondée en 1978 par l'ingénieur d'études Robert J. Matthews. Avant de devenir chef d'entreprise, il avait travaillé pour COMSAT où il était responsable pour le développement du premier système satellite maritime de réception stabilisée au monde.

Les caractéristiques étaient basées sur les conceptions militaires actuelles en son temps ce qui signifie que les dites caractéristiques étaient très sophistiquées, qui est générale-

ment le cas pour les applications militaires. Un jour, Robert J. Matthews s'est dit qu'il devrait y avoir une manière moins chère pour atteindre le même but et a décidé de fonder sa propre compagnie, Sea-Tel.

Il a commencé dans son garage désormais proverbial, et étant donné que sa maison et le garage se situent à Concord, à environ 100 kilomètres à l'est de San Francisco, Sea-Tel a toujours son siège social loin à l'intérieur



du pays plutôt que sur la côte. Entre temps, Sea-Tel a changé de propriétaire et appartient désormais à la Cobham Corporation, qui possède aussi un certain nombre de compagnies actives dans les domaines militaires et technologiques. Le vice-président de Sea-Tel Peter Broadhurst nous explique pourquoi Matthews



◀ Stuart Broadfield, des services de formation, nous montre l'intérieur d'une antenne de la gamme Coastal : l'antenne parabolique est très profonde et tourne par rapport à l'altitude et à l'azimut. Etant donné que tous les systèmes Sea-Tel sont basés sur le concept Cassegrain, le LNB est monté à l'arrière, comme on peut voir sur cette image, et un moteur déplace le LNB pour obtenir une position de réception correcte. « Tous les signaux de commande sont transmis par l'intermédiaire du câble coaxial, » explique Stuart, « afin de réduire au minimum le nombre de raccords et faciliter l'installation. » La plage de rotation de l'antenne comporte 680° qui signifie que l'antenne peut accomplir presque deux pleines rotations avant d'atteindre un arrêt définitif.



croissance a continué avec une augmentation de 20% année après année et dépasse maintenant les \$100 millions en chiffre d'affaires.

Il est intéressant d'observer comment cette affaire mute avec le temps et se réinvente même à chaque fois. Selon Peter « nous avons commencé à proposer des systèmes VSAT en 2003 seulement et aujourd'hui le secteur VSAT génère le 65% de notre chiffre d'affaires. » Les autres 35% sont produits avec l'équipement de TVRO.

Etant donné que les bateaux sont rarement stationnaires il est difficile de définir géographiquement d'où viennent la plupart de nos clients. Peter estime que quelques 45% sont des clients européens, les 40% des américains et les autres 15%, des asiatiques.

Cette distribution explique pourquoi Sea-Tel a établi une succursale européenne à Southampton. « Nous avons 35 membres du personnel ici à Southampton, » dit Peter « et au siège de la société aux USA nous employons 215 personnes, étant donné c'est là où les antennes sont manufacturées. »

D'autres bureaux d'assistance sont situés en Norvège, en Floride et probablement bientôt aussi à Singapour. « Nous sommes actuellement sur le point d'installer un bureau en Asie pour établir des liens plus étroits avec nos clients asiatiques, » Peter nous laisse ainsi entrevoir ses futurs plans d'expansion.

Qui donc s'intéresse réellement pour des dispositifs de réception satellite triaxiaux automatiques ? « La majorité de clients sont des compagnies pétrolières et de gaz naturel qui équipent leurs plates-formes de forage et leurs navires de service avec nos systèmes d'antenne, » laisse entendre Peter avec un grand sourire avant de continuer, « les autorités norvégiennes ont édicté les directives qui exigent de tous les bateaux d'être équipés d'un système de réception TV pour le divertissement de l'équipage à bord. » Parlant de bonnes intentions ! Si de semblables règlements sont adoptés par d'autres pays Sea-Tel serait à coup sûr ravie.

Un autre segment important de clientèle avec une part de 25% sont les yachts et les bateaux de plaisance, donc des bateaux privés. Quelque 10% des systèmes Sea-Tel sont installés dans des navires commerciaux, c.-à-d. des bateaux de fret. Tous ces segments indiquent une tendance à la hausse, alors que le marché avec les bateaux de croisière se maintiennent à 10% et le segment d'OEM à 5%. Les autres 10% sont réalisés avec les bateaux de pêche, mais ce segment affiche un volume en diminution.

Pour ceux d'entre nous qui ne sont pas trop au courant de ce secteur, Peter nous éclaire sur le fonctionnement de ces affaires de construction navale. « Si vous commandez un bateau aujourd'hui, il sera fini en 2010 ou 2011. » Les exigences et les désirs auront-ils changé d'ici là ? Le prix du pétrole aura-t-il encore monté ? Ou peut-être va-t-il diminuer ? Est-ce que tous les navires en commande aujourd'hui seront-ils réellement nécessai-

▲ Gamme intermédiaire '04' comporte une technologie plus sophistiquée : On crée un horizon artificiel en maintenant toujours le support de la parabole dans une position nivelée. Le boîtier vers la gauche sur le bras droit contient le dispositif de commande pour ce système et la boîte à la droite du bras contient un récepteur GPS. Dans cette installation, le LNB est seulement tourné pour réaliser un réglage fin. L'unité de rotation est reliée électroniquement par l'intermédiaire d'un glissement, de sorte qu'elle puisse tourner sans fin sans atteindre un arrêt définitif.

a vendu sa compagnie à Cobham : « Il était déjà septuagénaire, la compagnie grandissait rapidement, et c'était ainsi très logique de vendre cette entreprise pour garder le pas avec la croissance qui était prévisible. » Le

prix qui a été payé alors pour Sea-Tel était approximativement équivalent au chiffre d'affaires annuel. « Pour Cobham l'investissement a été largement amorti, » selon Peter et il continue à expliquer pourquoi. « Notre



▲ This is the control unit on the 19" rack. The display shows the degree value – here you can see 013 E for the HOTBIRD satellite – and the threshold setting as well as the NID (network identification) PID for detecting HOTBIRD.

Download this report in other languages from the Internet:

Arabic	العربية	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/ara/seatel.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/ara/seatel.pdf</a>
Indonesian	Indonesia	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/bid/seatel.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/bid/seatel.pdf</a>
Bulgarian	Български	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/bul/seatel.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/bul/seatel.pdf</a>
German	Deutsch	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/deu/seatel.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/deu/seatel.pdf</a>
English	English	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/eng/seatel.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/eng/seatel.pdf</a>
Spanish	Español	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/esp/seatel.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/esp/seatel.pdf</a>
Farsi	فارسی	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/far/seatel.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/far/seatel.pdf</a>
French	Français	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/fra/seatel.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/fra/seatel.pdf</a>
Greek	Ελληνικά	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/hel/seatel.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/hel/seatel.pdf</a>
Croatian	Hrvatski	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/hrv/seatel.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/hrv/seatel.pdf</a>
Italian	Italiano	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/ita/seatel.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/ita/seatel.pdf</a>
Hungarian	Magyar	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/mag/seatel.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/mag/seatel.pdf</a>
Mandarin	中文	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/man/seatel.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/man/seatel.pdf</a>
Dutch	Nederlands	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/ned/seatel.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/ned/seatel.pdf</a>
Polish	Polski	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/pol/seatel.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/pol/seatel.pdf</a>
Portuguese	Português	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/por/seatel.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/por/seatel.pdf</a>
Russian	Русский	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/rus/seatel.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/rus/seatel.pdf</a>
Swedish	Svenska	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/sve/seatel.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/sve/seatel.pdf</a>
Turkish	Türkçe	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/tur/seatel.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/tur/seatel.pdf</a>

**Vue de l'entrepôt : « Vous voyez ici des articles d'une valeur de 2 millions d'US\$, » dit Peter Broadhurst. Cela prend six semaines pour que l'équipement atteigne l'entrepôt à Southampton depuis les USA. « Notre système qui se vend le mieux est l'antenne VSAT de 100cm » affirme Peter, et il ajoute que « nous avons vendu plus de 2000 de ces unités jusqu'à présent. » Sea-Tel propose trois séries de production : la série Coastal avec des tailles de paraboles entre 30 et 80 cm, la série '04' allant de 80 à 150 cm et les séries '97' avec 200 à 360 cm, qui sont également appropriées pour la réception de bande C. Sea-Tel fournit seulement les revendeurs spécialisés et l'échelle de prix va de 4.400 US\$ pour un système simple de 30 cm jusqu'à 90.000 US\$ pour la variante de 360 cm. « Les bateaux de croisière utilisent la plupart du temps le type de 200 cm, et habituellement ils installent deux systèmes par bateau pour assurer la fiabilité opérationnelle, » explique Peter.**



◀ Amy Bishop dans l'entrepôt de pièces de rechange. Sea-Tel peut fournir des pièces de rechange pour les produits qui ont été fabriqués il y a dix ans. Et puisque tous les produits sont fabriqués par Sea-Tel et que toute la documentation de production est disponible certaines pièces de rechange peuvent même être re-fabriquées dans des cas spéciaux. De cette manière Sea-Tel peut garantir à sa clientèle des périodes extrêmement longues de fonctionnement et un à niveau très élevé de fiabilité opérationnelle.

res et tous ces nouveaux bateaux auront-ils besoin d'une réception satellite ? Pour Sea-Tel la réponse se situe non seulement dans d'excellentes normes de fabrication mais également dans un excellent service après-vente.

Et naturellement en se branchant sur les nouvelles applications comme l'Internet. « Après tout, les voyageurs à bord un bateau de croisière s'attendent à pouvoir se connecter sur Internet de nos jours, » explique Peter – et même plus que cela. « Nous offrons même des solutions qui permettent d'employer le téléphone portable par l'intermédiaire de ce qu'on appelle de bornes Pico. »

Un autre débouché d'avenir sont les systèmes de réception mobile pour des trains. « Les entreprises de fer concurrencent de plus en plus des lignes aériennes et donc améliorent

les services qu'elles offrent, » explique Peter.

Le premier client est Thales, qui offrira l'Internet dans leurs trains en 2008 à travers une compagnie qui s'appelle 21net. Des capacités en bande de Ku sur HISPASAT seront mises en œuvre à cet effet et dans des trains, les clients pourront accéder via WiFi à un serveur Internet.

Sea-Tel fournira l'équipement pour la réalisation VSAT mobile qui sera spécialement adapté pour convenir ce nouveau champ d'application : les antennes auront une plage d'élevation limitée parce qu'on sait à l'avance, dans quelles latitudes circuleront ces trains. De cette façon, l'antenne peut être de taille très compacte afin de réduire au minimum la résistance aérodynamique.

Sea-Tel se concentre sur un marché niche





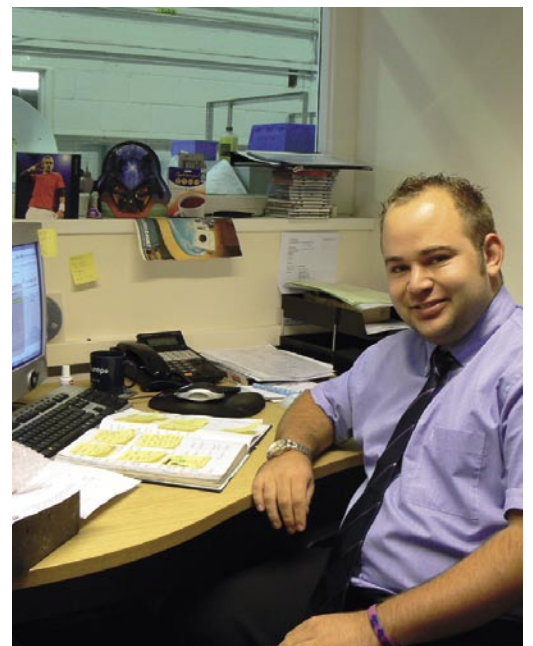
◀ Vue du bureau de l'équipe de ventes : Vice Président Peter Broadhurst à gauche et coordinateur des ventes Samantha Whittlesey vers la droite.



▲ Sea-Tel attache une grande importance à son service technique pour la clientèle . Jake Barrow-Sutton de est l'un des techniciens dudit service.

fascinant. Et on peut prévoir que ce marché continuera à se développer parce que les gens se déplacent de plus en plus et que la réception satellite sur les bateaux et dans les trains tout comme dans les avions et dans les voitures de tourisme est devenue techniquement faisable.

Ainsi les perspectives pour le futur sont très prometteuses.



▲ Aaron Peach est le programmeur de production et responsable pour que tous les articles nécessaires soient disponibles à temps et testés à fond avant la livraison aux clients.