Le **G**lobal **P**ositioning **S**ystem : bien plus qu'un gadget, un outil multi-usage

Gardez le cap!

Qu'ont en commun un passionné de navigation et un passionné d'aviation? Les grands espaces et l'esprit d'aventure, bien sûr. Mais encore? L'impossibilité, pour l'un comme pour l'autre, de connaitre leur position exacte, en mer ou dans les airs. Un constat qui, à la fin des années '80, a fait naitre une idée géniale dans l'esprit de deux entrepreneurs pas comme les autres.

En 1989, Gary Burrell (l'aviateur) et Min Kao (le navigateur), tous deux ingénieurs au service d'une grande entreprise de télécommunication américaine, présentent à leur direction un projet révolutionnaire et génial : un système de réception capable, grâce aux satellites, de donner la position longitude/latitude de n'importe quel endroit sur le globe. A l'époque, les armées russe et américaine disposent déjà de cette technologie – les systèmes Glonass et Navstar - mais elle est relativement lourde, très chère et, surtout, classée secret défense! La fin de non-recevoir ne décourage pas les deux précurseurs qui quittent leur employeur pour se lancer seuls, avec de très petits moyens. C'est le début d'une formidable aventure.

Le Garmin 100

Ayant obtenu le feu vert des autorités pour utiliser les satellites jusque là réservés aux seuls militaires, la toute jeune entreprise lance rapidement (1990) son premier appareil 'civil', destiné aux navigateurs et aux aviateurs : le Garmin 100. Si en raison du brouillage partiel du signal - la *Selective Availability* imposée par le gouvernement américain que Bill Clinton supprimera en 2000 – la précision est limitée à quelques centaines de mètres, Garmin a déjà pris un avantage technologique décisif sur son seul vrai concurrent de l'époque, Sony. Le '100' est plus précis, plus rapide – 20 minutes au lieu de 30 – et beaucoup moins cher que le Sony vendu près de 7500€! Le succès est immédiat et pousse Sony, et d'autres, à jeter momentanément l'éponge.

Le pouvoir de "l'intégration verticale"

Loin de se reposer sur ses lauriers, l'entreprise s'attache d'emblée à consolider ses acquis, se fixant des règles auxquelles elle ne dérogera jamais. En premier lieu, il est décidé de réinvestir systématiquement les bénéfices dans la recherche et le développement. Ensuite, tout produit estampillé Garmin doit respecter un cahier des charges très strict : innovation, solidité, 'antichoc' et étanchéité à l'eau. Et last but not least : l'intégration verticale complète. Grâce à ce modèle, non seulement Garmin maitrise totalement son produit - conception, fabrication, distribution et commercialisation – mais sa réactivité est bien plus grande que celle de concurrents travaillant avec des sous-traitants. Il garde donc toujours la main. L'avance technologique et le respect de ces principes de base ont permis à l'entreprise d'Olathe (Kansas) de s'emparer du leadership mondial et de compter aujourd'hui près de 9000 collaborateurs. Sur les 2000 basés aux Etats Unis, 500 ne s'occupent que de recherche et de développement. La fabrication est assurée par l'usine taïwanaise dirigée par… le frère d'un des deux fondateurs. Une anecdote est révélatrice de l'état d'esprit qui règne chez Garmin : les ingénieurs de la première heure sont toujours fidèles au poste et ne sont jamais allé voir si l'herbe était plus verte ailleurs.

Le tournant décisif de l'an 2000

A la fin des années '90, Garmin détient 98% du marché du GPS de l'aviation légère. Ses ingénieurs imaginent alors une application *autonome* pour l'automobile : autonome en effet, puisqu'il n'existait jusque là qu'un système très coûteux (4000 euros) avec capteurs fixés au roues. Aucun concurrent n'y croit mais, en 2000, Garmin lance le premier PND (pour l'anglais *personal navigation device* ou *assistant de navigation personnel*) au prix de 1800 euros! Précis, compact et bon marché, l'appareil suscite un engouement extraordinaire. Mais la vraie révolution réside dans son autonomie qui ouvre la porte à une multitude d'autres applications.

Auto / moto / poids-lourd - Outdoor- Fitness

Si les appareils destinés à la marine et l'aviation concernent, par la force des choses, un public restreint, les ventes de toutes les autres applications ont littéralement explosé. D'aucuns considèrent qu'il ne s'agit que de gadgets mais force est de constater que les fonctionnalités de chaque appareil apportent un vrai 'plus' à l'utilisateur. Pour les 1,5 million automobilistes belges (30% du parc automobile) le GPS est gage de sécurité, de gain de temps, d'économies de carburant, de confort et d'agrément : info trafic et radars fixes; trajets plus courts, plus rapides, moins encombrés et plus sûrs; info sur les postes de secours les plus proches; de plus beaux itinéraires grâce une fonction de partage de l'information avec les autres automobilistes; une cartographie up to date… la liste est trop longue pour être exhaustif. Usagers distincts, les motos et poids-lourds ont des besoins spécifiques auxquels des réponses spécifiques ont été apportées, notamment en matière d'itinéraires : songeons simplement aux hauteurs des tunnels pour les camions et aux motards férus de balades enchanteresses ou franchement 'sportives'…
A côté de ces applications routières – les plus évidentes pour le grand public – il s'est développé tout une gamme d'appareils pour les passionnés d'outdoor et de sport. On

y retrouve bien sûr toute une cartographie à l'intention des randonneurs, des cyclistes ou des coureurs 'au long cours', mais Garmin a souhaité en faire de véritables outils d'entrainement. Pour optimiser la pratique, pour ne pas faire de sport idiot. Mises au point avec le concours de médecins spécialistes du sport, les nombreuses fonctions permettent, entre autres, de calculer en continu le temps, la distance, l'allure, les calories brûlées et la fréquence cardiaque. Chaque entraînement est conservé en mémoire pour pouvoir revoir et analyser les données et étudier sa progression. L'engouement pour ce type d'appareil n'est pas un effet de mode parce qu'il répond à un besoin. En on veut pour preuve que de grands noms du cyclisme – Pettachi, les équipes Garmin et Quick Step par exemple – en ont fait leur outil de travail quotidien.

Conclusion momentanée…

Momentanée parce qu'on ignore aujourd'hui jusqu'où vont se multiplier les applications du GPS tant l'évolution est rapide : blue tooth, city explorer, précision jusqu'à 30 cm, partage d'informations via les réseaux sociaux... Mais que cela ne vous empêche pas de vous y mettre, vous aussi. Et pour vous y retrouver parmi les innombrables fonctionnalités, adressez-vous à un vendeur compétent, capable d'évaluer vos besoins réels.

[CADRE]

Retrouvez la gamme Garmin dans les magasins AS Adventure et sur notre site. Cartographie routière, parcours cyclistes, de randonnée ou motos, appareils fitness et outdoor, nous distribuons plus de 50 références. www.asadventure.com

[CADRE]

Gary Burrell et Min Kao sont les cofondateurs de Garmin. Pour la petite histoire, ils avaient imaginé, dans un premier temps, de baptiser leur nouvelle entreprise Pronaf. Pas de chance pour eux, le nom était déjà déposé. Ils ont donc décidé d'aller au plus simple en prenant les premières lettres de leurs prénoms respectifs et de former ainsi GARMIN, un nom aujourd'hui mondialement connu.

[CADRE]

Garmin Connect : utile, convivial et gratuit.

Garmin Connect est un site communautaire gratuit qui propose la création d'un espace personnalisé pour y télécharger et y archiver toutes les données relatives à la pratique d'activités sportives - courses et entrainements - enregistrées par le GPS. On peut alors les analyser (vitesse, temps, distance, cardio, cadence …), les

visualiser sur une carte (Google Earth), les revivre à l'aide du lecteur Garmin Connect et les partager avec d'autres utilisateurs Garmin, partout dans le monde.
Depuis peu, le site accueille aussi toutes les autres activités liées à l'utilisation d'un GPS, comme les randonnées à pied, en voiture ou à moto. Via l'interface Google Earth, les itinéraires sont directement accessibles sur Garmin Connect.

Le site est aussi un outil précieux pour les organisateurs d'événements. Ils y déposent le tracé d'une course. Il suffit aux participants de cliquer sur le lien pour visualiser le parcours, l'analyser (leur convient-il?) et le télécharger sur leur GPS. Les organisateurs n'ont donc plus à gérer les téléchargements et ce service est totalement gratuit pour tous leurs participants.

MARQUE EN VUE

Ton GPS, ta liberté

Gardez le cap!

QU'ONT EN COMMUN UN PASSIONNÉ DE NAVIGATION ET UN PASSIONNÉ D'AVIATION? LES GRANDS ESPACES ET L'ESPRIT D'AVENTURE, BIEN SÛR. MAIS ENCORE ? L'IMPOSSIBILITÉ, POUR L'UN COMME POUR L'AUTRE, DE CONNAÎTRE LEUR POSITION EXACTE, EN MER OU DANS LES AIRS. UN CONSTAT QUI, À LA FIN DES ANNÉES '80, A FAIT NAITRE UNE IDÉE GÉNIALE DANS L'ESPRIT DE DEUX ENTREPRENEURS PAS COMME LES AUTRES.

En 1989, Gary Burrell (l'aviateur) et Min Kao (le navigateur), tous deux ingénieurs au service d'une grande entreprise de télécommunication américaine, présentent à leur direction un projet révolutionnaire et génial : un système de réception capable, grâce aux satellites, de donner la position longitude/latitude de n'importe quel endroit sur le globe. A l'époque, les armées russe et américaine disposent déjà de cette technologie – les systèmes Glonass et Navstar – mais elle est relativement lourde, très chère et, surtout, classée « secret défense » ! La fin de non-recevoir ne décourage pas les deux précurseurs qui quittent leur employeur pour se lancer seuls, avec de très petits moyens. C'est le début d'une formidable aventure.

LE GARMIN 100

Ayant obtenu le feu vert des autorités pour utiliser les satellites jusque là réservés aux seuls militaires, la toute jeune entreprise lance rapidement (1990) son premier appareil 'civil', destiné aux navigateurs et aux aviateurs : le Garmin 100. Si en raison du brouillage partiel du signal – la Selective Availability imposée par le gouvernement américain que Bill Clinton supprimera en 2000 – la précision est limitée à quelques centaines de mètres, Garmin a déjà pris un avantage technologique décisif sur son seul vrai concurrent de l'époque, Sony. Le '100' est plus précis, plus rapide – 20 minutes au lieu de 30 – et beaucoup moins cher que le Sony vendu près de 7500 euros ! Le succès est immédiat et pousse Sony, ainsi que d'autres, à jeter momentanément l'éponge.

LE POUVOIR DE "L'INTÉGRATION VERTICALE"

Loin de se reposer sur ses lauriers, l'entreprise s'attache d'emblée à consolider ses acquis, se fixant des règles auxquelles elle ne dérogera jamais. En premier lieu, il est décidé de réinvestir systématiquement les bénéfices dans la recherche et le développement. Ensuite, tout produit estampillé Garmin doit respecter un cahier des charges très strict : innovation, solidité, 'antichoc' et étanchéité à l'eau pour les produits marine, outdoor, fitness et moto. Et last but not least : l'intégration verticale complète. Grâce à ce modèle, non seulement Garmin maîtrise totalement son produit – conception, fabrication, distribution et commercialisation – mais →