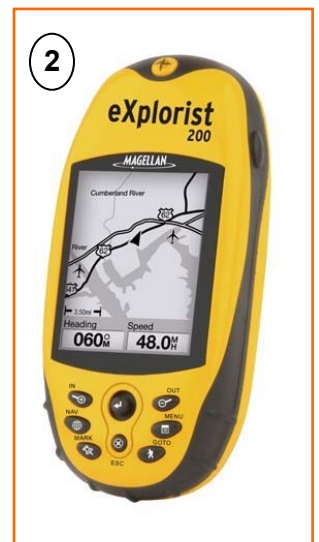


GPS CARTOGRAPHIQUES

Avant d'aller plus loin et pour mieux éclairer ceux qui ne seraient pas des spécialistes en la matière, il convient ici de faire une différence entre les GPS d'assistance routière et les GPS cartographiques. Les GPS d'assistance routière sont destinés à vous guider sur la route, ou du moins sur des axes de circulation géo référencés, en ville ou à la campagne, par le biais d'un guidage à la fois vocal et pictural. Sauf rares exceptions, ces GPS ne peuvent pas vous guider en forêt, dans le désert ou dans d'autres zones qui n'ont pas été géo localisées. Dans le prochain chapitre du dossier « navigation électronique », je parlerai longuement des GPS d'assistance routière. Pour l'heure, place aux GPS cartographiques (que l'on appelle plus communément GPS de navigation). N'étant moi-même, ni un spécialiste du GPS, ni un adepte du langage informatique, je vais essayer d'être le plus concis possible en vous faisant part d'une expérience de base acquise sur le terrain...

▶ Les GPS de navigation vous permettent d'aller d'un point à un autre, en plein désert, au cœur des forêts les plus profondes, dans les cieux ou sur les plus vastes océans du globe. En principe, ils ne sont pas équipés d'un guidage routier. En principe... Mais nous y reviendrons plus loin.

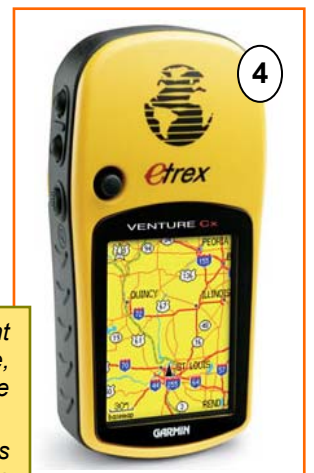
La vocation de ces appareils est destinée essentiellement à la navigation hors des zones urbanisées. En clair, cela signifie que ces GPS sont là pour remplacer la fameuse boussole que peu de gens savent vraiment utiliser aux maximum de ses capacités. Cela signifie aussi que ces appareils sont destinés surtout aux activités de plein air, que ce soit à titre professionnel ou amateur.



Point important sur ce type de produit :

contrairement aux GPS routiers, vous pouvez à tout moment enregistrer un point (waypoint) qui, ajouté à d'autres, constituera une trace. De ce fait, vous pourrez ultérieurement utiliser cette route pour la parcourir en partie ou dans son intégralité lors d'un prochain passage. De même que vous pouvez enregistrer et créer une trace lorsque vous êtes sur le terrain, vous pouvez aussi préparer un voyage ou une simple étape, de chez vous, soit par l'intermédiaire d'un PC soit directement sur le GPS. Pour autant bien sûr, que vous ayez les éléments nécessaires, à savoir une base de données constituée de plusieurs waypoints pouvant constituer une ou plusieurs routes.

Voilà pour les fonctions essentielles que l'on peut utiliser dans le cadre d'un voyage hors des grands axes urbanisés. Il existe encore tout un tas d'application diverses et parfois très compliquées mais, faute de place, je ne pourrai pas les développer ici.



1et 2 – Les EXPLORIST 100 et 200 de MAGELLAN. Leur look et leur taille les destinent plutôt aux loisirs de plein air comme la randonnée pédestre, l'alpinisme, la chasse, etc. Ils sont par contre un peu petits pour une utilisation dynamique dans un véhicule en évolution.

3 et 4 – le GPS MAP 60 CX et le petit ETRIX VENTURE CX de GARMIN. Comme leurs homologues de MAGELLAN, ces 2 GPS bourrés de fonctions sont eux aussi destinés aux loisirs de plein air. On peu, bien évidemment les utiliser dans une voiture mais, du fait de leur petit écran, ils ne sont pas très pratiques d'emploi.

► **Critères de sélection** : en ce qui concerne le boîtier et la marque, plusieurs facteurs rentrent en jeu : la taille et la luminosité de l'écran, le poids, la taille globale de l'appareil, le système de fixation. Pour le reste, que ce soit sur le plan de la cartographie et de la finition, les principaux GPS de navigation se valent tous, qu'ils s'appellent **MAGELLAN** ou **GARMIN**.

- **la taille et la luminosité de l'écran** sont deux facteurs capitaux. Un écran trop petit ne facilite pas la lecture surtout lorsque le véhicule est en évolution sur des pistes quelque peu chaotiques. Il en va de même avec la luminosité. Si cette dernière est trop faible, les indications portées à l'écran peuvent devenir illisibles. Dans tous les cas de figure, vous serez obligé de vous contorsionner et de vous rapprocher au maximum de votre GPS pour pouvoir le consulter. Vous serez peut-être même obligé de mettre votre main ou un quelconque objet pour faire écran au soleil et récupérer ainsi un peu de lisibilité. Ce genre de manipulation peut s'envisager le temps d'un week-end mais sur un voyage au long cours cela risque de devenir rapidement agaçant. Donc, si vous avez les moyens, ne soyez pas trop minimaliste et laissez de côté les GPS de poche qui sont très bien dans le cadre d'une randonnée pédestre mais qui sont mal adaptés à un véhicule motorisé.

- **le poids et l'encombrement du boîtier** sont tout aussi importants. Dans un 4x4 soumis aux contraintes de la piste avec ses chocs répétés et ses balancements plus ou moins brutaux, il vaut mieux éviter des GPS trop lourds et trop encombrants. Je fais allusion à certains GPS de marine dont la taille est quelque peu disproportionnée par rapport à un tableau de bord de voiture. La taille et le poids de ces appareils ne permettent pas une installation par ventouse avec un bras RAM. Il faut donc prévoir une installation fixe avec percement du tableau de bord. C'est un peu dommage lorsqu'on sait qu'il existe d'autres solutions mieux adaptées qui ne laissent pas de traces dans la voiture.

- **le système de fixation** n'est pas toujours livré avec le GPS. Dans ce cas, si vous voulez vous en servir dans une voiture ou sur une moto, il vous faudra acheter un étrier. Chaque fabricant propose un ou plusieurs systèmes de fixation pour chacun de ses boîtiers. Au passage, je crois qu'il est bon de signaler que dans leur boîte d'origine, les GPS **GARMIN** sont presque toujours livrés avec un étrier automobile. Dans le cas du 276 C, on peut dire que **GARMIN** nous livre là le meilleur étrier d'origine que l'on puisse trouver sur le marché. Il est très résistant et grâce à ses deux platines de rotation on peut orienter le boîtier dans tous les sens. Malheureusement ce système de fixation sous entend le perçage du tableau de bord et pour certains ce sera totalement rédhibitoire. Il existe pourtant une solution qui vous évitera les trous disgracieux et qui vous garanti une excellente stabilité : **l'étrier à ventouse**.

A ce jour, **MAGELLAN** est le seul à proposer (en option) un étrier d'origine à ventouse spécifiquement adapté à la série **EXPLORIST**. Pour tous les autres appareils, sachez le, on trouve un peu partout chez les bons spécialistes du GPS, des **étriers RAM**.

Ce système, conçu par les américains, est constitué d'une grosse ventouse reliée à un bras articulé et armé qui se termine par une platine de réception en plastique (spécifique à chaque boîtier). C'est du costaud, cela ne se décolle pas, même sur les pistes les plus rudes, et on peut orienter le boîtier dans tous les sens. Attention cependant : il existe deux types de ventouses. La grosse ventouse « simple » n'est pas pratique à installer et elle a tendance à se décoller suivant les variations de température. La ventouse à dépression s'installe en une seconde et elle ne se décolle jamais. Après plusieurs recherches infructueuses il est apparu que cette ventouse à dépression ne se trouve que chez **Off Road Attitude** et **Espace GPS...**



1 – L' **EXPLORIST XL** de **MAGELLAN**. Sa diagonale d'écran est presque aussi grande que celui du 276 C.
2 – le 276 C de **GARMIN** sur son étrier **RAM**

- **le système d'exploitation** est d'une importance capitale. On trouve sur le marché des GPS à tous les prix. Et certains même, à bas prix. Lorsqu'on veut optimiser ces GPS « à petit prix », on risque fort d'avoir de mauvaises surprises. Alors évitez le piège et le mirage des prix, évitez les produits fortement remisés qui transitent par l'étranger, achetez en France et surtout vérifiez bien la compatibilité de votre appareil avec les logiciels que vous seriez susceptible de lui injecter. Pour Info, MAGELLAN et GARMIN proposent tous deux des logiciels presque similaires qui sont issus, d'ailleurs, du même cartographe, à savoir : NAVTEQ. Que ce soit chez Magellan ou chez GARMIN, vous trouverez donc un logiciel de cartographie mondiale (très succincte) et un logiciel de cartographie détaillée de l'Europe. Pour le reste, GARMIN supplante MAGELLAN (et tous les autres) en ce qui concerne la cartographie sur base IGN au 1 : 25 000. En effet, MAGELLAN propose 4 régions (île de France, Pyrénées, Bretagne et Alpes) alors que GARMIN couvre toute la France, la Belgique, bientôt l'Espagne et l'Italie. Sans commentaire. Et je ne parle même pas des logiciels estampillés IGN ou BAYO qui propose des CD à 39 € regroupant un demi département alors que les CD GARMIN coûtent 99 € et regroupent entre 10 et 13 départements suivant la région (avec un tout petit peu moins de détails - voir dossier « cartographie numérique »).

Autre point fort de GARMIN : on y trouve depuis plusieurs années déjà, un logiciel qui permet de rentrer des waypoints sur son PC. Un fois enregistrés sous un fichier, ils peuvent être transférés en moins de 40 secondes dans votre GPS (ou dans celui des copains, pour autant qu'ils soient de marque GARMIN). On retrouve depuis peu le même logiciel chez MAGELLAN mais comme ce produit est relativement récent je n'ai pas encore pu le tester...



► **Le GPS idéal** : tenant compte de tous les éléments cités plus haut, il n'est pas difficile d'effectuer rapidement la sélection du GPS le mieux adapté au 4x4. LOWRANCE, AVMAP, GARMIN ET MAGELLAN proposent des écrans de bonne taille avec des diagonales dont la longueur varie entre 9 et 12.7 cm. Le GEOSAT 4 d'AVMAP et le GLOBAL MAP 3500 C de LOWRANCE sont de très beaux appareils en terme de finition et de taille d'écran mais ils sont un peu limités sur le plan des fonctions de base et sur les différentes manières d'y injecter de la cartographie détaillée. Si l'on met de côté LOWRANCE et AVMAP, les deux marques qui viennent tout de suite à l'esprit sont MAGELLAN et GARMIN. On peut dire que ces marques sont les leaders de leur catégorie.

Avec ses boîtiers compacts dont la forme et le revêtement extérieur assurent une excellente prise en main, dans sa série EXPLORIST MAGELLAN affiche clairement une vocation destinée à la randonnée pédestre et aux sports d'aventure. La taille et l'ergonomie de ces appareils sont excellentes sur le plan de la prise en main. Par contre dans le cadre d'une utilisation motorisée, les EXPLORIST ne sont pas très pratiques, du fait notamment de leur petit écran. Cet écran, d'ailleurs, manque cruellement de luminosité et lorsque l'appareil est installé en plein milieu du tableau de bord, juste derrière le pare-brise, à certaines heures de la journée il est carrément illisible. Cela dit, un appareil de la série échappe à ce constat : il s'agit de l'EXPLORIST XL dont j'avais déjà parlé dans le précédent chapitre de ce dossier. Hormis ce superbe produit, tous les autres appareils de la gammes sont à écarter, d'autant plus que sur le plan des logiciels, MAGELLAN est largement en retrait de GARMIN.

Donc, si l'on cherche un appareil de taille moyenne, avec une bonne diagonale d'écran, une luminosité optimale, qui ne soit ni trop encombrant ni trop petit et qui peut être amélioré par des logiciels de cartographie détaillé, il ne reste qu'une marque : GARMIN.



1 – comme on peut le voir ici, le 276 C, équipé d'un bras RAM, s'installe parfaitement sur le pare-brise.

3 – l'étrier d'origine du 276 C

2 et 4 – l'étrier lesté. lui aussi permet une installation sans perçage mais il doit être posé obliquement sur une surface horizontale.

GARMIN GPS MAP 276 C

Lorsque le 276 C est apparu en France en juillet 2004, beaucoup de revendeurs mettaient en avant sa « polyvalence » en prétextant qu'il était à l'aise partout, que ce soit sur terre, dans les airs ou sur la mer et qu'il pouvait combiner à la fois les capacités d'un GPS cartographique avec celles d'un GPS d'assistance routière...



1 – le GARMIN 276 C sur son étrier d'origine.
2 – le contenu du kit auto avec l'étrier lesté, une platine adhésive, le CD de cartographie détaillée, la carte mémoire et le cordon allume cigare accouplé au micro...

L'assistance routière

Le 276 C peut être équipé d'un « kit auto » qui lui donne la possibilité de vous guider un peu partout en Europe. Pour autant, bien sûr, que l'on « injecte » dans le boîtier une cartographie détaillée. En fait de cartographie détaillée, ce « kit auto » vous propose CITY NAVIGATOR V.9, un logiciel cartographique qui couvre une bonne partie de l'Europe. Cette couverture comprend les grands axes routiers, bien sûr mais aussi les nationales, les départementales, les chemins vicinaux, les zones urbaines de moyenne et grande importance avec le détail des rues, et même les petits villages de 400 habitants. On y trouve aussi un nombre incalculable de points d'intérêts avec, dans certains cas, des coordonnées complètes qui incluent l'adresse, le téléphone et le fax. Mais ce n'est pas tout : on y trouve aussi une foule de chemins et de pistes, ce qui est un plus non négligeable lorsqu'on a un 4x4 et que l'on a envie de sortir un peu du goudron.

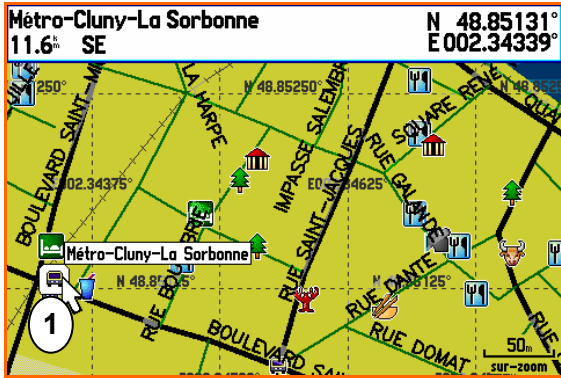
► Pour info, CITY NAVIGATOR a été développé par NAVTEQ, un des deux géants de la cartographie numérique avec TELEATLAS. Lorsqu'on suit avec intérêt l'évolution de la cartographie numérique on est obligé de reconnaître qu'en 2 ans NAVTEQ a fait un bond extraordinaire ! Dans les précédentes versions de CITY NAVIGATOR (qui s'appelait d'ailleurs CITY SELECT il y a encore 3 ans), la cartographie NAVTEQ avait tendance à « oublier » un peu les zones rurales, les petites routes et, d'une manière générale, les secteurs à faible densité de population. Aujourd'hui, si j'osais je dirai : tout y est ! Et c'est un peu vrai. Lors des essais à l'écran on se rend compte tout de suite de la richesse phénoménale de cette nouvelle cartographie. On y trouve des hameaux de quelques familles, de belles pistes, des petites routes de campagne, de vagues petits chemins de liaison, des lieux dits perdus au fin fond des coins les plus reculés. Une vraie merveille ! Toutes ces informations ajoutées aux points d'intérêts inter actifs font de ce logiciel une vraie bête de course...



► Mais au fait, comment fonctionne le guidage routier ? La sélection des menus, le choix des interfaces et les recherches d'adresses ou de POI s'effectuent par des touches astucieusement disposées sur le côté du boîtier. Ces touches sont parfaitement accessibles grâce à leur taille et leur écartement les unes des autres. Vous pouvez donc manier votre GPS avec des gants sans risquer de faire de mauvaises manipulations. Les motards apprécieront certainement ! Les touches : avantage ou inconvénient ? Compte tenu que cet appareil est plutôt destiné à une utilisation outdoor, j'aurai tendance à dire que l'absence d'un écran tactile représente un avantage certain, surtout si vous vous servez de votre appareil sur une moto ou dans un véhicule peu ou pas étanche. En effet, les écrans, quels qu'ils soient, n'aiment pas le sable et la poussière. Je vous laisse imaginer ce qu'il pourrait advenir d'un écran tactile si vous deviez l'utiliser régulièrement dans un environnement plus ou moins saturé de silice...

Cela dit, pour certains, les manipulations par touches doivent sans doute appartenir à une époque révolue. Il est vrai qu'aujourd'hui tous les GPS routiers sont à écran tactile. Le 276 C ne dispose pas de cette fonction et, même s'il dispose d'une recherche intuitive et de la recherche de proximité (un avantage non négligeable !), la sélection d'une adresse pourra paraître un peu fastidieuse. Il n'empêche, même avec les manipulations par touches, le 276 C reste quand même très largement supérieur à certains produits de l'assistance routière comme, notamment, le 950 T de VIAMICHELIN qui est un des plus mauvais GPS du marché.

Bon, d'accord, le guidage graphique n'est pas toujours hyper précis et il manque parfois de réactivité. Cela peut être problématique dans les carrefours complexes et dans les giratoires mais au final, à moins d'être vraiment très ensommeillé, on fini toujours par se repiquer sur la bonne direction. Je préfère ne pas m'étendre sur le guidage vocal qui manque, lui aussi, de réactivité et dont la voix semble venir d'outre tombe. Rien à voir avec les GARMIN de la dernière génération, comme notamment les NUVI et les ZUMO.



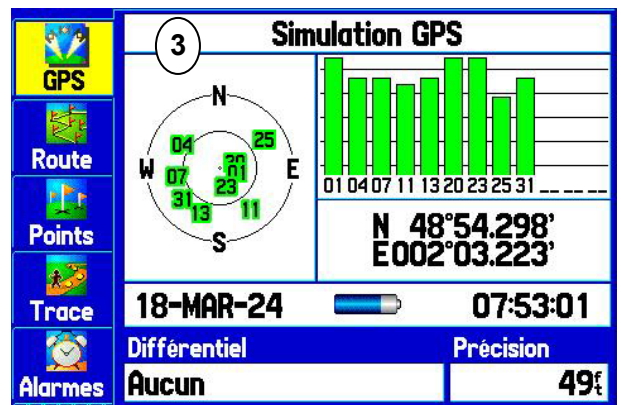
Le GARMIN 276 C et tous les logiciels GARMIN sont en vente chez OFF ROAD ATTITUDE

▶ Pour conclure sur cette option, je dirai qu'elle représente un intérêt certain. Pourquoi ? Pour trois raisons : tout d'abord parce que au lieu d'avoir deux appareils dans la voiture vous n'en avez plus qu'un seul. Ensuite, il faut le savoir, CITY NAVIGATOR est un logiciel évolutif d'avenir qui, dans sa version V.9, va bientôt proposer la Grèce, la Hongrie, la Roumanie et toute une cohorte des pays de l'ancien bloc de l'Est. Ce qui représente un confort de navigation très appréciable pour ceux qui veulent désertier l'Afrique et s'ouvrir à de nouvelles destinations comme celles citées plus haut. Je terminerai sur ce sujet en disant que la troisième raison de s'offrir cette option réside dans le fait que grâce à elle le 276 C devient l'appareil polyvalent par excellence, l'appareil que tout les baroudeurs au long cours ont toujours rêvé...

Ah, au fait : toute chose à un prix ! Le kit auto coûte dans les 300 €. Il comprend le logiciel, une carte de 128 Mo, un étrier de fixation lesté, une platine de fixation adhésive, un cordon allume cigare avec micro incorporé pour le guidage vocal... Si vous voulez vraiment évoluer sur la piste, il vaut mieux oublier l'étrier lesté. Il présente l'avantage non négligeable d'une installation mobile sans vis mais il est un peu trop mobile, justement, et suivant les contorsions du véhicule, il peut se balader sur tout le tableau de bord. Vous avez donc intérêt à avoir de bons réflexes pour le rattraper quand il commence à jouer la fille de l'air.

La navigation off road

▶ Le 276 C dispose d'un nombre incalculable de fonctions assorties de plusieurs fenêtres (ou écrans) personnalisables dans lesquelles on retrouve toutes les informations de navigation que l'on peut imaginer, à savoir : le suivi de caps en degrés, l'altimètre GPS, une boussole GPS, un pointeur directionnel, la programmation de "routes" composées de way points, l'utilisation des "points de traces", la distance à parcourir d'un point à un autre et divers systèmes géodésiques. Faute de place, il n'est pas possible d'énumérer ici toutes les fonctions du 276 C. Ce serait trop long mais sachez quand même qu'un de ses atouts majeurs réside dans la taille et la qualité de son écran.

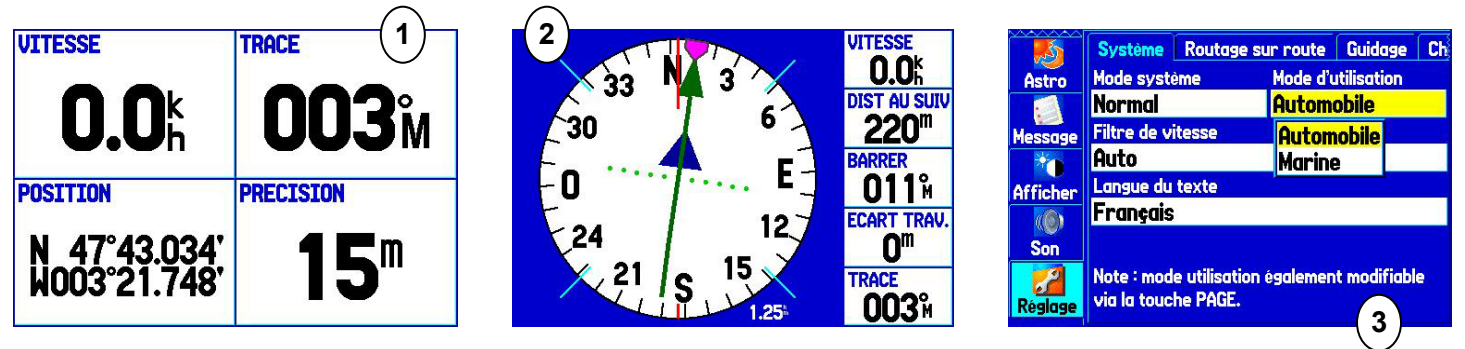


1 et 2 – captures d'écran de CITY NAVIGATOR sur 276 C
3 – interface du 276 C

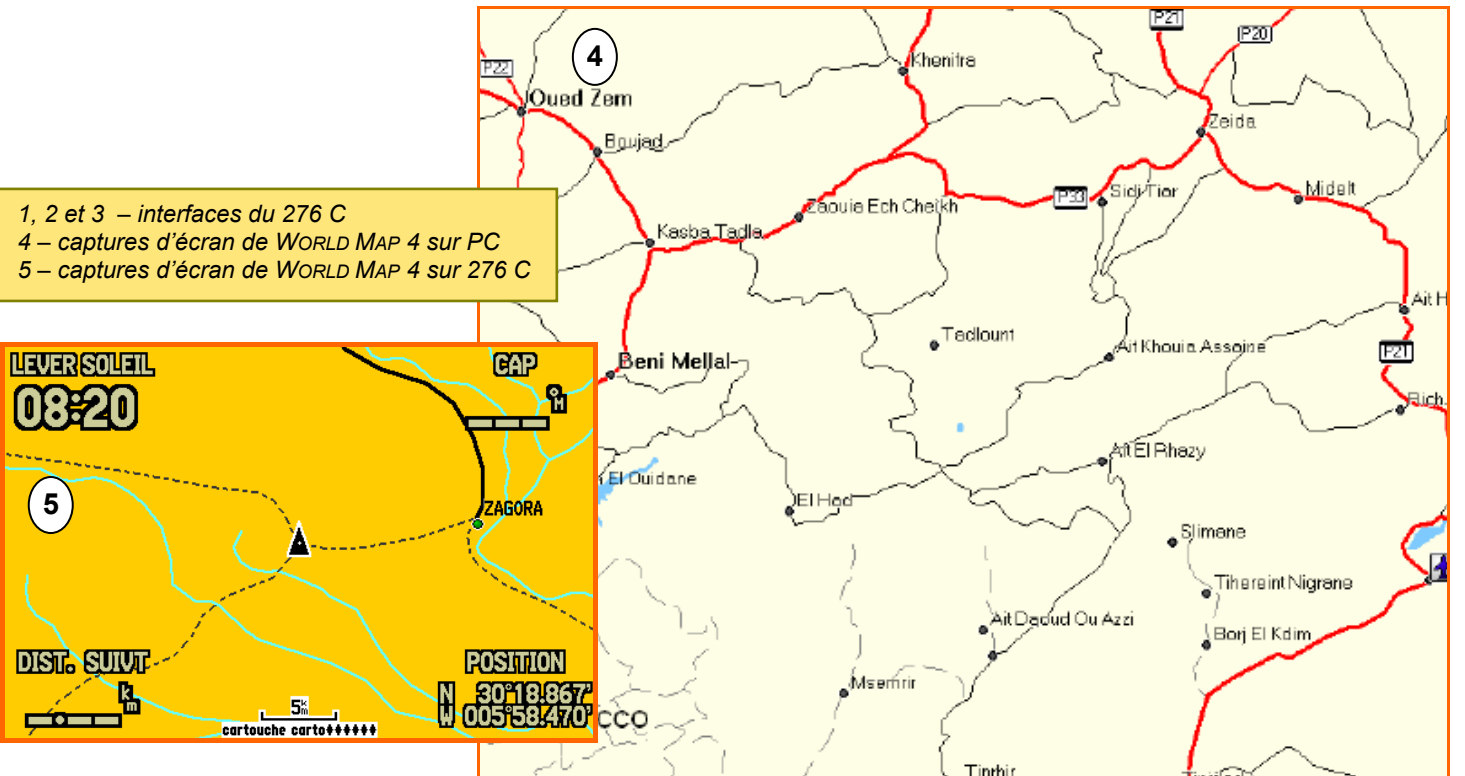
Ni top petit, ni trop grand, l'écran couleur réflectif à matrice active TFT du 276 C offre un affichage parfait même en plein soleil. Les informations et les graphismes cartographiques haute résolution sont toujours parfaitement lisibles ; il n'est pas nécessaire de mettre sa main au dessus de l'appareil pour « récupérer » un peu de luminosité.

Un vrai régal, surtout lorsqu'on est en évolution sur une piste rapide et mal damée. Cette qualité de vision s'explique par une technologie novatrice que GARMIN a su exploiter mieux que tout autre : la « technologie transflective » qui utilise la lumière ambiante pour augmenter sa luminosité. Il ne peut donc jamais se faire "aveugler" par le soleil (contrairement aux ordinateurs portables dont les écrans à matrice classique sont illisibles lorsqu'on les utilise au dehors).

▶ Autre point fort du 276 C : les interfaces. Elles sont très conviviales, très colorées et ultra faciles à utiliser. Les différents menus sont représentés par de jolis pictogrammes en couleur. Nous sommes bien loin des interfaces moroses des anciens GPS ! Ici, on sent vraiment que tout a été conçu pour rendre le produit plus attractif. Ce qui facilite d'autant son utilisation. De ce fait il n'est vraiment pas nécessaire de maîtriser le langage informatique pour pouvoir s'en servir. Les écrans personnalisables sont aussi l'un des principaux points forts. Avec le menu principal, vous disposez de 3 autres écrans (ou fenêtres) soit, un écran pour la carte, un écran affichant plusieurs données de navigation, un écran avec la boussole (en mode marine). Dans les champs de données vous installez vous-même les éléments d'information dont vous avez besoin. Vous pouvez même choisir la taille des chiffres et des caractères. C'est d'un confort incontestable surtout lorsqu'on est en évolution.

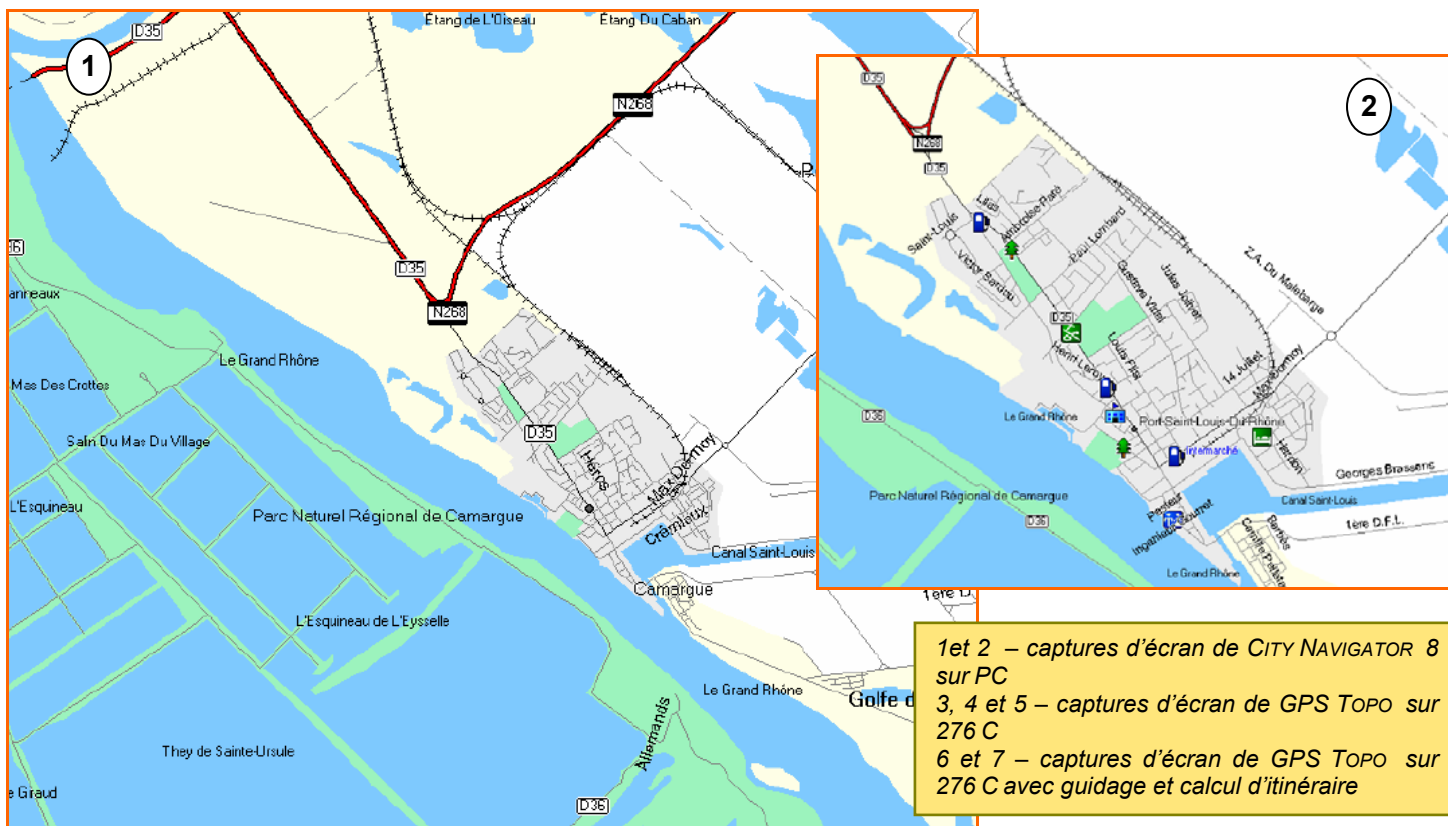


▶ Petit détail qui a son importance : le 276 C dispose d'alarmes sonores et visuelles bien pratiques. Lorsque vous roulez, vous n'avez pas forcément l'œil rivé sur votre GPS. Et fatalement vous risquez de louper un point de passage. Pas de risque : l'alarme est là pour vous prévenir 500 m avant que vous arrivez sur un waypoint. Comme cela vous ne risquez plus de prendre le mauvais chemin...

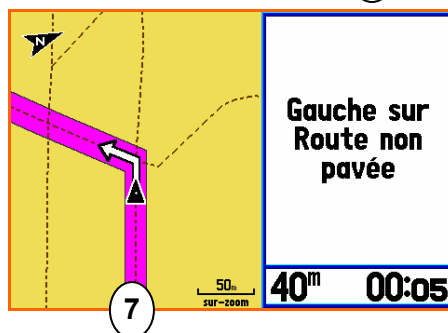
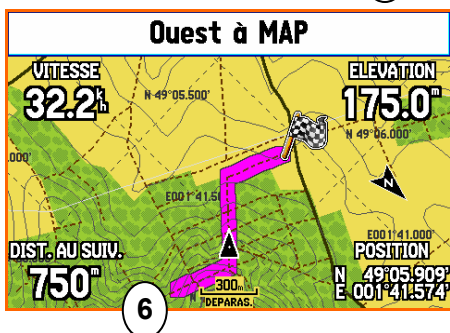
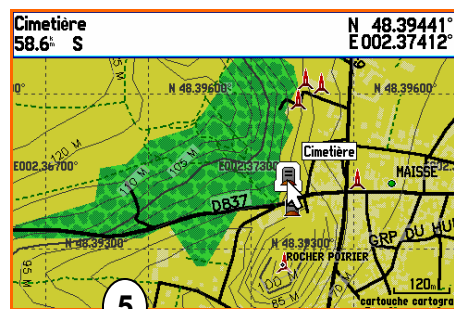
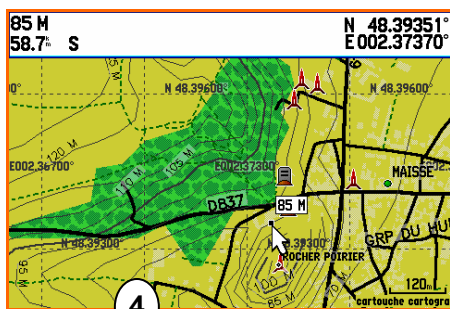
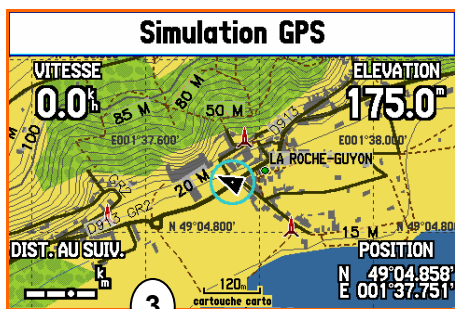


▶ Au départ, le 276 C contient un fond cartographique mondial (sauf Amérique). Ne rêvez pas : les données cartographiques que l'on y trouve sont plutôt vagues. Mais ce n'est pas grave car, contrairement à certains GPS « à bas prix », vous pouvez booster votre appareil en lui injectant diverses cartographies additionnelles comme :

- MapSource WorldMap pour une couverture mondiale plus détaillée que celle d'origine (69 € chez Off Road Attitude)
 - MapSource City Navigator pour une cartographie détaillée de l'Europe. Ce logiciel contient la cartographie des pays suivants : Angleterre, Ecosse, Irlande, Irlande du Nord, Danemark, Finlande, Norvège, Suède, Allemagne, France, Belgique, Pays-Bas, Luxembourg, Italie, Autriche, Suisse, Liechtenstein, Espagne, Portugal, République Tchèque, Grèce, Hongrie, Slovaquie (33 pays européens).
 - MapSource BlueChart pour la navigation maritime,
 - GPS TOPO pour une couverture française sur base IGN au 1 : 25 000ème (ce logiciel fera l'objet d'un descriptif détaillé dans un prochain volet qui traitera essentiellement de la cartographie numérique).
- Dans un prochain chapitre je reviendrai plus en détail sur ces différents types de cartographie mais sachez qu'ils sont actuellement les plus performants du marché en terme de « cartographie en fond d'écran ».



1 et 2 – captures d'écran de CITY NAVIGATOR 8 sur PC
 3, 4 et 5 – captures d'écran de GPS TOPO sur 276 C
 6 et 7 – captures d'écran de GPS TOPO sur 276 C avec guidage et calcul d'itinéraire



Votre meilleur ami

En 2004, j'encadrais un raid au Maroc et nous avons été pris dans une tempête de sable en plein milieu d'un vaste plateau. Avec une visibilité qui ne dépassait pas les 20 mètres, il était totalement impossible de se repérer. Sans GPS nous aurions dû rester sur place en attendant que la tempête se calme. Ce qui aurait pu durer plusieurs heures... ou plusieurs jours ! Avec le 276 C, j'ai pu continuer à guider tout le monde « en aveugle », en suivant le cap indiqué par le pointeur. Ce dernier, bien sûr, se calait sur les waypoints d'une « route » pré enregistrée. Grâce au GPS, ce qui aurait pu être une vraie galère s'est transformé en un bon souvenir. Ceci pour vous dire que le GPS n'est pas superflu lorsqu'on se place sur le plan de la sécurité...

En Bref

Le 276 C est équipé d'un connecteur d'antenne externe, ce qui peut s'avérer utile suivant le pare brise que l'on a. Il est étanche, donc on peut l'installer aussi bien sur un guidon que sur un tableau de bord de bateau ou de voiture. Il dispose d'une interface USB permettant le transfert de fonds cartographiques ou de way points. En effet, si vous disposez du logiciel Trip and Way Points Manager, vous pouvez entrer vos points sur votre PC et les transférer en 3 secondes sur votre GPS.

Le 276 est alimenté par une batterie rechargeable Lithium-Ion, ou par une alimentation 220V. Si vous l'utilisez avec un éclairage de faible intensité, il peut tenir toute une journée sans problème. Vu son poids et son faible encombrement, on peut donc l'utiliser à pied, dans une voiture et sur une moto. C'est peut-être en cela que réside sa vraie polyvalence...

Où acheter un Garmin ?

Il y a sur le net un nombre incalculable de sites plus ou moins sérieux qui vous proposent des GARMIN à tous les prix. Attention : certains produits viennent directement des USA, via divers pays de la communauté européenne sans avoir été « déverrouillés » correctement pour la France. Bien sûr, la différence de prix (qui peut varier de 150 à 300 €) est parfois alléchante mais il y a quand même un gros revers à la médaille : lorsque vous voudrez optimiser votre appareil (en lui injectant de la cartographie détaillée par exemple), vous risquez de vous retrouver devant un véritable chemin de croix ! Il vous faudra passer par les services de GARMIN FRANCE pour déverrouiller votre appareil et au final cela risque de vous revenir très, très cher.

Donc, un bon conseil, achetez vos GPS GARMIN sur la France auprès de gens fiables et reconnus.

La meilleure adresse que je peux vous conseiller actuellement est celle de Off Road Attitude. Outre le fait que vous avez affaire à une équipe qui pratique et qui connaît le 4x4, c'est ici que vous devriez trouver les GPS les moins chers du marché. En plus de conseils éclairés, chez Off Road Attitude, on peut vous vendre des bras RAM qui représentent, à mon avis, la meilleure solution d'intégration de GPS, sans aucun perçage grâce à des bras articulés fixés sur ventouses à dépression ultra performantes (j'en parlerai dans un prochain chapitre).

Contact : Karine, Richard, ou Lee

Tél. : +33 (0)1 64 78 64 78

Fax : +33 (0)1 64 28 18 18

info@offroadattitude.com