

NOTE D'EXPLOITATION

Titre du document	GUIDE PRATIQUE D'UTILISATION DU GPS SUR LE TERRAIN ET CARTOGRAPHIE DES DONNEES
Auteur :	Commission Européenne et coopération Internationale
Date de publication :	2014
Nombre de pages :	25
Destinataire :	Global Village Cameroon (GVC)

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS : GPS : Global Positioning System

INTRODUCTION

Pour se repérer dans la nature, on a besoin de connaître sa position, savoir où l'on est ou encore savoir où l'on va. Pour cela ; il est nécessaire d'utiliser des instruments comme le GPS. Il existe plusieurs types de GPS, la note d'exploitation suivante nous présente une méthode pratique d'utilisation du GPS de marque Garmin etrex 10 sur le terrain et les méthodes d'utilisation des données collectées pour la conception des cartes.

1. RAPPEL DES GRANDS AXES

1.1 Généralités sur le GPS

Le GPS est un réseau de 24 satellites émettant en permanence des informations codées (signal pseudo aléatoire) permettant d'identifier précisément sa position géographique sur la terre. Il capte les signaux reçus des satellites et les enregistre sous forme de coordonnées géographiques uniques (X pour la longitude, Y pour la latitude et Z pour l'altitude).

Utilisé exclusivement en milieu découvert, il est nécessaire d'avoir au moins trois satellites pour se repérer sur la terre et quatre pour accéder à l'altitude avec cet instrument.

1.2 Mode d'emploi du GPS Garmin etrex 10

L'appareil est conçu avec un ensemble de boutons nécessaires pour sa manipulation. Il s'agit du bouton power pour l'allumage, les touches zoom pour régler la visibilité des images, la touche back pour le retour en arrière dans l'exécution d'une commande ; la touche du menu pour accéder aux icones et la touche thumb stick pour la prise des données.

1.2.1 *Prise des waypoints et tracks avec le GPS et enregistrement*

Le GPS permet l'enregistrement de deux sortes d'informations (les points et les trajets) pour la conception des cartes et la conservation des données d'un lieu.

1.2.1.1 *Les waypoints (points de route)*

Ce sont des points enregistrés dans le GPS avec une description. Le waypoint n'enregistre qu'un emplacement déterminé. L'enregistrement de notre emplacement dans un Waypoint se fait en appuyant 2 secondes sur le bouton « joystick » à tout moment à partir de n'importe quel menu. On peut le renommer en passant par le joystick et valider en cliquant sur « terminer ». Pour avoir des waypoints, on sélectionne « marquer un waypoint », puis on clique sur « terminer » si on souhaite enregistrer sans modifier ou sur « attribut, modifier ; terminer » si on souhaite apporter des modifications. Pour la recherche d'un waypoint, on suit la démarche suivante :

- Sélectionner « où aller » ;
- Sélectionner un waypoint ;
- Sélectionner « aller »

1.2.1.2 *Les trajets (traces ou tracks)*

Ce sont les déplacements effectués avec le GPS. En conservant un point toutes les secondes ou tous les mètres, il permet de ressortir le parcours complet de l'utilisateur. L'enregistrement des traces doit être activé pour la mémorisation du déplacement et doit être désactivée à la fin du parcours. Pour l'acquisition d'un trajet avec le GPS, il faut :

- Sélectionner « configuration, tracés, journal suivi » ;

- Sélectionner « enregistrer, masquer sur la carte » ou « enregistrer, afficher sur la carte » ;
- Sélectionner « méthode d'enregistrement automatique » ;
- Choisir une des options suivantes : auto, distance, temps selon qu'on enregistre les informations à une fréquence variable, une distance ou à un moment donné.
- Sélectionner « le plus souvent » pour un tracé précis. Un journal d'enregistrement sera créé et on pourra se déplacer avec l'appareil allumé.

1.2.2 Navigation avec la carte

On peut naviguer jusqu'à une destination avec la carte. Pour cela on choisit l'option « où aller du GPS ». On choisit ensuite une destination et on termine en cliquant sur « aller », une carte indiquant notre itinéraire par une ligne magenta apparaît et on peut alors naviguer avec la carte.

1.3 Visualisation des données

Une fois les données acquises, elles peuvent être transférées dans un ordinateur moyennant un logiciel spécifique ou non, sous le format GPX. La visualisation de celles-ci est possible sur internet (dans les sites internet de : UGMAP, Google Earth, VISUGPX, GPS visualizer, carto DB, etc.) ou avec un logiciel de cartographie (Quantum GIS par exemple).

2 ANALYSE

Après exploitation de ce document, nous voyons que l'auteur commence par nous situer sur ce que représente le GPS. Ensuite il nous explique comment utiliser cet instrument pour prendre les coordonnées géographiques d'un point (waypoint) et pour ressortir un trajet. Ainsi dire, nous pouvons dire que ce guide présente l'essentiel en ce qui concerne l'usage du GPS de marque Garmin etrex 10.

CONCLUSION

Le GPS est un instrument qui nous aide à avoir non seulement les coordonnées géographiques des points, mais aussi le tracé du déplacement qu'on effectue.

GVC, le 23 novembre 2021