

# Test comparatif de récepteurs GPS

## Objectifs

- Comparer les performances de récepteurs GPS « compacts »
- Utilisation sous différentes conditions forestières (sous couvert et hors couvert)

## Description du matériel



Garmin Etrex



Garmin 60c et 60csx



MobileMapper



MobileMapper avec antenne externe



Trimble GeoXT

Récepteur	Catégorie	Prix indicatif	Poids	Autonomie (heures) <sup>1</sup>	Taille de l'écran (pixels)	Encodage d'attributs	Facilité d'utilisation <sup>2</sup>	Système WAAS-EGNOS <sup>3</sup>
Etrex (Garmin)	Randonnée	440 €	150 g	32 h	128 x 64	Non	***	Non
GPSMap 60c (Garmin)	Randonnée	450 €	150 g	28 h	240 x 160	Non	****	Oui
GPSMap 60csx (Garmin)	Randonnée	600 €	150 g	25 h	240 x 160	Non	****	Oui
Mobile Mapper (Thales)	Cartographie	1800 €	213 g	8 h	120 x 160	Oui	*	Oui
Mobile Mapper + antenne externe (Thales)	Cartographie	2200 €	213 g	8 h	120 x 160	Oui	*	Oui
Geoplotter XT (Trimble)	Cartographie	6500 €	780 g	8 h	240 x 320	Oui	*	Oui

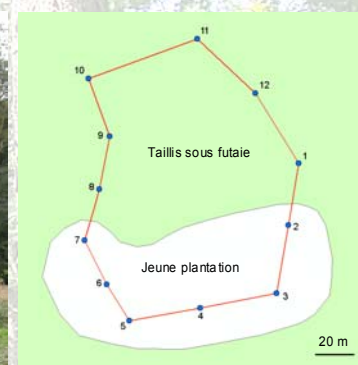
<sup>1</sup> valeurs annoncées par le constructeur

<sup>2</sup> \*\*\*\* : très facile, \*\*\* : facile, \* : relativement complexe

<sup>3</sup> Système de correction différentielle accessible gratuitement

## Dispositif d'essai

- Bois de Grand-Leez (commune de Gembloux)
- Taillis sous futaie dense et jeune plantation
- Polygone constitué de 12 sommets (surface : 1,27 ha ; périmètre : 438 m)
- Prises de mesure : 5 secondes par point
- Nombre de répétitions : 30
- Dates de réalisation : 8 et 13 septembre 2006

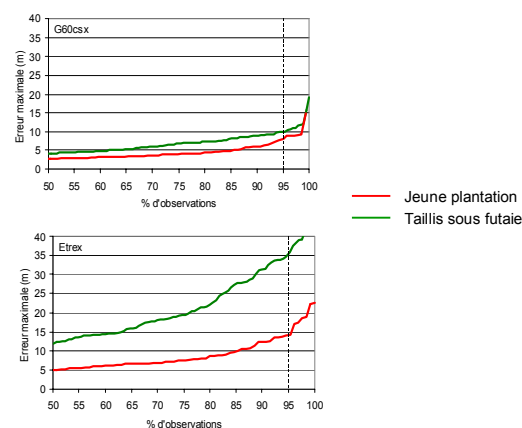


## Résultats

### Mode waypoint

Récepteur	Jeune plantation		Taillis sous futaie	
	Erreur à craindre * (m)	Taux d'acquisition	Erreur à craindre * (m)	Taux d'acquisition
Etrex (Garmin)	15,7	100,0	36,7	-
GPSMap 60c (Garmin)	10,5	100,0	24,4	-
GPSMap 60csx (Garmin)	8,8	100,0	10,0	-
Mobile Mapper (Thales)	5,7	90,6	17,6	75,3
Mobile Mapper + antenne externe (Thales)	3,6	99,5	9,5	94,5
Geoplotter XT (Trimble)	4,7	95,2	15,1	76,6

\* 95<sup>ème</sup> percentiles des erreurs mesurées (distance par rapport à la position exacte des points)



Distributions de fréquence cumulée des erreurs en fonction du type de milieu