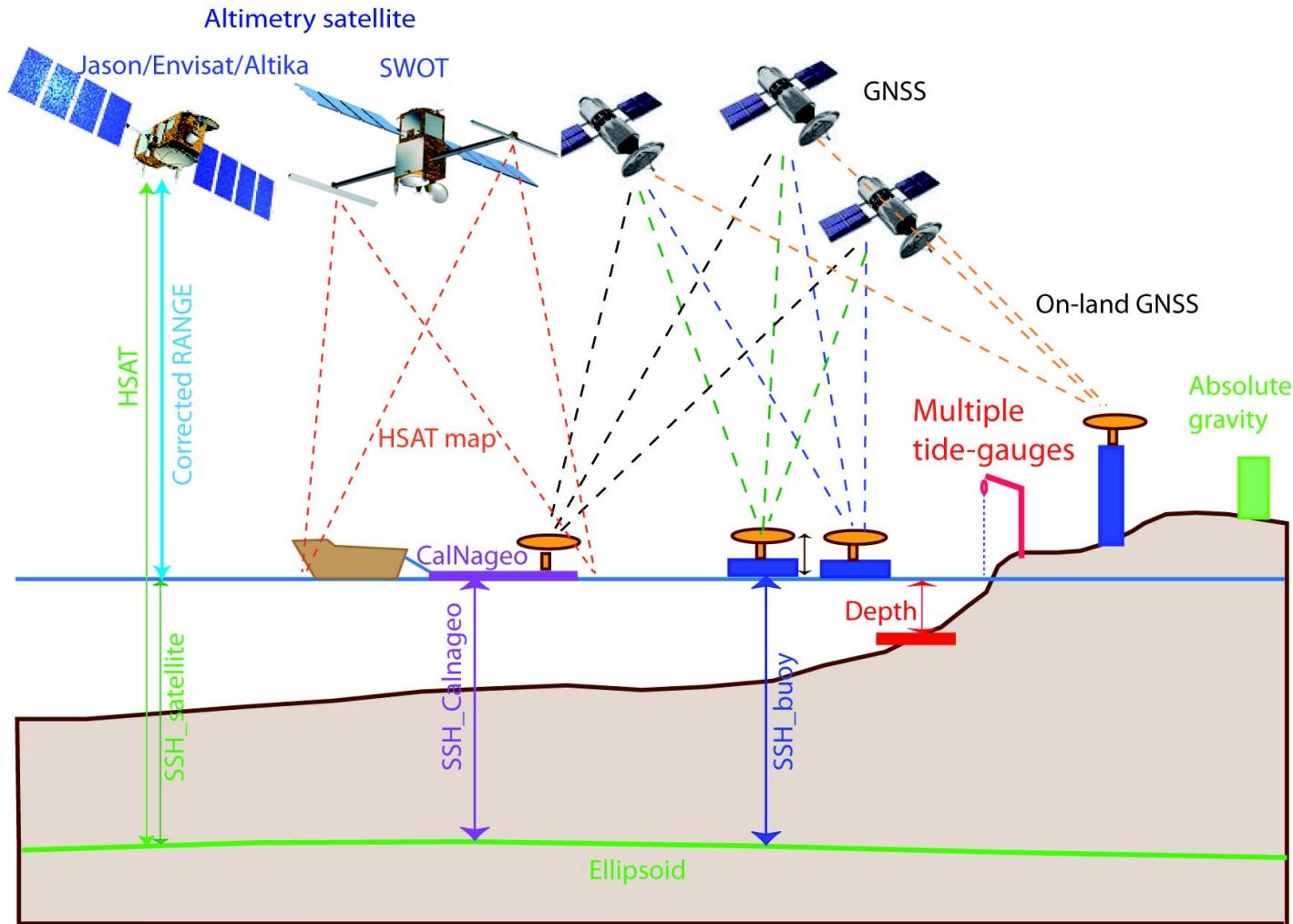


Les systèmes GNSS de mesure du niveau marin



GNSS == GPS + GALILEO + GLONASS + BEIDOU +

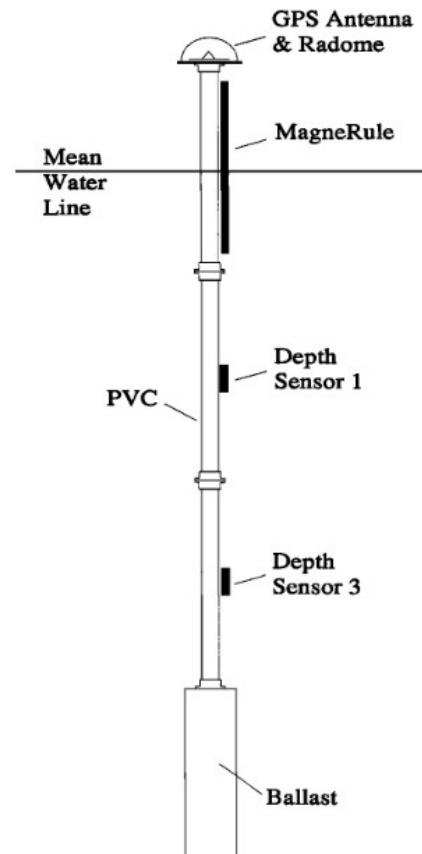


Figure 2. Schematic of the spar buoy design.

Les bouées ancrées



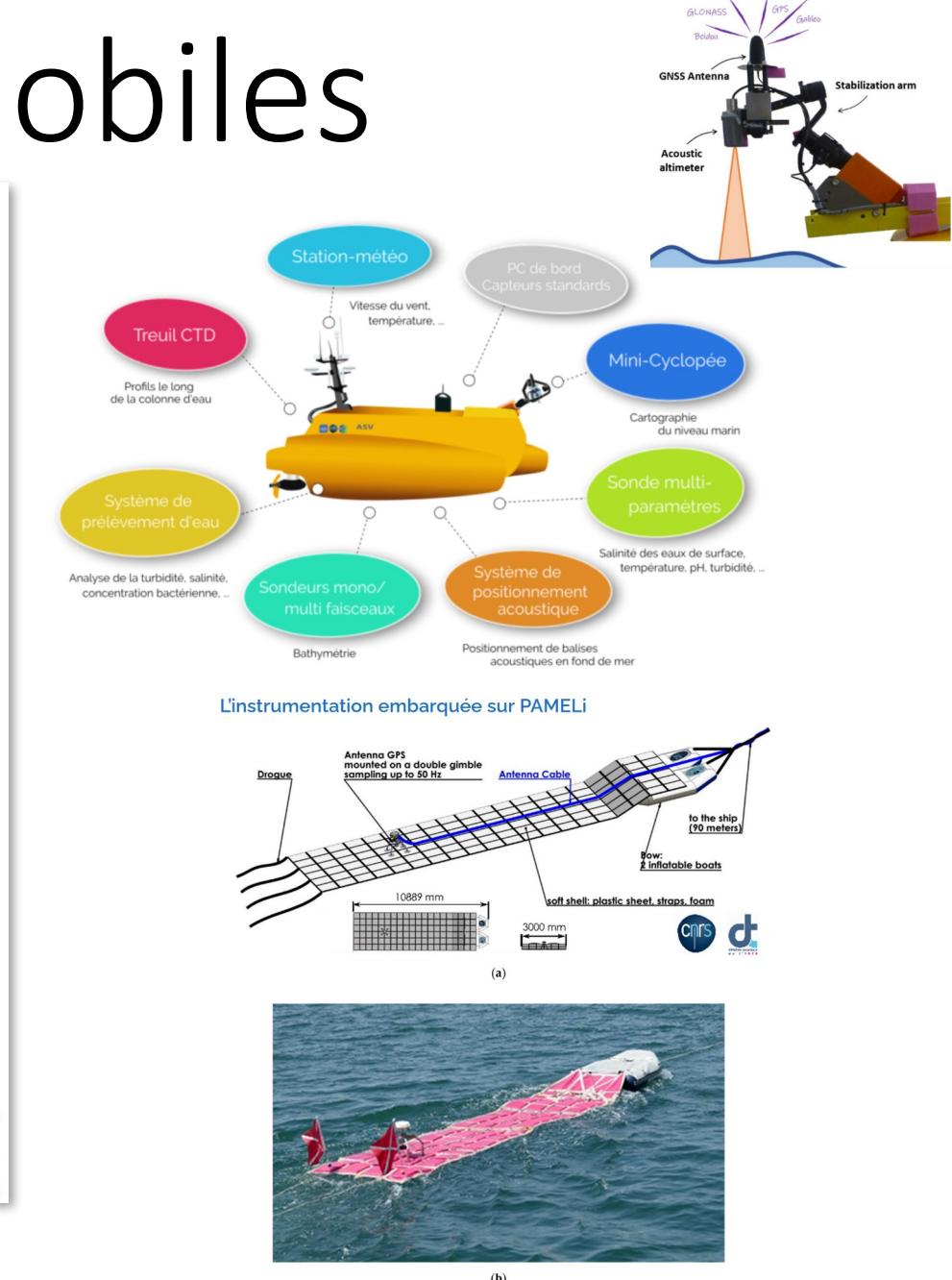
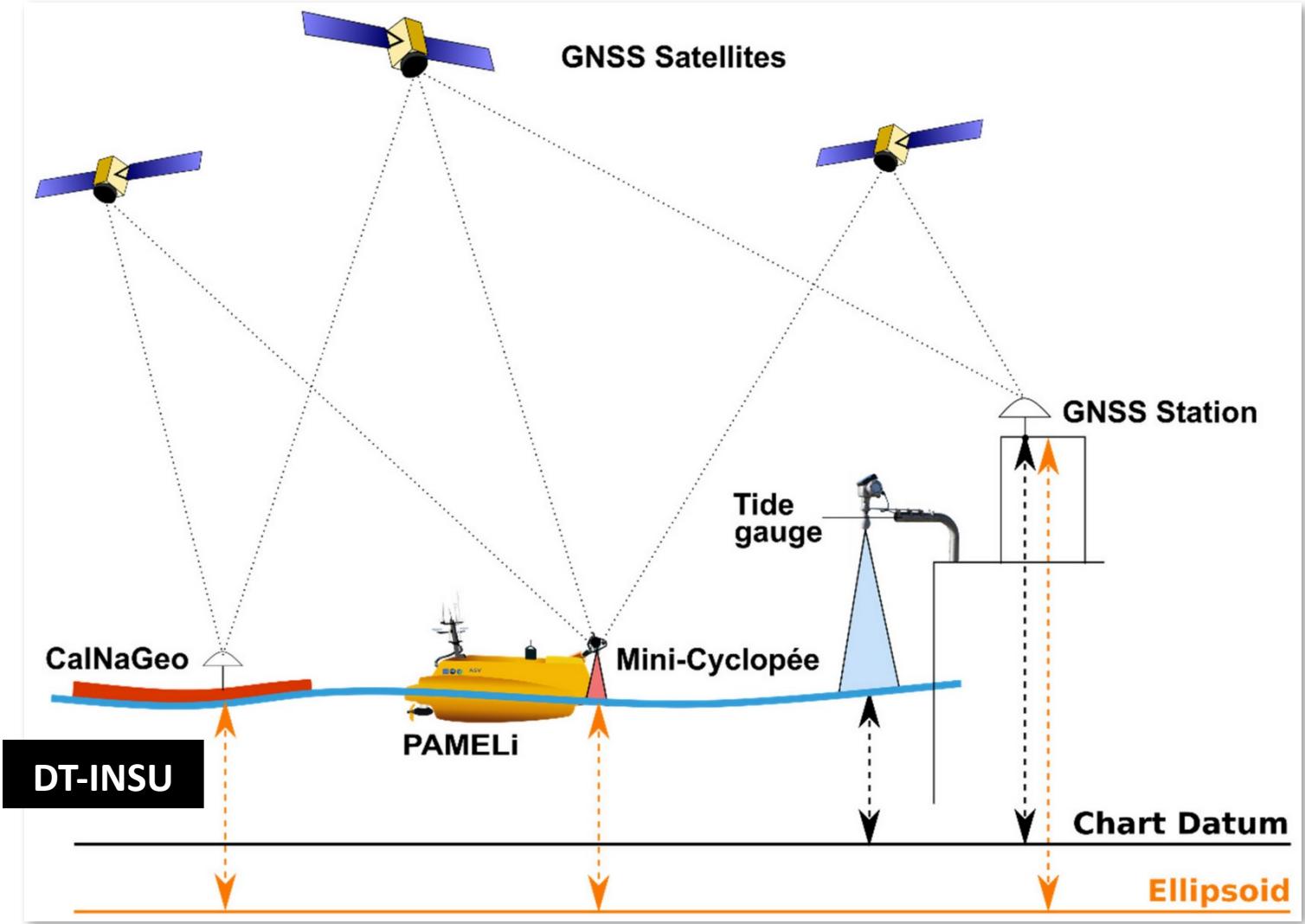
Figure 2. Les trois bouées GPS. SHOM (à gauche), INSU (au centre) et IPGP (à droite)
(Photos : SHOM ; INSU).

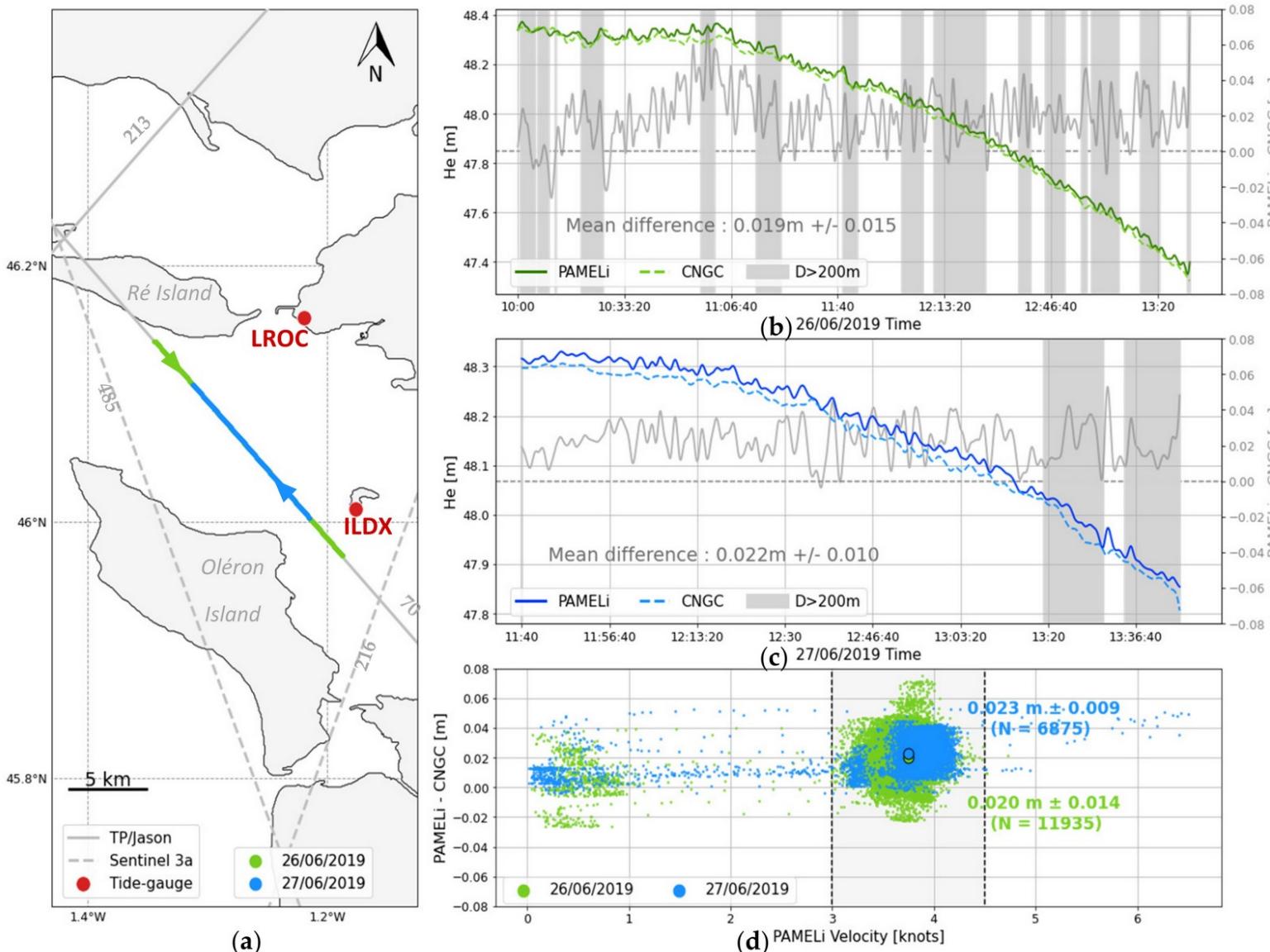
Tableau 1. Dimensions et caractéristiques principales des bouées.

Bouée	Poids	Diamètre	Hauteur d'antenne	Autonomie	Récepteur	Antenne
SHOM	65 kg	2.5 m	92.7 cm	10 jours	Trimble SPS852 GNSS	Leica AT504GG LEIS choke ring
INSU	20 kg	2 m	33.5 cm	5 jours	TOPCON GB1000	PG-A1 avec plan de masse
IPGP	30 kg	0.75 m	14.9 cm	3 jours	TOPCON GB1000	PG-A1 avec plan de masse

Bouée	Moyenne	Ecart-type	RMSE
SHOM	0.13 cm	0.94 cm	0.95 cm
INSU	1.84 cm	1.14 cm	2.16 cm
IPGP	0.33 cm	2.15 cm	2.18 cm

Les versions mobiles



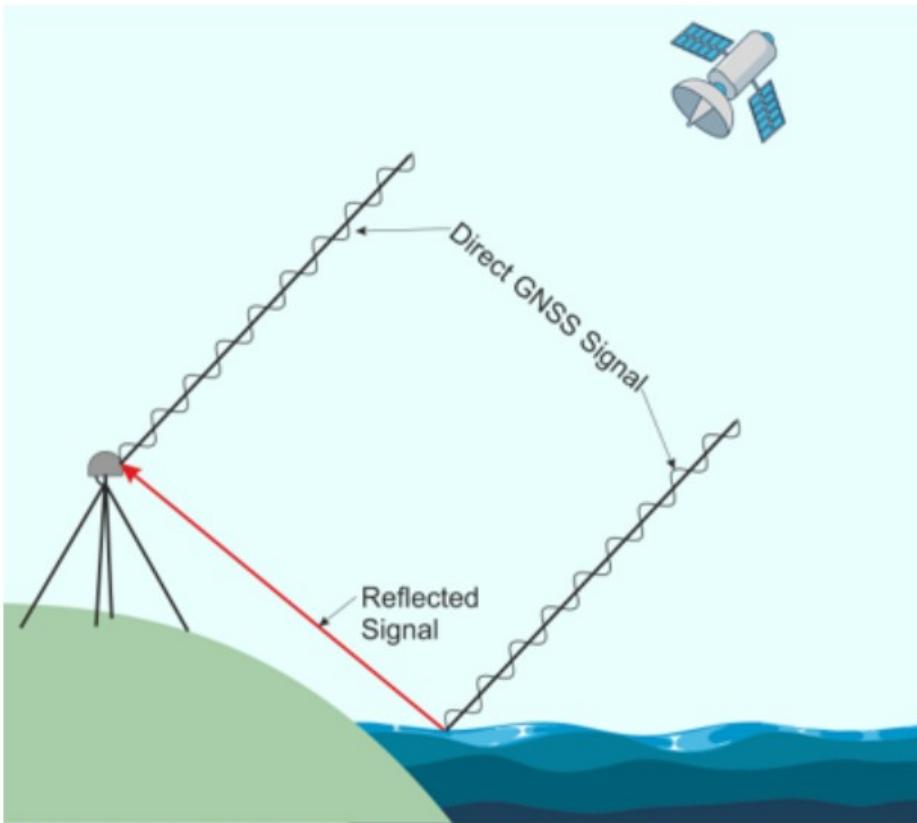


Les bouées low-cost (< 700 euros)



<https://physalia.centipede.fr/>

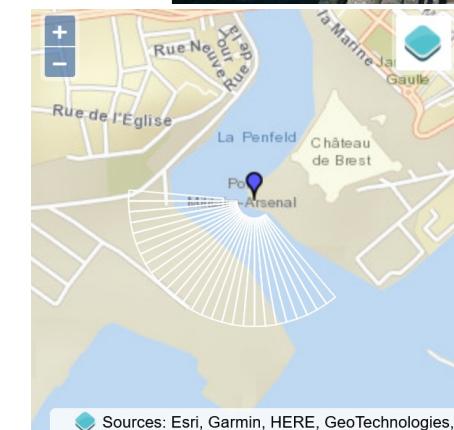
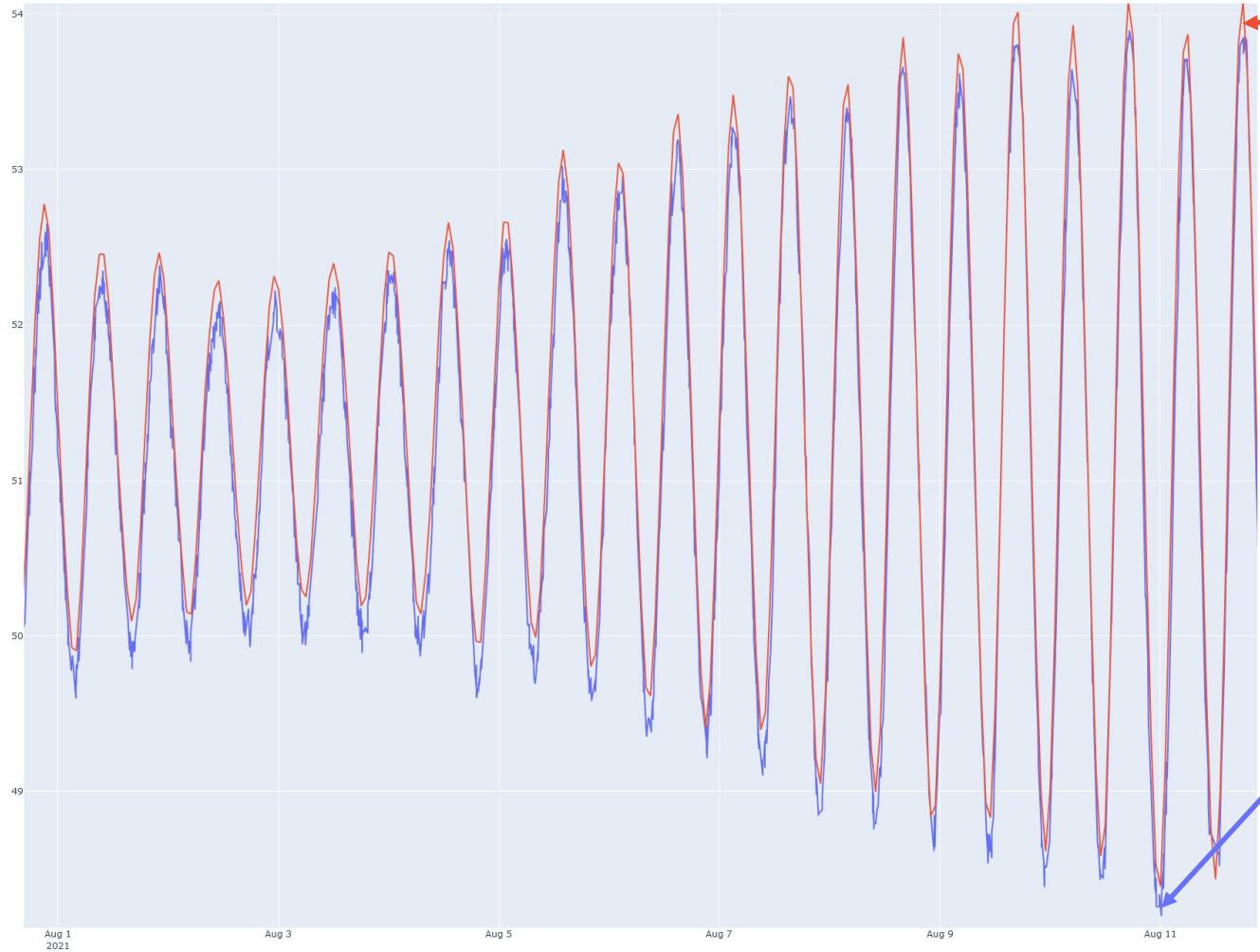
La réflectométrie GNSS



Multipath caused by GNSS signals reflecting off a body of water. Image: Simon Williams

Example à Brest

BREST Marégraphe vs GNSS-IR



<https://psmsl.org/data/gnssir/map.php>

Sources: Esri, Garmin, HERE, GeoTechnologies,

Example à Brest

BREST Marégraphe vs GNSS-IR

