



TECHSAS NG

Acquisition, visualisation
des données et suivi de
mission pour les campagnes

Guillaume CLODIC

03/07/2020

www.flotteoceanographique.fr

La Flotte océanographique française,
une très grande infrastructure de recherche opérée par Ifremer



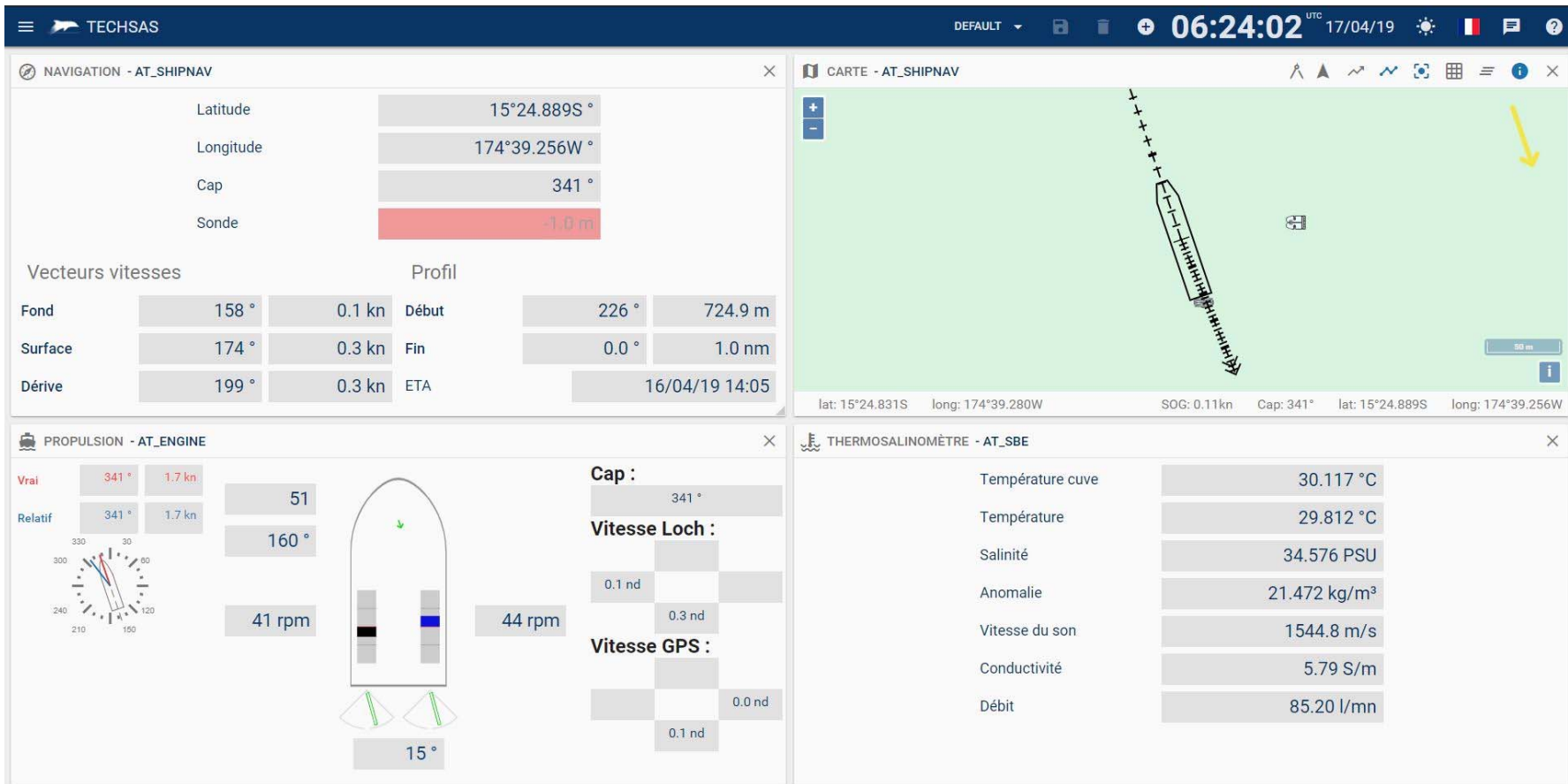
REFONTE TECHSAS SDIV CASINO

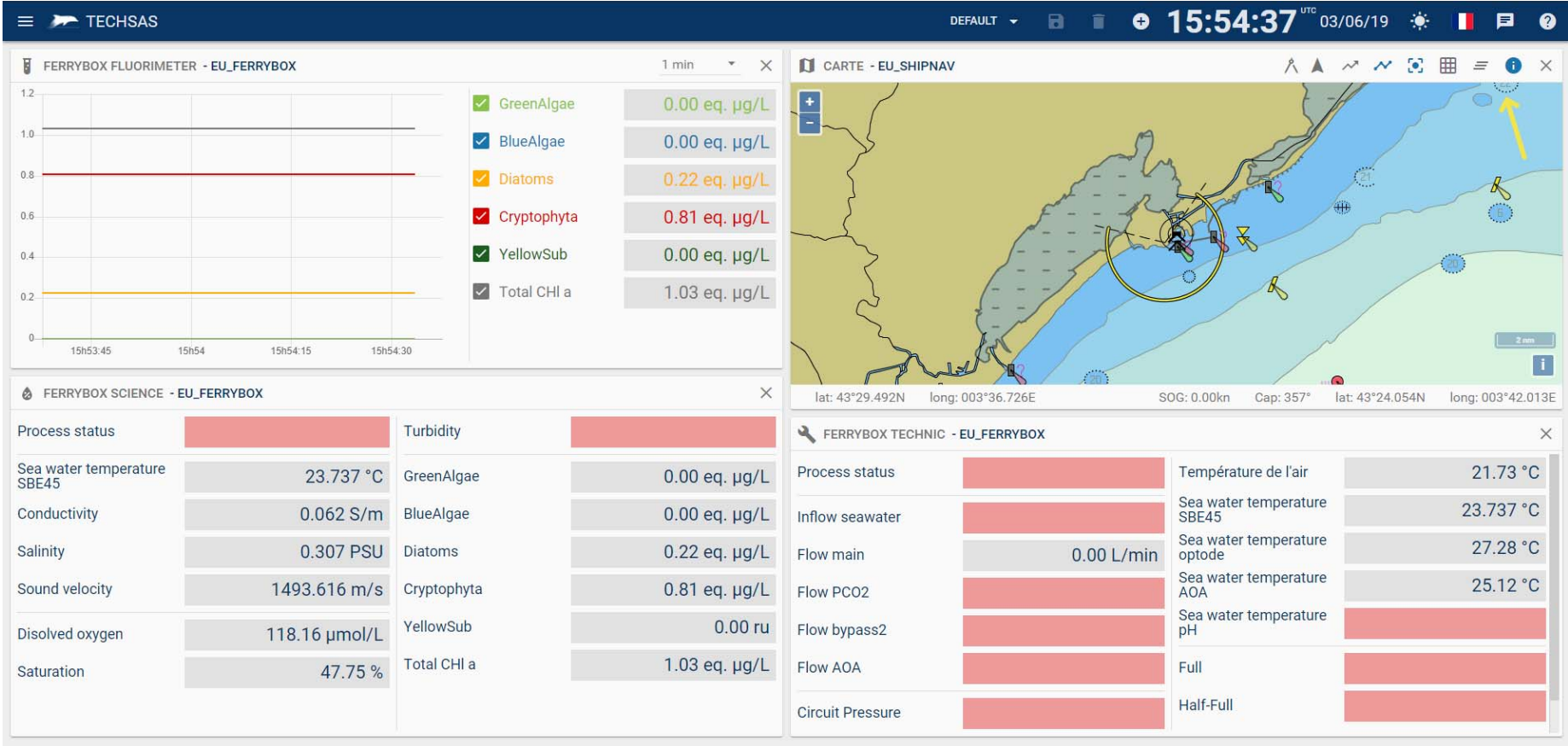
Plusieurs applications web



Première étape : Acquisition et Visualisation

- Disponible sur les postes dédiés et sur n'importe quel ordinateur connecté au réseau du bord via un navigateur.
- Déployé sur le *Pourquoi pas?*, *L'Atalante*, *Thalassa*, *Marion Dufresne*, *L'Europe* et bientôt sur les navires côtiers





TECHSAS 15:01:16 UTC 16/01/18

NAVIGATION - TL_SHIPNAV

Latitude: 48° 22.851 N °

Longitude: 004° 28.927 W °


Heading: 74 °

Sounder: -1.0 m

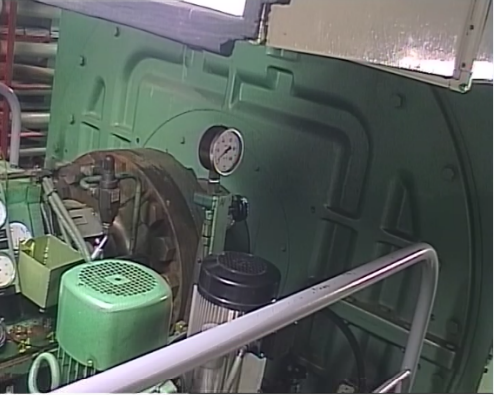
Speed vectors

Ground	74 °	0.0 kn	Start	230.7 °	5834.4 m
Surface	343 °	0.0 kn	End	234 °	0.8 m
Drift	312 °	0.0 kn	ETA	14/02/18 04:24	

VIDEO - General Surveillance

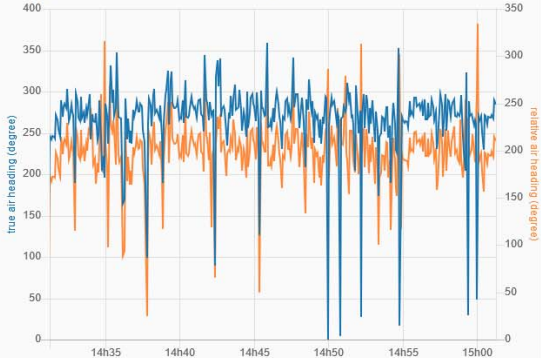


VIDEO - Shaft Line



True air heading: 284.00 °

Relative air heading: 210.00 °



DEVICES

TL_SHIPNAV ✓	weather ✓	sbe ✗	flow sbe ✓
phins1 ✓	phins2 ✓	trawl ✗	pupitri ✗
adcp38 ✗	adcp150 ✗	gps INGGA ✓	funes ✗
winch ✗	ek80_18k ✗	ek80_38k ✗	ek80_70k ✗
ek80_120k ✗	ek80_200k ✗	ek80_333k ✗	reference sounder ✓
flow cufes ✓	gill anemometer ✓	sirehnaDP ✓	ferrybox ✗
em2040 ✗	me70mb ✗		

VIDEO - CTD Passageway



Visualisation

- Affichage de toutes les données bord.
- Visualisation des caméras.
- Possibilité de composer et de sauvegarder son propre dashboard.
- Extraction de données via l'application web sous forme de CSV ou de NetCDF.

EN COURS DE DÉVELOPPEMENT

En cours de développement

- Cahier de quart.
- Outil cartographique.
- Outil d'aide à la planification de mission.
- Echange de données terre-mer.

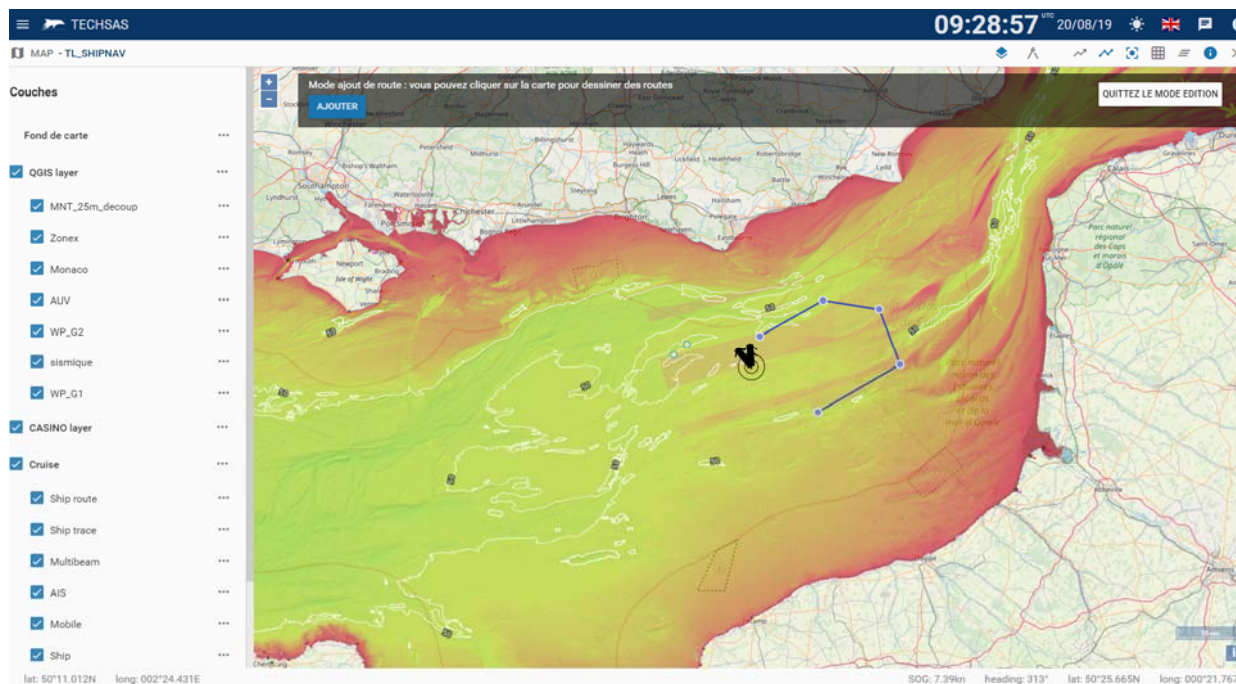
Outil cartographique.

- Application web.
- Rendre facilement accessible différentes couches : bathymétrie, limites territoriales, données Copernicus, etc.
- Import/Export de shapefile, gpx, kml, geotif etc.
- Partage d'un projet Qgis avec tout le bord.

Outil d'aide à la planification de mission.

- Accompagner le scientifique de la préparation de la mission jusqu'à sa campagne.
- Pouvoir établir sa route et la partager avec les différents acteurs de la campagne.
- Outil disponible à terre lors de la préparation mais aussi en mer avec une aide à l'échange de données avec la passerelle.

Outil d'aide à la planification de mission.



Echange de données terre-mer.

The screenshot displays the TECHSAS interface with the following components:

- VIDEO - telescience:** A video window showing an underwater scene with a shark swimming over a seabed covered in coral and sponges. Technical data is overlaid on the video.
- CARTE - EU_SHIPNAV:** A bathymetric map of the study area, showing depth contours and a ship's position. Coordinates are 43°18.297'N, 007°00.550'E. Other data includes SOG: 0.42kn, Cap: 24°, lat: 43°13.295'N, long: 006°47.282'E.
- MÉTÉO - EU_WEATHER:** A meteorological data panel with a wind rose diagram and the following values:

Température de l'air	15.9 °C
Température de l'eau	19.0 °C
Pression de l'air	1013.8 mbar
Humidité	69.9 %
Flux de chaleur	0.0 W/m ²
Point de Rosée	10.4 °C
- VUE NUMÉRIQUE:** Two panels showing numerical data for the ship's position and heading.

VUE NUMÉRIQUE	
Latitude EU_SHIPNAV - shipnav	43°13.295N °
Longitude EU_SHIPNAV - shipnav	006°47.282E °
Heading EU_SHIPNAV - shipnav	24.14 °

VUE NUMÉRIQUE	
Latitude HROV_NAV - shipnav	43°13.327N °
Longitude HROV_NAV - shipnav	006°47.203E °
Heading HROV_NAV - shipnav	253.40 °
Altitude HROV_NAV - shipnav	0.700 m
Depth HROV_NAV - shipnav	86.0000 m