

# TSGQC

## Thermosalinograph Quality Control

CORIOLIS et ORE-SSS

Yves Gouriou, Jacques Grelet, Dominique Dagorne

## TSGQC - objectifs

TSGQC (ThermoSalinoGraph Quality Control) a été conçu pour

- ✓ valider (attribution de codes de qualité),
- ✓ étalonner (prise en compte d'une dérive temporelle linéaire des capteurs),
- ✓ corriger (à partir de données indépendantes).

les séries temporelles de salinité et température des TSG

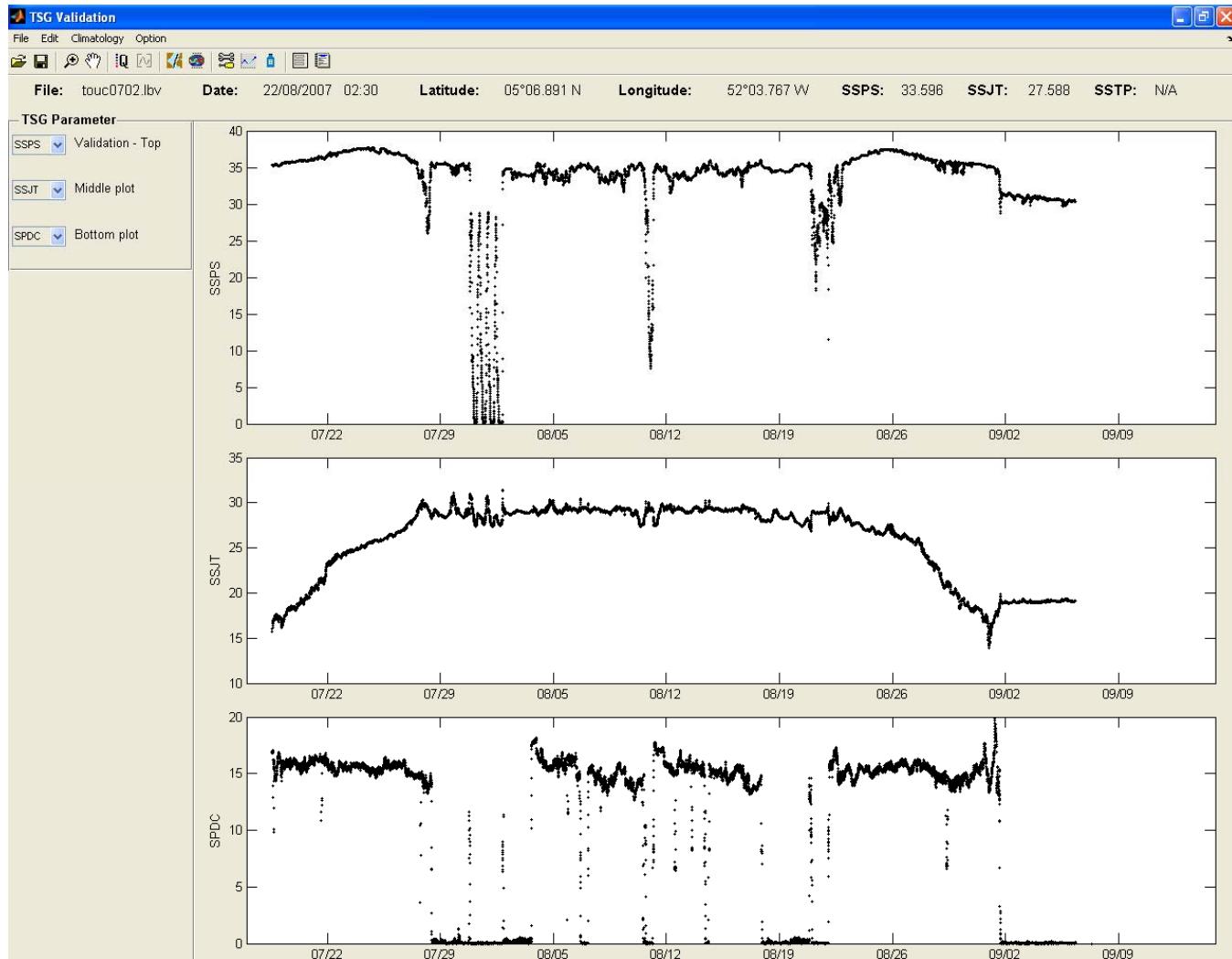
# TSGQC - principe de base

## 1 - Interface utilisateur

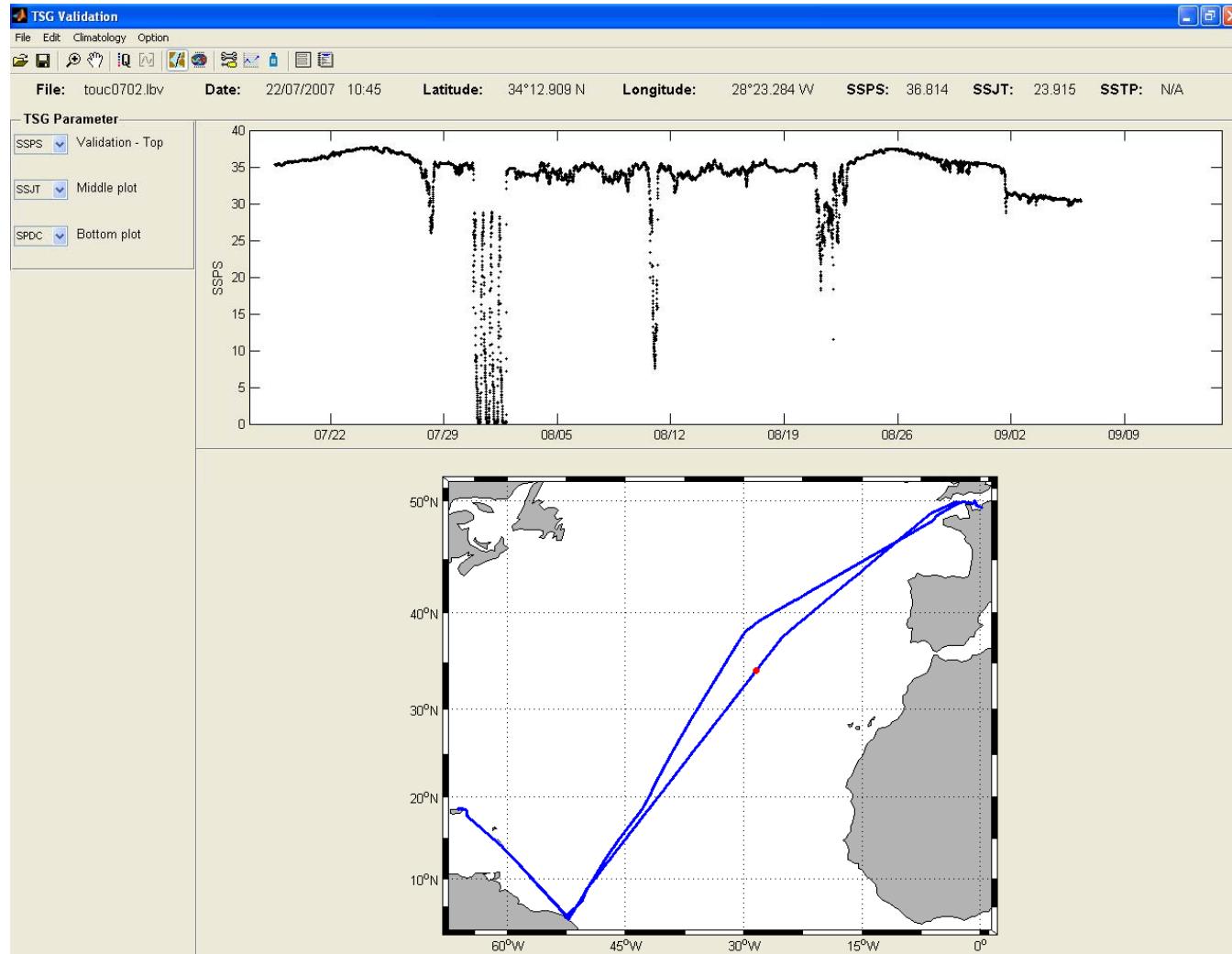
## 2 - Format NetCdf GOSUD : CORTSG\_format\_gosud\_1.4.doc

Name	Definition	Comment
DAYD		Number of recorded measurements for the main TSG series
DAYD_WS		Number of recorded measurements for water samples
DAYD_EXT		Number of recorded measurements for external data
NCOEF_CAL	NCOEF_CAL = 5	Number of calibration coefficients
NCOEF_LIN	NCOEF_LIN = 2	Number of drift correction coefficients (linear)
STRING256 STRING14 STRING4	STRING256 = 256; STRING14 = 14; STRING4 = 4;	String dimensions.
N1	N1 = 1;	

# TSGQC - principes généraux

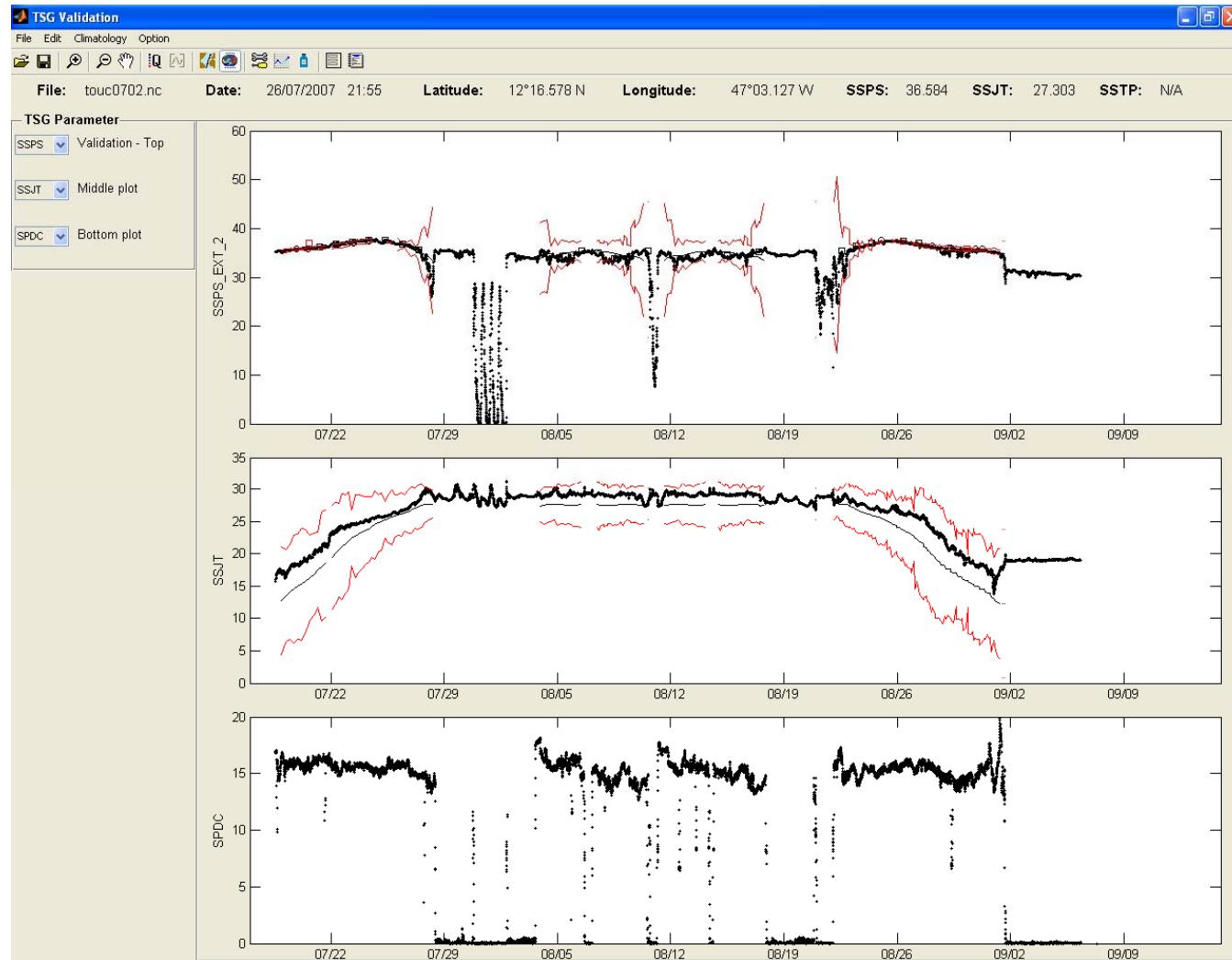


# TSGQC - cartographie



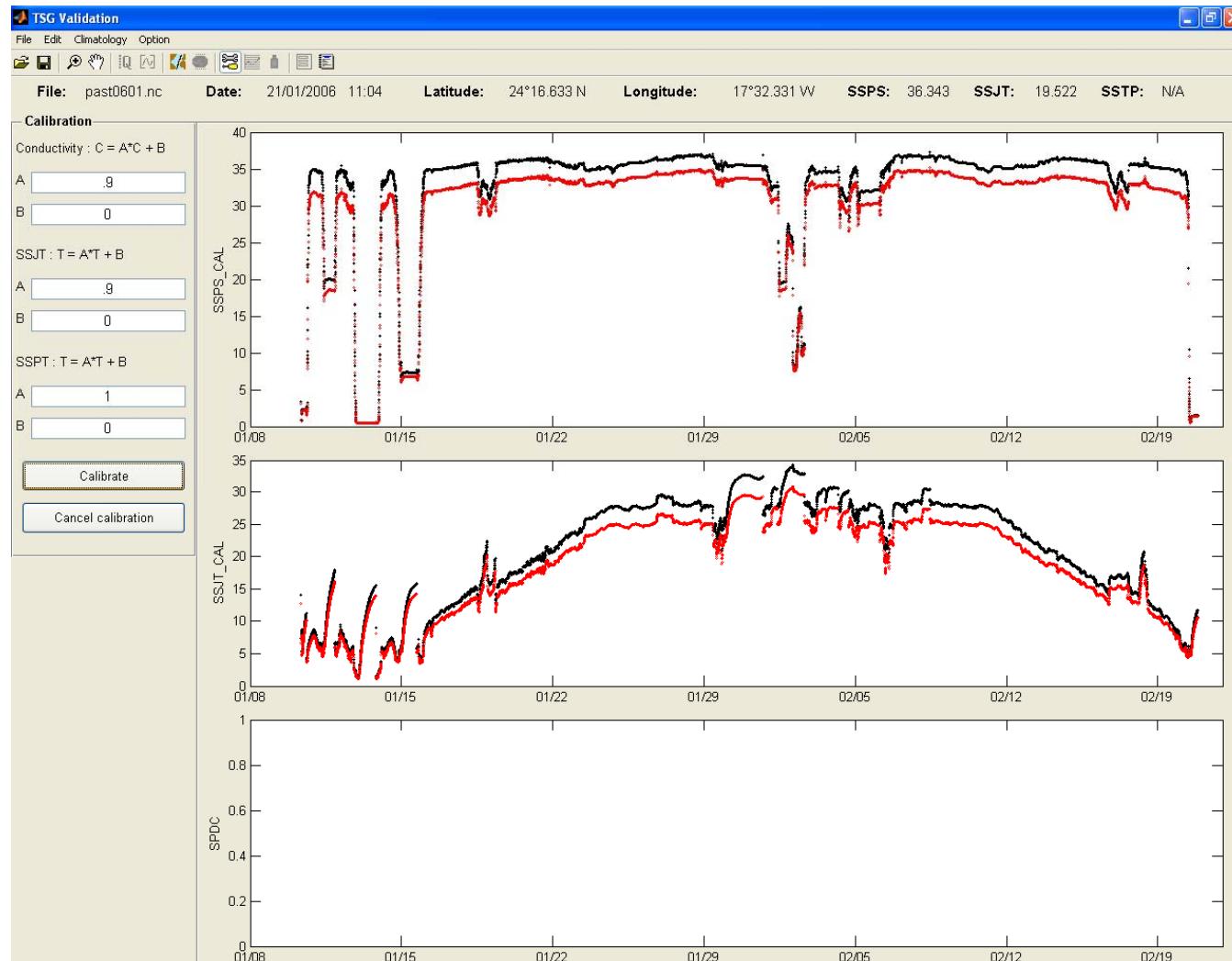
# TSGQC - Climatologie

✓ Climatologie de LEVITUS annuelle, saisonnière, mensuelle

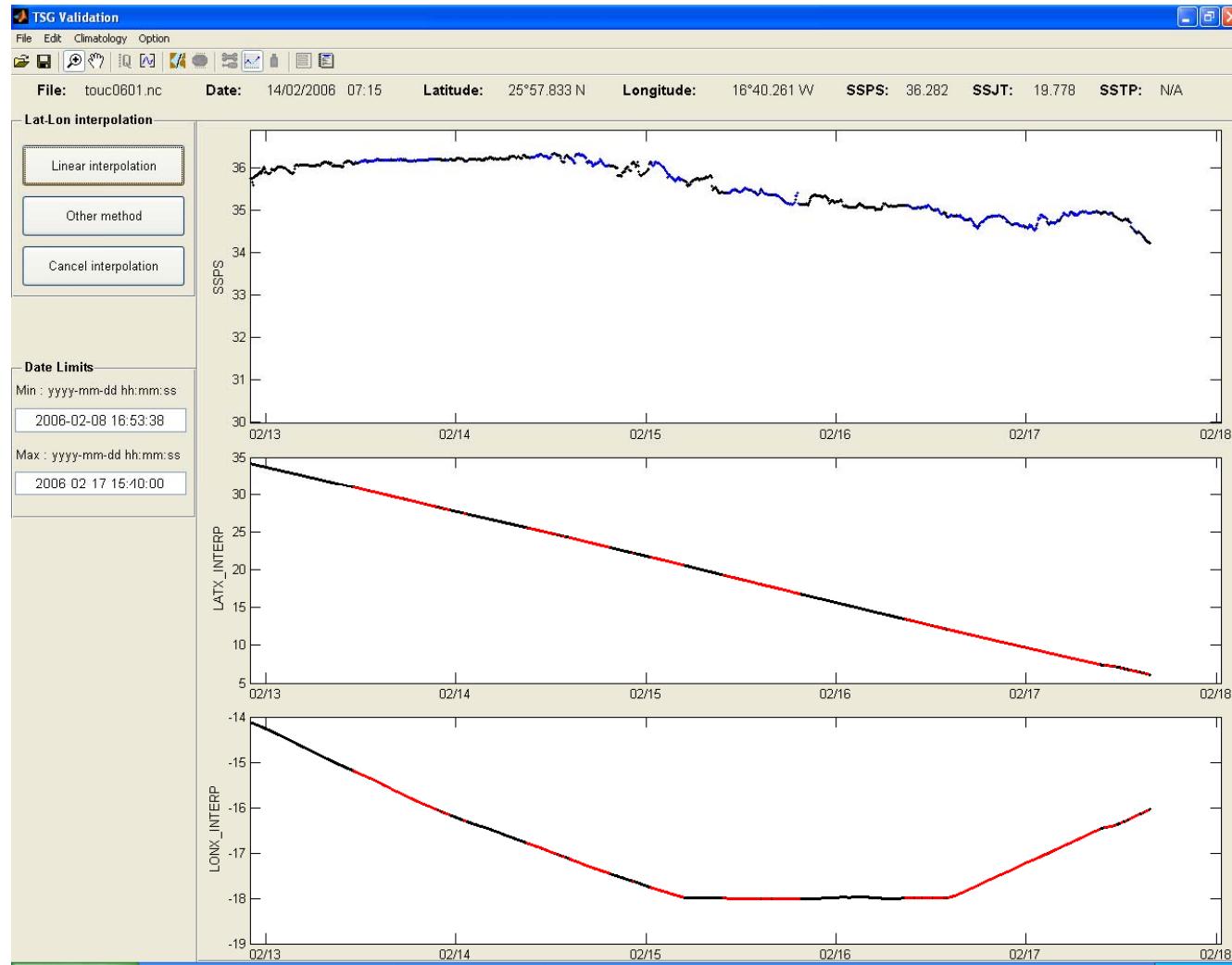


# TSGQC - Module d'étalonnage

✓ Correction linéaire calculée par le Shom

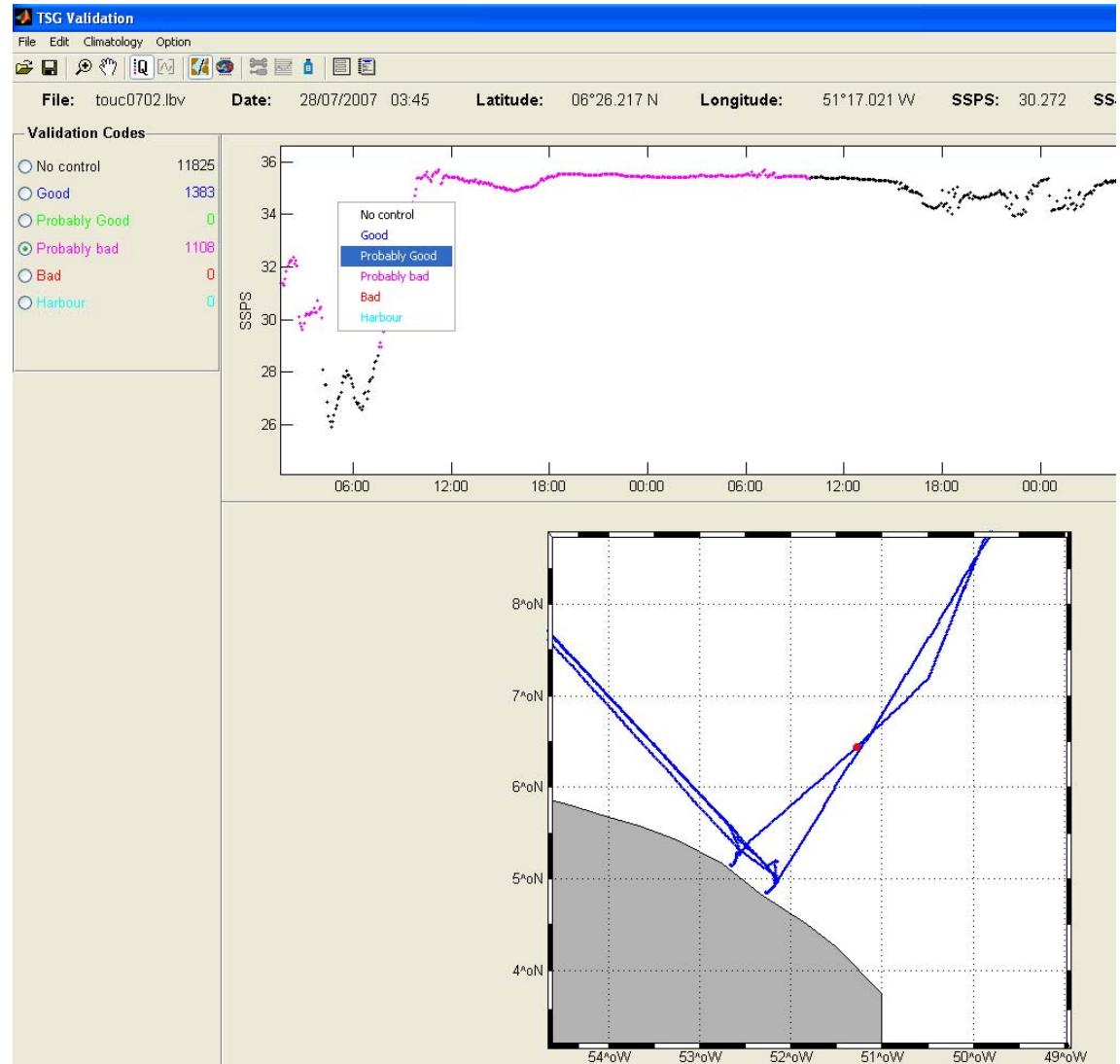


# TSGQC - Interpolation des positions



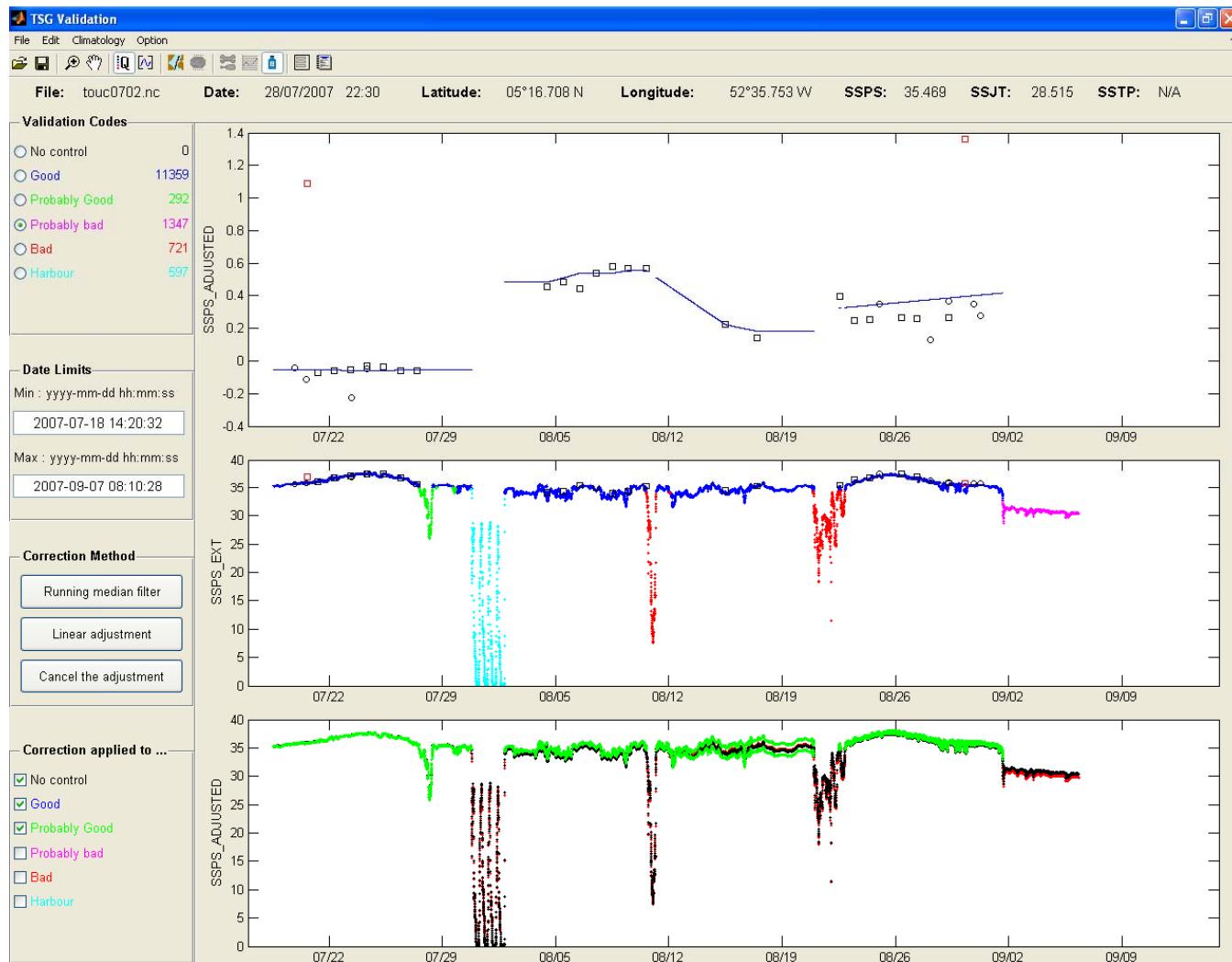
# TSGQC - Module de validation : code qualité

- ✓ Sélection avec la souris
- ✓ Zoom et déplacement
- ✓ Codes couleur



# TSGQC - Module de correction

G. Reverdin, F. Gaillard, S. Contardo, D. Mathias, Y. Gouriou, D. Dagorne, Réseau bleu Coriolis : Qualification des mesures navires/ Salinité de surface, Coriolis, pp 60, sept. 2006



# TSGQC - Formats des fichiers

## Fichiers en entrée

- ✓ NetCdf GOSUD - Voir le document  
CORTSG\_format\_gosud\_1.4.doc
- ✓ ORE SSS - Fichier ASCII généré lors de l'acquisition sur les navires marchands
- ✓ ASCII
  - ✓ Ce format concerne à la fois les données TSG et les données discrètes indépendantes (Bouteilles, CTD, XCTD, etc.).
- ✓ ARGO

# TSGQC - Formats des fichiers

## Fichiers en sortie

- ✓ NetCdf GOSUD - Voir le document  
*CORTSG\_format\_gosud\_1.4.doc*
- ✓ ASCII
  - ✓ Ce format concerne à la fois les données TSG et les données discrètes indépendantes (Bouteilles, CTD, XCTD, etc.).

```
%HEADER YEAR MNTH DAYX hh mi ss LATX_EXT LONX_EXT SSPS_EXT SSPS_EXT_QC SSPS_EXT_TYPE SSPS_
2007 07 19 21 00 04    45.2070000  -12.7270000 35.733 0 ARGO 19500101000000 18.142 0 ARGO
2007 07 20 14 59 55    42.2720000  -17.7450000 35.817 0 ARGO 19500101000000 18.390 0 ARGO
2007 07 20 15 30 00    42.1830000  -18.0000000 37.018 4   WS 20071025000000      NaN 0 UNKN
2007 07 21 07 25 00    39.4830000  -22.5000000 36.197 0   WS 20071025000000      NaN 0 UNKN
2007 07 22 08 20 00    34.7000000  -27.9170000 36.829 0   WS 20071025000000      NaN 0 UNKN
2007 07 23 08 04 59    29.8670000  -32.3330000 37.123 0   WS 20071025000000      NaN 0 UNKN
```

## TSGQC - Développement

- ✓ Développement en Matlab sous Tortoise- SVN
- ✓ Logiciel disponible :

<http://www.ird.fr/us191/spip.php?article28>