



LEGOS
(laboratoire d'études en géophysique et
océanographie spatiales)



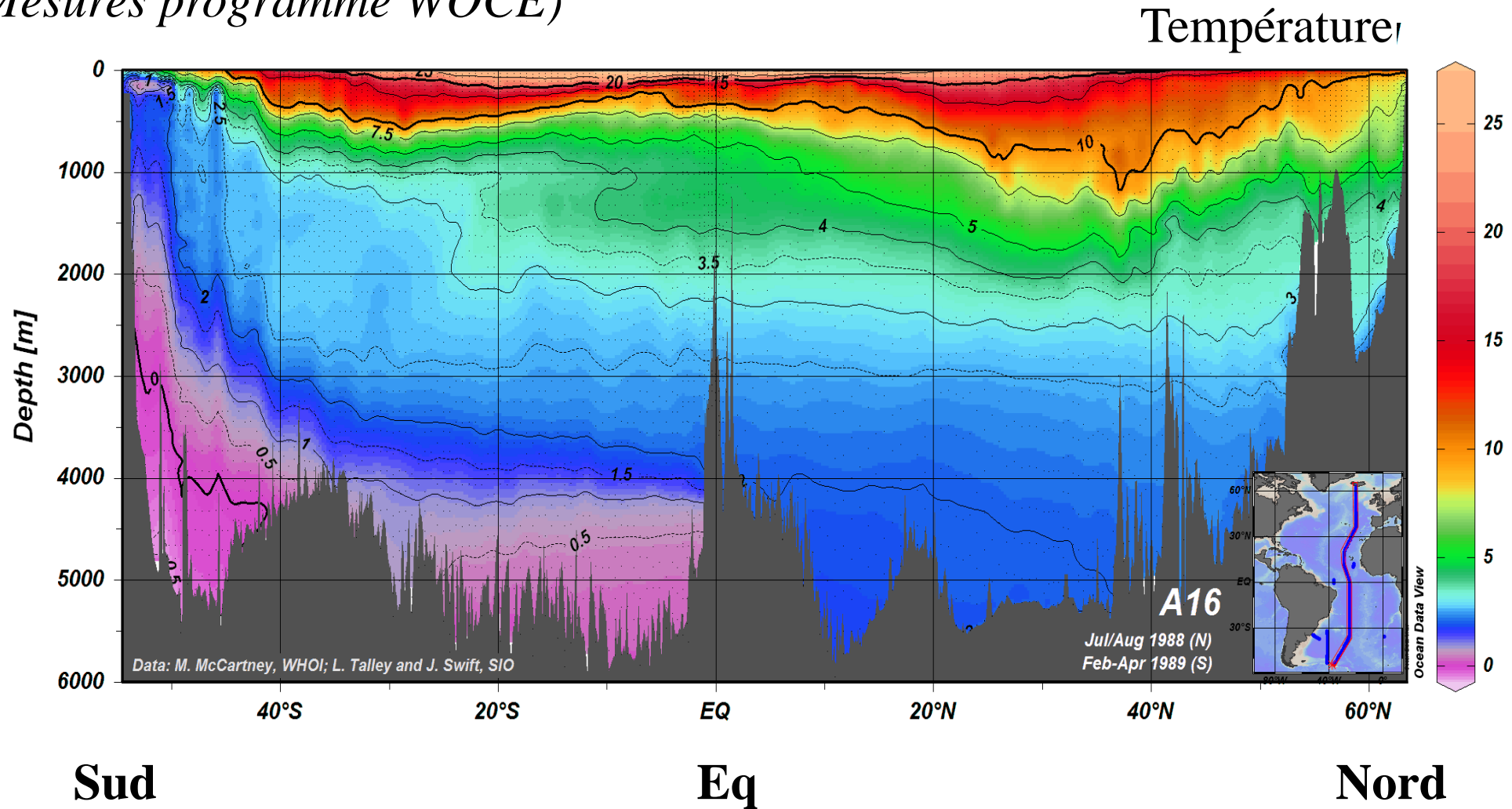
OCEAN

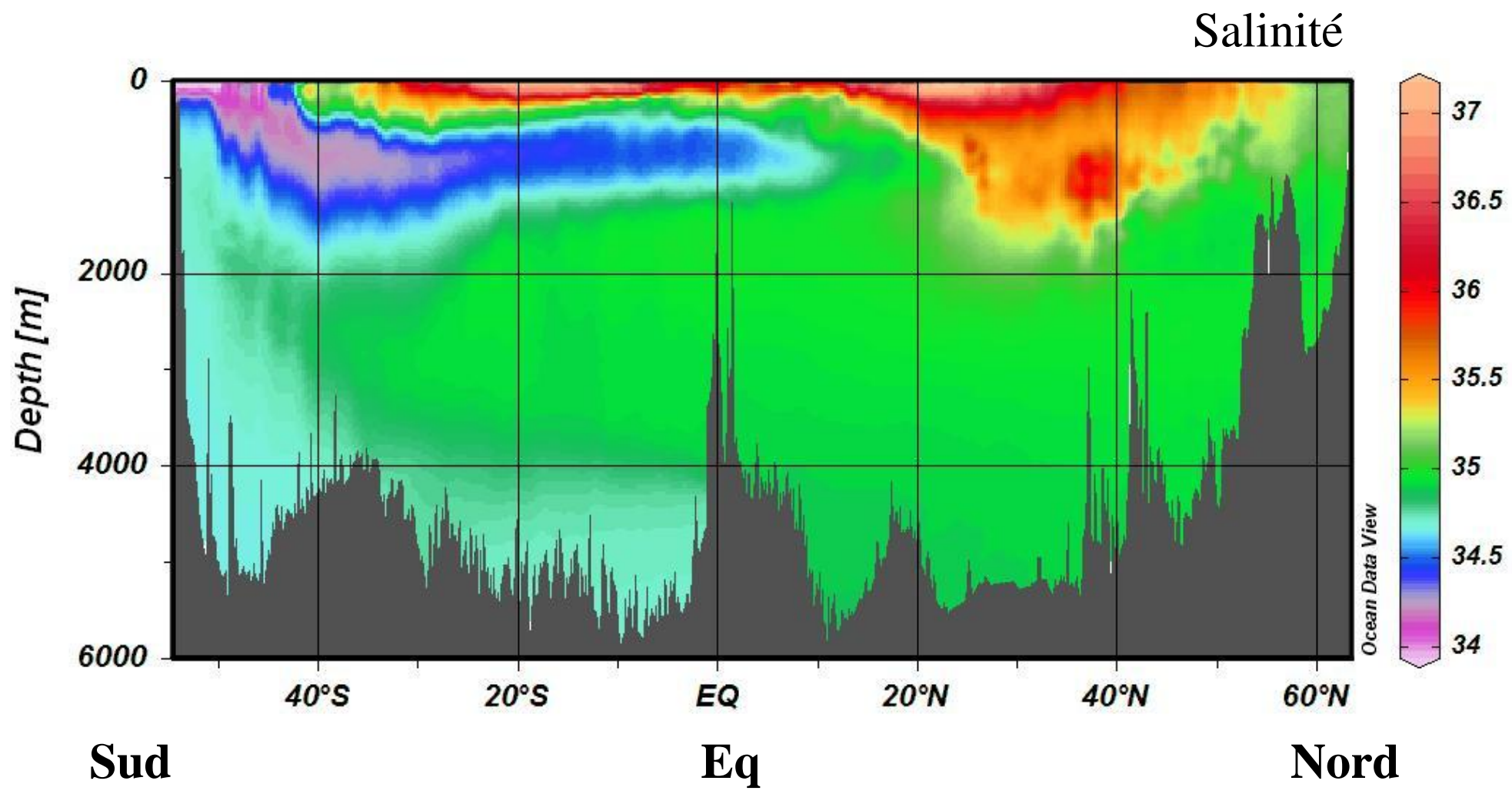
Est-ce que l'eau flotte ?

Illustrations de la « circulation océanique thermohaline »

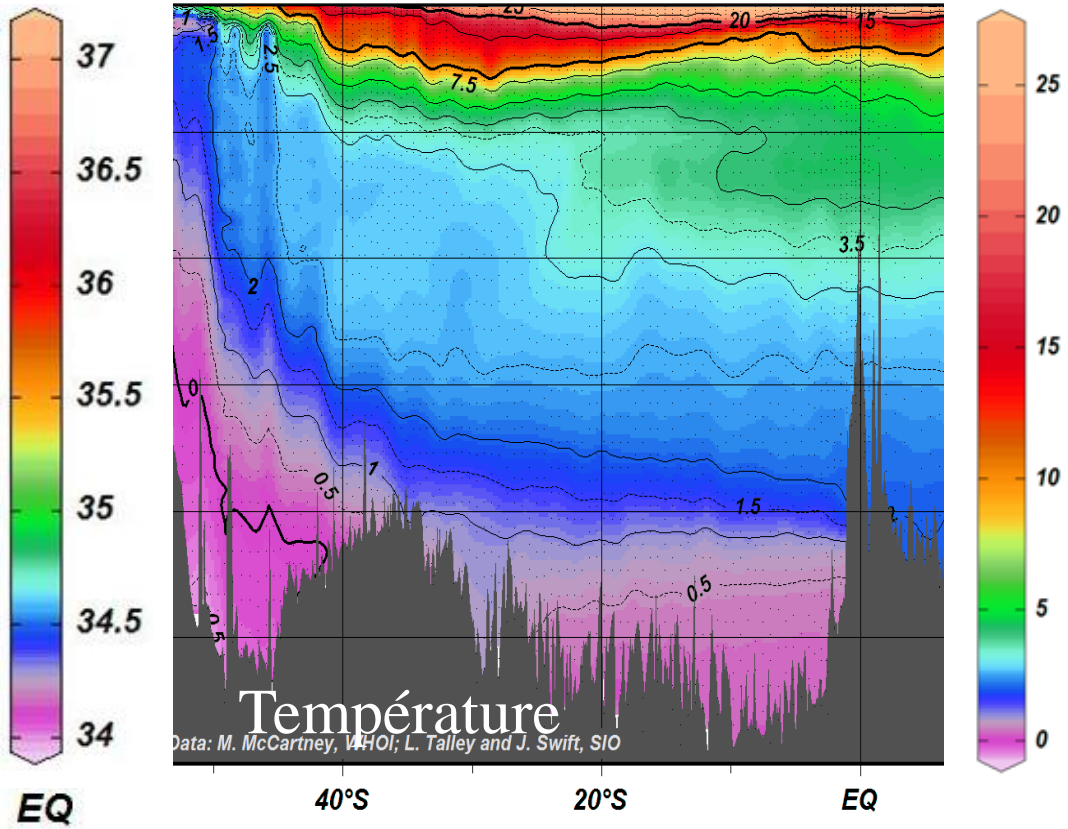
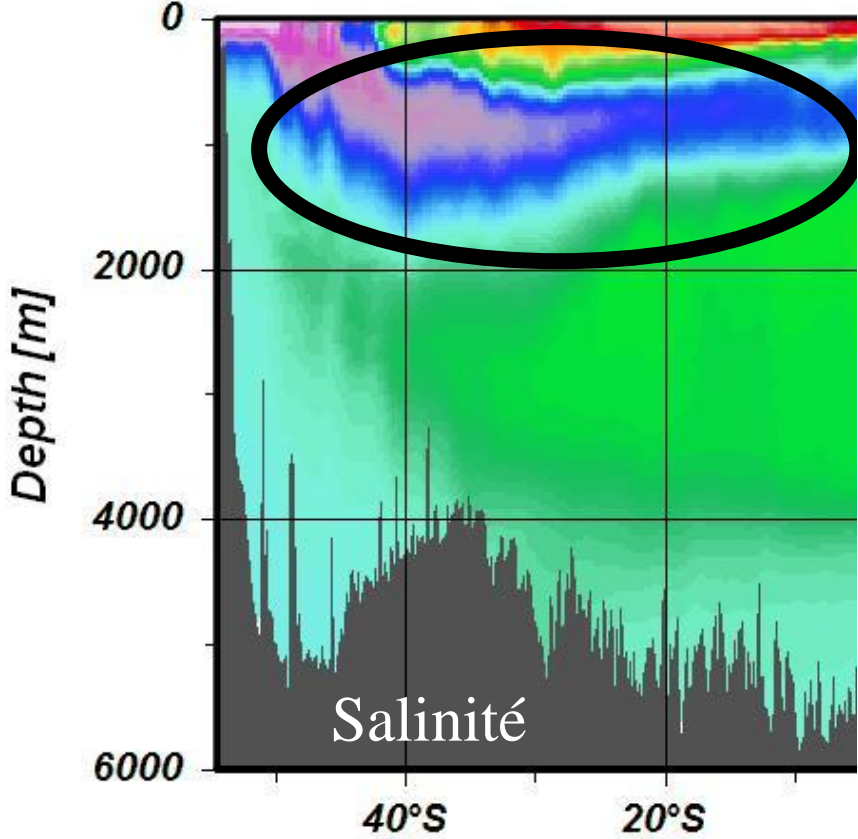
Coupes verticales de salinité et température dans l'Océan Atlantique :

(Mesures programme WOCE)





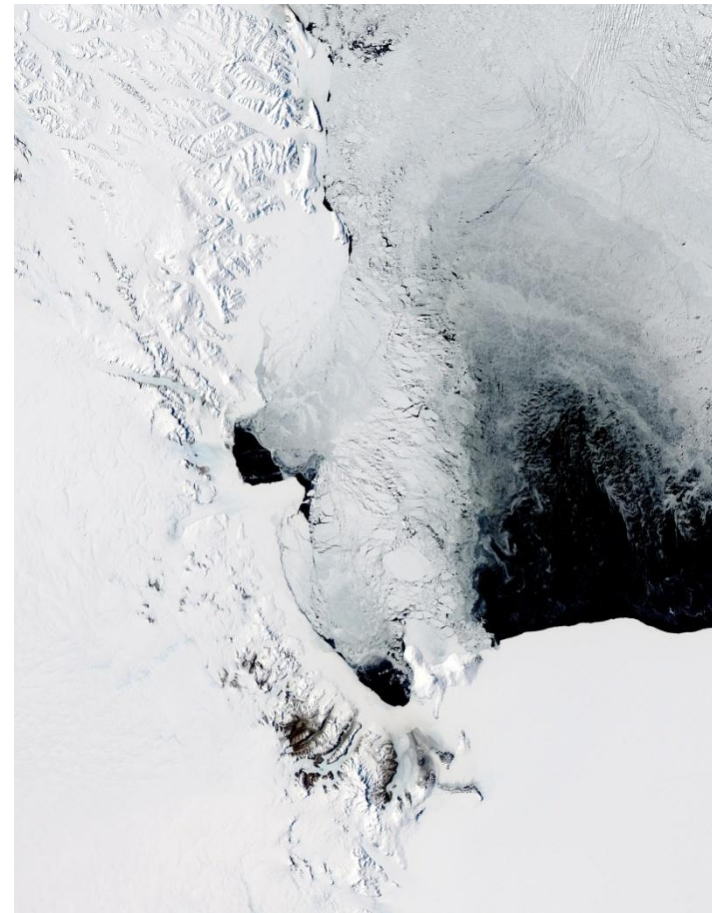
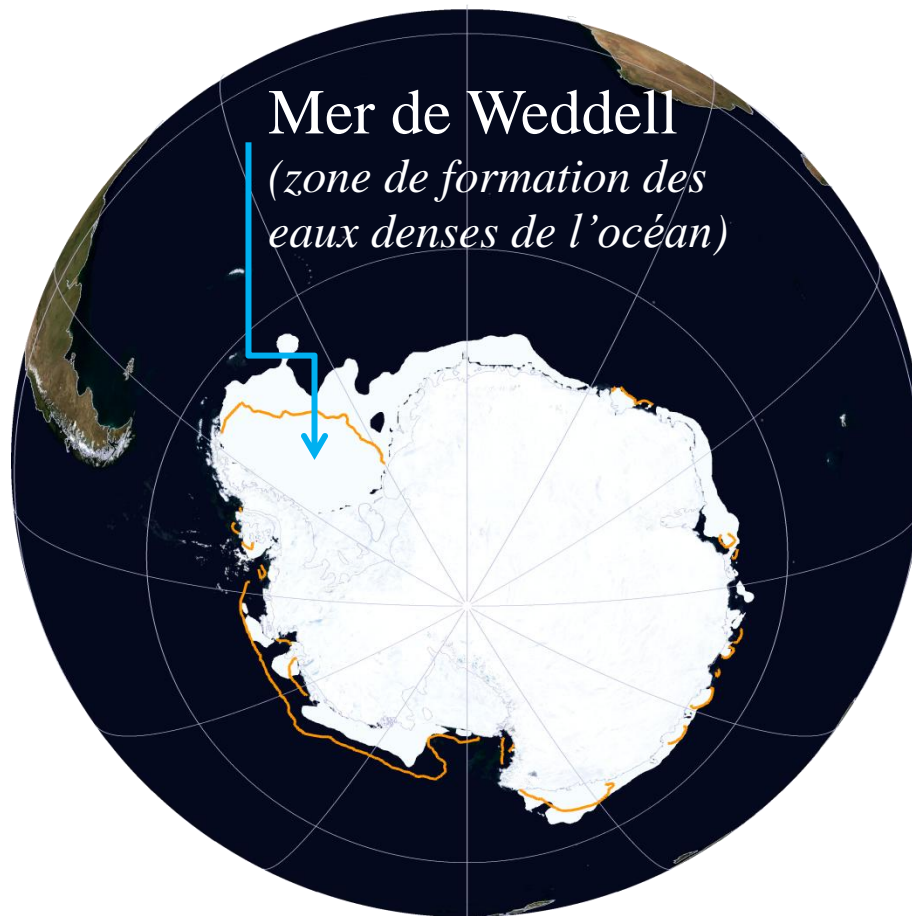
1/ Que se passe-t-il en Atlantique Sud ?



Interprétation : La glace bien sûr!

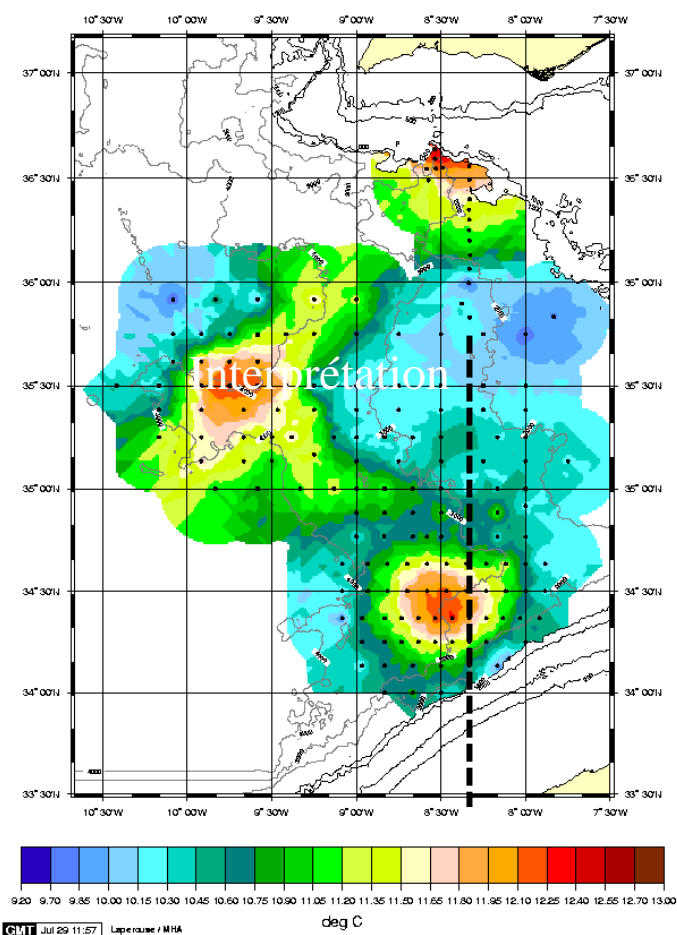
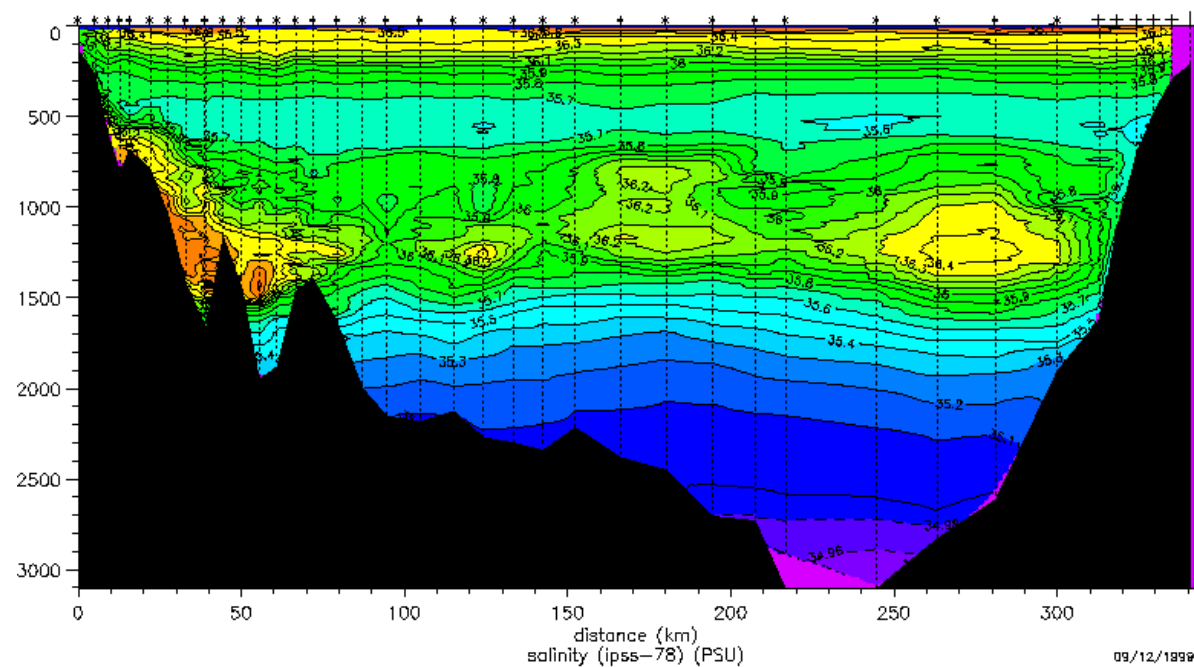
Elle se forme en hiver (austral), formant des eaux très froides et plus concentrées en sel, donc très denses et qui plongent au fond de l'océan.

Elle fond en été (austral), formant des eaux froides mais dessalées, dont la densité est intermédiaire et qui s'infiltrent vers 1000 m de profondeur.



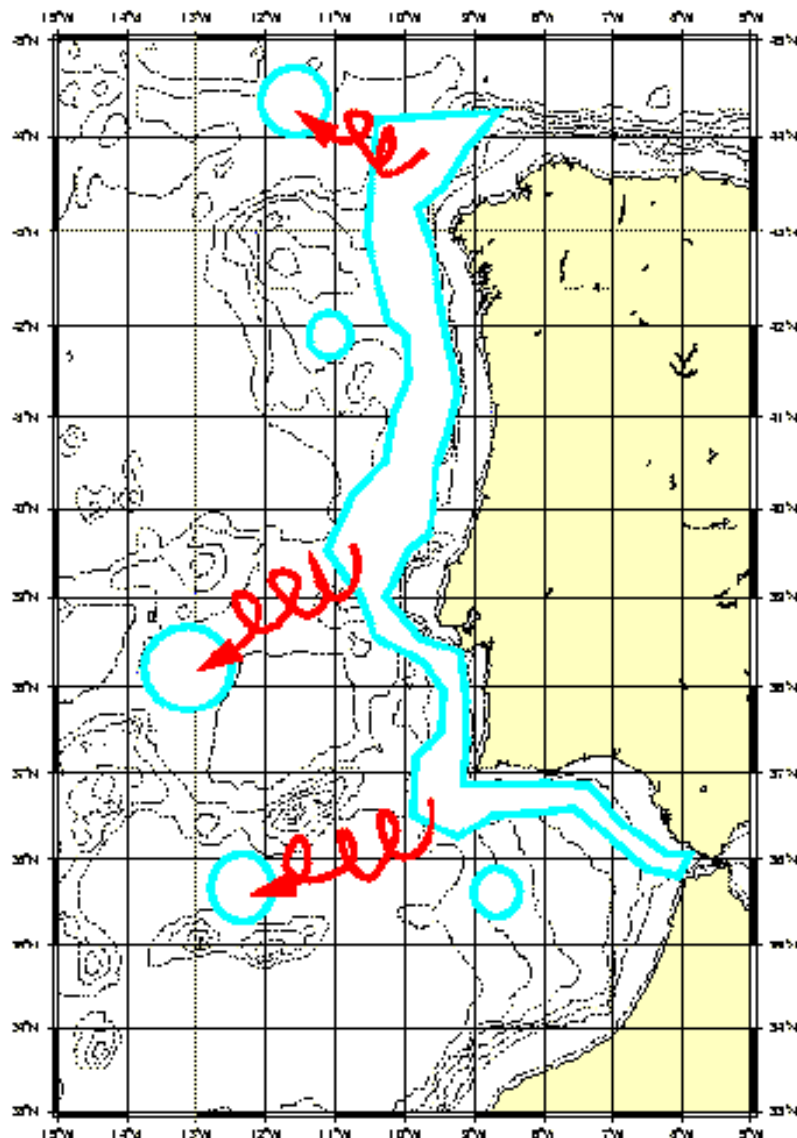
2/ Que se passe-t-il en Atlantique Nord-Est ?

Observations : campagnes en mer dans le golfe de Cadiz (campagnes SEMANE, X. Carton, SHOM)



Observation : présence de « bulles » contenant de l'eau Méditerranéenne, ce sont des tourbillons qui se déplacent ensuite dans l'Atlantique transportant ainsi l'eau Méditerranéenne qui entre dans ce bassin à Gibraltar.

Interprétation : Les tourbillons méditerranéens ou « MEDDIES » :



Courant méditerranéen (profondeur ~1000 m), eaux salées et chaudes, de densité intermédiaire.

Ce courant coule le long du talus continental espagnol et portugais.

Ce courant est instable et forme des bulles d'eau méditerranéenne, les Meddies, qui sont des tourbillons anticycloniques qui vont transporter l'eau méditerranéenne qu'ils contiennent à travers le bassin atlantique.