

Fiche 55. Histoire de l'exploration des fonds marins



Carte du monde d'après les explorations Viking

Dans l'Antiquité (et jusqu'au Moyen-Age), l'exploration des océans est limitée : on cartographie les côtes pour se déplacer, en s'assurant simplement que l'eau est assez profonde pour éviter les échouements.

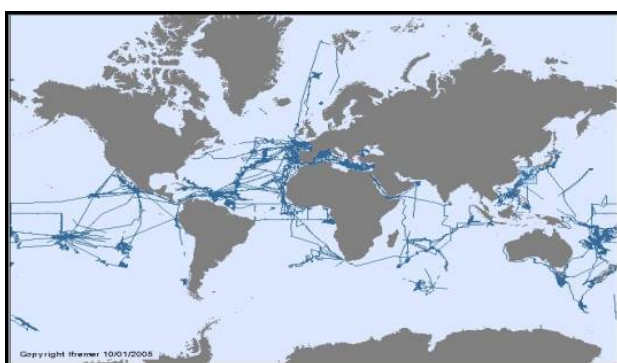
Pline l'Ancien (I^{er}s) écrit « dans le Pont-Euxin, dans un lieu appelé les Abîmes du Pont, la mer a une profondeur sans bornes, et on n'y a jamais trouvé le fond ». « Sans fond » se dit en grec *abussos*, qui donnera le mot **abysses**.



Carte (1544) du voyage de Magellan

Au cours de son voyage autour du monde, en 1521, **Magellan** descend des cordes lestées dans le Pacifique pour sonder le fond de l'océan : il déroule 800m de corde, sans toucher le fond !

Il faut attendre le XIX^{es} pour que ces mesures reprennent : l'anglais **Ross** atteint des profondeurs de 4000m au large du Cap de Bonne-Espérance (1840). L'exploration des fonds marins a surtout une motivation industrielle : on veut poser des câbles transatlantiques pour le télégraphe !



Carte des sondages IFREMER en 1977

En 1930 on développe le **sonar** : le son voyage très bien dans l'eau, et son écho dessine la carte des fonds marins avec une précision de 100m. La cartographie des fonds marins s'accélère : on sonde des dizaines de millions de km²... mais à la fin du XX^{es}, cela ne fait toujours que 3% de la superficie des océans !

L'utilisation des satellites achève la couverture des fonds marins, mais au détriment de la précision : le satellite ne voit pas les détails de taille inférieure à 10km... le sonar est encore indispensable pour améliorer localement ces cartes.

Au XXI^{es}, le projet *Sea Orbiter* veut renouveler notre méthode d'exploration des océans : il s'agit d'un projet de vaisseau-bouée, à la fois sous-marin et bateau flottant, qui voguera au gré des courants, en observant les océans à 20m de profondeur. Cela permettra d'étudier les fonds marins, mais aussi les écosystèmes pélagiques qu'on connaît si peu !



Le vaisseau Sea Orbiter