



JOURNAL DU BEAUTEMPS-BEAUPRÉ

26 mars – 13 avril 2019

Équipage A



MARINE
NATIONALE



VOTRE DÉFENSE
COMMENCE AU LARGE



Chères familles, chers amis,

A nous l'océan Indien ! Nous avons rallié le Beutemps-Beaupré au Sultanat d'Oman en avion (peu commun pour des marins), et repris les commandes du bâtiment pour 4 mois de mission dans ces eaux bien différentes de celles de l'Atlantique où nous avons vécu notre dernière période de mer. Climat chaud, vigilance particulière en mer, situation stratégique du Moyen-Orient, escales en Péninsule arabique, cette première partie du déploiement dans le Nord de l'océan Indien promet d'être passionnante.

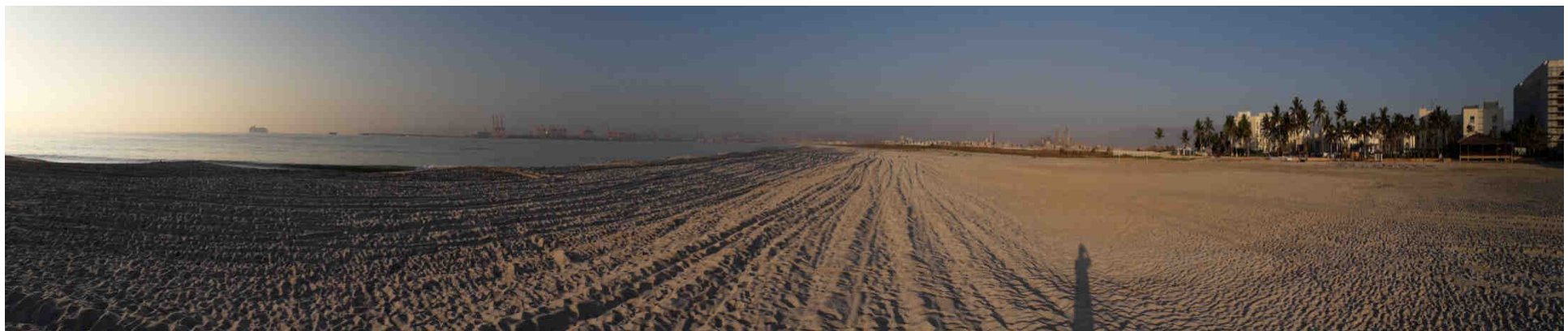
La première mission est à vocation scientifique, au cœur de la tectonique des plaques et de l'Histoire de notre planète, vous en découvrirez quelques mots et images dans cette lettre.

Nous pensons bien à vous, à terre au travail, en famille, en vacances en particulier pour les Bretons en ce moment, en voyage ou ailleurs, qui nous suivez attentivement. L'absence n'est facile pour personne, soyez assurés de nos pensées et de notre gratitude pour le soutien que vous êtes pour tout l'équipage en mer. Tout va bien à bord et c'est d'abord grâce à vous. Bon vent à vous aussi dans vos projets ! Nous arrivons demain en escale à Salalah pour une pause méritée. A très bientôt pour la suite. Bien à vous,



MOT DU COMMANDANT

**Le capitaine de frégate François Lagrange
Commandant le Beutemps-Beaupré, équipage A**



LA MISSION

Prendre la relève de l'équipage B, s'entraîner puis réaliser des travaux au large de l'île de Socotra

1. Relève d'équipage à Salalah du 27 au 31 mars

4. Escale à Salalah du 14 au 18 avril

2. Entraînement

3. Travaux hydro-océano



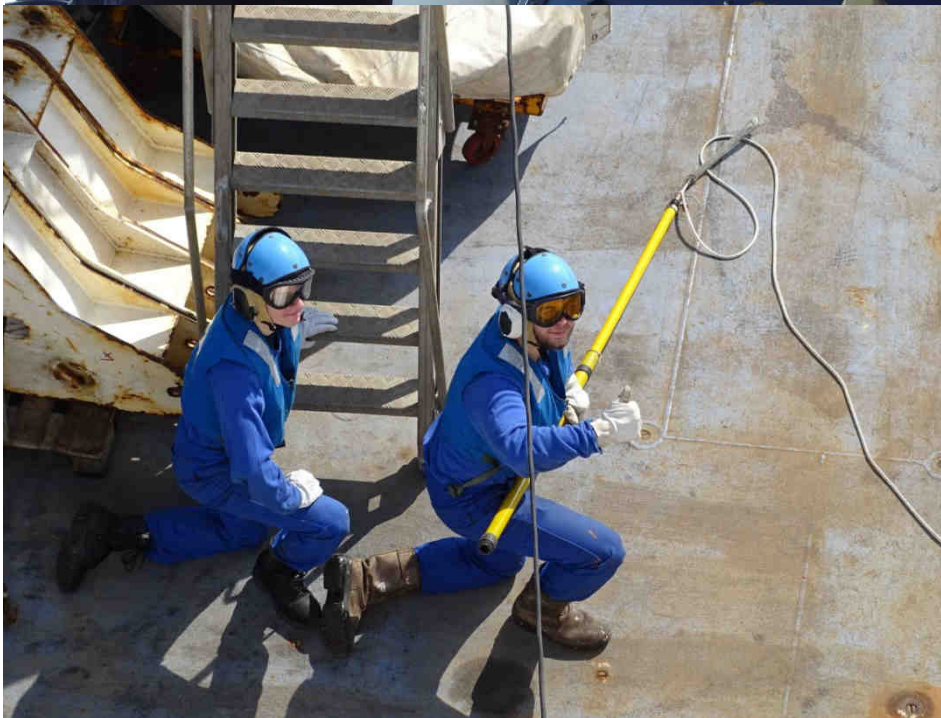
Entre le départ de Brest et leur arrivée à Salalah, les marins expriment leur philosophie de la patience... puis leur soulagement d'être arrivés à bon port, après 27h de voyage.

Dès le lendemain de leur arrivée, des aller-retours quotidiens entre le port et l'hôtel permettent de reprendre possession du bâtiment à la suite de l'équipage B : une relève bien méritée pour eux après 3 mois de mission !





Après avoir repris les rênes du Beutemps-Beaupré, c'est l'heure de l'appareillage et de la reprise intense de l'entraînement : après presque 6 mois sans naviguer, il est important pour tout l'équipage de remettre le pied à l'étrier dans tous les domaines, notamment en s'entraînant avec un hélicoptère de l'armée de l'air omanaise !





Sans oublier d'entraîner notre « équipe de visite » : 6 marins spécialement entraînés pour aller inspecter des navires que nous pourrions intercepter. Pour cette mission, nous avons reçu le renfort de 6 fusiliers marins pour renforcer notre protection, que vous découvrirez bientôt.



Enfin, les exercices les plus communs sont les exercices « sécurité », c'est-à-dire nos entrainements aux réactions en cas de feu ou de voie d'eau (inondation).



FOCUS

LA CAMPAGNE CARLMAG

Le « Beautemps Beupré » explore 50 millions d'années de tectonique des plaques dans l'Océan Indien.

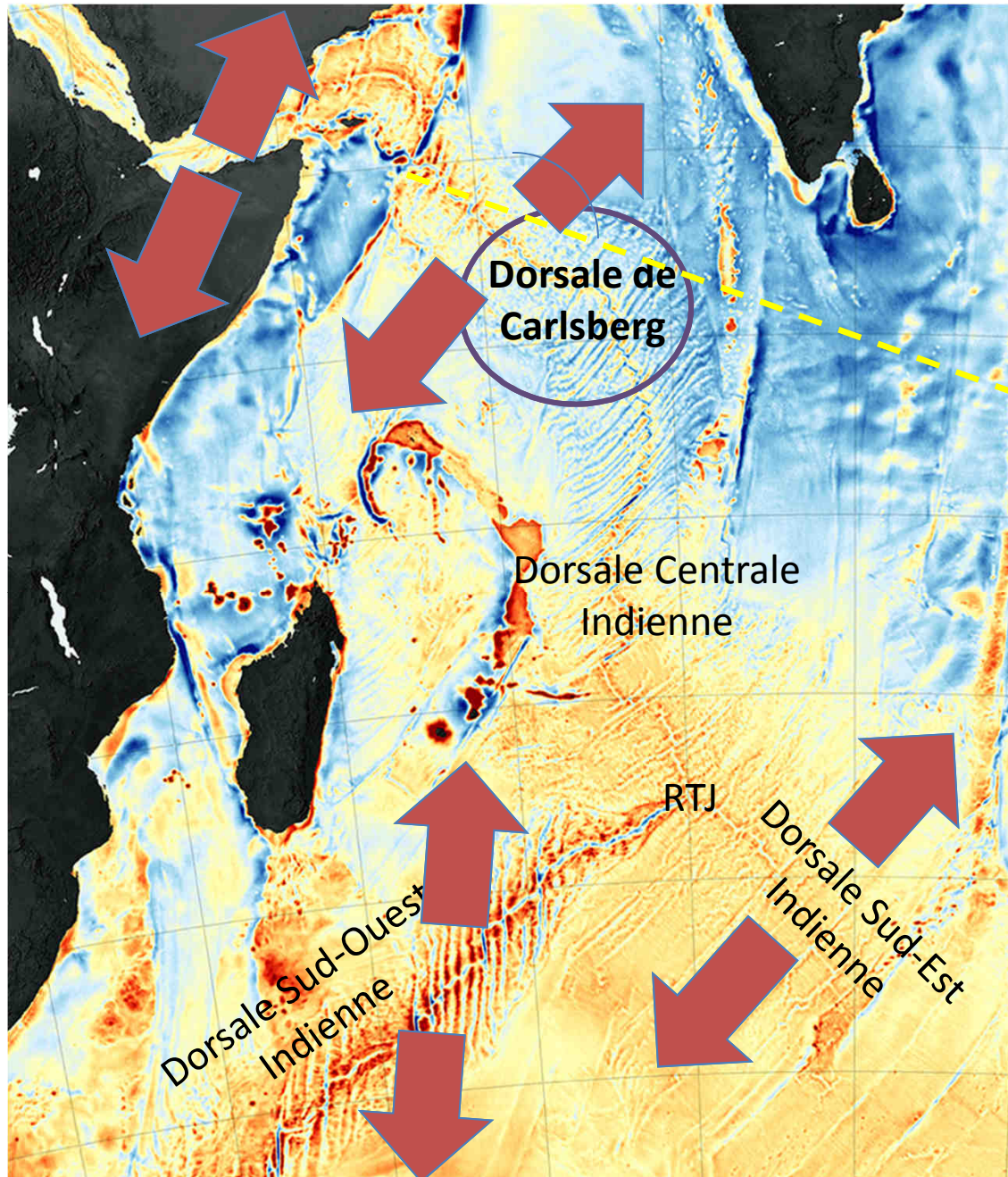
Sous l'aspect de marins, ces individus cachent bien leur jeu. Ils ont embarqué avec l'équipage A, en tant que mission scientifique du **CNRS** rassemblant des experts du laboratoire de Géologie de **l'École Normale Supérieure de Paris (ENS)**, de **l'Institut de Physique du Globe de Paris (IPGP)** et de **l'Institut des Sciences de la Terre de Paris (ISTeP)**.

Equipe composée de (de la gauche vers la droite) : Mr OLIVE J-A ; Mr FOURNIER M. ; Mr RODRIGUEZ M. ; Mr CHAMOT-ROOKE N. ; Mr HUCHON P. ; Mr DYMENT J.

A travers des graphiques, chiffres et autres données , ils devront relever le défi de lire les fonds marins comme on lit dans un livre d'Histoire.



FOCUS LA TECTONIQUE DES PLAQUES EN OCEAN INDIEN

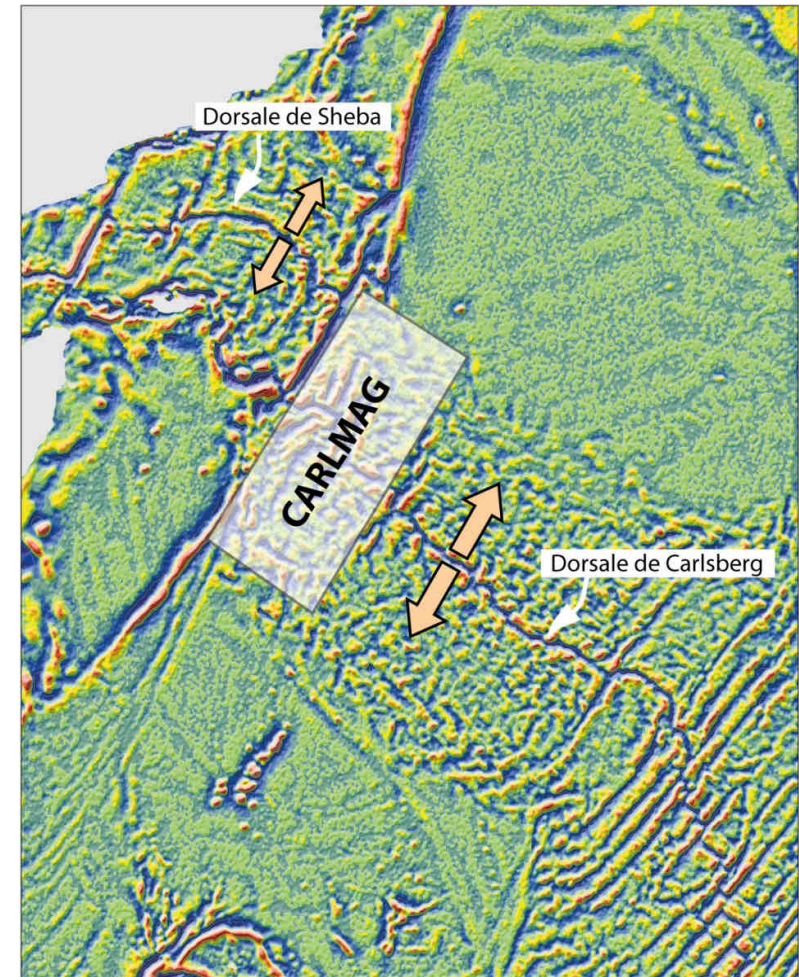


FOCUS

LA CAMPAGNE CARLMAG

L'objectif de la campagne est la **dorsale de Carlsberg**, du nom du fameux brasseur Danois qui sponsorisa, dans les années 1930, la toute première étude de cette structure énigmatique du fond nord-ouest de l'Océan Indien.

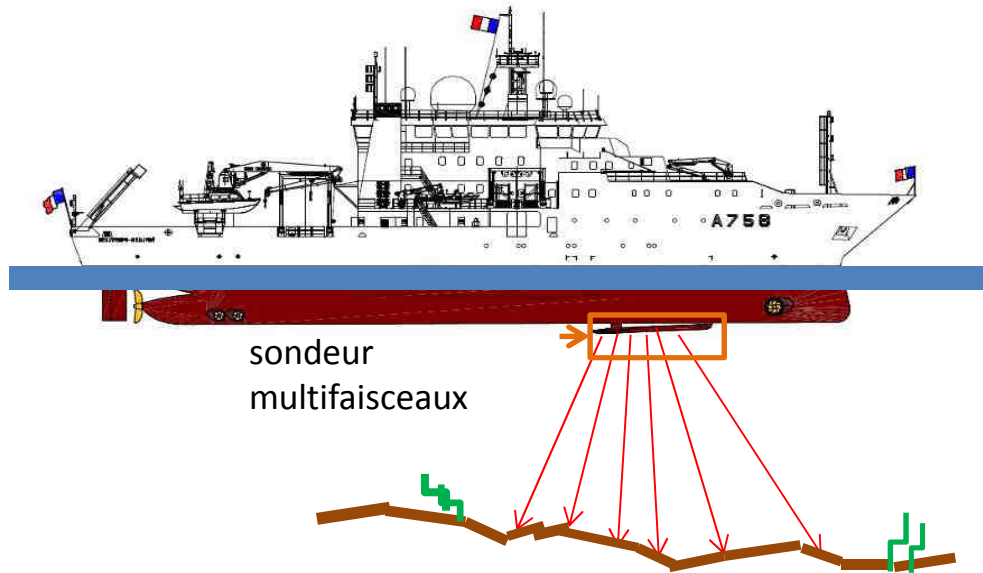
On sait maintenant que le plancher océanique de cette partie de l'Océan Indien a été formé à l'axe de cette dorsale, et que **ce plancher a enregistré plusieurs dizaines de millions d'années d'histoire géologique**. Des jalons majeurs de cette histoire sont la collision du continent Indien contre l'Eurasie il y a 50 millions d'années, à l'origine de l'Himalaya, et l'ouverture vers 20 millions d'années du Golfe d'Aden le long de la dorsale de Sheba, prolongement vers l'ouest de la dorsale de Carlsberg qui déchire le continent Africain.



Plan de position général de la campagne CARLMAG. Les dorsales actives de Carlsberg et Sheba sont indiquées, ainsi que la direction actuelle d'ouverture (de l'ordre de 2 à 2.5 cm/an).

FOCUS

LA CAMPAGNE CARLMAG



Ces événements ont laissé leur marque dans les profondeurs de l'Océan Indien, encore faut-il pouvoir accéder à ces enregistrements.

Le BHO Beautemps-Beaupré, fleuron des navires océanographiques français, est le navire idéal pour sonder les grands fonds. Equipé d'un **sondeur multifaisceaux**, il permet une cartographie des fonds sous-marins d'une grande précision dans un couloir de plus de 15 km en une seule passe, révélant avec des détails insoupçonnés la complexité des processus tectoniques et leur succession dans le temps. On découvre même des volcans!

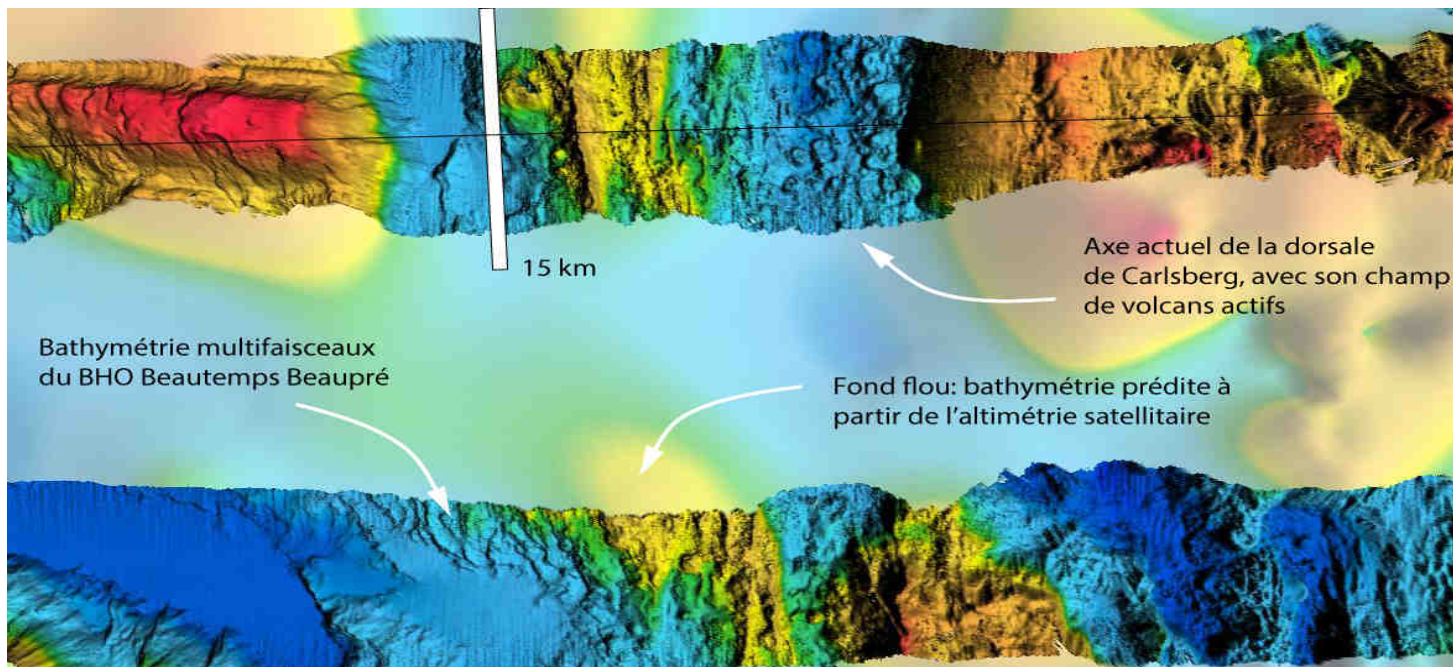
Ces données sont complétées par des mesures des champs géophysiques (**gravimétrie et magnétométrie**) donnant des informations sur la structure profonde et sur l'âge du plancher. Pour le magnétisme, le navire remorque un magnétomètre 300m derrière sa poupe qui enregistre les données en étant tracté quelques mètres sous la surface.

FOCUS

LA CAMPAGNE CARLMAG

Le décryptage et l'analyse de ces nouvelles données permettront de comprendre l'évolution géodynamique de l'Océan Indien et en particulier le jeu subtil entre les événements géologiques et l'ajustement des grandes frontières tectoniques.

Par conséquent, il s'agit ni plus ni moins **d'étudier le moteur de la tectonique des plaques** responsable de la si grande diversité de nos paysages terrestres, bien sûr, mais aussi sous-marins dont il reste tant à découvrir.



(Vue du haut) Premiers passages sur la dorsale de Carlsberg avec le BHO Beautemps-Beaupré. Le fond est la meilleure carte disponible avant les travaux CARLMAG. La bathymétrie multifaisceaux montre la complexité des structures au passage de la dorsale : les fonds marins y sont modulés par les apports magmatiques, tantôt faibles (régime tectonique), tantôt forts (régime magmatique).

A bientôt !

L'équipage A du Bâtiment Hydrographique et
Océanographique « Beutemps-Beaupré »



Un cachalot ? Non, notre étrave !