

EPISODE 8

JOIDES



Depuis que le puits U1415 J a vu ses parois s'effondrer après avoir livré quelques dizaines de mètres de beaux gabbros, le JOIDES est à la recherche d'un nouveau site ... mais les choses sont décidément difficiles dans ce rift profond, certes prometteur mais aussi aux pentes très instables. Faudra-t-il se résoudre à migrer plus haut dans le rift ?

Depuis une petite semaine, les aventures se précipitent. Pour quitter le puits J, il a fallu dégager les tiges de forage bloquées dans le puits effondré. Un moment délicat puisque le bateau est 'ancré' sur le fond. C'est par le jeu de ses propulseurs que le navire parviendra, après plusieurs heures, à dégager l'extrémité du train de tiges. On n'aura pas eu à utiliser la mesure qui consiste à utiliser des explosifs placés au fond du puits ... solution ultime dans ces cas là !

L'équipe scientifique, avec les foreurs, décide une option plus au nord dans le rift pour le prochain puits. Les pentes, au nord, sont aussi très accentuées, difficile d'installer les cônes d'entrée du puits.

Sur le tableau du laboratoire, l'alphabet des puits ouverts s'égrènent K, L, M, N, O ... autant d'essais, autant d'insuccès. Le plancher de l'océan s'effondre sous le poids des cônes d'entrée descendus sous l'effet de leur propre poids le long des tiges de forage depuis le bateau. Ces cônes sont pourtant nécessaires pour marquer l'entrée du puits et pour pouvoir aisément y revenir (après un changement du trépan de forage par exemple). La déception s'empare de l'équipe.



A



B

A : Préparatifs d'un cône d'entrée de puits qui sera descendu sitôt le puits ouvert le long de la tige de forage (photo Jean Luc Berenguer)

B : Image du cône renversé pour le puits K, la topographie des lieux ne facilite pas la tâche des foreurs. Le cône bascule et glisse sur les pentes du rift malgré son poids (photo IODP)

Pendant ce temps, le bateau, reste stationnaire. Ces douze propulseurs lui assurent un positionnement dynamique, toujours à l'aplomb des puits explorés. Il fait partie du décor à présent dans ce coin du Pacifique ... il constitue une petite île récente qui intrigue bien des animaux de ce vaste océan.



Le navire en position stationnaire dans le pacifique (photo Jean Luc Berenguer)

Depuis deux semaines, autour de nous, c'est un vrai spectacle au quotidien. Les chaînes alimentaires se reconstituent sous nos yeux : les coquillages tapissent la coque bleue du navire... des poissons qui volent et des oiseaux qui nagent ... les daurades coryphènes (que l'on nomme Mahi-Mahi sur le bateau) aux belles couleurs prennent part au jeu.

Le navire constitue un point stratégique pour les animaux qui viennent trouver une nourriture, pas si abondante dans l'océan.



A

A : les crustacés colonisant la ligne de flottaison du navire (photo Jean Luc Berenguer)



B

B : Mahi-Mahi en quête de quelques proies (photo Jean Luc Berenguer)

Pour d'autres animaux, ils semblent être guidés plus par la curiosité ou tout simplement les courants. C'est tout à tour des globicéphales, quelques dauphins joueurs et tortues désorientées qui pointent leur bout de nez. Une petite visite bien sympathique.



A



B

A : Tortue marine verte, intriguée par le navire et affolée par ses propulseurs ! (photo Jean Luc Berenguer)

B : Globicéphales joueurs autour du JOIDES (photo IODP)

De jour en jour, les animaux se rassemblent autour et sur le JOIDES ! Pour nous, qui ne voyons ni navire, ni avion la présence de toute cette vie marine est un vrai moment de détente, même si parfois les oiseaux nous toisent du haut du derrick.

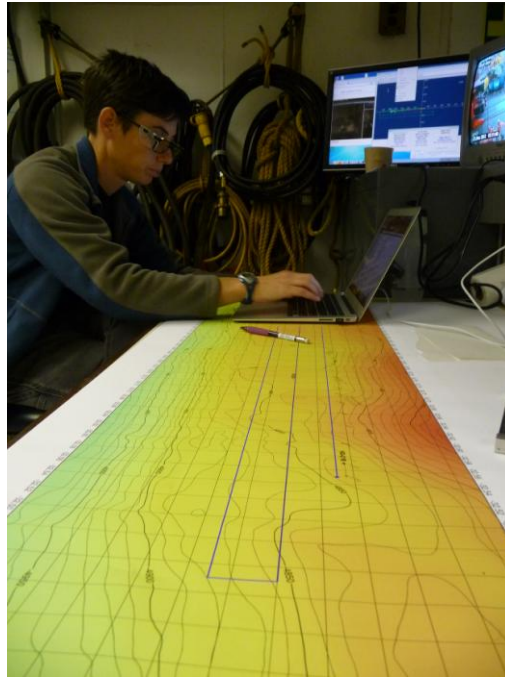


Les frégates ont élu domicile sur le derrick (photo IODP)

L'impatience gagne quand même les rangs de l'équipe scientifique, les jours passent, les tentatives d'ouverture et d'installation de puits n'aboutissent pas.

Nous en sommes à la lettre P. Tiens P comme puits !... un bon présage ?

Ne soyons pas superstitieux... la recherche scientifique, l'expertise technologique, la lecture des cartes bathymétriques et des profils sismiques restent les meilleures armes du chercheur.



Carte bathymétrique du Hess (photo JEAN6Luc Berenguer)

Le nouveau puits a été ouvert sur une douzaine de mètres avec un trépan particulier. Il faudra changer le trépan pour forer. Il est donc nécessaire, avant de quitter le puits, d'installer un cône de ré-entrée. Un nouveau cône avec sa base est tenté. Il glissera le long des tiges déjà en place et devrait se déposer sur ce plancher océanique.



A



B

A : Ouverture d'un nouveau puits U1415 P (photo Jean-Luc Berenguer)

B : Un nouveau trépan prêt à forer le nouveau puits si l'installation du cône d'entrée est réussie

Nouvelle déception ... après avoir descendu un nouveau train de tige et un trépan de forage, les foreurs recherchent le cône d'entrée. La caméra nous montre le cône basculé, enfoui sous les sédiments et les éboulis. Ce dernier glisse à nouveau suite à un effondrement localisé du plancher océanique, sans doute beaucoup trop d'éboulis instables.



A : Inquiétude chez les ingénieurs IODP

Les foreurs persistent, ils parviennent à récupérer le puits, le train de forage est à nouveau dans le puits déjà ouvert. Les opérations reprennent, un nouveau cône est lâché et cette fois ci, la caméra confirmera qu'il est bien en place, bien enfoncé sur une dizaine de mètres.



A



B

A : Un nouveau cône pour une nouvelle tentative sur le puits P (photo Jean-Luc Berenguer)

B : Les poissons de grands fonds assistent à la réussite de la ré-entrée du puits. (photo IODP)

Le trépan et tout le train de tiges se mettent en action. La résistance du plancher au forage est un bon signe. Sur le pont des foreurs tout comme au laboratoire, on croise les doigts !

Core on deck... core on deck ! des roches arrivent sur le pont. On retrouve le sourire et l'impatience. Finalement que nous réserve ce nouveau puits U1415 P ?