

DEPARTEMENT DES RELATIONS EXTERIEURES
Communication Recherche

Aéropole de Charleroi
Rue des Professeurs Jeener et Brachet, 12 – 6041 Charleroi
Nathalie Gobbe, T +32 (0)71 60 02 06, +32 (0)474 84 23 02,
M ngobbe@ulb.ac.be
Nancy Dath, T +32 (0)71 60 02 03, M ndath@ulb.ac.be



COMMUNIQUE DE PRESSE

Bruxelles, le 6 mai 2011

Réunion à Bruxelles : EPOCA, European Project on Ocean Acidification

Du 9 au 11 mai 2011 se tient à **Bruxelles** la réunion annuelle du projet européen **EPOCA, European Project on Ocean Acidification**.

La réunion annuelle d'EPOCA est exceptionnellement couplée avec un « **Public Day** » organisé le **13 mai** par la Commission européenne et intitulé « Ocean acidification: European contribution and perspectives » (<http://tinyurl.com/EPOCA-publicday>).

Lancé en juin 2008 pour une durée de 4 ans avec le soutien de l'Union européenne (7^e PCRD), le **projet EPOCA** a pour **objectif d'étudier les conséquences biologiques, écologiques, biogéochimiques et sociétales de l'acidification des océans**.

Les conséquences liées à l'utilisation des combustibles fossiles en termes de réchauffement climatique n'ont échappé à personne. L'acidification des océans est un autre effet, beaucoup moins connu, causé par les quelque 79 millions de tonnes de dioxyde de carbone (CO₂) libéré dans l'atmosphère chaque jour, non seulement à cause de la combustion des carburants fossiles mais aussi suite à la déforestation et à la production de ciment. Depuis le début de la révolution industrielle, un tiers du CO₂ a été absorbé par les océans, qui contribuent donc à modérer le réchauffement global. Sans cette faculté, la quantité de CO₂ dans l'atmosphère et ses conséquences sur le climat seraient beaucoup plus importantes que celles qui sont observées et prévues. La dissolution du CO₂ dans l'eau de mer entraîne une augmentation d'acidité et une diminution de la concentration d'ions carbonates (CO₃²⁻). Les conséquences de ce phénomène n'ont commencé à être étudiées qu'à partir de la fin des années 1990 et restent méconnues. Parmi les plus probables : la diminution de la croissance des organismes à squelette calcaire (coraux, mollusques, algues...).

La recherche d'EPOCA se divise en quatre thèmes.

Thème 1 : changements historiques et présents de la chimie des océans et la biogéographie des organismes clés.

Thème 2 : effets de l'acidification des océans sur les organismes et écosystèmes marins.

Thème 3 : combine les résultats des thèmes 1 et 2 dans des modèles du système Terre afin d'évaluer les changements et effets d'ici 2100, ainsi que les rétroactions sur le climat.

Thème 4 : synthétise les résultats des autres thèmes pour déterminer s'il y a des "tipping points" (ou seuils) qui, s'ils sont dépassés, entraîneront un état nouveau et irréversible. Ces informations ainsi que le niveau de réduction des émissions de CO₂ nécessaire pour éviter d'atteindre ces seuils seront communiqués aux industriels, aux politiciens ainsi qu'au grand public à l'issue du projet de recherche.

Le **consortium d'EPOCA réunit plus de 160 chercheurs de 32 institutions**, dont beaucoup sont des institutions « leader » en océanographie, **et 10 pays européens** (Allemagne, Belgique, France, Grande-Bretagne, Islande, Italie, Norvège, Pays-Bas, Suède et Suisse).

L'ULB – Lei Chou, Pierre Regnier / Unité de Recherche Biogéochimie et Modélisation du Système Terre, Faculté des Sciences - est la **seule université belge** partenaire du projet EPOCA.

Une des conséquences inconnue de l'acidification des océans est la possible dissolution des organismes calcifiants marins dans le monde futur, caractérisé par des concentrations en CO₂ élevées. Ayant une expertise dans l'étude de la cinétique des interactions eau-minéraux, le **professeur Lei Chou** a en charge dans EPOCA la tâche de déterminer les taux de dissolution des minéraux de carbonates biogènes que l'on trouve dans les sédiments marins et dans l'océan actuel. Le **professeur Pierre Regnier** évalue, lui, par modélisation, les impacts de l'acidification des océans et du changement climatique sur la biogéochimie des sédiments marins, incluant la dissolution des carbonates biogènes, ainsi que les conséquences sur les interactions benthique-pélagique.

Contacts scientifiques :

Coordinateur EPOCA - Jean-Pierre Gattuso
+33 6 81 56 76 23 ou gattuso@obs-vlfr.fr

ULB

Pierre Regnier, +32 (0)494 88 07 76 ou Pierre.Regnier@ulb.ac.be
Lei Chou, +32 (0)479 29 27 01 ou lchou@ulb.ac.be

<http://www.epoca-project.eu/>