

Comment optimiser la fabrication de vos produits émulsionnés ?

Séminaire à Paris, les mercredi 24 et jeudi 25 novembre 1999

Du laboratoire à la production, la méthodologie pour améliorer la qualité de vos produits

- ▼ *Quelles sont les notions essentielles pour comprendre les émulsions ?*
- ▼ *La formulation, la stabilité du mélange, ...*
- ▼ *Quelles sont les différentes technologies utilisées à connaître ?*
- ▼ *Quels sont les éléments à maîtriser pour optimiser le transfert d'échelle du laboratoire au centre de production ?*
- ▼ *Comment rédiger son cahier des charges pour retenir le meilleur équipement ?*
- ▼ *Quels sont les enseignements à retenir de différents secteurs industriels : le médical, l'alimentaire, la pharmacie, la cosmétique, ... ?*

Pour plus de renseignements :

M/Mme, Prénom, Nom
Fonction Service
Société
Tél. direct Fax direct
E-mail
Adresse
Code postal, ville

☐ Je souhaite recevoir le programme de ce séminaire de formation.

La demande est à adresser à Euroforum, 35 rue Greneta,
75002 PARIS, ou par fax au 01 44 88 14 99,
ou par E-mail : fma@euroforum.fr

Dillon, de l'Observatoire géologique de Woods Hole, a repéré des failles, des effondrements et des affaissements au large des côtes Sud-Est des États-Unis, liés à la décomposition de l'hydrate et à la libération de méthane, tandis qu'un projet de recherche germano-russe (Komex) explore la mer d'Okhotsk.

Cette mer marginale, presque aussi grande que la mer du Nord et la mer Baltique réunies, est délimitée par la péninsule du Kamtchatka et l'arc insulaire des Kouriles. On connaît mal son origine et sa structure géologique. Comme ses eaux abritent d'énormes masses de plancton, elle joue un rôle clé dans le cycle global du carbone. D'autre part, avec des températures de surface de -2 °C, elle est l'une des rares régions où l'eau de surface chargée d'oxygène s'enfonce vers les abysses pour se répandre ensuite vers le Sud et vers l'Est, assurant la ventilation de grandes parties du Pacifique Nord : la mer d'Okhotsk est considérée comme le «poumon septentrional» de l'océan Pacifique.

Les panaches de méthane

Les expéditions Komex ont découvert des hydrates de méthane à l'Est de l'île Sakhaline et à l'Ouest de la chaîne des îles Kouriles. Notre traîneau équipé d'une caméra vidéo a montré des sources froides et leurs communautés caractéristiques. À l'aide d'un sonar de recherche de bancs de poissons, nous avons identifié des panaches de méthane, tandis que des analyses de l'eau montraient une sursaturation de l'eau en gaz d'un facteur 10 000. Au Nord-Est de l'île Sakhaline, par des profondeurs de 1 700 mètres environ, le traîneau vidéo a montré un paysage étrange, avec des cheminées de barytine (sulfate de baryum) de dix mètres de haut, qui caractérisent des sources froides.

La mer d'Okhotsk est couverte de glace jusqu'au 45° parallèle environ (la latitude de Bordeaux), pendant sept mois par an. D'énormes quantités de méthane qui sont libérées des hydrates et des sources froides s'accumulent sous cette couverture de glace. Durant les premières expéditions Komex, au cours de l'hiver 1991, on a mesuré une concentration de 6,5 millilitres de méthane par litre d'eau sous la couche de glace. Pendant l'été suivant, lorsque la mer fut libérée des glaces, la concentration en méthane avait chuté à 0,13 millilitre par litre : le méthane piégé