



Organisation Météorologique Mondiale



Groupe de Coopération pour la Mise en Oeuvre des

Programmes de Bouées de Mesures



Commission Océanographique

Intergouvernementale de l'UNESCO

Halte au vandalisme sur les bouées de mesure

Les bouées météorologiques et océanographiques, dérivantes ou ancrées, sont essentielles pour affiner notre connaissance des océans. Elles mesurent des données telles que la température de surface de la mer, la pression atmosphérique, la température de l'air, le vent, la température de la mer en surface et à différents niveaux de profondeur (jusqu'à 500 mètres pour certaines), ainsi que les courants marins à partir de leur trajectoire lorsqu'elles sont dérivantes. Les mesures et les positions sont transmises en temps réel par satellite vers les centres météorologiques et océanographiques opérationnels.

Des bouées utiles à tous ...

Les domaines d'applications des bouées météorologiques et océanographiques sont variés.

Prévision météorologique. Les modèles de prévision numérique du temps utilisent des mesures provenant de sources multiples telles que les satellites d'observation, les ballons-sondes, les stations terrestres, les navires et les bouées. En mer, notamment hors des routes maritimes fréquentées, les données de bouées sont primordiales. En effet, les satellites ne peuvent pas toujours mesurer avec précision certains paramètres tels que la pression atmosphérique ou la température de la mer sous la surface.

Pêche. La température de surface de la mer et ses variations spatiales (présence de fronts thermiques) sont des indicateurs importants pour la recherche de certaines espèces de poissons. Bien utilisé, ce paramètre permet d'économiser du temps et du carburant. La température de la mer est également à la base des études sur la reproduction et le suivi des stocks. Les données provenant des bouées ancrées dans les régions tropicales ainsi que des

flotteurs profilant profonds peuvent également servir à la prédiction du phénomène *El Niño* et autres perturbations océaniques similaires qui ont un fort impact sur toute l'économie liée à la pêche.

Sauvetage en mer. Le sauvetage en mer fait aujourd'hui couramment appel aux modèles de prévision de dérive pour localiser personnes disparues ou bateaux manquant à l'appel. Ces modèles utilisent des données telles que vent et courant en surface délivrées, entre autres, par les réseaux de bouées.

Prévision climatique et recherche météorologique et océanographique. Les recherches en cours concernant les grands perturbations telles que El Niño, et plus généralement concernant la prévision saisonnière et climatique, ont conduit à la mise à l'eau de réseaux de bouées : réseau TAO dans l'océan Pacifique équatorial (70 bouées ancrées), réseau Pirata dans l'Atlantique tropical (12 bouées ancrées), réseau Argo de flotteurs dérivant en profondeur (à terme, maintien à terme de 3 000 flotteurs en état de marche pour l'ensemble des océans), réseau IBPIO de bouées dérivantes en océan Indien pour le suivi des cyclones (mise à l'eau chaque année d'une quinzaine de bouées), etc.

... qui doivent être respectées

Cette multiplication du nombre de bouées de mesures météorologiques et océanographiques (on compte environ 200 bouées ancrées en haute mer, 1000 bouées dérivantes, et 1500 flotteurs dérivants en profondeur sur l'ensemble des océans) s'accompagne inévitablement d'une montée des actes de destruction par les activités humaines. Les cas de collision restent rares et sans conséquences. En effet les bouées sont en général placées hors des routes maritimes, les plus volumineuses d'entre elles sont parfaitement signalées par un feu clignotant et par un réflecteur radar, les bouées dérivantes sont de petite taille, légères, généralement en plastique. En revanche, le Groupe de coopération pour les programmes de bouées de mesure (DBCP, <http://www.dbcp.noaa.gov/dbcp/>), organisme responsable au niveau international de l'implémentation des réseaux de bouées en haute mer, considère comme préoccupant les actes de vandalisme pur et simple et les problèmes liés aux activités de pêche. Les cas de bouées prises dans le chalut ou emmêlées dans les lignes sont relativement fréquents.

Il est connu en effet que les bouées attirent le poisson. Ce que l'on sait moins, c'est que toutes ces bouées ont en général un « fil à la patte ». Les bouées dérivantes ont maintenant presque toutes une ancre flottante immergée en général à 15 mètres de profondeur, et plus rarement

une ligne bathythermique de 100 à 500 m de long, permettant de mesurer la température de la mer en profondeur. En outre, on peut rencontrer, même très au large par 5 000 mètres de fonds, des bouées ancrées. Vu la profondeur, la ligne de mouillage est constituée d'un orin textile relativement fragile et non d'une chaîne. On imagine donc les conséquences que peut avoir une activité de pêche à proximité immédiate de ces bouées.

Pour lutter contre les actes de vandalisme et éviter les incidents liés à la pratique de la pêche, l'Organisation météorologique mondiale (OMM), la Commission océanographique intergouvernementale (COI), ainsi que l'Organisation maritime internationale (IMO), l'Organisation hydrographique internationale (IHO) et l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), ont entrepris des actions de communication. Les états membres sont également encouragés à prendre toutes les mesures légales appropriées.

Les bouées dérivantes et ancrées fournissent des informations de valeur pour de nombreuses communautés, y compris les marins et les pêcheurs. Afin de maintenir ces réseaux de mesure en état de marche, la coopération de tous est nécessaire, en particulier celles des marins et des pêcheurs.

Pêcheurs, marins, plaisanciers,

- N'embarquez jamais une bouée dérivante. Ces bouées sont faites pour rester en mer le plus longtemps possible. Elles transmettent en permanence des mesures météorologiques et océanographiques. Sur le pont de votre navire, elles continueraient à transmettre leur position ainsi que des mesures erronées.
- Ne vous amarrez pas à une bouée ancrée. Ne vous ancrez pas à proximité. Vous pourriez endommager la ligne de mouillage ou la bouée elle-même.
- Les bouées peuvent attirer le poisson : bien que cela soit tentant, ne déployez pas vos appareils de pêche autour des bouées. Ils pourraient s'emmêler et endommager le mouillage de la bouée.



Filet emmêlé dans la ligne de mouillage d'une bouée

TAO



Bouée dérivante météorologique mesurant le vent



Traceur Lagrangien océanographique



Réseau de bouées ancrées TAO/PIRATA
(Pacifique équatorial, Atlantique équatorial)



Réseau de bouées ancrées TRITON
(Océan Pacifique équatorial occidental)



Groupe Européen de Stations Océaniques
d'Observations
(Océan Atlantique Nord)