



N° 297 - Événements de janvier 2021

Intervention

Suite à une fuite émanant d'une canalisation reliant la raffinerie **Total** de Donges à un de ses postes pétroliers, le Cedre a été mobilisé par la **DREAL Pays-de-la-Loire** pour donner son avis quant au dispositif de lutte mis en œuvre au niveau de la Loire. Le Cedre a également été contacté dans le cadre d'une suspicion de pollution par hydrocarbures sur une plage de Saint-Cast-le-Guildo (22). La réception d'échantillons a très rapidement permis d'identifier qu'il s'agissait en fait de tourbe. La **DDTM des Landes** nous a appelé dans le cadre d'une pollution de la rivière La Douze, provoquée par le déversement d'huiles usagées sur la commune de Mauvezin, afin d'avoir notre avis sur les opérations de dépollution à envisager. Nous avons aussi eu une question sur le comportement d'huile de colza en mer. Nous avons également échangé avec la **DDTM de Gironde** et la commune de Gauriac au sujet de l'épave du *Frisco* coulé dans l'estuaire de la Gironde. Le Port de Roscoff nous a sollicités suite à l'observation d'une nappe de couleur verdâtre dans l'enceinte du port, probablement de l'huile hydraulique. Enfin, nous avons réceptionné pour analyses, des plumes d'oiseaux souillés trouvés sur le littoral Morbihannais.

La Journée d'Information 2021 sur le thème des conteneurs se tiendra à distance

Reportée l'année dernière en raison des mesures sanitaires prises contre la pandémie de COVID-19, la Journée d'Information du Cedre sera organisée le 23 mars sur un format « distanciel ». Les différents conférenciers interviendront à distance et des temps d'échanges seront organisés pour que les participants puissent poser leurs éventuelles questions. Toutes les conférences seront traduites simultanément en anglais dans un salon de conférences dédié aux anglophones.

Journée d'Information : le 23 mars 2021

"Les conteneurs" à distance

Retrouvez le [programme détaillé](#), ainsi que le [formulaire d'inscription](#). Inscription gratuite dans la mesure des places disponibles.

En bref

Agenda

- ▶ Du 8 au 11 février : participation et intervention du Cedre au **GDR Polymères et Océans 2021**
- ▶ Les 11 et 12 février : participation du Cedre au forum annuel européen des gardes-côtes

Formation

- ▶ Du 1er au 3 février : formation et exercice de lutte contre les pollutions en zone portuaire au Grand Port Maritime de Rouen

Vient de paraître

- ▶ Retrouvez notre dernière **Lettre Technique Eaux Intérieures : n°29**, restitution de l'activité de veille technologique du Cedre dans le domaine des déversements en eaux intérieures

Clôture du projet ANR Nanoplastics

En toute fin de mois, deux agents du Cedre ont participé à la réunion de clôture du projet Nanoplastics financé par l'ANR. Ce projet, initié en 2016, a permis de regrouper plusieurs partenaires (**Ifremer**, **IUEM**, **UBO**, **Université du Mans**, **ANSES** et Cedre) autour de la problématique de la fragmentation des microplastiques (< 5 mm) en nanoplastiques (< 100 nm) et des impacts associés sur le milieu marin. La réunion finale a été l'occasion de faire le point sur les avancées qu'aurait permis ce projet ainsi que sur les verrous et difficultés rencontrés par les différentes équipes. Parmi les résultats, on retiendra notamment les données relatives à la contamination en microplastiques de la rade de Brest qui ont mis en évidence une sédimentation des plastiques malgré des densités inférieures à celle de l'eau. L'étude de leur biocolonisation par des algues et des bactéries a également conclu sur une influence de la nature des polymères sur ce développement. Côté Cedre, ce projet nous a permis de développer nos compétences en analyses de polluants adsorbés et contenus dans les microplastiques (polluants environnementaux et additifs). Le travail réalisé sur un additif de plastique utilisé en tant qu'antioxydant (Irgafos 168®), nous a permis de mettre en évidence, avec les partenaires, la difficulté de travailler sur ce type de molécule du fait des très forts niveaux de contamination qui peuvent être retrouvés dans les laboratoires (pour plus d'information, vous pouvez consulter l'[article Hermabessière et al, 2020](#), publié dans le cadre du projet).

Étude d'échantillons de fioul dans le cadre du projet IMAROS

Le projet IMAROS (*Improving response capacities and understanding the environmental impacts of new generation low sulphur MARine fuel Oil Spills*) est un projet européen sur deux ans co-financé par le **Mécanisme de Protection Civile de l'Union Européenne (UE/DG-ECHO)** qui implique 6 partenaires et vise à mutualiser les connaissances et les expériences de différents pays membres. Cette étude a notamment pour objectif d'obtenir plusieurs échantillons de fiouls de propulsion à basse teneur en soufre, d'en évaluer le comportement lors d'un déversement accidentel en milieu marin (Work Package 3) ainsi que l'efficacité de différentes techniques de lutte (WP4). Le Cedre, leader du WP3, a obtenu 13 échantillons qui ont fait l'objet d'une étude à l'échelle du laboratoire qui vient de s'achever. Sur la base de ces résultats, la prochaine étape consistera à sélectionner avec les partenaires du projet les hydrocarbures dont le comportement sera étudié à l'échelle pilote (WP3), en lien avec l'efficacité des techniques de lutte du WP4 (confinement/récupération, dispersants, brûlage *in situ*...).

Étude du comportement en mer des paraffines et huile de palme

Dans le cadre du suivi du comportement en mer des paraffines et huile de palme, le Cedre a initié ce mois-ci une expérimentation visant à étudier leur fragmentation dès lors qu'elles s'échouent sur un littoral. Cette étude est réalisée à l'aide du banc littoral qui permet de recréer des conditions d'agitation identiques dans 12 aquariums de 24 L. Dans chacun de ces aquariums, des boulettes de 3 paraffines de différents grades (1 alimentaire, 2 semi raffinées) et d'une huile de palme ont été déposées sur des lits de sable de granulométrie variable (sable fin, sable moyen et sable grossier). L'objectif est d'étudier la fragmentation progressive de ces boulettes, c'est-à-dire leur abrasion mécanique, en fonction de la granulométrie du sable. Ce phénomène sera suivi par pesée hebdomadaire de chaque boulette puis, au terme de l'expérimentation, une analyse du sédiment permettra de déterminer si des risques d'enfouissement des particules de paraffine et de l'huile végétale sont à considérer.

Formation : premier stage 2021 en présentiel au Cedre !

La seconde session 2020 du stage « observation aérienne » reportée en raison des mesures sanitaires en vigueur en fin d'année dernière s'est tenue du 25 au 28. 12 participants inscrits par la [Marine nationale](#) ont ainsi pu bénéficier de l'expérience acquise par les divers intervenants dans le domaine de l'observation des pollutions en mer. Les stagiaires ont été formés à observer différents types de pollution et rapporter les éléments pertinents dans le POLREP, un document contenant des informations primordiales pour aider les décideurs et soutenir les opérations de lutte en mer. Par ailleurs les stagiaires ont également renforcé leurs connaissances techniques et juridiques leur permettant d'établir un procès-verbal et recueillir les éléments de preuve en cas de constatation de rejet illicite. Très animé comme à l'habitude, ce stage a également offert aux participants l'opportunité de rencontrer le procureur du Tribunal de Grande Instance de Brest. Il fut enfin l'occasion de redémarrer les stages en présentiel pour notre plus grand plaisir !

Formations au profit de ports

Le 18, un ingénieur et formateur du Cedre ont assuré, pour le compte du [CNFPT](#), un module de cours dédié à la pollution accidentelle des eaux dans le cadre de la formation « surveillant.e.s de port ». Donnant suite à une visite au port de plaisance des Sablons dans le cadre d'une étude pour la [Région Bretagne](#) et divers échanges avec la direction du port, le Cedre s'est rendu à Saint-Malo, le 19 afin d'animer au port des Sablons, une formation à destination d'un groupe de 10 personnes. L'objectif de cette action était de sensibiliser le personnel du port (directeur, responsable technique, maître de port, agents portuaire, personnel d'accueil, etc.) à la lutte contre les pollutions accidentelles en zone portuaire.

Formation au Québec à distance

Dans le cadre des échanges que nous avons avec le [CEGRIM](#), le Cedre a été convié à assurer une intervention au cours de la formation sur les interventions d'urgence en situation d'incident maritime organisée par le [BCU \(Ministère en charge de l'environnement\)](#), à destination des intervenants d'[Urgence-Environnement](#). Ce fut l'occasion pour deux de nos ingénieurs de témoigner de leur expérience au travers de 3 événements mettant en cause des hydrocarbures ou des produits chimiques : la pollution de l'estuaire de la Loire en 2008, l'accident de l'*Ece* en 2006 et la collision entre l'*Ulysse* et le *CSL Virginia* en 2018. La formation à distance le permettant, nous avons également pu assister à certains modules de cette formation et ainsi mieux comprendre le contexte de la lutte antipollution au Québec.

Formation au programme d'analyse des microplastiques POSEIDON

Les 12 et 13, le Cedre était à Lorient pour participer à une formation sur un programme d'aide à l'analyse des microplastiques. Le programme POSEIDON (*Plastic pOllutionS Extraction, DetectiOn and aNalysis on R*) développé par des chercheurs et ingénieurs de l'Institut de Recherche Dupuy de Lôme ([IRDL, Université Bretagne Sud](#)) permet d'automatiser l'analyse de spectres de polymères obtenus par Spectroscopie Infrarouge à Transformée de Fourier (FTIR) grâce à des procédés s'appuyant sur du *machine learning*. L'objectif de cette formation était de renforcer nos compétences analytiques dans le cadre de la surveillance [DCSMM](#) des microplastiques dans le sédiment des plages que nous pilotons. POSEIDON devrait notamment permettre de faciliter notre travail d'identification et de caractérisation de la nature chimique des microplastiques après leur analyse par FTIR. Cette formation a également été l'occasion pour nous d'échanger avec nos partenaires de l'IRDL sur les méthodes d'analyse des microplastiques dans l'environnement marin.

Projet OceanWise : 6^{ème} réunion de coordination

Les partenaires du [projet européen OceanWise](#) se sont retrouvés virtuellement les 12 et 13 pour la sixième réunion de coordination du projet. OceanWise, piloté par le [ministère portugais en charge de l'environnement \(DGRM\)](#) et regroupant 13 partenaires (irlandais, britanniques, français, espagnols et portugais) a pour objectif de développer des solutions concrètes, reposant sur les concepts d'utilisations plus efficaces des ressources, d'économie circulaire et de méthodes participatives, pour réduire l'impact des polystyrènes expansés et extrudés (EPS/EPX) dans l'environnement marin de l'Atlantique nord-est. Cette réunion a permis de faire un point sur l'avancée du projet qui entre dans sa dernière année. Les partenaires ont notamment échangé sur les connaissances acquises concernant la production et l'utilisation des EPS/EPX en Europe, l'évaluation de leurs impacts, les alternatives existantes et sur les résultats des ateliers participatifs dans les cinq pays partenaires ainsi que sur solutions potentielles qui pourraient être développées. #BeOceanWise : vous souhaitez en savoir plus, vous pouvez consulter [la newsletter du projet](#).