

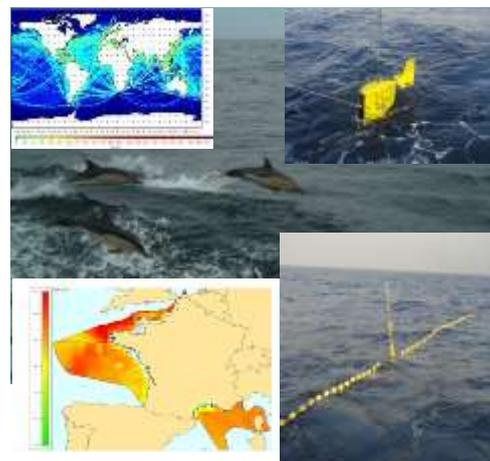
PROGRAMME DE SURVEILLANCE THEMATIQUE 13 RELATIF AUX « BRUITS SOUS-MARINS »

LES ENJEUX DU PROGRAMME THEMATIQUE « BRUITS SOUS-MARINS »

Adoptés en juin 2015 pour chaque sous-région marine, les programmes de surveillance constituent le quatrième élément des plans d'action pour le milieu marin, requis au titre de l'article 11 de la DCSMM. Ces programmes décrivent les dispositifs de suivi et les modalités de collecte des données permettant d'évaluer l'atteinte du bon état écologique du milieu marin et la réalisation des objectifs environnementaux. Ils sont structurés en 13 programmes thématiques, dont le programme « Bruits sous-marins ».

Le programme de surveillance « Bruits sous-marins » a pour enjeu la surveillance des impacts potentiels sur les écosystèmes marins des perturbations sonores sous-marines engendrées par les activités humaines.

Les données obtenues permettront d'évaluer les distributions spatiales et temporelles des principales pressions sonores anthropiques et de renseigner les critères du bon état écologique sonore dans le milieu marin, soit la distribution spatiale et calendaire des émissions sonores impulsives ayant potentiellement un impact sur la faune sous-marine (D11.1) et les niveaux sonores ambiants dus aux sources continues (D11.2).



STRUCTURATION DU PROGRAMME THEMATIQUE « BRUITS SOUS-MARINS »

Ce programme mettra en particulier en œuvre des dispositifs de recensement et de caractérisation des émissions impulsives (sources acoustiques à forte puissance, explosions sous-marines, battements de pieux, ...) ainsi que des dispositifs de suivi du trafic maritime et des niveaux sonores ambiants dans les eaux métropolitaines. Le programme est structuré en quatre sous-programmes :

1. EMISSIONS CONTINUES

La thématique couverte au premier cycle sera le trafic maritime soumis une surveillance automatique. D'autres types de trafic (pêche récréative ou artisanale, plaisance,) et d'autres sources d'émissions continues (rayonnement d'ouvrage en particulier) seront intégrées au cas échéant dans les cycles postérieurs. Les statistiques de trafic seront exploitées par les outils de modélisation numérique de bruit ambiant.

2. EMISSIONS IMPULSIVES

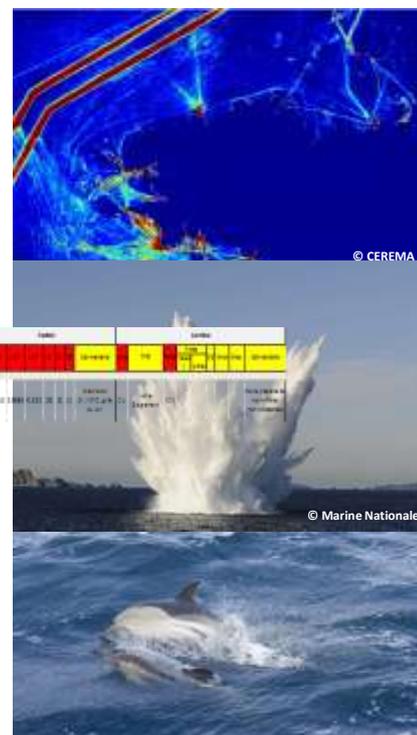
Ce sous-programme a pour objectif la création d'un registre national des émissions impulsives. Les données entrant dans le périmètre du registre sont les émissions réalisées à partir de sources acoustiques à forte puissance, les explosions sous-marines ainsi que les battements de pieux.

3. BRUIT AMBIANT

Ce sous-programme a pour objectif la création d'un observatoire acoustique in-situ (réseau pérenne d'hydrophones) et d'une base de données de mesures d'opportunité. Les données, archivées au sein d'un dispositif dédié, serviront en particulier à valider les modèles numériques de bruit ambiant.

4. EFFETS DES PERTURBATIONS SONORES SUR LES ESPECES SENSIBLES

Ce sous-programme traitera de la surveillance des corrélations entre le niveau des pressions sonores et l'état écologique des populations des espèces sensibles. Encore au stade de l'étude de faisabilité, il sera mis en place au deuxième cycle si la faisabilité avérée au 1^{er} cycle. Il s'appuiera en particulier sur les programmes de surveillance des espèces potentiellement impactés par les perturbations sonores.



COÛT ESTIME DE LA MISE EN ŒUVRE DU THEMATIQUE « BRUITS SOUS-MARINS » (ESTIMATION REALISEE EN 2014)

Le coût total de la mise en œuvre opérationnelle du programme thématique de surveillance « Bruits sous-marins » est estimé à 500 k€/an pour le premier cycle. Ce coût est à 60% consacré au nouveau dispositif MAMBO, qui nécessite un investissement de départ en stations de mesures acoustiques. Le reste du coût est réparti entre le financement des dispositifs SIRENE (15 %) et ENVISIA (25 %).

PRINCIPALES ORIENTATIONS POUR LE PREMIER CYCLE DE MISE EN ŒUVRE (2015-2021)

Les orientations prioritaires pour le premier cycle de mise en œuvre opérationnelle sont les suivantes :

- la montée en puissance du réseau pérenne d'observation des émissions continues en acquérant et en déployant progressivement les stations de mesures ainsi que la collecte progressive de données d'opportunité sur un modèle participatif ;
- l'augmentation et la rationalisation des efforts de collecte des données de bruits impulsifs en s'appuyant sur les dispositifs réglementaires et en renforçant le dialogue entre opérateurs, services instructeurs et le SHOM en tant que maître d'œuvre du dispositif SIRENE.
- L'optimisation des moyens nationaux et européens de surveillance, en particulier dans le cadre de partenariat avec les organismes en charge de la mise en œuvre de la DCSMM dans les états riverains.

ETAT D'AVANCEMENT 2016 DE LA MISE EN ŒUVRE OPERATIONNELLE

Pour atteindre ses objectifs, le programme de surveillance « bruits sous-marins » s'appuiera sur la mise en œuvre du dispositif ENVISIA, opéré par le CEREMA qui permet l'archivage de données du trafic maritime. Deux dispositifs nouveaux seront également créés dès le premier cycle. Le premier dispositif, baptisé SIRENE, permettra de renseigner le registre national des émissions impulsives en organisant la collecte des données disponibles. Le deuxième dispositif, baptisé MAMBO, permettra de nourrir la base de données de bruit ambiant en s'appuyant sur des séries temporelles longues issues des stations de mesures (une douzaine de stations sont prévues pour couvrir les deux grande façade maritime) ainsi qu'en assurant la collecte de données d'opportunité sur un mode collaboratif.

SOUS-PROGRAMMES	ACTIONS DE MISE EN ŒUVRE	AVANCEMENT 1 ^{ER} /09/2016
EMISSIONS CONTINUES	Reprise du dispositif existant	
	Modification du dispositif existant	
EMISSIONS IMPULSIVES	Création du nouveau dispositif SIRENE	
BRUIT AMBIANT	Création du nouveau dispositif MAMBO	
EFFET DES PERTURBATIONS ...	Développements méthodologiques à mener en vue d'une surveillance opérationnelle au 2 nd cycle de surveillance	

Exemple de suivi existant contribuant à la surveillance DCSMM en 2016

Sous-programme 1 : suivi du trafic maritime. le dispositif ENVISIA (service d'analyse environnementale par système d'identification automatique), opéré au CEREMA, permet un suivi des données de trafic maritime issues des stations AIS côtières. Ce suivi a vocation à être étendu au large par l'ajout de nouvelles sources de données.

Exemple de nouvelle action de suivi mise en œuvre en 2016

Sous-programme 2 : création du registre national des émissions impulsives. Le nouveau dispositif SIRENE a été spécifié et créé au SHOM en 2016. Ce dispositif a vocation à compiler les données d'émissions impulsives afin de constituer un registre annuel.

PERSPECTIVES 2017 POUR LA MISE EN ŒUVRE OPERATIONNELLE

Les principales actions envisagées en 2017, outre les actions continues citées en paragraphe précédent sont les suivantes :

- Constituer progressivement le réseau de surveillance du bruit in situ, (acquisition de matériels scientifiques, déploiement et exploitation du réseau, recherche de partenaires, optimisation nationale et européenne) ;
- Améliorer les processus de recensement des émissions impulsives en relation avec les services instructeurs de l'Etat et les usagers ;
- Réaliser les développements informatiques nouveaux ou les évolutions nécessaires à la mise en œuvre pérenne des trois dispositifs.

PROGRAMME THEMATIQUE DE SURVEILLANCE « BRUITS SOUS-MARINS » COORDONNE PAR LE SHOM

Contacts Yann Stéphan
Florent Le Courtois



SOURCES DES ILLUSTRATIONS

SHOM (excepté mention expresse sur l'image)

SIGLES

CEREMA : Centre d'Études et d'expertise sur les Risques, l'Environnement, la Mobilité et l'Aménagement

ENVISIA : service d'analyse ENVironnementale par SYstème d'IDentification AUTomatique

MAMBO : MOnitorage ACOUSTIQUE et Mesures de Bruit d'Opportunité

SIRENE : SONS Impulsifs : REgistre National des Emissions

POUR EN SAVOIR PLUS

<http://www.developpement-durable.gouv.fr/Actualite,41802.html>