



VAR Pollution et sécurité en mer : projet Tosca, des outils pour demain

Coordonné par le Pôle Mer Paca et l'Université de Toulon Sud Var, le projet Tosca, initié par la France, l'Italie, l'Espagne et la Grèce, vise à améliorer les décisions en cas d'accident maritime en Méditerranée. Les conclusions des recherches ont été rendues hier à Toulon. **PAGE 4**

Provence

Recherche. Le projet Tosca, initié par la France, l'Italie, l'Espagne et la Grèce, vise à améliorer les décisions en cas d'accident maritime en Méditerranée. Les conclusions ont été rendues hier à Toulon.

Pollution et sécurité : sur un air de « Tosca »

Des chercheurs, des universitaires, quelques industriels et les représentants d'institutions de quatre pays. Un séminaire au cœur de la résidence du préfet maritime au Cap Brun, surplombant la rade de Toulon. Les conférences sont en anglais, on parle italien ou espagnol dans les couloirs. Près d'une centaine de personnes se sont réunies hier pour plancher sur la question de l'amélioration de la réponse en cas d'accident maritime en Méditerranée. Vaste question et les enjeux sont grands dans une mer fermée où le trafic est l'un des plus importants au monde. Il s'agit du projet Tosca, du moins la restitution de trois ans de travaux.

« Ici à Toulon, nous sommes réunis pour la réunion finale du projet Tosca, un projet international porté par une douzaine de partenaires qui vise à améliorer les connaissances sur la façon dont les objets dérivent en mer dans le cas de pollutions ou de naufrages. Le but final est bien de donner un outil pour que les autorités puissent optimiser leur action », explique l'amiral Tainguy, préfet maritime de la Méditerranée. L'agence de sûreté maritime européenne a dépêché un représentant, les experts de lutte anti-pollution espagnols ou français ont aussi répondu à l'appel. « Tout ce qui peut améliorer l'expertise et la sécurité nous intéresse. Et nous espérons des prolongations au projet Tosca », poursuit le préfet.

Initié en 2010 par la France, l'Italie, l'Espagne et la Grèce, le projet, cofinancé le Fonds européen de

développement régional (FEDER) (lire ci-dessous) et coordonné par le Pôle de compétitivité Mer Paca (devenu « Méditerranée » depuis peu), a réuni une cinquantaine de chercheurs durant trois ans, placés sous la houlette de l'université de Toulon Sud Var. « L'axe maritime fédère nos laboratoires en partenariat avec le tissu économique et la Défense », explique Marc Saillard, président de l'université varoise.

« Pour les scientifiques européens qui ont participé au projet depuis trois ans, l'idée était de se dire en quoi nous pouvions être utiles en apportant un complément aux dispositifs de surveillance qui existent », précise Anne Molcard, coordinatrice scientifique à l'Institut méditerranéen d'océanologie (MIO) de l'université de Toulon. Radars haute fréquence pour obtenir des cartes en temps réel des courants de surface jour et nuit, dont deux sont placés à Toulon (au Cap Sicié ou encore sur l'île de Porquerolles), développement de bouées dérivantes à moindre coût, nouveaux algorithmes de modélisation... « Nous avons expérimenté plusieurs outils qui sont concluants et complètent les moyens d'observation actuels. Nous espérons maintenant poursuivre », ajoute l'enseignant-chercheur. « Ces outils seront utilisés dès cet automne pour les prochains exercices de lutte anti-pollution de la Marine », conclut Alain Verdeaux, coordinateur local auprès de la préfecture maritime. A suivre donc.

G. DE SAINT VULFRAN



Devant la préfecture maritime de Toulon : une fresque participative pour une côte sans hydrocarbure.

Des outils pour demain

Alors que la Méditerranée représente 0,7% des mers du globe et un tiers du trafic maritime mondial, une étude du WWF évaluait en 2003 à environ un million de tonnes les rejets annuels d'hydrocarbures, sans parler des 500 000 tonnes de déballastages sauvages. Le projet Tosca a ainsi pour objectif : de développer un système d'observation et de prévision des courants ; de créer un outil d'aide au processus de décision ; d'élaborer une stratégie de gestion commune pour les pollutions et les opérations de sauvetage.

Les outils mis en place : un système de radars haute fréquence qui a été testé sur cinq sites (Toulon, golfes de Trieste et de Naples, Majorques ou le Nord-Est de la mer Égée). « Ces radars sont déjà utilisés aux États-Unis, ils permettent de suivre plus précisément les trajectoires des pollutions, de jour comme de nuit », explique Anne Molcard. Un système doublé de bouées flottantes, tes-

tées lors de huit campagnes en mer (drifter « spill track », gliders...) « Des bouées équipées de récepteurs et d'émetteurs qui permettent de suivre en direct une nappe de pétrole. » Ce qui nécessite aussi un développement industriel. Les équipes ont aussi travaillé sur les modèles de prévision « afin d'affiner les modèles numériques » (avec l'algorithme LA-VA) : « Il y avait un écart entre la réalité et les calculs de trajectoire. Les radars et les bouées permettent de le corriger. »

Autre outil, et pas des moindres : le Tosca GIS. « Les données collectées ont été intégrées à un outil Web d'aide à la prise de décision. Y ont été intégrées les informations sur les courants marins en temps réel ». Pour les visualiser et simuler une trajectoire. « Mais le plus important c'est que nous avons su trouver un langage commun entre les autorités et les universitaires », conclut-elle.

G.ST.V.

Repères

2,34 M

Tosca, c'est un budget de 2 345 000€ dont 1 758 750€ financés par le Fonds européen de développement régional (FEDER) dans le cadre du programme MED. Ce dernier est un programme européen de coopération transnationale. Il est financé par l'Union européenne dans le cadre de sa politique régionale pour 2007-2013.

Une douzaine de partenaires

Tosca est un partenariat euro-méditerranéen réunissant les autorités locales et des laboratoires. On compte une douzaine de partenaires en provenance de 4 pays (France, Italie, Espagne et Grèce) : le Pôle Mer Paca et TVT innovation, chefs de file du projet, l'université de Toulon et l'Institut méditerranéen d'océanologie (MIO), coordonnateurs

scientifiques, la préfecture maritime de Méditerranée, ainsi que les universités et instituts de l'Aegean (Grèce), l'IASA-UAT (Athènes), du REMTH (Grèce), Tei Piraeus (Grèce), le DISAM (Italie), l'OGS (Italie), du CNR-ISMAR (Venise), de l'IMEDEA (Baléares) et l'ICM-CSIC (Barcelone). Le gouvernement des Îles Baléares et le CEDRE (Centre de documentation, de recherche et d'expérimentations sur les pollutions accidentelles des eaux) ont rejoint le consortium en tant que partenaires associés.