

Rationalisation des échos d'un survey magnétique

Contexte



Dans le cadre de l'aménagement des fermes d'éoliennes offshore à Fécamp, EDF EN doit procéder à une levée de risques UXO (objets non explosés). Une prospection géophysique a été confiée à la société FUGRO EMU qui équipée de magnétomètres et sonar devait localiser les cibles d'intérêts. Un très grand nombre de contacts a été livré à EDF EN rendant la cartographie du survey inexploitable en l'état.

Mission

La société TELLUS ENVIRONMENT a été mandatée par EDF EN pour exploiter, via le procédé Magsalia, les données magnétiques acquises par l'entreprise FUGRO au cours de campagnes marines réalisées au large de Fécamp. Il est demandé de caractériser les impacts, interpréter les résultats et fournir une liste d'UXO sur 220 ha



Moyens



Les levés sont effectués à l'aide de 4 magnétomètres à vapeur de césium GEOMETRICS G882 indépendant et d'un sonar Klein. La profondeur des magnétomètres est contrôlée par un système propre à FUGRO EMU. La position des magnétomètres est fourni par 4 USBL. Le traitement et l'analyse sont ensuite effectuées à l'aide du logiciel Geosoft Oasis Montaj, logiciel de cartographie.

Résultats et bénéfices clients

Le processus de post-traitement de TELLUS ENVIRONMENT consiste à qualifier la donnée, à appliquer les différentes corrections, à produire les cartes 2D de champ total (mise en exergue de la géologie, du fond marin,...), à élaborer par le procédé Magsalia les tomographies 3D, à interpréter et définir un nombre de cibles en fonction du poids équivalent en masse en fer pur.

Notre valeur ajoutée :

Elimination des faux échos d'ordre géologique, infrastructure,...
Diminution d'un facteur 35 du nombres de cibles
Ciblage des UXO par le poids et la localisation

