

Communiqué de presse du 19 octobre 2017

Quel impact du mouillage des grands navires le long de nos côtes ? Des chercheurs de Montpellier l'ont estimé en utilisant des données AIS



Ancre dans un herbier à posidonie.
Photo : Andromède océanologie

En utilisant des données AIS (système d'identification automatique) permettant aux bateaux de s'identifier et se localiser, des chercheurs d'Andromède océanologie et de l'Université de Montpellier ont estimé la pression de mouillage subie par les habitats marins côtiers de méditerranée Française (1800 km de côte). Près de 30 % des fonds subissent l'impact des ancres de grands navires, et les herbiers sous-marins à posidonie (*Posidonia oceanica*) sont les plus impactés en terme de durée.

Près de 80 % du commerce mondial en volume et 70 % en valeur se déroule par la mer et les ports. Les navires transportent passagers, marchandises, professionnels (pêche, recherche)...pour des usages commerciaux ou récréatifs. Les impacts négatifs pour l'environnement sont nombreux : collision, pollution (produits antifouling, eaux de ballaste, produits pétroliers) et moins connu...le mouillage. Le mouillage est défini comme le déploiement à court terme d'un engin physique permettant à un navire de se fixer au substrat. Le mouillage est responsable de dommages physiques sur de nombreux habitats marins sensibles comme les herbiers sous-marins et les récifs bio-construits dont la rémission est généralement limitée par une croissance lente. Localiser et quantifier les zones subissant une pression de mouillage est essentiel pour éviter les conflits d'usage et faciliter la gestion des impacts. Des systèmes

d'identification automatique (AIS) existent et permettent aux bateaux et aux autorités côtières de s'identifier et se localiser. Les AIS sont obligatoires depuis fin 2004 à bord des navires de plus de 300 tonneaux engagés dans des eaux internationales et des navires de plus de 500 tonneaux non engagés dans des eaux internationales et pour tous les navires commerciaux transportant des passagers peu importe leur taille pour des raisons de sécurité (International Marine Organization, 2016). La plupart des bateaux de plaisance mesurent moins de 24 m et ne sont pas concernés par l'obligation ; peu d'entre eux installent volontairement un AIS.

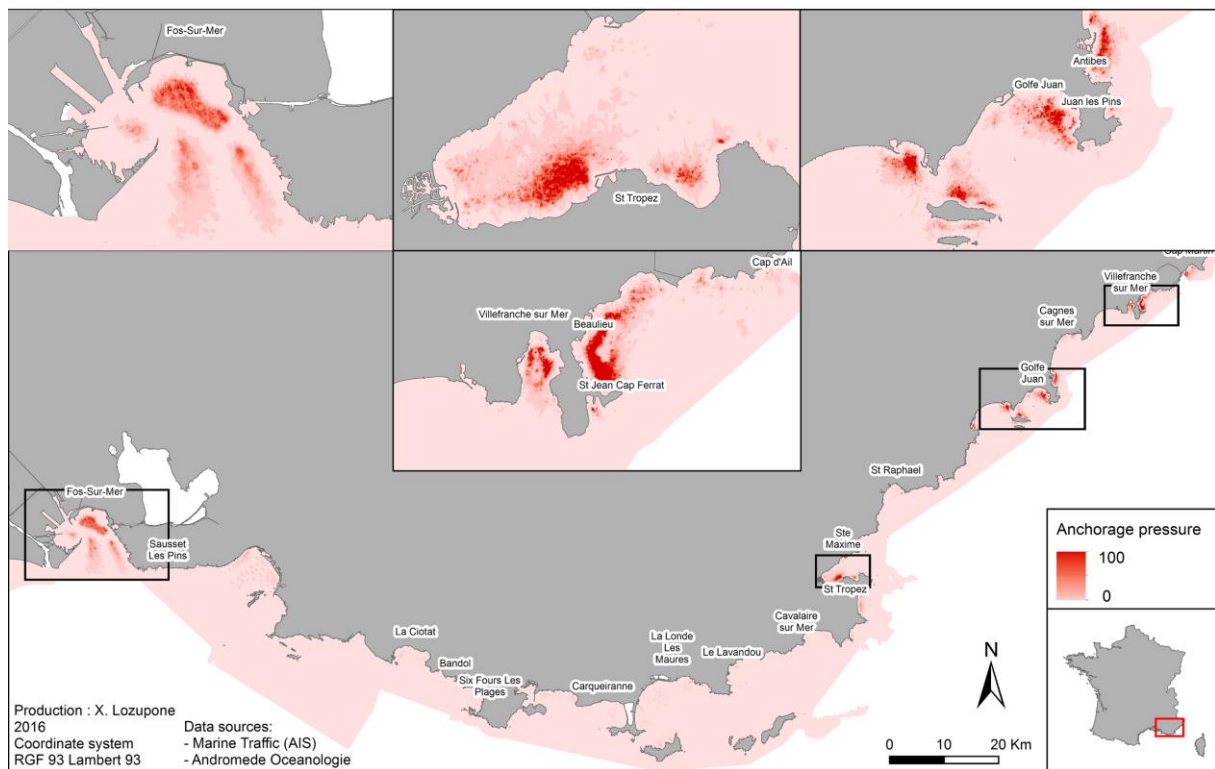
Dans l'article tout juste paru dans Marine Pollution Bulletin, des chercheurs de Montpellier ont utilisé les données AIS disponibles entre 2010 et 2015, le long des côtes françaises méditerranéennes. La comparaison de ces données à des observations de terrain (comptage de la côte ou par avion) montre que les données AIS reflètent principalement les grands navires (> 50 m) soit 1/5 des bateaux environ. C'est en région PACA que la pression de mouillage est la plus forte (99 % des impacts) avec quatre zones de forte concentration (figure 2). En couplant des données de mouillage avec une carte des habitats sous-marins, ils montrent qu'environ 30 % des habitats côtiers (0 à -80 m) subissent une pression de mouillage par ces grands navires. Les herbiers sous-marins à posidonie (*Posidonia oceanica*), ceux-là même qui rendent les services écosystémiques les plus importants, sont les plus impactés en terme de durée. Une méthodologie efficace pour estimer la pression de mouillage due aux grands navires vient donc d'être mise en place. Elle pourra servir à la mise en place de mesures de gestion et de campagnes de sensibilisation ciblées. Avis aux plaisanciers, si l'usage des AIS se démocratise, la sécurité des plaisanciers sera améliorée ...et cette méthode sera encore plus efficace !

L'intensité du mouillage peut être visualisée sur toute la zone d'étude gratuitement sur la plateforme cartographique Medtrix dans le projet « [suivi d'impact du mouillage](#) ». Un exemple de carte est donné page suivante.

Référence de l'article : Julie Deter, Xavier Lozupone, Adrien Inacio, Pierre Boissery, Florian Holon. Boat anchoring pressure on coastal seabed: Quantification and bias estimation using AIS data. *Marine Pollution Bulletin* (2017) 175-181. [reference](#)

Contacts : Julie DETER (Andromède océanologie / Université de Montpellier, ISEM UMR 5554 CNRS-UM-IRD-EPHE, équipe Biodicée) julie.deter@andromede-ocean.com ou julie.deter@umontpellier.fr





Pression de mouillage (densité) le long de la côte Est méditerranéenne française entre 2010 et 2015. Les quatre zooms montrent les zones les plus impactées. L'échelle varie de 0 à 100 avec 100 correspondant au nombre maximal de surfaces de mouillage superposées. Figure issue de l'article Deter et al. (2017).

Toutes les cartes sont disponibles gratuitement sur la plateforme cartographique Medtrix dans le projet « suivi d'impact du mouillage » <http://medtrix.fr/index.php/andromede/map/?repository=rep2&project=mouillage>