

**PRE**

**SIONS**

**ET**

**GOLFE DE GASCOGNE**

**IM**

**PACTS**

# PRESSIONS ET IMPACTS

## GOLFE DE GASCOGNE

JUIN 2012

# PRESSIONS PHYSIQUES ET IMPACTS ASSOCIÉS

## Autres perturbations physiques

### Microparticules

François Galgani,  
Olivia Gerigny (Ifremer, Bastia),  
Maryvonne Henry,  
Corinne Tomasino (Ifremer, Toulon).



**Dans le cadre de la définition du BEE, le descripteur 10 « Propriétés et quantités de déchets marins pouvant avoir des effets sur l'environnement marin et côtier », concerne entre autre les microparticules de taille comprise entre 500 µm et 5 mm [1] [2].**

Les sources sont diffuses : ces microparticules sont principalement issues de la dégradation des plastiques en mer, et dans une moindre mesure des polymères plastiques de synthèse avant leur formage et leur utilisation dans l'industrie. Un nombre important de polluants, tels que des polychlorobiphényles, des métaux, des hydrocarbures etc., sont susceptibles d'être concentrés à la surface de ces microparticules et ingérés par les organismes marins. De même, ces particules servent de support à de nombreuses espèces et favorisent leur propagation sur de longues distances.

Les seules données disponibles dans la sous-région concernent une évaluation réalisée en 2011 des microplastiques d'origine industrielle – granulés flottants échoués, sphérules de polystyrène exclues – prélevés sur des plages aux abords de zones naturelles, urbanisées ou industrielles. La zone est caractérisée par deux grands fleuves, la Loire et la Gironde, et des courants significatifs (courants de pente, courants de marée). Ces facteurs peuvent largement intervenir sur le transport des microplastiques en mer.

## 1. ANALYSE DES DONNÉES ET INTERPRÉTATION

Il n'y a pas de données de microparticules en mer pour la sous-région marine golfe de Gascogne. Les données concernant les plages sont par ailleurs insuffisantes pour une évaluation complète de l'état initial. La figure 1 illustre la répartition des granulés industriels sur les plages du golfe de Gascogne. Seules des données ponctuelles sur les plages d'Aquitaine et des Landes sont disponibles. Dans la partie nord du golfe de Gascogne, de la Pointe du Raz à Royan, les données sont insuffisantes pour une interprétation cohérente.

Dans l'estuaire de la Gironde, il n'y a pas d'accumulation notable de granulés plastiques industriels. Sur la rive gauche de la Gironde, aucune accumulation importante de granulés plastiques industriels n'est présente. À partir de la Pointe de Grave et sur le littoral aquitain, les quantités de granulés industriels – typiquement, de petits granulés rouges d'environ 2 à 3 mm – sont plus importantes et dispersées par le nettoyage mécanique des plages. Ponctuellement, des concentrations importantes peuvent être observées, comme sur la plage de Contis, ou dans la réserve naturelle de Moliets. Les granulés plastiques sont en grande partie amenés sur les côtes par l'action des marées de vives eaux associées à de fortes houles, avec un transport possible vers le nord.

D'une manière générale, les données sont donc actuellement trop limitées pour tirer des conclusions définitives. Elles doivent être complétées par des mesures à plus grande échelle, notamment en mer, où se trouvent les quantités les plus importantes de microparticules.

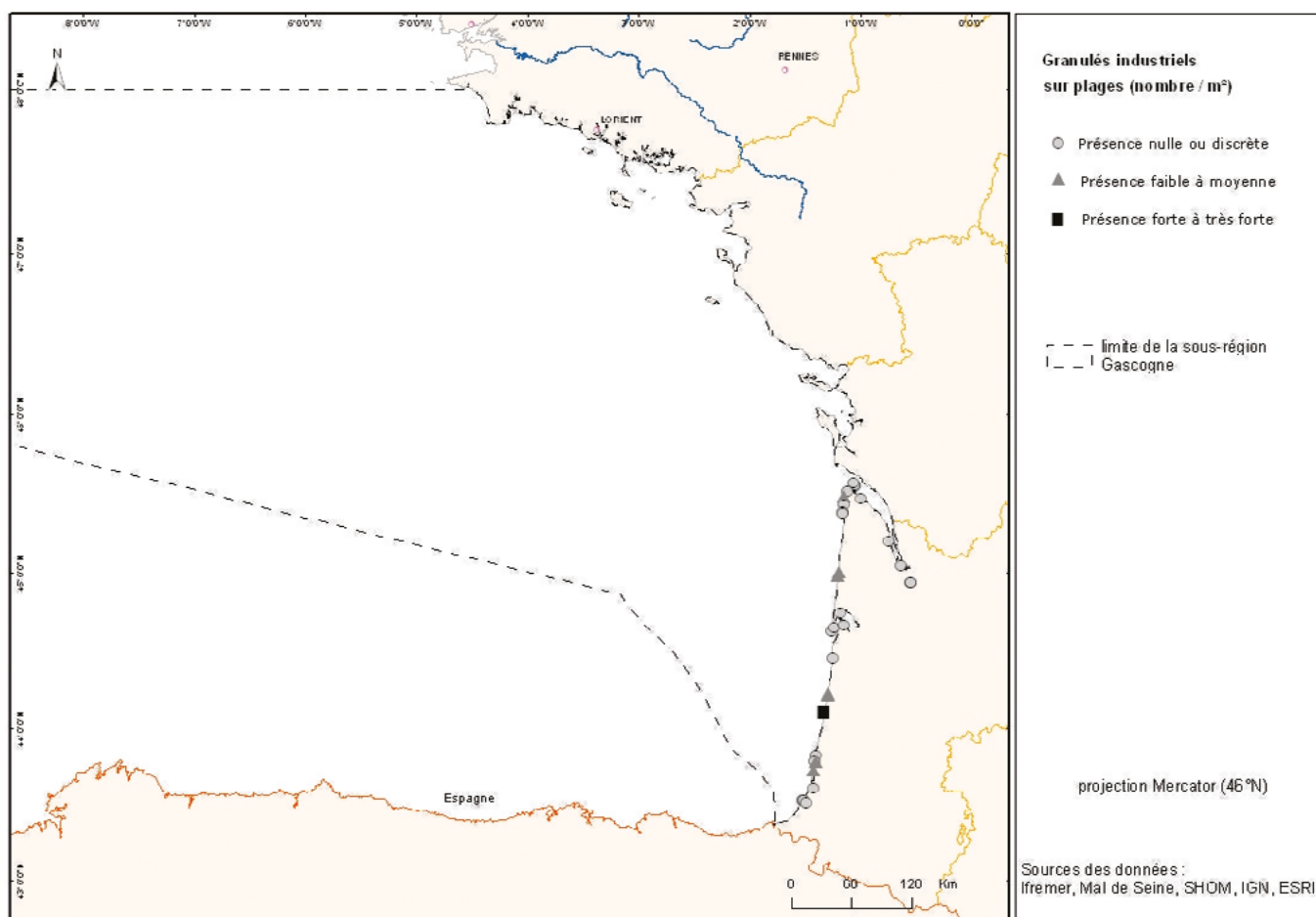


Figure 1 : Densité de granulés industriels (granules / mètre de laisse de mer) sur les plages du golfe de Gascogne. Présence nulle ou discrète (< 50 granulés·m<sup>-2</sup>) ; Présence faible à moyenne (50 < granulés·m<sup>-2</sup> < 10 000) ; Présence forte à très forte (granulés·m<sup>-2</sup> > 10 000) (Sources : Association SOS Mal de Seine / Laurent Colasse (3), 2010).

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- [1] Arthur C., Baker J. et Bamford H. (eds), 2009. Proceedings of the International research Workshop on the Occurrence, Effects and Fate of Microplastic Marine debris. Sep 9-11, 2008. NOAA Technical Memorandum NOS-OR&R-30. NOAA, Silver Sprng 530pp.
- [2] Galgani F., Fleet D., Van Franeker S., Katsanevakis S., Maes T., Mouat J., Oosterbaan L., Poitou I., Hanke G., Thompson R., Amato E., Birkun A. et Janssen C., 2010. Marine Strategy Framework Directive, Task group 10 Report Marine Litter. JRC Scientific and Technical Reports, 49pp.
- [3] Association SOS MAL de SEINE (Laurent Colasse), 2011. Rapport initial : Les granules plastiques industriels sur le littoral français (Mer du Nord/ Manche/ Atlantique & Méditerranée). Étude préliminaire : connaissance antérieures & missions pour le Dr. François Galgani de l'Ifremer. Mai 2009-Avril 2011.