

RESEAU NATIONAL DE SURVEILLANCE DES MESO- ET GRANDS MICROPLASTIQUES SUR LES PLAGES

RAPPORT DE CAMPAGNES 2024



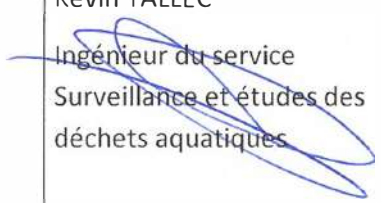
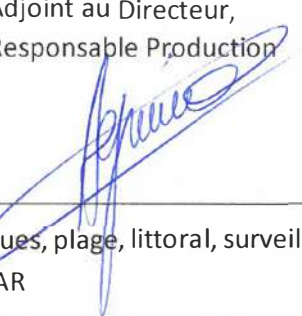
Étude réalisée dans le cadre
de la convention Cedre – DEB 2023-2025
N°210 415 8869

R.25.13.C/47224

KT

Mars 2025



Cedre 715, rue Alain Colas, CS 41836 29218 BREST CEDEX 2 - FRANCE	Tél : 33 (0)2 98 33 10 10 Fax : 33 (0)2 98 44 91 38 Courriel : contact@cedre.fr Internet : www.cedre.fr	
Références du contrat : Convention pluriannuelle Cedre - DEB 2023-2025 N°210 415 8869		
RESEAU NATIONAL DE SURVEILLANCE DES MESO ET GRANDS MICROPLASTIQUES SUR LES PLAGES RAPPORT DE CAMPAGNES 2024		
Rédigé par : Kevin TALLEC Ingénieur du service Surveillance et études des déchets aquatiques 	Relu par : Camille LACROIX Cheffe du service Surveillance et études des déchets aquatiques 	Contrôlé par : Arnaud GUENA Adjoint au Directeur, Responsable Production 
Mots clefs : Déchets marins, pollution, mésoplastiques, microplastiques, plage, littoral, surveillance, France métropolitaine, granulés plastiques industriels, DCSMM, OSPAR		
Nombre de pages : 34 Hors page de garde / résumé / annexes Nombre de pages annexes : 34	Confidentiel ☐ Diffusion : DEB : 1 version pdf OFB/Equipe thématique nationale D10 : 1 version pdf Agences de l'eau : 1 version pdf Opérateurs du RNS-mP-P : 1 version pdf	
Classement / copies internes : Documentation, SEDA Références Cedre, date : R.25.13.C/47224– mars 2025, version 1.0.0 Langue(s) : Français		

Références de l'action pour le PdS DCSMM

Descripteur	10 – déchets marins
Nom de l'action	Surveillance de la pollution du littoral par les mésoplastiques et microplastiques échoués
Référence de l'action	D10_SP03_construction_reseau_1
Période de l'action	2024
Nom du dispositif+ opérationnalité	Réseau national de surveillance des méso- et grands microplastiques sur les plages (RNS-mP-P) (candidat)
SRM(s) concernée(s)	Manche-Mer du Nord Mers Celtiques Golfe de Gascogne, en distinguant les zones Nord et Sud Méditerranée Occidentale
Indicateur BEE concerné	BEE D10C2 – Micro-déchets sur le littoral
Action transversale à un autre PdS	Non
Opérateur(s)	Cedre Associations : ANPER-TOS, Bretagne Vivante, CPIE Bastia Golo Méditerranée, CPIE Côte Provençale, CPIE Flandre Maritime, CPIE Médoc, Groupe Associatif Estuaire, LPO, MareVivu ; VivArmor ; Collectivités : Communauté de communes la Domitienne, Communauté de communes de l'Île de Ré, Commune des Sables d'Olonne Parcs Naturels Marins (PNM) : PNM Bassin d'Arcachon, PNM Estuaire de la Gironde et mer des Pertuis, PNM Iroise Syndicat Mixte (SM) : Eden62
Financier(s)	Direction de l'Eau et de la Biodiversité (DEB)
Disponibilités des données	Données publiques de surveillance

RÉSUMÉ

Le Cedre est chargé par la Direction de l'Eau et de la Biodiversité (DEB) du Ministère de l'Écologie, de mettre en œuvre le réseau national de surveillance des mésoplastiques et grands microplastiques (1-5 mm) sur les plages (RNS-mP-P). Ce dispositif candidat a pour but d'acquérir des données de surveillance contribuant à évaluer l'abondance, la composition et l'évolution de la pollution par les méso- et microplastiques retrouvés sur le littoral de France métropolitaine. Les données collectées alimentent le sous-programme 3 du cycle 2 du Descripteur 10 de la Directive-Cadre « Stratégie pour le Milieu Marin » (DCSMM) et le critère primaire du bon état écologique (BEE) D10C2 « Micro-déchets ».

Ce rapport de campagnes présente les actions réalisées et les données acquises en 2024 dans le cadre de ce dispositif. Tout d'abord, une description des campagnes réalisées est effectuée (campagnes historiques et campagne de 2024). Puis les stratégies d'échantillonnage et d'analyse sont présentées, avec pour finir une présentation des résultats obtenus en 2024.

En 2024, le RNS-mP-P compte 24 sites de surveillance actifs, suivis par 18 opérateurs. Actuellement, 3 sites sont localisés dans la sous-région marine (SRM) Manche Mer du Nord, 3 dans la SRM Mers Celtiques, 6 dans la SRM Golfe de Gascogne Nord, 8 sur la SRM Golfe de Gascogne Sud et 4 dans la SRM Méditerranée Occidentale.

En 2024, 87 suivis ont été réalisés dans le cadre desquels 39 861 microplastiques et 14 137 mésoplastiques ont été collectés, triés et analysés. À l'échelle du réseau, l'abondance médiane annuelle est de 860 grands microplastiques/100 m et 570 mésoplastiques/100 m. Concernant la typologie des microplastiques récoltés, 61% sont des fragments de plastiques durs, 20% des fragments de polystyrène expansé et 18% des granulés plastiques industriels (GPI) tandis que pour la typologie des mésoplastiques, 75% sont des fragments de plastiques durs, 12% des films et 6% des fragments de polystyrène expansé. Le contrôle qualité en laboratoire a confirmé que 100% des débris analysés chimiquement sont de nature plastique.

Concernant les GPI, l'abondance médiane annuelle à l'échelle du réseau est de 260 GPI/100 m, avec des abondances médianes par site qui sont comprises entre 0 et 27880 GPI/100 m.

Des fiches de synthèse et des cartographies des résultats 2024 ont été élaborées à l'échelle des sites, des sous-régions marines et de l'ensemble du RNS-mP-P. La fiche de synthèse résumant les résultats obtenus en 2024 à l'échelle de l'ensemble du réseau est présentée page suivante.

Les résultats obtenus confirment que les grands microplastiques et les mésoplastiques sont abondants sur le littoral de France métropolitaine et qu'il est nécessaire de poursuivre la mise en œuvre d'actions pour les réduire. Le réseau de surveillance se poursuivra en 2025 pour continuer l'acquisition de données de surveillance afin d'alimenter les politiques publiques, notamment la DCSMM.

Par ailleurs, l'expérience et les données acquises dans le cadre de ce dispositif de surveillance contribuent au déploiement d'un programme européen harmonisé pour la surveillance des GPI et mésoplastiques sur les plages, suite à la publication en fin 2023 d'un protocole de

surveillance européen, co-développé par le Cedre. Ces travaux alimentent également les discussions en cours dans le cadre de la Convention OSPAR sur le déploiement d'une surveillance similaire sur le littoral de la zone maritime OSPAR.

Analyse réalisée par le Cedre
Données RNS-mP-P 2024

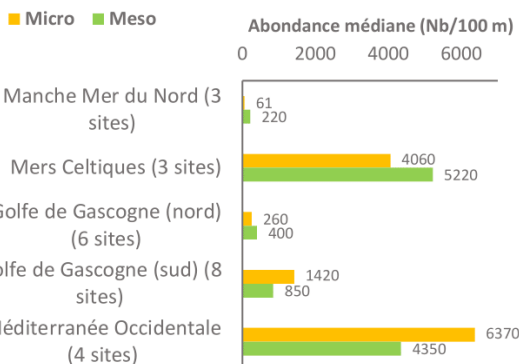
Dans le cadre de la DCSMM, deux catégories sont analysées : les **mésoplastiques (5-25 mm)** et les **grands microplastiques (1-5 mm)**, incluant les **Granulés Plastiques Industriels**.

SITUATION NATIONALE

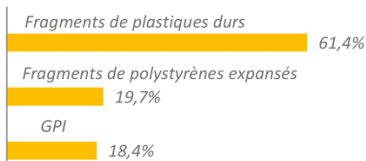


FRANCE

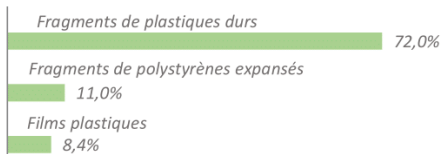
- 24 sites de surveillance ayant fourni des données
- 86 suivis trimestriels réalisés sur l'année



TPOLOGIE DES GRANDS MICROPLASTIQUES



TPOLOGIE DES MESOPLASTIQUES



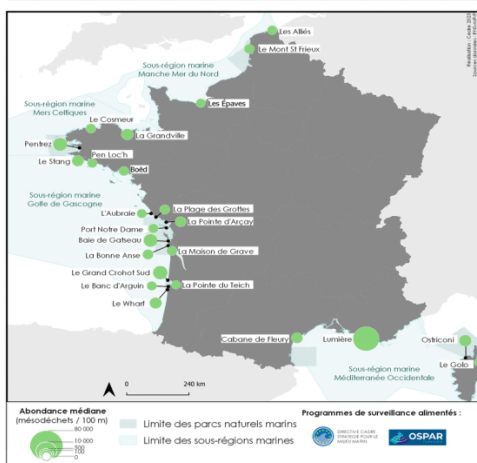
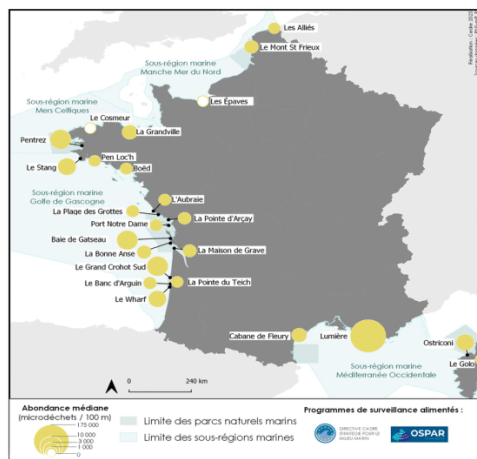
ABONDANCE TOTALE ANNUELLE

Abondance médiane MICRO : 860 déchets/100 m

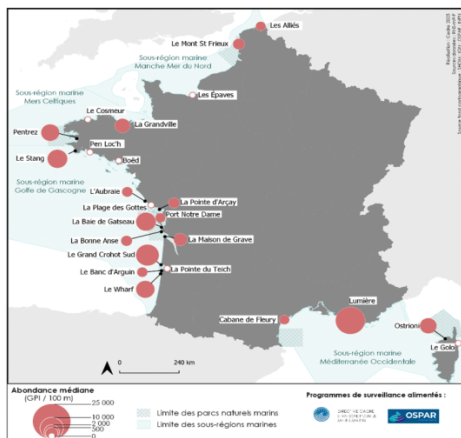
Abondance moyenne : 20407 déchets/100 m

Abondance médiane MESO : 570 déchets/100 m

Abondance moyenne : 7607 déchets/100 m

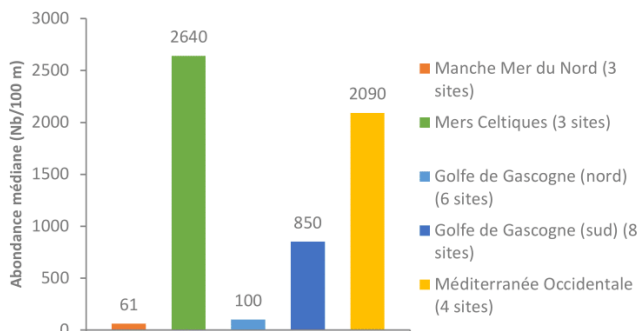


FOCUS SUR LES GRANULES PLASTIQUES INDUSTRIELS



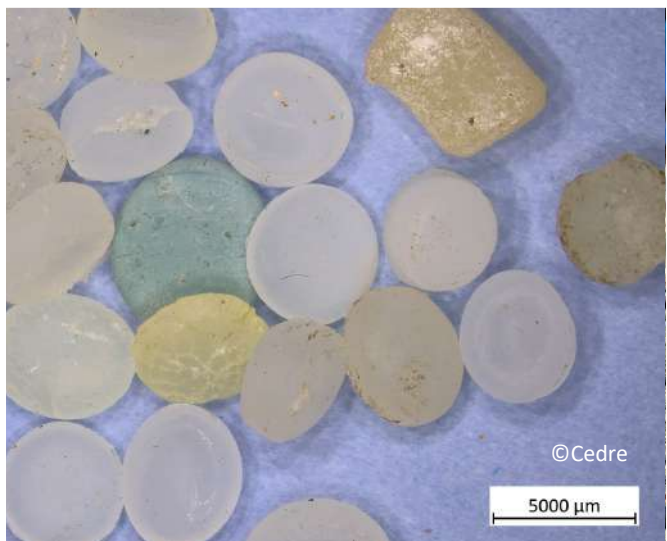
Abondance médiane :
260 GPI/100 m

Abondance moyenne :
3664 déchets/100 m





L'ANNÉE 2024 EN IMAGES



SOMMAIRE

1. Contexte	1
2. Objectifs	1
3. Stratégies d'échantillonnage et d'analyses	3
3.1 Calendrier des campagnes réalisées.....	3
3.1.1 <i>Historique des campagnes réalisées</i>	<i>3</i>
3.1.2 <i>Description de la campagne 2024.....</i>	<i>3</i>
3.2 Localisation des stations et état du réseau en 2024	5
3.3 Méthodes de prélèvement et d'analyse.....	7
3.3.1 <i>Phase de terrain</i>	<i>8</i>
3.3.2 <i>Phase de laboratoire.....</i>	<i>9</i>
3.4 Paramètres et éléments suivis par thématique.....	12
3.5 Analyse des données	13
3.6 Assurance et contrôle qualité des données	14
3.7 Bancarisation des données.....	14
4. Résultats	14
4.1 Abondances des grands microplastiques et des mésoplastiques sur le littoral en 2024	14
4.1.1 <i>Abondances médianes des grands microplastiques (1-5 mm) à l'échelle des sites</i>	<i>16</i>
4.1.2 <i>Abondances médianes des mésoplastiques à l'échelle des sites.....</i>	<i>20</i>
4.2 Caractérisation de la pollution	22
4.2.1 <i>Composition des grands microplastiques.....</i>	<i>24</i>
4.2.2 <i>Composition des mésoplastiques.....</i>	<i>27</i>
4.3 Analyse de la composition chimique	29
4.3.1 Composition chimique des grands microplastiques (hors GPI)	29
4.3.2 Composition chimique des mésoplastiques	30
4.3.3 Composition chimique des GPI	30
5. Discussion	32
6. Conclusion	33
Bibliographie	34
Annexes	35
Annexe 1. Abondances médianes en méso- et grands microplastiques par site en 2024.....	36
Annexe 2. Masses médianes en méso- et grands microplastiques par site en 2024	37
Annexe 3. Grille d'identification des déchets et fiche relative au suivi.....	38
Annexe 4. Fiches de synthèse 2024	39

REMERCIEMENTS

Cette action n'aurait pu être conduite sans l'implication des opérateurs de terrain impliqués dans le RNS-mP-P que le Cedre tient à remercier :

Pour la sous-région marine Manche-mer du Nord :

- Le **Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement (CPIE) Flandre Maritime** ;
- Le **syndicat mixte EDEN 62** ;
- L'association **ANPER-TOS**.

Pour la sous-région marine Mers Celtique :

- Le **Parc Naturel Marin d'Iroise (PNMI)** ;
- L'association **Bretagne Vivante** ;
- L'association **VivArmor**.

Pour la sous-région marine Golfe de Gascogne :

- L'association **Bretagne Vivante** ;
- La **Commune des Sables d'Olonne** ;
- Le **Parc Naturel Marin de l'Estuaire de la Gironde et de la Mer des Pertuis (PNMEGMP)** ;
- Le **Parc Naturel Marin du Bassin d'Arcachon (PNMBA)** ;
- La **Communauté de Communes de l'Île de Ré** ;
- La **Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO)** ;
- Le **Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement (CPIE) Médoc**.

Pour la sous-région marine Méditerranée Occidentale :

- La **Communauté de Communes de la Domitienne** ;
- Le **Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement (CPIE) Côte Provençale** ;
- Le **Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement (CPIE) Bastia Golo Méditerranée** ;
- L'association **MareVivu**.



FLANDRE MARITIME



BASTIA
U Marinu



MÉDOC



LISTE DES ACRONYMES

BEE :	Bon Etat Ecologique
BLEG :	Beach Litter Expert Group
C :	Commune
CC :	Communauté de Communes
CPIE :	Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement
DCSMM :	Directive-Cadre Stratégie pour le Milieu Marin
DEB :	Direction de l'Eau et de la Biodiversité
GdGN :	Golfe de Gascogne Nord
GdGS :	Golfe de Gascogne Sud
GPI :	Granulés Plastiques Industriels
GT :	Groupe de Travail
ICG ML :	Intersessional Correspondence Group on Marine Litter
IRTF :	Infrarouge à Transformée de Fourier
LPO :	Ligue pour la Protection des Oiseaux
MC :	Mers Celtiques
MMN :	Manche Mer du Nord
MO :	Méditerranée Occidentale
MSFD :	Marine Strategy Framework Directive (DCSMM en français)
MTETC :	Ministère de la Transition Ecologique et de la Cohésion des Territoires
OFB :	Office Français de la Biodiversité
PDS :	Programme de Surveillance
PNM :	Parc Naturel Marin
PNMEGMP :	Parc Naturel Marin de l'Estuaire de la Gironde et de la Mer des Pertuis
PNMEPMO :	Parc Naturel Marin des Estuaires Picards et de la Mer d'Opale
PNMI :	Parc Naturel Marin d'Iroise
PSe :	PolyStyrène expansé
RNS-MD-L :	Réseau National de Surveillance des Macrodéchets sur le Littoral
RNS-mP-P :	Réseau National de Surveillance des Microplastiques sur les Plages
RS :	Responsable du programme de Surveillance
RT :	Responsable Thématique
SP :	Sous-Programme
SRM :	Sous-Région Marine
TG-ML :	Technical Group on Marine Litter

1. CONTEXTE

Depuis 2015 et dans le contexte de la mise en œuvre de la Directive-cadre « Stratégie pour le milieu marin » (DCSMM ; Directive 2008/56/CE ; UE, 2008), le Cedre assure pour le compte de la Direction de l'Eau et de la Biodiversité (DEB) du Ministère de l'Écologie, le rôle de point focal de l'appui scientifique et technique du volet « Déchets sur le littoral et issus des bassins hydrographiques » du Descripteur 10 « Déchets marins ». A ce titre, il participe au développement des indicateurs de suivi et des protocoles associés et il met en œuvre différents dispositifs de surveillance, notamment les réseaux nationaux de surveillance des macro-, méso- et microdéchets sur le littoral. Les données acquises par les réseaux de surveillance sont exploitées par le Cedre pour contribuer aux évaluations de la pression exercée par les déchets sur le milieu marin dans le cadre de la DCSMM (Gérigny et Lacroix, 2022) et des Conventions des Mers Régionales (OSPAR et Barcelone).

De plus, le Cedre s'implique dans différents groupes de travail de soutien aux politiques publiques. Depuis 2009, le Cedre est coordinateur national au sein de l'*International Correspondance Group on Marine Litter* (ICG ML) de la Commission OSPAR pour les données relatives aux macrodéchets sur le littoral. Au sein de ce même groupe de travail, le Cedre pilote depuis 2020 le groupe d'experts des déchets sur le littoral (*Beach Litter Expert Group*, BLEG). A ce groupe d'expert, a été adossé en 2023 un sous-groupe, toujours piloté par le Cedre, en charge de proposer des recommandations concernant la mise en place d'une surveillance des granulés plastiques industriels (GPI) et des mésofragments plastiques sur les plages de la zone OSPAR. En marge de ses responsabilités dans le cadre de la DCSMM, le Cedre a également intégré en 2020 le groupe de travail sur les déchets marins de la DCSMM (*MSFD Technical Group on Marine Litter*, MSFD-TG-ML) qui a pour but de supporter la mise en œuvre du Descripteur 10 à l'échelle européenne. Dans ce contexte, le Cedre a notamment coordonné la rédaction du protocole européen de surveillance des GPI et des mésoplastiques échoués sur les plages qui a été publié en fin 2023, dans la version révisée des recommandations pour la surveillance des déchets marins dans le cadre de la DCSMM (MSFD TG-ML, 2023). Le Cedre est également le point focal français pour la pollution par les déchets sur le littoral en Méditerranée pour la Convention de Barcelone. Il participe aussi en tant qu'expert auprès de la délégation française, aux travaux de l'Organisation Maritime Internationale (OMI) menés dans le cadre du plan d'actions ciblant les déchets plastiques issus des navires. Enfin, il s'implique dans plusieurs groupes de travail nationaux en lien avec la thématique des déchets aquatiques.

Depuis 2017, le Cedre est mandaté par la DEB pour assurer la mise en œuvre du réseau national de surveillance des méso- et grands microplastiques (1-5 mm) sur les plages (RNS-mP-P).

2. OBJECTIFS

Le RNS-mP-P est le dispositif de surveillance aujourd'hui mis en place pour alimenter le sous-programme SP3 « Microdéchets sur le littoral » du volet « Déchets sur le littoral et issus des bassins hydrographiques » coordonné par le Cedre. Ce volet s'inscrit dans le programme de surveillance (PdS) « Déchets marins » de la DCSMM.

Le SP 3 a pour objectif de déterminer la répartition, la quantité et la nature des microdéchets sur le littoral. Ce sous-programme alimente le critère primaire du BEE D10C2 (*Composition, quantités et*

distribution spatiale des microdéchets), avec pour objectif d'atteindre un état où « La composition, la quantité et la répartition spatiale des micro-déchets sur le littoral, à la surface de la colonne d'eau et dans les sédiments des fonds marins sont à des niveaux qui ne nuisent pas à l'environnement côtier et marin », défini comme le « bon état écologique » concernant les déchets marins.

Pour la réalisation des prélèvements sur les plages, le RNS-mP-P s'appuie sur un réseau d'opérateurs locaux formés au protocole et contractés par le Cedre qui réalisent les prélèvements sur des sites de surveillance conjointement sélectionnés avec le Cedre, selon des critères définis par le Cedre, en accord avec les recommandations internationales. Ce réseau a pour objectif de fournir des données sur les méso- (plastiques dont la taille est comprise entre 5 mm et 2,5 cm) et grands microplastiques (plastiques dont la taille est comprise entre 1 et 5 mm) retrouvés sur le littoral en termes d'abondance, de composition et d'évolution temporelle. Il est constitué de sites de surveillance répartis au sein des sous-régions marines (SRM) suivantes : Manche Mer du Nord (MMN), Mers Celtiques (MC), Golfe de Gascogne Nord (GdGN), Golfe de Gascogne Sud (GdGS) et Méditerranée Occidentale (MO). Une fois prélevés, les échantillons sont transmis au Cedre pour être analysés au laboratoire. Le traitement et l'analyse des données obtenues sont également effectués par le Cedre.

Les données acquises dans le cadre du suivi des méso- et grands microplastiques contribuent également au développement des connaissances scientifiques sur la pollution plastique. Il est reconnu aujourd'hui par la communauté scientifique l'observation de quantités croissantes en déchets plastiques lorsque la taille des déchets diminue (e.g. Eriksen et al., 2013), il est donc important de réaliser une surveillance des fractions de tailles inférieures à celles des macroplastiques suivis dans le réseau national des macrodéchets sur littoral (RNS-MD-L) pour apporter des données sur le continuum de tailles des déchets plastiques dans l'environnement ainsi que sur l'efficacité des programmes de mesures en considérant les différentes catégories.

La suite du rapport présente de manière synthétique, les stratégies d'échantillonnage et d'analyses utilisées, ainsi que les résultats acquis, avant de se terminer par une conclusion.

Utilisation du protocole à l'échelle européenne

En plus de répondre aux besoins de la DCSMM, l'expérience et les données acquises dans le cadre de ce dispositif de surveillance contribuent au développement et déploiement d'un programme européen harmonisé pour la surveillance des GPI et mésoplastiques sur les plages, dans le cadre des travaux du MSFD TG-ML, suite à la publication en fin 2023 d'un protocole de surveillance européen, co-rédigé par le Cedre (MSFD TG-ML, 2023).

Ces travaux alimentent également les discussions en cours dans le cadre de la Convention OSPAR, au sein du sous-groupe du BLEG que le Cedre pilote et qui a été chargé d'émettre des recommandations concernant la mise en place d'une surveillance des granulés plastiques industriels (GPI) et des mésofragments plastiques sur les plages de la zone OSPAR (Cedre, 2025a).



3. STRATEGIES D'ECHANTILLONNAGE ET D'ANALYSES

3.1 Calendrier des campagnes réalisées

3.1.1 Historique des campagnes réalisées

Une présentation détaillée de l'historique des suivis des méso- et grands microplastiques et de l'évolution de la stratégie de surveillance est présentée dans le rapport de campagnes 2023 (Cedre, 2024).

En 2024, l'action du Cedre consistait à poursuivre la mise en œuvre du réseau déjà déployé en 2023 sur le littoral de France métropolitaine, désormais opérationnel, en s'appuyant sur les opérateurs locaux précédemment sélectionnés et contractés afin de garantir une continuité dans les suivis. Fin 2024, le RNS-mP-P compte 24 sites de surveillance, suivis par 18 opérateurs locaux ; le Tableau 1 présente une synthèse de l'historique des campagnes réalisées depuis le lancement de cette surveillance en 2020.

Tableau 1 : Historique des campagnes du RNS-mP-P dans le cadre de la surveillance des méso- et grands microplastiques sur les plages.

Année	Nombre de suivis trimestriels réalisés	Nombre de sites suivis	Nombre d'opérateurs
2020	4 prélèvements réalisés	2	1
2021	28 prélèvements réalisés	10	3
2022	34 prélèvements réalisés	15	8
2023	67 prélèvements réalisés	23	17
2024	87 prélèvements réalisés	27	18

3.1.2 Description de la campagne 2024

3.1.2.1 Suivis réalisés

En 2024, 87 suivis trimestriels ont été réalisés sur les 24 sites de surveillance suivis par 18 opérateurs et répartis au sein des différentes SRM françaises, considérées dans le cadre de la surveillance des micro-déchets sur le littoral.

Le Tableau 2 détaille les suivis réalisés en 2024 par site et par SRM.

Tableau 2 : Campagne réalisée pour le RNS-mP-P en 2024 (NA : Suivis non-réalisés).

Sous-région-marine	Site(s)	Opérateur	Hiver (Saison 1)	Printemps (Saison 2)	Été (Saison 3)	Automne (Saison 4)	Nombre de suivis trimestriels par site	Nombre de suivi trimestriels par SRM
Manche Mer du Nord	Les Alliés (59)	CPIE Flandre Maritime	30/01/24	26/04/24	25/07/24	16/10/24	4	10
	Le Mont Saint-Frieux (62)	Eden62	29/01/24	19/04/24	30/07/24	30/10/24	4	
	Les Epaves (14)	ANPER-TOS	NA	NA	12/07/24	24/10/24	2	
Mers Celtiques	Le Cosmeur (29)	Bretagne Vivante	NA	20/04/24	NA	NA	1	9
	La Grandville (22)	VivArmor	15/01/24	12/04/24	05/07/24	14/10/24	4	
	Pentrez (29)	PNM Iroise	26/01/24	12/04/24	25/07/24	24/10/24	4	
Golfe de Gascogne (Nord)	Le Stang (29)	Cedre	23/01/24	23/04/24	10/07/24	22/10/24	4	22
	Pen Loch (29)	Bretagne Vivante	29/01/24	22/04/24	18/07/24	NA	3	
	Boéd (56)	Bretagne Vivante	08/01/24	29/03/24	10/07/24	09/10/24	4	
	L'Aubraie (85)	Commune des Sables d'Olonne	17/01/24	14/05/24	11/07/24	07/11/24	4	
	La Plage des Grottes (85)	Groupe Associatif Estuaire	NA	27/05/24	10/24	07/07/24	3	
	La Pointe d'Arçay (85)	PNM Estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis	24/01/24	22/04/24	04/07/24	22/10/24	4	
Golfe de Gascogne (Sud)	Port Notre Dame (17)	CC de l'Île de Ré	13/12/23	26/04/24	26/07/24	22/10/24	4	32
	La Baie de Gatteau (17)	LPO	15/01/24	15/04/24	10/07/24	10/10/24	4	
	La Bonne Anse (17)	PNM Estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis	24/01/24	22/04/24	10/07/24	08/10/24	4	
	La Maison de Grave (33)	CPIE Médoc	22/01/24	11/04/24	05/07/24	21/10/24	4	
	Le Grand Crohot Sud (33)	PNM Bassin d'Arcachon	25/01/24	23/04/24	22/07/24	31/10/24	4	
	La Pointe du Teich (33)	PNM Bassin d'Arcachon	19/01/24	22/04/24	11/07/24	10/10/24	4	
	Le Banc d'Arguin (33)	PNM Bassin d'Arcachon	29/01/24	08/04/24	08/07/24	22/10/24	4	
	Le Wharf (33)	PNM Bassin d'Arcachon	16/01/24	22/04/24	11/07/24	29/10/24	4	
Méditerranée Occidentale	Cabane de Fleury (11)	CC de la Domitienne	06/03/24	27/05/24	09/07/24	28/10/24	4	14
	Lumière (13)	CPIE Côte Provençale	21/02/24	NA	NA	09/10/24	2	
	Le Golo (2B)	CPIE Bastia Golo Méditerranée	27/01/24	30/04/24	31/07/24	30/10/24	4	
	L'Ostriconi (2B)	Mare Vivu	12/03/24	26/04/24	29/08/24	21/10/24	4	

Évolutions du réseau en 2024

Entre 2023 et 2024, 5 nouveaux sites de surveillance ont été ajoutés au réseau afin d'en améliorer la couverture spatiale mais aussi pour compenser la fermeture de quatre sites.

Les 4 sites qui ont été fermés sont :

- **La Gillard** (Sables d'Olonne, 85) : ce site suivi par la commune des Sables d'Olonne, s'est avéré non-adapté à la surveillance des méso- et grands microplastiques échoués.
- **Moëze-Oléron** (Saint-Froult, 17) : les prélèvements opportunistes réalisés en 2022 et 2023 par la LPO dans le cadre du projet *Life Seabil* se sont achevés avec la finalisation du projet en 2024.
- **Brasinvert** (Saintes-Maries-de-la-Mer, 13) : les prélèvements réalisés par le PNR Camargue ne se sont pas poursuivis en 2024 en raison d'un manque de personnel au sein du PNR qui a entraîné une non-reconduite du contrat.
- **Gigaro** (La Croix-Valmer, 83) : les prélèvements réalisés par le PN Port-Cros ne se sont pas poursuivis en 2024 en raison d'un manque de personnel au sein du PN qui a entraîné une non-reconduite de la convention de partenariat.

Pour les cinq nouveaux sites, des opérateurs ont été sélectionnés, contractés et formés par le Cedre en 2024. Les nouveaux sites intégrés au réseau en 2024 sont :

- **Les Epaves** (Cabourg, 14) suivi par l'Association Nationale pour la Protection des Eaux et Rivières (ANPER-TOS). Le suivi de ce site a commencé en juillet 2024.
- **Le Cosmeur** (Carantec, 29) suivi par l'association Bretagne Vivante. Le suivi de ce site a commencé en janvier 2024.
- **L'Aubraie** (Sables d'Olonne, 85) suivi par la commune des Sables d'Olonne en remplacement du site La Gillard. Le suivi de ce site a commencé en avril 2024.
- **La Plage des Grottes** (Jard-sur-Mer, 85) suivi par le Groupe Associatif Estuaire. Le suivi de ce site a commencé en janvier 2024.
- **L'Ostriconi** (Palasca, 2B) suivi par l'association MareVivu. Le suivi de ce site a commencé en janvier 2024.

3.2 Localisation des stations et état du réseau en 2024

Fin 2024, le réseau compte désormais 24 sites actifs, suivis par 18 opérateurs différents. La carte ci-dessous (Figure 1) présente la localisation des sites actifs en 2024. Suite à l'observation d'un manque de sites de surveillance dans les sous-régions marines Manche Mer du Nord et Mers Celtiques en 2023, un nouveau site dans chacune de ces SRM a été ouvert en 2024.

Comme en 2023, il est à noter que les zones Nord et Sud du Golfe de Gascogne intègrent un nombre plus important de sites, s'expliquant par une forte demande et implication des parcs naturels marins (PNM) Estuaire de la Gironde et Mer des Pertuis (EGMP) et Bassin d'Arcachon (BA) dans la surveillance des méso- et grands microplastiques sur les plages.

Le Tableau 3 propose une synthèse de l'état du réseau à la fin de l'année 2024.

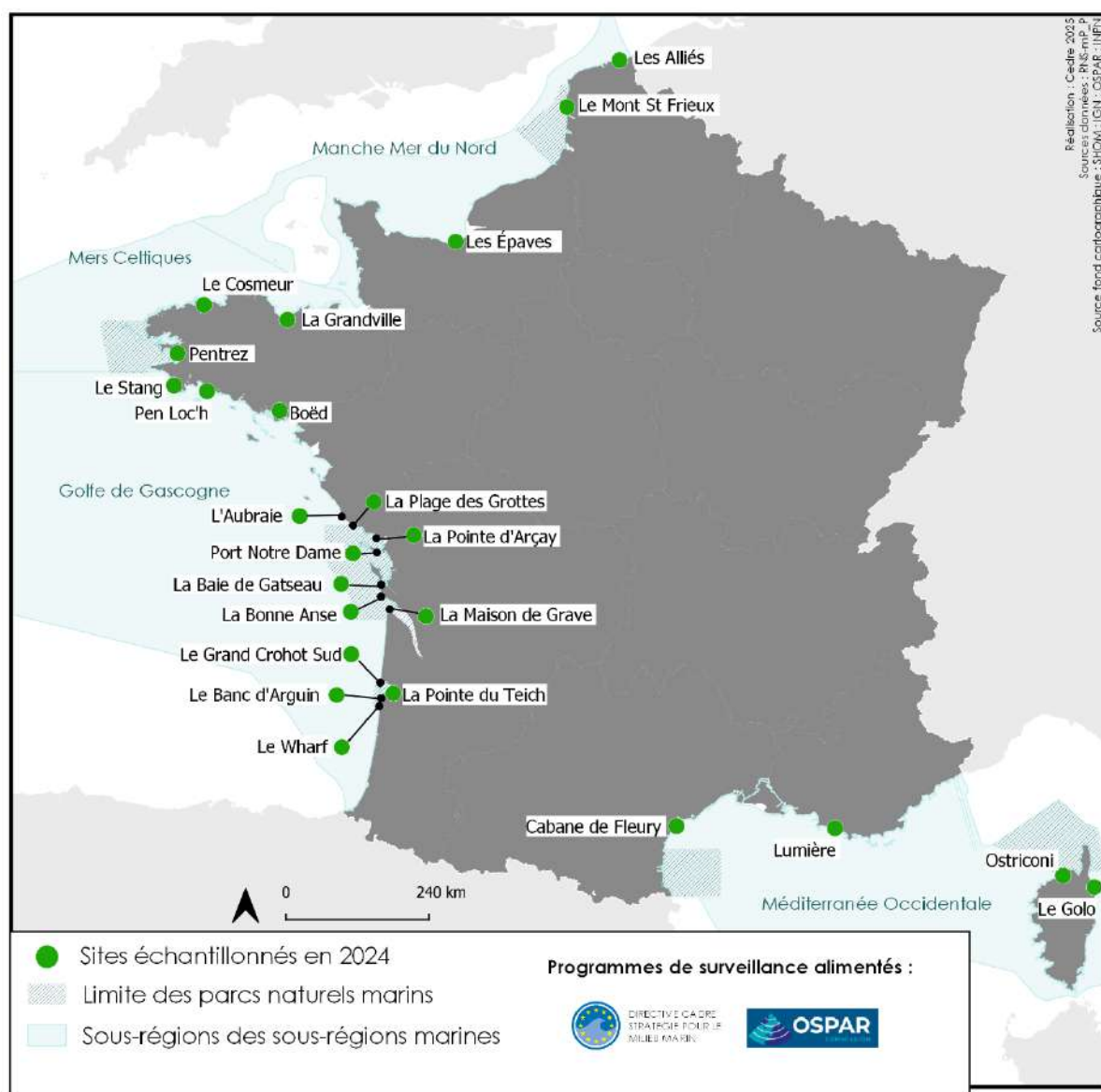


Figure 1 : Cartographie de l'ensemble des sites étudiés en 2024 pour le RNS-mP-P.

Tableau 3. Etat du RNS-mP-P fin 2024.

SRM	Nb de sites par SRM	Nom(s) de(s) site(s)	Commune, département	Opérateur terrain	Statut de l'opérateur	Début du suivi
Manche Mer du Nord	3	Les Alliés	Dunkerque (59)	CPIE Flandre Maritime	Association (loi 1901)	Juil-23
		Le Mont Saint-Frieux	Neuchâtel-Hardelot (62)	Eden62	Syndicat Mixte	Oct-23
		Les Epaves	Cabourg (14)	ANPER-TOS	Association (loi 1901)	Avr-24
Mers Celtiques	3	La Grandville	Hillion (22)	VivArmor	Réserve naturelle nationale	Avr-22
		Le Cosmeur	Carantec (29)	Bretagne Vivante	Association (loi 1901)	Jan-24
		Pentrez	Saint-Nic (29)	PNM Iroise	Parc naturel marin	Avr-22
Golfe de Gascogne (nord)	6	Le Stang	Saint-Jean-Trolimon (29)	Cedre	Association (loi 1901) à mission de service public	Avr-21
		Pen Loc'h	Trégunc (29)	Bretagne Vivante	Association (loi 1901)	Jan-23
		Boëd	Séné (56)	Bretagne Vivante	Association (loi 1901)	Jui-23
		L'Aubraie	Sables d'Olonne (85)	Commune des Sables d'Olonne	Collectivité territoriale	Avr-23
		La Plage des Grottes	Jard-sur-Mer (85)	Groupe Associatif Estuaire	Association (loi 1901)	Jan-24
		La Pointe d'Arçay	La Faute-sur-Mer (85)	PNM Estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis	Parc naturel marin	Jan-22
Golfe de Gascogne (sud)	8	Port Notre Dame	Sainte-Marie-de-Ré (17)	Communauté de communes de l'Île de Ré	Collectivité territoriale	Jan-23
		La Baie de Gatseau	Saint-Trojan-les-Bains (17)	LPO	Association (loi 1901)	Jan-22
		La Bonne Anse	Saint-Augustin (17)	PNM Estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis	Parc naturel marin	Jan-22
		La Maison de Grave	Le Verdon-sur-Mer (33)	CPIE Médoc	Association (loi 1901)	Avr-23
		Le Grand Crohot Sud	Lège-Cap-Ferret (33)	PNM Bassin d'Arcachon	Parc naturel marin	Jui-22
		La Pointe du Teich	Le Teich (33)	PNM Bassin d'Arcachon	Parc naturel marin	Jui-22
		Le Banc d'Arguin	La Teste-de-Buch (33)	PNM Bassin d'Arcachon	Parc naturel marin	Jui-22
		Le Wharf	La Teste-de-Buch (33)	PNM Bassin d'Arcachon	Parc naturel marin	Jui-22
Méditerranée Occidentale	4	Cabane de Fleury	Fleury d'Aude (11)	Communauté de Communes de la Domitienne	Collectivité territoriale	Oct-23
		Lumière	La Ciotat (66)	CPIE Côte Provençale	Association (loi 1901)	Oct-23
		Le Golo	Lucciana (2B)	CPIE Bastia Golo Méditerranée	Association (loi 1901)	Oct-21
		L'Ostriconi	Palasca (2B)	MareVivu	Association (loi 1901)	Jan-24

3.3 Méthodes de prélèvement et d'analyse

Les méthodes de prélèvement et d'analyse des échantillons, appliquées dans le cadre du RNS-mP-P sont harmonisées avec les recommandations européennes pour la surveillance des GPI et mésoplastiques sur les plages (MSFD TG-ML, 2023).

3.3.1 Phase de terrain

L'échantillonnage est réalisé, à marée descendante, sur une section de plage de 100 m parallèle à la ligne de rivage. Dans le cadre du RNS-mP-P, 4 prélèvements sont réalisés par an lors des périodes suivantes :

- Saison 1 : Janvier-Février (hiver)
- Saison 2 : Avril-Mai (printemps)
- Saison 3 : Juillet-Août (été)
- Saison 4 : Octobre-Novembre (automne)

Cinq bandes de 50 cm de large, s'étendant du haut de plage à la plus basse laisse de mer, sont réparties uniformément le long de cette section (Figure 2). Ces bandes sont réalisées à l'aide d'un outil de 50 cm de large, fabriqué spécifiquement par le Cedre et distribué à chaque opérateur (Figure 3). Ainsi au total, 2.5 m linéaire de plage sont échantillonnés.

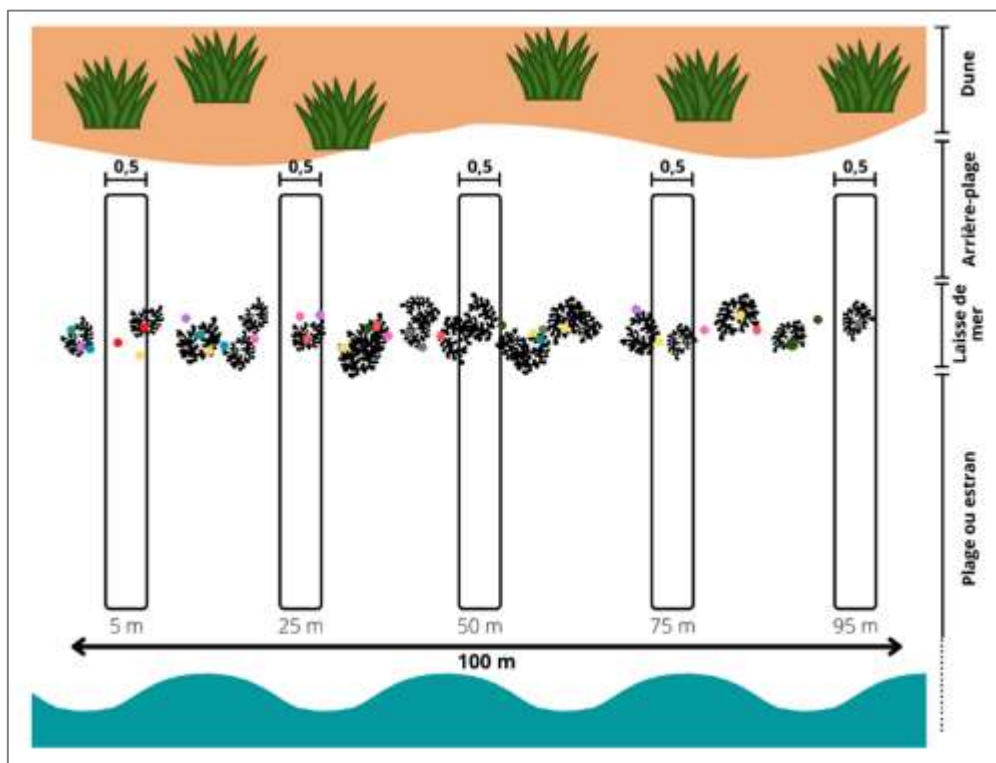


Figure 2 : Représentation schématique des cinq bandes échantillonnées (source : Cedre)

Le haut de plage correspond à la limite de végétation, au pied de dune ou de falaise, ou encore au pied d'ouvrage (ganivelles, etc.). À l'intérieur de chacune des bandes, les grands microplastiques (1-5 mm) et les mésoplastiques (5 mm-2,5 cm) échoués sont collectés sur la base d'une identification visuelle. Pour ce faire, l'opérateur se place à genou à l'extrémité d'une bande et prélève, à l'aide d'une truelle et d'un saladier vide, les déchets visibles à l'œil nu (Figure 3). L'opérateur n'a pas à fouiller le sédiment, il ne prélève que les déchets visibles en surface. Les particules sont séparées du sable par tamisage avec un tamis d'une maille 1 mm ou par flotaion dans l'eau de mer à l'aide d'un filet souple d'une maille 1 mm. L'utilisation d'un tamis ou d'un filet permet de collecter les particules quelle que soit leur densité.

Les particules récoltées sont ensuite déposées dans un sachet hermétique envoyé par voie postale, à température ambiante, au Cedre pour la phase d'analyse. À noter que les prélèvements des cinq bandes sont regroupés pour ne former qu'un seul échantillon.



Figure 3 : (a) Traçage d'une bande de 50 cm de large avec l'outil fabriqué par le Cedre. (b) Prélèvement de microplastiques échoués (source : Cedre).

3.3.2 Phase de laboratoire

L'analyse en laboratoire se décompose en trois étapes :

- 1) Nettoyage et séchage de l'échantillon,
- 2) Tri des particules et acquisition des données quantitatives,
- 3) Analyse de la composition chimique en spectroscopie infrarouge.

3.3.2.1 Nettoyage de l'échantillon

Lors des prélèvements sur le terrain, de la matière organique (algues, branches, fragments de coquilles, etc.) peut s'ajouter aux déchets plastiques et se retrouver dans l'échantillon (Figure 4). La phase de laboratoire débute donc par une séparation des particules plastiques des débris organiques. Pour ce faire, deux tamis de maille 1 mm et 5 mm sont superposés pour tamiser l'échantillon. À l'aide d'une pince à épiler, les déchets sont récupérés, et catégorisés afin de séparer les macrodéchets ($> 2,5$ cm, qui sont exclu de la présente analyse), les mésoplastiques ($2,5 \text{ cm} > x > 5 \text{ mm}$) et les grands microplastiques ($5 \text{ mm} > x > 1 \text{ mm}$). Les échantillons sont ensuite passés à l'étuve à 50°C pendant 24 heures pour sécher les échantillons.



Figure 4 : (a) Échantillon contenant de la matière organique avant tri. (b) Échantillon nettoyé avec les grands microplastiques à gauche et les mésoplastiques à droite (source : Cedre).

3.3.2.2 Tri et analyse des échantillons

Les particules séchées sont triées manuellement à l'aide d'une pince à épiler. Seuls les plastiques sont considérés puis classés selon 10 catégories décrites dans le Tableau 4. Les particules de plastique sont ensuite dénombrées par catégorie et pesées dans un verre de montre sur une balance de précision à 0,01 mg (Figure 5).

Dans le cas d'échantillons exceptionnellement chargés en déchets et matières organiques (échantillon dont la masse dépasse 1 kg), des sous échantillons sont prélevés après homogénéisation de l'échantillon initial. Au total, 5 sous-échantillons de 1/20^{ème} de la masse de l'échantillon initial sont prélevés et analysés avant la réalisation d'une extrapolation pour une remise à l'échelle de l'échantillon initial.



Figure 5 : Catégorisation et comptage visuels des grands microplastiques (source : Cedre).

Tableau 4 : Catégories des différents types de plastiques considérés dans l'étude et de leurs principales origines

Type de déchets	Origines principales	Aspect
Biomédias	Stations d'épuration	
Biobeads	Stations d'épuration	
Granulés plastiques industriels (GPIs)	Rejets d'usines, pertes lors de leurs stockages, déchargement ou transport	
Fragments de fibres	Dégradation de fils et filets de pêche ou de vêtements	
Films plastiques	Emballages, bâches agricoles	
Fragments	Dégradation d'objets plastiques	
Mousses	Dégradation de mousses d'isolation ou de rembourrage	
Polystyrènes expansés	Dégradation d'emballages ou d'isolants	
Autres déchets	-	-

3.3.2.3 Analyse infrarouge

Afin de confirmer la nature chimique des particules et d'obtenir des données sur leur composition chimique, une analyse par spectrométrie infrarouge à transformée de Fourier (IRTF) est réalisée (Figure 6). Elle permet de faire un contrôle qualité des analyses et de confirmer que les particules

analysées sont bien de nature plastique. Pour chaque échantillon, 10 microplastiques (hors GPI), 10 mésoplastiques et 10 GPI choisis aléatoirement sont analysés en IRTF (Nicolet Summit FTIR ; ThermoFischer). Si l'échantillon en contient moins de 10 dans une de ces catégories, la totalité des particules de la catégorie est alors analysée.

La détermination de la composition de chaque particule se fait à l'aide du logiciel de l'IRTF (OMNIC Paradigm) en comparant le spectre obtenu à des spectres de référence issus d'une base de données élaborée par le Cedre. La composition chimique de la particule est considérée comme confirmée lorsque le pourcentage de correspondance entre les deux spectres est supérieur à 80% pour les plastiques durs et 60% pour les mousses.

Pour l'analyse de la composition, les polymères considérés sont : Polyéthylène (PE) – Polypropylène (PP) – Polytéréphtalate d'éthylène (PET) – Polyamide (PA) – Polycarbonate (PC) – Polyméthacrylate de méthyle (PMMA) – Polystyrène (PS) – Polyuréthane (PUR) – Polychlorure de vinyle (PVC) – Acide polylactique (PLA) – Polybutylène adipate terephthalate (PBAT) – Acrylonitrile butadiène styrène (ABS) – Autres polymères – Non déterminé (ou non plastique).

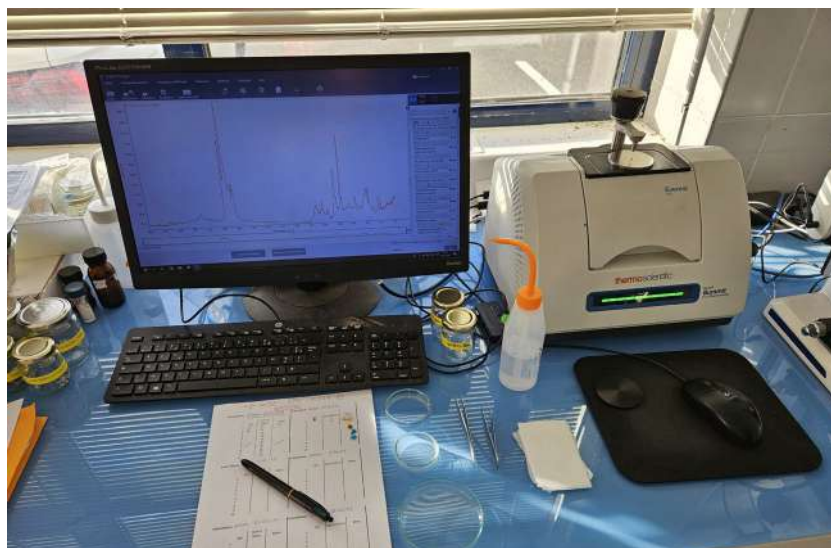


Figure 6 : Spectroscopie IRTF (source : Cedre).

3.4 Paramètres et éléments suivis par thématique

Pour les sites échantillonnés, les analyses suivantes sont réalisées :

- **Calcul de l'abondance médiane totale et par type de déchets pour chaque site (en microplastiques/100 m ou mésoplastiques/100 m) ;**
- **Calcul de la masse médiane totale et pour chaque site en grands microplastiques et mésoplastiques (en g/100 m) ;**
- **Calcul du pourcentage de chaque catégorie de microplastique par site et pour l'ensemble des prélèvements, par rapport au total des microplastiques collectés.**
- **Détermination de la proportion des polymères de plastiques présents ou de la nature de la composition chimique des déchets.**

Une analyse spécifique des GPI a également été réalisée afin d'obtenir des précisions sur l'abondance et la répartition spatiale de ce type de déchets aujourd'hui ciblé dans le cadre du Décret n° 2021-461 du 16 avril 2021 relatif à la prévention des pertes de granulés de plastiques industriels dans l'environnement, qui fait suite la loi du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire.

Ces analyses sont séparées en fonction des sites, des SRM et des PNM étudiés, ainsi qu'en fonction de la gamme de déchets analysés : grands microplastiques et mésoplastiques. Des fiches de synthèse sont également produites à l'échelle du réseau, des SRM et de chaque site. Ces fiches sont présentées dans l'Annexe 3.

3.5 Analyse des données

Les méthodes d'analyse des données, utilisées dans le cadre du RNS-mP-P sont harmonisées avec les recommandations européennes pour la surveillance des GPI et mésoplastiques sur les plages (MSFD TG-ML, 2023).

À l'échelle du réseau, des SRM considérées et des sites de surveillance, les données collectées permettent d'analyser la contamination, en termes d'abondance, de composition (matériaux, type de déchets) et de distribution. Les méthodes d'analyses des données sont décrites ci-dessous.

Pour rappel, sont pris en compte tous les microplastiques compris entre 1 et 5 mm ainsi que les mésoplastiques compris entre 5 mm et 2,5 cm.

Conversion des données sur 100 m

Le protocole permet l'obtention de données sur une longueur de 2,5 m de plage. En accord avec la méthode du MSFD TG-ML, les données sont converties en multipliant par 40 les valeurs obtenues pour aboutir à des données pour 100 m de plage permettant d'avoir la même unité que le RNS-MD-L.

Abondances en déchets

Les abondances (abondances totales, par catégories et types de déchets) sont d'abord évaluées à l'échelle des sites de surveillance. Chaque abondance annuelle à l'échelle du site est obtenue en calculant la médiane des abondances des suivis trimestriels réalisés au cours de l'année. Les abondances agrégées à l'échelle des SRM et de la France métropolitaine sont obtenues en calculant les médianes des abondances médianes des sites.

Composition de la pollution

La composition de la pollution présente les parts, exprimées en pourcentage, de chaque groupe ou catégorie de déchets par rapport au total des déchets prélevés sur l'année, soit la somme de tous les déchets comptés dans les suivis. Ainsi, les parts des différentes catégories proviennent du rapport entre la somme de tous les grands microplastiques ou mésoplastiques identifiés dans les catégories énoncées et la somme de tous les grands microplastiques ou mésoplastiques prélevés à l'échelle considérée.

Top 3 des types de déchets les plus abondants

Une analyse des 3 types de grands microplastiques ou mésoplastiques les plus abondants sur la période d'étude est réalisée. Pour ce faire, les types de grands microplastiques/mésoplastiques sont classés en fonction de leur nombre total sur la période d'étude et de la part, exprimée en pourcentage, qu'ils représentent par rapport au total des grands microplastiques/mésoplastiques collectés sur la période d'étude, à l'échelle considérée.

3.6 Assurance et contrôle qualité des données

Les rôles du Cedre et des opérateurs dans le réseau sont définis dans la stratégie de surveillance présentée dans le rapport Cedre (2023a). Ils permettent d'assurer l'homogénéité et la fiabilité des données produites dans le cadre du réseau. Le Cedre est coordinateur national du réseau et supervise les actions des opérateurs. Le Cedre est ainsi en charge d'assurer l'obtention de données de qualité, notamment par les actions suivantes : (i) sélection de sites répondant à des critères définis, en collaboration avec les opérateurs et reconnaissance sur le terrain, (ii) engagement des opérateurs par un contrat de prestation ou une convention de partenariat selon les règles fixées par le Cedre, (iii) fourniture d'un guide méthodologique présentant le protocole de prélèvement et d'analyse, (iv) formation théorique et pratique des opérateurs et (v) la réalisation d'un échange annuel par opérateur permettant de faire le point sur la surveillance du site. À noter que le Cedre peut également se rendre sur les sites selon les besoins des opérateurs.

Les opérateurs sont en charge de prélever les échantillons en respectant le protocole fourni par le Cedre et pour lequel ils ont été formés. Les opérateurs, avec le soutien du Cedre, sont en charge d'assurer les échanges avec les municipalités hébergeant des sites de surveillance et d'entrer en contact avec toute association ou organisme local pouvant intervenir sur le site de surveillance.

À la réception des échantillons, le Cedre traite l'échantillon et réalise un contrôle qualité de l'analyse selon la méthode adoptée par la DCSMM basée sur une analyse chimique des échantillons pour confirmer la nature plastique des particules analysées (MSFD TG-ML, 2023 ; cf. *partie 3.3*).

3.7 Bancarisation des données

Les données produites par l'analyse des échantillons sont saisies et centralisées dans un fichier Excel regroupant l'ensemble des valeurs obtenues pour chaque site.

Il n'y a pas à ce jour de base de données nationales (e.g. DALI) ou internationale pour conserver les données du RNS-mP-P. Une réflexion est toujours en cours pour identifier un outil qui permettrait à termes de conserver les données acquises dans le cadre de ce dispositif de surveillance.

Dans ce contexte, le fichier Excel est conservé sur les serveurs du Cedre.

4. RESULTATS

4.1 Abondances des grands microplastiques et des mésoplastiques sur le littoral en 2024

En 2024, 87 suivis ont été réalisés et un total de 39 861 microplastiques (1-5 mm) et 14 137 mésoplastiques (5 mm-2,5 cm) ont été collectés et analysés dans le cadre du réseau. À l'échelle du réseau, les abondances médianes sont de 860 grands microplastiques/100 m (1470 en 2023 ; -41%) et 570 mésoplastiques/100 m (800 en 2023 ; -29%) tandis que les masses médianes sont de 10,2 g/100

m pour les grands microplastiques (11 g en 2023 ; -7%) et 39,0 g/100 m pour les mésoplastiques (42 g en 2023 ; -7%).

Les résultats d'abondances médianes (en nombre par 100 m) obtenus pour l'ensemble des sites étudiés sont présentés sur les cartes ci-dessous (Figures 7 et 8). La première section présente les résultats obtenus pour les grands microplastiques et la seconde pour les mésoplastiques. L'ensemble des données exprimées sont normalisées sur 100 m.

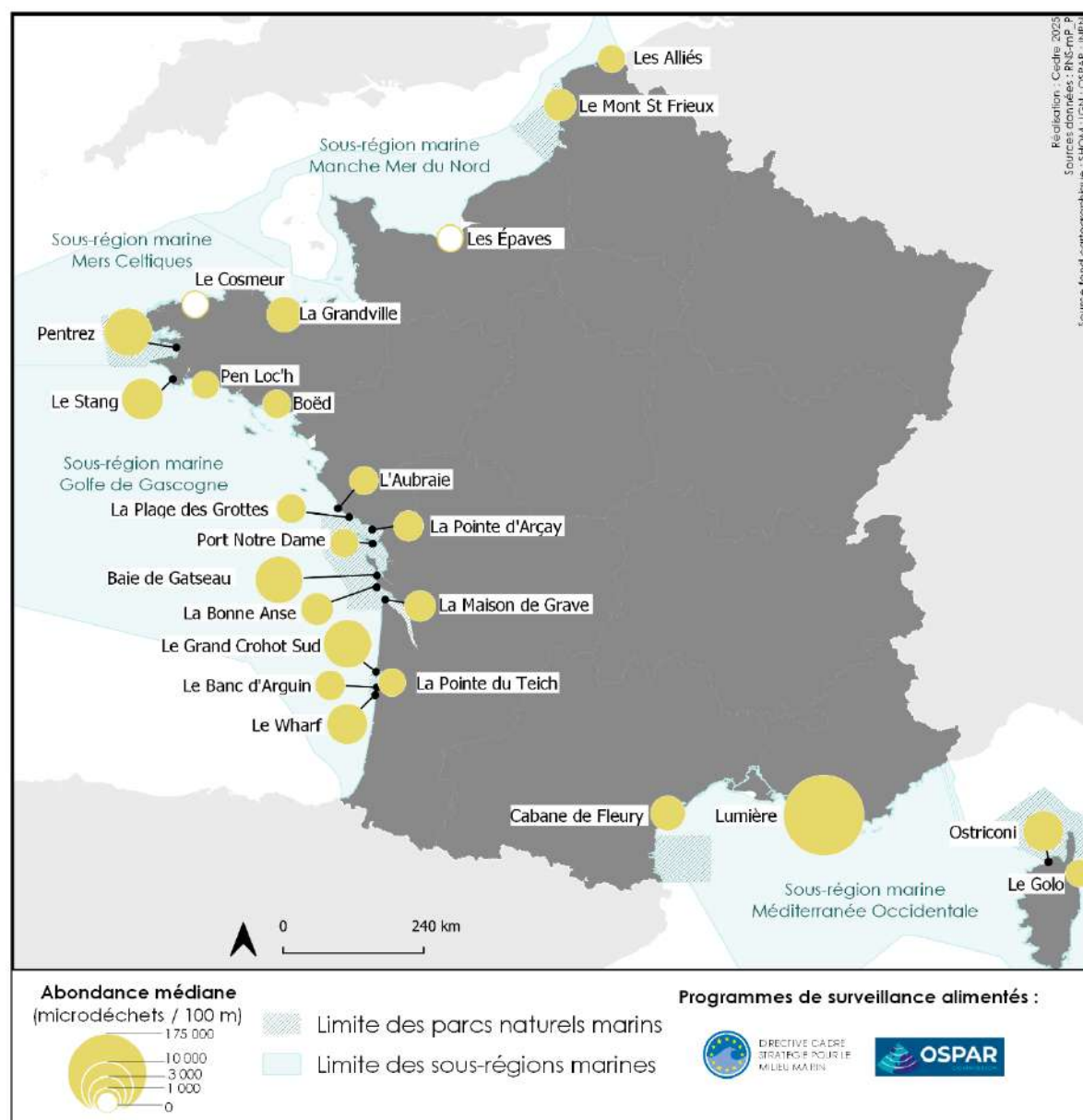


Figure 7 : Cartographie des abondances médianes en grands microplastiques échoués par 100 m, par site, pour l'année 2024.

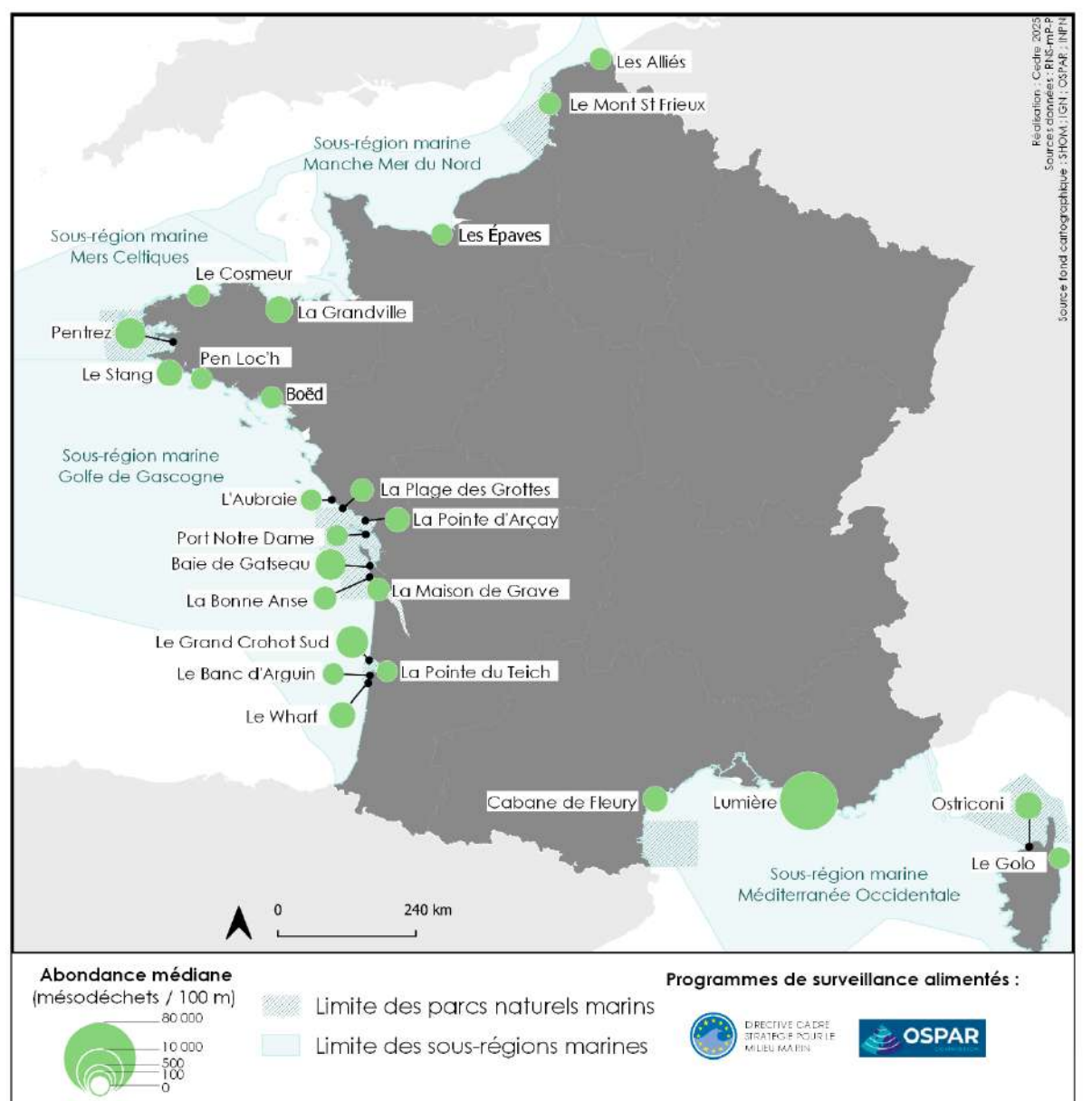


Figure 8 : Cartographie des abondances médianes en mésoplastiques échoués par 100 m, par site, pour l'année 2024.

4.1.1 Abondances médianes des grands microplastiques (1-5 mm) à l'échelle des sites

Les abondances médianes en grands microplastiques sur 100 m de chaque site de prélèvement obtenues en 2024 sont présentées dans la Figure 9. Comme en 2023, le site de « Lumière » (la Ciotat, 13) représente à lui seul la majorité des grands microplastiques prélevés avec plus de 60% de l'ensemble des grands microplastiques prélevés sur ce site au cours de l'année 2024 avec une abondance médiane de 176 440 microplastiques/100 m.

En excluant cet échantillon, les valeurs médianes sont comprises entre 0 microplastique par 100 m (site « Les Epaves » ; Cabourg, 14) et 22 700 microplastiques/100 m (site « Le Grand Crohot Sud » ; Lège-Cap-Ferret, 33). Sans l'échantillon du site « Lumière » (La Ciotat, 13), quatre sites dominent les résultats avec une abondance médiane cumulée de plus de 70%. Il s'agit des sites de « Le Grand Crohot

Sud » (Lège-Cap-Ferret, 33) avec une abondance médiane de 22 700 microplastiques/100 m, « Pentrez » (Saint-Nic, 29) avec 21 880 microplastiques/100 m, « Gatseau » avec 21 000 microplastiques/100 m (St-Trojan-les-Bains, 17) et « L'Ostriconi » (Palasca, 2B) avec 9 500 microplastiques/100 m.

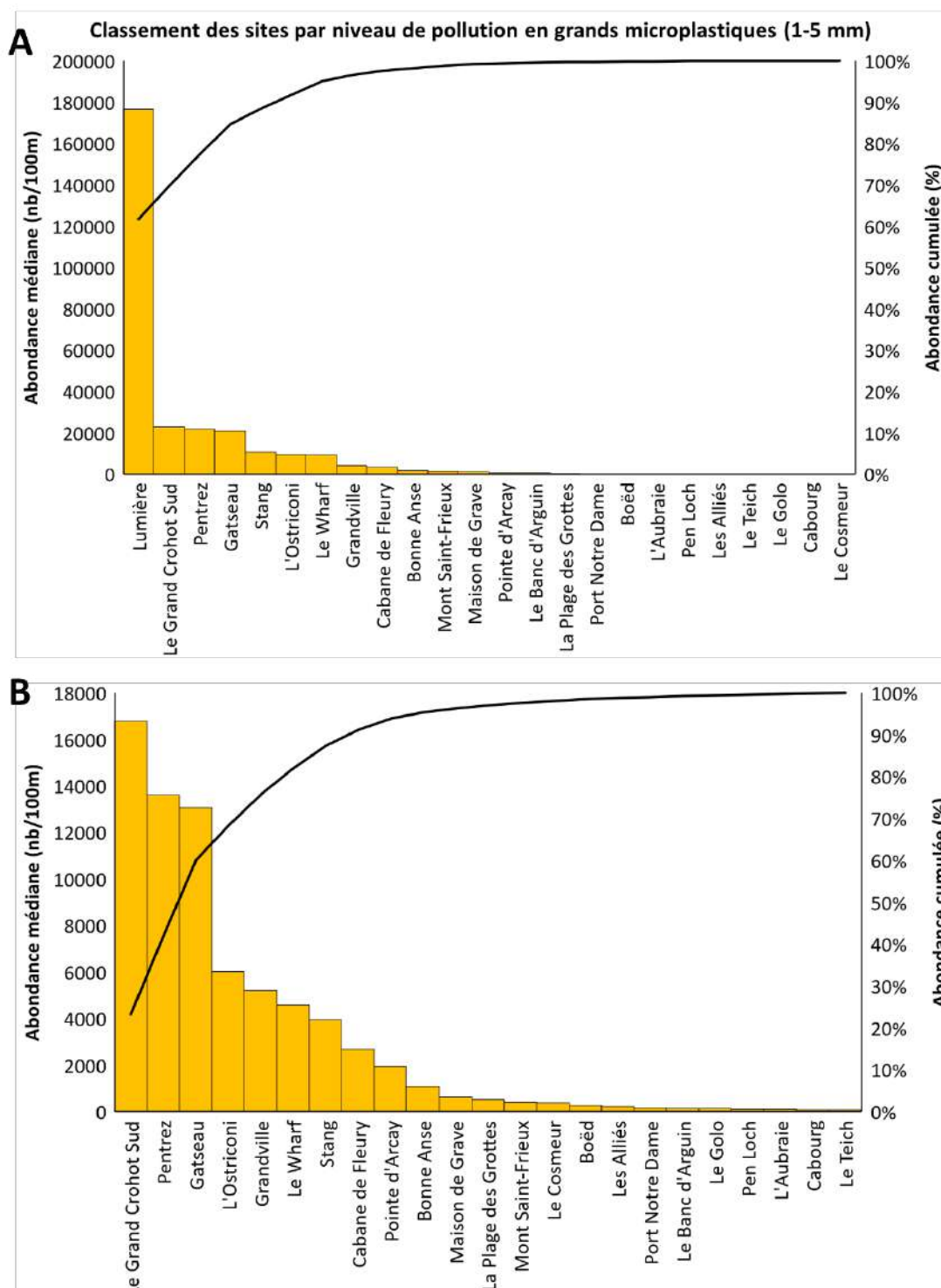


Figure 9 : Classement des abondances médianes (en nb/100 m) des sites par niveau de de pollution par les grands microplastiques et de l'abondance cumulée (en %) pour l'année 2024. (A) Avec le site « Lumière », (B) Sans le site « Lumière ».

Les abondances médianes et masses médianes obtenues pour l'année 2024 pour chacun des sites sont détaillées dans l'Annexe 1 et l'Annexe 2, respectivement.

La Figure 10 illustre les résultats obtenus à l'échelle des différentes SRM. La SRM Méditerranée Occidentale présente la plus forte abondance médiane avec 6 370 microplastiques/100 m, suivi par l'UMR des Mers Celtiques (4 060 microplastiques/100 m), l'UMR Golfe de Gascogne Sud (1 420 microplastiques/100 m), l'UMR Golfe de Gascogne Nord (260 microplastiques/100 m) et enfin l'UMR Manche Mer du Nord (60 microplastiques/100 m)

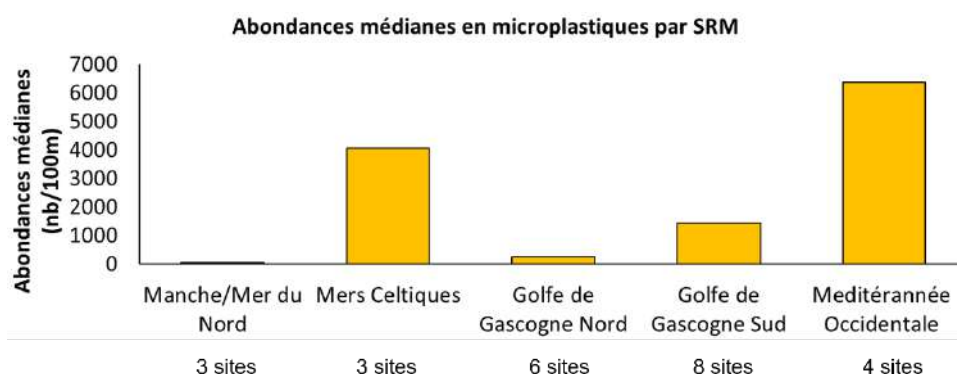


Figure 10 : Abondances médianes en grands microplastiques par 100 m par SRM pour l'année 2024.

La Figure 11 illustre les résultats obtenus à l'échelle des différents PNM. Pour rappel, les PNM étudiés sont : le Parc Naturel Marin des Estuaires Picards et de la Mer d'Opale (PNMEPMO), hébergeant 1 site du réseau pour 4 échantillons prélevés en 2024 ; le Parc Naturel Marin d'Iroise (PNMI), hébergeant 1 site pour 4 échantillons en 2024 ; le Parc Naturel Marin de l'Estuaire de la Gironde et de la Mer des Pertuis (PNMEGMP), hébergeant 6 sites et 23 prélèvements en 2024 ; Parc Naturel Marin du Bassin d'Arcachon (PNMBA), hébergeant 4 sites pour 16 prélèvements en 2024 ; Parc Naturel Marin Cap Corse et Côte Agriate (PNMCCA), hébergeant 1 site pour 4 prélèvements. Le dernier PNM (Golfe du Lion) ne fait pas l'objet de suivis à ce jour. Les abondances médianes de chaque PNM sont les suivantes :

- PNMEPMO : 1 580 grands microplastiques/100 m ;
- PNMI : 21 880 grands microplastiques/100 m ;
- PNMEGMP : 860 grands microplastiques/100 m ;
- PNMBA : 4 970 grands microplastiques/100 m ;
- PNMCCA : 9 500 grands microplastiques/100 m.

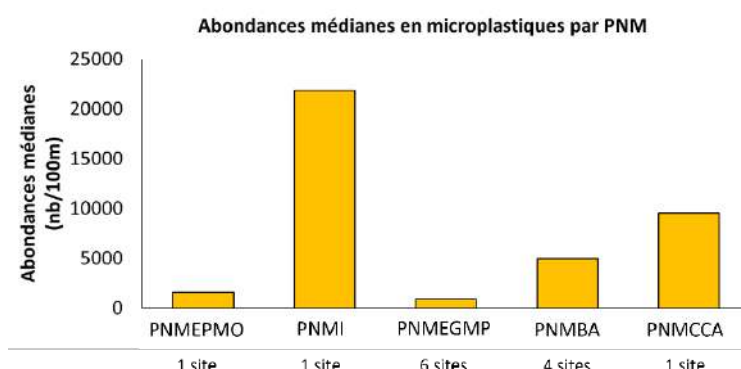


Figure 11 : Abondances médianes en grands microplastiques par 100 m pour les Parcs Naturels Marins pour l'année 2024.

L'évolution saisonnière de la pollution en grands microplastiques échoués en 2024 à l'échelle du réseau, est présentée dans la Figure 12. La saison automnale présente l'abondance médiane maximale avec 2 860 microplastiques/100 m devant la saison printanière (1 480 microplastiques/100 m) et hivernale (1 220 microplastiques/100 m) tandis que la saison estivale (520 microplastiques/100 m) présente l'abondance médiane la plus faible. A ce jour, aucune conclusion ne peut être tirée sur des potentielles tendances saisonnières du fait de l'absence de séries temporelles suffisantes.

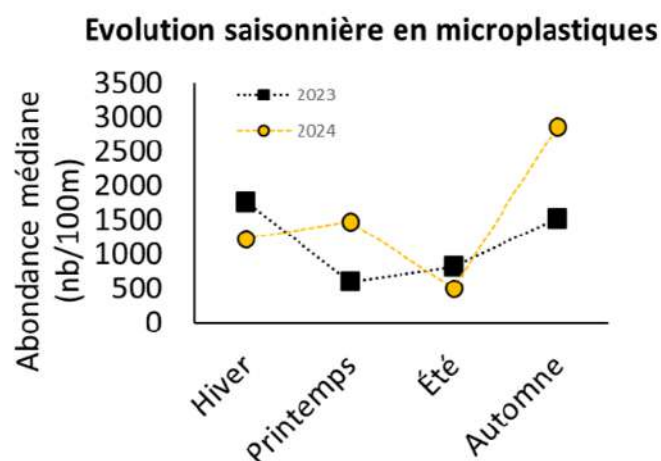


Figure 12 : Évolution saisonnière des abondances médianes en grands microplastiques/100 m à l'échelle du réseau, en 2024.

4.1.2 Abondances médianes des mésoplastiques à l'échelle des sites

Les abondances médianes en mésoplastiques sur 100 m de chaque site de prélèvement sont présentées dans la Figure 13. Le site de « Lumière » (la Ciotat, 13) représente à lui seul plus de 50% de l'ensemble des mésoplastiques prélevés au cours de l'année 2024 avec une abondance médiane de 78 880 mésoplastiques/100 m.

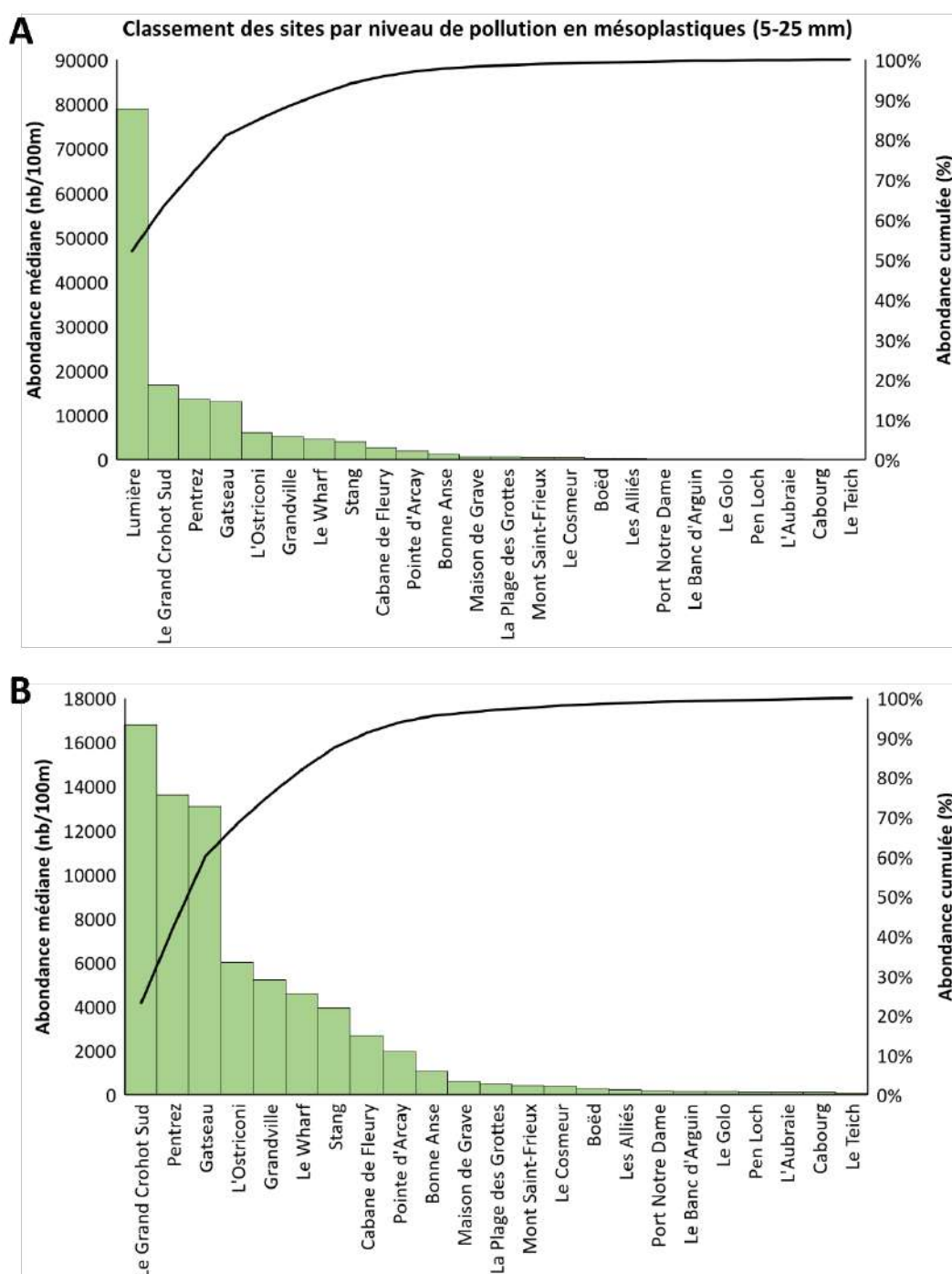


Figure 13 : Classement des abondances médianes (en nb/100 m) des sites par niveau de de pollution par les mésoplastiques et de l'abondance cumulée (en %) pour l'année 2024. (A) Avec le site « Lumière », (B) Sans le site « Lumière ».

En excluant cet échantillon, les valeurs médianes sont comprises entre 80 mésoplastiques par 100 m (site « Le Teich » ; Le Teich, 33) et 16 780 mésoplastiques/100 m (site « Le Grand Crohot Sud » ; Lège-Cap-Ferret, 33). Sans l'échantillon du site « Lumière » (La Ciotat, 13), trois sites dominent les résultats avec une abondance médiane cumulée de plus de 60%. Il s'agit des sites de « Le Grand Crohot Sud » (Lège-Cap-Ferret, 33) avec une abondance médiane de 16 780 mésoplastiques/100 m, celui de « Pentrez » (St-Nic, 29) avec 13 600 mésoplastiques/100 m, et celui de « Gatseau » (St-Trojan-les-Bains, 17) avec 13 060 mésoplastiques/100 m.

Les abondances médianes et masses médianes obtenues pour l'année 2024 pour chacun des sites sont détaillées dans l'Annexe 1 et l'Annexe 2, respectivement.

La Figure 14 illustre les résultats obtenus à l'échelle des différentes SRM. La SRM Mers Celtiques présente la plus forte abondance médiane avec 5 220 mésoplastiques/100 m, suivi par la SRM Méditerranée Occidentale (4 350 mésoplastiques/100 m), la SRM Golfe de Gascogne Sud (850 mésoplastiques/100 m), la SRM Golfe de Gascogne Nord (400 mésoplastiques/100 m) et la SRM Manche Mer du Nord (220 mésoplastiques/100 m).

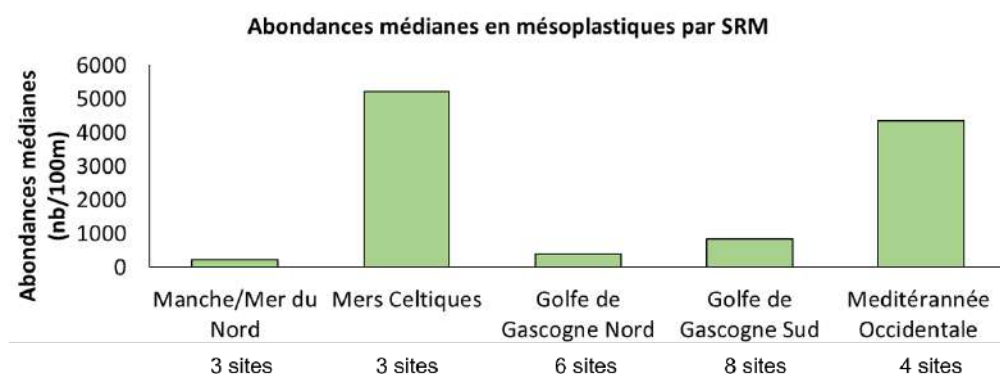


Figure 14 : Abondances médianes en mésoplastiques par 100 m par SRM pour l'année 2024.

La Figure 15 illustre les résultats obtenus à l'échelle des différents PNM. Les abondances médianes de chaque PNM pour l'année 2024 sont les suivantes :

- PNMEPMO : 420 mésoplastiques/100 m ;
- PNMI : 13 600 mésoplastiques /100 m ;
- PNMEGMP : 850 mésoplastiques /100 m ;
- PNMBBA : 2370 mésoplastiques /100 m ;
- PNMCCA : 6020 mésoplastiques/100 m.

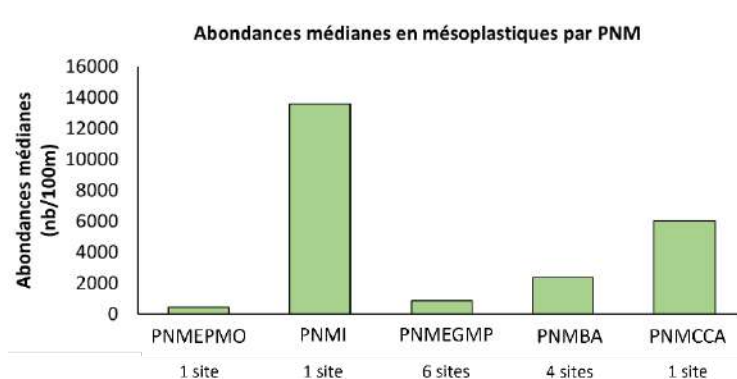


Figure 15 : Abondances médianes en mésoplastiques par 100 m pour les Parcs Naturels Marins pour l'année 2024.

L'évolution saisonnière de la pollution en grands microplastiques échoués pour l'année 2024 à l'échelle du réseau, est présentée dans la Figure 16. La saison hivernale présente l'abondance médiane maximale avec 1 880 mésoplastiques/100 m devant la saison printanière (1 580 mésoplastiques/100 m), automnale (1 080 mésoplastiques/100 m) et estivale (560 mésoplastiques/100 m). A ce jour, aucune conclusion ne peut être tirée sur des potentielles tendances saisonnières du fait de l'absence de séries temporelles suffisantes.

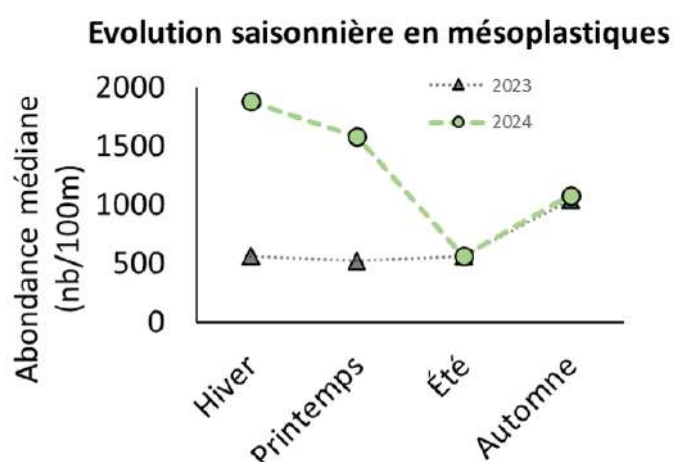


Figure 16 : Évolution saisonnière des abondances médianes en mésoplastiques/100 m à l'échelle du réseau en 2024.

4.2 Caractérisation de la pollution

Les cartes ci-dessous représentent les proportions des différentes catégories des grands microplastiques et mésoplastiques en fonction du site de prélèvement obtenues pour l'année 2024 (Figures 17 et 18).

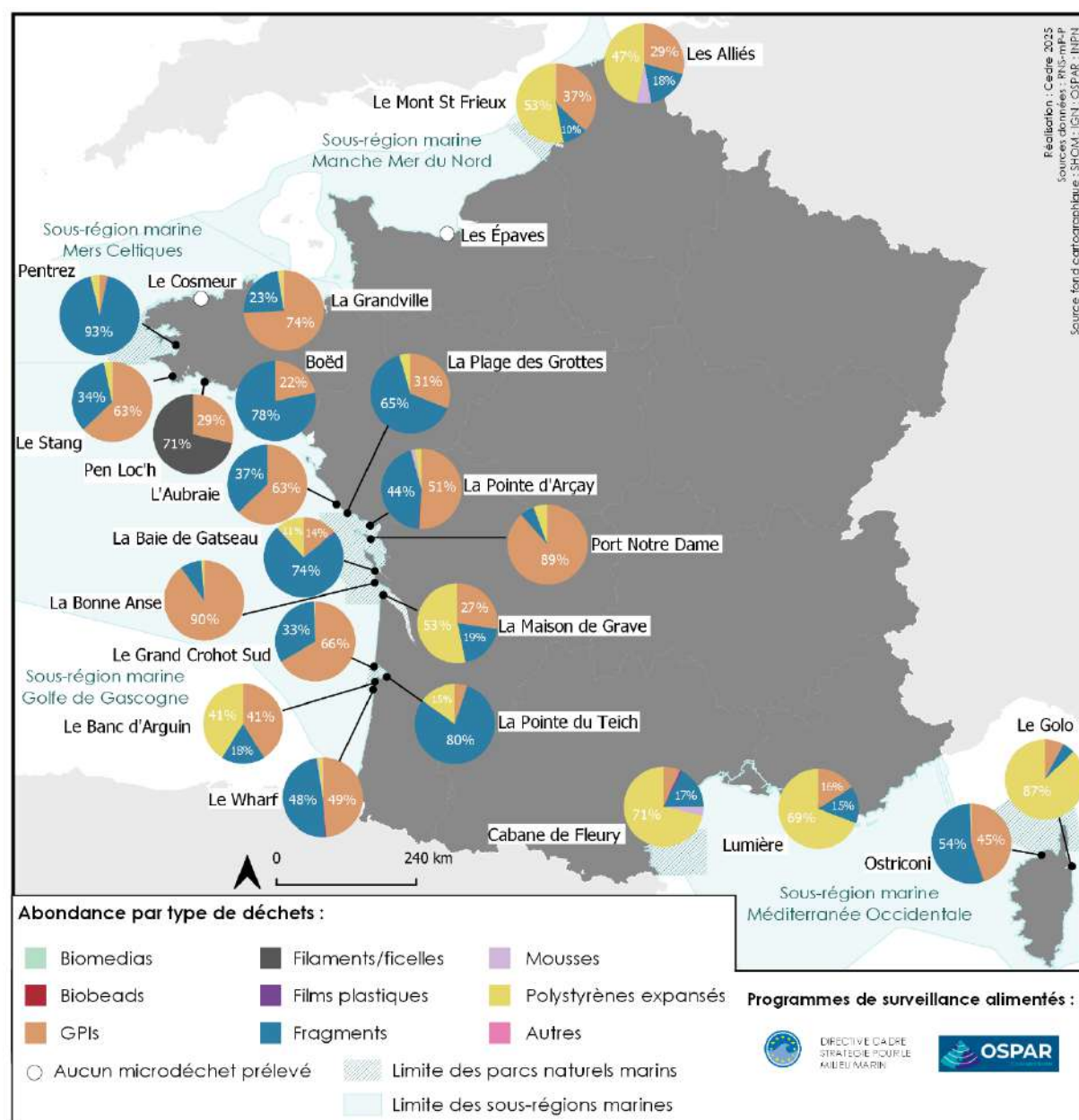


Figure 17 : Cartographie des proportions (%) des catégories de grands microplastiques échoués retrouvés en fonction des sites de prélèvement pour l'année 2024.

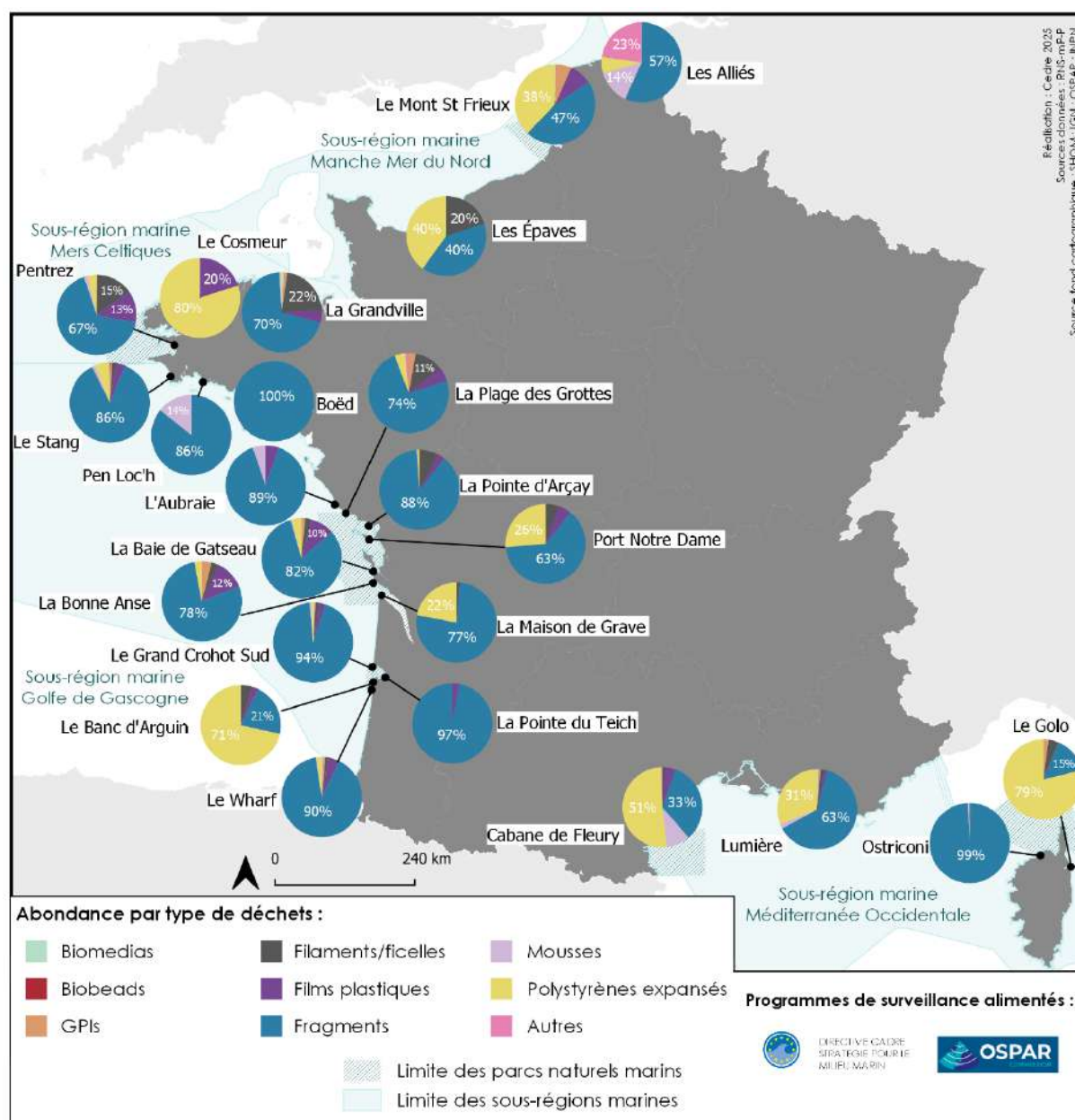


Figure 18 : Cartographie des proportions (%) des catégories de mésoplastiques échoués retrouvés en fonction des sites de prélèvement pour l'année 2024.

4.2.1 Composition des grands microplastiques

La Figure 19 présente les trois types de grands microplastiques les plus représentés en 2024 à l'échelle du réseau. Les catégories de microplastiques les plus représentées sont les fragments de plastiques durs (61%), les fragments de polystyrènes expansés (20%) et les GPI (18%). Sur l'ensemble des 24 sites étudiés en 2024, 9 d'entre eux sont dominés majoritairement par des GPI, 6 par des fragments de plastiques durs, 6 par du polystyrène expansé, 1 par les filaments.



Figure 19 : Top 3 des grands microplastiques du RNS-mP-P pour l'année 2024.

La Figure 20 présente le Top 3 des grands microplastiques du RNS-mP-P en fonction des SRM pour l'année 2024. Les SRM Manche-Mer du Nord et Méditerranée Occidentale sont dominées par les fragments de polystyrènes expansés (53% et 60%, respectivement), tandis que les SRM Mers Celtiques et Golfe de Gascogne Sud sont dominées par les fragments de plastiques durs (91% et 58%, respectivement). Enfin, la SRM Golfe de Gascogne Nord est dominée en 2024 par les GPI (59%).

La Figure 21 présente le Top 3 des grands microplastiques du RNS-mP-P en fonction des PNM. Les PNMI, PNMEGMP, PNMCCA sont dominés par les fragments de plastiques durs (93%, 68% et 55%, respectivement) tandis que le PNM EPMO est dominé par les fragments de polystyrènes expansés (53%) et le PNMB par les GPI (60%).

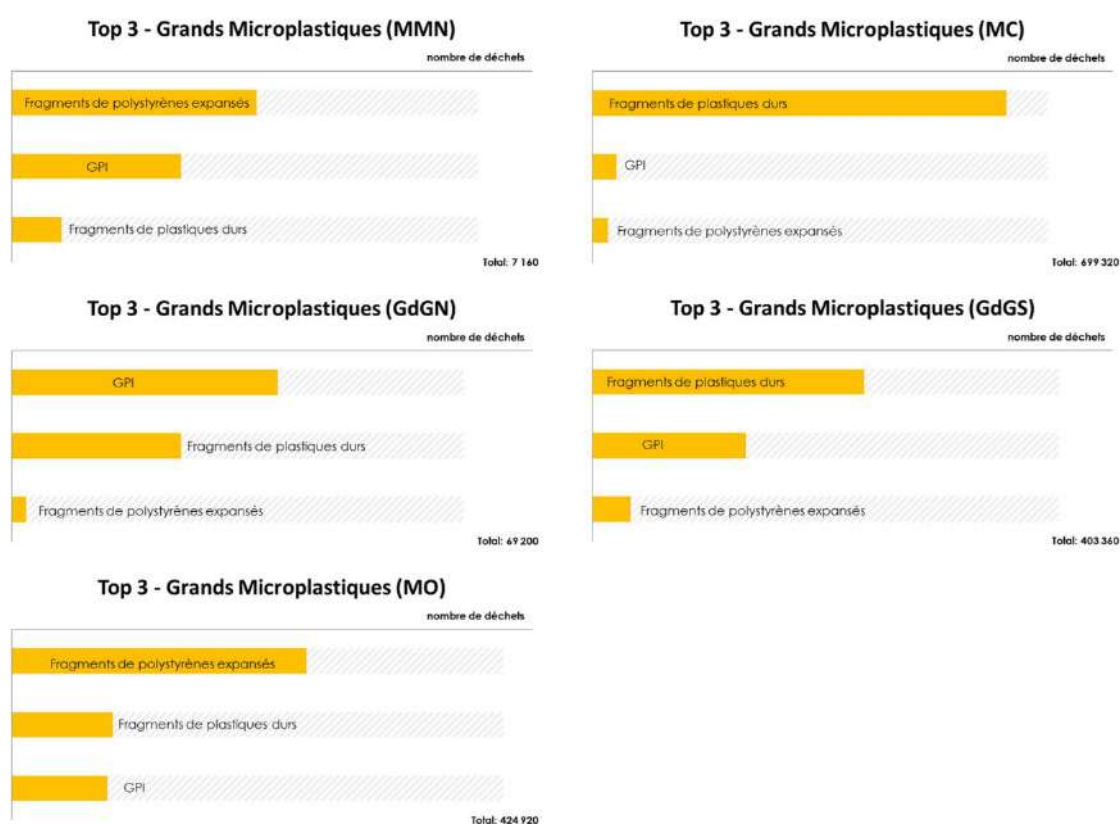


Figure 20 : Top 3 des grands microplastiques à l'échelle des SRM Manche-Mer du Nord (A), Mers Celtiques (B), Golfe de Gascogne Nord (C), Golfe de Gascogne Sud (D), Méditerranée Occidentale (E) pour l'année 2024.

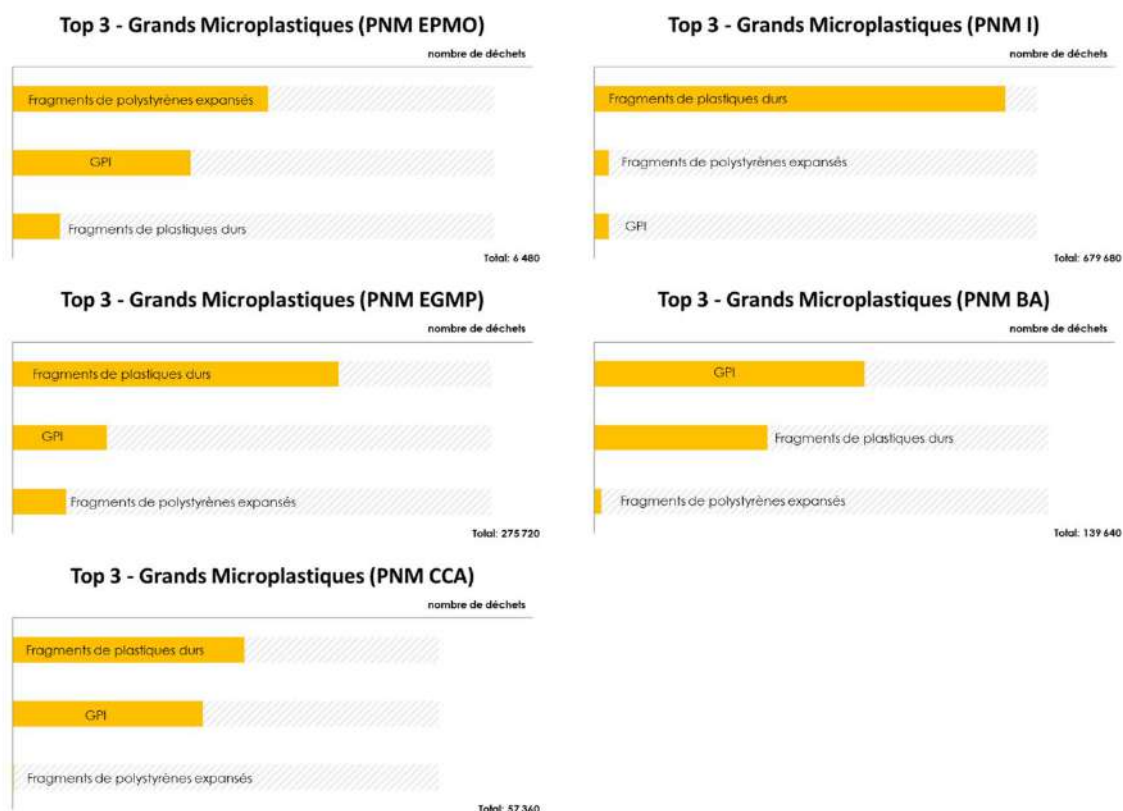


Figure 21 : Top 3 des grands microplastiques à l'échelle des PNMEPMO (A), PNMI (B), PNMEGMP (C), PNMB A (D) et PNMC CA (E) pour l'année 2024.

Concernant spécifiquement les GPI, les abondances médianes en GPI sur 100 m de chaque site de prélèvement sont présentées dans la Figure 22. L'abondance médiane nationale est de 260 GPI/100 m (380 en 2023 ; -32%), avec des abondances médianes par site allant de 0 à 27 880 GPI/100 m (site « Lumière »). Il faut noter que sur 7 des 24 sites suivis, aucun GPI n'a été retrouvé, indiquant une répartition hétérogène de la présence des GPI sur le littoral.

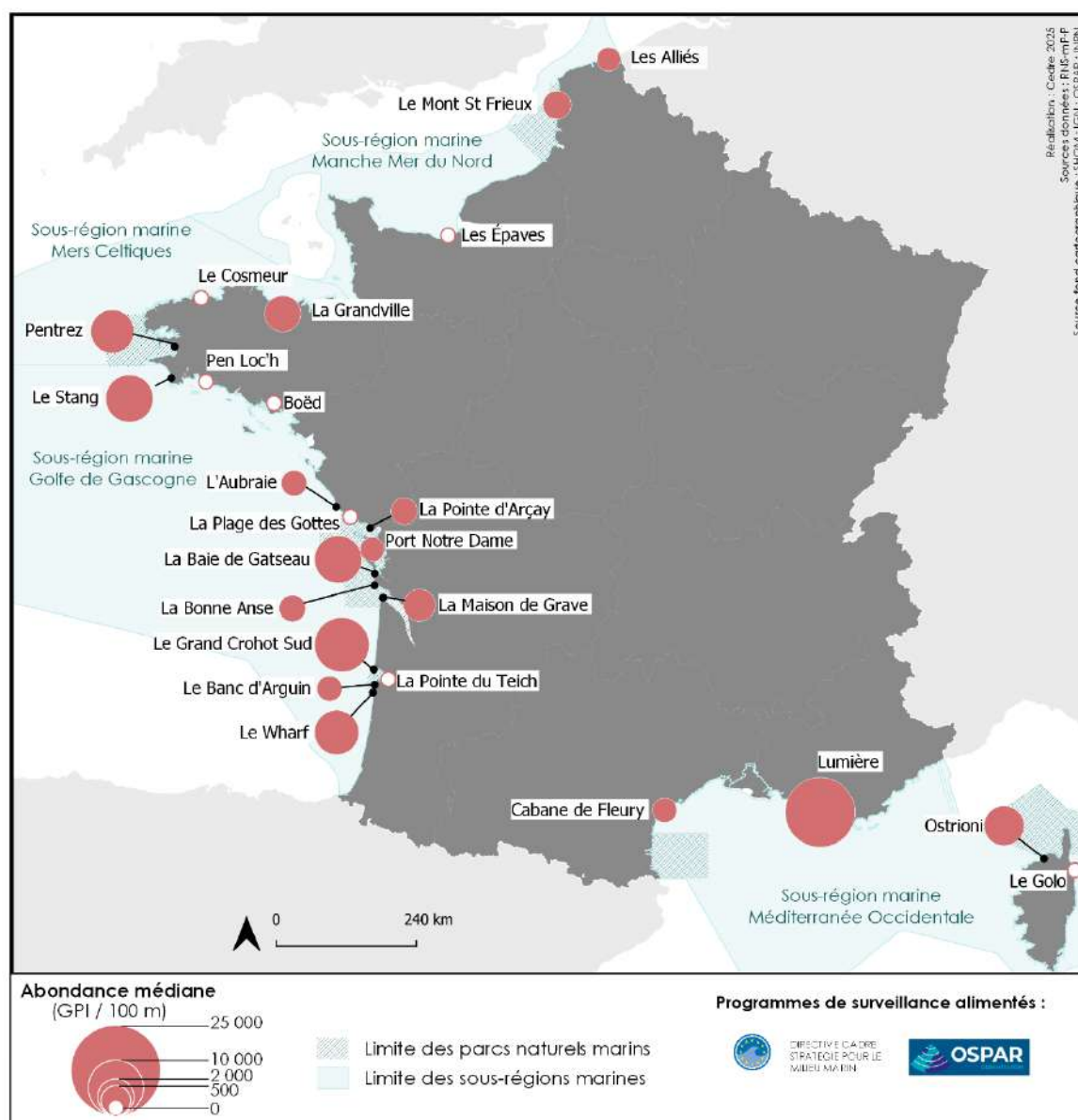


Figure 22 : Cartographie des abondances médianes en GPI échoués par 100 m pour l'année 2024.

4.2.2 Composition des mésoplastiques

La Figure 23 présente les trois types de déchets les plus représentés chez les mésoplastiques échoués en 2024. Les catégories de mésoplastiques les plus représentées sont les fragments de plastiques durs (75%), les fragments de films (12%) et les fragments de polystyrène expansé (6%). Sur l'ensemble des 24 sites suivis, 20 sont dominés majoritairement par des fragments de plastiques durs et 4 par du polystyrène expansé.

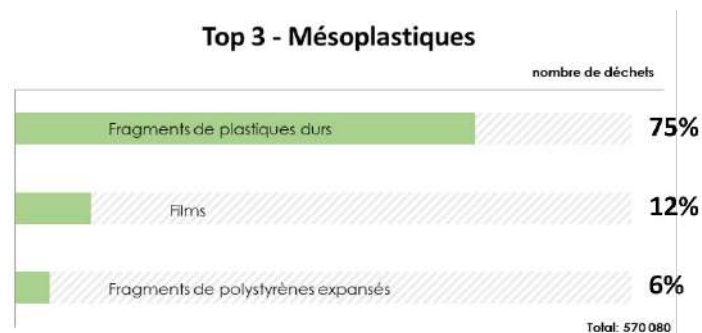


Figure 23 : Top 3 des mésoplastiques du RNS-mP-P pour l'année 2024.

La Figure 24 présente le Top 3 des mésoplastiques du RNS-mP-P en fonction des SMR pour l'année 2024. Les cinq SMR sont dominées par les fragments de plastiques durs avec des pourcentages de 50% pour la SRM Manche-Mer du Nord, 67% pour les Mers Celtiques, 87% pour le Golfe de Gascogne Nord, 86% pour le Golfe de Gascogne Sud et 67% pour la Méditerranée Occidentale.

La Figure 25 présente le Top 3 des mésoplastiques du RNS-mP-P en fonction des PNM pour l'année 2023. L'ensemble des PNM sont dominés par les fragments de plastiques durs : 47% pour le PNMEPMO, 67% pour le PNMI, 82% pour le PNMBAA, 91% pour le PNMEGMP, et 99% pour le PNMBAA.

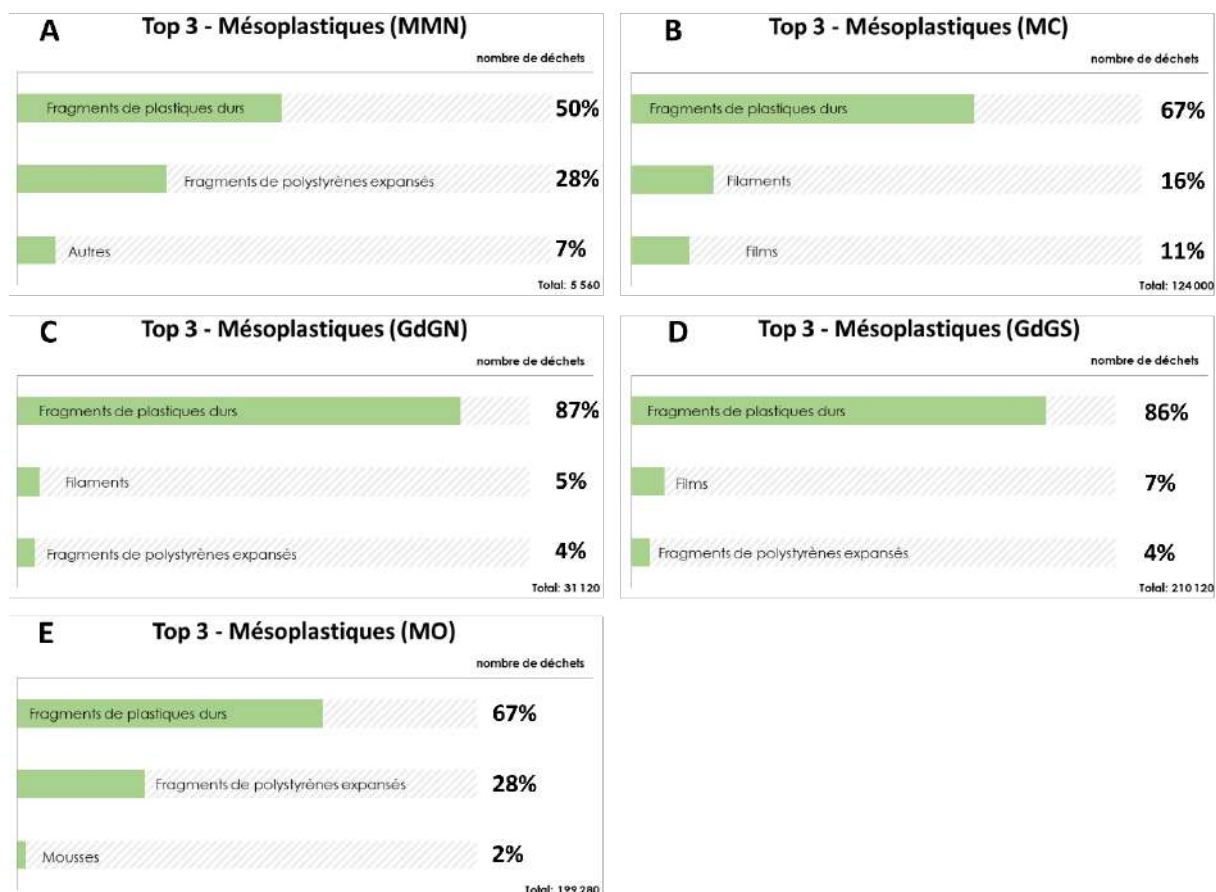


Figure 24 : Top 3 des mésoplastiques à l'échelle des UMR Manche-Mer du Nord (A), Mers Celtiques (B), Golfe de Gascogne Nord (C), Golfe de Gascogne Sud (D), Méditerranée Occidentale pour l'année 2024.

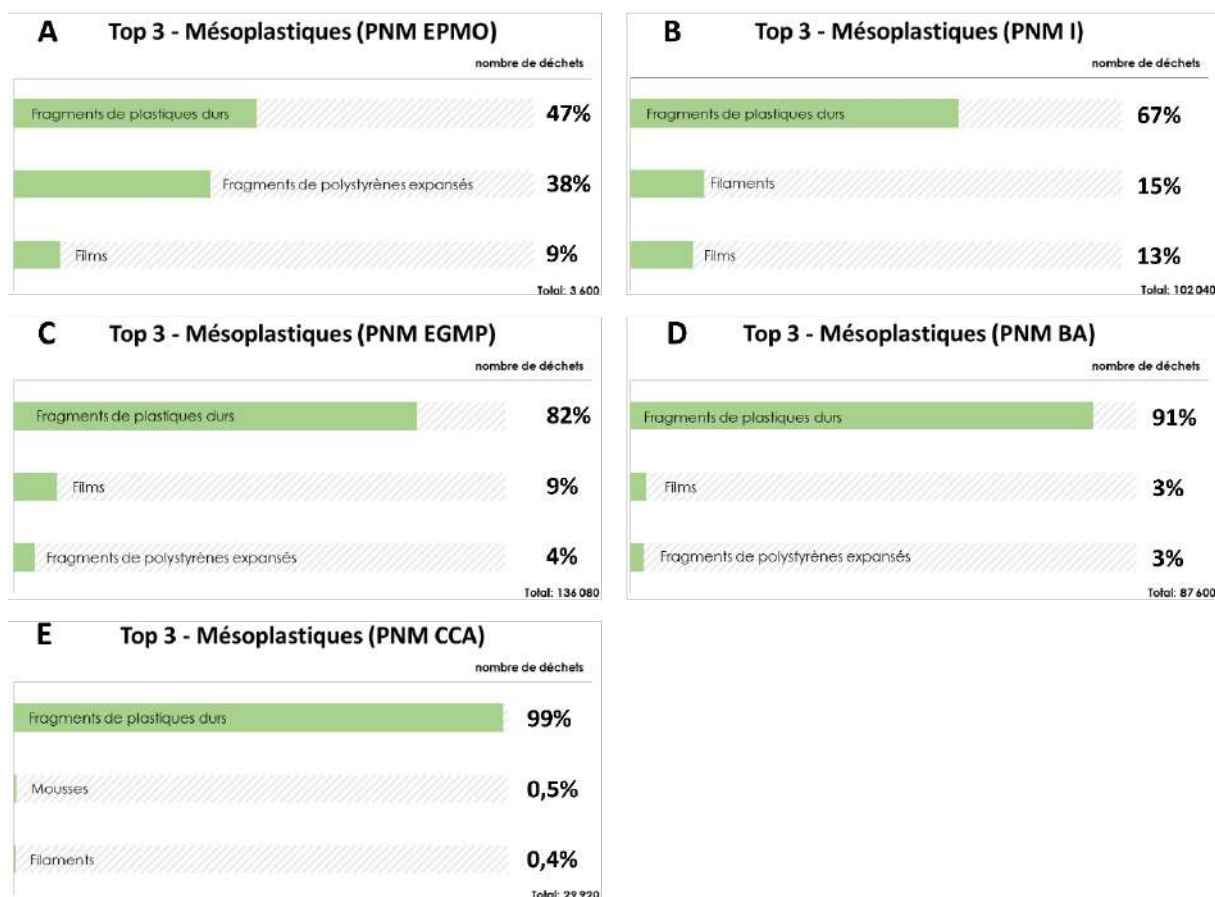


Figure 25 : Top 3 des mésoplastiques à l'échelle des PNM EPMO (A), PNM I (B), PNM EGMP (C), PNM BA (D) et PNM CCA (E) pour l'année 2024.

4.3 Analyse de la composition chimique

Les parties ci-dessous représentent les pourcentages des différents polymères composant les grands microplastiques (hors GPI), les mésoplastiques et les GPI obtenus après l'analyse en IRTF. Une fraction de chaque échantillon a été analysée :

- Pour les grands microplastiques (hors GPI), 420 particules ont été analysées en IRTF.
- Pour les mésoplastiques, 464 particules ont été analysées.
- Pour les GPI, 400 particules ont été analysées.

La totalité des particules analysées étaient des polymères plastiques.

4.3.1 Composition chimique des grands microplastiques (hors GPI)

La Figure 26 présente les résultats des proportions des polymères plastiques identifiés dans les microplastiques prélevés sur l'ensemble des sites en 2024. Les particules analysées sont majoritairement du polyéthylène (à hauteur de 56%), polypropylène (16%) et polystyrène expansé (26%).

Proportions des polymères composant les grands microplastiques (hors GPI)

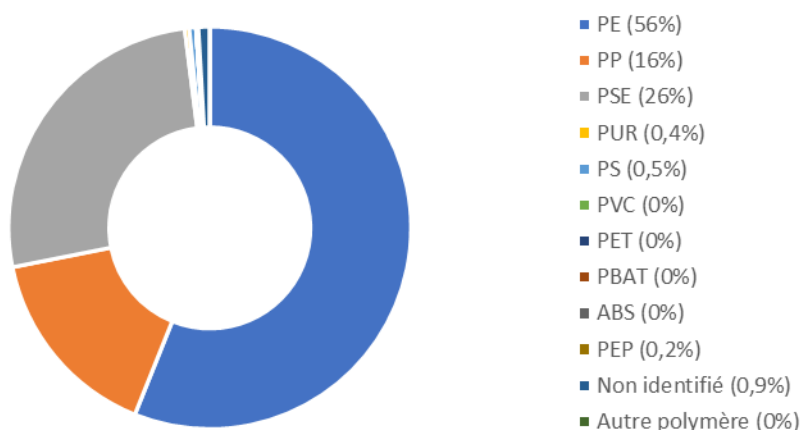
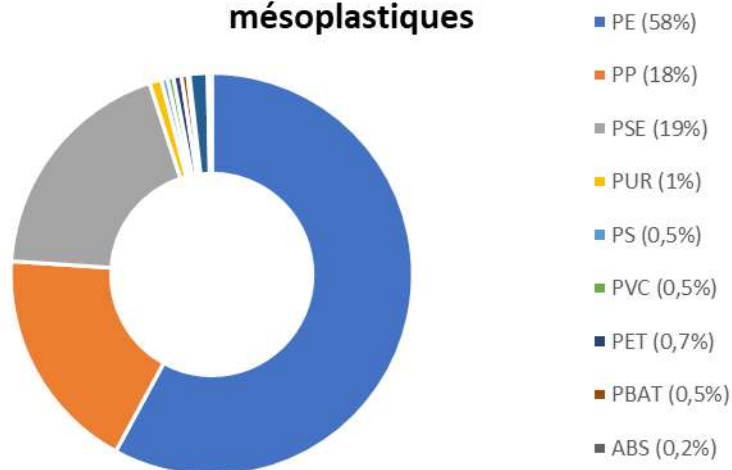


Figure 26 : Proportion des polymères plastiques composant les grands microplastiques (hors GPI) échantillonnés pour l'année 2024. Nombre de particules analysées : 551 grands microplastiques.

4.3.2 Composition chimique des mésoplastiques

La Figure 27 présente les résultats des proportions des polymères plastiques composant les mésoplastiques prélevés sur l'ensemble des sites en 2024. Les particules analysées sont majoritairement du polyéthylène (à hauteur de 58%), du polypropylène (à hauteur de 18%) et du polystyrène expansé (19 %).

Proportions des polymères composant les mésoplastiques



4.3.3 Composition chimique des GPI

Figure 27 : Proportion des polymères plastiques composant les mésoplastiques échantillonnés pour l'année 2024. Nombre de particules analysées : 618 mésoplastiques.

Pour les GPI, les valeurs obtenues sont polarisées entre deux types de polymères plastiques uniquement (Figure 28) : le polyéthylène (88%) et le polypropylène (11%).

Proportions des polymères composant les GPI

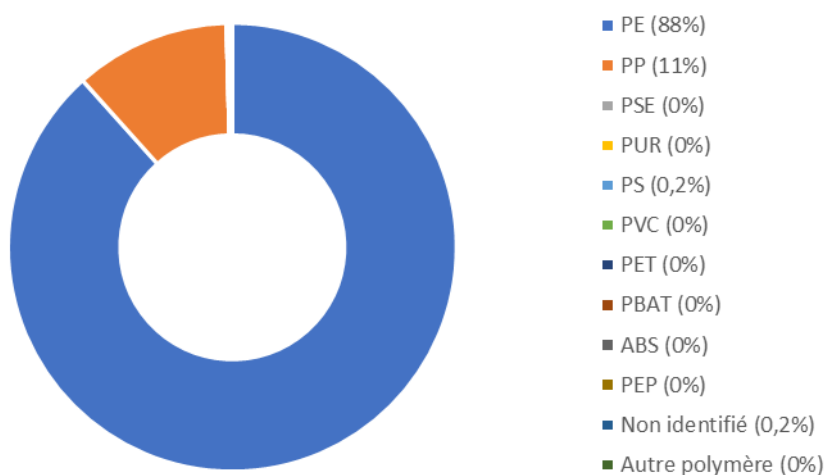


Figure 28 : Proportion des polymères plastiques composant les GPI échantillonnés pour l'année 2024. Nombre de particules analysées : 481 GPI.

5. DISCUSSION

Similairement aux résultats de 2023, les données acquises en 2024 confirment une pollution plus abondante en grands microplastiques (860 microplastiques/100 m) et mésoplastiques (570 mésoplastiques/100 m) par rapport aux macroplastiques pour lesquels une abondance médiane de 303 macroplastiques/100 m a été observée sur les littoraux français en 2024 (Cedre, 2025b). Ces résultats sont conformes aux tendances déjà observées dans le passé pour d'autres substrats où l'abondance est inversement proportionnelle à la taille des particules (*e.g.* colonne d'eau, sédiment, sols (*e.g.* Piehl et al., 2018 ; Lee et al., 2013)). Comme expliqué dans le rapport de campagnes 2023, cette tendance peut s'expliquer par la fragmentation d'un macrodéchet en particules multiples dans l'environnement sous l'effet de processus abiotiques (*e.g.* photodégradation, érosion sur les sols) et biotiques (*e.g.* action de la faune et de microorganismes) menant à la multiplication du nombre de particules plastiques de petites tailles. De précédentes études traitant des microplastiques à la surface des océans ont mesuré une augmentation de la teneur en microplastiques suivant un facteur 2 entre chaque ordre de grandeur (Erni-Cassola et al., 2017 ; Enders et al., 2015).

Les résultats 2024 montrent que par rapport à 2023, des abondances médianes plus faibles en grands microplastiques (- 41% par rapport à 2023) et mésoplastiques (- 29% par rapport à 2023) ont été observées. Ces données témoignent d'une variabilité inter-annuelle dans le dépôt des méso- et microdéchets. En raison de l'absence de séries temporelles sur plusieurs années, liée à la mise en place récente du réseau de surveillance, il n'est pas encore possible de faire des analyses de tendances pour les abondances de méso- et grands microplastiques sur les plages. La poursuite de la mise en œuvre du RNS-mP-P dans les années à venir, permettra à terme de faire ce type d'analyse et ainsi d'évaluer l'évolution de la pression exercée par les méso- et grands microplastiques sur les écosystèmes marins mais aussi l'efficacité de programmes de mesures visant spécifiquement ces types de particules et notamment les mesures ciblant les GPI.

Bien que le site « Lumière » domine encore nettement en comparaison des autres sites de surveillance pour les raisons évoquées dans le rapport de campagnes 2023 (plage urbaine, proximité avec bassin industriel de Marseille-Fos), les valeurs médianes 2024 sont très largement inférieures aux valeurs 2023 (176 640 microplastiques/100 m en 2024 vs. 898 040 en 2023 et 78 880 mésoplastiques/100 m en 2024 vs. 254 680 en 2023). Ces résultats appuient l'hypothèse d'un effet lié au « stock historique » sur les nouveaux sites lors de l'échantillonnage 2023, *i.e.* le prélèvement d'une accumulation de plusieurs saisons de déchet lors de la réalisation du premier prélèvement. De plus, l'échantillonnage 2023 avait été réalisé quelques jours après un arrivage massif de posidonie sur le littoral de la Ciotat, des herbes marines flottantes pouvant piéger les déchets plastiques, créant des hotspots d'abondances, et les transporter sur leur lieu d'échouage.

En 2024, l'abondance médiane de granulés plastiques industriels (GPI) sur les plages françaises est plus faible que celle observée en 2023, passant de 380 GPI/100 m en 2023 à 260 GPI/100 m (-32 %). Cette baisse pourrait s'expliquer par les arrivages exceptionnels de GPI d'origine inconnue observés au premier trimestre 2023 sur l'ensemble de la façade atlantique française, de la Vendée au Nord-Pas-de-Calais, qui ont pu augmenter les abondances de GPI observées lors des deux premières saisons de 2023. Toutefois, cette hypothèse ne pourra être vérifiée qu'après plusieurs années de surveillance permettant une analyse des variabilités inter-annuelles. En 2024, seul le Parc naturel marin du Bassin

d'Arcachon a été touché par des arrivages de GPI inhabituels et significatifs (échouage de sacs de 25 kg), comme en témoigne l'abondance médiane de 13 000 GPI/100 m observée sur le site du « Grand Crohot Sud », alors que l'abondance médiane 2023 était de 360 GPI/100 m pour ce site. Les GPI font partie des microplastiques ciblés par une réglementation nationale à travers l'entrée en vigueur en 2022 du Décret français n°2021-461 du 16 avril 2021 relatif à la prévention des pertes de GPI dans l'environnement.

6. CONCLUSION

En 2024, le RNS-mP-P compte 24 sites de surveillance actifs suivis par 18 opérateurs. En termes de répartition, 3 sites sont localisés dans la SRM « Manche Mer du Nord », 3 dans la SRM « Mers Celtiques », 6 dans la SRM « Golfe de Gascogne (nord) », 8 dans la SRM « Golfe de Gascogne (sud) » et 4 dans la SRM « Méditerranée Occidentale ». Au total, 87 suivis ont été réalisés au cours desquels 39 861 microplastiques et 14 137 mésoplastiques ont été collectés, triés et analysés. À l'échelle du réseau, l'abondance médiane est de 860 grands microplastiques/100 m et 570 mésoplastiques/100 m.

La majeure partie des grands microplastiques collectés sont des fragments de plastiques durs, de polystyrènes expansés, et des GPI à hauteur de respectivement 61%, 20% et 18%. Pour les mésoplastiques, ce sont les fragments de plastiques durs, les fragments de films et les fragments de polystyrène expansé qui sont majoritaires à hauteur de 75%, 12% et 6%, respectivement.

Ces résultats confirment les résultats 2023, *i.e.* les mésoplastiques et grands microplastiques sont abondants sur le littoral de France métropolitaine (respectivement, $\times 1,9$ et $\times 2,8$ plus abondants en comparaison aux macroplastiques) et qu'il est nécessaire de poursuivre la mise en œuvre d'actions de réduction pour atteindre la réduction de 30% des microplastiques libérés dans l'environnement d'ici 2030 comme visé par le Plan d'action de l'Union Européenne « Vers une pollution zéro dans l'air, l'eau et les sols »¹. Le déploiement du réseau se poursuit en 2025 pour continuer l'acquisition de données de surveillance afin d'alimenter les politiques publiques, notamment la DCSMM.

Par ailleurs, l'expérience et les données acquises dans le cadre de ce dispositif de surveillance contribuent au déploiement d'un programme européen harmonisé pour la surveillance des GPI et mésoplastiques sur les plages, suite à la publication en fin 2023 d'un protocole de surveillance européen, co-développé par le Cedre. Ces travaux alimentent également les discussions en cours dans le cadre de la Convention OSPAR sur le déploiement d'une surveillance similaire sur le littoral de la zone maritime OSPAR.

¹ https://environment.ec.europa.eu/strategy/zero-pollution-action-plan_en

BIBLIOGRAPHIE

Cedre, 2023. État des connaissances sur les pollutions par les granulés plastiques industriels (GPI). R.23.10.C/3702.

Cedre, 2024. Réseau national de surveillance des méso- et grands microplastiques échoués sur les plages – Rapport de campagnes 2023. R.24.29.C/47223.

Cedre, 2025a. Pilotage du « Beach Litter Expert Group » de la Convention OSPAR. Bilan des actions 2024. R.25.06.C/47524.

Cedre, 2025b. Réseau national de surveillance des macrodéchets sur le littoral – Rapport de campagnes 2024. R.25.14.C/47124.

Enders, K., Lenz, R., Stedmon, C. A., & Nielsen, T. G. (2015). Abundance, size and polymer composition of marine microplastics $\geq 10 \mu\text{m}$ in the Atlantic Ocean and their modelled vertical distribution. *Marine pollution bulletin*, 100(1), 70-81.

Eriksen, M., Lebreton, L. C., Carson, H. S., Thiel, M., Moore, C. J., Borerro, J. C., ... & Reisser, J. (2014). Plastic pollution in the world's oceans: more than 5 trillion plastic pieces weighing over 250,000 tons afloat at sea. *PloS one*, 9(12), e111913.

Erni-Cassola, G., Gibson, M. I., Thompson, R. C., & Christie-Oleza, J. A. (2017). Lost, but found with Nile red: a novel method for detecting and quantifying small microplastics (1 mm to 20 μm) in environmental samples. *Environmental science & technology*, 51(23), 13641-13648.

Galgani, F., Hanke, S., Werner, L., Oosterbaan, P., Nilsson, D., Fleet, S., Kinsey, R.C., Thompson, J., van Franeker, T., Vlachogianni, M., Scoullou, J.M., Veiga, A., Palatinus, M., Matiddi, T., Maes, S., Korpinen, A., Budziak, H., Leslie, J., Gago, G., Liebezeit. Guidance on Monitoring of Marine Litter in European Seas. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2013, 128 p.

Gérigny O., Lacroix C., Brun M., Olsommer M., André S., Tomasino C., Paul M., Beauvais S., Georges E., Galgani F. 2022. Évaluation du descripteur 10 "Déchets marins" en France métropolitaine. Rapport scientifique pour l'évaluation 2024 au titre de la DCSMM, 255p.

Lee, J., Hong, S., Song, Y. K., Hong, S. H., Jang, Y. C., Jang, M., ... & Shim, W. J. (2013). Relationships among the abundances of plastic debris in different size classes on beaches in South Korea. *Marine pollution bulletin*, 77(1-2), 349-354.

MSFD TG-ML, 2023. Guidance on the Monitoring of Marine Litter in European Seas An update to improve the harmonised monitoring of marine litter under the Marine Strategy Framework Directive, EUR 31539 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2023, ISBN 978-92- 68-04093-5, doi:10.2760/59137, JRC133594

Piehl, S., Leibner, A., Löder, M. G., Dris, R., Bogner, C., & Laforsch, C. (2018). Identification and quantification of macro-and microplastics on an agricultural farmland. *Scientific reports*, 8(1), 17950.

ANNEXES

Annexe 1. Abondances médianes en méso- et grands microplastiques par site en 2024

Annexe 2. Masses médianes en méso- et grands microplastiques par site en 2024

Annexe 3. Grille d'identification des déchets et fiche relative au suivi

Annexe 4 Fiches de synthèse 2024

Annexe 1. Abondances médianes en méso- et grands microplastiques par site en 2024

SRM	Nom(s) de(s) site(s)	Commune, département	Opérateur terrain	Nombre de suivis	Mésoplastiques/100 m	Grand microplastiques/100 m
Manche Mer du Nord	Les Alliés	Dunkerque (59)	CPIE Flandre Maritime	4	220	60
	Le Mont Saint-Frieux	Neuchâtel-Hardelot (62)	Eden62	4	420	1580
	Les Epaves	Cabourg (14)	ANPER-TOS	2	100	0
Mers Celtiques	La Grandville	Hillion (22)	VivArmor	4	5220	4060
	Le Cosmeur	Carantec (29)	VivArmor	4	400	0
	Pentrez	Saint-Nic (29)	PNM Iroise	4	13600	21880
Golfe de Gascogne (nord)	Le Stang	Saint-Jean-Trolimon (29)	Cedre	4	3940	10900
	Pen Loch	Trégunc (29)	Bretagne Vivante	3	120	80
	Boëd	Séné (56)	Bretagne Vivante	4	280	200
	L'Aubraie	Sables d'Olonne (85)	Commune des Sables d'Olonne	3	120	200
	La Plage des Grottes	Jard-sur-mer (85)	Groupe Associatif Estuaire	3	520	320
	La Pointe d'Arçay	La Faute-sur-Mer (85)	PNM Estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis	4	1960	620
Golfe de Gascogne (sud)	Port Notre Dame	Sainte-Marie-de-Ré (17)	Communauté de communes de l'Île de Ré	4	160	220
	La Baie de Gatseau	Saint-Trojan-les-Bains (17)	LPO	4	13060	21000
	La Bonne Anse	Saint-Augustin (17)	PNM Estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis	4	1080	1740
	La Maison de Grave	Le Verdon-sur-Mer (33)	CPIE Médoc	4	620	1100
	Le Grand Crohot Sud	Lège-Cap-Ferret (33)	PNM Bassin d'Arcachon	4	16780	22700
	La Pointe du Teich	Le Teich (33)	PNM Bassin d'Arcachon	4	80	60
	Le Banc d'Arguin	La Teste-de-Buch (33)	PNM Bassin d'Arcachon	4	140	520
	Le Wharf	La Teste-de-Buch (33)	PNM Bassin d'Arcachon	4	4600	9420
Méditerranée Occidentale	Cabane de Fleury	Fleury d'Aude (11)	Communauté de Communes de la Domitienne	4	2680	3240
	Lumière	La Ciotat (66)	CPIE Côte Provençale	2	78880	174440
	Le Golo	Lucciana (2B)	CPIE Bastia Golo Méditerranée	4	140	40
	L'Ostriconi	Palasca (2B)	MareVivu	4	6020	9500

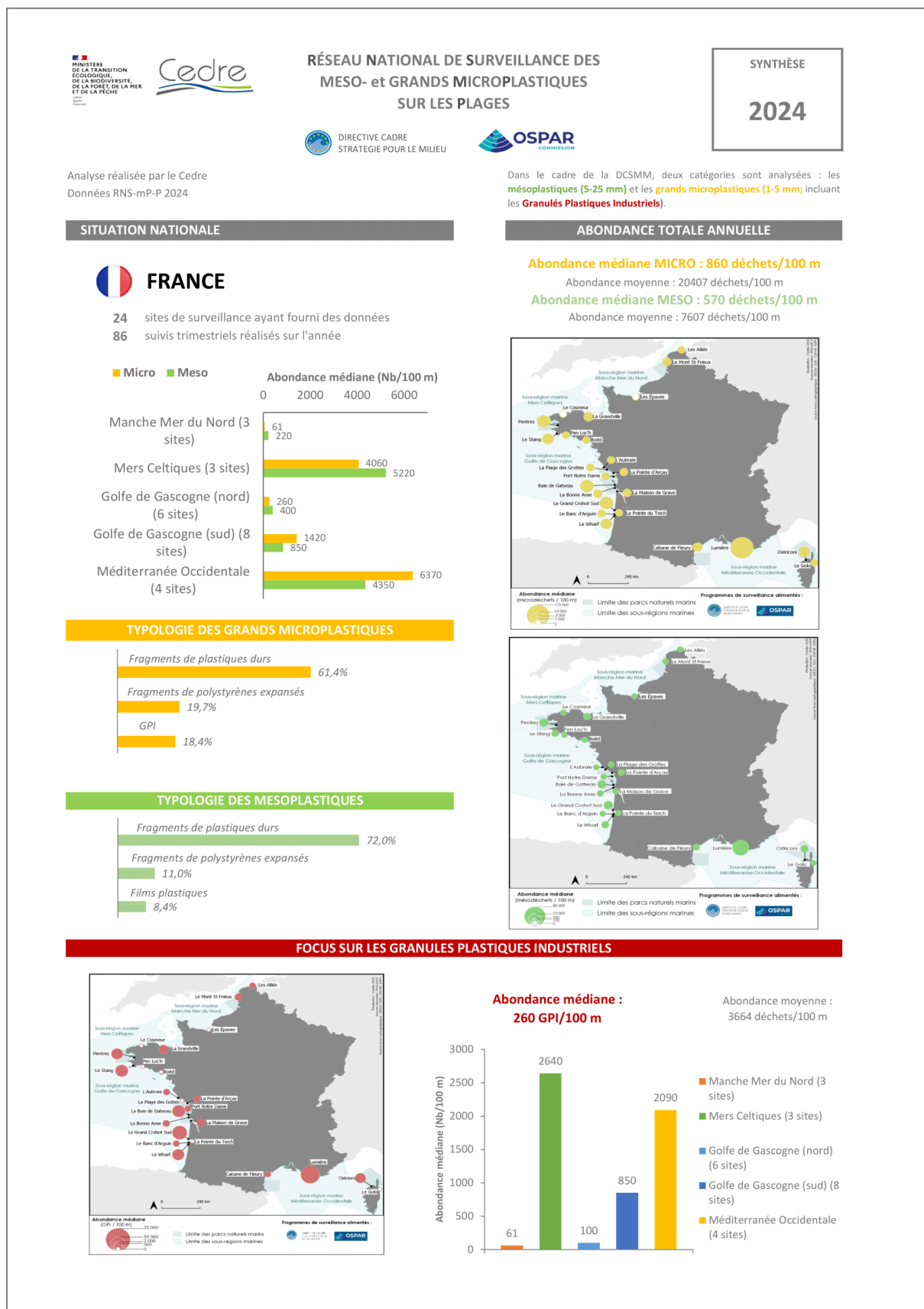
Annexe 2. Masses médianes en méso- et grands microplastiques par site en 2024

SRM	Nom(s) de(s) site(s)	Commune, département	Opérateur terrain	Nombre de suivis	g de Mésoplastiques/100 m	g de Grand microplastiques/100 m
Manche Mer du Nord	Les Alliés	Dunkerque (59)	CPIE Flandre Maritime	4	73,4	1,7
	Le Mont Saint-Frieux	Neuchâtel-Hardelot (62)	Eden62	4	4,5	19,9
	Les Epaves	Cabourg (14)	ANPER-TOS	2	8445,2	0
Mers Celtiques	La Grandville	Hillion (22)	VivArmor	4	316,5	94,3
	Le Cosmeur	Carantec (29)	VivArmor	4	5586,0	0
	Pentrez	Saint-Nic (29)	PNM Iroise	4	668,9	279,1
Golfe de Gascogne (nord)	Le Stang	Saint-Jean-Trolimon (29)	Cedre	4	181,9	279,1
	Pen Loch	Trégunc (29)	Bretagne Vivante	3	2,6	2,9
	Boëd	Séné (56)	Bretagne Vivante	4	24,1	1,3
	L'Aubraie	Sables d'Olonne (85)	Commune des Sables d'Olonne	3	10,7	5,4
	La Plage des Grottes	Jard-sur-mer (85)	Groupe Associatif Estuaire	3	23,9	12,1
	La Pointe d'Arçay	La Faute-sur-Mer (85)	PNM Estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis	4	192,6	7,9
Golfe de Gascogne (sud)	Port Notre Dame	Sainte-Marie-de-Ré (17)	Communauté de communes de l'Île de Ré	4	1,4	3,1
	La Baie de Gatseau	Saint-Trojan-les-Bains (17)	LPO	4	505,3	211,0
	La Bonne Anse	Saint-Augustin (17)	PNM Estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis	4	53,9	317,7
	La Maison de Grave	Le Verdon-sur-Mer (33)	CPIE Médoc	4	1,2	8,4
	Le Grand Crohot Sud	Lège-Cap-Ferret (33)	PNM Bassin d'Arcachon	4	1 063,1	276,5
	La Pointe du Teich	Le Teich (33)	PNM Bassin d'Arcachon	4	3,7	0,3
	Le Banc d'Arguin	La Teste-de-Buch (33)	PNM Bassin d'Arcachon	4	4,8	276,5
	Le Wharf	La Teste-de-Buch (33)	PNM Bassin d'Arcachon	4	285,8	93,7
Méditerranée Occidentale	Cabane de Fleury	Fleury d'Aude (11)	Communauté de Communes de la Domitienne	4	117,1	5,2
	Lumière	La Ciotat (66)	CPIE Côte Provençale	2	2 458,9	888,3
	Le Golo	Lucciana (2B)	CPIE Bastia Golo Méditerranée	4	6,2	0,03
	L'Ostriconi	Palasca (2B)	MareVivu	4	1 616,9	402,3

Annexe 3. Grille d'identification des déchets et fiche relative au suivi

Réseau National de Surveillance des méso- et grands microplastiques sur les plages 		Organisme collecteur : Site de surveillance : Date : fiche d'observation v20240101										
FICHE D'INFORMATION RELATIVE AU SUIVI												
Les déchets ont-ils été collectés durant la collecte ? (oui/non)												
Date du dernier nettoyage (connu) de la plage (jj/mm/aaaa)												
Informations météo-océanographiques <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">Sept jours avant le prélèvement</td> <td style="width: 50%;">Le jour du prélèvement</td> </tr> <tr> <td>Coefficient de marée :</td> <td>Coefficient de marée :</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Horaire des marées :</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Horaire du prélèvement :</td> </tr> <tr> <td>Vent (orientation, force) :</td> <td>Vent (orientation, force) :</td> </tr> </table>			Sept jours avant le prélèvement	Le jour du prélèvement	Coefficient de marée :	Coefficient de marée :		Horaire des marées :		Horaire du prélèvement :	Vent (orientation, force) :	Vent (orientation, force) :
Sept jours avant le prélèvement	Le jour du prélèvement											
Coefficient de marée :	Coefficient de marée :											
	Horaire des marées :											
	Horaire du prélèvement :											
Vent (orientation, force) :	Vent (orientation, force) :											
L'un des agents météo-océanographiques suivants a-t-il affecté la date du prélèvement ? (vent, pluie, neige, glace, brouillard, tempête de sable, marée exceptionnelle) Précisez, svp :												
Avez-vous trouvé un animal échoué ou mort ? (oui/non) <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;"> Si oui : Combien ? Nom de l'espèce (ou description) : Vivant ou mort : Sexe de l'animal (si identifié) : Âge de l'animal (si identifié) : </td> <td style="width: 50%; border: 1px solid #4CAF50; padding: 10px;"> Contact face à un mammifère marin échoué : PELAGIS au 05 46 44 99 10 Contact face à un oiseau marin échoué : LPO au 05 46 82 12 34 </td> </tr> </table>			Si oui : Combien ? Nom de l'espèce (ou description) : Vivant ou mort : Sexe de l'animal (si identifié) : Âge de l'animal (si identifié) :	Contact face à un mammifère marin échoué : PELAGIS au 05 46 44 99 10 Contact face à un oiseau marin échoué : LPO au 05 46 82 12 34								
Si oui : Combien ? Nom de l'espèce (ou description) : Vivant ou mort : Sexe de l'animal (si identifié) : Âge de l'animal (si identifié) :	Contact face à un mammifère marin échoué : PELAGIS au 05 46 44 99 10 Contact face à un oiseau marin échoué : LPO au 05 46 82 12 34											
L'animal était-il enchevêtré dans les déchets ? (si oui, décrire la nature de l'enchevêtrement et le type de déchets)												
Des conditions particulières ont-elles pu influencer la reconnaissance ? (traces sur la plage, de nettoyage ou autre, engraissement sédimentaire, vents forts, etc.) Précisez, svp :												
Un événement quelconque a-t-il pu entraîner une quantité ou un type particulier de déchets sur la plage ? (festivité, animation de plage) Précisez, svp :												

Annexe 4. Fiches de synthèse 2024



Analyse réalisée par le Cedre
Données RNS-mP-P 2024

Dans le cadre de la DCSMM, deux catégories sont analysées : les **mésoplastiques (5-25 mm)** et les **grands microplastiques (1-5 mm)**, incluant les **Granulés Plastiques Industriels**.

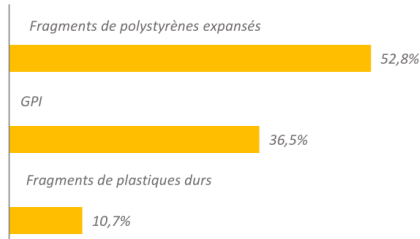
SOUS-REGION MARINE

ABONDANCE TOTALE ANNUELLE

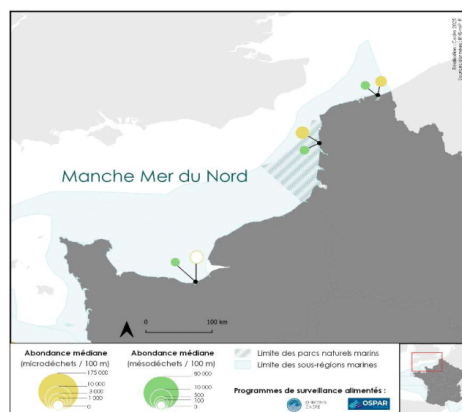
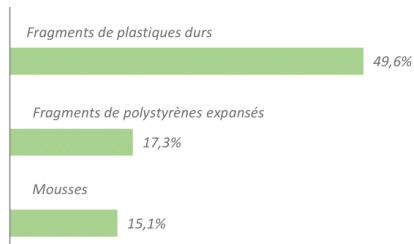
MANCHE ET MER DU NORD

- 3 sites de surveillance ayant fourni des données
- 10 suivis trimestriels réalisés sur l'année

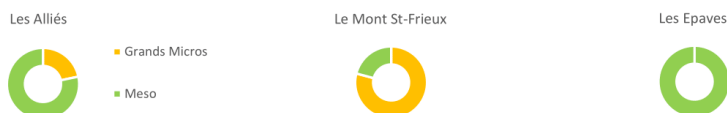
TYPOLOGIE DES GRANDS MICROPLASTIQUES



TYPOLOGIE DES MESOPLASTIQUES



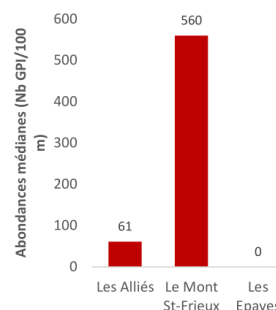
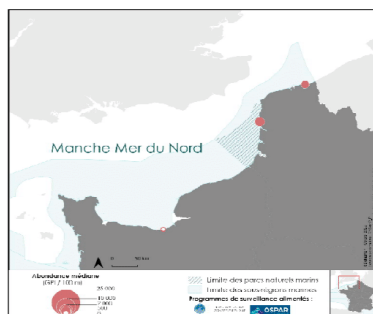
RATIO GRANDS MICROPLASTIQUES/MESOPLASTIQUES



FOCUS SUR LES GRANULES PLASTIQUES INDUSTRIELS

Abondance médiane : 61
GPI/100 m

Abondance moyenne : 217
déchets/100 m



Analyse réalisée par le Cedre
Données RNS-mP-P 2024

Dans le cadre de la DCSMM, deux catégories sont analysées : les **mésoplastiques (5-25 mm)** et les **grands microplastiques (1-5 mm)**, incluant les **Granulés Plastiques Industriels**.

SOUS-REGION MARINE

ABONDANCE TOTALE ANNUELLE

MERS CELTIQUES

- 3 sites de surveillance ayant fourni des données
- 9 suivis trimestriels réalisés sur l'année

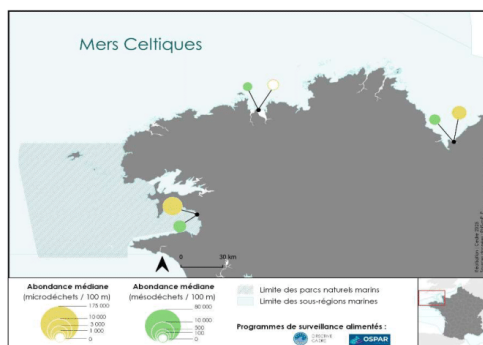
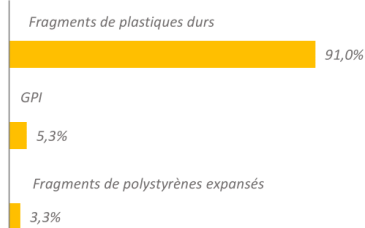
Abondance médiane MICRO : 4060 déchets/100 m

Abondance moyenne : 58277 déchets/100 m

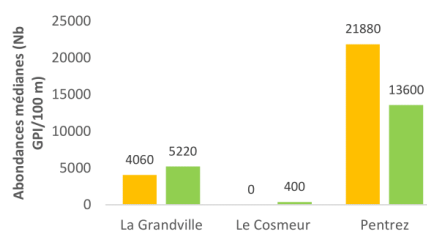
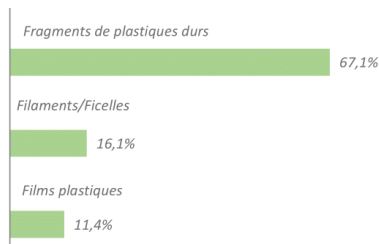
Abondance médiane MESO : 5220 déchets/100 m

Abondance moyenne : 10433 déchets/100 m

TYPLOGIE DES GRANDS MICROPLASTIQUES

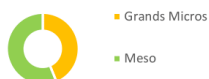


TYPLOGIE DES MESOPLASTIQUES



RATIO GRANDS MICROPLASTIQUES/MESOPLASTIQUES

La Grandville



Le Cosmeur



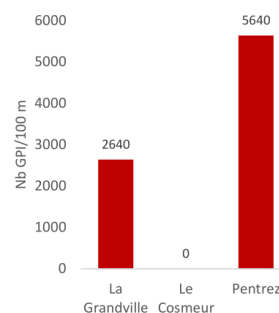
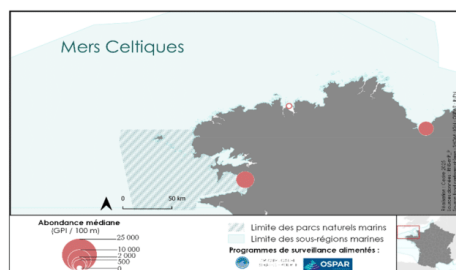
Pentrez



FOCUS SUR LES GRANULES PLASTIQUES INDUSTRIELS

**Abondance médiane :
2640 GPI/100 m**

Abondance moyenne :
3067 déchets/100 m



Analyse réalisée par le Cedre
Données RNS-mP-P 2024

Dans le cadre de la DCSMM, deux catégories sont analysées : les **mésoplastiques (5-25 mm)** et les **grands microplastiques (1-5 mm)**, incluant les **Granulés Plastiques Industriels**.

SOUS-REGION MARINE

GOLFE DE GASCogne (NORD)

- 6 sites de surveillance ayant fourni des données
21 suivis trimestriels réalisés sur l'année

ABONDANCE TOTALE ANNUELLE

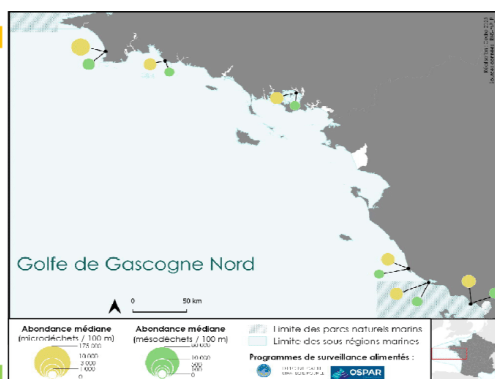
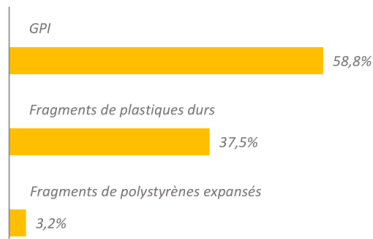
Abondance médiane MICRO : 260 déchets/100 m

Abondance moyenne : 2978 déchets/100 m

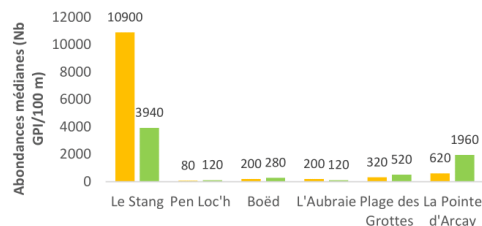
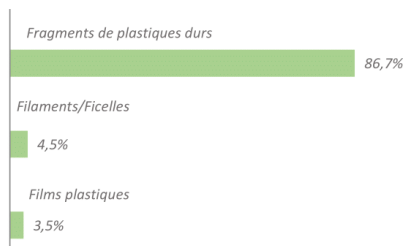
Abondance médiane MESO : 400 déchets/100 m

Abondance moyenne : 1346 déchets/100 m

TYPLOGIE DES GRANDS MICROPLASTIQUES



TYPLOGIE DES MESOPLASTIQUES



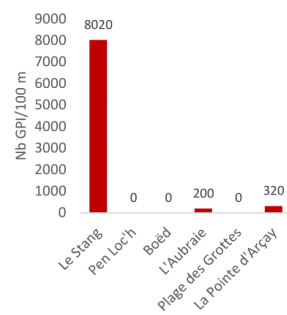
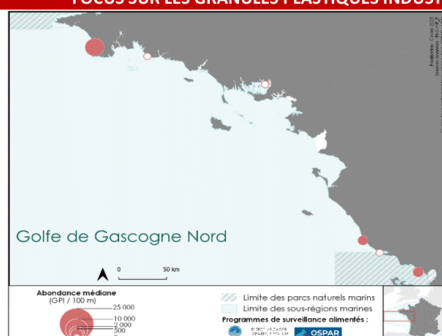
RATIO GRANDS MICROPLASTIQUES/MESOPLASTIQUES



FOCUS SUR LES GRANULES PLASTIQUES INDUSTRIELS

Abondance médiane :
100 GPI/100 m

Abondance moyenne :
1733 déchets/100 m



Analyse réalisée par le Cedre
Données RNS-mP-P 2024

Dans le cadre de la DCSMM, deux catégories sont analysées : les **mésoplastiques (5-25 mm)** et les **grands microplastiques (1-5 mm)**; incluant les **Granulés Plastiques Industriels**.

SOUS-REGION MARINE

GOLFE DE GASCOGNE (SUD)

- 8 sites de surveillance ayant fourni des données
- 32 suivis trimestriels réalisés sur l'année

ABONDANCE TOTALE ANNUELLE

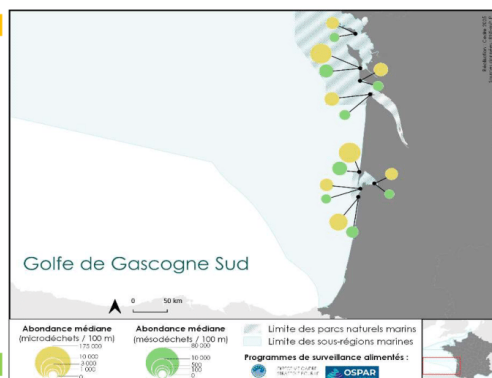
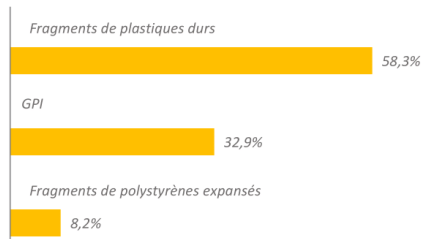
Abondance médiane MICRO : 1420 déchets/100 m

Abondance moyenne : 12605 déchets/100 m

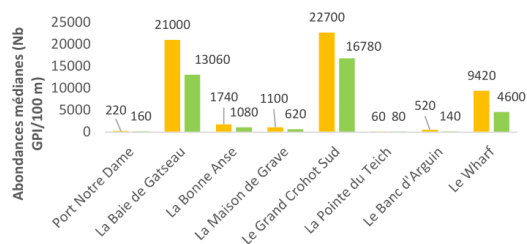
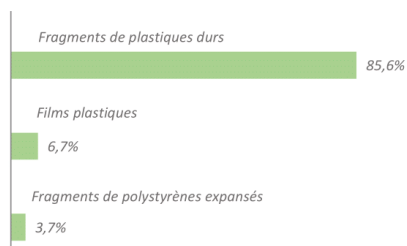
Abondance médiane MESO : 850 déchets/100 m

Abondance moyenne : 6563 déchets/100 m

TYPLOGIE DES GRANDS MICROPLASTIQUES



TYPLOGIE DES MESOPLASTIQUES



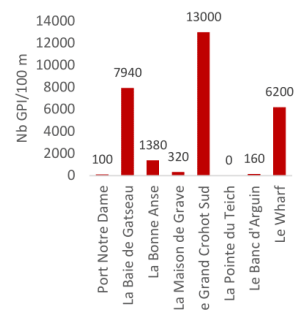
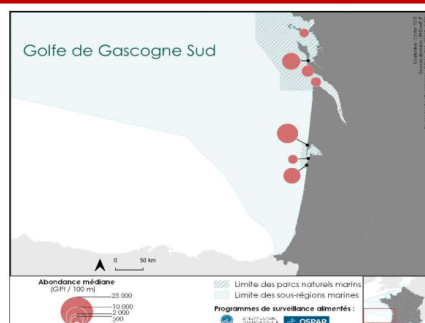
RATIO GRANDS MICROPLASTIQUES/MESOPLASTIQUES



FOCUS SUR LES GRANULES PLASTIQUES INDUSTRIELS

Abondance médiane : 850 GPI/100 m

Abondance moyenne : 4144 déchets/100 m



Analyse réalisée par le Cedre
Données RNS-mP-P 2024

Dans le cadre de la DCSMM, deux catégories sont analysées : les **mésoplastiques (5-25 mm)** et les **grands microplastiques (1-5 mm)**, incluant les **Granulés Plastiques Industriels**.

SOUS-REGION MARINE

MEDITERRANEE OCCIDENTALE

- 4 sites de surveillance ayant fourni des données
- 14 suivis trimestriels réalisés sur l'année

ABONDANCE TOTALE ANNUELLE

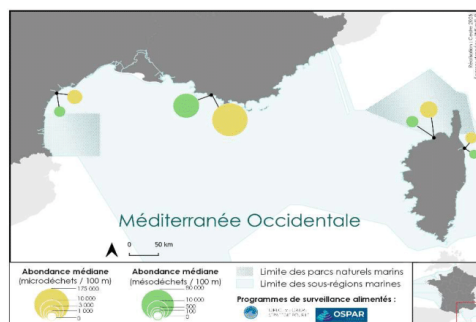
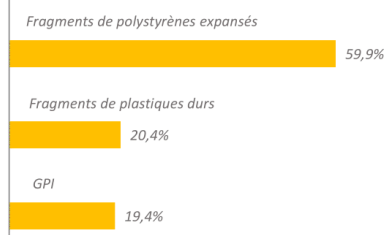
Abondance médiane MICRO : 6370 déchets/100 m

Abondance moyenne : 48613 déchets/100 m

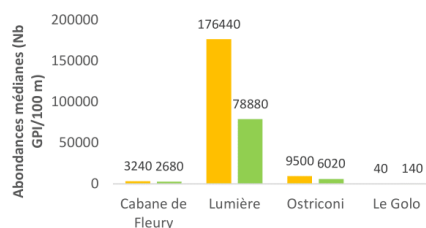
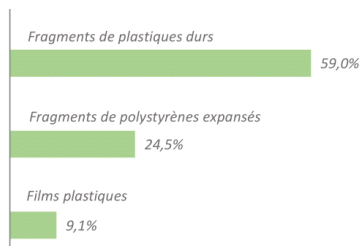
Abondance médiane MESO : 4350 déchets/100 m

Abondance moyenne : 22315 déchets/100 m

TYPLOGIE DES GRANDS MICROPLASTIQUES



TYPLOGIE DES MESOPLASTIQUES



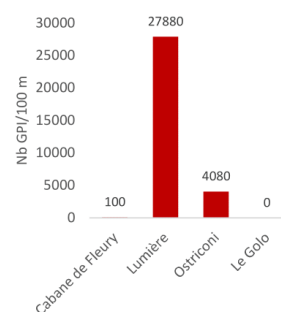
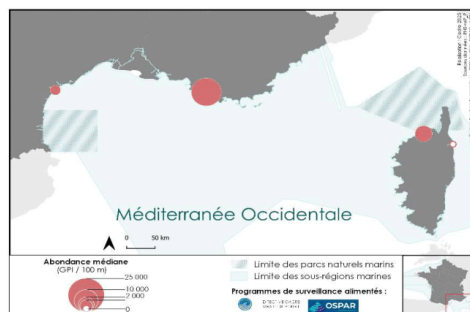
RATIO GRANDS MICROPLASTIQUES/MESOPLASTIQUES



FOCUS SUR LES GRANULES PLASTIQUES INDUSTRIELS

**Abondance médiane :
2090 GPI/100 m**

Abondance moyenne :
8635 déchets/100 m



Analyse réalisée par le Cedre
Données RNS-mP-P 2024

Dans le cadre de la DCSMM, deux catégories sont analysées : les **mésoplastiques (5-25 mm)** et les **grands microplastiques (1-5 mm)**, incluant les **Granulés Plastiques Industriels**.

DESCRIPTIF DU SITE

LES ALLIÉS (Dunkerque, 59)

DCSMM : Sous-région marine Manche et Mer du Nord

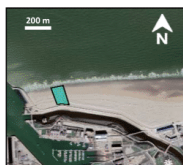
OSPAR : Région II. Mer du Nord



Suivi réalisé depuis 2023 par le CPIE Flandre Maritime (fréquence trimestrielle)

FLANDRE MARITIME

Plage de sable fin bordant un massif dunaire. Site en zone urbanisée, proche du Port de Dunkerque.



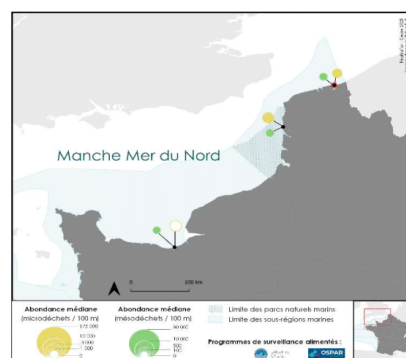
ABONDANCE TOTALE ANNUELLE

Abondance médiane MICRO : 61 déchets/100 m

Abondance moyenne : 160 déchets/100 m

Abondance médiane MESO : 220 déchets/100 m

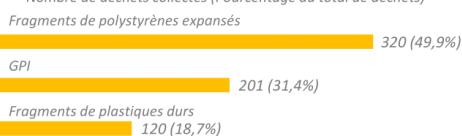
Abondance moyenne : 440 déchets/100 m



TYPLOGIE DES GRANDS MICROPLASTIQUES

Top 3 des grands microplastiques les plus abondants

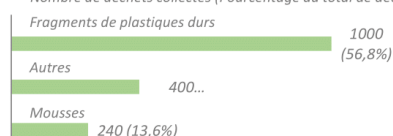
Nombre de déchets collectés (Pourcentage du total de déchets)



TYPLOGIE DES MESOPLASTIQUES

Top 3 des mésoplastiques les plus abondants

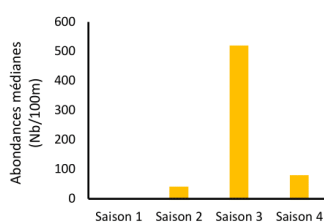
Nombre de déchets collectés (Pourcentage du total de déchets)



ABONDANCE TOTALE PAR SAISON

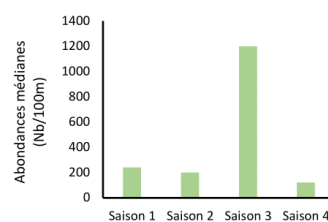
GRANDS MICROPLASTIQUES

Total des grands microplastiques collectés et analysés : 16



MESOPLASTIQUES

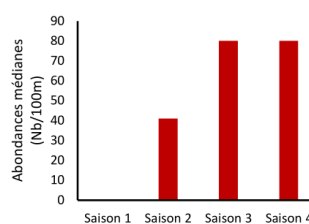
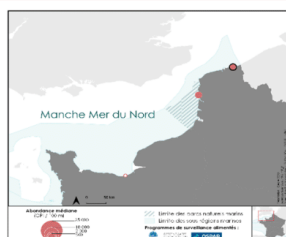
Total de mésoplastiques collectés et analysés : 44



FOCUS SUR LES GRANULES PLASTIQUES INDUSTRIELS

Abondance médiane : 61 GPI/100 m

Abondance moyenne : 50 déchets/100 m



Analyse réalisée par le Cedre
Données RNS-mP-P 2024

Dans le cadre de la DCSMM, deux catégories sont analysées : les **mésoplastiques (5-25 mm)** et les **grands mésoplastiques (1-5 mm)**, incluant les **Granulés Plastiques Industriels**.

DESRIPTIF DU SITE

LE MONT ST FRIEUX (Neufchâtel-Hardelot, 62)

DCSMM : Sous-région marine Manche et Mer du Nord

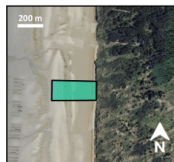
OSPAR : Région II. Mer du Nord



Suivi réalisé depuis 2023 par Eden62
(fréquence trimestrielle)



Plage de sable bordant un massif dunaire. Site en zone naturelle, classé ZNIEFF (type I) et SIC (Natura 2000) et faisant partie des espaces naturels Caps et marais d'Opale et Mont Saint-Frieux. Présence d'un blockhaus à l'extrémité nord.



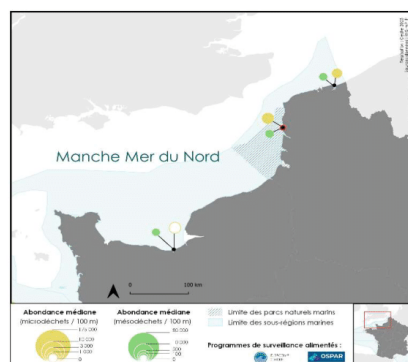
ABONDANCE TOTALE ANNUELLE

Abondance médiane MICRO : 1580 déchets/100 m

Abondance moyenne : 1620 déchets/100 m

Abondance médiane MESO : 420 déchets/100 m

Abondance moyenne : 900 déchets/100 m



TPOLOGIE DES GRANDS MICROPLASTIQUES

Top 3 des grands microplastiques les plus abondants

Nombre de déchets collectés (Pourcentage du total de déchets)

Fragments de polystyrènes expansés

3440 (53,1%)

GPI

2400 (37%)

Fragments de plastiques durs

640 (9,9%)

TPOLOGIE DES MESOPLASTIQUES

Top 3 des mésoplastiques les plus abondants

Nombre de déchets collectés (Pourcentage du total de déchets)

Fragments de plastiques durs

1680 (46,7%)

Fragments de polystyrènes expansés

760 (21,1%)

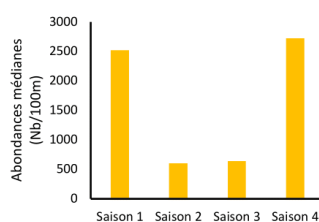
Mousses

600 (16,7%)

ABONDANCE TOTALE PAR SAISON

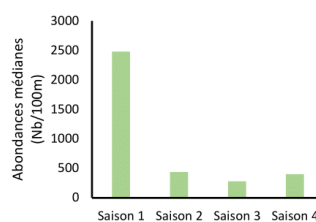
GRANDS MICROPLASTIQUES

Total des grands microplastiques collectés et analysés : 162



MESOPLASTIQUES

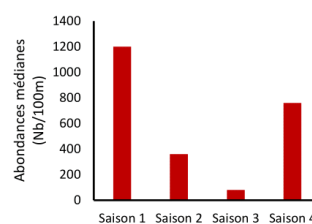
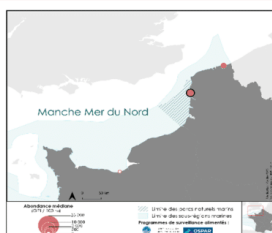
Total des mésoplastiques collectés et analysés : 90



FOCUS SUR LES GRANULES PLASTIQUES INDUSTRIELS

**Abondance médiane :
560 GPI/100 m**

Abondance moyenne : 600 déchets/100 m



Analyse réalisée par le Cedre
Données RNS-mP-P 2024

Dans le cadre de la DCSMM, deux catégories sont analysées : les **mésoplastiques (5-25 mm)** et les **grands microplastiques (1-5 mm)**, incluant les **Granulés Plastiques Industriels**.

DESRIPTIF DU SITE

LES EPAVES (Cabourg, 14)

DCSMM : Sous-région marine Manche et Mer du Nord

OSPAR : Région II. Mer du Nord



Suivi réalisé depuis 2024 par l'ANPER-TOS
(fréquence trimestrielle)



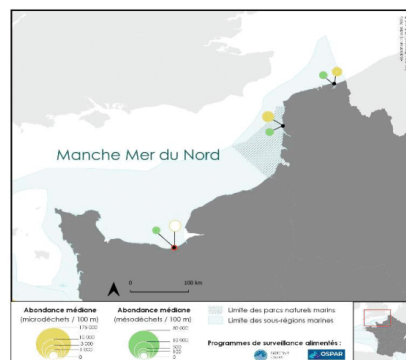
ABONDANCE TOTALE ANNUELLE

Abondance médiane MICRO : 0 déchets/100 m

Abondance moyenne : 0 déchets/100 m

Abondance médiane MESO : 0 déchets/100 m

Abondance moyenne : 50 déchets/100 m



TPOLOGIE DES GRANDS MICROPLASTIQUES

Top 3 des grands microplastiques les plus abondants

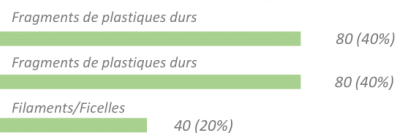
Nombre de déchets collectés (Pourcentage du total de déchets)

Pas de grands microplastiques collectés en 2024

TPOLOGIE DES MESOPLASTIQUES

Top 3 des mésoplastiques les plus abondants

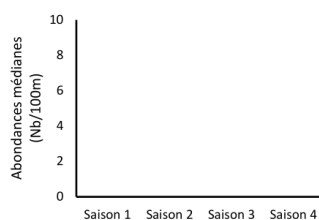
Nombre de déchets collectés (Pourcentage du total de déchets)



ABONDANCE TOTALE PAR SAISON

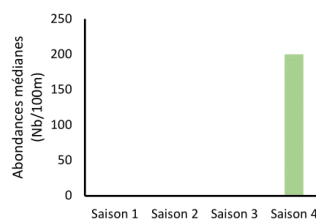
GRANDS MICROPLASTIQUES

Total des grands microplastiques collectés et analysés : 0



MESOPLASTIQUES

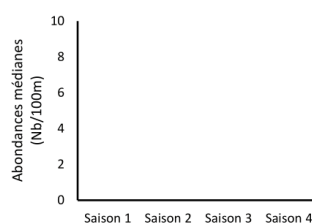
Total de mésoplastiques collectés et analysés : 5



FOCUS SUR LES GRANULES PLASTIQUES INDUSTRIELS

Abondance médiane : 0 GPI/100 m

Abondance moyenne : 0 déchets/100 m



Analyse réalisée par le Cedre
Données RNS-mP-P 2024

Dans le cadre de la DCSMM, deux catégories sont analysées : les **mésoplastiques (5-25 mm)** et les **grands microplastiques (1-5 mm)**, incluant les **Granulés Plastiques Industriels**.

DESRIPTIF DU SITE

LA GRANDVILLE (Hillion, 22)

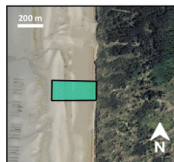
DCSMM : Sous-région marine Mers Celtiques

OSPAR : Région III. Mers Celtiques



Suivi réalisé depuis 2022 par VivArmor
(fréquence trimestrielle)

Plage de sable et blocs au pied d'une falaise rocheuse, en fond de baie. Site en zone naturelle, classé ZNIEFF (type II), SIC et ZPS (Natura 2000), et faisant partie de l'espace protégé de la Baie de Saint-Brieuc.



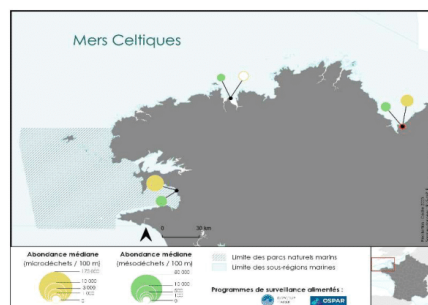
ABONDANCE TOTALE ANNUELLE

Abondance médiane MICRO : 4060 déchets/100 m

Abondance moyenne : 4910 déchets/100 m

Abondance médiane MESO : 5220 déchets/100 m

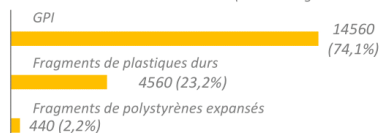
Abondance moyenne : 5390 déchets/100 m



TPOLOGIE DES GRANDS MICROPLASTIQUES

Top 3 des grands microplastiques les plus abondants

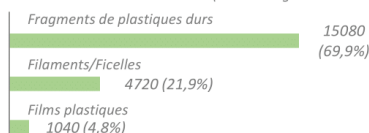
Nombre de déchets collectés (Pourcentage du total de déchets)



TPOLOGIE DES MESOPLASTIQUES

Top 3 des mésoplastiques les plus abondants

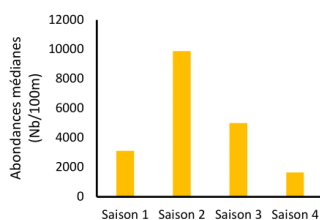
Nombre de déchets collectés (Pourcentage du total de déchets)



ABONDANCE TOTALE PAR SAISON

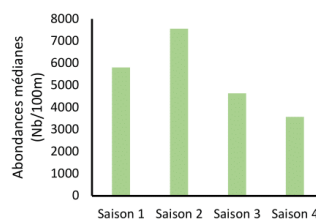
GRANDS MICROPLASTIQUES

Total des grands microplastiques collectés et analysés : 491



MESOPLASTIQUES

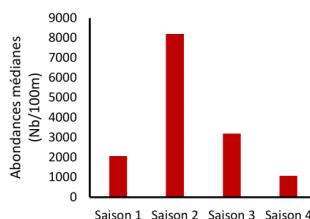
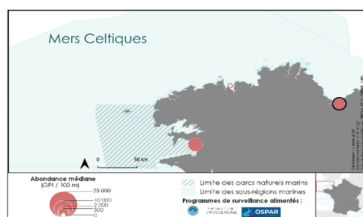
Total de mésoplastiques collectés et analysés : 539



FOCUS SUR LES GRANULES PLASTIQUES INDUSTRIELS

**Abondance médiane :
2640 GPI/100 m**

Abondance moyenne : 3640 déchets/100 m



Analyse réalisée par le Cedre
Données RNS-mP-P 2024

Dans le cadre de la DCSMM, deux catégories sont analysées : les **mésoplastiques (5-25 mm)** et les **grands microplastiques (1-5 mm)**, incluant les **Granulés Plastiques Industriels**.

DESCRIPTIF DU SITE

LE COSMEUR (Carantec, 29)

DCSMM : Sous-région marine Mers Celtiques

OSPAR : Région III. Mers Celtiques



Suivi réalisé depuis 2024 par l'association Bretagne Vivante
(fréquence trimestrielle)

Plage de sable au pied d'une falaise, en fond de baie à la sortie de la rivière de Morlaix. Site en zone semi-urbanisée, classé ZNIEFF (types I et II).



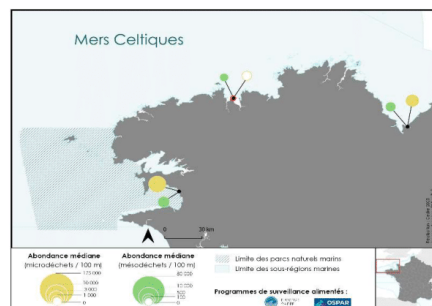
ABONDANCE TOTALE ANNUELLE

Abondance médiane MICRO : 0 déchets/100 m

Abondance moyenne : 0 déchets/100 m

Abondance médiane MESO : 200 déchets/100 m

Abondance moyenne : 200 déchets/100 m



TYPOLOGIE DES GRANDS MICROPLASTIQUES

Top 3 des grands microplastiques les plus abondants

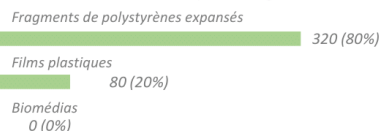
Nombre de déchets collectés (Pourcentage du total de déchets)

Pas de grands microplastiques collectés en 2024

TYPOLOGIE DES MESOPLASTIQUES

Top 3 des mésoplastiques les plus abondants

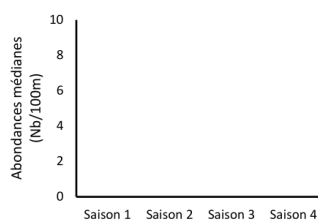
Nombre de déchets collectés (Pourcentage du total de déchets)



ABONDANCE TOTALE PAR SAISON

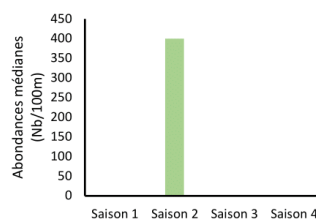
GRANDS MICROPLASTIQUES

Total des grands microplastiques collectés et analysés : 0



MESOPLASTIQUES

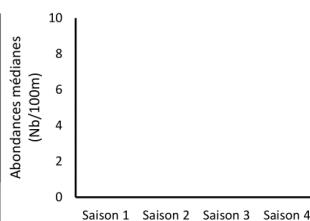
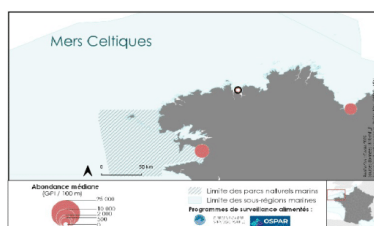
Total de mésoplastiques collectés et analysés : 10



FOCUS SUR LES GRANULES PLASTIQUES INDUSTRIELS

Abondance médiane : 0 GPI/100 m

Abondance moyenne : 0 déchets/100 m



Analyse réalisée par le Cedre
Données RNS-mP-P 2024

Dans le cadre de la DCSMM, deux catégories sont analysées : les **mésoplastiques (5-25 mm)** et les **grands microplastiques (1-5 mm)**, incluant les **Granulés Plastiques Industriels**.

DESCRIPTIF DU SITE

PENTREZ (Saint-Nic, 29)

DCSMM : Sous-région marine Mers Celtiques

OSPAR : Région III. Mers Celtiques



Suivi réalisé depuis 2022 par le Parc
Naturel Marin d'Iroise
(fréquence trimestrielle)

Plage de sable fin dans le périmètre d'actions du PNMI.



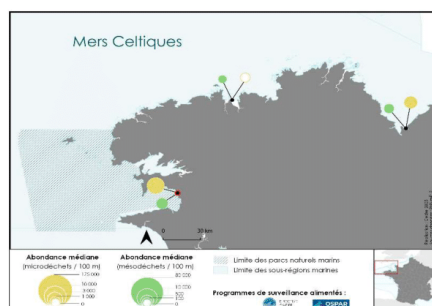
ABONDANCE TOTALE ANNUELLE

Abondance médiane MICRO : 21880 déchets/100 m

Abondance moyenne : 169920 déchets/100 m

Abondance médiane MESO : 13600 déchets/100 m

Abondance moyenne : 25510 déchets/100 m



TYPLOGIE DES GRANDS MICROPLASTIQUES

Top 3 des grands microplastiques les plus abondants

Nombre de déchets collectés (Pourcentage du total de déchets)

Fragments de plastiques durs

631960 (93%)

Fragments de polystyrènes expansés

22880 (3,4%)

GPI

22240 (3,3%)

TYPLOGIE DES MESOPLASTIQUES

Top 3 des mésoplastiques les plus abondants

Nombre de déchets collectés (Pourcentage du total de déchets)

Fragments de plastiques durs

68160 (66,8%)

Filaments/Ficelles

15280 (15%)

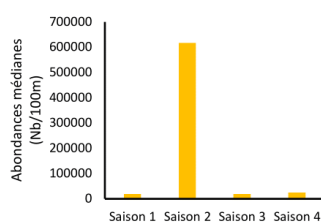
Films plastiques

13040 (12,8%)

ABONDANCE TOTALE PAR SAISON

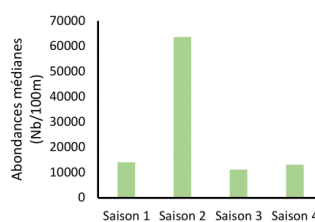
GRANDS MICROPLASTIQUES

Total des grands microplastiques collectés et analysés : 16992



MESOPLASTIQUES

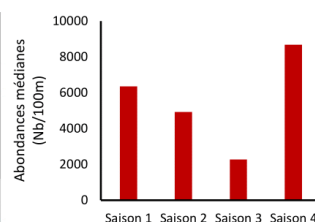
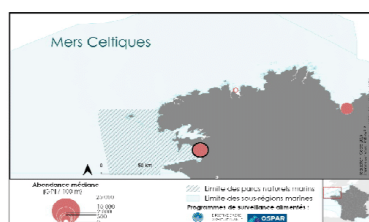
Total de mésoplastiques collectés et analysés : 2551



FOCUS SUR LES GRANULES PLASTIQUES INDUSTRIELS

**Abondance médiane :
5640 GPI/100 m**

Abondance moyenne : 5560 déchets/100 m



Analyse réalisée par le Cedre
Données RNS-mP-P 2024

Dans le cadre de la DCSMM, deux catégories sont analysées : les **mésoplastiques (5-25 mm)** et les **grands microplastiques (1-5 mm)**, incluant les **Granulés Plastiques Industriels**.

DESRIPTIF DU SITE

LE STANG (Saint-Jean Trolimon, 29)

DCSMM : Sous-région marine Golfe de Gascogne

OSPAR : Région IV. Golfe de Gascogne et côte ibérique



Suivi réalisé depuis 2020 par le Cedre
(fréquence trimestrielle)

Plage de sable et de galets bordant un massif dunaire. Site en zone naturelle classé ZNIEFF (type I) et Natura 2000 (directives ZPS et ZSC).



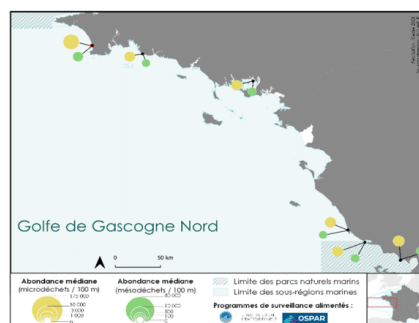
ABONDANCE TOTALE ANNUELLE

Abondance médiane MICRO : 10900 déchets/100 m

Abondance moyenne : 13700 déchets/100 m

Abondance médiane MESO : 3940 déchets/100 m

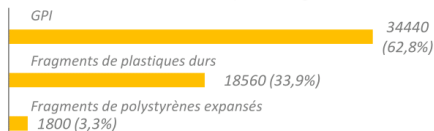
Abondance moyenne : 3840 déchets/100 m



TPOLOGIE DES GRANDS MICROPLASTIQUES

Top 3 des grands microplastiques les plus abondants

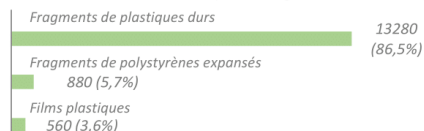
Nombre de déchets collectés (Pourcentage du total de déchets)



TPOLOGIE DES MESOPLASTIQUES

Top 3 des mésoplastiques les plus abondants

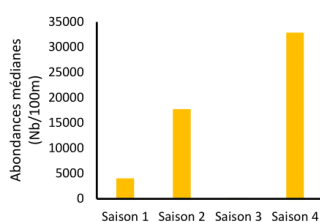
Nombre de déchets collectés (Pourcentage du total de déchets)



ABONDANCE TOTALE PAR SAISON

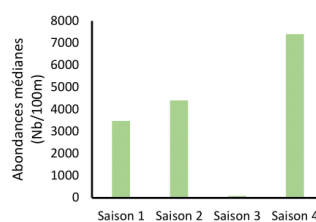
GRANDS MICROPLASTIQUES

Total des grands microplastiques collectés et analysés : 1370



MESOPLASTIQUES

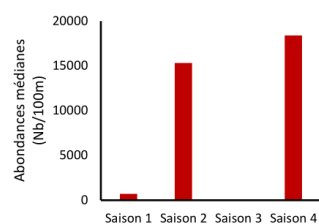
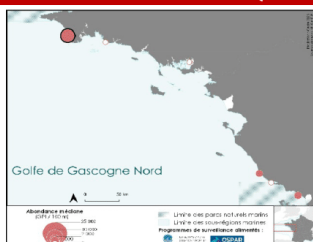
Total de mésoplastiques collectés et analysés : 384



FOCUS SUR LES GRANULES PLASTIQUES INDUSTRIELS

**Abondance médiane :
8020 GPI/100 m**

Abondance moyenne : 8610 déchets/100 m



Analyse réalisée par le Cedre
Données RNS-mP-P 2024

Dans le cadre de la DCSMM, deux catégories sont analysées : les **mésoplastiques (5-25 mm)** et les **grands mésoplastiques (1-5 mm)**, incluant les **Granulés Plastiques Industriels**.

DESRIPTIF DU SITE

PEN LOC'H (Tregunc, 29)

DCSMM : Sous-région marine Golfe de Gascogne
OSPAR : Région IV, Golfe de Gascogne et côte ibérique



Suivi réalisé depuis 2023 par l'association Bretagne Vivante
(fréquence trimestrielle)

Plage de sable bordant un massif dunaire. Site en zone naturelle, classé ZNIEFF (type I), SIC et ZPS (Natura 2000) et faisant partie de l'espace protégé des Dunes et étangs de Kerouiny.



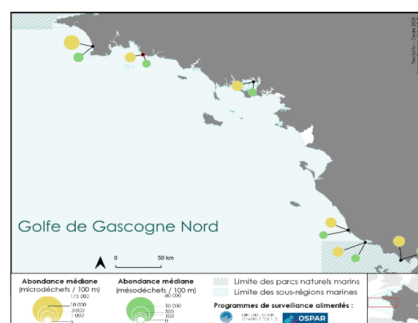
ABONDANCE TOTALE ANNUELLE

Abondance médiane MICRO : 80 déchets/100 m

Abondance moyenne : 93 déchets/100 m

Abondance médiane MESO : 120 déchets/100 m

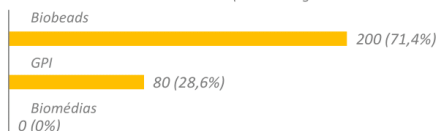
Abondance moyenne : 93 déchets/100 m



TPOLOGIE DES GRANDS MICROPLASTIQUES

Top 3 des grands microplastiques les plus abondants

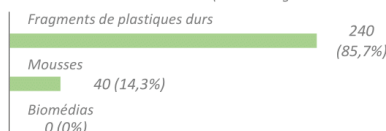
Nombre de déchets collectés (Pourcentage du total de déchets)



TPOLOGIE DES MESOPLASTIQUES

Top 3 des mésoplastiques les plus abondants

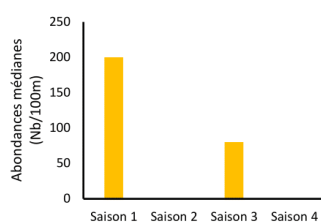
Nombre de déchets collectés (Pourcentage du total de déchets)



ABONDANCE TOTALE PAR SAISON

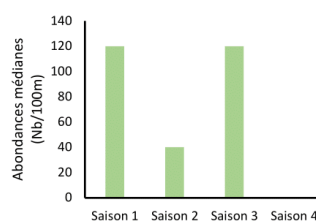
GRANDS MICROPLASTIQUES

Total des grands microplastiques collectés et analysés : 7



MESOPLASTIQUES

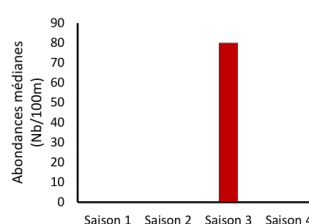
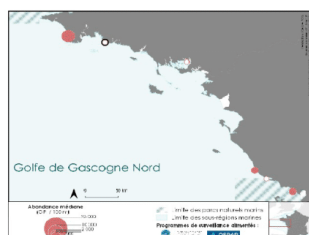
Total de mésoplastiques collectés et analysés : 7



FOCUS SUR LES GRANULES PLASTIQUES INDUSTRIELS

Abondance médiane : 0 GPI/100 m

Abondance moyenne : 27 déchets/100 m



Analyse réalisée par le Cedre
Données RNS-mP-P 2024

Dans le cadre de la DCSMM, deux catégories sont analysées : les **mésoplastiques (5-25 mm)** et les **grands microplastiques (1-5 mm)**, incluant les **Granulés Plastiques Industriels**.

DESRIPTIF DU SITE

BOËD (Séné, 56)

DCSMM : Sous-région marine Golfe de Gascogne
OSPAR : Région IV, Golfe de Gascogne et côte ibérique



Suivi réalisé depuis 2023 par l'association Bretagne Vivante
(fréquence trimestrielle)

Plage de sable adossée à un îlot abrité, en fond de golfe. Site en zone naturelle, classé SIC et ZPS (Natura 2000) faisant partie des espaces protégés du Golfe du Morbihan et de la Côte ouest de Rhuy (Golfe du Morbihan).



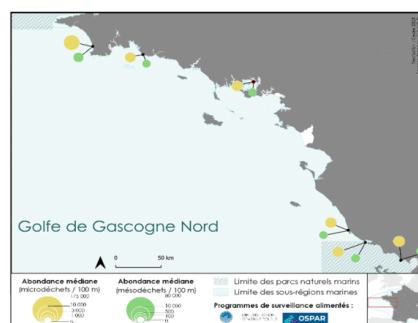
ABONDANCE TOTALE ANNUELLE

Abondance médiane MICRO : 200 déchets/100 m

Abondance moyenne : 230 déchets/100 m

Abondance médiane MESO : 280 déchets/100 m

Abondance moyenne : 290 déchets/100 m

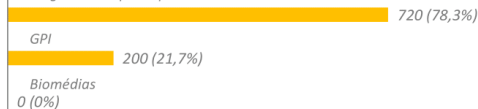


TYPLOGIE DES GRANDS MICROPLASTIQUES

Top 3 des grands microplastiques les plus abondants

Nombre de déchets collectés (Pourcentage du total de déchets)

Fragments de plastiques durs



TYPLOGIE DES MESOPLASTIQUES

Top 3 des mésoplastiques les plus abondants

Nombre de déchets collectés (Pourcentage du total de déchets)

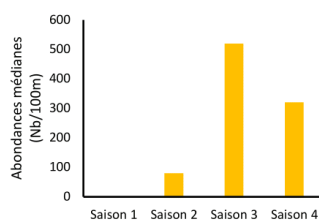
Fragments de plastiques durs



ABONDANCE TOTALE PAR SAISON

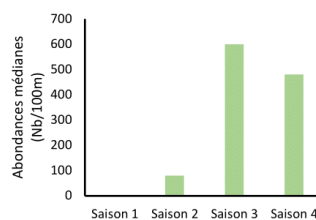
GRANDS MICROPLASTIQUES

Total des grands microplastiques collectés et analysés : 23



MESOPLASTIQUES

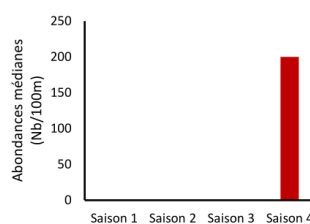
Total de mésoplastiques collectés et analysés : 29



FOCUS SUR LES GRANULÉS PLASTIQUES INDUSTRIELS

Abondance médiane : 0 GPI/100 m

Abondance moyenne : 50 déchets/100 m



Analyse réalisée par le Cedre
Données RNS-mP-P 2024

Dans le cadre de la DCSMM, deux catégories sont analysées : les **mésoplastiques (5-25 mm)** et les **grands mésoplastiques (1-5 mm)**, incluant les **Granulés Plastiques Industriels**.

DESRIPTIF DU SITE

L'AUBRAIE (Les Sables d'Olonne, 85)

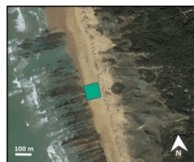
DCSMM : Sous-région marine Golfe de Gascogne

OSPAR : Région IV, Golfe de Gascogne et côte ibérique



Suivi réalisé depuis 2023 par la
Commune des Sables d'Olonne
(fréquence trimestrielle)

Plage de sable et de galets, l'une des moins fréquentées du littoral sauvage des Sables d'Olonne, bordant un massif dunaire. Site classé ZNIEFF (types I et II), SIC et ZPS (Natura 2000) et inscrit à l'INPG (Inventaire National du Patrimoine Géologique).



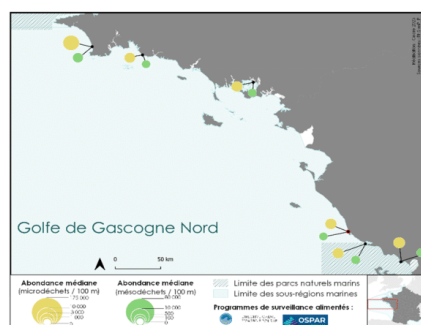
ABONDANCE TOTALE ANNUELLE

Abondance médiane MICRO : 200 déchets/100 m

Abondance moyenne : 467 déchets/100 m

Abondance médiane MESO : 120 déchets/100 m

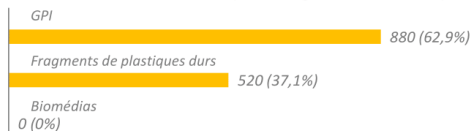
Abondance moyenne : 254 déchets/100 m



TPOLOGIE DES GRANDS MICROPLASTIQUES

Top 3 des grands microplastiques les plus abondants

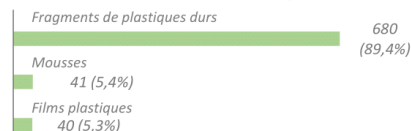
Nombre de déchets collectés (Pourcentage du total de déchets)



TPOLOGIE DES MESOPLASTIQUES

Top 3 des mésoplastiques les plus abondants

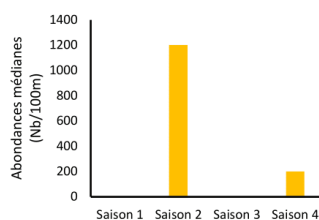
Nombre de déchets collectés (Pourcentage du total de déchets)



ABONDANCE TOTALE PAR SAISON

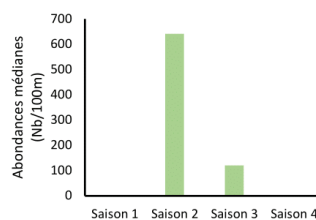
GRANDS MICROPLASTIQUES

Total des grands microplastiques collectés et analysés : 35



MESOPLASTIQUES

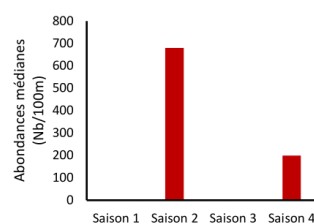
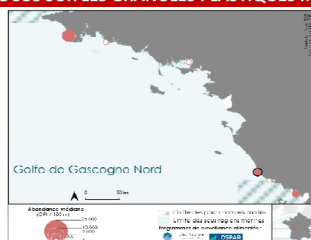
Total de mésoplastiques collectés et analysés : 19



FOCUS SUR LES GRANULES PLASTIQUES INDUSTRIELS

**Abondance médiane :
200 GPI/100 m**

Abondance moyenne : 293 déchets/100 m



Analyse réalisée par le Cedre
Données RNS-mP-P 2024

Dans le cadre de la DCSMM, deux catégories sont analysées : les **mésoplastiques (5-25 mm)** et les **grands mésoplastiques (1-5 mm)**, incluant les **Granulés Plastiques Industriels**.

DESCRIPTIF DU SITE

LA PLAGE DES GROTTES (Jard-sur-Mer, 85)

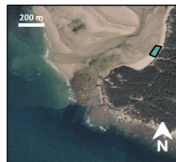
DCSMM : Sous-région marine Golfe de Gascogne

OSPAR : Région IV, Golfe de Gascogne et côte ibérique



Suivi réalisé depuis 2024 par le Groupe
Associatif Estuaire
(fréquence trimestrielle)

Plage de sable se trouvant à la sortie de l'estuaire du Payré. Site bordé par un massif dunaire végétalisé. Site en zone naturelle, classé ZNIEFF (types I et II), SIC et ZCS (Natura 2000) et faisant partie de l'espace protégé de la pointe du Payré.



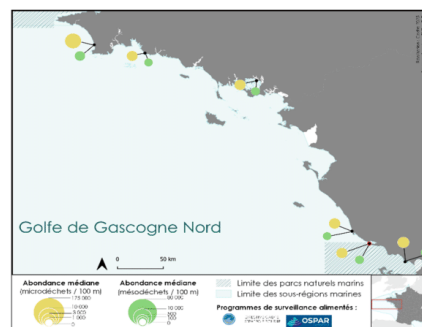
ABONDANCE TOTALE ANNUELLE

Abondance médiane MICRO : 320 déchets/100 m

Abondance moyenne : 1507 déchets/100 m

Abondance médiane MESO : 520 déchets/100 m

Abondance moyenne : 910 déchets/100 m



TYPOLOGIE DES GRANDS MICROPLASTIQUES

Top 3 des grands microplastiques les plus abondants

Nombre de déchets collectés (Pourcentage du total de déchets)

Fragments de plastiques durs

2920 (64,6%)

GPI

1400 (31%)

Fragments de polystyrènes expansés

200 (4,4%)

TYPOLOGIE DES MESOPLASTIQUES

Top 3 des mésoplastiques les plus abondants

Nombre de déchets collectés (Pourcentage du total de déchets)

Fragments de plastiques durs

2080 (76,2%)

Filaments/Ficelles

320 (11,7%)

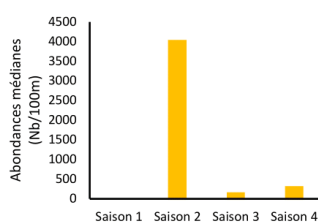
Films plastiques

160 (5,9%)

ABONDANCE TOTALE PAR SAISON

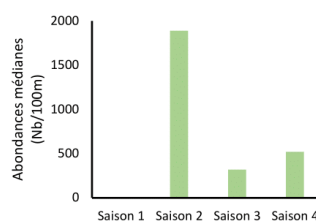
GRANDS MICROPLASTIQUES

Total des grands microplastiques collectés et analysés : 113



MESOPLASTIQUES

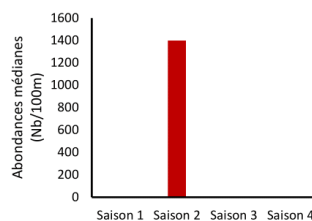
Total des mésoplastiques collectés et analysés : 68



FOCUS SUR LES GRANULES PLASTIQUES INDUSTRIELS

Abondance médiane : 0 GPI/100 m

Abondance moyenne : 467 déchets/100 m





RÉSEAU NATIONAL DE SURVEILLANCE DES MESO- et GRANDS MICROPLASTIQUES SUR LES PLAGES



DIRECTIVE CADRE
STRATÉGIE POUR LE MILIEU
MARIN



SYNTHÈSE

2024

Analyse réalisée par le Cedre
Données RNS-mP-P 2024

Dans le cadre de la DCSMM, deux catégories sont analysées : les **mésoplastiques (5-25 mm)** et les **grands mésoplastiques (1-5 mm)**; incluant les **Granulés Plastiques Industriels**.

DESRIPTIF DU SITE

LA POINTE D'ARÇAY (La Faute-sur-Mer, 85)

DCSMM : Sous-région marine Golfe de Gascogne

OSPAR : Région IV. Golfe de Gascogne et côte ibérique



Suivi réalisé depuis 2022 par le Parc naturel marin
Estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis
(fréquence trimestrielle)

Plage de sable située sur la flèche de la pointe d'Arçay. Site est bordé par une dune d'altitude modérée. Site en zone naturelle, classé ZNIEFF (type I), SIC et ZPS (Natura 2000) et faisant partie de l'espace protégé de la Pointe d'Arçay et du Parc naturel régional du Marais Poitevin.



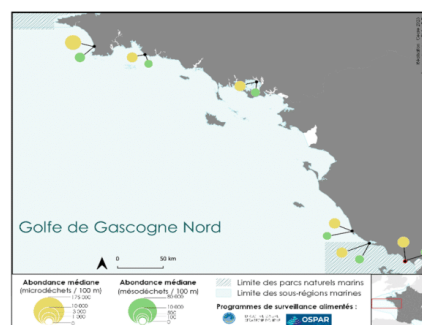
ABONDANCE TOTALE ANNUELLE

Abondance médiane MICRO : 620 déchets/100 m

Abondance moyenne : 1870 déchets/100 m

Abondance médiane MESO : 1960 déchets/100 m

Abondance moyenne : 2690 déchets/100 m



TPOLOGIE DES GRANDS MICROPLASTIQUES

Top 3 des grands microplastiques les plus abondants

Nombre de déchets collectés (Pourcentage du total de déchets)



TPOLOGIE DES MESOPLASTIQUES

Top 3 des mésoplastiques les plus abondants

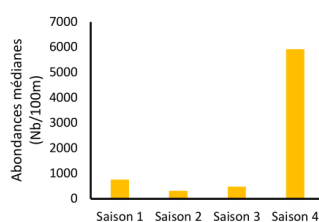
Nombre de déchets collectés (Pourcentage du total de déchets)



ABONDANCE TOTALE PAR SAISON

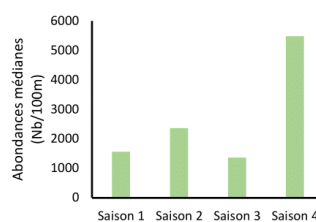
GRANDS MICROPLASTIQUES

Total des grands microplastiques collectés et analysés : 187



MESOPLASTIQUES

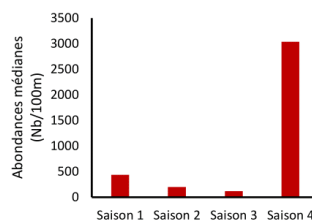
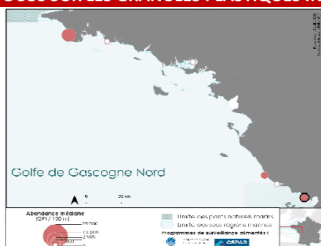
Total de mésoplastiques collectés et analysés : 269



FOCUS SUR LES GRANULES PLASTIQUES INDUSTRIELS

**Abondance médiane :
320 GPI/100 m**

Abondance moyenne : 950 déchets/100 m



Analyse réalisée par le Cedre
Données RNS-m-P-P 2024

Dans le cadre de la DCSMM, deux catégories sont analysées : les **mésoplastiques (5-25 mm)** et les **grands microplastiques (1-5 mm)**, incluant les **Granulés Plastiques Industriels**.

DESRIPTIF DU SITE

PORT NOTRE DAME (Sainte-Marie-de-Ré, 17)

DCSMM : Sous-région marine Golfe de Gascogne

OSPAR : Région IV, Golfe de Gascogne et côte ibérique



Suivi réalisé depuis 2023 par la
Communauté de communes de l'Île de Ré
(fréquence trimestrielle)

Plage de sable et de galets bordant un massif dunaire. Site en zone naturelle,
classé SIC et ZSC (Natura 2000).



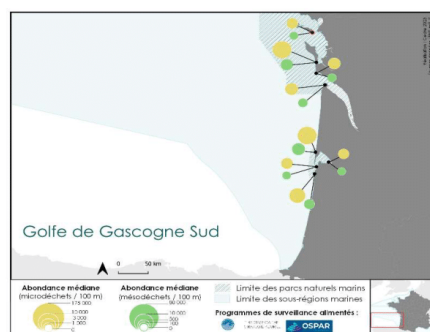
ABONDANCE TOTALE ANNUELLE

Abondance médiane MICRO : 220 déchets/100 m

Abondance moyenne : 871 déchets/100 m

Abondance médiane MESO : 160 déchets/100 m

Abondance moyenne : 190 déchets/100 m



TYPLOGIE DES GRANDS MICROPLASTIQUES

Top 3 des grands microplastiques les plus abondants

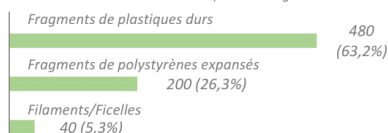
Nombre de déchets collectés (Pourcentage du total de déchets)



TYPLOGIE DES MESOPLASTIQUES

Top 3 des mésoplastiques les plus abondants

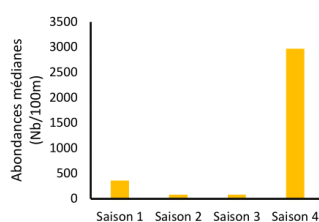
Nombre de déchets collectés (Pourcentage du total de déchets)



ABONDANCE TOTALE PAR SAISON

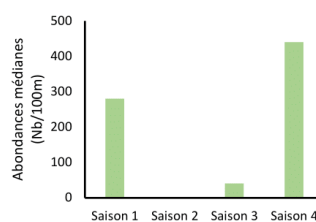
GRANDS MICROPLASTIQUES

Total des grands microplastiques collectés et analysés : 87



MESOPLASTIQUES

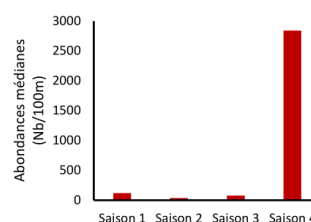
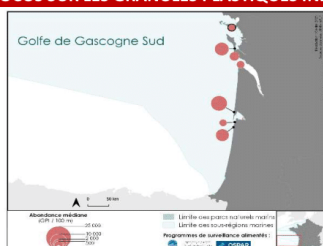
Total de mésoplastiques collectés et analysés : 19



FOCUS SUR LES GRANULES PLASTIQUES INDUSTRIELS

**Abondance médiane :
100 GPI/100 m**

Abondance moyenne : 770 déchets/100 m



Analyse réalisée par le Cedre
Données RNS-mP-P 2024

Dans le cadre de la DCSMM, deux catégories sont analysées : les **mésoplastiques (5-25 mm)** et les **grands mésoplastiques (1-5 mm)**, incluant les **Granulés Plastiques Industriels**.

DESRIPTIF DU SITE

LA BAIE DE GATSEAU (Saint-Trojan-les-Bains, 17)

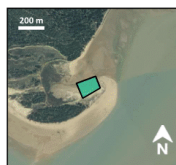
DCSMM : Sous-région marine Golfe de Gascogne

OSPAR : Région IV. Golfe de Gascogne et côte ibérique



Suivi réalisé depuis 2022 par la
Ligue pour la protection des
oiseaux (LPO)
(fréquence trimestrielle)

Plage en arrière d'une flèche sableuse fuyant un massif dunaire. Site en zone naturelle, classé ZNIEFF (types I et II) et SIC (Natura 2000).



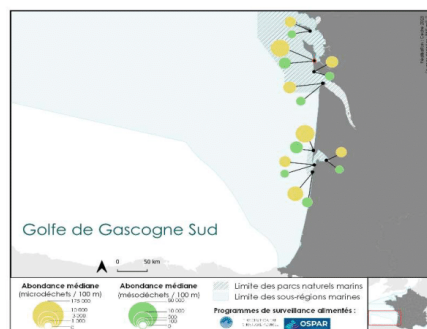
ABONDANCE TOTALE ANNUELLE

Abondance médiane MICRO : 21000 déchets/100 m

Abondance moyenne : 60630 déchets/100 m

Abondance médiane MESO : 13060 déchets/100 m

Abondance moyenne : 28660 déchets/100 m



TPOLOGIE DES GRANDS MICROPLASTIQUES

Top 3 des grands microplastiques les plus abondants

Nombre de déchets collectés (Pourcentage du total de déchets)

Fragments de plastiques durs

179480 (74%)

GPI

33480 (13,8%)

Fragments de polystyrènes expansés

27680 (11,4%)

TPOLOGIE DES MESOPLASTIQUES

Top 3 des mésoplastiques les plus abondants

Nombre de déchets collectés (Pourcentage du total de déchets)

Fragments de plastiques durs

93960 (82%)

Films plastiques

11000 (9,6%)

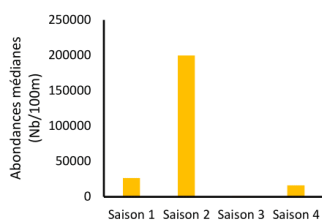
Fragments de polystyrènes expansés

4480 (3,9%)

ABONDANCE TOTALE PAR SAISON

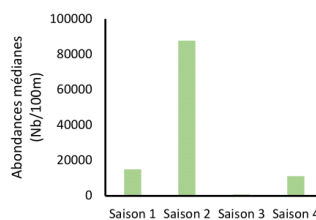
GRANDS MICROPLASTIQUES

Total des grands microplastiques collectés et analysés : 6063



MESOPLASTIQUES

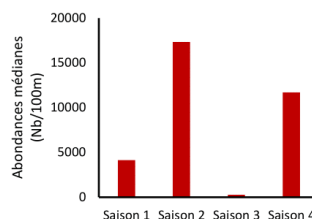
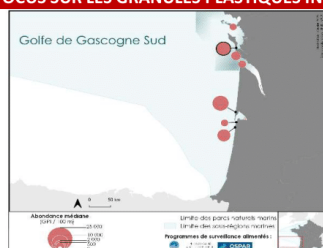
Total des mésoplastiques collectés et analysés : 2866



FOCUS SUR LES GRANULES PLASTIQUES INDUSTRIELS

**Abondance médiane :
7940 GPI/100 m**

Abondance moyenne : 8370 déchets/100 m



Analyse réalisée par le Cedre
Données RNS-mP-P 2024

Dans le cadre de la DCSMM, deux catégories sont analysées : les **mésoplastiques (5-25 mm)** et les **grands mésoplastiques (1-5 mm)**, incluant les **Granulés Plastiques Industriels**.

DESSCRIPTIF DU SITE

LA BONNE ANSE (Saint-Augustin, 17)

DCSMM : Sous-région marine Golfe de Gascogne

OSPAR : Région IV, Golfe de Gascogne et côte ibérique



Suivi réalisé depuis 2022 par le Parc naturel marin
Estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis
(fréquence trimestrielle)

Plage de sable situé sur la flèche de Bonne Anse (pointe de la Courbe). Site bordé par une dune. En arrière de la fêche s'est formée la baie de Bonne Anse. Site en zone naturelle, classé ZNIEFF (type II), SIC et ZPS (Natura 2000).



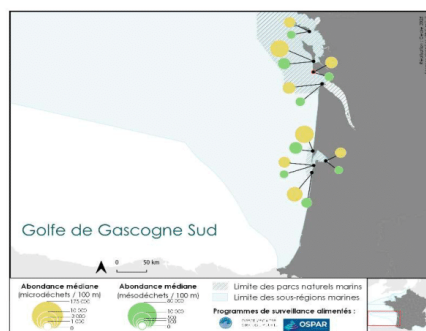
ABONDANCE TOTALE ANNUELLE

Abondance médiane MICRO : 1740 déchets/100 m

Abondance moyenne : 3190 déchets/100 m

Abondance médiane MESO : 1080 déchets/100 m

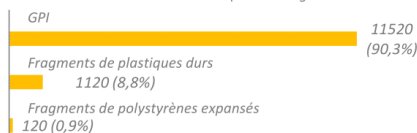
Abondance moyenne : 1010 déchets/100 m



TYPLOGIE DES GRANDS MICROPLASTIQUES

Top 3 des grands microplastiques les plus abondants

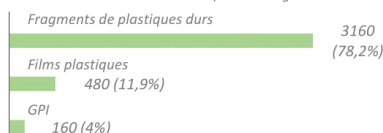
Nombre de déchets collectés (Pourcentage du total de déchets)



TYPLOGIE DES MESOPLASTIQUES

Top 3 des mésoplastiques les plus abondants

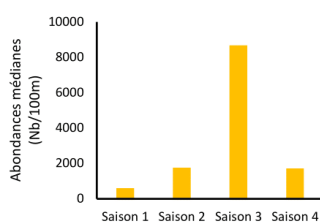
Nombre de déchets collectés (Pourcentage du total de déchets)



ABONDANCE TOTALE PAR SAISON

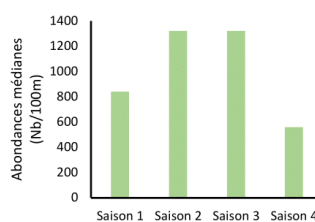
GRANDS MICROPLASTIQUES

Total des grands microplastiques collectés et analysés : 319



MESOPLASTIQUES

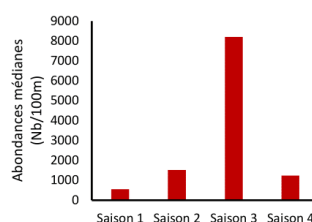
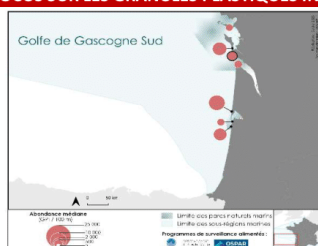
Total de mésoplastiques collectés et analysés : 101



FOCUS SUR LES GRANULES PLASTIQUES INDUSTRIELS

**Abondance médiane :
1380 GPI/100 m**

Abondance moyenne : 2880 déchets/100 m



Analyse réalisée par le Cedre
Données RNS-mP-P 2024

Dans le cadre de la DCSMM, deux catégories sont analysées : les **mésoplastiques (5-25 mm)** et les **grands microplastiques (1-5 mm)**; incluant les **Granulés Plastiques Industriels**.

DESCRIPTIF DU SITE

LA MAISON DE GRAVE (Le Verdon sur Mer, 33)

DCSMM : Sous-région marine Golfe de Gascogne

OSPAR : Région IV. Golfe de Gascogne et côte ibérique



MÉDOC



Suivi réalisé depuis 2023 par le CPIE
Médoc
(fréquence trimestrielle)

Plage de sable bordant un massif dunaire. Site en zone naturelle, classé ZNIEFF (type II), SIC et ZSC (Natura 2000) et faisant partie du parc naturel régional du Médoc et du conservatoire du littoral de la Dune de Grave.



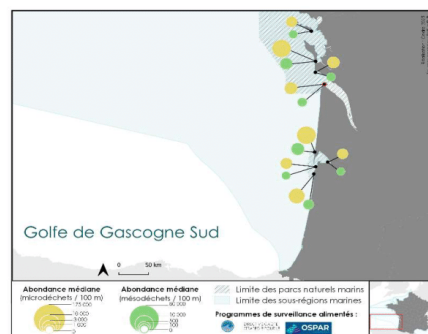
ABONDANCE TOTALE ANNUELLE

Abondance médiane MICRO : 1100 déchets/100 m

Abondance moyenne : 1240 déchets/100 m

Abondance médiane MESO : 620 déchets/100 m

Abondance moyenne : 770 déchets/100 m



TYPLOGIE DES GRANDS MICROPLASTIQUES

Top 3 des grands microplastiques les plus abondants

Nombre de déchets collectés (Pourcentage du total de déchets)

Fragments de polystyrènes expansés

2640 (53,2%)

GPI

1360 (27,4%)

Fragments de plastiques durs

960 (19,4%)

TYPLOGIE DES MESOPLASTIQUES

Top 3 des mésoplastiques les plus abondants

Nombre de déchets collectés (Pourcentage du total de déchets)

Fragments de plastiques durs

2360 (76,6%)

Fragments de polystyrènes expansés

680 (22,1%)

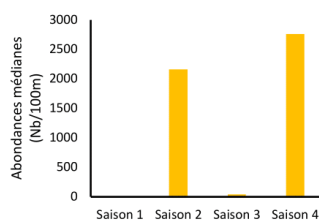
Filaments/Ficelles

40 (1,3%)

ABONDANCE TOTALE PAR SAISON

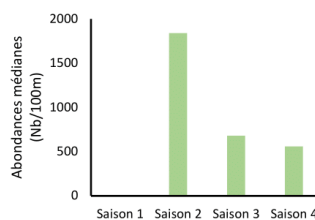
GRANDS MICROPLASTIQUES

Total des grands microplastiques collectés et analysés : 124



MESOPLASTIQUES

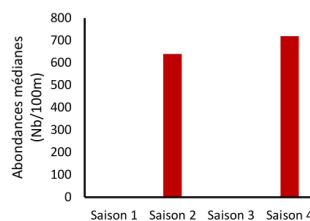
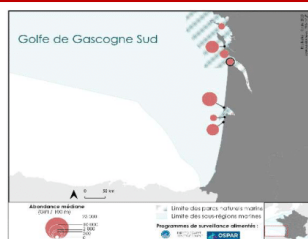
Total des mésoplastiques collectés et analysés : 77



FOCUS SUR LES GRANULES PLASTIQUES INDUSTRIELS

**Abondance médiane :
320 GPI/100 m**

Abondance moyenne :
340 déchets/100 m



Analyse réalisée par le Cedre
Données RNS-mP-P 2024

Dans le cadre de la DCSMM, deux catégories sont analysées : les **mésoplastiques (5-25 mm)** et les **grands mésoplastiques (1-5 mm)**, incluant les **Granulés Plastiques Industriels**.

DESCRIPTIF DU SITE

LE GRAND CROHOT SUD (Lège-Cap-Ferret, 33)

DCSMM : Sous-région marine Golfe de Gascogne

OSPAR : Région IV. Golfe de Gascogne et côte ibérique



Suivi réalisé depuis 2023 par le Parc naturel marin du Bassin d'Arcachon (fréquence trimestrielle)

Plage de sable bordant un massif dunaire. Site en zone naturelle, classé ZNIEFF (type II) et SIC (Natura 2000).



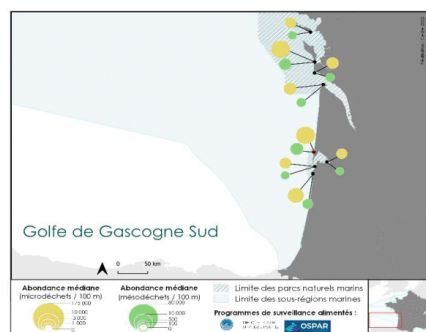
ABONDANCE TOTALE ANNUELLE

Abondance médiane MICRO : 22700 déchets/100 m

Abondance moyenne : 22190 déchets/100 m

Abondance médiane MESO : 16780 déchets/100 m

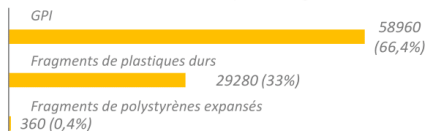
Abondance moyenne : 14290 déchets/100 m



TYPLOGIE DES GRANDS MICROPLASTIQUES

Top 3 des grands microplastiques les plus abondants

Nombre de déchets collectés (Pourcentage du total de déchets)



TYPLOGIE DES MESOPLASTIQUES

Top 3 des mésoplastiques les plus abondants

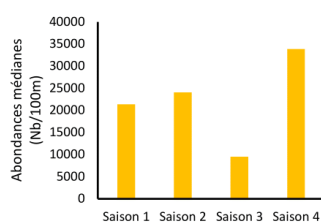
Nombre de déchets collectés (Pourcentage du total de déchets)



ABONDANCE TOTALE PAR SAISON

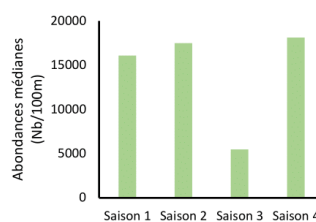
GRANDS MICROPLASTIQUES

Total des grands microplastiques collectés et analysés : 2219



MESOPLASTIQUES

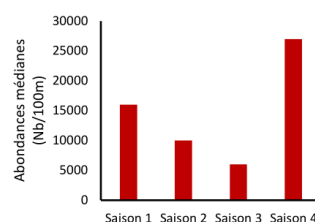
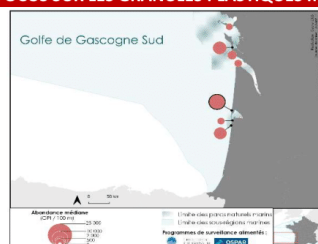
Total des mésoplastiques collectés et analysés : 1429



FOCUS SUR LES GRANULES PLASTIQUES INDUSTRIELS

**Abondance médiane :
13000 GPI/100 m**

Abondance moyenne : 14740 déchets/100 m



Analyse réalisée par le Cedre
Données RNS-mP-P 2024

Dans le cadre de la DCSMM, deux catégories sont analysées : les **mésoplastiques (5-25 mm)** et les **grands mésoplastiques (1-5 mm)**, incluant les **Granulés Plastiques Industriels**.

DESRIPTIF DU SITE

LA POINTE DU TEICH (Le Teich, 33)

DCSMM : Sous-région marine Golfe de Gascogne

OSPAR : Région IV, Golfe de Gascogne et côte ibérique



Suivi réalisé depuis 2022 par le Parc naturel marin du Bassin d'Arcachon (fréquence trimestrielle)

Plage de sable bordant un marais salé (schorre) au fond de bassin d'Arcachon. Site en zone naturelle, classé ZNIEFF (types I et II), SIC et ZPS (Natura 2000), Ramsar.



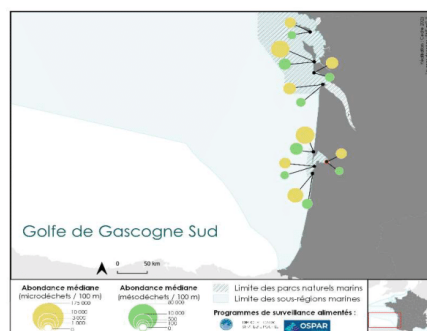
ABONDANCE TOTALE ANNUELLE

Abondance médiane MICRO : 60 déchets/100 m

Abondance moyenne : 200 déchets/100 m

Abondance médiane MESO : 80 déchets/100 m

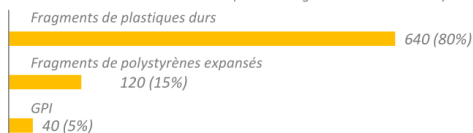
Abondance moyenne : 370 déchets/100 m



TYPOLOGIE DES GRANDS MICROPLASTIQUES

Top 3 des grands microplastiques les plus abondants

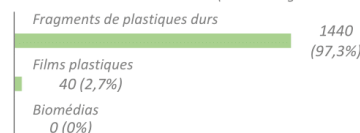
Nombre de déchets collectés (Pourcentage du total de déchets)



TYPOLOGIE DES MESOPLASTIQUES

Top 3 des mésoplastiques les plus abondants

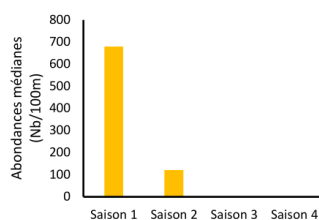
Nombre de déchets collectés (Pourcentage du total de déchets)



ABONDANCE TOTALE PAR SAISON

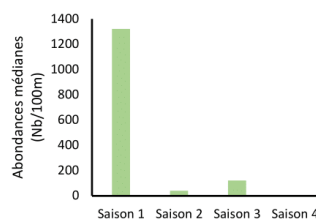
GRANDS MICROPLASTIQUES

Total des grands microplastiques collectés et analysés : 20



MESOPLASTIQUES

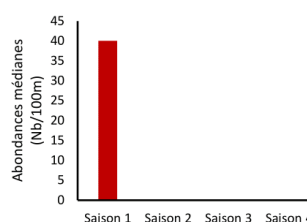
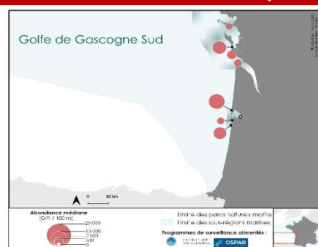
Total de mésoplastiques collectés et analysés : 37



FOCUS SUR LES GRANULES PLASTIQUES INDUSTRIELS

Abondance médiane : 0 GPI/100 m

Abondance moyenne : 10 déchets/100 m



Analyse réalisée par le Cedre
Données RNS-mP-P 2024

Dans le cadre de la DCSMM, deux catégories sont analysées : les **mésoplastiques (5-25 mm)** et les **grands mésoplastiques (1-5 mm)**, incluant les **Granulés Plastiques Industriels**.

DESRIPTIF DU SITE

LE BANC D'ARGUIN (La Teste-de-Buch, 33)

ID FR044

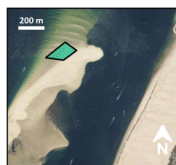
DCSMM : Sous-région marine Golfe de Gascogne

OSPAR : Région IV, Golfe de Gascogne et côte ibérique



Suivi réalisé depuis 2023 par le Parc naturel marin du Bassin d'Arcachon
(fréquence trimestrielle)

Plage de sable sur un banc sableux situé à l'entrée du bassin d'Arcachon. Site classé ZNIEFF (type II).



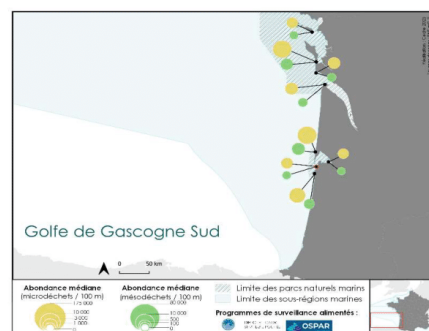
ABONDANCE TOTALE ANNUELLE

Abondance médiane MICRO : 520 déchets/100 m

Abondance moyenne : 510 déchets/100 m

Abondance médiane MESO : 140 déchets/100 m

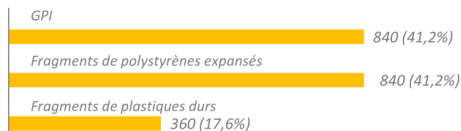
Abondance moyenne : 390 déchets/100 m



TYPOLOGIE DES GRANDS MICROPLASTIQUES

Top 3 des grands microplastiques les plus abondants

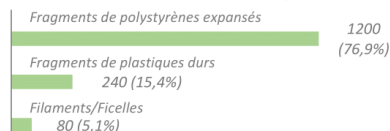
Nombre de déchets collectés (Pourcentage du total de déchets)



TYPOLOGIE DES MESOPLASTIQUES

Top 3 des mésoplastiques les plus abondants

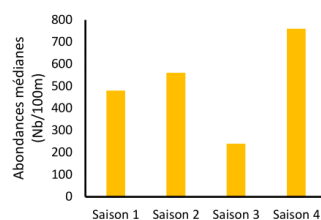
Nombre de déchets collectés (Pourcentage du total de déchets)



ABONDANCE TOTALE PAR SAISON

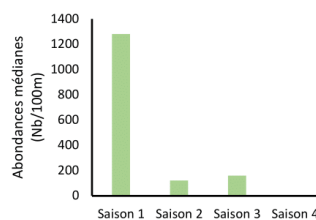
GRANDS MICROPLASTIQUES

Total des grands microplastiques collectés et analysés : 51



MESOPLASTIQUES

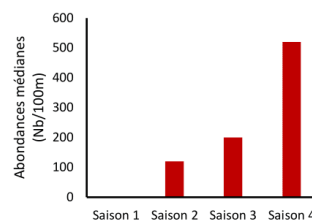
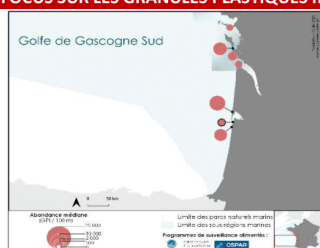
Total de mésoplastiques collectés et analysés : 39



FOCUS SUR LES GRANULES PLASTIQUES INDUSTRIELS

**Abondance médiane :
160 GPI/100 m**

Abondance moyenne : 210 déchets/100 m



Analyse réalisée par le Cedre
Données RNS-mP-P 2024

Dans le cadre de la DCSMM, deux catégories sont analysées : les **mésoplastiques (5-25 mm)** et les **grands mésoplastiques (1-5 mm)**, incluant les **Granulés Plastiques Industriels**.

DESCRIPTIF DU SITE

LE WHARF (La Teste-de-Buch, 33)

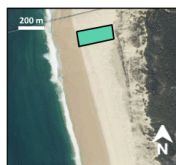
DCSMM : Sous-région marine Golfe de Gascogne

OSPAR : Région IV, Golfe de Gascogne et côte ibérique



Suivi réalisé depuis 2023 par le Parc naturel marin du Bassin d'Arcachon
(fréquence trimestrielle)

Plage de sable bordant un marais salé (schorre) au fond de bassin d'Arcachon.
Site en zone naturelle, classé ZNIEFF (types I et II), SIC et ZPS (Natura 2000), Ramsar.



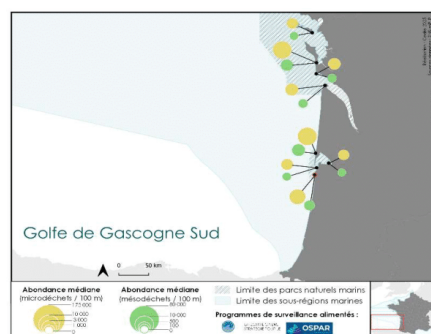
ABONDANCE TOTALE ANNUELLE

Abondance médiane MICRO : 9420 déchets/100 m

Abondance moyenne : 12010 déchets/100 m

Abondance médiane MESO : 4600 déchets/100 m

Abondance moyenne : 6820 déchets/100 m



TPOLOGIE DES GRANDS MICROPLASTIQUES

Top 3 des grands microplastiques les plus abondants

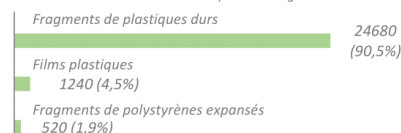
Nombre de déchets collectés (Pourcentage du total de déchets)



TPOLOGIE DES MESOPLASTIQUES

Top 3 des mésoplastiques les plus abondants

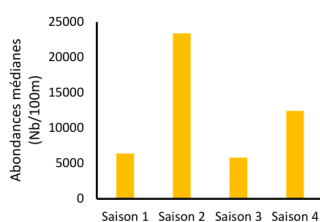
Nombre de déchets collectés (Pourcentage du total de déchets)



ABONDANCE TOTALE PAR SAISON

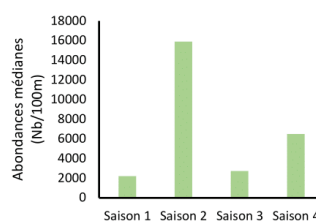
GRANDS MICROPLASTIQUES

Total des grands microplastiques collectés et analysés : 1201



MESOPLASTIQUES

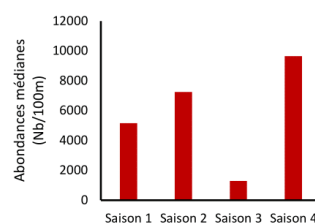
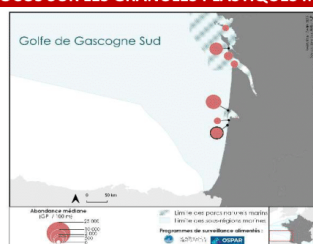
Total des mésoplastiques collectés et analysés : 682



FOCUS SUR LES GRANULES PLASTIQUES INDUSTRIELS

**Abondance médiane :
6200 GPI/100 m**

Abondance moyenne : 5830 déchets/100 m



Analyse réalisée par le Cedre
Données RNS-mP-P 2024

Dans le cadre de la DCSMM, deux catégories sont analysées : les **mésoplastiques (5-25 mm)** et les **grands microplastiques (1-5 mm)**, incluant les **Granulés Plastiques Industriels**.

DESRIPTIF DU SITE

CABANE DE FLEURY (Fleury d'Aude, 11)

DCSMM : Sous-région marine Méditerranée Occidentale



Suivi réalisé depuis 2023 par la Communauté de
Communes la Domitienne
(fréquence trimestrielle)



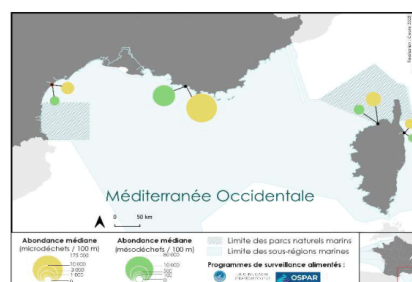
ABONDANCE TOTALE ANNUELLE

Abondance médiane MICRO : 3240 déchets/100 m

Abondance moyenne : 3280 déchets/100 m

Abondance médiane MESO : 2680 déchets/100 m

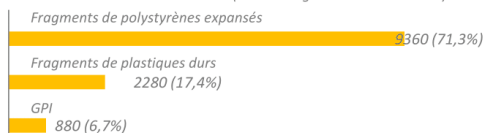
Abondance moyenne : 2430 déchets/100 m



TYPOLOGIE DES GRANDS MICROPLASTIQUES

Top 3 des grands microplastiques les plus abondants

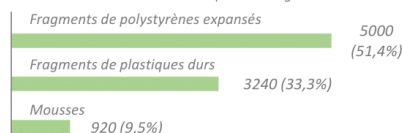
Nombre de déchets collectés (Pourcentage du total de déchets)



TYPOLOGIE DES MESOPLASTIQUES

Top 3 des mésoplastiques les plus abondants

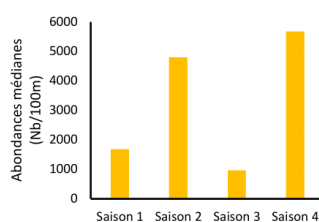
Nombre de déchets collectés (Pourcentage du total de déchets)



ABONDANCE TOTALE PAR SAISON

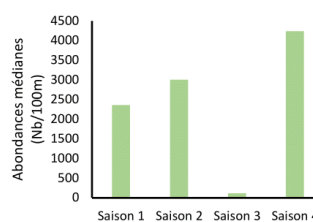
GRANDS MICROPLASTIQUES

Total des grands microplastiques collectés et analysés : 328



MESOPLASTIQUES

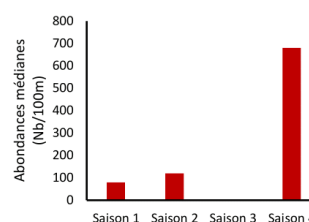
Total des mésoplastiques collectés et analysés : 243



FOCUS SUR LES GRANULES PLASTIQUES INDUSTRIELS

**Abondance médiane :
100 GPI/100 m**

Abondance moyenne : 220 déchets/100 m



Analyse réalisée par le Cedre
Données RNS-mP-P 2024

Dans le cadre de la DCSMM, deux catégories sont analysées : les **mésoplastiques (5-25 mm)** et les **grands microplastiques (1-5 mm)**, incluant les **Granulés Plastiques Industriels**.

DESCRIPTIF DU SITE

LUMIERE (La Ciotat, 13)

DCSMM : Sous-région marine Méditerranée Occidentale



Suivi réalisé depuis 2023 par le CPIE Côte Provençale
L'Atelier Bleu
(fréquence trimestrielle)

Plage de sable fin en zone urbanisée dans le centre ville de La Ciotat (proximité immédiates avec des commerces, des lieux d'activités récréatives), proche du Port de plaisance et du Port industriel de La Ciotat.



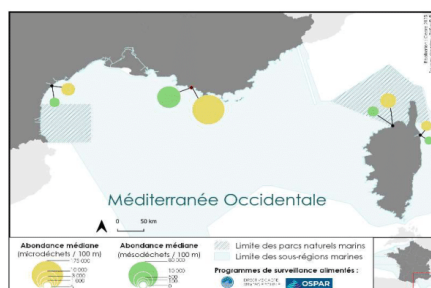
ABONDANCE TOTALE ANNUELLE

Abondance médiane MICRO : 176440 déchets/100 m

Abondance moyenne : 176440 déchets/100 m

Abondance médiane MESO : 78880 déchets/100 m

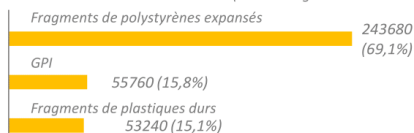
Abondance moyenne : 78880 déchets/100 m



TPOLOGIE DES GRANDS MICROPLASTIQUES

Top 3 des grands microplastiques les plus abondants

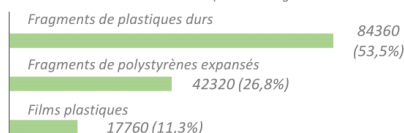
Nombre de déchets collectés (Pourcentage du total de déchets)



TPOLOGIE DES MESOPLASTIQUES

Top 3 des mésoplastiques les plus abondants

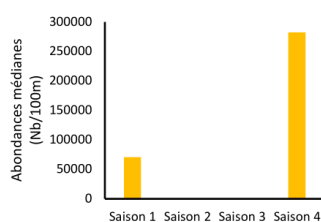
Nombre de déchets collectés (Pourcentage du total de déchets)



ABONDANCE TOTALE PAR SAISON

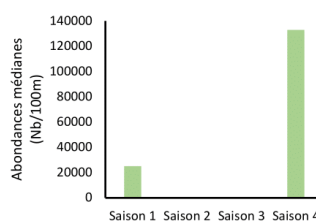
GRANDS MICROPLASTIQUES

Total des grands microplastiques collectés et analysés : 8822



MESOPLASTIQUES

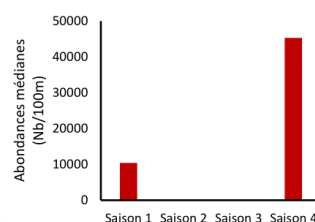
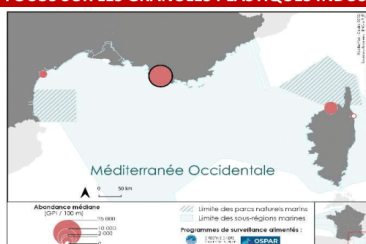
Total des mésoplastiques collectés et analysés : 3944



FOCUS SUR LES GRANULES PLASTIQUES INDUSTRIELS

**Abondance médiane :
27880 GPI/100 m**

Abondance moyenne : 27880 déchets/100 m



Analyse réalisée par le Cedre
Données RNS-mP-P 2024

Dans le cadre de la DCSMM, deux catégories sont analysées : les **mésoplastiques (5-25 mm)** et les **grands microplastiques (1-5 mm)**, incluant les **Granulés Plastiques Industriels**.

DESSCRIPTIF DU SITE

OSTRICONI (Palasca, 2B)

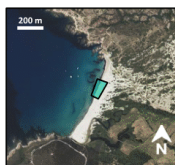
ID FR512

DCSMM : Sous-région marine Méditerranée Occidentale



Suivi réalisé depuis 2024 par MareVivu
(fréquence trimestrielle)

Plage de poche composée de sable fin à moyen. Le haut de plage est composé d'un complexe dunaire et de plusieurs terrasses sableuses. L'embouchure du fleuve Ostriconi se trouve au sud de la plage. Site en zone naturelle, classé ZNIEFF (type I), SIC et ZSC (Natura 2000) et faisant partie de l'étang de Foce et dunes de l'Ostriconi.



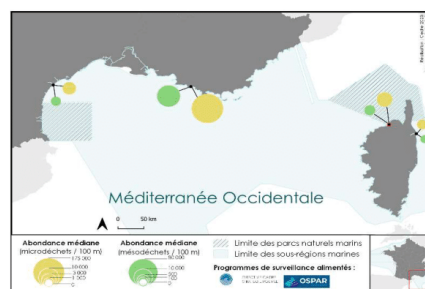
ABONDANCE TOTALE ANNUELLE

Abondance médiane MICRO : 9500 déchets/100 m

Abondance moyenne : 14340 déchets/100 m

Abondance médiane MESO : 6020 déchets/100 m

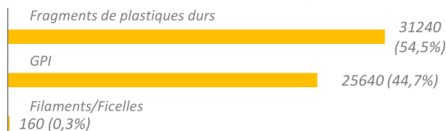
Abondance moyenne : 7480 déchets/100 m



TYPOLOGIE DES GRANDS MICROPLASTIQUES

Top 3 des grands microplastiques les plus abondants

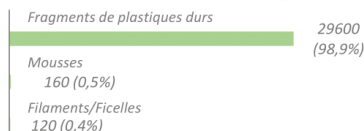
Nombre de déchets collectés (Pourcentage du total de déchets)



TYPOLOGIE DES MESOPLASTIQUES

Top 3 des mésoplastiques les plus abondants

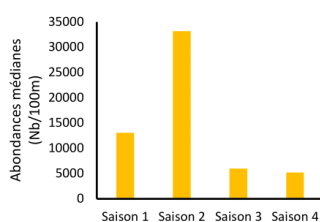
Nombre de déchets collectés (Pourcentage du total de déchets)



ABONDANCE TOTALE PAR SAISON

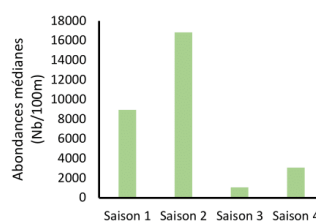
GRANDS MICROPLASTIQUES

Total des grands microplastiques collectés et analysés : 1434



MESOPLASTIQUES

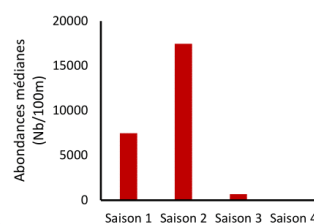
Total des mésoplastiques collectés et analysés : 748



FOCUS SUR LES GRANULES PLASTIQUES INDUSTRIELS

**Abondance médiane :
4080 GPI/100 m**

Abondance moyenne : 6410 déchets/100 m



Analyse réalisée par le Cedre
Données RNS-mP-P 2024

Dans le cadre de la DCSMM, deux catégories sont analysées : les **mésoplastiques (5-25 mm)** et les **grands microplastiques (1-5 mm)**, incluant les **Granulés Plastiques Industriels**.

DESCRIPTIF DU SITE

LE GOLO (Lucciana, 2B)

DCSMM : Sous-région marine Méditerranée Occidentale



Suivi réalisé depuis 2022 par le CPIE Bastia Golo Méditerranée (U Marinu) (fréquence trimestrielle)

Plage de sable bordant un massif dunaire. Site en zone naturelle, classé ZNIEFF (type I) et SIC (Natura 2000).



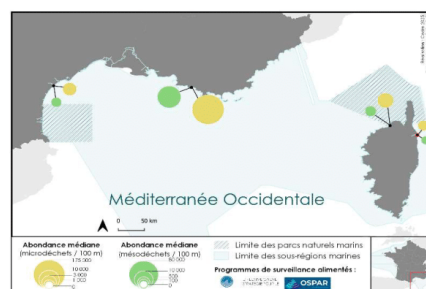
ABONDANCE TOTALE ANNUELLE

Abondance médiane MICRO : 40 déchets/100 m

Abondance moyenne : 390 déchets/100 m

Abondance médiane MESO : 140 déchets/100 m

Abondance moyenne : 470 déchets/100 m



TPOLOGIE DES GRANDS MICROPLASTIQUES

Top 3 des grands microplastiques les plus abondants

Nombre de déchets collectés (Pourcentage du total de déchets)

Fragments de polystyrènes expansés

1360 (87,2%)

GPI

120 (7,7%)

Fragments de plastiques durs

80 (5,1%)

TPOLOGIE DES MESOPLASTIQUES

Top 3 des mésoplastiques les plus abondants

Nombre de déchets collectés (Pourcentage du total de déchets)

Fragments de polystyrènes expansés

1480 (78,7%)

Fragments de plastiques durs

280 (14,9%)

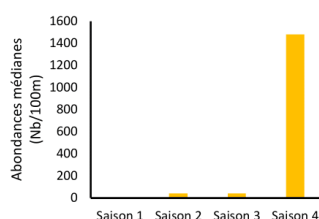
Filaments/Ficelles

80 (4,3%)

ABONDANCE TOTALE PAR SAISON

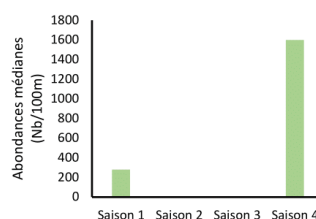
GRANDS MICROPLASTIQUES

Total des grands microplastiques collectés et analysés : 39



MESOPLASTIQUES

Total de mésoplastiques collectés et analysés : 47



FOCUS SUR LES GRANULES PLASTIQUES INDUSTRIELS

Abondance médiane : 0 GPI/100 m

Abondance moyenne : 30 déchets/100 m

