

PRE

SIONS

ET

GOLFE DE GASCOGNE

IM

PACTS

PRESSIONS ET IMPACTS

GOLFE DE GASCOGNE

JUIN 2012

PRESSIONS PHYSIQUES ET IMPACTS ASSOCIÉS

Autres perturbations physiques

Déchets sur le littoral

Loïc Kerambrun
et Estérine Evrard (Cedre, Brest).



Par déchets littoraux – dénommés par la suite déchets ou macrodéchets – on entend les objets ou matériaux qui, volontairement ou involontairement, ont été jetés, perdus ou abandonnés, en mer ou sur le littoral, ou qui y ont été amenés par l’intermédiaire des fleuves, des réseaux de collecte/transport des eaux usées, des bassins d’ouvrage ou par le vent.

Cette définition est celle adoptée par la convention OSPAR, le PNUE et les Grenelle de l’environnement. Il s’agit de déchets solides, visibles à l’œil nu et d’origine anthropique.

Ne sont donc pas inclus les hydrocarbures, les déchets de très petites tailles – qui sont abordés respectivement dans les contributions thématiques « Pollutions accidentelles et rejets illicites » et « Microparticules » – ni les débris organiques (cadavres d’animaux, algues, plantes, arbres) rejetés à la côte.

La présence de déchets sur le littoral entraîne des nuisances locales diverses potentiellement préjudiciables à l’environnement littoral (voir la contribution thématique « Impacts écologiques des déchets marins »), à savoir :

- des perturbations écologiques directes altération physique

- du biotope intertidal, dérangement de la faune, etc.
- des perturbations écologiques indirectes : retrait systématique de la laisse de mer et de sable, lors d'une collecte mécanisée non contrôlée, etc.
 - des incidences socio-économiques directes : nettoyage, obstruction de dispositifs de pompage terrestres industriels ou de loisirs, etc.
 - des incidences socio-économiques indirectes : image de marque du tourisme, des produits de la mer, etc.
- des risques sanitaires : salissure, blessure, infection, ingestion, inhalation, etc.

La prise de conscience des impacts des déchets sur le littoral est à l'origine de nombreuses initiatives menées depuis plusieurs années, par les collectivités territoriales – communes et départements – d'une part, souvent avec le soutien d'un établissement public de l'État (Conservatoire du littoral, Parc naturel, certaines agences de l'eau, etc.) et, d'autre part, par des associations de protection de l'environnement locales ou à stature nationale. La première ébauche scientifique d'un état des lieux à l'échelle nationale est réalisée par le Centre National pour l'Exploitation des Océans (CNEXO, futur Ifremer) au début des années 1980, à partir d'observations menées sur 12 plages du littoral métropolitain [1]. Plus récemment, les macrodéchets littoraux ont fait l'objet de travaux, à valeur de synthèse à l'échelle nationale, qui mentionnent des initiatives locales illustrées de quelques données ; citons l'étude commandée par le Conservatoire du littoral pour les espaces qu'il gère [2] et celles plus exhaustive réalisées dans le cadre des Grenelles de l'environnement [3] puis du Grenelle de la mer [4] [5].

Dans le premier cas, il s'agit, le plus souvent, d'une simple collecte mécanisée (réalisée par les services communaux ou intercommunaux ou sous-traitée à une société privée) ou, de plus en plus incitée, d'une collecte mixte « raisonnée »,

bénéficiant éventuellement d'un plan de nettoyage départemental opérationnel, incluant information et formation, qui privilégie au maximum le recours au ramassage manuel sélectif, réalisé par des associations d'insertion, des gardes du littoral, des agents de parc, etc.

Dans le second cas, il s'agit généralement d'une collecte ponctuelle (rarement régulière) réalisée par des bénévoles, qui s'intègre dans un cadre strictement local, ou organisée localement par des associations ou professionnels (par exemple le comité régional de la conchyliculture Manche-mer du Nord) ou dans une campagne, médiatique et de terrain, autour d'une journée nationale de collecte¹, s'inscrivant éventuellement dans un cadre international, telles les Initiatives Océanes² de SurfRider Europe³ (56 m³ récoltés dans la sous-région en 2008), par exemple. En mars 2007, 5,5 tonnes de déchets furent ainsi récoltés sur 5 km de plage le long de la côte sauvage en Charente-Maritime.

¹ Il s'agit du 17 septembre 2011, correspondant à la 26^e édition de la journée mondiale du nettoyage des plages d'Ocean Conservancy.

² Traditionnellement organisées le premier week-end de printemps, du 22 au 25 mars.

³ <http://www.surfrider.eu/>

1. ORIGINE DES DÉCHETS

Quelle que soit l'origine – marine, littorale ou continentale – des déchets, la cause de leur présence à la côte est essentiellement humaine : perte accidentelle ou par négligence, rejet illicite, abandon volontaire, etc. C'est le cas même des déchets d'origine strictement terrestre puisqu'ils ont été jetés, abandonnés, ou mal stockés avant d'être repris par des éléments naturels (envol, lessivage des voiries, érosion de décharges, etc.). Des événements naturels exceptionnels, météorologiques ou hydrologiques, peuvent toutefois engendrer des accumulations importantes de déchets sur le littoral : brisure, arrachement lors de tornades, inondation.

La proximité immédiate d'une source – ville, port, route maritime, zone de pêche, site conchylicole, activités de loisirs et balnéaires, etc. – explique directement la présence de certains dépôts ; toutefois, les déchets peuvent avoir une origine très lointaine. Une fois jetés, abandonnés, arrachés, ces objets sont soumis aux courants et aux vents qui les transportent et les déposent à la côte, où ils transitent ou s'accumulent en un point privilégié. Les forces hydrodynamiques et la configuration du littoral participent donc, autant que les sources, à la distribution des déchets à la côte.

2. ÉTAT DES CONNAISSANCES : COMPTABILISATION ET CARACTÉRISATION DES DÉCHETS

La nature – ou typologie – des déchets marins varie dans le temps et dans l'espace. Il en est de même des quantités concernées. Leur analyse et suivi ne sont assurés que très rarement et ponctuellement. Il existe à cet effet plusieurs systèmes de comptabilisation et de classification des déchets, du plus sommaire au très détaillé :

- l'unité de **comptabilisation** (nombre, volume ou poids) varie non seulement d'un système à l'autre, mais les rares fois où l'équivalence volume / poids est signalée, les coefficients moyens d'équivalence montrent des écarts trop importants, difficilement interprétables et comparables ;
- les **critères de classification** – rarement uniques, le plus souvent emboîtés – répondent en premier lieu aux besoins et à la logique propres du rapporteur (observateur et/ou collecteur). Quand la classification existe, elle considère au moins la nature du matériau (plastique, verre, métaux, bois, textile, papier, etc.) et parfois sa valeur potentielle (valorisables *vs* non valorisables). Les classifications plus détaillées sont établies dans l'optique de permettre également, autant que possible, la discrimination de la source : soit une activité économique (transport, industrie, port, tourisme, pêche, aquaculture, agriculture, etc.), soit une installation de collectivité (stations et réseaux de collecte et de traitement des eaux usées domestiques et pluviales, décharges, etc.), soit un geste comportemental individuel ou de groupe (consommation domestique et de loisirs, festivité, etc.).

Cette hétérogénéité, de fait, rend difficile, voire impossible la comparaison entre les systèmes.

En outre, lorsque des données sont disponibles localement, leur extrapolation spatiale – par critère de proximité géographique ou de similitude géomorphologique, par exemple – est sans fondement scientifique et ne peut aboutir qu'à des approximations potentiellement incohérentes voire aberrantes.

Les opérations de collecte des déchets, associant leur comptabilisation et leur classification, sont relativement rares par rapport aux opérations menées dans le cadre, plus général, du nettoyage courant des plages. Ces dernières sont pourtant très couramment menées par les communes touristiques, et retirent *a priori* la plus grande partie des déchets des plages fréquentées, qu'il s'agisse de ramassage manuel, mécanisé ou mixte. Cependant, ces opérations ne comportent de renseignements ni sur la caractérisation, ni sur le volume ou sur la fréquence.

Si l'état des connaissances – en termes d'initiatives (prévention et collecte) et d'ampleur du phénomène (flux et stocks de déchets) – est relativement bon en certains endroits, à l'échelle d'un département tel que celui des Landes ou à un niveau plus local tel le grand site dunaire de Gâvres-Quiberon, il s'avère parcellaire sur l'ensemble du littoral français, penchant même fortement dans certains secteurs, voire certains départements.

Les déchets marins n'affectent pas l'ensemble du littoral, ni de la même manière ni avec la même intensité. En outre, les enjeux locaux (environnementaux, socio-économiques, etc.) connaissent des variations au même titre que les usages du littoral, la perception des déchets et les pratiques courantes de gestion du littoral (décisions, organisation, moyens). Par voie de conséquence, les réponses apportées ne sont pas les mêmes.

La nature de ces initiatives, en termes de types d'acteurs, de collecte, de comptage, et en termes de fréquence, étendue, et financement des opérations varie dès lors énormément d'un département à l'autre, et *a fortiori* d'une sous-région marine à une autre.

3. ÉTAT DES LIEUX : ACTEURS ET BILANS DE COLLECTE

Le littoral de la sous-région marine golfe de Gascogne est très prisé des touristes dont la population est importante durant la belle saison ; les macrodéchets y abondent aussi.

La configuration du golfe de Gascogne, les conditions météocéaniques qui y prédominent, l'importance du trafic maritime et des activités de pêche au large, mais aussi l'ampleur des bassins versants qui l'alimentent, expliquent les dépôts massifs que l'on observe localement comme nulle part ailleurs en France.

Durant des années, aux yeux de la majorité des usagers et de certaines collectivités, cette forte attractivité touristique imposait de fait des plages exemptes de tout macrodéchet. Ces 20 dernières années ont ainsi connu un fort attrait pour le nettoyage mécanisé intensif des plages. En outre, aux insistances des touristes se sont ajoutées deux marées noires majeures qui ont largement contribué à la quasi-omniprésence des cribleuses dans les communes de l'Atlantique (qui s'en sont équipées par le jeu de subventions tripartites État, région et pollueur, ne requérant plus de la part de la commune que le versement de 10 % du financement total de l'attelage tracteur-cribleuse). Pourtant c'est aussi cet usage excessif post-catastrophe qui a suscité une prise de conscience par les collectivités des effets potentiellement néfastes du ramassage mécanisé et des avantages du ramassage manuel. La tendance actuelle est au développement du nettoyage raisonné, à l'échelle communale ou départementale, à l'initiative des collectivités en partenariat avec des organismes d'état tels que l'association Rivages de France, le Conservatoire du littoral ou l'Office national des forêts. En outre, les communes de sites Natura 2000 peuvent, au titre de ce statut, se faire financer les opérations de ramassage manuel : c'est le cas des communes d'Assérac (44), Noirmoutier (85), Mimizan (40), et Tarnos (40) par exemple.

3.1. RÉGION BRETAGNE

Dans la zone de la région Bretagne qui appartient à la sous-région marine golfe de Gascogne, les activités de transport maritime, de pêche et d'aquaculture, mais aussi de loisirs (tourisme, plaisance) sont les principales sources des déchets trouvés sur les plages.

Toutes les côtes sont concernées, à des degrés divers, par la pollution liée aux macrodéchets, mais cet aspect apparaît peu renseigné. Ceci tient probablement au fait que les communes qui, toutes ou presque, procèdent à des nettoyages plus ou moins réguliers des plages fréquentées et gèrent ce type de déchets dans le cadre global des opérations courantes de propreté des plages. En outre, en raison de l'importance du champ d'algues brunes (laminaires et fucales) le long d'une partie de la côte sud bretonne, beaucoup de plages et de criques sont régulièrement recouvertes d'algues d'échouage - parfois en amas conséquents - au sein desquels les macrodéchets sont piégés. Des marées vertes d'ulves envahissent aussi certaines plages du sud de la Bretagne.

La collecte de ces échouages d'algues – en vue de leur élimination ou de leur valorisation agricole - prélève une grande partie des déchets non naturels qui, dès lors, échappent à toute comptabilisation en sortie de plage. La participation active des conseils généraux bretons à la lutte contre les algues vertes – en en subventionnant notamment la collecte, à hauteur de 60 % pour le conseil général du Finistère, par exemple – explique en partie leur moindre implication directe dans celle contre les macrodéchets littoraux, comparé à celle de certains autres conseils généraux de la sous-région marine. Certains conseils interviennent toutefois en amont sur le bassin versant (résorption des décharges sauvages) ou dans les ports (Opération Ports Propres menée dans 6 ports sud finistériens, par exemple).

Dans le Finistère, les opérations de collecte mixte sont plus ou moins régulièrement effectuées par les communes, en régie ou *via* des associations d'insertion professionnelle, par des associations bénévoles locales, qui réalisent des opérations de collecte uniquement manuelles (Ansel à Concarneau, et plus ponctuellement par SurfRider).

Le ramassage mécanisé semble moins fréquent qu'il ne l'était il y a quelques années, au profit du ramassage raisonné – qui reste communal, sans plan départemental – et de la collecte manuelle. L'absence de tri en dehors de certains éléments valorisables empêche une réelle connaissance des quantités et types de déchets. Toutefois les déchets d'une plage de la baie d'Audierne sont bien connus car suivis par le SIVU de la baie d'Audierne selon le protocole OSPAR en 2006 et 2007 (dans le cadre d'un projet Interreg) et à nouveau en 2011.

Dans le Morbihan, l'Observatoire départemental de l'environnement du Morbihan (ODEM) a réalisé en 2009 une synthèse sur les pratiques de collecte des macrodéchets par les communes : les ¾ environ mentionnaient une pratique mixte, et la quasi-totalité une fréquence quotidienne à la belle saison. L'ODEM préconise un nettoyage raisonné des plages à l'instar du département de la Manche. Aucune donnée chiffrée de quantité n'est disponible. Dans le cadre d'un projet Life, le grand site dunaire de Gâvres-Quiberon⁴ a étudié plus particulièrement ses déchets, composés en majorité de plastiques et polystyrène, et avec une forte proportion de bois.

3.2. RÉGION DES PAYS DE LA LOIRE

On devine dans la région des Pays de la Loire, où la pression touristique est forte, une tendance similaire à celle de la Bretagne en termes de ramassage raisonné, sans toutefois que l'on ait beaucoup de données.

Les communes effectuent un nettoyage mixte, généralement avec le soutien du département et éventuellement le partenariat d'associations. En outre, on observe une attraction vers la ratification de contrat Natura 2000 qui permet le financement de la collecte manuelle. C'est le cas par exemple d'Assérac en Loire-Atlantique, qui, outre l'organisation de journées citoyennes, pratique, à ses frais actuellement, une collecte manuelle régulière qui atteint 8 t·an⁻¹, algues comprises, sur environ 2 km de plage et dont la campagne de sensibilisation du public est subventionnée par le conseil général de Loire-Atlantique. En Vendée, l'association de la Baie de Bourgneuf sensibilise les collectivités à la collecte raisonnée, et accompagne la mise en place de contrats Natura 2000, comme prochainement à Noirmoutier où environ 16 t·an⁻¹ sont ramassées à la main.

3.3. RÉGION POITOU-CHARENTES

L'information relative aux macrodéchets du littoral de la région Poitou-Charentes est quasiment inexistante, malgré la présence visible de ces derniers sur les plages de Charente-Maritime (îles et continent). Pêche et aquaculture, transports maritimes, tourisme et loisirs sont les principales sources de déchets, même si à l'initiative des professionnels de la mer, certaines pratiques (rejet ou abandon de « poches » à huitres usagées, par exemple) sont de moins en moins de mise. La forte fréquentation touristique impose un nettoyage régulier des plages, le plus souvent assuré par les collectivités en régie. Quelques journées de nettoyage civique sont ponctuellement organisées, essentiellement à l'initiative de Surfrider.

3.4. RÉGION AQUITAINE

Le littoral de la région Aquitaine s'étend sur près de 230 km de côtes sableuses, que constituent les dunes rectilignes de la Gironde et des Landes, et se termine par 35 km de côtes à dominante rocheuse et escarpée au niveau du Pays basque, dans les Pyrénées-Atlantiques. Pour ces trois départements, le secteur touristique est l'un des principaux pourvoyeurs d'emplois et de revenus. Les côtes aquitaines sont fortement concernées par les macrodéchets ; problématique prise en considération depuis de nombreuses années par les collectivités territoriales qui font preuve d'initiatives originales⁵.

En Gironde, où le secteur touristique est le deuxième employeur, le Conseil général a, dès 2003 (à la suite du nettoyage de la pollution du Prestige), incité – par subventions préférentielles – les communes à signer une charte de respect de l'environnement et à s'orienter vers le ramassage manuel. À sa demande, le Syndicat intercommunal pour le nettoyage des plages atlantiques (SINPA), regroupant l'ensemble des communes du Médoc, qui intervenait de façon mécanique jusqu'en 2008, ne procède depuis lors que manuellement.

4 http://www.site-gavres-quiberon.fr/bases/pdf/themeaction/pdf3/55/Bilan_ramassagemacrodéchets_gardes_LifeGQ.pdf

5 <http://littoral.aquitaine.fr/Programme-regional-d-actions.html>

Dans les Landes, les déchets échoués revêtent une dimension atteinte nulle part ailleurs sur un tel linéaire. Depuis 1991, sur sollicitations des communes, le Conseil général a pris la maîtrise d'ouvrage d'un nettoyage global et systématique du littoral, d'environ 110 km de long. Basé sur une collecte mécanisée, il concerne le littoral de 15 communes et les 25 km du ministère de la Défense au droit du Centre d'essais des Landes (CEL). Il s'agit d'une collecte intégrée, en ce sens qu'un même et unique prestataire, Coved, gère la collecte, l'évacuation et la valorisation des déchets. Plus de 15 000 m³ de déchets en moyenne (les volumes sont en fait très fluctuants) sont retirés tous les ans de la côte landaise, constitués entre 60 et 70 % de bois, et dont les grosses pièces constituent 20 % du volume total : soit un ratio moyen brut de 147 m³·km⁻¹·an⁻¹, ce qui donne, une fois retirée la fraction moyenne de sable et de bois, un ratio moyen net de 52 m³·km⁻¹·an⁻¹.

Le plan définit 3 types de secteurs à nettoyage mécanique différencié : les zones de baignade surveillée (22 km), nettoyées mécaniquement tous les 3 jours en été et une fois par semaine en hiver ; le CEL (25 km) nettoyé 2 fois l'an ; le restelittoral (60 km) nettoyé mécaniquement une fois par semaine l'été et une fois par mois l'hiver. Deux sites, l'un à Tarnos et l'autre à Mimizan, sont nettoyés uniquement par collecte manuelle – selon les recommandations de l'ONF – par des Établissements et services d'aide par le travail.

En termes de pressions, les plages fortement fréquentées de la **côte des Pyrénées-Atlantiques**, à dominance rocheuse, connaissent une problématique similaire, voire plus sérieuse encore à l'échelle de l'année. Les dépôts y sont importants (près de 14.000 t – tout confondu – collectées sur les plages en 2004). Ils proviennent de la mer, de la terre et, en proportion moindre, des usagers des plages qui disposent de poubelles urbaines. Sur les 35 km de côtes fortement urbanisées que se partagent 8 communes, débouchent 8 rivières fortement chargées en déchets divers, pour beaucoup naturels, arrachés des berges.

À l'inverse de ce qui s'observe dans les Landes, les maires basques revendiquent leur compétence de nettoyage des plages de sable, qu'ils mènent essentiellement en régie, mécaniquement, et quasi-quotidiennement en saison touristique. Les collectivités assurent aussi des opérations de collecte en amont, en mer (bien au-delà des 300 m, par le syndicat mixte Kosta Garbia, qui en 2010, à l'aide d'un bateau de pêche reconverti, a récupéré, en 3 mois d'été, 10 t de plastique et algues, et 5 t de bois) et sur deux cours d'eau, la Nivelle et l'Adour.

L'institut Adour, établissement public interdépartemental, a construit et gère le dispositif d'interception à cet effet sur l'Adour : un barrage flottant en tubulure acier, qui barre les 2/3 de la rivière et dans lequel viennent se piéger les débris flottants qui sont retirés, 4 fois par semaine, par un prestataire privé (ATT) puis triés à terre par une association d'insertion, la Maison d'initiation à la faune et aux espaces naturels (Mifen) en vue d'une valorisation. Environ 900 t sont ainsi collectées par an (à 98 % du bois) dont 13 t de déchets anthropiques divers. Sur la Nivelle, à la demande de la communauté de communes Sud Pays Basque, une autre association d'insertion, Adeli, récupère plus de 500 m³.an⁻¹ en moyenne de débris (de bois à 90 %) piégés dans un dispositif plus sommaire (barrage flottant avec filet) et sur les berges, ou flottant sur le plan d'eau du port de Saint-Jean-de-Luz (plaisance et pêche). Le nettoyage des berges de l'Adour et des pieds de falaises est effectué par ces deux associations pour le compte du Conseil général : environ 7000 t.an⁻¹, algues et bois compris, sont ainsi ramassées.

La figure 1 localise les principaux sites de ramassage de déchets sur le littoral du golfe de Gascogne.

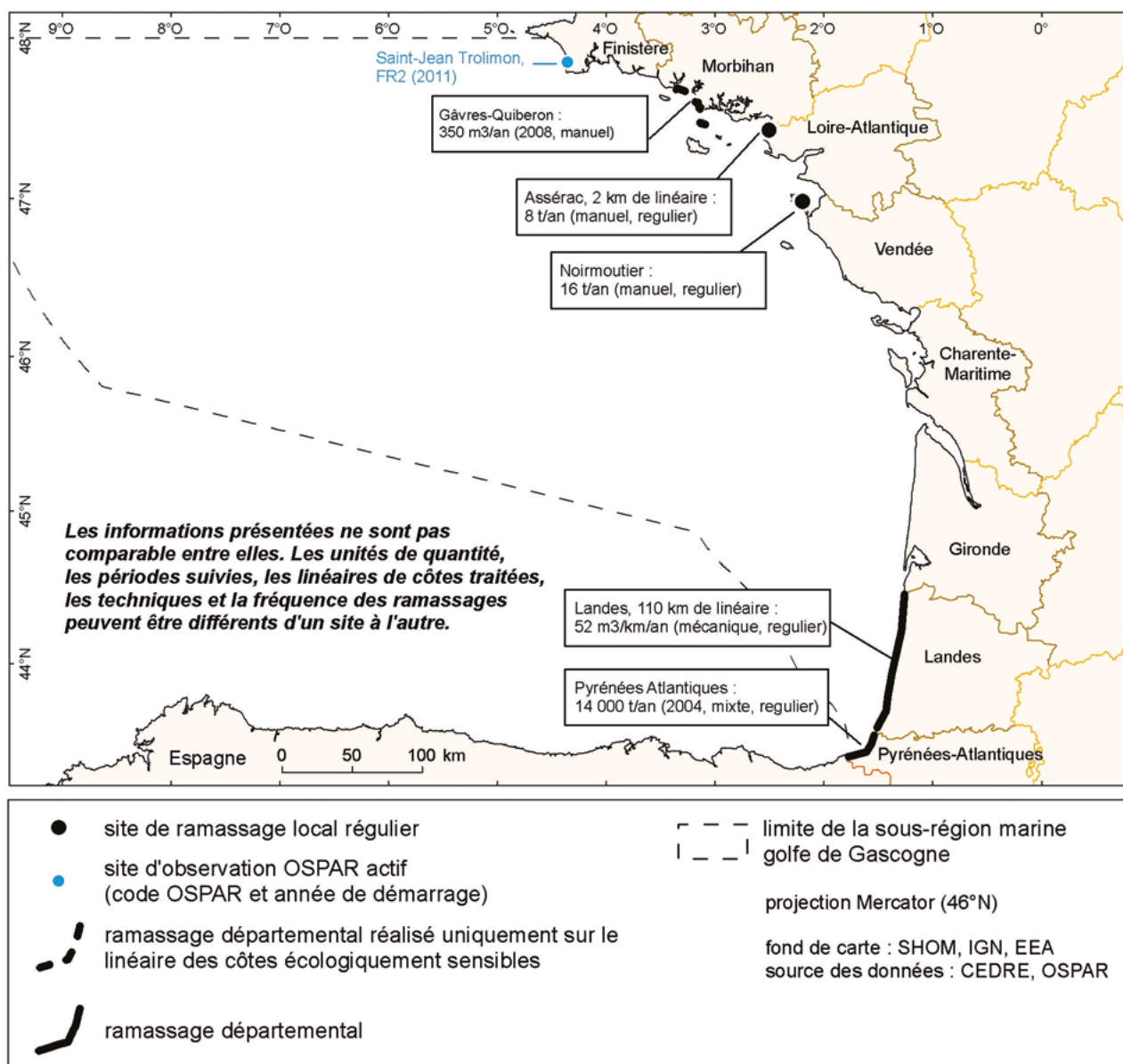


Figure 1 : Les macrodéchets sur le littoral du golfe de Gascogne. Synthèse des principaux bilans de collecte recensés dans la littérature.

4. SUIVIS EN COURS ET ANALYSE QUANTITATIVE ET QUALITATIVE DES DÉCHETS

Dans le cadre de la Convention OSPAR, un suivi comparatif des déchets de plages a été mené selon un protocole d'observation spécifique⁶, quatre fois par an durant la période 2001-2006 sur 51 sites européens. Sur les trois sites français qui avaient été pris en compte dans cette étude (uniquement en 2006), deux se situent dans la baie d'Audierne.

Ce projet a notamment fait ressortir les points suivants (OSPAR, 2007) pour ce qui concerne la France :

- « le nombre total de déchets présents sur chaque plage a considérablement varié tout au long du projet (...) » ;
- le nombre de déchets trouvés sur les plages françaises (sections de 100 m, toutes dimensions confondues) est 7 fois supérieur à celui trouvé sur les autres plages européennes : 3 800 déchets contre 542 en moyenne (...) ;
- la proportion de plastique et polystyrène dans les déchets marins prélevés sur les secteurs de 100 m a augmenté de manière statistiquement significative entre 2001 et 2006, passant de 68 à 78 %. En France, sur les secteurs de 100 m étudiés, ce sont plus de 95 % des déchets qui sont constitués de plastique et polystyrène non dégradable (...) ;
- le nombre des déchets indicateurs de l'activité pêche et aquaculture trouvés sur les secteurs de 100 m des plages références a augmenté de façon statistiquement significative entre 2001 et 2006. En France, le nombre moyen des déchets indicateurs trouvés sur les plages étudiées en 2006 est significativement supérieur au reste de la zone OSPAR pour les déchets provenant de la navigation et surtout de la pêche et de l'aquaculture (...) ;
- en France, les déchets les plus fréquents sur les sections de 100 m sont les morceaux de cordages, fils et filets de moins de 50 cm (64 % des déchets en nombre), suivis des mêmes morceaux de plus de 50 cm qui représentent quant à eux 9 %. Mais les plages françaises concernées, localisées dans des zones de navigation et de pêche, sont bien connues pour être des plages d'accumulation naturelle de déchets marins flottants » (...).

⁶ Ce protocole consiste en un dénombrement et une caractérisation (selon une classification des matériaux tels que plastique et polystyrène, caoutchouc, métal, textile, papier et carton, verre, etc. 120 classes sont regroupés en 13 catégories d'objets ou de morceaux d'objets, observés sur une section de 1 000 m (items >50 cm) et sur une autre de 100 m (items < 50 cm).

En 2011, le syndicat intercommunal à vocation unique d'Audierne (Finistère) a relancé ces observations OSPAR sur un des sites (localisé sur la figure 1). Les données recueillies en 2011 sont synthétisées en fonction de la nature (figure 2) et de l'origine (figure 3) des déchets. Elles sont présentées sous la forme d'une « signature » correspondant à une image moyenne de ce que l'on trouve sur la plage⁷.

Les plastiques et polystyrènes représentent plus de 95 % des déchets des plages. Au sein de cette catégorie, les objets issus des professions de la mer (la pêche, essentiellement) sont très fortement représentés.

Enfin, l'importance du nombre de déchets observés en 2006-2007 sur la côte d'Audierne se confirme en 2010-2011.

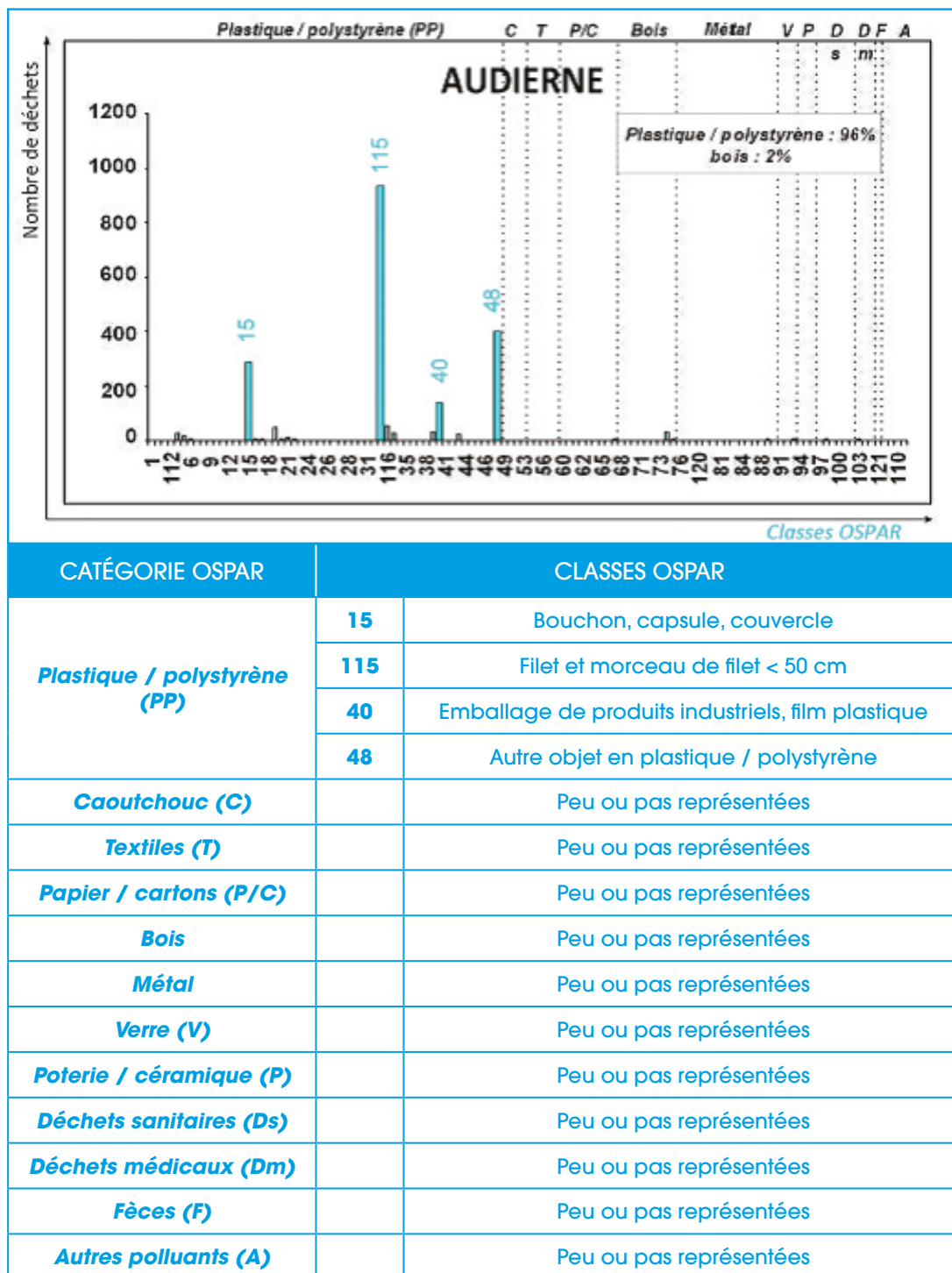
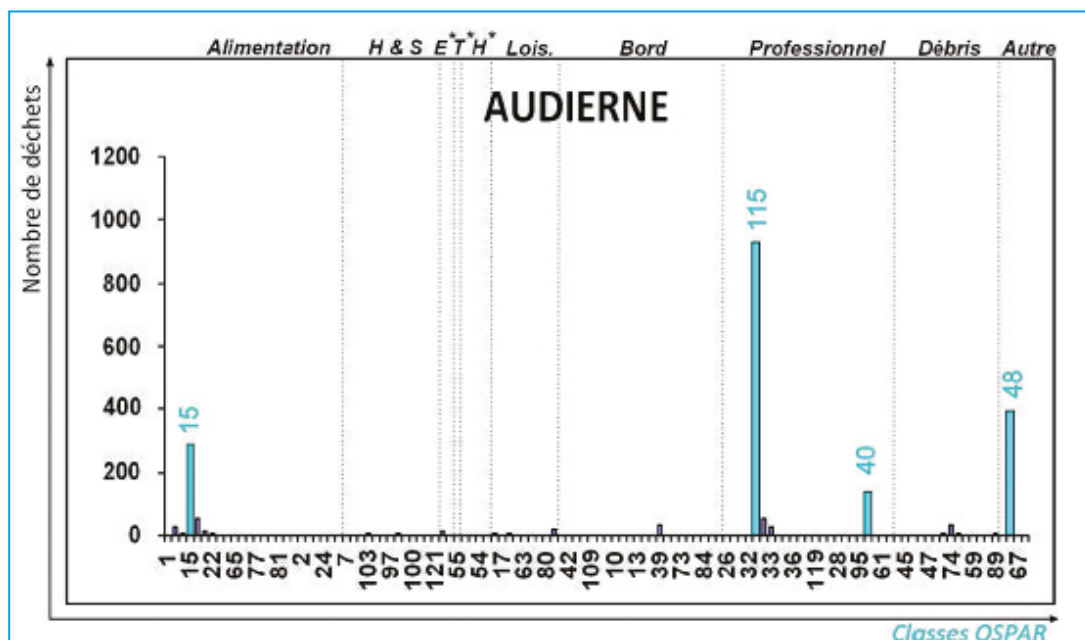


Figure 2 : Nature des déchets inventoriés selon le protocole OSPAR dans la sous-région marine golfe de Gascogne (Bilan 2011). Valeurs moyennes (nombre de campagnes d'observation : 2) (nota : la numérotation des classes correspond à l'ordre chronologique de leur intégration dans la classification OSPAR et ne répond pas à une logique de catégories) (Sources : Cedre, 2011).

⁷ Valeur moyenne = quantité totale d'objets observés par classe rapportée au nombre de campagnes d'observation réalisées, à savoir 2.



ORIGINE SUPPOSÉE	CLASSES OSPAR	
Alimentation	15	Bouchon, capsule, couvercle
Hygiène et Santé (H&S)		Peu ou pas représentées
Entretien (E*)		Peu ou pas représentées
Tissu (T*)		Peu ou pas représentées
Habillement (H*)		Peu ou pas représentées
Loisirs (Lois.)		Peu ou pas représentées
Bord		Peu ou pas représentées
Professionnel	115	Filet et morceaux de filet < 50 cm
	40	Emballage de produits industriels, film plastique
Origine indistincte		
Déchris		Peu ou pas représentées
Autre	48	Autre objet en plastique / polystyrène

Figure 3 : Origine supposée des déchets inventoriés selon le protocole OSPAR dans la sous-région marine golfe de Gascogne (Bilan 2011) (Sources : Cedre, 2011).

5. SYNTHÈSE

Malgré les initiatives diverses en matière de collecte et de tri des déchets sur les plages, menées par divers acteurs de la sphère publique et du monde associatif, et une sensibilisation croissante à l'égard de leurs impacts, la connaissance de la situation en matière de caractérisation et quantité de déchets reste imparfaite dans certains secteurs du littoral de la sous-région marine golfe de Gascogne, particulièrement en régions Bretagne, Pays de la Loire et Poitou-Charentes. À l'inverse, la situation est mieux connue le long de la côte aquitaine, probablement parce qu'elle est aussi la plus affectée par les macrodéchets, sous la forme d'arrivages massifs permanents beaucoup plus importants en volume, que la partie septentrionale de la sous-région.

Toutefois, pour ce qui est de la Bretagne Ouest, le programme de suivi OSPAR mené entre 2000 et 2006 donne une idée du phénomène au sud pour la pointe Bretagne (2 plages suivies) : le nombre moyen de déchets observés y était 7 fois supérieur à ceux observés sur les plages des autres pays européens (mer du Nord et Galice), et la catégorie « plastique & polystyrène » en constituait la plus grosse part (supérieure à 80 %). Le suivi similaire repris en 2011 sur une des deux plages du projet, tend à montrer les mêmes tendances.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- [1] Loubersac L., Bodennec G., 1982. Pollution par macrodéchets du littoral français. Vol 1 : méthodologie, état de référence.
- [2] Créocéan / Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres, 2003. État des lieux des pratiques de nettoyage du littoral français pollué par les macro-déchets. 103p.
- [3] Grenelle de l'Environnement, 2007. Groupe de travail « Déchets en milieux aquatiques » piloté Robin des bois pour le MEEDDAT. <http://www.robindesbois.org/macrodechets>
- [4] Grenelle de la Mer, 2010. Groupe ad hoc n° 14 « Fonds macrodéchets ». Rapport final au 28 juin 2010. <http://lesrapports.ladocumentationfrancaise.fr/BRP/104000354/0000.pdf>
- [5] SAFEGE / ADEME, 2011. Étude sur la caractérisation et les flux de déchets en milieux fluvial et marin. Phase 1 : Identification des acteurs, 10 p. (plus 50 fiches). Phase 2 : Retours d'expérience, 231 p.
- [6] OSPAR Commission, 2007. OSPAR Pilot Project on Monitoring Marine Beach Litter. Monitoring of marine litter in the OSPAR region. OSPAR Commission. Assessment and Monitoring Series, 74 p.