



## Sites Natura 2000 des dunes littorales landaises

### FR7200711 - L 02 Mimizan plage à Vieux Boucau

(nom abrégé : L02). SIC (Site d'importance communautaire)

### FR7200712 - L03 Vieux Boucau à Hossegor

(nom abrégé : L03). Désigné en zone spéciale de conservation (ZSC) le 21 août 2006 (JORF du 2 septembre 2006)

### FR7200713 - L04 Capbreton à Tarnos

(nom abrégé : L04). Désigné en zone spéciale de conservation (ZSC) le 7 juin 2011 (JORF du 7 juillet 2011)

## Suivi des opérations de nettoyage manuel sélectif des plages



BILAN INTERMEDIAIRE 2014  
PERSPECTIVES pour 2015

ONF – OCA -Agence LNA – BET. Février 2015



# Première partie : présentation des protocoles

---

Cette première partie est reprise à l'identique de celle du rapport de 2013.

Les opérations de nettoyage manuel sélectif évoquées dans ce document font l'objet de contrats Natura 2000 portés par le Conseil général des Landes.

Les opérations de suivi reposent sur trois axes :

- ✚ Un suivi « scientifique » mis en œuvre par l'Observatoire de la côte aquitaine (OCA) ; dès que la méthodologie sera validée, elle sera intégrée à ce document.
- ✚ Un suivi « chantier » requis par le maître d'ouvrage auprès des entreprises chargées du nettoyage. Afin de pouvoir effectuer les contrôles précisés dans le cahier des charges du marché, nous présenterons l'extrait du CCTP évoquant cette opération.
- ✚ Un suivi « courant » demandé aux agents ONF afin de relever des compléments spécifiques.

Terminologie : OCA = Observatoire de la côte aquitaine ; RNCH = Réserve naturelle du courant d'Huchet ; Nébria : association spécialisée entomofaune ; MNBA = Maison de la nature du Bassin d'Arcachon.

## 11) Suivi mené par l'OCA

### 111) Sites concernés

L'Observatoire de la côte aquitaine supervise le suivi écologique selon un protocole déjà rodé lors des opérations précédentes. Les agents de l'ONF sont désormais formés pour assurer les relevés flore prévus au protocole.

Concernant les relevés microfaune, l'ONF s'appuiera sur l'expertise de « Nébria » (Hervé Thomas).

Les bilans ne seront pas réalisés chaque année, mais au vu de données significatives.

Les sites concernés sont les suivants :

#### Suivi écologique

##### Lot 01

**Opération : Zone témoin de non nettoyage DGA-EM**

**Longueur : 1000 m**

2 Transects (installation et début de suivi le 26 juin 2013)

##### Lot 04

**Opération : Nettoyage manuel – site de Moliets et Maâ**

**Longueur : 3280 m**

2 Transects (installation et début de suivi le 26 juin 2013 – avec l'appui de la RN du Courant d'Huchet)

##### Lot 05

**Opération : Nettoyage manuel – site du Courant d'Huchet**

**Longueur : 1350 m**

Idem

## **Lot 08**

### **Opération : Nettoyage manuel et mécanique – site de Tarnos**

**Longueur :** 1600 m

2 transects + 2 témoins

#### **Transects :**

Deux transects de suivi sont positionnés sur chaque secteur. Sur le site de Tarnos, deux transects de suivi sont placés en zone de nettoyage mécanique (témoins).

Le long de chaque transect, deux placettes de suivi de la végétation (25 m<sup>2</sup>) sont repérées : une en haut de plage (proche du pied de dune) et l'autre en pied de dune végétalisée.

Tous ces éléments sont pointés par TDS ou GPS, et reportés sur photographie aérienne.

#### **Suivis écologiques :**

Les suivis réalisés sur les transects sont organisés de la façon suivante :

- **Suivi de la végétation :** 3 campagnes : mai - juillet – septembre. □ Mesure du recouvrement et abondance-dominance dans les placettes de suivi. Suivi réalisé par l'ONF et la RNCH.
- **Suivi entomologique :** 4 campagnes : - mai - juillet – août - septembre. □ Recensement arthropodes le long du transect. Suivi réalisé par Nébria avec l'appui de l'ONF et la RNCH.

L'analyse des données permettra d'apprécier à terme la différence de diversité selon les techniques de nettoyage.

On étudiera particulièrement l'évolution des populations d'espèces définies comme indicatrices par la MNBA :

#### Caractéristiques des laisses de mer :

- *Talitrus saltator* (Montagu, 1808). Amphipoda Talitridae
- *Phaleria cadaverina* (Fabricius, 1792). Coleoptera Tenebrionidae
- *Cafius xantholoma* (Gravenhorst, 1806). Coleoptera Staphylinidae
- *Phytosus balticus* Kraatz, 1859. Coleoptera Staphylinidae

#### Caractéristiques des bois flottés :

- *Callicnemis atlanticus* Mosconi, 1996. Coleoptera Dynastidae
- *Mesites aquitanus* Fairmaire, 1859. Coleoptera Curculionidae

#### Espèces nécessitant laisses de mer et bois flottés :

- *Labidura riparia* (Pallas, 1773). Dermaptera Labiduridae
- *Eurynebria complanata* (Linné, 1767). Coleoptera Carabidae
- *Xanthomus pallidus* (Curtis, 1830). Coleoptera Tenebrionidae

## **12) Suivis des chantiers effectués par les entreprises**

### **121) Entreprises concernées, localisations**

(Nettoyage manuel des sites Natura 2000 uniquement ; à noter que le site de Moliets (lots 4 et 5) est suivi par la Réserve naturelle du Courant d'Huchet).

N° lot	Intitulé du lot	Linéaire (m)	Détenteur
01	Nettoyage et collecte mécaniques	Non concerné	
02	Nettoyage manuel – site de Mimizan	2 560 m	ESAT Marensin
03	Nettoyage manuel – site de Lit et Mixe	2000 m	Alternative Espaces Verts
04	Nettoyage manuel – site de Moliets et Maâ	3280 m	COVED
05	Nettoyage manuel – site du Courant d'Huchet	1350 m	Jardins de Nonères
06	Nettoyage manuel – site de Seignosse	690 m	ESAT Le Colombier
07	Nettoyage manuel – site de Capbreton	Non concerné	
08	Nettoyage manuel – site de Tarnos	1600 m	ESAT Le Colombier
09	Transport, traitement et revalorisation des apports	Non concerné	

## 122) Cahier des charges

Ce qui suit est extrait du CCTP réalisé par le Conseil général des Landes dénommé « **NETTOYAGE DIFFERENCIÉ DU LITTORAL LANDAIS - MARCHE SUR APPEL D'OFFRES** (Articles 33, 57 à 59 du Code des Marchés Publics). Nous conservons les mêmes références de chapitres, mais aussi les argumentaires sur la motivation de l'opération, qui pourront le cas échéant être complétés auprès des intéressés.

L'ONF peut être susceptible d'effectuer les contrôles requis pour ce CCTP (cf article 8.16).

### 8.1 - Objectifs du nettoyage manuel :

Le nettoyage mécanique est une méthode d'intervention incontournable compte tenu de l'ampleur des zones littorales landaises à nettoyer et des volumes annuels de déchets collectés (13 500 m<sup>3</sup> en moyenne de 1998 à 2011).

Il présente néanmoins certaines caractéristiques qui peuvent être considérées comme dommageables pour l'environnement :

- Le fait de remuer le sable contrarie l'accueil d'espèces tant animales (abri, reproduction,...) que végétales, notamment les espèces pionnières de pied de dune,
- L'export de l'ensemble des éléments d'origine naturelle des laisses de mer modifie le milieu pour les espèces animales inféodées au milieu de haut de plage.

Pour remédier à ces effets, l'opération de nettoyage différencié proscrit, au titre du lot n° 1, toute intervention mécanique sur une bande de 5 m de large, pouvant être portée à 10 mètres, en haut de plage.

Le nettoyage sélectif peut donc être considéré comme une alternative crédible au nettoyage mécanique pour des secteurs jugés fragiles et/ou éloignés des zones de fréquentation touristique importante. Il permet de conserver toute la richesse et la diversité biologique.

- Le nettoyage manuel sélectif permet de conserver sur site les déchets d'origine naturelle (débris de bois, algues, petits cadavres d'animaux,...) dont l'intérêt est double :

\* D'une part ils constituent une source de nourriture indispensable pour de nombreuses espèces dites « détritivores » voire même carnivores. Il s'agit souvent d'insectes qui recyclent des éléments organiques disponibles pour la chaîne alimentaire des écosystèmes littoraux.

\* D'autre part ils constituent un abri pour les espèces animales (insectes,...) et un amendement pour les plantes du pied de dune (halophiles et nitrophiles),

- Le nettoyage sélectif consiste donc à ne collecter que les déchets non organiques, d'origine anthropique, et à laisser ceux qui sont d'origine naturelle et non-dangereux.

### 8.2 - Accès aux zones d'intervention

L'accès aux zones d'intervention se fera uniquement en utilisant les accès autorisés dans le cadre de l'opération de nettoyage différencié du littoral landais et repérés sur l'Annexe 2.

### 8.3 - Localisation des sites

Comme indiqué précédemment, les secteurs soumis à un nettoyage manuel relèvent, sauf s'agissant du secteur de Capbreton objet du lot n° 7, de zones du réseau Natura 2000.

Le choix s'est de plus porté préférentiellement sur des secteurs de dune en accrétion, c'est à dire non soumis à l'érosion marine (sauf lots n° 5 et 7).

### 8.4 - Largeur et longueur d'intervention

Dans la mesure où toute intervention mécanisée sera proscrite sur la zone, l'intervention manuelle concernera l'intégralité de la largeur de l'estran (soit une bande de 15 à 20 mètres de largeur) sur des longueurs variables selon les sites. Ces longueurs sont mentionnées dans le tableau en Annexe 2-1.

A noter que cette bande longitudinale n'est pas droite et qu'elle peut fluctuer avec le temps suivant les modifications morphologiques de l'estran.

### 8.5 - Cas particulier du site du Courant d'Huchet – lot n° 5

Le site objet du lot n° 5 n'est pas situé sur le littoral, et donc sur le Domaine Public Maritime, mais immédiatement à l'amont de l'embouchure du Courant d'Huchet dans l'océan atlantique.

Comme indiqué à l'article 7-4 du présent CCTP, ce secteur est soumis à des dépôts d'apports conséquents qui au gré des marées remontent le Courant d'Huchet pour se déposer sur quelques centaines de mètres en rives droite et gauche.

Compte tenu de l'image emblématique de ce secteur et du classement en Réserve Naturelle Nationale, ce site a été intégré à la présente opération.

L'attention des candidats est attirée sur les conditions d'accessibilité à ce site :

- aisées pour ce qui concerne la rive gauche depuis l'accès « Deléon » à Moliets-et-Maâ
- délicates pour ce qui concerne la rive droite puisque nécessitant un franchissement du Courant par les équipes d'intervention et les contenants de déchets, à partir du même accès de « Deléon ».

Le personnel de la RNCH se propose de mettre à disposition du prestataire, et pour chaque intervention, du personnel et des embarcations pour garantir le franchissement du Courant dans les meilleures conditions de sécurité et de respect des milieux.

Sur les plans objets de l'Annexe 2, figure un accès secondaire carrossable en rive gauche du Courant et permettant une évacuation plus simple des contenants de déchets.

#### **8.6 - Circulation du titulaire du lot n° 1 (sauf lots n° 5 et 7)**

Pour les besoins de son activité contractuelle, le titulaire du lot n° 1 sera inévitablement amené à circuler avec ses engins sur la zone objet du nettoyage manuel sélectif, afin de se rendre du Nord au Sud de cette zone.

Toutefois, il circulera le plus à l'ouest possible, sur sable humide afin d'éviter de modifier les caractéristiques de la zone objet de la présente consultation.

#### **8.7 - Fréquences d'intervention**

Les interventions seront programmées comme suit :

- 1 fois par mois pour les lots n° 2 à 6 et pour le lot n° 8,
- 1 fois par semaine d'octobre à mai pour le lot n° 7 – Site de Capbreton, de préférence en fin de semaine.

Le prestataire sera tenu d'établir trimestriellement son programme d'intervention et de le transmettre à une liste de contacts qui sera fournie par le Maître d'Ouvrage, au minimum deux semaines avant le début du trimestre concerné. Ce programme sera établi notamment en tenant compte des horaires et coefficients de marée, afin d'obtenir des conditions d'intervention adéquates.

En cas de retard constaté dans la transmission de ce programme d'intervention, le prestataire encourra les pénalités de retard prévues à l'article 12-2 du CCAP.

S'agissant des lots n° 2 à 6 et du lot n° 8, le pas de temps entre deux interventions devra être au minimum de 3 semaines.

En cas de conditions météorologiques particulièrement défavorables (tempête, pluviométrie importante, ...), il pourra être admis un report de la date d'intervention. Le prestataire devra alors en tenir informés sans délai les contacts figurant sur la liste susmentionnée.

#### **8.8 - Sélectivité du nettoyage**

Le nettoyage manuel sera conduit de manière sélective de façon à séparer les grandes familles de déchets, selon la typologie suivante :

- Verres,
- Métaux ferreux et non ferreux,
- Tout-venant (plastiques, polystyrène, cartons, papiers, caoutchouc, ...).

Ces trois types de déchets seront collectés dans des contenants dont le choix est laissé à l'initiative des prestataires. Pour éviter de générer des volumes de déchets supplémentaires, ces contenants devront être réutilisables.

Le volume de ces contenants sera fixé par le prestataire, en tenant compte des impératifs de quantification fixés ci-dessous, et du poids potentiel de déchets.

Lors de la vidange de ces contenants dans les bennes, les prestataires veilleront à ce que les déchets de petites tailles ne puissent être mobilisés par le vent et éparpillés sur les routes lors du transport des bennes.

Pour la collecte éventuelle des seringues, les prestataires seront munis de boîtes spécifiques.

##### **8.8.1 - Sélectivité du nettoyage- Cas particulier du site de Capbreton- lot n° 7**

Comme indiqué précédemment, le site de Capbreton ne relève pas du réseau Natura 2000, mais correspond au cumul du linéaire des trois plages surveillées de l'Estacade, Centrale et du Prévent.

Le choix du manuel sur ce site est justifié par l'inaccessibilité aux engins motorisés.

S'agissant de secteurs fréquentés, l'ensemble des apports devra être collecté sélectivement, y compris le bois, dans les mêmes conditions et caractéristiques que les autres familles de déchets.

#### **8.9 - Modalités d'intervention**

De façon à ne pas endommager le pied de dune et éviter tout piétinement intempestif, l'intervention sera conduite en suivant les prescriptions suivantes :

- Travail par bandes longitudinales parallèles à la côte,
- Interdiction de monter sur la dune,
- Respect des espèces végétales (formation de dunes embryonnaires) et animales présentes sur site.

Par ailleurs, le prestataire est invité à proposer toute solution éco-responsable s'agissant des moyens utilisés pour le transport des agents et des déchets. Cette disposition entrera en compte dans les critères d'attribution des offres. Un mémoire spécifique sera rédigé et joint à l'offre.

#### **8.10 - Taille des déchets collectés**

Dans un souci d'harmonisation avec les clauses techniques du marché de nettoyage global et systématique du littoral, le prestataire sera tenu de collecter tous les déchets d'origine anthropique dont l'un des côtés, ou le diamètre, sera au moins égal à 5 cm.

#### **8.11 - Quantification des déchets**

Les trois types de déchets collectés, plus le bois à Capbreton, feront l'objet d'une quantification précise pour chaque intervention.

Cette quantification sera obligatoirement appréciée en termes de volume selon la capacité des contenants utilisés, et en terme de poids.

#### **8.12 - Phases de test**

Sur demande formelle du maître d'ouvrage, et au maximum deux fois par an, le prestataire pourrait être invité à affiner le tri des déchets tout-venant en séparant, dans des contenants distincts et en procédant à la quantification prévue ci-dessus, :

- les déchets issus de l'activité pêche (cordages, filets, bouées, caisses, ...),
- les autres types de déchets tout-venant.

#### **8.13 - Cas particuliers des échouages**

Les micro-cadavres (poissons, oiseaux, ...) seront laissés sur place car ils font partie de la chaîne biologique décrite ci-dessus, sauf pour le site de Capbreton.

En cas d'échouage de cadavres de dimensions conséquentes (mammifères marins, animaux domestiques ou d'élevage, ...) sur la zone, il pourra être fait appel aux moyens du titulaire du lot n° 1 pour procéder à l'évacuation vers la zone de dépôt adéquate, puis vers l'équarrissage.

#### **8.14 - Devenir des déchets**

Les contenants de déchets seront évacués de l'estran à chaque intervention.

Les déchets seront orientés en fonction de la typologie décrite ci-dessus comme suit :

- Verres déchetterie
- Métaux déchetterie
- Tout venant bennes disposées sur les aires de dépôt situées à proximité en respectant l'affectation des bennes

Les listes et les localisations des déchetteries et aires de dépôt figurent en Annexes 16, 13-1 et 2. A noter que l'accès à certaines déchetteries peut être payant pour les professionnels.

Le dispositif des aires de dépôt est décrit à l'article 6-15 du présent CCTP.

#### **8.15 - Mesures de sécurité**

Le prestataire veillera scrupuleusement à ce que son personnel soit équipé par ses soins de dispositifs de sécurité et de protection individuels adéquats en lien avec les risques présentés tant par le milieu que par la nature de l'intervention.

Les agents seront notamment équipés de gants, pinces, bottes ou chaussures de sécurité, vêtements de pluie, gilets réfléchissants, ...

Au moins un des agents sera équipé d'un téléphone portable et de la liste des numéros d'urgence et des numéros indispensables.

#### **8.16 - Contrôles**

Le Maître d'Ouvrage s'appuie sur les personnels de l'ONF et de la RNCH pour le suivi des opérations manuelles.

Des contrôles des prestations pourront être conduits par les agents de l'ONF, du Conseil général des Landes, des communes et EPCI concernés, de la DDTM des Landes et de l'ASP, organisme gestionnaire des crédits Natura 2000 pour le compte de l'Etat et de l'Union Européenne.

#### **8.17 - Suivi scientifique**

Le Maître d'Ouvrage et l'ONF se réservent le droit de mandater tout organisme scientifique afin de conduire un suivi et une évaluation de l'opération en terme de diversité biologique. Ce suivi sera réalisé notamment par des agents mandatés par l'Observatoire de la Côte Aquitaine.

Des placettes de suivi permanent seront installées pour évaluer les évolutions de la flore et de la faune du haut de plage.

Ces placettes seront matérialisées par des piquets dont la conservation et le maintien devront être assurés..18 -

#### **Information**

Des panneaux d'information seront disposés par le Maître d'Ouvrage au nord et au sud des zones d'intervention. Ces

panneaux expliqueront au public la nature et les objectifs du nettoyage manuel.

Le prestataire sera tenu de vérifier la présence des panneaux lors de chaque intervention et, le cas échéant, de signaler au Maître d'Ouvrage toute dégradation ou disparition.

Le Maître d'Ouvrage se réserve par ailleurs la possibilité de recourir aux services des titulaires du lot concerné pour le

remplacement des panneaux.

#### **8.19 - Compte rendu**

Chaque intervention fera l'objet d'un compte-rendu détaillé adressé au Maître d'Ouvrage dans un délai maximum de trois semaines. Il sera établi sur la base du cadre type fourni en Annexes 17 au présent CCTP.

- Ce compte-rendu devra notamment mentionner :
- Les dates et heures de début et de fin d'intervention,
  - Les durées d'intervention totale et sur la plage,
  - Les heures et coefficients de marée
  - Les conditions météorologiques
  - Le nombre d'agents mobilisés
  - Les contrôles éventuels
  - Le volume pour chaque type de déchet,
  - Les mentions quant à des déchets particuliers ou dangereux,
  - Les évènements particuliers
  - Une photo avant le début de l'intervention et dont l'angle de prise de vue et le cadrage devront être identiques à chaque fois, afin de mesurer mensuellement l'évolution du site.
  - D'autres photos laissées à l'appréciation du titulaire pour illustrer les conditions de l'intervention.

### *123) Fiche compte-rendu (art 8.19)*

Elles serviront de base à l'analyse présentée plus loin, des exemples sont placés en annexe. Cette fiche est transmise au maître d'ouvrage et aux personnes impliquées dans le suivi.

## *13) Suivi effectué par les agents de l'ONF*

Il concerne tout à la fois les éléments mentionnés dans l'article 8.16 du CCTP, mais également la notation de certains éléments spécifiques, ainsi que l'appréciation technique des opérations.

La fiche est adressée chargé de mission Natura 2000, qui aura pour rôle d'effectuer le bilan annuel, sur la base des différents suivis collectés.

Elle est annexée à ce document.

Quelques compléments sont apportés ici afin de faciliter le renseignement de cette fiche :

**Fiche n°** indiquer le numéro d'ordre de l'agent observateur ; ne pas oublier la date et le nom de l'observateur.

Photos : Prendre si possible une photo avant/après, depuis le même point à chaque fois, et dans la même direction (le nord). L'entreprise en censée réaliser également des photos.

**Site :**

Lot, commune entreprise, longueur : permettent d'identifier le chantier concerné.

Largeur approximative de l'intervention : estimer la largeur de la zone traitée depuis la dune ; cette valeur peut évoluer d'un ramassage à l'autre.

Remarque : toute remarque utile concernant les caractéristiques du chantier

Présence de piquets limites : leur présence doit être vérifiée chaque fois

Présence des panneaux d'information : leur présence doit être vérifiée chaque fois

Vérification de la conformité de circulation des véhicules assurant le nettoyage mécanique : ils doivent en effet passer le plus à l'ouest possible, et éviter de passer sur la partie traitée manuellement. De même, on vérifiera pour les opérations du lot 1 que la bande de 5 m est bien respectée.

Remarques : à faire notamment si réponse « non » aux critères précédents ; indiquer les mesures à envisager.

**Conformité cahier des charges :**

Accès : indiquer si l'accès prévu est respecté ; en remarques, préciser les difficultés rencontrées, le cas échéant, et les mesures à envisager.

Respect sélectivité : Un tri est prévu pour les trois catégories, rappeler si nécessaire l'importance de séparer les déchets (tout-venant  bennes, le reste en déchèterie).

Evaluation volumes : vérifier les volumes des sacs ; on a souvent tendance à surestimer.

Remarques : si réponse « non », indiquer les mesures à envisager.

**Observations spécifiques :**

Espèces patrimoniales : à noter systématiquement l'Euphorbe péplis, le Pourpier de mer, le Diotis, le Lis Matthiole, le Gravelot à collier interrompu, ou toute autre espèce d'intérêt patrimonial. On indiquera également, le cas échéant, toute espèce peu commune, ou non identifiée (envoi de photos + échantillon pour identification).

Quantité, surface : à utiliser en fonction des caractéristiques de la station.

GPS : pointage de la localisation de stations isolées ou d'espèces (si l'espèce est présente sur tout ou une grande partie du site, pointage à effectuer vers le milieu de la zone).

Remarques : compléter les caractéristiques des observations, et les mesures à envisager.

**Observations particulières :**

On notera ici tout ce qui peut sembler intéressant, concernant la zone du chantier : dégradations, érosion, accumulation, abondance d'arrivages...

**Objets singuliers trouvés :**

Noter particulièrement les objets potentiellement dangereux (seringues, produits pyrotechniques, etc.), mais aussi des objets à identifier, des cadavres de mammifères marins ou d'espèces en quantité anormale.

**Points forts de l'opération :**

On appréciera ici globalement la qualité du nettoyage, des techniques employées, etc., en décrivant brièvement ces points

**Points à améliorer, problèmes rencontrés :**

Insister ici sur les suggestions discutées avec l'entreprise, pouvant conduire à une amélioration ; évoquer le cas échéant, les difficultés rencontrées, les problèmes particuliers...

(fiche en annexe)

## Seconde partie : présentation des résultats, propositions

Les données OCA feront l'objet de synthèses dès que le nombre d'observations sera statistiquement significatif.

Les suivis « ONF » ont pour la plupart consisté à accompagner sur le terrain les entreprises (localisation, panneautage, accès...).

Nous donnons ici les résultats issus des fiches renseignées par les entreprises, sachant là encore qu'il ne s'agit pas de présenter des conclusions, mais de chercher à améliorer la pertinence des données recueillies, en s'appuyant sur celles qui ont été transmises en 2014.

### 2.1) Résultats provisoires

Les données exploitées concernent le nombre d'heures effectuées (nb d'heure de présence sur site X nombre d'intervenants), les volumes globaux récoltés, par site et pour chaque mois. Les autres données sont difficilement exploitables, du fait notamment du caractère aléatoire de leur mention.

#### Volumes globaux :

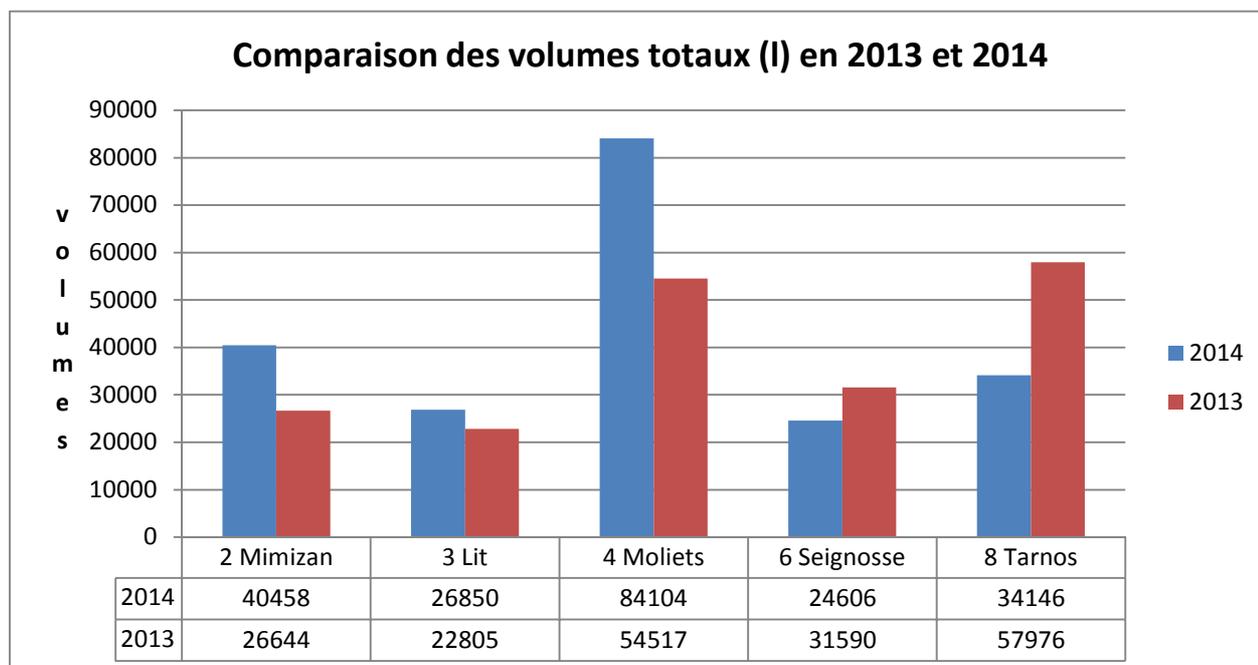


Figure 1 : volumes globaux et comparatif

Compte tenu des événements du début de l'année 2014, on ne peut que s'étonner que les volumes 2014 aient été inférieurs à ceux de 2013 dans le sud-landais (Fig. 1), et ce constat est flagrant à Tarnos. Il est vrai que les volumes bois sont beaucoup plus importants à proximité de l'Adour, ce qui limite peut-être le volume de macro-déchets dans ce secteur du fait des courants qui peuvent être sud-nord. A confirmer bien entendu.

Il semblerait que les volumes aient été sous-évalués à Mimizan (à confirmer également), alors qu'à Lit et Mixe, ils sont à peu près équivalents à ceux de 2013.

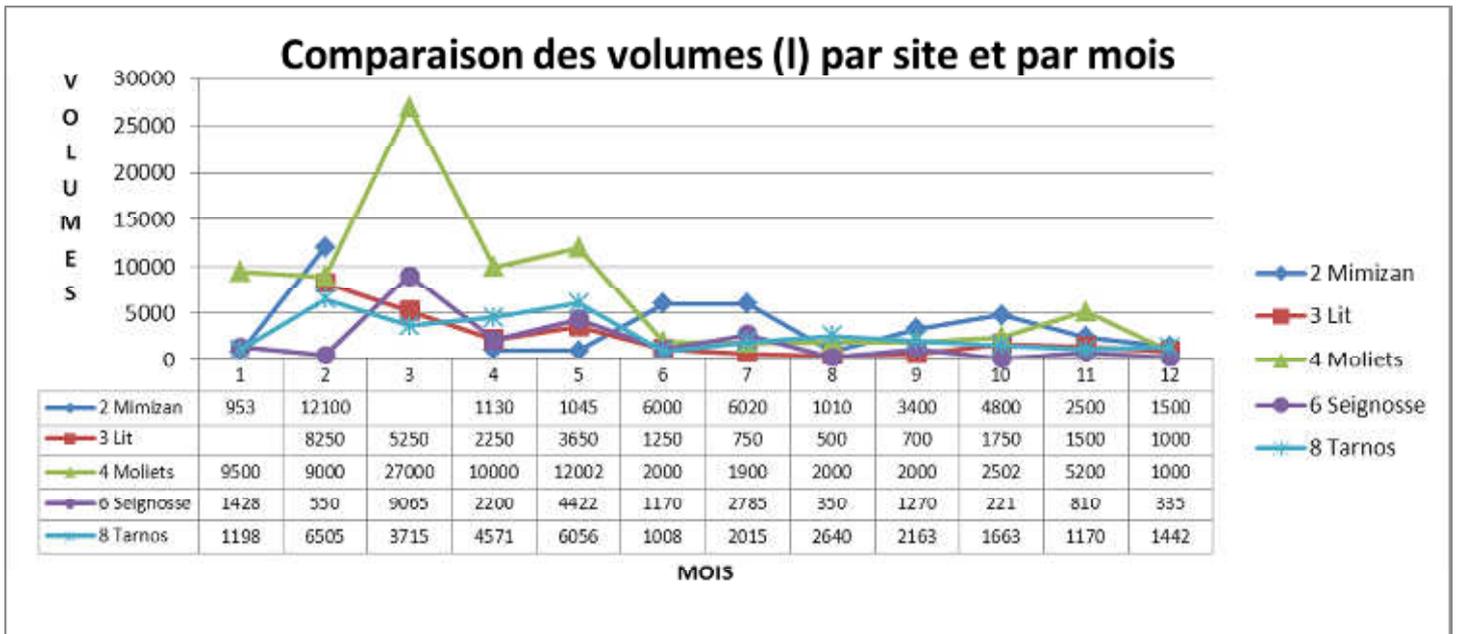


Figure 2 : volumes par site et par mois.

Les volumes récoltés ont été figurés par site pour chaque mois (Fig. 2). On constate les forts arrivages de début d'année, qui ont justifié la mise en place d'une action de nettoyage mécanique, le manuel ne pouvant faire face à de tels afflux. Moliets reste le plus impacté en volumes. Au fil de l'année, on note des arrivages sur Mimizan en juin/juillet, puis en septembre/octobre. Un arrivage est noté à Moliets en novembre.

On retiendra que la notion de volume récolté est toute relative, car le facteur ensablement, ou bien l'érosion comme on l'a vu notamment en début d'année peut totalement modifier le profil de la plage et donc les zones d'atterrissement des macro-déchets.

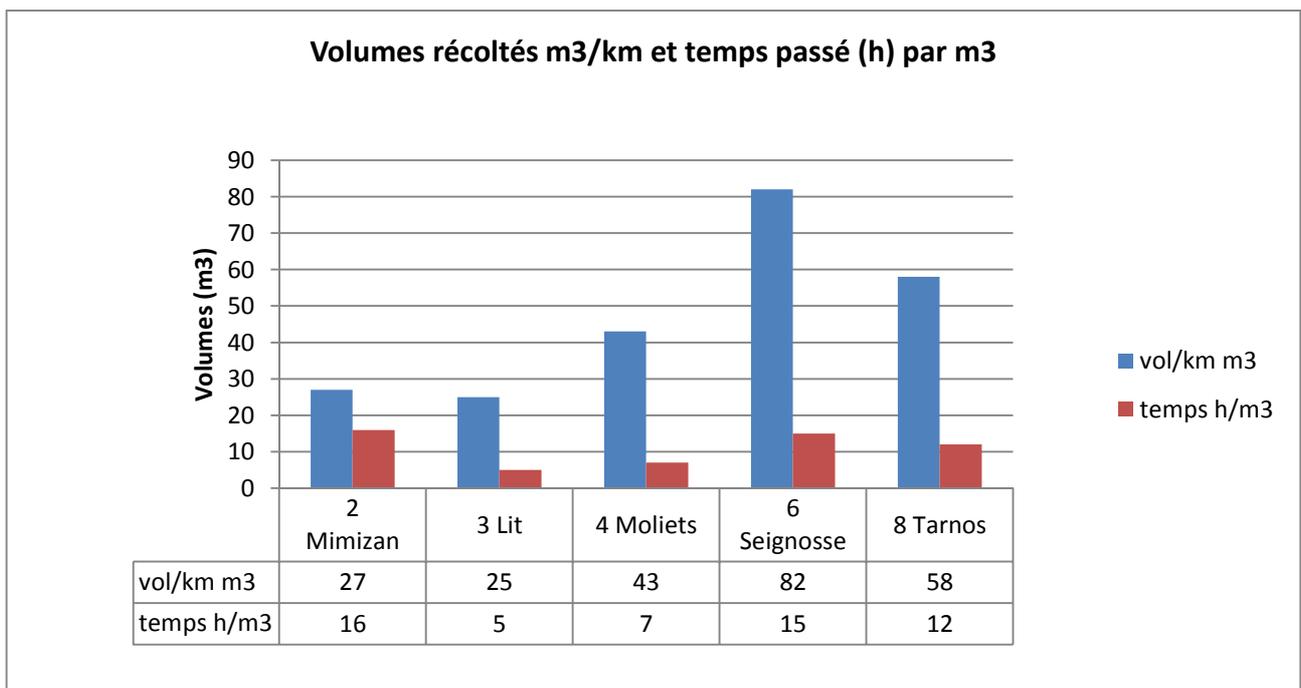


Figure 3 : Volumes récoltés par km, et rendement par m3

Nous avons cherché, à l'instar de ce que nous avons fait en 2013, à rapporter les volumes récoltés à une notion de « taux de salissure ». Nous avons préféré, cette année, recourir au calcul simple de volume récolté, rapporté au kilomètre. Ceci permet des comparaisons de la salissure par site. Par ailleurs, sur ces mêmes bases kilométriques, nous avons cherché à savoir quel temps est nécessaire pour récolter 1 m<sup>3</sup>. Ces calculs sont toutefois soumis à la fois à la possible imprécision des données de base, mais aussi à la dynamique de la plage qui, d'une semaine sur l'autre, peut avoir les déchets ensablés ... ou repris par l'océan (zones d'érosion).

La figure 3 est peut-être plus synthétique que les précédentes, et elle fait ressortir que la salissure est la plus forte à Seignosse (82 m<sup>3</sup>/km), ce qui confirme les données de 2013. Tarnos arrive en seconde position (58 m<sup>3</sup>/km), même classement en 2013. Même remarque pour Moliets, qui arrive en troisième position (43 m<sup>3</sup>/km). Pour Lit et Mimizan, les niveaux sont sensiblement identiques, avec un apport plus important à Mimizan (27 m<sup>3</sup>/km, pour 25 à Lit).

L'autre donnée de la figure 3, c'est le « rendement », à savoir le temps passé pour récolter 1 m<sup>3</sup> de macro-déchets. Mimizan, Seignosse et Tarnos sont assez proches, avec une moyenne de 14 heures par mètre-cube. On peut aussi regrouper Lit-et-Mixe et Moliets avec 6 heures par m<sup>3</sup>.

Les caractéristiques bien spécifiques de chaque site, celles des arrivages, font que cette donnée est pour l'heure difficilement exploitable. Il nous semble a priori que la valeur la plus réaliste de ce rendement est à situer aux alentours de 15 heures par mètre-cube.

### Types de macro-déchets

Il paraît intéressant de lister les macro-déchets récoltés, lorsqu'ils sont détaillés par les entreprises. Toutefois, pour l'instant, nous ne pouvons donner d'indication sur leur évolution selon les types. Les données sont également issues des comptes rendus, ainsi que d'observations faites sur le terrain.

<b>Mimizan</b>	<b>Lit et Mixe</b>
Balises flottantes polystyrène (pêche)	Bidons 10 l huile marine
Bidons plastique divers	Bidons plastique 15, 20 l
Bouteille gaz	Bouchons plastiqueS
Bouteilles en verre	Bouteille gaz 13 kg
Bouteilles plastique	Bouteilles plastique, petits bidons ménagers
Caisses plastique (pêche)	Bouteilles verre
Cordages et bouts divers (pêche)	Caisses plastique et casiers (pêche)
Déchets informatique, TV	Cordages et bouts divers (pêche)
Filets (pêche)	Débris mobiliers plastique
Grillage	Filets (pêche)
Seringues	Gants (pêcheurs ?)
	Morceaux de barques
	Sacs plastique
	Trousse soins

Seignosse	Tarnos
Balises flottantes polystyrène (pêche)	Barres métalliques, tôles, grillages...
Bidons plastique divers, seaux	Bidons métal
Billes plastique blanches (provenant de STEP ?)	Bidons plastique
Bombes crème chantilly, aérosols	Bombes aérosol
Bottes, chaussures	Bottes, chaussures
Bouteilles en verre, fioles	Bouchons plastique, capsules
Bouteilles plastique	Bouteilles plastique, petits bidons ménagers
briquets	Bouteilles verre, fioles, perfusions, bocaux
Caisses plastique (pêche), poches à huitres	Briques « tétrapack »
Camemberts station épuration	briquets
Canettes métal, boîtes conserve	Caisses plastique, casiers, poches à huitres
Cordages et bouts divers (pêche)	Camemberts STEP
Déchets voitures	Canettes métal, boîtes conserve
Filets (pêche)	Casques chantier
Galettes fuel	Cordages et bouts divers (pêche)
parasol	Déchets mobiliers plastique/métal
Poches plastique	Douilles cartouche chasse
Seaux peinture	Filets (pêche)
Seringues	Galettes fuel
Tiges de cotons-tiges	Gants manutention
Tuyaux (alimentation eau)	Morceaux de barques, polyuréthane, polystyrène, flotteurs
	Pneus, roues
	Sacs plastique
	Seringues (cf perfusions)
	Trousse soins, tuyaux perfusions, plaquettes médicaments

On notera sur Tarnos, l'apparition vers la fin de l'année de dispositifs de perfusions, parfois complets...

## 2.2) Propositions pour 2015

Il nous paraît utile dès à présent d'apporter des suggestions afin d'améliorer les suivis en 2015. Nous reprendrons une partie des points déjà évoqués pour 2014.

### A) Organisation :

Il est proposé d'organiser avec le Conseil général, une réunion-bilan intermédiaire, destinée également à définir les contenus des suivis.

### B) Remarques générales

On peut constater que les comptes rendus apportent des observations très disparates. En 2014, il y avait eu peu d'informations sur les contacts avec le public, mais ce point a été rajouté pour les CR de 2015.

Des récoltes semblent avoir été sous-estimées, ce point mériterait de faire un rappel sur la façon de comptabiliser les volumes selon les outils de ramassage utilisés (un sac de 100 l correspond à une capacité effective de 80 l par exemple)

Sur le retour de données, le **poids des fichiers** est souvent très lourd. Il serait bon de proposer du format pdf pour les comptes rendus, et pour les images du jpg ne dépassant pas 500 à 700 ko par vue. De même, il convient de **rappeler les consignes de prises de vues** (cahier des charges). Certaines photos sont inexploitables.

### C) Préconisations d'amélioration des fiches

- nous suggérons de **rajouter une case « seringues ramassées »** ; en effet, il nous semble que le nombre récolté est bien supérieur à celui déclaré dans les CR. Formaliser cela permettrait facilement d'établir des synthèses plus fiables (et faciliterait le renseignement du CR).
- comme suggéré dans le bilan 2013, l'aspect « météo » a été pris en compte en 2015, par l'adoption de trois critères : 1 : conditions agréables ; 2 : conditions moyennes (pluie fine, froid, chaleur...) ; 3 : conditions difficiles (vent, froid aigu, chaleur extrême, pluie forte et averses...). Une proposition de modification est annexée, elle devrait permettre de faciliter la saisie.
- il sera bon également, sans avoir à modifier la fiche, de demander que dans les observations soient portés (ou pas...) **les informations relatives** : à l'Euphorbe péplis ; au Gravelot à collier interrompu ; à l'observation de plantes inconnues (dans ce cas → photo) ; à l'observation de cadavres d'animaux.
- pour les opérations menées sur plusieurs jours, **renseigner une fiche par journée** sous le même numéro de CR (CR X 1, CR X 2 par ex), s'il y a une différence notable de contexte (tempête dans la nuit, arrivages, ensablement...).
- concernant **les temps**, signaler aux entreprises que le « total heures passées » correspond à la différence heure de fin – heure de début, multipliée par le nombre d'intervenants.

### D) Divers

Une opération de **criblage des laisses de mer** avait été expérimentée à Moliets en 2013. Ce travail fastidieux permet d'éliminer des particules fines, inférieures aux tailles de récolte spécifiée (micro-billes, fragments plastiques...). Toutefois cette opération mériterait qu'elle soit examinée de plus près, car il est effectivement difficile de parvenir à un nettoyage fin lorsque les laisses arrivent massivement et parfois très fractionnées. Il conviendrait que **l'OCA puisse réfléchir** à cet aspect.

-----

### Conclusion

Cet essai de synthèse n'apportera pas de conclusion définitive, mais permettra d'une part de savoir quels sont les éléments de synthèse à privilégier, et d'autre part d'améliorer la qualité des suivis.

Il est enfin nécessaire d'inciter plus les entreprises à poursuivre l'amélioration du renseignement des fiches, et celui des prises de vues. Quelques modifications sont proposées dans ce rapport.

Le chargé de mission Natura 2000,

Proposition de modification de fiche : fiche 2015 (les tailles des lignes ont été réduites)

<b>Intervention</b>	<b>Heure de début</b>			
	<b>Heure de fin</b>			
	<b>Total heures passées</b>			
<b>Marées</b>	<b>Heures</b>		<b>Pleine mer</b>	
			<b>Basse mer</b>	
	<b>Coefficients</b>			
<b>Conditions météorologiques</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>Matin</b>
				<b>Après-midi</b>
<b>Nombre agents mobilisés</b>	<b>Encadrant(s)</b>			
	<b>Agent(s)</b>			
<b>TOTAL déchets</b>	<b>Nature des déchets</b>			
	<b>Verre</b>	<b>Métal</b>	<b>Tout-venant</b>	
<b>Volume (litres)</b>	Volume (litres)	Volume (litres)	Volume (litres)	
			<i>Dont activité pêche</i>	
<b><u>Contacts sur site :</u></b>				
<b><u>Observations :</u></b>				

Proposition de modification (taille des lignes réduite volontairement)

<b>Intervention</b>	<b>Heure de début</b>					
	<b>Heure de fin</b>					
	<b>Total heures passées</b>					
<b>Marées</b>	<b>Heures</b>		<b>Pleine mer</b>			
			<b>Basse mer</b>			
	<b>Coefficients</b>					
<b>Seringues (C= complètes, I= sans aiguille, suivi du nombre)</b>		<b>Condit ions météo</b>	<b>Matin</b>	1	2	3
			<b>Après-midi</b>	1	2	3
<b>Nombre agents mobilisés</b>	<b>Encadrant(s)</b>					
	<b>Agent(s)</b>					
<b>TOTAL déchets</b>	<b>Nature des déchets</b>					
	<b>Verre</b>	<b>Métal</b>	<b>Tout-venant</b>			
<b>Volume (litres)</b>	Volume (litres)	Volume (litres)	Volume (litres)			
			<i>Dont activité pêche</i>			
<b><u>Contacts sur site :</u></b>						
<b><u>Observations :</u></b>						

Conditions météo 1 : conditions agréables ; 2 : conditions moyennes (pluie fine, froid, chaleur...) ; 3 : conditions difficiles (vent, froid aigu, chaleur extrême, pluie forte et averses...). Entourer le bon critère.

**Fiche de suivi des actions de nettoyage manuel - ONF**

Fiche n°						DATE						OBSERVATEUR (s)					
<b>Site</b>																	
Lot			Commune			entreprise			linéaire (m)			Largeur approx intervention (m)			Remarques		
			Présence des piquets limites			Présence des panneaux d'information			Circulation véhicules lot 1 (respect art 8.6==> à l'W de la zone)			Remarques					
OUI																	
NON																	
<b>Conformité cahier des charges</b>																	
			Respect accès			Respect sélectivité (verre/métal/TV)			Evaluation volumes			Evaluation poids			Remarques		
OUI																	
NON																	
<b>Observations spécifiques</b>																	
Observation espèces patrimoniales (nom)				Quantité				Surface				GPS X		GPS Y		Remarques	
<b>Observations particulières (en clair : dégradations constatées, érosion, accumulation...)</b>																	
<b>Objets singuliers trouvés (à identifier, seringues, etc.)</b>																	
<b>Points forts de l'opération</b>																	
<b>Points à améliorer, problèmes particuliers</b>																	

## Troisième partie : Planches photographiques

### Lot 2 Mimizan



janvier



Février : arrivages nombreux



Avril : panneaux en place



Mai : arrivages moins nombreux



Juin : arrivages nombreux



Juillet : arrivages encore nombreux



Collecte de septembre



Octobre : panneau sud



Novembre : quelques arrivages



Décembre: fin d'année calme

## Lot n° 3 – Lit et Mixe



Février : gros arrivages, avec des surprises



Mars : Beaucoup de volume



Avril : plage plus propre



Mai : déchets issus de la pêche



Octobre : quelques arrivages



Novembre : plage assez propre

## Lot n° 6 – Seignosse



Janvier : plastiques fractionnés



Mars : arrivages devant la falaise d'érosion marine



Juin : peu de déchets



Août ; peu de macro déchets



Septembre : panneau sud sur la falaise



Novembre : falaise, et par conséquent peu d'arrivage à son pied

## Lot n° 8 – Tarnos



Janvier : arrivages de bois



Mars : Bois avec plastiques enchevêtrés



Juin : Bois transportés sur la dune embryonnaire



Août ; Déchets fractionnés avec toujours du végétal



Octobre : arrivages modérés



Décembre : plastiques mélangés au végétal