

Low footprint guide for each pilot site in each language

LIFE SeaBiL (Action B2)

Saving SeaBirds from marine Litter

LIFE20 GIE/FR/000114



Coordinator



Beneficiaries



Financial partners



TABLE OF CONTENTS

- 1. Summary 3
- 2. Guides in each language..... 3

1. Summary

The “Low footprint” guide recommending good practices and actions has been developed and provided for natural area managers and organizers of beach clean-up actions.

The guide highlights the areas (upper beach, high environmental issues areas...), periods (tides, nesting period...), and behaviors that should be avoided to minimize the disturbance of ecosystems, focusing on beach-nesting birds.

This guide comes with risk maps identifying sensitive nesting areas on each pilot site.

These areas should be avoided during the main nesting season.

The guide was structured in english by all associated beneficiaries and translated in five language (French, Portuguese, Catalan, Euskera, Spanish) to be comprehensible by local people.

2. Guides in each language

La plage, un écosystème dynamique

La plage est un abri et un lieu de vie pour un grand nombre d'espèces et est constituée d'écosystèmes précieux.

La laisse de mer, par exemple, revêt de nombreuses fonctions. Située sur l'estran, elle est une **zone d'alimentation** pour des espèces d'oiseaux littoraux (comme les gravelots à collier interrompu). Elle contient également des bactéries qui transforment la matière organique, à la base de la chaîne alimentaire des plages. Elle constitue aussi un **habitat** pour de nombreuses espèces de la plage : les crabes et puces de mer y trouvent un refuge et une source d'alimentation.

La laisse de mer est le **premier rempart contre l'érosion de la dune**. En plus de stabiliser le sable nécessaire à sa tenue, elle est le lieu de développement de plantes pionnières (chiendent des sables...) qui permettent les premières accumulations de sables grâce à leurs racines et favorisent le développement de la dune embryonnaire.

L'écosystème dunaire est aussi riche que fragile. **La dune protège la côte** en arrêtant la mer. Regorgeant de végétation adaptée aux conditions de la plage, elle **abrite de nombreuses espèces** qui viennent s'y installer et dépendent donc de cet écosystème dans son ensemble.

Afin d'éviter son érosion, il est primordial de rester à bonne distance de celle-ci, en **marchant au maximum entre la laisse de mer et l'océan** lorsque des dunes sont présentes sur la plage.

Le lien plage-dune : ces écosystèmes sont **interdépendants**. Le haut de plage, entre la laisse de mer et la dune embryonnaire joue un rôle primordial dans la tenue de cet écosystème et son **altération (piétinement, érosion...)** aura des conséquences sur l'écosystème dunaire à plus grande échelle.

Le projet LIFE SeaBiL

Ingestion, transport d'espèces invasives, étouffement et malformations de mammifères et oiseaux marins : les effets directs de la pollution plastique sont aujourd'hui connus et combattus de différentes manières. Ainsi, face à ce fléau, des collectes de déchets et nettoyages de plages s'organisent sur le littoral.

Pourtant, ces dernières peuvent avoir des **impacts sur la biodiversité**, souvent par méconnaissance des écosystèmes de la plage (piétinement, dérangement, érosion, destruction d'œufs..).

Le projet **LIFE SeaBiL** a pour objectif d'étudier et réduire l'impact de la pollution plastique sur les oiseaux marins. Il est coordonné

par la Ligue pour la Protection des Oiseaux, en collaboration avec l'Université de La Rochelle en France, la Société Espagnole d'Ornithologie et l'Université d'Almeria en Espagne et la Sociedad Portuguesa para o Estudo das Aves au Portugal.

A travers ce guide, il propose de lutter contre la pollution plastique tout en préservant la biodiversité.

Le site du LIFE SeaBiL



Pour aller plus loin

Infos, contacts et documents
www.lifeseabil.fr

Signalez les oiseaux marins échoués pendant votre collecte et contribuez au projet LIFE SeaBiL grâce à l'application ICAO !



Application ICAO



Bénéficiaires



AGIR pour la BIODIVERSITÉ



Partenaires financiers



Remerciements

Rivages De France, On Marche Sur des Oeufs, PNMEGMP, Surfrider Foundation Europe, CEDRE, IFREMER pour leur aide à l'élaboration de ce document

LIFE SeaBiL LIFE20 GIE/FR/000114

Photographies : Adobe Stock, Raphaël Bussièrre. Service Éditions LPO n°ED2207001AB © LPO 2022.

GUIDE DU NETTOYAGE RAISONNÉ DES PLAGES



lifeseabil.fr

90%
DES OISEAUX MARINS VIVANTS
ONT AUJOURD'HUI DU PLASTIQUE
DANS L'ESTOMAC



450 ans, c'est la durée de vie estimée du plastique. Néanmoins, en raison de sa résistance et du processus de fragmentation, il est probable que celui-ci ne disparaisse jamais complètement, se transformant en micros puis nanos particules. Du fond de nos océans jusqu'à nos littoraux, le plastique est particulièrement visible dans la laisse de mer, amas de débris naturels déposés sur la plage par la marée et identifiable par un cordon d'algues. Il y est déposé par la force du vent, des vagues et des marées.

8
MILLIONS DE TONNES
DE PLASTIQUE SONT
DÉVERSÉES CHAQUE
ANNÉE DANS L'OcéAN

80%
DU PLASTIQUE
PROVIENT
DES TERRES



Le nettoyage mécanisé

Très peu sélectif, le nettoyage mécanique ne distingue pas les débris naturels des déchets et détruit la laisse de mer. De plus, il ne collecte pas l'intégralité du plastique.

Le nettoyage mécanisé doit se limiter aux zones hautement urbanisées, qui présentent moins d'enjeux écologiques.

Le nettoyage mécanisé doit éviter les zones de laisse de mer, les zones avec de la végétation, les dunes et pieds de dunes et porter une attention particulière au lien plage/dunes afin d'éviter son érosion. Là où il doit avoir lieu, pour prévenir toute forme d'érosion, une **vitesse réduite** doit être adoptée tout au long du processus.

LES COLLECTES DE DÉCHETS PÉDESTRES

Contrairement aux nettoyages mécanisés, qui ne distinguent pas les débris naturels (bois, algues etc.) des déchets, les collectes de déchets pédestres permettent de respecter la biodiversité si elles suivent quelques règles simples.



PENDANT LES PÉRIODES DE REPRODUCTION, DU 15 MARS AU 15 JUILLET, DANS LES ZONES DE NIDIFICATION

Les rassemblements dans et à proximité des zones de nidification et pendant les périodes de reproduction ont plusieurs conséquences :

- Le piétinement des œufs, notamment ceux des gravelots qui se confondent avec le sable ;
- Le dérangement des espèces nicheuses, pouvant avoir une influence directe sur la reproduction (les parents abandonnent le nid par exemple).

Afin d'éviter ces conséquences, pendant les périodes de reproduction, dans les zones de nidification :

- Je consulte la carte des zones à risque ;
- Je n'organise pas de collecte de déchets ;
- Je n'utilise pas de drone ;
- Je n'emmène pas mon chien sur la plage.

En accompagnement de ce guide, vous trouverez une carte recensant les zones à enjeux écologiques des sites pilotes (zones de nidification par exemple) sur le site internet du LIFE SeaBiL.



HORS PÉRIODE DE REPRODUCTION, SUR TOUT LE LITTORAL

- Je m'organise en amont de la collecte avec la collectivité en charge de la gestion des déchets pour l'évaluation et le traitement des déchets collectés ;
- J'évite de marcher sur la laisse de mer ;
- Je garde mon chien en laisse ;
- Je collecte les déchets en bas de plage et évite impérativement la partie haute de la plage et les pieds de dune ;
- Je collecte jusqu'à 1h30 avant la marée haute ou à partir d'1h30 après la marée haute pour permettre de faire la collecte suffisamment bas sur la plage et ainsi rester à distance de la biodiversité du haut de plage ;
- Je respecte les enclos et clôtures séparant la plage des écosystèmes dunaires et me tiens à distance pour ne pas déranger d'éventuels individus couveurs ;
- Je m'éloigne si un oiseau paraît blessé ou pousse des cris répétés. Il s'agit d'une alerte indiquant la présence d'œufs ou de poussins, ou d'une technique de diversion pour vous éloigner du nid. Attention, cet événement signifie que vous êtes en période de reproduction !
- Je laisse sur place les déchets partiellement ou complètement couverts de végétation et ne collecte aucun débris d'origine végétale ;
- J'informe les autorités compétentes en cas de découverte :
 - D'un animal mort ;
 - D'objets ou de déchets de nature inconnue.

La biodiversité cachée des plages

Le **gravelot à collier interrompu** est un limicole se reproduisant et nichant sur le littoral de **mi-mars à mi-juillet**. Ses œufs, blanc crème et mouchetés, sont posés à même le sable et se confondent avec l'environnement. On retrouve souvent leurs **nids en haut de plage**, entre la laisse de mer et la dune. En raison de leurs couleurs, ils sont très **difficiles à distinguer** et peuvent facilement être écrasés, particulièrement en cas de rassemblement sur la plage. Un dérangement trop fréquent fera également

abandonner la couvée aux adultes. Les collectes de déchets et rassemblements sur la plage sont donc à proscrire dans les zones de nidification et pendant la période de reproduction. En France, le suivi du GCI au sein du Parc naturel marin de l'estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis s'inscrit dans un programme national appelé « On marche sur des œufs ». Dans le périmètre du parc, des panneaux indiquent la présence de nids de GCI sur les plages concernées.

A praia, um ecossistema dinâmico

A praia oferece refúgio e habitat para numerosas espécies e abarca valiosos ecossistemas.

A **linha da maré** tem várias funções: serve como área de alimentação para algumas espécies de aves costeiras e é o habitat em que vivem outras espécies, como pequenos crustáceos e pulgas marinhas. Tudo isso é possível graças à presença duma série de bactérias que transformam a matéria orgânica, que é a base da cadeia alimentar da praia. É também o primeiro baluarte contra a erosão das dunas.

O **ecossistema dunar** é tão rico quanto frágil. A duna protege a costa da força e da devastação do mar. A sua vegetação está adaptada às duras condições do ambiente costeiro e abriga inúmeras espécies que dependem desse ecossistema, pois

muitas vezes não se desenvolvem em mais nenhum lugar. Para evitar a erosão das dunas e o desaparecimento dos seus ecossistemas, é essencial manter-se a uma boa distância das mesmas, caminhando sempre que possível entre a linha da maré e o mar.

A **ligação praia-duna**: é importante considerar estes ecossistemas como interdependentes. Na parte superior da praia, atrás da linha da maré, a areia começa a estabilizar-se, permitindo o desenvolvimento de plantas pioneiras que com as suas poderosas raízes favorecem uma maior acumulação de areia e a formação de dunas embrionárias. Por isso, é necessário prestar especial atenção ao que acontece atrás da linha de maré, pois condicionará a formação e sobrevivência do sistema dunar.



Projeto LIFE SeaBiL

A ingestão, o transporte de espécies invasoras, a asfixia e as malformações em mamíferos marinhos e aves: os efeitos diretos da poluição plástica são conhecidos e combatidos de diversas formas. Assim, face a este flagelo, organizam-se regularmente recolhas de resíduos e limpezas de praias.

No entanto, estes podem ter **efeitos nefastos sobre a biodiversidade**, muitas vezes devido ao desconhecimento da existência e funcionamento dos ecossistemas balneares (pisoteamento, perturbação, erosão, destruição de ovos...).

O projeto **LIFE SeaBiL** propõe abordar eficazmente o problema dos detritos

marinhos preservando a biodiversidade. É coordenado pela Liga para a Proteção das Aves (LPO), em colaboração com a Universidade de La Rochelle em França, a Sociedade Espanhola de Ornitologia (SEO/BirdLife), a Universidade de Almería em Espanha e a Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves (SPEA) em Portugal.

Este guia visa apoiar a recolha de resíduos limitando o seu impacto na biodiversidade.



Informação adicional

Informações, contactos e documentos úteis
pt.lifeseabil.eu

Assinale as aves marinhas arrojadas durante a sua limpeza



Aplicação
ICAO



Beneficiários



Agir pour
la biodiversité



Financiado por



Agradecimentos

Rivages De France, On Marche Sur des Oeufs, PNMEGMP,
Surfrider Foundation Europe, CEDRE, IFREMER

LIFE SeaBiL LIFE20 GIE/FR/000114

Fotografias: Adobe Stock, Raphaël Bussi re. Service  ditions



GUIA DE LIMPEZA
DE PRAIAS



LIFE
Seabil

pt.lifeseabil.eu

90 %
DAS AVES MARINHAS
TÊM PLÁSTICO
NO ESTÔMAGO

80 %
DO LIXO
MARINHO
VEM DO INTERIOR

450 anos. Esta é a vida útil estimada do plástico. No entanto, devido à sua resistência e ao processo de fragmentação, é provável que nunca desapareça completamente, transformando-se em microplásticos e depois em nanopartículas. Desde o fundo dos nossos oceanos até às nossas costas, os detritos marinhos são particularmente visíveis na linha da maré, constituindo uma massa de detritos naturais depositados na praia pela maré e identificáveis pela presença de uma linha de algas. São ali depositados pela força do vento, das ondas e das marés.

8
MILHÕES DE
TONELADAS DE PLÁSTICO
ACABAM NO OCEANO
TODOS OS ANOS



Limpeza mecânica das praias

A limpeza mecânica não é muito precisa nem seletiva e não permite a limpeza completa do lixo marinho. É agressiva para o ecossistema e destrói o litoral. Deve estar limitada a áreas altamente urbanizadas, que são menos sensíveis ecologicamente.

Essas limpezas também devem evitar a linha da maré, áreas com vegetação e o ecossistema dunar e dar atenção especial à junção entre a praia e as dunas para evitar a erosão. Para evitar qualquer forma de erosão, deve-se adotar **uma velocidade reduzida** durante todo o processo.

A LIMPEZA MANUAL DAS PRAIAS

Ao contrário da limpeza mecânica, que não faz distinção entre o que faz parte do ecossistema e o que é resíduo, a limpeza manual da praia pode ser realizada de forma ecologicamente correta se uma série de regras e recomendações forem seguidas.



DURANTE OS PERÍODOS DE NIDIFICAÇÃO, EM ÁREAS DE RISCO

- Consulte os mapas de risco ([link](#)).
- Não organize limpezas de praia.
- Não use drones.
- Não leve o cão para a praia.
- Afaste-se se uma ave parecer ferida ou estiver a chamar repetidamente (é um alarme indicando a presença de um ninho ou de crias, ou uma tática de desvio para afastar-se do ninho).

As ações de limpeza em áreas de risco durante os períodos de reprodução, mesmo que tenham um bom objetivo, têm várias consequências negativas:

- O pisoteio dos ovos, especialmente os do Borrelho-de-coleira-interrompida que se camuflam na areia.
- A perturbação das espécies nidificantes, o que pode influenciar diretamente a taxa de reprodução (abandono do ninho).

A acompanhar este guia, no site LIFE SeaBiL neste endereço: pt.lifeseabil.eu / QR code, pode encontrar um mapa que lista as áreas propostas como áreas sensíveis ou de risco do ponto de vista ambiental dos vários sítios piloto (áreas de nidificação, por exemplo). Essas áreas devem estar livres de perturbações durante a época de reprodução (15 de março a 15 de julho).

Mapa das zonas de risco



FORA DOS PERÍODOS DE REPRODUÇÃO, AO LONGO DE TODO O LITORAL

- Coordene-se com a administração pública responsável pela gestão de resíduos antes da limpeza da praia, para avaliação e tratamento do lixo recolhido.
- Evite andar na linha da maré.
- Mantenha o seu cão sempre com a trela.
- Recolha lixo marinho na zona média e baixa da praia para evitar caminhar pela zona alta (à beira da duna).
- Recolha resíduos até 1h30 antes da preia-mar ou a partir de 1h30 após a preia-mar para que a recolha cubra suficientemente a praia, permitindo ficar longe da biodiversidade da parte alta.
- Respeite as cercas e vedações que separam a praia dos ecossistemas dunares e mantenha a distância para não perturbar as aves presentes.
- Deixar detritos marinhos parcialmente ou totalmente cobertos por vegetação e não recolher detritos vegetais.
- Denuncie (e depois notifique as autoridades competentes), se descobrir:
 - Animais mortos ou feridos (aves, mamíferos, tartarugas, etc.) ou em caso de deteção de um número anormal de mariscos, crustáceos, peixes, etc. mortos.
 - Objetos estranhos, notifique as autoridades competentes.

A biodiversidade escondida das praias

Além do ecossistema clássico das praias, que podemos ver a olho nu, algumas áreas também possuem valores ambientais específicos, como a presença do já mencionado Borrelho-de-coleira-interrompida *Charadrius alexandrinus*. É uma pequena ave limícola que se reproduz e nidifica na costa desde o início de abril até o final de julho. Os seus ovos, de cor branca cremosa com pintinhas mais escuras, são postos na areia e camuflam-se com o ambiente. Os seus

ninhos são geralmente encontrados na parte superior da praia, entre a linha da maré e a duna. Devido às suas cores, eles são muito difíceis de distinguir e podem ser facilmente pisados. Muita perturbação também faz com que os adultos abandonem os ninhos. Portanto, é importante evitar ao máximo a parte superior da praia ao recolher detritos marinhos e concentrar os esforços de limpeza no fundo da praia durante a maré baixa.



La platja, un ecosistema dinàmic

La platja, un ecosistema dinàmic
La platja proporciona refugi i hàbitat a un gran nombre d'espècies i conté ecosistemes valuosos.

La línia de marea compleix múltiples funcions. Serveix de zona d'alimentació per a algunes espècies d'aus costaneres. És l'hàbitat en què viuen altres espècies, com ara petits crustacis i puces de mar. Tot això és possible gràcies a la presència d'una sèrie de bacteris que transformen la matèria orgànica, que és la base de la cadena alimentària de la platja. També és el primer baluard contra l'erosió de les dunes.

L'ecosistema de les dunes és tan ric com a fràgil. La duna protegeix la costa de la força i els embats del mar. La seva vegetació està adaptada a les dures condicions de l'ambient costaner i alberga nombroses espècies que

depenen d'aquest ecosistema, ja que moltes vegades no es desenvolupen a cap altre lloc. Per evitar l'erosió de les dunes, i la desaparició dels seus ecosistemes, és essencial mantenir-se a una bona distància, caminant el més possible entre la línia de marea i el mar.

L'enllaç platja-duna: és important considerar aquests ecosistemes com a interdependents. A la part superior de la platja, després de la línia de marea, es comença a establir la sorra permetent el desenvolupament de plantes pioneres que amb les seves potents arrels afavoreixen una acumulació més gran de sorra i la formació de la duna embrionària. Per tant cal prestar especial atenció al que succeeix després de la línia de marea ja que condicionarà la formació i supervivència del sistema dunar.

Projecte LIFE SeaBiL

Ingestió, transport d'espècies invasores, asfíxia i malformacions en mamífers i aus marines: els efectes directes de la contaminació per plàstics són coneguts i combatuts de maneres diferents. Així, davant d'aquesta xacra, s'organitzen recollides de residus i neteges de platges al litoral.

No obstant això, aquestes poden tenir efectes nocius per a la biodiversitat, sovint per desconeixement de l'existència i el funcionament dels ecosistemes de la platja (trepitjades, pertorbació, erosió, destrucció d'ous...).

El projecte LIFE SeaBiL proposa abordar eficaçment la problemàtica de les deixalles marines preservant la biodiversitat. Està

coordinat per la Lliga per a la Conservació de les Aus (LPO), en col·laboració amb la Universitat de La Rochelle a França, la Societat Espanyola d'Ornitologia (SEO/BirdLife), la Universitat d'Almeria a Espanya, i la Societat Portuguesa per al Estudi de les Aus (SPEA) a Portugal.

Aquesta guia té com a objectiu donar suport a la recollida de residus per limitar-ne l'impacte en la biodiversitat.

web LIFE SeaBiL



Informacions complementàries

Informació, contactes útils i documents
www.lifeseabil.fr

Informa dels ocells morts o ferits que trobis durant les teves accions de neteja i col·labora amb el LIFE SeaBiL gràcies a l'aplicació ICAO



Aplicació ICAO



Beneficiaris



Agir pour la biodiversité



Finançat per



Agraïments

Rivages De France, On Marche Sur des Oeufs, PNMEGMP, Surfrider Foundation Europe, CEDRE, IFREMER

LIFE SeaBiL LIFE20 GIE/FR/000114

Fotografias: Adobe Stock, Raphaël Bussi re. Service  ditions

GUIA DE NETEJA DE PLATGES



LIFE SeaBiL

lifeseabil.fr

90 %
DE LES AUS MARINES
PRESENTEN PLÀSTIC
ALS SEUS ESTÓMACS

8
MILIONS DE TONES
DE PLÀSTIC
ACABEN CADA ANY
A L'OCEÀ

80 %
DE LES DEIXALLES
MARINES
PROVENEN DE
TERRA ENDINS

450 anys: aquesta és la vida útil estimada del plàstic. No obstant això, a causa de la seva resistència i del procés de fragmentació, és probable que mai desaparegui del tot, convertint-se en microplàstics i després en nanopartícules. Des del fons dels nostres oceans fins a les nostres costes, les deixalles marines són particularment visibles a la línia de marea, una massa de deixalles naturals dipositada a la platja per la marea i identificable per la presència d'una línia d'algues. S'hi diposita per la força del vent, les onades i les marees.



Neteja mecànica de platges

La neteja mecànica no és gaire precisa ni selectiva i no permet netejar completament les deixalles marines. És agressiva per a l'ecosistema i destrueix la línia de costa. S'hauria de limitar a les zones molt urbanitzades, que són menys sensibles des del punt de vista ecològic.

Aquestes neteges també han d'evitar la línia de marea, les zones amb vegetació i l'ecosistema dunar i prestar una atenció especial a la unió entre la platja i les dunes per evitar l'erosió. Per evitar qualsevol forma d'erosió, cal adoptar **una velocitat reduïda** durant tot el procés.

LES NETEGES MANUALES DE PLATGES

A diferència de les neteges mecàniques, que no distingeixen entre el que és part de l'ecosistema i el que són residus, les neteges manuals de les platges es poden fer de manera respectuosa amb el medi ambient si se segueixen una sèrie de normes i recomanacions com:

DURANT ELS PERÍODES DE CRIA, A LES ZONES DE RISC

- Consultar els mapes de risc (enllaç).
- No organitzar neteges de platges.
- No utilitzar drones.
- No portar el gos a la platja.
- Allunyar-se si una au sembla ferida o reclama repetidament (es tracta d'una alarma que indica la presència d'un niu o de pollets, o d'una tàctica de distracció per allunyar el perill del niu).

Les actuacions en zones de risc durant els períodes de cria, encara que tinguin un bon objectiu, tenen diverses conseqüències negatives:

- La trepitjada dels ous, especialment els del corriol camanegre que es camuflen amb la sorra;
- La pertorbació de les espècies nidificants, que pot influir directament en la taxa de reproducció (els pares abandonen el niu);

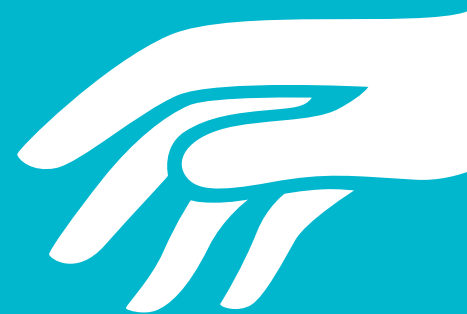
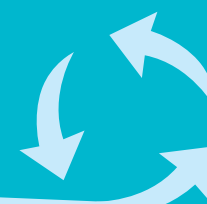
Acompanyant aquesta guia, trobareu un mapa que enumera les zones proposades com a àrees sensibles o de risc des d'un punt de vista ambiental als diferents llocs pilot (zones de nidificació, per exemple) al lloc web de LIFE SeaBiL en aquesta adreça: [enllaç /codi QR](#). Aquestes zones haurien de quedar lliures de molèsties durant el període reproductor (15 de març-15 de juliol).

Mapes de risc



FORA DELS PERÍODES DE CRIA, A TOT EL LITORAL

- Coordinar-se abans de la neteja de la platja amb l'administració pública encarregada de la gestió de residus, per a l'avaluació i el tractament de les escombraries recollides.
- Evitar caminar per sobre la línia de marea,
- Portar el gos amb corretja en tot moment,
- Recollir les escombraries marines a la zona mitjana i baixa de la platja i evitant passejar per la part superior (a la vora de la duna),
- Recollir els residus fins a 1h30 abans de la marea alta o a partir de 1h30 després, per a que la recollida cobreixi suficientment la platja i ens permeti mantenir-nos allunyats de la biodiversitat de la part superior,
- Respectar els tancats i les tanques que separen la platja dels ecosistemes dunars i mantenir les distàncies per no molestar les aus presents,
- Deixar les escombraries marines que es trobin parcialment o totalment cobertes de vegetació i no reculli cap resta vegetal.
- Informar (i després avisar les autoritats competents), en cas de descobrir:
 - Animals morts o ferits (aus, mamífers, tortugues, etc.) o en cas de detectar un nombre anormal de marisc, crustacis, peixos, etc. morts.
 - Objectes inusuals, notificar a les autoritats competents.



La biodiversitat oculta de les platges

A més de l'ecosistema clàssic de les platges, que podem apreciar a simple vista, algunes zones presenten també valors ambientals específics, com és la presència del ja esmentat corriol camanegre *Charadrius alexandrinus*. Es tracta d'una petita au limícola que es reproduïx i cria a la costa des de principis d'abril fins a finals de juliol. Els seus ous, de color blanc cremós i clapejats, es dipositen a la sorra i es mimetitzen amb l'entorn. Els seus nius

solen trobar-se a la part superior de la platja, entre la línia de marea i la duna. A causa dels seus colors, són molt difícils de distingir i poden ser fàcilment aixafats. Massa molèsties també fan que els adults abandonin els nius. Per tant, és important evitar en la mesura del possible la part superior de la platja quan es recullen deixalles marines i centrar les tasques de neteja al fons de la platja durant la marea baixa.



Hondartza, ekosistema dinamikoa

Hondartzak babesa eta habitata ematen die espezie askori, eta ekosistema baliotsuak ditu.

Marea-lerroak funtzio ugari betetzen ditu. Kostaldeko hegazti-espezie batzuk elikatzeko erabiltzen da. Beste espezie batzuk bizi diren habitata da, hala nola krustazeo txikiak eta itsas arkakusoak. Hori guztia posible da materia organikoa eraldatzen duten bakterio batzuen presentziari esker, hori baita hondartzako elikatze-katearen oinarria. Dunaren higaduraren aurkako lehen gotorlekua ere bada.

Dunetako ekosistema aberatsa bezain hauskorra da. Dunak kostaldea itsasoaren indarretik babesten du. Bertako landaredia kostaldeko baldintza gogorretara egokituta dago, eta ekosistema horren mende dauden espezie ugari ditu, askotan ez baitira beste inon garatzen.

Dunen higadura eta haien ekosistemen desagertzea saihesteko, funtsezkoa da horietatik distantzia egokira mantentzea, marea-lerroaren eta itsasoaren artean ahalik eta gehien ibiliz.

Hondartza-duna lotura: garrantzitsua da ekosistema horiek elkarren mendeko gisa hartzea. Hondartzaren goiko aldean, marea-lerroaren ondoren, hondarra egonkortzen hasi zen, landare aitzindarien garapena ahalbidetuz. Sustrai indartsuekin harea gehiago pilatzea eta enbrioi-duna sortzea errazten dute. Beraz, marea-lerroaren ondoren gertatzen denari arreta berezia jarri behar zaio, duna-sistemaren eraketa eta biziraupena baldintzatuko baitu.

LIFE SeaBiL proiektua

Ugaztunen eta itsas hegaztien irenstea, espezie inbaditzaileen garraioa, asfixia eta malformazioak: plastikoek eragindako kutsaduraren ondorio zuzenak hainbat modutan ezagutzen eta borrokatzen dira. Hala, gaitz horren aurrean, hondar-bilketak eta hondartza-garbiketak antolatzen dira itsasertzean.

Eragin kaltegarriak izan ditzakete biodibertsitatearentzat, askotan ez baita ezagutzen hondartzako ekosistemen existentzia eta funtzionamendua (zapaltzea, perturbazioa, higadura, arrautzak suntsitzea...).

LIFE SeaBiL proiektuak itsas hondakinei eraginkortasunez heltzea proposatzen

du, biodibertsitatea zainduz. Hegaztien Kontserbaziorako Ligak (LPO) koordinatzen du, Frantziako Arroxe-lako Unibertsitatearekin, Espainiako Ornitologia Elkartearekin (SEO/Birdlife) eta Espainiako Almeriako Unibertsitatearekin eta Portugalgo Sociedade para o Estudo das Aves elkartearekin (SPEA) lankidetzan.

Gida hau eta hondakinen bilketa bultzatzea du helburu, biodibertsitatean duten eragina mugatzeko.



LIFE SeaBiL-en webgunea

Informazio osagarriak

Informazioa, kontaktu erabilgarriak eta dokumentuak www.lifeseabil.fr

Eman zure garbiketa-ekintzetan aurkitzen dituzun itsasertzeratutako hegaztien berri, eta lagundu LIFE SeaBiL-rekin, ICAO aplikazioari esker.



ICAO aplikazioa



Onuradunak



Agir pour la biodiversité



Finantzatua



Eskerrak

Rivages De France, On Marche Sur des Oeufs, PNMEGMP, Surfrider Foundation Europe, CEDRE, IFREMER

LIFE SeaBiL LIFE20 GIE/FR/000114

Argazkiak: Adobe Stock, Raphaël Bussière. Service Éditions



GARBIKETA GIDA
HONDARTZAK



lifeseabil.fr

ITSAS HEGAZTIEN
% 90EK
PLASTIKOA DUTE
URDAILEAN

8
MILIOI TONA PLASTIKO
AMAITZEN DIRA URTERO
OZEANOAN

ITSASOKO
HONDAKINEN
% 80
LUR BARNETIK
IRISTEN DIRA

450 urte: hau da plastikoaren bizitza erabilgarri estimatua. Hala ere, erresistentzia eta zatikatze-prozesua direla eta, litekeena da inoiz ez erabat desagertzea, mikroplastiko bihurtuz eta gero nanopartikula. Gure ozeanoen hondotik gure kostalderaino, itsas hondakinak bereziki ikusten dira marea-lerroan. Mareak hondartzan utzitako hondakin naturalen masa bat, alga-lerro batek identifikatzen duena. Haizearen, olatuen eta mareen indarrez uzten da han.



Hondartzetako garbiketa mekanikoa

Garbiketa mekanikoa ez da oso zehatza, ezta selektiboa ere, eta ez du uzten itsasoko zaborrak erabat garbitzen. Ekosistemarentzat oldarkorra da eta kostaldea suntsitzen du. Oso urbanizaturik dauden eremuetara mugatu beharko litzateke, ekologiaren ikuspegitik ez baitira hain sentikorrak.

Garbiketa horiek, halaber, marea-lerroa, landaredia duten eremuak eta duna-ekosistema saihestu behar dituzte, eta arreta berezia jarri hondartzaren eta dunen arteko loturan, higadura saihesteko. Higadura saihesteko, prozesu osoan abiadura murriztu behar da.

HONDARTZAK ESKUZ GARBIKETAK

Garbiketa mekanikoak ez bezala, ez baitute bereizten ekosistemaren parte dena eta hondakinak direnak, hondartzetako eskuzko garbiketak ingurumena errespetatuz egin daitezke, zenbait arau eta gomendio jarraituz gero, hala nola:

HAZKUNTZA-ALDIETAN, ARRISKU-EREMUETAN

- Arrisku-mapak kontsultatzea (esteka).
 - Hondartzen garbiketarik ez antolatzea.
 - Ez erabili dronerik.
 - Txakurra hondartzara ez eramatea.
 - Hegazti bat zaurituta dagoela ematen badu edo behin eta berriz deitzen ari dela ematen badu, ez hurbildu (habia edo txitak daudela adierazten duen alarma bat da, edo habiatik urruntzeko distrakzio-taktika bat).
- Hazkuntza-aldietan arrisku-eremuetan egiten diren jarduerak, nahiz eta helburu ona izan, hainbat ondorio negatibo izan ditzakete:
- Arrautzen zapalketa, batez ere hondarretan kamusten diren txoritxo patinbeltzena;
 - Espezie habiagileen asaldura, ugaltze-tasan eragin zuzena izan dezakeena (gurasoek habia uzten dute, adibidez);

Gida honekin batera, mapa bat aurkituko duzu LIFE SeaBOLen webgunean, helbide honetan: [esteka/QR kodea](#). Bertan, gun e pilotuetan (habia-guneetan, adibidez) eremu sentikor edo arriskutsutzat proposatutako eremuak zerrendatuko dira. Eremu horiek ez lukete eragozpenik izan behar ugaltze-aldian (martxoaren 15etik uztailaren 15era).



HAZKETA GARAIETATIK KANPO, ITSASERTZ OSOAN

- Hondartza garbitu aurretik, hondakinak kudeaketaz arduratzen den administrazio publikoarekin koordinatzea, bildutako zaborrak ebaluatu eta tratatzeko.
- Ez ibili marea-lerroaren gainean.
- Txakurra uhalarekin une oro eramatea.
- Itsas zaborrak jasotzea hondartzaren erdialdean eta beheko aldean; goialdetik paseatzea saihestea (dunaren ertza).
- Hondakinak itsasgora baino ordu eta erdi lehenago biltzea, edo itsasgoratik ordu eta erdi geroago, bilketak hondartza behar bezala estali dezan eta goiko aldeko biodibertsitatetik urrun egon gaitezen.
- Errespetatu hondartza eta duna-ekosistemak bereizten dituzten hesiak eta itxiturak, eta mantendu distantziak dauden hegaztiei enbarazurik ez egiteko.
- Zati batean edo erabat landarez estalita dagoen eta landare-hondarrik biltzen ez duen itsas zaborra uztea.
- Informazioa ematea eta, ondoren, agintari eskudunei jakinaraztea, honako hauek aurkituz gero:
 - Hildako edo zauritutako animaliak (hegaztiak, ugaztunak, dortokak, etab.) edo itsaskien, krustazeoen, arrainen eta abarren kopuru anormala hautemanez gero.
 - Ezohiko objektuak: agintari eskudunei jakinaraztea.



Hondartzetako biodibertsitate ezkutua

Hondartzetako ekosistema klasikoaz gain (begi hutsez ikus dezakegu), eremu batzuek ingurumen-balio espezifikoak ere badituzte; esate baterako, aipatutako txoritxo patinbeltza (*Charadrius alexandrinus*). Limikola txiki bat da, apirilaren hasieratik uztailaren amaierara arte kostaldean ugaltzen eta habiak egiten dituen. Arrautzak, zuri krematsuak eta motxikatuak, hondarretan utzi eta ingurunearekin mimetizatzen dira.

Habiak hondartzaren goialdean egoten dira, marea-lerroaren eta dunaren artean. Koloreak direla eta, oso zailak dira bereizten eta erraz zapal daitezke. Helduek habiak uztea ere traba gehiegi eragiten dute. Beraz, garrantzitsua da ahal den neurrian hondartzaren goiko aldea saihestea itsasoko hondakinak biltzen direnean, eta garbiketa-lanak hondartzaren hondoan zentratzea itsasbeheran.



La playa, un ecosistema dinámico

La playa proporciona refugio y hábitat a un gran número de especies y contiene valiosos ecosistemas.

La **línea de marea** (también llamada recieza) cumple múltiples funciones. Sirve de **zona de alimentación** para algunas especies de aves costeras. Es el hábitat en el que viven otras especies, como pequeños crustáceos y pulgas de mar. Todo ello es posible gracias a la presencia de una serie de bacterias que transforman la materia orgánica, que es la base de la cadena alimentaria de la playa. También es el primer baluarte contra la erosión de las dunas.

El **ecosistema de las dunas** es tan rico como frágil. La **duna protege a la costa** de la fuerza y los embates del mar. Su vegetación está adaptada a las duras condiciones del ambiente costero y **alberga numerosas especies** que

dependen de este ecosistema, ya que muchas veces no se desarrollan en ningún otro lugar.

Para evitar la erosión de las dunas, y la desaparición de sus ecosistemas, es esencial **mantenerse a una buena distancia de ellas**, caminando lo más posible entre la línea de marea y el mar.

El **vínculo playa-duna**: es importante considerar estos ecosistemas como **interdependientes**. En la parte superior de la playa, tras la línea de marea, comienza a estabilizarse la arena permitiendo el desarrollo de plantas pioneras. Con sus potentes raíces favorecen una mayor acumulación de arena y la formación de la duna embrionaria. Por lo tanto es necesario prestar especial atención a lo que sucede tras la línea de marea ya que va a condicionar la formación y supervivencia del sistema dunar.



Proyecto LIFE SeaBiL

Ingestión, transporte de especies invasoras, asfixia y malformaciones en mamíferos y aves marinas: los efectos directos de la contaminación por plásticos son conocidos y combatidos de diferentes maneras. Así, frente a esta lacra, se organizan recogidas de residuos y limpiezas de playas en el litoral.

Sin embargo, éstas pueden tener **efectos nocivos para la biodiversidad**, a menudo por desconocimiento de la existencia y funcionamiento de los ecosistemas de la playa (pisoteo, perturbación, erosión, destrucción de huevos...).

El proyecto **LIFE SeaBiL** propone abordar eficazmente la problemática de los desechos marinos preservando la biodiversidad. Está

coordinado por la Liga para la Conservación de las Aves (LPO), en colaboración con la Universidad de La Rochelle en Francia, la Sociedad Española de Ornitología (SEO/BirdLife), la Universidad de Almería en España, y la Sociedad Portuguesa para el Estudio de las Aves (SPEA).

Esta guía tiene como objetivo apoyar la recogida de residuos para limitar su impacto en la biodiversidad.



Información adicional

Información, contactos útiles y documentos
www.lifeseabil.com

Informa de las aves orilladas que encuentres durante tus acciones de limpieza y colabora con el LIFE SeaBiL gracias a la aplicación ICAO



Aplicación ICAO



Beneficiarios



Financiado por



Agradecimientos

Rivages De France, On Marche Sur des Oeufs, PNMEGMP, Surfrider Foundation Europe, CEDRE, IFREMER



GUÍA DE LIMPIEZA DE PLAYAS



90 %

DE LAS AVES MARINAS
PRESENTAN PLÁSTICO
EN SUS ESTÓMAGOS

8

MILLONES DE TONELADAS
DE PLÁSTICO
ACABAN CADA AÑO
EN EL OCÉANO

80 %

DE LOS DESECHOS
MARINOS
PROVIENEN DE
TIERRA ADENTRO

450 años. Esta es la vida útil estimada del plástico. Sin embargo, debido a su resistencia y al proceso de fragmentación, es probable que nunca desaparezca del todo, convirtiéndose en microplásticos y luego en nanopartículas. Desde el fondo de nuestros océanos hasta nuestras costas, los desechos marinos son particularmente visibles en la línea de marea, una masa de desechos naturales depositada en la playa por la marea e identificable por la presencia de una línea de algas. Se deposita allí por la fuerza del viento, las olas y las mareas.



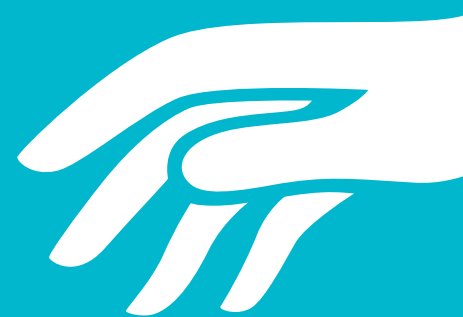
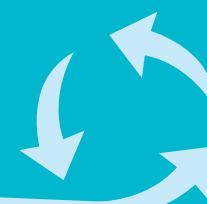
Limpieza mecánica de playas

La limpieza mecánica no es muy precisa ni selectiva y no permite limpiar completamente las basuras marinas. Es agresiva para el ecosistema y destruye la línea de costa. Debería limitarse a las zonas muy urbanizadas, que son menos sensibles desde el punto de vista ecológico.

Estas limpiezas también deben evitar la línea de marea, las zonas con vegetación y el ecosistema dunar y prestar especial atención a la unión entre la playa y las dunas para evitar la erosión. Para evitar cualquier forma de erosión, debe adoptarse una **velocidad reducida** durante todo el proceso.

LAS LIMPIEZAS MANUALES DE PLAYAS

A diferencia de las limpiezas mecánicas, que no distinguen entre lo que es parte del ecosistema y lo que son residuos, las limpiezas manuales de las playas pueden realizarse de forma respetuosa con el medio ambiente si se siguen una serie de normas y recomendaciones.



DURANTE LOS PERIODOS DE CRÍA, EN LAS ZONAS DE RIESGO

- Consultar los mapas de riesgo (enlace).
- No organizar limpiezas de playas.
- No utilizar drones.
- No llevar a mi perro a la playa.
- Alejarse si un ave parece estar herida o está llamando repetidamente (se trata de una alarma que indica la presencia de un nido o de polluelos, o de una táctica de distracción para alejarle del nido).

Las actuaciones en zonas de riesgo durante los periodos de cría, aunque tengan un buen objetivo, tienen varias consecuencias negativas:

- El pisoteo de los huevos, especialmente los del chorlitejo patinegro que se camuflan en la arena.
- La perturbación del resto de las especies nidificantes, que puede influir directamente en la tasa de reproducción (los padres abandonan el nido).

Acompañando a esta guía, encontrará un mapa que enumera las zonas propuestas como áreas sensibles o de riesgo desde un punto de vista ambiental en los distintos sitios piloto (zonas de anidación, por ejemplo) en el sitio web de LIFE SeaBiL en esta dirección: [enlace/código QR](#). Estas zonas deberían de quedar libres de molestias durante el periodo reproductor (15 de marzo-15 de julio).



FUERA DE LOS PERIODOS DE CRÍA, EN TODO EL LITORAL

- Coordinarse antes de la limpieza de la playa con la administración pública encargada de la gestión de residuos para la evaluación y el tratamiento de las basuras recogidas;
- Evitar caminar sobre la línea de marea;
- Llevar a mi perro con correa en todo momento;
- Recoger las basuras marinas en la zona media y baja de la playa y evitando pasear por la parte superior (borde de la duna)
- Recoger los residuos hasta 1h30 antes de la marea alta o a partir de 1h30 después de ésta para que la recogida cubra suficientemente la playa y nos permita mantenernos alejados de la biodiversidad de la parte superior;
- Respetar los cercados y las vallas que separan la playa de los ecosistemas dunares y mantener las distancias para no molestar a las aves presentes;
- Dejar la basura marina que se encuentre parcial o totalmente cubierta de vegetación y no recojer ningún resto vegetal;
- Informar (y luego avisar a las autoridades competentes, en caso de descubrir:
 - Animales muertos o heridos (aves, mamíferos, tortugas, etc.) o en caso de detectar un número anormal de mariscos, crustáceos, peces, etc. muertos;
 - Objetos inusuales, notificar a las autoridades competentes;

La biodiversidad oculta de las playas

Además del ecosistema clásico de las playas, que podemos apreciar a simple vista, algunas zonas presentan también valores ambientales específicos, como es la presencia del ya mencionado chorlitejo patinegro *Charadrius alexandrinus*. Se trata de una pequeña limícola que se reproduce y anida en la costa desde principios de abril hasta finales de julio. Sus huevos, de color blanco cremoso y moteados, se depositan en la arena y se mimetizan con el entorno.

Sus nidos suelen encontrarse en la parte superior de la playa, entre la línea de marea y la duna. Debido a sus colores, son muy difíciles de distinguir y pueden ser fácilmente aplastados. Demasiadas molestias también hacen que los adultos abandonen sus nidos. Por lo tanto, es importante evitar en la medida de lo posible la parte superior de la playa cuando se recojan desechos marinos y centrar las labores de limpieza en el fondo de la playa durante la marea baja.

