

La lettre

Scrobicularia plana

Mars - avril 2016
n°81



Réserve Naturelle
BAIE DE SAINT-BRIEUC

**Bilan des nettoyages
raisonnés des plages de 2013
à 2015**

**Renouvellement
du protocole de surveillance**

Carnet de saison

Dates des comptages

Zoom sur ... l'oyat

**le festival Natur'Armor à
Pleumeur-Bodou
les 18, 19 et 20 mars 2016**



Les actualités

Bilan des nettoyages raisonnés des plages de 2013 à 2015

Entre octobre 2013 et décembre 2015, sur le territoire de la Réserve naturelle, 15 actions de nettoyages des plages ont été organisées avec les bénévoles.

Vous trouverez dans ce bilan l'organisation des nettoyages, les analyses quantitatives et qualitatives des actions ainsi que les perspectives pour les années à venir.

Voici quelques éléments extraits du bilan :

- un total de 4290 kg de déchets collectés
- 286 kg de déchets par nettoyage
- 2190 objets collectés par nettoyage
- 18 bénévoles en moyenne à chaque nettoyage soit 530 heures de bénévolat
- 53,3% de plastique ramassé, 29% de caoutchouc,...



[Document à télécharger sur le site de la Réserve naturelle.](#)

Un Grand merci à tous les bénévoles !



Renouvellement du protocole de surveillance

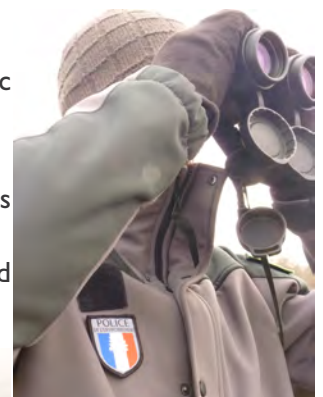
Mis en place pour la première fois en 2015, le protocole de surveillance de la Réserve naturelle a été renouvelé le mercredi 17 février 2016, en présence des gestionnaires de la Réserve, du parquet de Saint-Brieuc, de l'Officier du Ministère Public (qui est également directeur du commissariat de police de Saint-Brieuc), de l'Office national de la chasse et de la faune sauvage (ONCFS), des affaires maritimes et des polices municipales.

Le protocole de surveillance a pour objet :

- la mise en place de la politique pénale mise en oeuvre par le parquet de Saint-Brieuc dans le domaine de l'environnement
- la définition d'un plan de surveillance de la Réserve naturelle
- la définition du positionnement des agents commissionnés et assermentés en cas de constatations d'infractions
- la mutualisation des moyens humains en cas de besoin, renfort ou menaces à l'égard des agents de la Réserve naturelle.

Ce protocole, renouvelé par tacite reconduction, est indispensable et facilite les missions de police des agents de la Réserve.

En 2015, 625 infractions ont été constatées dont 390 pour chiens non tenus en laisse, 43 pour circulation avec véhicule à moteur, 30 pour dérangement volontaire des oiseaux, 27 pour circulation de personne en zone de protection renforcée, ... 33% des infractions ont fait l'objet d'un rappel à la loi et seulement 4% ont fait l'objet de procédures (timbre amende ou procès-verbal).



Scrobicularia plana

L'estran de la baie de Saint-Brieuc est sableux. Mais, dans quelques secteurs abrités de la houle et des courants le long de la côte d'Hillion, dans les estuaires du Gouessant et du Légué, ou en bordure des prés-salés, on observe la présence de vase. Cet habitat ne représente qu'une cinquantaine d'hectares. Caractérisé par un sédiment très fin, compact, peu oxygéné, soumis à de fortes variations de salinité, moins d'une vingtaine d'espèces d'invertébrés peuvent y vivre. C'est en particulier le domaine d'un mollusque bivalve que l'on ne trouve que dans cet habitat : la scrobiculaire.

La surface de la vase est souvent constellée de milliers d'étoiles... Etranges motifs créés par la scrobiculaire, enfuit profondément dans la vase. Si peu d'espèces peuvent vivre dans ce milieu, en revanche elles peuvent s'y développer en très grande densité.

Un peu de systématique

Embranchement : Mollusque
Classe : Bivalve
Ordre : Veneroida
Famille : Scrobiculariidae
Genre : *Scrobicularia*
Espèce : *plana*
Description : Da Costa E. M. (1778)



Scrobicularia plana appartient à la famille des Scrobiculariidae. Cette dernière n'est représentée, en Europe, que par deux espèces : *Scrobicularia cottardi* et *Scrobicularia plana*. La première vit en Méditerranée et la seconde est la seule que l'on puisse rencontrer sur nos côtes.

Du Sénégal à la Norvège

L'espèce est distribuée sur l'ensemble de la façade Atlantique Nord-Est, depuis les côtes de Norvège et de la mer Baltique jusqu'à celles du Sénégal. Elle est présente également en Manche et en Méditerranée.



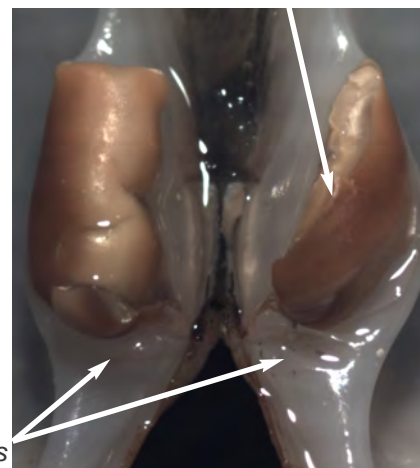
Un peu d'étymologie

Scrobicularia vient du latin *scrobiculus* qui signifie "petite fossette", compte tenu de petits creux présents sur chaque valve au niveau de la charnière où est fixé le ligament interne.

plana : du latin *planus* = plat, pour mettre en évidence la faible épaisseur de ce mollusque par rapport à sa taille.

scrobicules ou petites fossettes

ligament interne



En français, on parle généralement de Scrobiculaire, mais elle porte également des noms locaux. En Charente, on l'appelle Lavignon ou Lavignon poivré (en référence à son goût), fausse palourde ou palourde plate en Normandie. Enfin, certains la nomme "pisse en l'air"....

Les Anglais l'appellent Peppery furrow shell (en référence à son goût mais aussi à ces long siphons), Almeja de perro en Espagne, Lamejinh, lambujinha au Portugal, Pfeffermuschel en Allemagne, Platte slijkgaper en Hollande.

La reconnaître

Scrobicularia plana a une coquille mince, ovale, aplatie, et fragile. Sa coloration varie du blanc au gris-argenté ou au brun clair et peut être localement teintée de noir. La coquille peut atteindre jusqu'à 6,5 cm de long pour une épaisseur maximum de 1 cm. Les stries de croissances sont nombreuses, concentriques et fines.

Les siphons sont extensibles, surtout le siphon inhalant qui peut s'allonger et mesurer jusqu'à six fois la longueur de la coquille.



Scrobicularia plana a un double régime alimentaire :



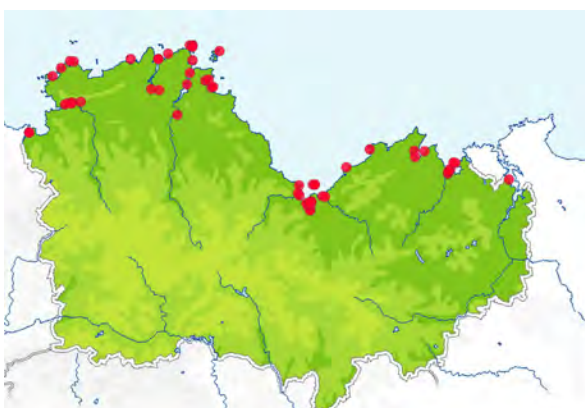
A marée basse, elle est dépositivore. Elle fouille la surface de la vase à l'aide de son siphon inhalant pour en retenir et aspirer les micro-organismes. Elle laisse ainsi des marques très caractéristiques en étoile à la surface du sédiment.



A marée haute, elle devient suspensivore en filtrant le plancton. Ces siphons peuvent être « broutés » par plusieurs espèces de poissons, mais peuvent se régénérer.

Dans les vases des estuaires et des fonds de baie

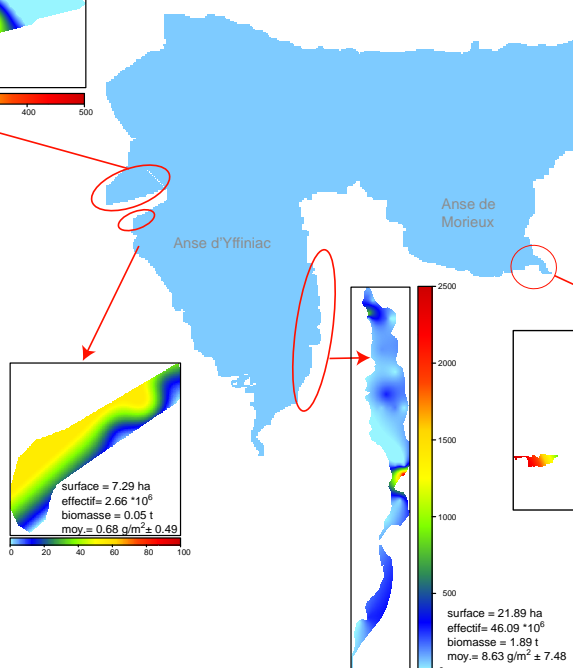
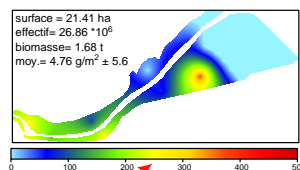
Scrobicularia plana est une espèce caractéristique des zones vaseuses intertidales estuariennes et côtières (baie de Somme, Mont Saint-Michel, baie de Saint-Brieuc, estuaire de la Loire, Pertuis etc...).



La période de reproduction dépend de la température. Elle intervient lorsque la température du sédiment se situe entre 15 et 17°. En Manche, elle se déroule principalement de juin à août. Les sexes sont séparés. La reproduction (l'émission des gamètes et la fécondation) se font dans l'eau. Les larves ainsi formées mènent alors une vie planctonique (on dit véligères) pendant deux à trois semaines. Elles subissent ensuite une métamorphose et finissent par s'installer dans le sédiment.

Cartographier la scrobiculaire en fond de baie de St Brieuc

	Morieux Gouessant	Gouet	Valais	Yffiniac Côte Hillion	total	Total
nb scrobiculaires total (en million)	21,63	26,86	2,66	46,09	75,61	97,24
production en tMS	2,08	1,68	0,05	1,89	3,62	4,68
biomasse MS en g par m carré	50,40	4,76	0,68	8,63	5,85	8,68
sd	68,71	5,6	0,49	7,48		
surface du gisement (ha)	3,00	21,41	7,29	21,89	50,59	53,59

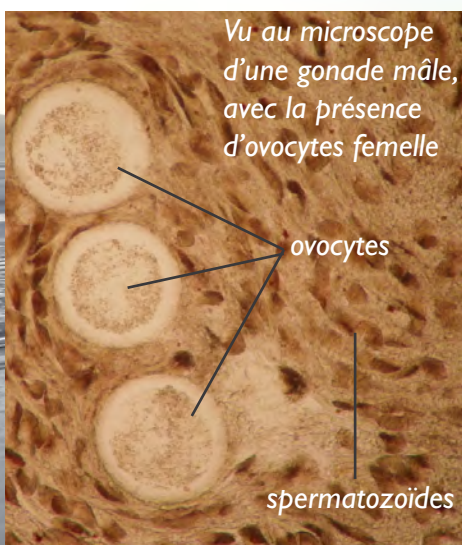


Les mollusques bivalves sont cartographiés annuellement à l'échelle des 3000 hectares du fond de baie. Mais, compte tenu des faibles surfaces occupées par la scrobiculaire, une cartographie très précise a été réalisée dans les 2 ans, avec un détournement des secteurs au GPS et la réalisation de nombreux échantillonnages permettant d'évaluer les densités et les biomasses.

La scrobiculaire et les perturbateurs endocriniens

Les perturbateurs sont des molécules d'origine naturelle ou synthétique très présentes en particulier dans les effluents domestiques et industriels. Ils interfèrent dans le fonctionnement du système endocrinien et altèrent le processus de reproduction.

En Manche, des études ont montré que de nombreux poissons mâles sont "féminisés" par ces perturbateurs. Les invertébrés représentent 95% de toutes les espèces animales et sont au cœur de la fonction des écosystèmes littoraux. L'étude de l'ampleur des effets des perturbateurs chez ces espèces apparaît donc essentielle, et commence à être étudiée.



Dans le cadre d'un partenariat de recherche avec l'université du Havre, la Réserve naturelle a effectué des prélèvements de 2011 à 2013, et a montré que 11% des scrobiculaires prélevées à la plage de l'Hôtelierie présentaient ces altérations et 6% à la cale de Saint-Guimond (Hillion).

Le gradient varie de 0 à 40% le long de la Manche.

Ces observations indiquent que les perturbateurs endocriniens peuvent être présents dans les sédiments côtiers et estuariens.

Les perturbateurs endocriniens altèrent la fertilité des organismes. Chez la scrobiculaire, les perturbateurs provoquent le développement d'ovocytes femelle chez le mâle.

Carnet de saison

La migration pré-nuptiale semble bien lancée! C'est ce que nous avons pu observer lors du dernier comptage du dimanche 28 février. Certaines espèces affichent des baisses significatives, preuve de leurs départs vers des horizons plus nordiques. C'est le cas du Bécasseau maubèche (1003 ind., contre 1800 ind à la mi janvier) ou des Huîtriers-pie (719 ind. contre 1903 ind. à la mi-janvier).

Prochains comptages :

- Lundi 21 mars à 16h
 - Mercredi 13 avril à 10h
 - Mercredi 27 avril à 8h30
- Pour participer, contacter la Réserve

Pour d'autres, les augmentations d'effectifs traduisent également l'amorce de cette remontée migratoire par la réalisation de haltes successives en différents points du littoral. Ainsi, le nombre de Bernache cravant est passé de 493 ind. au 15 février à 966 ind. fin février. De même, le Bécasseau sanderling a plus que doublé ses effectifs avec 389 individus à la mi-janvier contre 838 individus.

ZOOM sur... l'oyat

L'oyat (*Amnophila arenaria*) est une espèce de plantes vivaces de la famille des Poacées, présente dans les milieux sablonneux tels les dunes. Les tiges sont raides et peuvent atteindre 120 cm. Ses feuilles vert-grisâtre sont pointues, effilées aux bords enroulés. Les tiges souterraines de l'oyat ou rhizomes sont très développés et peuvent s'étendre sur une grande distance. Avec des racines blanchâtres fortes, un système racinaire profond, l'oyat contribue à stabiliser les dunes. Les tiges traçantes produisent des stolons souterrains qui forment des racines et engendrent de nouvelles plantules.

Les fleurs sont des épillets de couleur jaune paille réunis en longs épis en forme de fuseau. Les fruits sont des panicules denses. Le vent est le principal pollinisateur (=anémophile). La floraison a lieu à partir de mai.

L'oyat est une graminée remarquablement adaptée à la sécheresse.

Dès que l'hygrométrie diminue en dessous d'un certain seuil, des cellules spécialisées de la face supérieure des feuilles (les cellules bulliformes) perdent leur turgescence, ce qui induit une contraction de l'épiderme et un enroulement de la feuille.

Aussi, la face supérieure de la feuille présente de nombreux poils limitant la circulation de l'air. Ils aident donc à retenir la vapeur d'eau émise par évapotranspiration, participant ainsi au maintien d'une hygrométrie plus élevée au sein de l'enroulement de la feuille.

Les stomates ne sont présents que sur la face supérieure enroulée de la feuille. Ils sont ainsi protégés de la sécheresse extérieure. La cuticule est épaisse sur la face inférieure de la feuille, ce qui limite fortement l'évaporation.

Pour préserver les massifs dunaires, il faut protéger l'oyat et éviter leur piétinement en canalisant le public.





Le festival Natur'Armor à Pleumeur-Bodou les 18, 19 et 20 mars

Cette année partez à la découverte de la nature avec plus de 60 exposants !

Au travers d'animations et d'expositions, vous aurez l'occasion d'apprendre en compagnie de ceux qui œuvrent pour la protection et la découverte de la nature près de chez vous.

L'exposition est ouverte à tous de 10h à 18h du vendredi au dimanche.

Activités pour petits et grands!
Coin des tout-petits,
Ateliers enfants, sorties nature,
soirées événement,...

Tarifs :

Exposition + séances cinéma journée (10h-18h) : 2€ (gratuit pour les moins de 16 ans)

Soirée du vendredi (20h30) : 7.80€ (plein tarif) ou 6.50€ (tarifs réduits)

Soirée du samedi (18h) : gratuit

Les sorties sont gratuites

Restauration sur place

VivArmor Nature présente le 11^e festival

Natur'Armor

Le rendez-vous de tous les curieux de la nature

Pleumeur-Bodou

Parc du Radôme Pôle Phoenix
18, 19 et 20 mars 2016

Expositions
Animations
Sorties nature
Activités enfants
Films

Entrée :
2 € à partir de 16 ans

Toutes les informations sur www.vivarmor.fr

ISSN 0753-3454

Conception et réalisation

Cédric Jamet, Alain Ponsoero, Anthony Sturbois

Crédits photographiques

Florence Gully, Rodger Jackman, Cédric Jamet, Alain Ponsoero, Christian Scoupe, Anthony Sturbois,

Abonnement

Vous pouvez recevoir gratuitement **La Lettre** sur simple demande, soit par mail, soit par courrier. Vous pouvez vous abonner directement sur le site internet : www.reservebaiedesaintbrieuc.com



Réserve Naturelle Nationale
Baie de Saint-Brieuc
site de l'étoile
22120 Hillion
Téléphone : 02 96 32 31 40
Télécopie : 02 96 77 30 57
rn.saintbrieuc@espaces-naturels.fr
www.reservebaiedesaintbrieuc.com



Saint-Brieuc Agglomération
3, place de la Résistance
CS54403
22044 Saint-Brieuc
Téléphone : 02 96 77 20 00
Télécopie : 02 96 77 20 01
www.saintbrieuc-agglo.fr
accueil@saintbrieuc-agglo.fr



VivArmor Nature
10, boulevard Sévigné
22000 Saint-Brieuc
Téléphone/fax : 02 96 33 10 57
www.vivarmor.fr
vivarmor@orange.fr