

# BioLit

Les observateurs du littoral

Un programme national de science participative sur la biodiversité littorale



# BioLit

## LES ALGUES BRUNES LIVRENT LEURS PREMIÈRES RÉPONSES

Retour sur les observations 2012 - 2013  
des algues et des gastéropodes  
du programme BioLit



BIOLIT EST UN PROGRAMME DE



Muséum  
national  
d'Histoire  
naturelle



Projet  
Cantonement  
du Cap Roux

LES PARTENAIRES SCIENTIFIQUES DE BIOLIT

LES AUTRES PROGRAMMES DE PLANÈTE MER

## BIOLIT FAIT SON PREMIER BILAN

Y a-t-il des différences de distribution (présence et répartition) des communautés des grandes algues brunes au sein du territoire français ? Quels sont les facteurs qui influencent l'organisation de communautés de gastéropodes qui vivent au sein des algues ? Quels sont les impacts sur cette organisation si les algues viennent à disparaître, sous les effets des pressions humaines et naturelles ? Autant de questions auxquelles nous souhaitons répondre grâce à vos observations sur les estrans rocheux de la façade Atlantique – Manche – Mer du Nord !

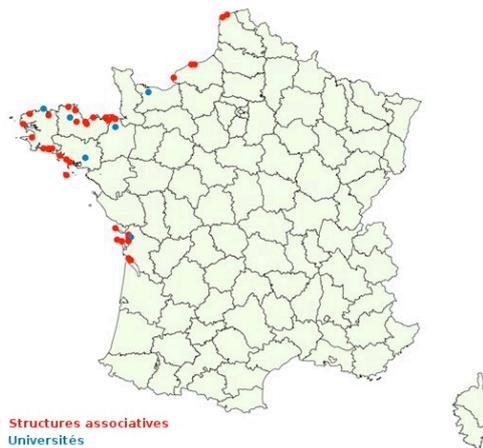


Fig.1 : Carte des structures participantes à BioLit



Fig.2 : Carte des estrans prospectés

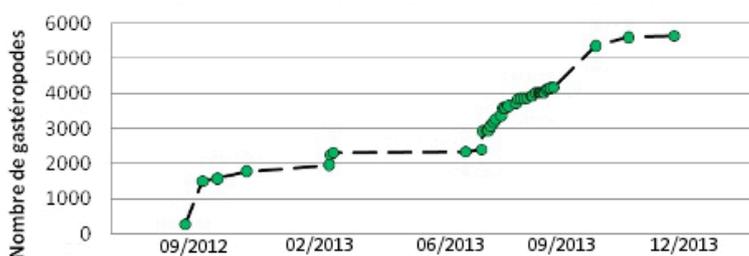


Fig.3 : Courbe cumulative des données acquises en 2013

*Vos nombreuses observations nous ont permis cette année de mieux connaître vos littoraux. De la Rochelle à Boulogne-sur-Mer, en passant par la Bretagne et la Normandie, vous avez été nombreux à échantillonner les estrans rocheux. Retour sur les premières indiscrétions livrées par les algues brunes à marée basse...*



**5600**  
gastéropodes  
comptés en 2013 !

### LE BIOLIMÈTRE

**5635** gastéropodes  
**274** quadrats  
**200** participants  
**40** sorties  
**3** sessions de formation  
**70** associations formées  
**40** associations participantes  
**6** universités engagées  
**1300 km** de côtes rocheuses  
**5** régions - **10** départements  
**36** estrans

2

## UN RÉSEAU ET UNE COMMUNAUTÉ SOLIDES ET EN EXTENSION

Associations d'éducation à l'environnement, naturalistes, étudiants, observateurs isolés, vous avez été plus de 200 à participer au programme BioLit.

Le réseau s'est fortement développé en particulier sur les régions Bretagne et Poitou-Charentes (Fig. 1). En 2014, il continuera son développement en Basse Normandie et Pays de la Loire et se renforcera en Haute Normandie et Nord-Pas-de-Calais.

## DE NOMBREUX ESTRANS PROSPECTÉS !

Durant l'année 2013 vous avez participé à l'inventaire de 36 estrans (Fig. 2). Seules les données de 22 d'entre eux nous ont été transmises et ont pu être prises en compte. L'été 2013 (juin 2013 à fin septembre 2013) a été particulièrement propice aux observations. De nombreuses données nous ont été fournies pendant cette période (Fig. 3).



## 22 ESTRANS, 274 QUADRATS, ET ENCORE DE GROSSES DIFFÉRENCES

Au total, ce sont donc 274 quadrats qui ont été échantillonnés sur 22 estrans entre 2012 et 2013 (Tableau 1). Cependant, tous les estrans n'ont pas été observés de la même manière! A Roscoff par exemple, l'Ile Verte a comptabilisé 126 quadrats en 2 ans grâce à la participation des étudiants de Paris 6. A l'inverse, certains estrans comptabilisent encore trop peu d'observations pour bénéficier d'une analyse.

## LES ALGUES ET LES BIGORNEAUX, UNE ORGANISATION ENCORE SECRÈTE

Il n'apparaît pas de différences significatives dans la distribution des algues au sein des différents estrans, à l'exception des estrans de La Rochelle où la couverture algale est moins dense.

Cependant, la densité (Fig.4) et la diversité (Fig.5) des gastéropodes associés sont quant à elles très variables d'un estran à l'autre, reflétant la complexe hétérogénéité des habitats, et les différentes pressions environnementales qui influencent leur distribution. On peut remarquer que les estrans de La Rochelle, pauvres en algues, hébergent une diversité de gastéropodes supérieure à celle des estrans bien fournis en algues (Fig.5).

**Quels sont alors les facteurs qui expliquent cette plus forte diversité ?**

C'est une des questions auxquelles les chercheurs vont devoir répondre.

| Estrans échantillonnés      | Nombre de quadrats |
|-----------------------------|--------------------|
| 1-Bas Fort Blanc            | 5                  |
| 2-Petit Ailly               | 1                  |
| 3-Sainte Marguerite sur mer | 1                  |
| 4-Plage de Quiberville      | 2                  |
| 5-Pointe de la Loge         | 14                 |
| 6-Plage de l'Eventail       | 5                  |
| 7-Estran de St Enogat       | 32                 |
| 8-Estran de l'Islet         | 4                  |
| 9-Estran de Piegu           | 1                  |
| 10-Pointe de l'Arcouest     | 4                  |
| 11-Ile Verte                | 126                |
| 12-Estran de Cabellou       | 10                 |
| 13-Estran de Trenez         | 9                  |
| 14-Penvins                  | 20                 |
| 15-Loix                     | 4                  |
| 16-Vert Clos                | 4                  |
| 17-Chef de Baie             | 9                  |
| 18-Estran des Minimes       | 9                  |
| 19-Plage d'Aytre            | 1                  |
| 20-Pointe du Chay           | 10                 |
| 21-Digue du Prouard         | 2                  |
| 22-Concheau de Suzac        | 2                  |
| TOTAL                       | 274                |

Tableau 1 : Nombre de quadrats échantillonnés par estran

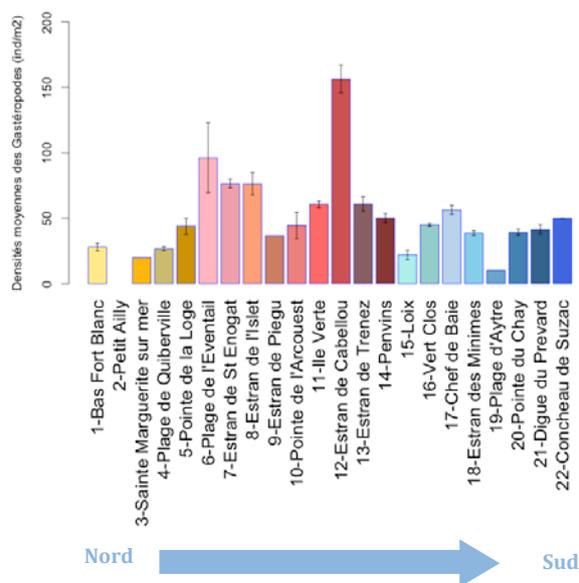


Fig.4 : Densité moyenne des gastéropodes (m2) par estran

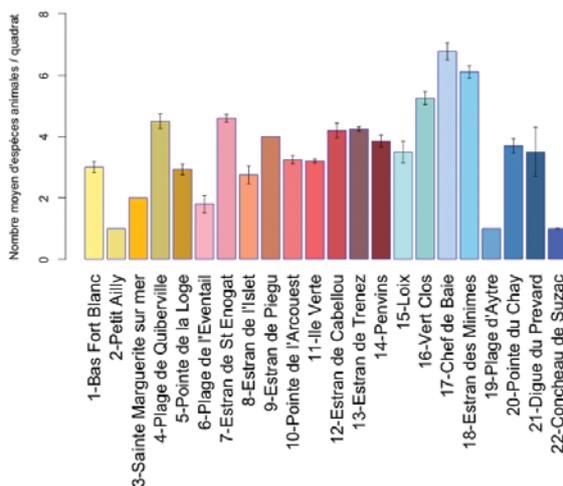


Fig.5 : Diversité moyenne par quadrat et par estran (au sein d'une liste fermée d'espèces - 19 espèces BioLit)

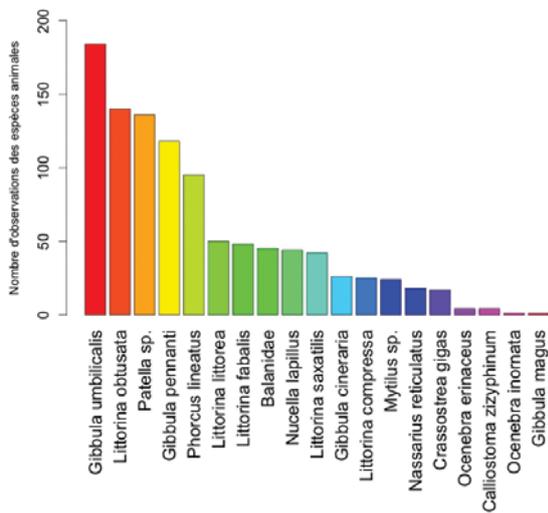


Fig.6: Espèces animales les plus observées

## QUELQUES BIGORNEAUX OBSERVÉS :

Les espèces les plus observées sur l'ensemble des estrans sont la gibbule ombilicée (*G. umbilicalis*), la littorine obtuse (*L. obtusata*) et les patelles (*Patella spp.*), des espèces courantes qui se retrouvent sur une large partie de l'estran. Les espèces telles que le calliostome (*C. zizyphinum*) et la gibbule mage (*G. magus*) sont peu observées car elles vivent très bas sur l'estran et sont donc visibles uniquement lors des grandes marées (Fig.6) !

## LES 3 OBJECTIFS DU PROGRAMME BIOLIT EN 2014



- 1. Poursuivre** le suivi des estrans déjà échantillonnés (y augmenter le nombre d'observations) mais aussi dans les régions où il manque des données.
- 2. Réaliser** des observations tout au long de l'année (printemps, été, automne, hiver).
- 3. Mieux comprendre** le cycle de vie des algues brunes et des gastéropodes qui y vivent !

Des analyses simples sont aujourd'hui possibles grâce au travail de tous les observateurs qui ont participé à BioLit. Les observations se poursuivent afin d'analyser les effets des pressions humaines et naturelles sur la biodiversité des estrans rocheux. En 2014, faites nous part de vos observations des estrans rocheux, participez à leur identification en ligne et inscrivez-vous à la newsletter afin de vous tenir informé de l'avancement du programme.

Afin que vos observations restent pas vaines et silencieuses, transmettez les via :

[www.biolit.fr](http://www.biolit.fr)

ou

[www.vigienature-ecole.fr/les-observatoires/biolit](http://www.vigienature-ecole.fr/les-observatoires/biolit)

[www.biolit.fr](http://www.biolit.fr)



[www.planetemer.org](http://www.planetemer.org)

Planète Mer  
137 avenue Clôt Bey  
13008 MARSEILLE  
contact@planetemer.org  
04 91 54 28 74

Ondine CORNUBERT  
Chargée d'études scientifiques  
ondine.cornubert@planetemer.org  
02 23 18 58 69

Tristan DIMEGLIO  
Chargé de mission  
Atlantique - Manche - Mer du Nord  
tristan.dimeglio@planetemer.org  
02 23 18 58 84

Merci à nos généreux donateurs particuliers et à nos partenaires sans qui rien ne serait possible !