

R.I.E.M

RÉSEAU SCIENCES MARINES PARTICIPATIVES



Réseau
Sciences participatives

LES SENTINELLES CITOYENNES

LITTORALES

CÔTIÈRES

HAUTURIÈRES

Vous aimez la mer ! La Mer a besoin de Vous !

www.riem-asso.com contact.riem@gmail.com 06 20 71 02 81



32 adhérents 200 bénévoles
Pour mesurer l'impact : de la pollution et du dérèglement climatique sur la biodiversité marine



71 bateaux côtiers Hauturiers



1254 signalements via RIEM OBS (macrodéchets, animaux marins, turbidité, flore)



6 sites :
122 relevés
1668 photos



18 Relevés



91 relevés
618 photos



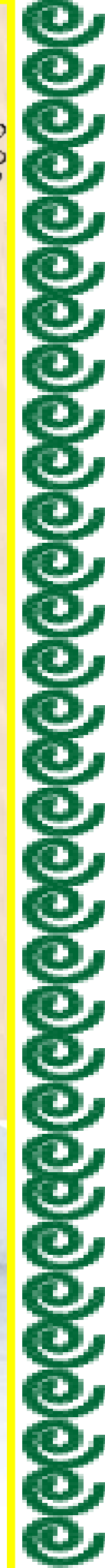
Bretagne : 30 structures inscrites en 2024 :
Depuis 2021: 102 ramassages , 2137 participants , 23m3 , 4,2 tonnes de déchets



20 Bacs à marée dont :
17 fabriqués élèves BTS lycée St Joseph Vannes
2 fabriqués élèves BTS lycée Kerplouz Auray



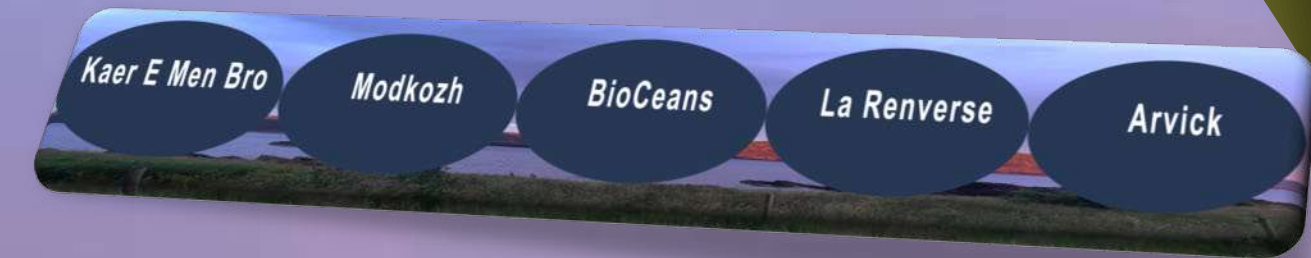
18 BAM Morbihan
2 BAM Finistère



L'association RIEM 2024



5 Associations adhérentes



10 Partenaires Scientifiques



6 Partenaires Financiers



LES SENTINELLES CITOYENNES

LITTORALES

OCLM

RPMP

PEDAGOGIE-
SENSIBILISATION

OBSERVATIONS

B.A.M.

BIOLIT

Lycée de Kerplouz Auray Lycée St Joseph Vannes



Afin de sensibiliser la jeune génération, le RIEM a signé une convention de collaboration avec le Lycée Saint Joseph Vannes, et le lycée de Kerplouz, Auray , qui proposent tous deux des formations BTS dans la filière bois.

Quand sensibiliser aux Sciences Participatives aboutit aux initiatives de demain !

Fabrication et installation de Bacs A Marée
Première démarche importante pour la jeune génération. Pour comprendre et agir !

Sensibilisation

Deuxième démarche : Nettoyage de plage, collecte et caractérisation des déchets, avec l'aide de l'association :

Les Mains dans le sable.

Au cours des trois dernières années, le RIEM a mis en place une stratégie visant à impliquer les jeunes et à les intégrer dans le mouvement pour la protection de la planète.

RAPPEL

Les Bacs à marée sont placés à proximité des plages uniquement durant une période de six mois chaque année, de octobre à mai. Cette initiative vise à répondre à la problématique des échouages de macrodéchets, qui sont plus fréquents en hiver. Ils sont retirés pendant l'été pour prévenir l'accumulation de déchets générés par les plagistes.

www.riem-asso.com contact.riem@gmail.com 06 20 71 02 81

OCLM site du Men-Dû La Trinité Sur Mer

Evolution



JUIN -2022



SEPT 2022



Octobre 2023



Novembre 2024

OBSERVATOIRE
CITOYEN
LITTORAL
MORBIHANNAIS

O.C.L.M.

L'objectif principal de cet observatoire est d'étudier l'évolution physique du littoral, en se concentrant sur sa gestion, son aménagement et les problématiques d'érosion. Des protocoles variés, adaptés à chaque type de secteur, sont mis en œuvre pour constituer une base de données durable. Cela permet d'évaluer les conséquences des événements tempétueux, d'analyser l'impact des structures de protection côtière, et d'améliorer la gestion du littoral pour les communes intéressées par ce projet collaboratif. Depuis plus de dix ans, le RIEM joue un rôle actif dans ce domaine, facilitant ainsi l'intégration des communes et des citoyens dans les enjeux littoraux associés à l'érosion.

RP-MP
1er relevé
12-02-2024
Erdeven



RP-MP
1er relevé
22-02-2024
DINARD



RECHERCHE PARTICIPATIVE MICROPLASTIQUES



Le projet RP-MP (Recherche Participative sur les Microplastiques et les Plages Bretonnes) constitue une initiative pionnière au niveau national. Il rassemble des scientifiques, des bénévoles, des associations et d'autres acteurs pour collaborer selon des protocoles de recherche participative élaborés ensemble. L'objectif est d'échantillonner les sédiments côtiers sur divers sites en Bretagne, de les traiter et de les analyser afin de déterminer collectivement les niveaux et les types de pollution par les microplastiques sur les plages. Le RIEM partenaire du projet a sélectionné des structures afin de leur assurer la formation de terrain, c'est le cas de 4 d'entre elles, et le suivi de ce projet.

Association
Les Mains
dans le sable

Litt'Obs

Association
Planète Mer

Association
Ystopia





6 - PELVÉTIE



5 - FUCUS SPIRALÉ



4 - FUCUS VÉSICULEUX



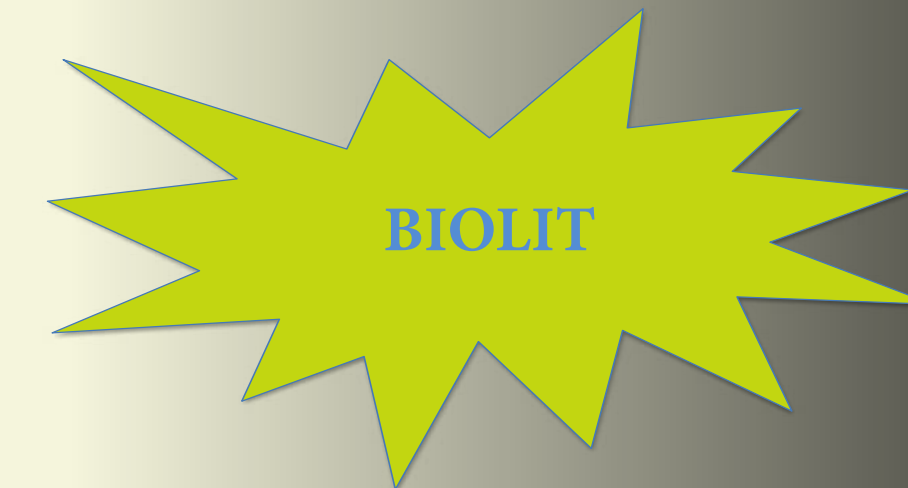
3 - ASCOPHYLLE NOUEUX



2 - FUCUS DENTÉ



1 - HIMANTHALE



Regard sur notre littoral et particulièrement sur la vie des algues brunes : habitat favorable pour protéger et nourrir les mollusques les gastéropodes marins brouteurs d'algues, les animaux filtreurs qui s'y trouvent !

Or depuis 3 décennies , les scientifiques ont observé une régression de cette biodiversité.

Les algues atlantiques sont-elles en train de régresser ? Les bigorneaux y sont-ils pour quelque chose ? Les crabes sont-ils un bon indicateur de l'état de santé du littoral ? Qu'en est-il du réchauffement climatique et de la responsabilité humaine ?

L'association RIEM, relais pour le Morbihan, propose la mission BioLit, portée par l'association Planète Mer : Algues Brunes et Bigorneaux

D'autres observations de RIEM



Espèce validée

Littorina littorea
Bigorneau14 novembre 2024
RIEM

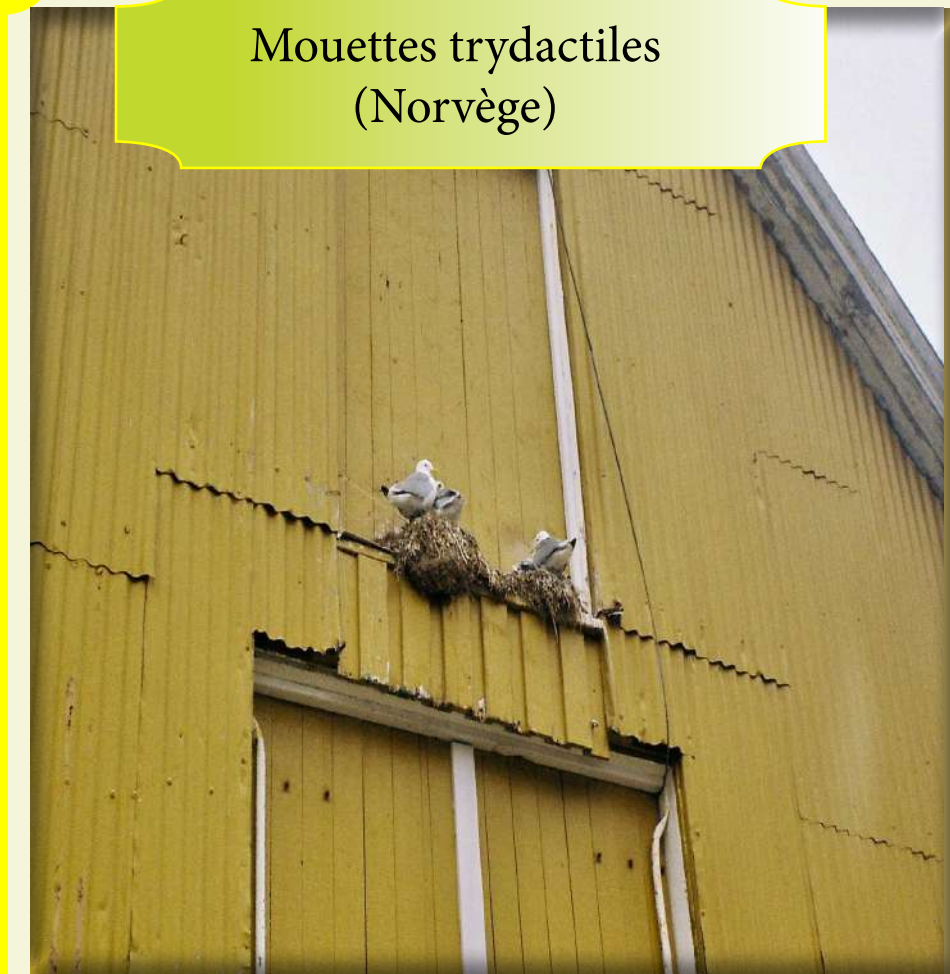
Espèce validée

Pharus lineatus
Monodonte14 novembre 2024
RIEM

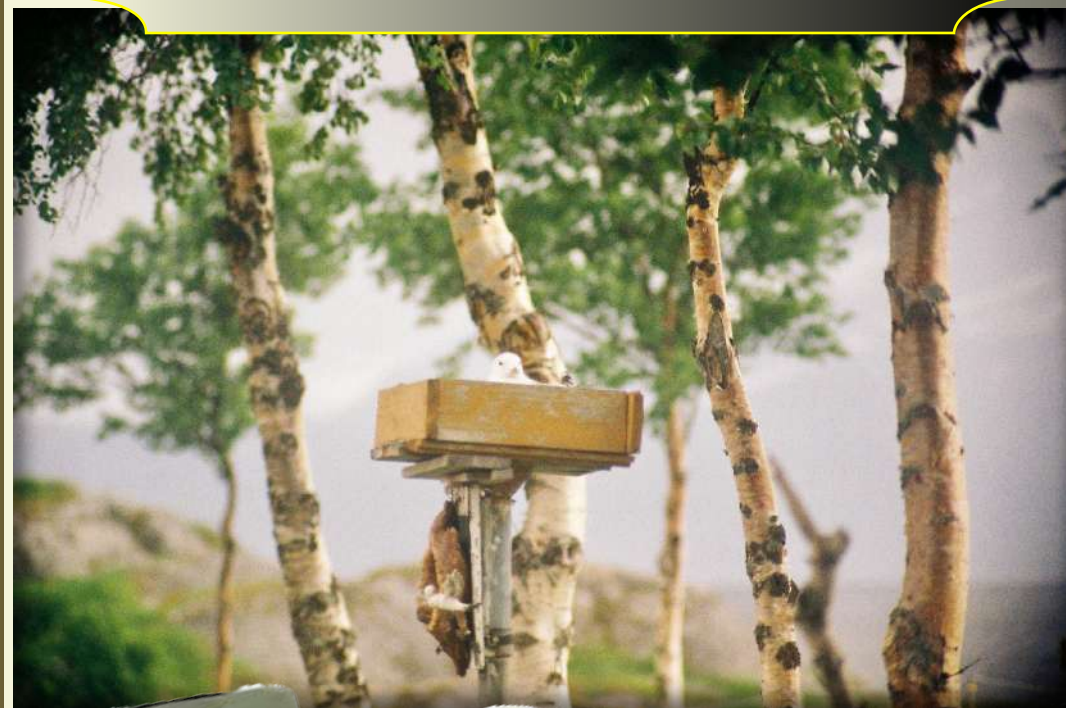
Espèce validée

Nucella lapillus
Pourpre petite pierre14 novembre 2024
RIEM

Mouettes trydactiles
(Norvège)



Caisse nichoir :
mouettes, huitrier pie
(Norvège)



Os de thon Méditerranéenne,
échoué plage du Fogo



Macareux-échoué



Ancienne pêcherie ??



OBSERVATIONS

Un acte essentiel pour approfondir notre compréhension des origines et des effets des transformations actuelles sur la biodiversité marine.

Les observations sont saisies sur l'application RIEM OBS, afin d'être transmises après validation par l'association RIEM aux scientifiques.

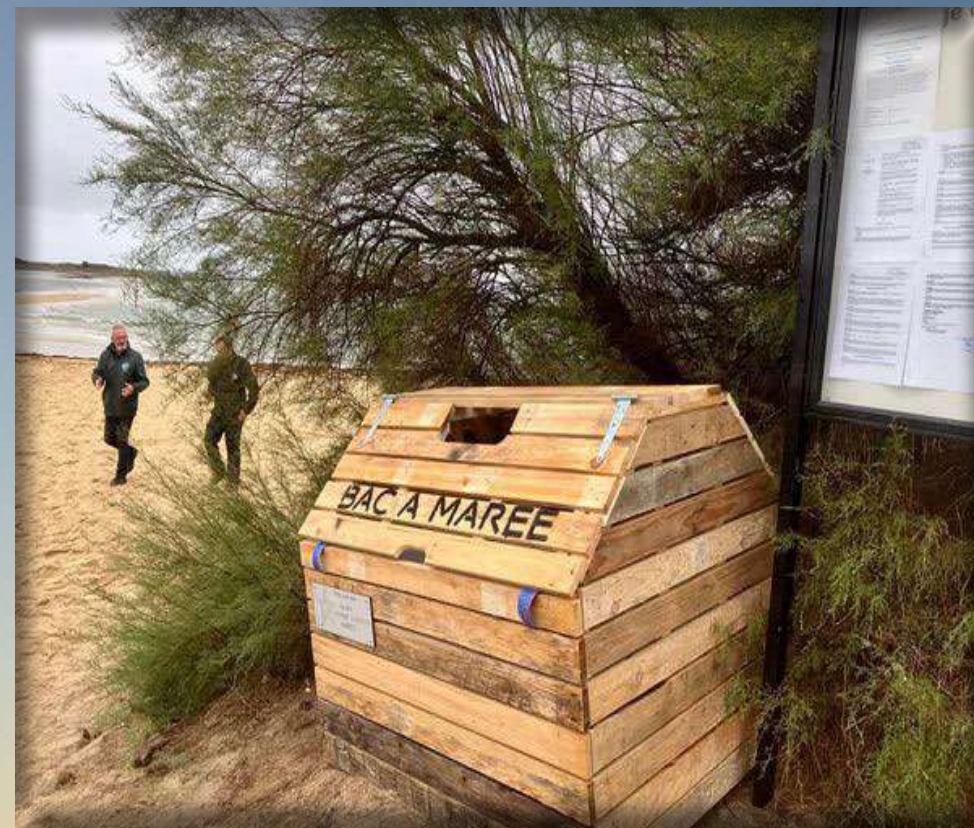
Toute observation même si elle semble anodine doit être signalée ! Elle permettra de renforcer la banque de données.

À ce propos, toutes informations relayées par le RIEM, sont consultables au niveau national et international via différentes plateformes :

I.N.P.I G.B.I.F. etc...

I.N.P.I : Inventaire National du Patrimoine Naturel

G.B.I.F. : Global Biodiversity Information Facility





CARTOGRAPHIE
VOILIERS HAUTURIERS

2024

LES SENTINELLES CITOYENNES

CÔTIÈRES HAUTURIÈRES

TEMPÉRATURE EAU

SALINITÉ

TURBIDITÉ

MACRODÉCHETS

FAUNE

FLORE

PROTOCOLE MACRO-DÉCHETS FLOTTANTS UN PROGRAMME DE SURVEILLANCE DES OCÉANS

Observations

- 1 : Mesurer l'évolution des quantités et suivre les tendances
- 2 : Evaluer les sources en particulier les voies d'entrée en mer

Comment

En centralisant les données pour réaliser une cartographie mondiale des macrodéchets flottants

Votre mission

2 types d'observation : via l'application **RIEM OBS**

- 1 : Observation Ponctuelle Macro-déchets isolés ou en amas
- 2 : Observation d'une durée de 20'

Le rôle du R.I.E.M.

Valider les données collectées via l'application **RIEM OBS**



Mes remerciements pour ces données qui complétées par de nombreuses autres campagnes auront une valeur inestimable. Elles permettront de cartographier les zones les plus affectées et surtout interpréter le transport et la répartition de ces déchets en fonction de paramètres océanographiques. Elles seront utiles pour nous dans la durée des lors que l'on arrivera à une base de données couvrant de larges zones, dans des périodes variées. Il nous paraît important d'avoir cependant une idée de la largeur du champ observé lors des comptages (distance laterale) qui doit être la météo. Il serait judicieux de préciser ces distances pour chaque bateau si ce n'est possible par comptage individuel. F.GALGANI

www.riem-asso.com contact.riem@gmail.com 06 20 71 02 81

MISSION TURBIDITÉ

Protocole pour une meilleure connaissance des effets climatiques sur la biologie des océans



Les marins mis à contribution pour comprendre les effets du changement climatique

Les marins ont été encouragés à prendre part à une étude globale unique, utilisant une application sur téléphone mobile pour suivre et enregistrer les effets du changement climatique. Le projet de science participative va mesurer la concentration du phytoplancton marin, de minuscules petits organismes qui peuplent l'ensemble des océans et qui sont à la base de la chaîne alimentaire.

Les scientifiques craignent que ces organismes soient en train de décliner à cause de l'élévation des températures, phénomène qui pourrait, si confirmé, avoir des conséquences sur l'ensemble de la vie marine.

Le biologiste du plancton Dr Richard Kirby, en charge de ce projet a dit: «Comme le phytoplancton vit dans les eaux océaniques de surface, il est actuellement affecté par l'augmentation des températures liées au changement climatique. Des travaux scientifiques publiés l'année dernière suggèrent que la population planctonique océanique a décliné de 40% depuis 1950 à cause de l'augmentation des températures induite par le changement climatique.

Les scientifiques ont suggéré que le réchauffement des eaux de surface a réduit le mélange vertical de la colonne d'eau, ce qui a eu pour effet de diminuer la concentration en sels nutritifs provenant des eaux profondes – en effet le renouvellement des sels nutritifs en surface pourrait diminuer la croissance phytoplanctonique. Ces résultats ont cependant provoqué un débat parmi les scientifiques, dont certains ont noté une absence de changement ou même une augmentation de la concentration phytoplanctonique dans certaines régions.

Le phytoplancton marin étant à la base de la chaîne alimentaire, nous avons besoin d'améliorer nos connaissances si, comment et pourquoi le phytoplancton change pour mieux comprendre les effets du changement climatique sur la biologie des océans. »

Pour vérifier les niveaux de concentration phytoplanctonique dans nos océans, les experts marins ont développé une application pour téléphone mobile, destinée aux navigateurs et aux pêcheurs, et qui peut être utilisée partout dans le monde. Parce que le phytoplancton – chacune des espèces étant plus

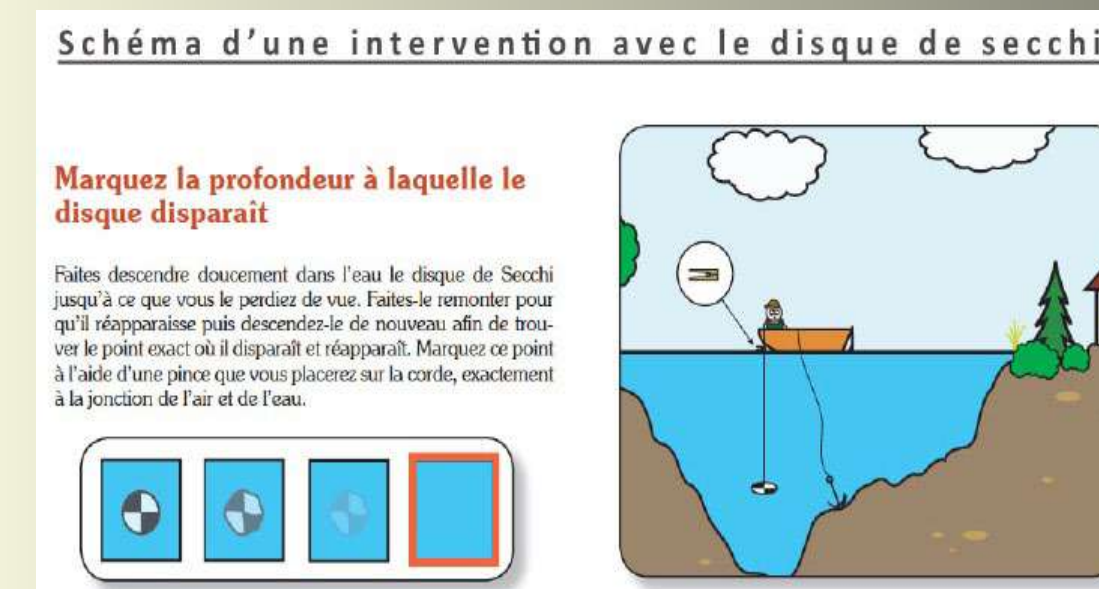
fine qu'une mèche de cheveux – est présent dans les eaux de surface, les marins peuvent conduire une expérience simple en utilisant un disque de 'Secchi' simple à réaliser. Attaché à un mètre à ruban, le disque de Secchi est mis à l'eau sur un côté du bateau et la profondeur à laquelle il disparaît constitue une mesure de la concentration en phytoplancton. Cette profondeur peut ensuite être enregistrée dans une base de données grâce à l'application RIEM OBS.

Dr Kirby poursuit: «Les disques de Secchi sont encore utilisés par les scientifiques pour étudier le phytoplancton mais il y a trop peu de données pour étudier les océans mondiaux avec une précision acceptable. Cette application permettra aux marins du monde de prendre part à un projet scientifique et si nous pouvons juste obtenir un petit pourcentage de la population globale de marins impliqués, nous pourrons générer une base de données qui nous aidera à comprendre comment la vie dans les océans change. Ce projet nous aidera à apprendre davantage sur ces organismes importants à un moment où leurs habitats sont altérés sous l'effet du changement climatique.

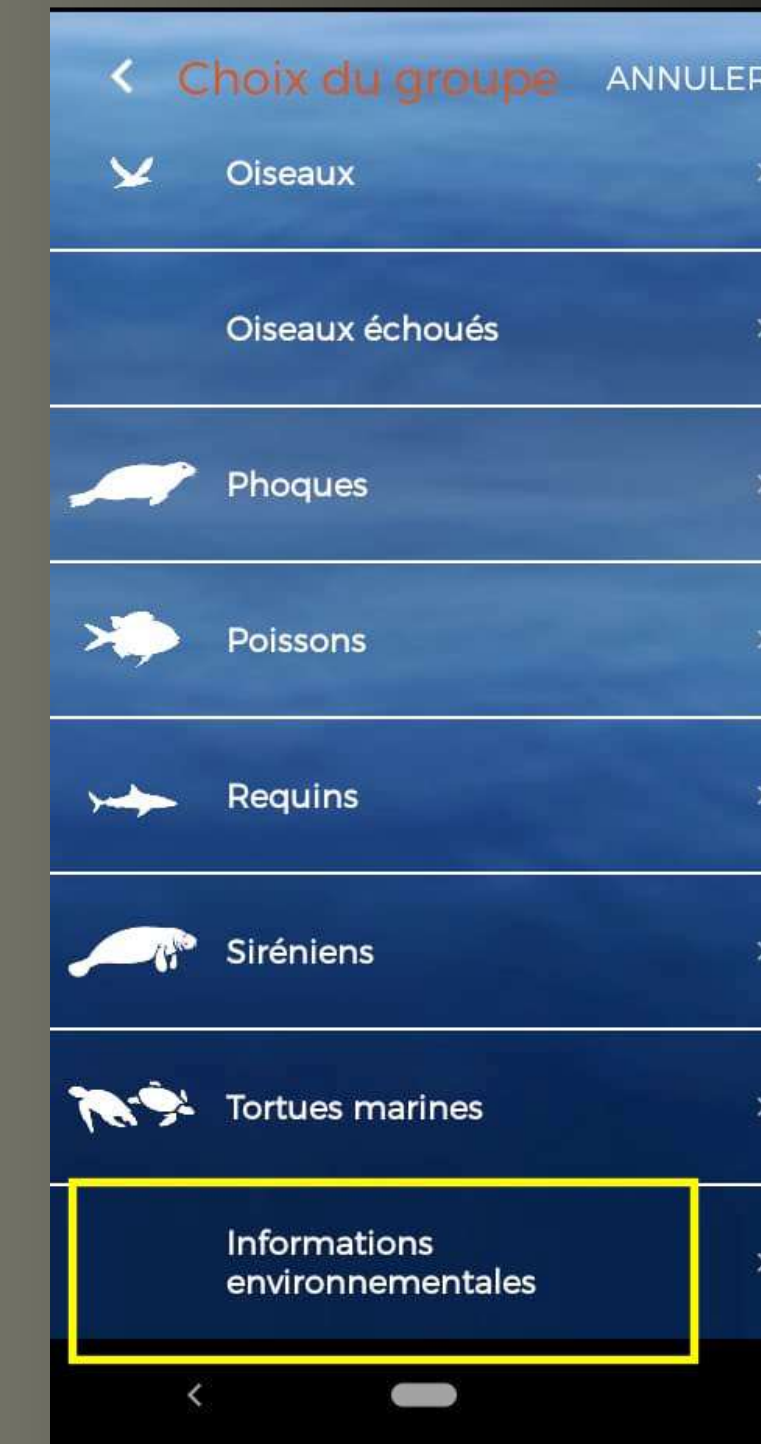
Schéma d'une intervention avec le disque de secchi :

Un disque Secchi est un dispositif permettant de mesurer la transparence d'une étendue d'eau. Il consiste en un disque d'une vingtaine de centimètres, partagé en quarts noirs et blancs (chacun alternativement). Le disque est fixé au bout d'une corde et lesté, qu'on laisse descendre jusqu'à disparition, puis on note la longueur de la corde. On remonte ensuite la corde jusqu'à réapparition puis on note la longueur de la corde. La profondeur du disque de Secchi est le point médian entre ces deux mesures. Cet exercice est répété plusieurs fois de suite. On retient la moyenne des mesures.

Cette mesure est liée à la turbidité.



Saisie des données via l'application RIEM OBS Onglet Informations Environnementales



Crédit Photos
© RIEM & R. DUSSOL



**Réseau
Sciences Participatives**

www.riem-asso.com contact.riem@gmail.com 06 20 71 02 81

L'association R.I.E.M Réseau Initiative des Eco-Explorateurs de la Mer

C'est aussi des réunions, des concertations, des visios,
des rendez-vous, pour notre littoral, nos dunes, notre patrioine naturel,

C'est tous les jours, des actions pour la planète bleue
et ça.....!!

C'est grâce à nous Tous !

Depuis 14 ans, nous nous sommes investis pour mieux
répondre aux besoins des scientifiques !

Nous leur apportons notre concours et notre disponibilité !

C'est ainsi que l'association RIEM poursuivra en 2025, son action
pour donner un coup de pouce à la planète !

NOUS AIMONS NOTRE LITTORAL !

PROTÉGEONS LE !

