

Sur les Courants de la mer  
et les Mouers jetées par  
le prince de Monaco.



1<sup>o</sup> Les Courants de côtes doivent  
être divisés en Courants Superficiels  
et Courants profonds.

2<sup>o</sup> Les deux sortes de Courants agissent-ils  
de nos jours autres

3<sup>o</sup> quelle part les causes de nos et  
de autres.

la configuration de côtes  
la mer.

des de mers les mers - les vents.

Les vents -

quel part leur et les Courants qui  
apportent les flottes les vaisseaux pour  
le prince.

La question est fort compliquée  
est difficile.

1<sup>o</sup>

Les Courants Superficiels

une expérience de jours.



Suit-il Causer par la Temperature. —

Suit-il liés a eux et la surface.

action du vent qu'on a cherché a éviter.

vagues si réellement — tout corps  
immergé évite l'action du vent

ordinaire. polaires.

1<sup>o</sup> les Jaccées

2<sup>o</sup> les Siphonophores

3<sup>o</sup> les méduses

} Halysites  
Velleles.  
Physalies.

choix commun abondant à Etangues  
à Rotbooth

abondant à Celles  
à Perre.  
à marbelle.

Rhyssales

Curries

Mitra pectolici.

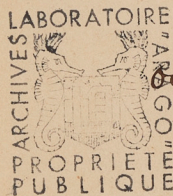
qu'est ce qui les porte  
(le courant.)  
(le vent) —

si c'est le vent  
le vent agit sur  
sur le qui est  
immergé.

une récolte

On n'a pas parlé de  
maury.

Mon intention — est de dire combien de difficultés  
et d'élucider le recensement  
— dans la question.



LABORATOIRE  
D'ARCHÉOLOGIE  
ET DE PROPRIÉTÉ  
PUBLIQUE



L'Académie a écouté avec  
 tout l'intérêt la communication  
 du Prince de Monaco si bien  
 présentée par notre Compère Mr  
 Paul Bert qui ~~se~~ <sup>les</sup> ~~hasarde~~ <sup>hasardé</sup> ~~ex~~ <sup>ces</sup>  
~~permettait~~ <sup>lui</sup> ~~de~~ <sup>présenter</sup> ~~faire~~ quelques remarques  
 sur le sujet intéressant.

Mr Paul Bert, nous disait, les principes  
 établis a compris combien sans  
 une question en expérience aussi simple  
 il surgissait de difficultés, aussi sur  
 cette dernière appliquée à la suite.

Je voudrais appeler l'attention  
 sur quelques uns de ces difficultés  
 qui certainement ont fait naître  
 et qui seraient bien débattre afin d'éviter  
 les incertitudes.

Voilà le banc de flotteurs au loin  
 qui seraient au recueillir sur les  
 côtes. ~~Seul~~ <sup>Pourra-t-on</sup> ~~était~~ <sup>de</sup> ~~travaux~~ <sup>possible</sup>  
 possible : et il possible de cette expérience





de couleur.

Sur un qu' un flotteur lauci dans  
telle Italie abstraitant les belles  
côte, l'émancipation l'existence d'un  
Cavaud l'ayant apporté du point d'ou

est parti au point il est à l'abri.

Cela est probable, mais il faut  
cependant apporter une certaine réserve,  
dans cette affirmation.

~~C'est les côtes que l'expérience~~

~~la finira l'expérience commencera au  
elle finira sur les côtes ou sur les côtes  
large - le matériel, les conditions (variables) multiples  
Le résultat de l'expérience qui  
qui devrait être étudiée avec  
méthode et résultats. C'est les conditions  
que je voudrais appeler l'attention.~~

On voit <sup>avec plaisir</sup> le vent pourrait pousser les  
flotteurs - il faut <sup>de</sup> chercher à éviter  
l'action, en <sup>de</sup> immergeant le  
plus possible ces corps lauci à la  
mer.

<sup>avec,</sup>  
Aura - t - un résultat complètement versé  
au contraire les flotteurs à l'action du vent.  
Je ne le pense pas. Est-il que  
l'expérience du zoologiste peut venir  
témoigner de la complétude de l'expérience.  
Conditions multiples, qu'il faudra  
fournir quelques renseignements d'ordre





ne sera peut-être pas inutile de  
tenir compte.

J'ai passé une bonne partie de  
ma vie sur les côtes de la mer,  
et quelques observations qui m'ont été  
données de faire paraître d'être hipocrite.

Prenez pour premier exemple. Les Méduses,  
peuvent être considérées comme des  
flotteurs sautés à l'action de  
vent. <sup>qu'il y a</sup> elles arrivent tout juste à niveau  
de la surface. et Il n'est point rare  
ayant pris un bain de mer ou  
ayant parcouru un gressiv qui n'est  
rencontré <sup>quelques fois</sup> ces blocs de gelée  
contractile ~~échoués sur les sables.~~

Le Rhizocome de Cuvier ou celui d'Adrosandri  
abonde sur les côtes <sup>occidentales</sup> de la Bretagne  
à la Rochelle, ou en <sup>sur la Méditerranée</sup> voir <sup>à l'ouest</sup>  
Je vais à Roscoff depuis <sup>18 ans</sup>  
Je n'ai pas rencontré d'un <sup>avoir</sup> me en  
seul individu, j'ai passé des années  
presqu'entière à Roscoff. et surtout  
dans les parties où l'on se baigne en  
vacances, pour être vrai j'ai vu  
que le porteur de Tabacotain n'a

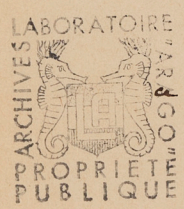


rappeler en avoir recueilli une  
 ou deux l'année dernière, c'était  
 rareté. <sup>Les méduses de belle taille sont rares à Polceff</sup>  
 une curieuse - <sup>et l'on en a</sup>  
 cités dans les côtes de la vendée de la  
 Vendée.

Est-ce le courant - est-ce le vent  
 qui les amènent dans les côtes de l'ouest  
 de la France <sup>et</sup> qui les éloignent de  
 la Manche. - <sup>il est</sup> <sup>admis</sup> cependant que  
 le courant de Gul-Stream <sup>arriver</sup>  
 lèche les côtes de l'Amérique  
 et entre sur nos côtes et climat  
 constant <sup>et dans</sup> qui donne à la végétation  
~~de~~ caractère si particulière <sup>pour</sup>  
~~obtenir à Polceff.~~

de Polceff

Dans la Méditerranée, j'observerai  
 des différences semblables. Le Rhysotome  
 est rare très rare à Banyuls - 1. mes -  
 au contraire on le voit très fréquemment à Cette. j'  
 l'ai recueilli fréquemment à Barcelonne  
 Ajaccio, Nonifacio, à Calua - D. Mallocca, sur les  
 côtes de l'Algérie. <sup>et dans</sup> <sup>de la méditerranée</sup> Il me suivait  
 que dans l'étang de Barres aux  
 Martiques, ne suivait la côte





5

au sud de l'étang <sup>Grille</sup> l'orient du  
 nord l'étant levé, et au cas  
 fraîche en peu de temps  
 la mer était devenir si trouble  
 le Rhizotomes qu'il s'opposèrent  
 à la recherche des embryons que je  
 cherchais pour mes études et je des-  
 tintir de l'eau - incontestablement  
 dans ce cas, le vent avait jété à  
 la côte des flots absolument  
 submergés.

Etant à Bonifacio, je par obtenir  
 l'eau du fond du port, entièrement colorée  
 de couleur violette et terre de bienne  
 tant les Aurélien et les Pélages noctiluques  
 étaient serrés. Surtout <sup>mes</sup> le méduse avaient  
 été <sup>dirigées</sup> attirées par les vents dans le fond du  
 port ou elles s'étaient détrempées.

Soit ne manquera jamais  
 après un coup de vent de l'est  
 du sud est - à Bengali d'aller sur  
 la jetée ou dans un canal appelée  
 le Troque, pour faire des recherches  
 pélagiques. — Rien savent une

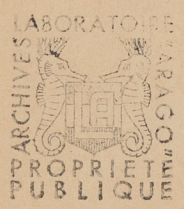


ne trouvons rien. Les animaux  
pêlagiques ne s'attendent véritablement pas  
si les courants étaient constants et l'été dur  
Une année seulement depuis le

la pêche de poissons sur les  
de poissons  
de poissons  
pêlagiques, ne brait pas  
cette intermittente.  
depuis l'époque où le labou

~~faiblessement régulier~~ du laboratoire  
continu régulier  
groupes en de Velleles. et il  
en vient en <sup>très grande</sup> quantité, la jette en état  
ouverte - pour moi, je n'en ai pas  
recueilli une seule. <sup>pendant trois premiers mois</sup> était-ce le  
vent était-ce les courants qui nous  
l'avaient amenés - cependant  
les vents <sup>d'été</sup> ont soufflé depuis cinq ans  
et la petite galerie comme l'appellent  
les matelots avec la crete saillante  
est bien faite pour être dirigée  
à la surface elle est d'ailleurs si abandonnée  
entre la Corbe et les îles, balcons, et outre littoral  
l'Académie comprend au je ne  
en venir, je ne puis <sup>arriver</sup> la complexité  
des problèmes <sup>et quand</sup> et les facteurs multiples.

L'étude de animaux pélagiques  
est pleine d'intérêt. elle peut fournir  
indiquement en foule. et très utile  
pour guider les observateurs. J'alternatives  
de l'Hydrologie, et la grande galerie  
qui est certainement l'un de ces





Colonies flottant les plus belles  
 par leur couleur rose et bleue et  
 les plus étranges qui a une flottance  
 jamais prise au vent et forte  
 abondante sur nos côtes orient,  
 C'est à la Nouvelle que notre  
 ouvrier ni se quatorze la  
 trouve. tu dis et qu'il a fait  
 sur tranche sur elle. - <sup>au mois de septembre</sup> par l'œuvre  
 la belle plage de <sup>solon</sup> St Sébastien  
 comme celle de table d'écume  
 Couverte de ~~de~~ végétaux de flotte  
<sup>de Phylalie</sup> Elle vient de large  
<sup>flottant</sup> où se trouvent les grands courants  
 sur lesquels on expérimente,  
 mais elle rest possible à la  
 côte pour les recueillir pourquoi ne l'avait-on  
 pas <sup>dans la marine</sup> depuis 18 ans à Botolph nous  
 n'en avons eu que deux exemplaires  
 l'un fut offert par le pêcheur  
 Gomme une <sup>chose très</sup> rare que l'autre avait  
 été recueillie au large par  
 le patron de l'observatoire.

de pay

Voilà donc encore une flottance





7 novembre,

pas de Cour  
qui pénétrant à terre <sup>différemment</sup>  
par le vent du large, peut être dans les  
espèces - ce qui <sup>est différent</sup>  
causes.

J'ai beaucoup parcouru la zone  
Méditerranéenne. Depuis, nice, cette  
Épyrenne orientale, Barcelonne  
des îles Baléares, la Corse jusqu'à la  
Tunisie et d'Algérie. Je n'ai  
rencontré qu'une fois la Phylalie  
C'est à Palma, sur la Côte, Sud Ouest  
de l'île. Je serais porté à croire  
que venue par Gibraltar elle  
avait été connue jusqu'à l'île Majorque  
par le vent du Sud Ouest.

Il y avait incontestablement  
un intérêt éphémère, pour l'usage même  
de courant à <sup>Cumaiis et</sup> ~~stradent~~ Antiquité. La  
venue de ces flottes que j'appellerai  
naturelles, pour il abonde à <sup>tel</sup> ~~ce point~~  
quelquefois qu'il y a certains <sup>localités</sup> points de  
côte ~~il abonde~~ <sup>ce dernier</sup> le Mer épaisse.

Lorsque certains vents soufflent



Salpâs, les méduses, les tiphonophores  
 quelques <sup>1</sup>ptéropodes abondent dans le magnifique port de  
 Port-veudre. que je compare avec volubilité  
 à un grand réservoir. et cependant  
 bien d'ouï après une durée même  
 grande d'un bûche fraîche <sup>et favorable</sup> l'aquarium  
 pélagique n'arrive pas

Cela doit tenir sans doute  
 à ce que vents et courants agitent  
 tantôt dans un même lieu,  
 tantôt en lieux voisins et  
 conduisent à des résultats opposés,  
 faut il importer de reconnaître la  
 et de précises causes.

une observation frappée sur  
 les naturalistes qui viennent à Botolph.  
 La pêche pélagique est relativement  
 pauvre de résultats, Tandis qu'à la  
 méditerranée elle est incomparablement  
 féconde. Certains pêcheurs à  
 Menton, sur le rivage pélagique,  
 abondent disent au mois d'avril  
 que la mer va fleurir tous



Les hydrostatiques sont abondants.  
abondants. La baie de Ville  
franche <sup>est</sup> et ~~peuplée~~ <sup>peuplée</sup> ~~riches~~ <sup>riches</sup>,  
et le détroit de même de même.

Il est bien entendu que je ne  
tiens en ce moment aucun compte de  
la saison et de l'époque de la  
reproduction. Je crois <sup>peu de</sup> d'après ce que  
mes impressions personnelles que  
l'action alternative de courants et  
de vents, ou l'action combinée de  
deux peut rendre la solution qu'on  
cherche difficile à préciser. Si l'on  
n'a pas connaissance des <sup>circuits locaux</sup> ~~circuits~~ locaux pour  
se me résume sur ce point en détail

influer.

Sur nos côtes, avec nous  
avec la baie de Trépassés,  
qui justement a reçu les  
noms

que je crois que des flotteurs même  
immergés, serait encore actionnés par  
le vent. Lorsque la mer se forme dans  
une direction, à moins qu'un courant  
soit contraire, à la marche de petits  
ou grands lames, les corps placés  
sur la 1<sup>re</sup> couche d'eau s'écartent  
dans le sens de la lame.



Ces sur les côtes qui seront  
recueillies les flotteurs, mais <sup>à</sup>  
<sup>l'approche</sup> ~~de~~ ~~ces~~ ~~corps~~ ~~flottants~~ recueilleront  
des conditions qui pourront faire  
varier beaucoup de <sup>de</sup> atterrissements.

On voit que les marées, produites  
aidées par les configurations de  
côtes, des courants tout à fait  
indépendants de ceux qui nous  
arrivent de large, et qui peuvent  
detourner beaucoup de leur direction  
les indicateurs <sup>aussi à la mer</sup> ~~qui~~ ~~rechercheront~~.

Supposons un courant établi  
sur les côtes, <sup>et dans la direction de la mer et de la côte</sup> au moment de l'arrivée  
d'un flotteur; celui-ci pourra être  
pris par ce courant ramené au  
large et repris par un nouveau  
courant qui ne sera pas la continuation  
du premier et le flotteur ira  
atterrir <sup>peut être</sup> ~~à~~ ~~ce~~ ~~lieu~~ ~~du~~ ~~lieu~~ ~~où~~  
le courant primitif aurait eu  
le conduire.

Ce courant que j'appellerai *Cotiers*



Sait bien connu de marins  
 - et il suffit d'avoir contempli  
 la mer, même pendant un  
 temps calme, pour avoir vu  
 commun de grands serpents  
 ou bien à une suite de leurs apparences  
 que l'on ~~voit~~ <sup>voit de la mer</sup> de la bordure.  
 C'est même dans les courants qui se  
 trouvent plus abondants & surtout plus

les qui laissent de fleurs de mer, et que sur  
 divers points nos pêcheurs pélagiques  
 mais ce n'est pas tout, il y

a des courants de fond qui  
 certainement sont très différents  
 de courants de la surface.

quelle soit leur cause, quelles  
 soit leurs relations avec les  
 courants superficiels - je crois qu'il  
 y a là bien des <sup>recherches</sup> ~~études~~ intéressantes  
 et utiles à faire.

J'ai toujours vivement désiré  
 faire ces études & moyens m'en  
 ont toujours manqué -



Ces courants qui ne sont  
pas admis par tous épistémistes  
Certainement. En voici quelques  
preuves.

J'ai passé presque tout l'hiver  
et l'été <sup>deux années consécutives</sup> au milieu des  
Covailleurs <sup>de la Palk</sup> ou à leurs bord. - Tels  
les fois que la pêche était mauvaise  
en abordant une embarcation, j'observais  
la repasse prévue d'ici, du Courant  
Cattiva - Le courant nous gêne.

Pendant une semaine je Voltaire  
embarque et <sup>reçois de</sup> la vie des Covailleurs et j'ai l'occasion  
de vérifier ce que me disait le capitaine.  
Il me faisait <sup>manier l'amorce</sup> trécher la corde de  
son engin, et apprécier en le  
plaçant en travers sur la Cuisse  
la direction du filot, qui <sup>trépassé ou fond pour</sup> était  
entraîné <sup>trépassé</sup> dans une des <sup>trépassé</sup>  
différent de celui qui est <sup>trépassé</sup> vu vu de la poche <sup>trépassé</sup>  
dans <sup>trépassé</sup> et pendant <sup>trépassé</sup> <sup>trépassé</sup>  
surface sans jaillir d'une <sup>trépassé</sup>  
abîme <sup>trépassé</sup> d'huile.

quelle est la cause de ces courants  
si ~~trépassé~~ <sup>trépassé</sup> quelle relation ont-ils



100 à 200 brèves de  
profondeur



avec les courants de la surface  
 tout cela est à étudier. Et je  
 crois que le courant profond  
 doit sur les côtes avoir une  
 action sur ceux de la surface  
 qui eux même doivent être  
 les porteurs de l'eau au large.

Voici une expérience qui démontre  
 l'existence de ces courants — Je  
 voulais chercher à me rendre compte  
 de la durée de l'accroissement de  
 l'eau et je lançai 200 jattes  
 dont j'avais fait caper les ancres qui  
 par cela même devaient être  
 crochets propres à les faire repêcher,  
 et dont les poids portaient perçus  
 à jour, la lettre L. J'espérais après  
 quelques années pouvoir dire que  
 branche de l'eau pourra avoir  
 moins d'égo, <sup>mais</sup> non <sup>plus</sup> <sup>avantage</sup> que  
 la durée du temps <sup>passé</sup> <sup>entre</sup> par  
 la date d'immersion, et la date  
 de la pêche. —



J'immergeai dans ces deux caisses  
 jattes, elles étaient remplies  
 exactement, abandonnées, se remuer  
 pour un temps. L'eau et on les voyait par un temps  
 calme couler à pic. Certainement  
 elles étaient ripandues. Les  
 bords de Corail, <sup>tu peu de jours après</sup> ~~car~~ ~~tu~~ ~~les~~ ~~jours~~  
 on en repêchait. Mais deux  
 ans <sup>plus tard</sup> ~~après~~ on n'en trouva plus  
 on se mariait on n'en rapporta  
 plus. Et je ne vois pas quel  
 intérêt <sup>la pêche</sup> on aurait eu de les cacher  
 ces valeurs <sup>rapées</sup> lorsqu'il y avait recensement.  
 Je crois <sup>que mes jattes</sup> qu'elles ont été <sup>retrouvées</sup>  
 par les Canards <sup>de fait</sup> Louis de base  
 Coralligéus, et que c'est là la  
 raison qui <sup>fait qu'il y en a</sup> ~~est~~ en si peu  
 de repêchés.

De ces faits il faut  
 conclure que  
 deux expériences fort intéressantes  
 qui s'accroissent, il sera utile de  
 tenir compte d'un fait si



de circonstances tenant à ces  
conditions même opérant dans  
les points, ou au moins lieu les  
atterrissements. Il faut en outre  
surtout que l'étude de Courant  
Système, pour en reconnaître les  
causes et tous les conditions méritent  
une attention particulière.