

## Association Estuaires Loire & Vilaine

### Siège social

9 bis bd des Korrigans  
44 510 LE POULIGUEN

### Secrétariat

17 rue des Goélands  
44 740 BATZ SUR MER

<http://www.assoloirevilaine.fr>

**Avril  
2015**

**Le mot du Président**

-

**Qualité bactériologique  
& écologique des  
masses d'eau**

-

**Traitement des vases :  
une solution innovante**

-

**Assemblée Générale**

-

**Contacts**

-

**Adhésion**



© F. LECHAT / ELV

## Le mot du Président

---



*Chers amis,*

*Je profite de cette lettre d'information pour vous rappeler la tenue de notre Assemblée Générale annuelle le 25 avril prochain : vous trouverez en fin de bulletin toutes les informations utiles pour y participer. N'oubliez pas d'être à jour de votre cotisation pour pouvoir participer aux votes, que ce soit par procuration, ou mieux encore, de vive voix le week-end prochain !*

*Pour ce numéro d'avril, notre premier article traite d'une problématique essentielle pour notre espace marin, pour ne pas dire de la problématique majeure qui nous intéresse : la qualité écologique des masses d'eau. Les laminaires, que nous défendons avec autant d'ardeur pour les services qu'ils rendent, sont désormais reconnus comme les bio-indicateurs très sensibles de cette qualité de l'eau.*

*Le second article concerne la question du devenir des boues de dragages. Par habitude, nos "décideurs" choisissent trop souvent la solution de facilité : le rejet directement en mer de ces vases ... avec toutes les conséquences que nous connaissons : turbidité, étouffement et colmatage des anfractuosités des rochers, des zones de laminaires, colonisation des fonds par des espèces invasives comme les moules, les ophiures, ... Un entrepreneur, Mr Phillippe PETARD, nous a contacté il y a quelques mois pour nous présenter ses solutions particulièrement intéressantes, novatrices, avec un impact très faible sur l'environnement. Il s'agit là d'une des alternatives possibles que nous vous proposons de découvrir, mais le champ des innovations dans ce domaine reste très ouvert ... associer par exemple ces vases avec d'autres produits issus de la mer permettrait sans doute d'en renforcer la valorisation ...*

*Je vous souhaite une bonne lecture de cette lettre d'information que nous souhaitons désormais la plus régulière possible, et toute l'équipe de l'association attend bien sûr vos réactions ...*

*Jean-Claude MENARD, Président.*

## Qualité bactériologique et écologique des masses d'eau.

La qualité de l'eau pour la baignade est appréciée pour l'essentiel par sa qualité bactériologique. Mais de plus en plus c'est la qualité écologique de l'eau qui est surveillée, et c'est bien la prise en compte de la qualité des eaux marines dans sa globalité qui devient un enjeu majeur.

Cette notion de qualité écologique de l'eau englobe quantité de paramètres. Certains sont évidents et particulièrement visibles, tels que la turbidité lorsque des matières en suspension troubent l'eau, ou encore les colorations observées lors des épisodes de développements intenses de phytoplancton. D'autres sont plus discrets, et ne se révèlent souvent que par leurs effets sur la faune et sur la flore : nitrate et phosphate, métaux lourds, micropolluants organiques tels que les pesticides, les résidus médicamenteux, ...



**Bloom de phytoplancton = mauvais état écologique.**

Ainsi donc, ce n'est pas parce que les analyses bactériologiques réalisées régulièrement sur votre plage préférée vous garantissent une baignade sans risque que vous nagerez dans une eau propice à l'épanouissement de la faune et de la flore marine ... loin s'en faut !

Dans la perspective de la directive cadre sur l'eau (DCE) et de la Directive sur le milieu marin (DCSSM), les états Européens se sont engagés à retrouver d'ici à 2020 une bonne qualité écologique des masses d'eau ... le pari est malheureusement très loin d'être gagné.

Notre zone littorale subit depuis des années la dégradation de la qualité des masses d'eau côtières, et nous sommes sans doute parmi les mieux placés pour en observer les conséquences directes : l'appauprissement des fonds marins et l'érosion de la biodiversité.

A chaque fois que des turbidités élevées ont été observées au printemps et en début d'été nous n'avons pu que constater une régression importante des surfaces de laminaires.

Le laminaire *Saccorhiza polyschides* est une espèce annuelle. A la fin de l'hiver, à l'issue d'une phase planctonique, elle se fixe sur la roche et démarre sa croissance ... à condition que se trouvent réunies à ce moment là des conditions favorables à la photosynthèse. Les turbidités importantes observées en 2013 et 2014 ont conduit à l'absence de pousse de *Saccorhiza polyschides* sur de nombreux secteurs, et à une pousse très limitée sur d'autres.

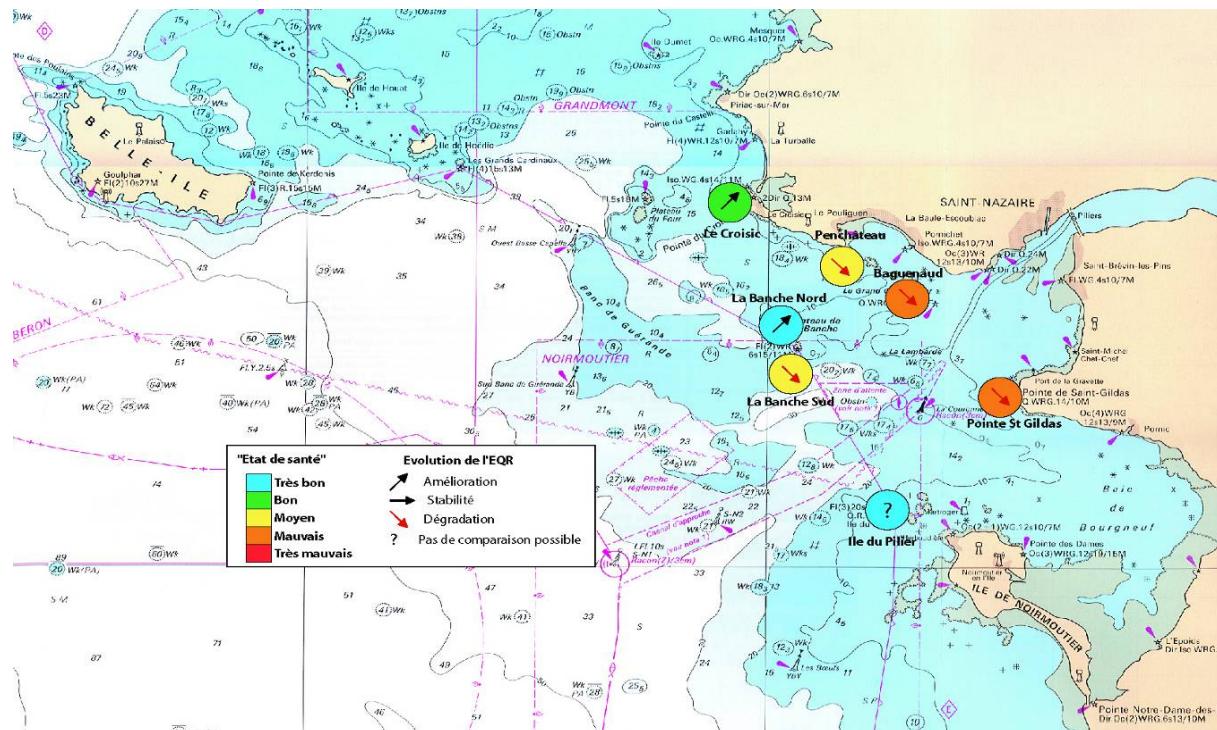


**Laminaires *Saccorhiza polyschides* colonisés par les bryozoaires.**

## Qualité bactériologique et écologique des masses d'eau.

Les espèces pérennes telles que *Laminaria hyperborea* sont présentent toutes l'année, mais là encore si la turbidité est élevée le recrutement des jeunes sujets est faible ou inexistant.

La relation entre état de santé des macro-algues et qualité des eaux à été mis en évidence par le projet scientifique porté par ELV. Le suivi par le MNHN de Concarneau et la société Bio-littoral de neuf sites entre Loire et Vilaine, et la répétition de ce suivi chaque année depuis maintenant six ans, a permis de récolter des quantités considérables de données sur l'évolution de la faune et de la flore présentes. Ces évolutions sont le reflet des variations de la qualité écologique des eaux induites par des phénomènes naturels ou anthropiques.



	Île Dumet	Bonen	Goué Vas	Le Croisic	Pen Château	Baguenaud	La Banche nord	La Banche sud	Pointe St Gildas	Le Pilier
EQR 2009	0.55	1.09	0.98	0.72	0.31	0.47	0.77	0.66	Nouveau transect en 2010	0.91
EQR 2010	0.26	0.91	Siivi arrêté	0.62	0.40	0.46	0.69	0.81	0.86	1.10
EQR 2011	0.50	1.02	1.14	0.70	0.50	0.55	0.94	0.78	0.52	1.06
EQR 2012	0.26	0.91	Siivi arrêté	0.47	0.63	0.43	0.75	0.70	0.61	1,37*
EQR 2013	**	**	Siivi arrêté	0.71	0.53	0.33	0.88	0.45	0.34	1.00

### Résultats du suivi ELV (infralittoral supérieur et inférieur) entre 2009 et 2013

\* les stipes de *Laminaria hyperborea* n'ont pas pu être échantillonnés

En rouge : sites où l'infralittoral inférieur n'a pas été échantillonné

\*\* : test du protocole ECBRS-notation DCE impossible

Le site de l'île de Dumet présente régulièrement une mauvaise qualité en raison de la turbidité élevée induite notamment par la proximité de la Vilaine ainsi que par les "blooms" répétés de phytoplancton en été.

## Qualité bactériologique et écologique des masses d'eau.

La baie de Baule-le Pouliguen reste sous l'influence directe de la Loire et des apports en matières en suspension liés à ses aménagements (augmentation du bassin de marée, accélération du courant). Les dragages réalisés dans le chenal d'accès au Port Autonome, dans le port de la Baule - le Pouliguen, et depuis l'an dernier dans celui de Pornichet, contribuent pour une bonne part aux mauvais résultats observés sur les sites de Penchâteau et de Baguenaud.

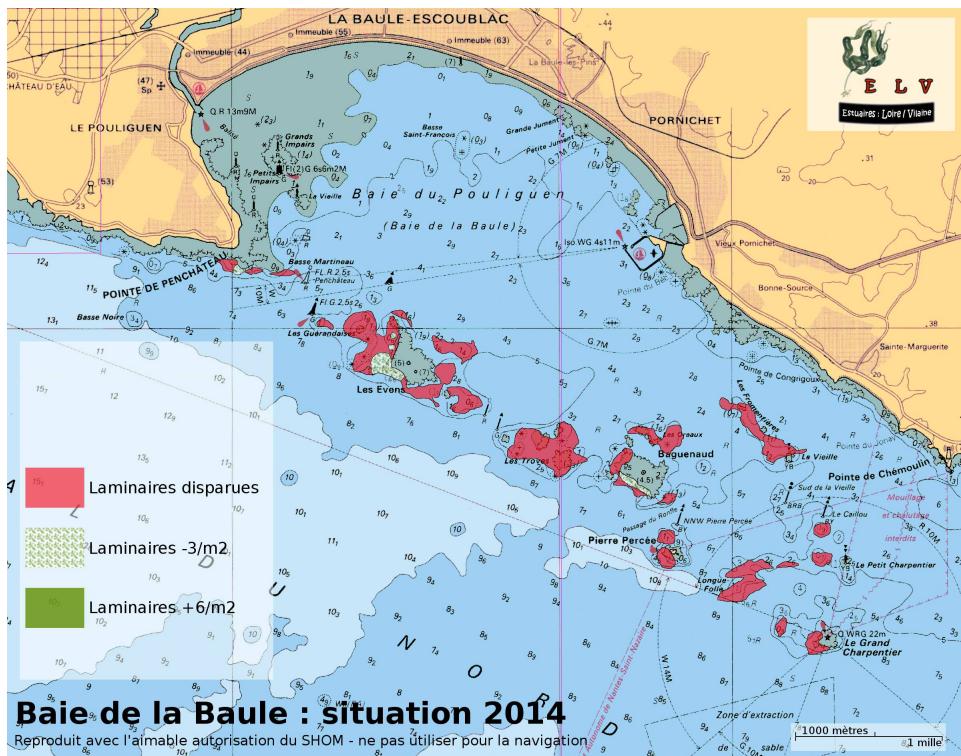
Le secteur de la pointe de Saint-Gildas est soumis au panache turbide de la Loire de manière plus ou moins importante selon la direction des vents dominants. Les eaux peuvent être relativement claires lorsque les vents sont à l'Est, ce qui favorise la pousse des macro-algues au printemps. Au contraire, lorsque ce sont les vents d'Ouest ou de Nord-Ouest qui prédominent à cette saison les eaux deviennent particulièrement turbides et les résultats se dégradent de manière importante.

Sur le secteur de la Banche le site Sud, malgré une situation à priori plus favorable de par son orientation plus au large, présente régulièrement une qualité en retrait par rapport à celle observée sur le site Nord. La raison en revient aux clapages répétés sur la Lambarde des vases draguées dans le chenal d'accès au Port Autonome : toute la zone située entre la bouée Est et le phare de la Banche se trouve fortement impactée par ces clapages.

Enfin, les sites situés les plus au large comme les abords du plateau du Four (Le Bonen & Goué-Vas) ou le Pilier face à Noirmoutier demeurent de bonne qualité.

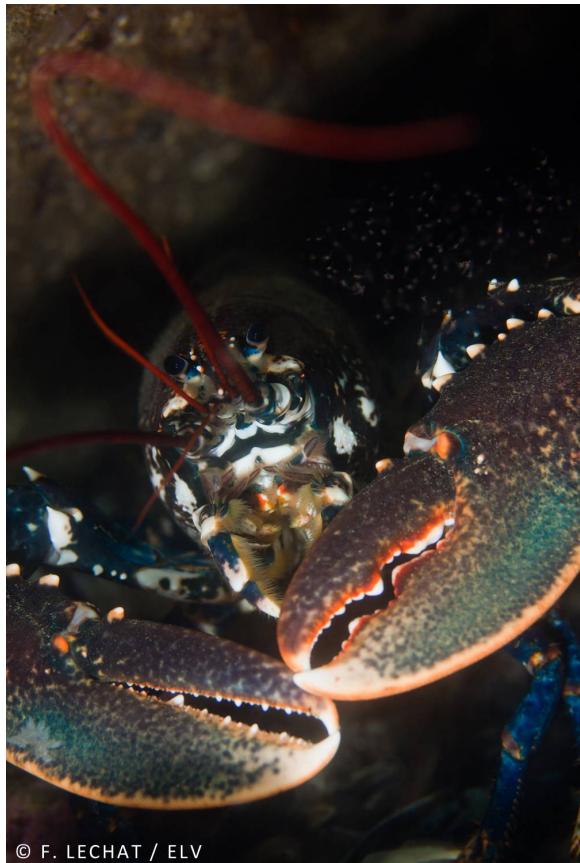
### Qu'est-ce que L'EQR ?

L'EQR ou « Ecological Quality Ratio » se calcule en faisant le rapport entre l'indice de qualité d'un site et la médiane des indices de qualité des sites de référence. Ce sont les sites de Chausey, des Haies de la Conchée (Saint-Malo) et des Pierres Noires (Baie d'Etel) qui, en raison de leur notation, représentent la référence pour les masses d'eau peu turbides soumises à l'influence sédimentaire dont font partie l'ensemble des masses d'eau du secteur Loire-Vilaine. [On rappellera toutefois que ce sont bien les listes d'espèces définies pour chaque écorégion qui servent au suivi et à la qualification des masses d'eaux correspondantes]. Une grille de lecture permet, en fonction de l'EQR d'un site, de qualifier « l'état de santé » de la masse d'eau concernée



Nos cartes laminaires ELV de la Baie de la Baule montrent que 90% des laminaires ont disparu en 20 ans !

## Qualité bactériologique et écologique des masses d'eau.



© F. LECHAT / ELV

**Homard**

Ainsi donc, ce n'est pas parce-que les analyses bactériologiques réalisées régulièrement sur votre plage préférée vous garantissent une baignade sans risque que vous nagerez dans une eau propice à l'épanouissement de la faune et de la flore marine ... loin s'en faut !

Dans la perspective de la directive cadre sur l'eau (DCE) et de la Directive sur le milieu marin (DCSSM), les états Européens se sont engagés à retrouver d'ici à 2020 une bonne qualité écologique des masses d'eau ... le pari est malheureusement très loin d'être gagné.

La disparition des laminaires est une perte considérable pour la biodiversité. Rappelons que les champs de laminaires sont des lieux de reproduction pour beaucoup de crustacés : homards, crabes, araignées, ... Ce sont également des zones de nourriceries pour les poissons juvéniles, et de nombreux prédateurs y sont régulièrement présents : bars, lieus, dorades, sars, ... Les laminaires jouent également un rôle essentiel pour la production d'O2 et la captation du CO2.

Lorsque les laminaires disparaissent d'une zone rocheuse, les espèces qui les remplacent ne peuvent malheureusement offrir des habitats aussi riche et aussi propice au maintien de la biodiversité.

Les laminaires ont besoin de luminosité et sont très sensibles aux conditions environnementales. C'est pourquoi ces macro-algues sont considérées un bio-indicateur pertinent de la qualité de l'eau.

## Traitement des vases : une solution innovante

Au lieu de procéder aux dévasements des ports tous les 3, 5 ou 10 ans, avec des moyens lourds, et rejeter systématiquement les vases en mer, avec les conséquences environnementales qui ne sont plus à démontrer, pourquoi ne pas envisager un maintien régulier du niveau d'envasement à l'aide d'une technologie plus douce et permettant une valorisation au fil de l'eau des produits extraits ?

Une solution innovante proposée par un entrepreneur, Philippe PETARD consiste à prélever régulièrement avec une ou plusieurs petites machine la vase qui se dépose sur les fonds.

Une base flottante dirigée par GPS prélève par aspiration les sédiments, puis les filtre avant de les déposer à terre sur des palettes. Les sédiments ainsi conditionnés pourraient par exemple permettre la valorisation de l'argile qu'ils contiennent pour confectionner des matériaux de construction ou de remblaiement. Ils pourraient également être associés à des déchets coquillés (moules, huîtres) pour aboutir à un produit enrichi qui présenterait un intérêt certain pour l'amendement des sols pauvres en calcaire.



La machine sur le plan d'eau.



La Machine en action.



La boue séchée sur palette.



Les briques de boue.

Une vidéo montrant la machine en action est visible ici : <http://www.youtube.com/watch?v=oM1evnrcg-U&feature=youtu.be>

Bien entendu, ce ne sont là que les prémisses d'une filière qui reste encore à développer et des problèmes restent encore à résoudre, mais cet exemple pourrait présager d'une meilleure gestion des sédiments portuaires à l'avenir.

## Invitation à l'Assemblée Générale Ordinaire

Madame, Monsieur,

Nous avons le plaisir de vous inviter à participer à la prochaine assemblée générale ordinaire de notre association qui se tiendra :

**le samedi 25 avril de 10H00 à 12H00**

**au Jazz Volant à l'aérodrome de La Baule Escoublac**

### Ordre du jour :

Emargement de la liste de présence.

Approbation du compte-rendu de l'assemblée générale du 29 mars 2014.

Rapport moral & rapport d'activité du Président.

Bilans financiers 2014.

Votes et quitus.

Bilan des activités de l'association.

Projets et perspectives 2015.

Questions diverses.

Appel à candidature & vote pour le renouvellement des membres du CA.

Nous poursuivrons nos échanges autour du verre de l'amitié.

*N'hésitez pas à nous faire connaître par avance les questions ou les idées que vous souhaiteriez voir évoquées par courrier ou par mail à [lechat.fred@wanadoo.fr](mailto:lechat.fred@wanadoo.fr) Vous pouvez également retrouver le compte rendu de notre dernière assemblée générale, les bilans financiers, et bien d'autres informations sur nos activités, à l'adresse <http://www.assoloirevilaine.fr/>*

*En cas d'impossibilité, je vous rappelle que le vote par procuration est autorisé. Vous pourrez ainsi vous faire représenter par un adhérent de votre choix en lui confiant le pouvoir ci-joint.*

Le 06 avril 2015, Le Pouliguen.



**Le Président, Jean-Claude MENARD**

**Pouvoir**

*Je soussigné, Mr/Mme ..... donne pouvoir à Mr/Mme.....*

*afin de me représenter à l'Assemblée Générale 25 avril 2015 de l'Association Estuaires Loire & Vilaine afin de délibérer et prendre part aux votes en mes lieu et place sur les questions portées à l'ordre du jour.*

*Fait à ..... le .....*

**Signature**

*( précédée de la mention bon pour pouvoir )*

## Accès



**L'assemblée générale aura lieu le samedi 25 avril de 10H00 à 12H00  
au Jazz Volant à l'aérodrome de La Baule Escoublac**

## Contacts

---

### **Pour nous contacter :**

- Jean-Claude MENARD, Président : 06.24.03.08.18 / [jc.menard@club-internet.fr](mailto:jc.menard@club-internet.fr)

- Eric LAUVRAY, Vice-Président : 06.64.66.57.73

- Frédéric LECHAT, Secrétaire : 06.36.89.81.59 / [flechat.photographies@orange.fr](mailto:flechat.photographies@orange.fr)

- Jean-Pierre RIGAULT, Trésorier : [marsouin75@laposte.net](mailto:marsouin75@laposte.net)

- Patrick SANTERRE : [patrick.santerre1@free.fr](mailto:patrick.santerre1@free.fr)

### **Et pour suivre l'actualité de l'association :**

- Le site de l'association : <http://www.assoloirevilaine.fr>

- La page Facebook : <http://www.facebook.com/pages/Association-Estuaires-Loire-Vilaine/256177791220264>

## **Bulletin d'adhésion 2015**

**Nom :** .....

**Prénom :** .....

**Adresse postale :** .....

**Adresse mail :** .....

**Téléphones :** .....

**Profession :** .....

**Faites-nous part de vos idées et de vos remarques sur l'association :** .....

**Comment pouvez-vous aider l'association :** .....

---

**Le montant des cotisations pour l'année 2015 s'élève à :**

**Membres donateurs :**

| adulte : 20 € | couple : 30 € | étudiant, moins de 25 ans : 10 €

**Membres bienfaiteurs :**

| au delà de 150 €

*(Bulletin d'adhésion à adresser à Association ELV, chez Mr Frédéric LECHAT, 17 rue des Goélands – Apt 109, 44 740 BATZ-SUR-MER, accompagné d'un chèque libellé à l'ordre de « association Estuaires Loire et Vilaine »)*