



SYNDICAT MIXTE  
**RIA D'ÉTEL**

BELZ  
BRANDERION  
BREC'H  
CAMORS  
ERDEVEN  
ÉTEL  
KERVIGNAC  
LANDAUL  
LANDEVANT  
LANGUIDIC  
LOCOAL-MENDON  
MERLEVENEZ  
NOSTANG  
PLUVIGNER  
PLOEMEL  
PLOUHINEC  
SAINTE-HELENE

# ECHORIA

LETTRE DU BASSIN VERSANT DE LA RIA D'ÉTEL

N°07  
PRINTEMPS-ÉTÉ  
2011



**EDITO**

EDITO

**Le printemps est là !** Et avec les premières chaleurs particulièrement exceptionnelles cette année, les algues vertes sont de retour sur quelques secteurs de la ria. Pour vous expliquer ce phénomène, le Syndicat a fait appel au Centre d'études et de valorisation des algues (CEVA), situé à Pleubian dans les Côtes d'Armor. Face aux marées vertes, nous nous devons tous d'agir, tout en faisant preuve de patience. Les efforts faits actuellement, par les changements de pratiques agricoles, ne seront visibles que dans quelques années, sur les vasières de faible profondeur, propices à la prolifération des algues vertes.

Dans cette lettre également : diverses informations sur la réglementation et l'obligation de réaliser une étude d'incidences pour toute manifestation se déroulant sur, ou à proximité, d'un site classé Natura 2000 ; les dernières opérations lancées par le Syndicat et les communes, en faveur de la préservation des eaux et des milieux aquatiques ; des nouvelles de l'ostréiculture, mais également des saumons dans les cours d'eau du bassin versant de la ria.

Le printemps, c'est aussi la végétation qui pousse dans nos jardins et aux alentours de nos habitations : n'oublions pas qu'il est interdit de traiter les fossés et les avoires avec des herbicides, ceci pour notre santé et notre environnement. Pour combattre les herbes spontanées sur les terrasses, cours et allées, quelques méthodes classiques, comme l'eau bouillante ou la binette, donnent d'aussi bons résultats que toute utilisation de produits chimiques. Ne cherchons pas à nous débarrasser systématiquement des herbes, que nous qualifions de mauvaises, certaines peuvent enjoliver nos jardins ; pour d'autres, le passage de la tondeuse peut suffire.

**18-19 juin**

## **Bienvenue dans mon jardin en Bretagne**

"Bienvenue dans mon jardin" revient en Bretagne les 18 et 19 juin 2011 ! Plus d'une centaine de jardins amateurs seront accessibles aux visiteurs curieux de découvrir les techniques de jardinage au naturel. Plus d'informations : [www.bienvenuedansmonjardinbretagne.org](http://www.bienvenuedansmonjardinbretagne.org)



## **A vos Agendas !**

**Juin à septembre**

### **La mer se cultive, la mer nous cultive**

De juin à septembre, 2<sup>ème</sup> édition de l'opération "la mer se cultive, la mer nous cultive", organisée par le Comité départemental du tourisme. Découverte de l'ostréiculture : sur Sainte-Hélène avec le Kayak club de la ria, sur Belz chez Anne Gildas Portanguen ou lors d'une rando huîtres avec l'association Eau et rivières. Autres animations : balade contée, ateliers peinture et exposition au Musée des Thoniers. Pour en savoir plus : [www.morbihan.com](http://www.morbihan.com)

**Alain Bonnet,**  
Conseiller Municipal à Erdeven,  
membre du Bureau  
du Syndicat Mixte  
de la ria d'Étel



**3 juillet**

### **Fermes d'aujourd'hui et de demain**

6 exploitations du Morbihan vous ouvrent leurs portes le 3 juillet, sur le thème "agriculteurs, producteurs de biodiversité". Au programme : randonnée pédagogique, visite des fermes, ateliers ludiques, etc. Thérèse et Hervé Belz, maraîchers, vous accueilleront à Kerjosselin à Erdeven.

Informations :  
[www.fermesdaujourdhui.over-blog.com](http://www.fermesdaujourdhui.over-blog.com)  
[www.synagri.com](http://www.synagri.com)

**jeudi 27 octobre  
soir**

### **Conférence des époux Bourguignon "Vie et biologie des sols"**

La conférence sera ouverte à tous et devrait se dérouler salle Émeraude, à Locoal-Mendon. Le détail de la soirée sera précisé ultérieurement.



# DOSSIER "ALGUES VERTES" RIA D'ETEL



Depuis les années 90, une présence récurrente d'algues vertes est observée dans la ria d'Étel, notamment en fond de ria sur les vasières. Constat préoccupant, c'est l'un des enjeux forts du bassin versant, même si le phénomène est de moindre ampleur que sur d'autres secteurs bretons.

## VOUS AVEZ DIT "ALGUES VERTES" ?

**Le phénomène** de marée verte fait, en premier lieu, référence aux proliférations massives d'algues vertes du genre *Ulva*, qui affectent le littoral Breton depuis le début des années 70. Ces marées vertes dites "classiques" se développent au printemps et en été, dans les baies sableuses à pente douce. Le premier facteur en cause est la présence importante d'éléments nutritifs, notamment les nitrates. A cet environnement, s'ajoutent certaines conditions : une eau peu profonde, facilement réchauffée et où la lumière pénètre bien. La prolifération des algues génère une biomasse importante, qui se dépose sur les plages sous forme d'andains (amas de haut de plage) ou de dépôts plus fins (généralement en milieu et bas de plage). Les marées vertes peuvent engendrer des effets néfastes d'ordre écologique (biodiversité, ...) ou économique (activités liées à l'eau, tourisme, ...), voire poser des problèmes sanitaires dans les sites les plus atteints (inhalation de Sulfure d'Hydrogène H<sub>2</sub>S, gaz dégagé lors de la décomposition des algues).



Dans les milieux vaseux tels que la ria d'Étel, le phénomène de marée verte n'a pas les mêmes caractéristiques que sur les milieux sableux de par :

- La situation abritée des vasières, qui rend les biomasses algales peu mobiles, ce qui est défavorable à la bonne oxygénation du sédiment et peut entraîner une putréfaction plus importante des algues
- La diversité des algues vertes impliquées dans les systèmes de vase, contrairement aux milieux sableux où le développement d'un seul type d'algue est observé
- La persistance sous forme fixée ou envasée d'un stock hivernal d'algues, qui favorise le redémarrage du développement des algues au printemps

### Sur la ria : des algues différentes selon les secteurs et selon les périodes

Les algues vertes qui ont été observées dans la ria appartiennent majoritairement aux genres *Enteromorpha* (maintenant classé dans le genre *Ulva*), *Chaetomorpha*, *Ulva* et *Ulvaria* (anciennement dénommée *Monostroma*). Cette diversité algale est le reflet direct des différents environnements "physico-chimiques" rencontrés le long de la ria, avec des paramètres variables selon les sites (salinité, disponibilité des nutriments, turbidité, profondeur). La conjonction de ces différents critères et de la nature de chacune des algues va conditionner la prépondérance de l'une ou l'autre des espèces. S'ajoute à ces algues vertes la présence de Gracilaires, algues rouges.

## SITUATION ACTUELLE : Une prolifération algale élevée dès le début du printemps

La prolifération des algues dépend de la quantité d'éléments nutritifs disponibles (azote et phosphore) et des conditions climatiques. Un hiver doux et un bon ensoleillement au printemps favorisent le développement des algues vertes.

Dès le mois d'avril, des dépôts épais d'algues vertes apparaissent sur la ria. Au cours de la saison, la biomasse algale se fait moins dense mais la colonisation des algues vertes s'accroît en surface, avec le développement accru des algues filamenteuses du genre *Enteromorpha* et *Chaetomorpha*. La plus grande partie de l'estran meuble est colonisée durant toute la période estivale. (Illustrations 1 et 2)

Photographies aériennes de l'estran vaseux situé à l'est de Saint-Cado, montrant l'évolution saisonnière de la couverture algale en 2010. Sur cette partie de la Ria, le maximum de couverture algale a été atteint en juillet pour l'année 2010



MAI 2010



SEPTEMBRE 2010



JUILLET 2010

Types de couvertures algales pouvant être observées dans la Ria d'Étel



Tapis d'algues vertes filamenteuses



Tapis d'algues vertes en lames

## Un changement de suivi qui ne permet pas de conclure sur l'évolution du phénomène sur la ria à moyen terme

Les observations du CEVA montrent que les proliférations d'algues se font sur une période plus courte lors des années sèches (2003-2005). A contrario, en 2008, année marquée par un été pluvieux, des proliférations très intenses d'algues ont été observées sur une période longue, en de nombreux secteurs de la ria. Le caractère plus ou moins dispersif et froid de l'hiver joue également un grand rôle dans la précocité des proliférations. Les eaux particulièrement froides durant l'hiver et le printemps 2006, expliquent un bas niveau de la prolifération en début de saison (qui a limité aussi le niveau du maximum annuel).

**Le fait de ne suivre "en routine" que le maximum annuel et les changements intervenus dans les procédures de suivi empêchent, sur la série analysée, de conclure sur les évolutions des couvertures.**

### EVOLUTION ANNUELLE DE LA SURFACE ALGALE PRÉSENTE EN RIA D'ETEL



## Un recensement affiné grâce à des observations locales de terrain

Entre 2006 et 2009, un travail de collaboration entre le CEVA et le Syndicat mixte de la ria d'Étel s'est concrétisé par l'organisation de 9 campagnes d'observations plus fines de terrain, grâce à l'implication forte de bénévoles : agriculteurs, conchyliculteurs, membres de l'association Eau et rivières de Bretagne.

Les informations recueillies ont permis de compléter les suivis réalisés par le CEVA (survol aérien), notamment pour l'identification des algues et l'épaisseur des dépôts.

Ces observations constituent une base de référence qui pourra être utilisée par la suite pour tout système de vasière.

## TEMOIGNAGES : AVIS D'EXPERTS, Nadège Rossi et Sylvain Ballu (CEVA)



*Des actions sont mises en place avec les agriculteurs pour limiter le transfert de nitrates vers les eaux à l'échelle du bassin versant. Pouvez-vous expliquer pourquoi les résultats ne sont pas immédiats ?*

Ce que l'on voit par les suivis des proliférations, c'est une variation interannuelle forte, qui dépend avant tout des conditions

climatiques de l'année. Les résultats des changements dans les pratiques agricoles ne sont pas immédiats car les nitrates résultent d'un long processus chimique dans le sol, avec un temps de transfert vers les nappes, puis les cours d'eau, variable. L'objectif de qualité de l'eau à atteindre pour un résultat perceptible sur les proliférations sur la ria n'a pas encore fait l'objet de modélisation, mais le CEVA projette de faire une telle étude prochainement (2012).

La capacité de stockage des sédiments des secteurs de vasière (sous forme de matière organique notamment) pourrait induire une inertie supplémentaire dans la réponse de la ria aux abattements des flux terrigènes. Nous n'avons à ce jour pas de données suffisantes pour apprécier cette éventuelle inertie.

*Peut-on agir individuellement ?*

La contribution des apports par les stations d'épuration ou l'assainissement non collectif n'a pas été analysée sur la ria. Celle-ci pourrait ne pas être négligeable localement sur certaines zones. Sur les secteurs bretons qui ont fait l'objet d'études, la part agricole dans l'apport de nitrates était très largement majoritaire (de l'ordre de 95%). Ces secteurs présentaient néanmoins une densité de population relativement faible. Dans l'état actuel de nos connaissances la seule action envisageable est **la poursuite des efforts de tous** sur la limitation des flux de nutriments arrivant dans la ria.

Face à cet enjeu "nitrates", le Syndicat mixte déploie des démarches spécifiques, depuis plusieurs années déjà. Elles portent principalement sur les pratiques agricoles et prioritairement sur les secteurs les plus sensibles. Néanmoins, la gestion des zones humides et des cours d'eau, comme l'assainissement, sont des sujets également intégrés dans les actions.

**Les actions "nitrates" menées localement seront détaillées lors d'une prochaine lettre.**

# CARTOGRAPHIE DES FONDS DE LA RIA D'ETEL

Le Syndicat mixte a lancé en avril une étude du relief et de la profondeur des fonds de la ria (étude topo-bathymétrique). L'un des objectifs est de créer une base de données précise, fiable, complète et facilement exploitable, nécessaire pour élaborer de nombreuses autres études potentielles : modélisation des marées vertes, plan "hydrocarbures", simulations de dispersion de pollutions dans la ria, suivi de l'état du littoral (érosion / sédimentation)... L'acquisition des données est assurée via un bateau équipé d'un sondeur spécifique. La technique déployée devrait permettre de fournir également une "photographie" des épaves ou tables ostréicoles égarées, posées sur le fond. **L'étude est confiée à la société Ingeo (St Omer). Elle doit durer 3 à 6 mois.**

## NATURA 2000 : MISE EN PLACE DE CHANTIERS DE BÉNÉVOLES POUR LUTTER CONTRE LES PLANTES INVASIVES

Le Baccharis est une plante invasive originaire d'Amérique du nord. A ce jour, l'arrachage des plants est l'un des seuls moyens permettant de lutter efficacement contre sa dispersion.

Trois chantiers de bénévoles ont été organisés par les communes de Locoal-Mendon et Belz, en partenariat avec le Syndicat. Grâce à la mobilisation de tous (70 participants au global), notamment des chasseurs, ces 3 demi-journées de travaux ont permis de couper, arracher et dessouder les pieds de baccharis, sur les parcelles les plus colonisées. Ces opérations concluantes pourront être reconduites l'année prochaine et étendues à d'autres sites envahis par le Baccharis.



## RÉGLEMENTATION

### NATURA 2000 : ÉTUDES D'INCIDENCE

Afin d'atteindre les objectifs de conservation des sites Natura 2000, l'article L.414-4 du code de l'environnement a récemment été modifié. Tout plan (PLU ou autre), tout projet (création d'une carrière, etc.) ou toute manifestation culturelle ou sportive (trail, etc.), susceptible d'avoir des incidences sur un site Natura 2000, doit faire l'objet d'une évaluation d'incidences, qu'il ait lieu dans son périmètre ou en dehors, qu'il soit éphémère ou pérenne.

Cette évaluation doit être réalisée par le pétitionnaire. Il n'y a aucune obligation d'être accompagné par un cabinet d'études. Le chargé de mission Natura 2000 peut apporter aux porteurs de projet des éléments cartographiques et sa connaissance du terrain et des enjeux.

L'évaluation d'incidences porte sur les habitats et les espèces ayant motivé la désignation du site. Elle doit être proportionnée à l'importance de l'opération.

Il existe d'ores et déjà un formulaire simplifié pour les organisateurs de manifestations sportives. D'autres formulaires devraient voir le jour.

**Renseignements : Mme IZARD, chargée de mission Natura 2000 du Syndicat mixte ou sur le site :**

<http://www.natura2000.fr>

### PUITS ET FORAGES D'EAU PRIVÉS : DÉCLARATION OBLIGATOIRE

Les puits et forages privés à usage domestique ne sont pas interdits, mais ils doivent obligatoirement être déclarés en mairie. Tous les particuliers utilisant un ouvrage de prélèvement d'eau souterraine pour un usage familial, sont concernés. Tout projet d'ouvrage doit également être déclaré en mairie, au plus tard 1 mois avant le démarrage des travaux.

Le formulaire est téléchargeable sur [www.forages-domestiques.gouv.fr](http://www.forages-domestiques.gouv.fr), ou disponible, sur demande, en mairie. Les informations à fournir sont les caractéristiques de l'ouvrage de prélèvement et du réseau de distribution de l'eau prélevée. Le formulaire renseigné doit ensuite être déposé en mairie.



# SUR NOS COMMUNES : DES PANNEAUX POUR INFORMER...

## ... SUR LA RÉDUCTION DE L'USAGE DES PESTICIDES

Afin de communiquer sur les nouvelles pratiques d'entretien mises en place pour réduire l'usage des pesticides, les communes ont souhaité avoir à leur disposition des panneaux d'information. Un groupe de travail, composé d'élus et d'agents des services techniques et animé par le Syndicat mixte de la ria d'Étel, a réalisé 4 panneaux qui seront installés au gré des besoins dans les communes.



Vous y trouverez des informations sur :  
le changement des pratiques d'entretien des espaces communaux ; la présence de verdure en ville ; le paillage ; la possibilité d'aider à l'entretien des espaces publics.



Prochaine étape : la signature de la Charte régionale d'entretien des espaces communaux.

## ... SUR LA PÊCHE À PIED : CONSEILS ET RÉGLEMENTATION

Plusieurs associations locales et des professionnels ont fait part de leur souhait de pouvoir disposer d'une information plus détaillée sur la pêche à pied, visible par tous : "Puis-je pêcher sur l'ensemble du pourtour de la ria d'Étel ? Est-ce que je peux ramasser les coquillages à proximité des parcs à huîtres ? Mes pratiques sont-elles respectueuses de l'environnement ? La pêche à pied est-elle autorisée ?" Depuis fin 2009, un groupe de travail animé par le Syndicat mixte de la ria d'Étel et le Comité local des pêches Lorient-Etel a été mis en place.

**Résultat :** Création de 22 panneaux conseils "pêche à pied", rédigés avec l'association de défense du littoral et des pêcheurs de la ria d'Étel et des communes limitrophes (ADLP), l'association des pêcheurs à pied et plaisanciers Plouhinecois (AP4), le syndicat ostréicole de la ria d'Étel, des pêcheurs à pied professionnels, un marin pêcheur, les communes de Belz, Etel, Sainte-Hélène, Locoal-Mendon et Plouhinec, Ifremer, la direction départementale du territoire et de la mer (DDTM) et la direction départementale de la protection des populations (DDPP). Les panneaux seront installés cet été.

Ci-contre extrait du panneau

### Tailles minimales de capture (Arrêté du 15/07/2010)

• Huître creuse 5 cm	• Coque 2,7 cm	• Pétoncle 4 cm	• Telline 2,5 cm (2kg/jour/personne)	• Araignée 12 cm
• Huître plate 6 cm de long Baie de Quiberon : huîtres plates 6 cm de long 180 unités par personne maximum	• Couteau 10 cm	• Praire 4,3 cm	• Oursin 5,5 cm piquants exclus	• Tourteau 13 cm
	• Palourde 4 cm	• Moule 4 cm	• Crevette rose (bouquet) 5 cm	• Homard 8,7 cm longueur céphalothoracique

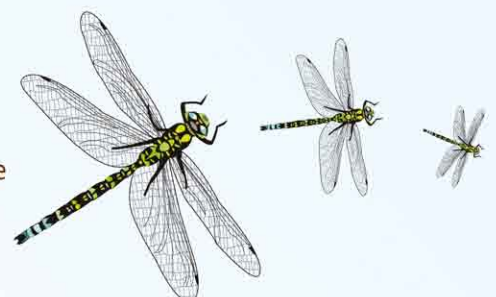
• Bar 36 cm  
• Chinard 15 cm  
• Lieu jaune 30 cm  
• Mulet 30 cm  
• Maquereau 20 cm  
• Plie 27 cm  
• Sardine 11 cm  
• Sole 24 cm

# NOUVEAUX PROJETS POUR LA GESTION INTÉGRÉE DES ZONES CÔTIÈRES (GIZC)

Le Syndicat mixte de la ria d'Étel et le Syndicat mixte du grand site Gâvres-Quiberon ont fait une réponse commune à l'appel à projets "Gizc" lancé par l'Etat et la Région Bretagne. Le projet construit entre les deux structures propose 5 démarches sur une durée de 3 ans :

- Développement d'un outil de gouvernance locale
- Création d'un support de communication territorial
- Mise en place d'un plan de lutte contre les pollutions par hydrocarbures
- Lancement d'une démarche participative de concertation autour du tourisme
- Etude sur la plaisance et le partage de l'espace

Résultats de l'appel à projets attendus avant l'été.



## Ostréculture : révision du schéma des structures

Le schéma des structures a pour objectif de mettre en place, sur proposition de l'organisation professionnelle, une politique de gestion du Domaine Public Maritime (DPM) concédé, visant à pérenniser l'activité conchylicole.

Cette politique s'articule autour de cinq axes principaux :



- **Maintenir le tissu socio-économique conchylicole**, en conservant la diversité des types d'exploitation existants et notamment les entreprises de type familial
- **Définir les modalités d'exploitation**, en adéquation avec les spécificités des pratiques culturelles existantes pour chaque secteur
- **Maîtriser la gestion de la ressource**, dans le cadre d'une responsabilité collective et du respect de l'équilibre des écosystèmes littoraux
- **Maîtriser les superficies concédées**, afin de maintenir une productivité et une qualité zoosanitaire assurant la pérennité des entreprises
- Tenir compte de **la cohabitation avec les autres usagers** du domaine public maritime (DPM)

En cours de révision, il est notamment prévu d'intégrer dans le schéma la possibilité de tester de nouvelles techniques (comme le durcissement des huîtres sur des tables en haut d'estran sur des concessions existantes) et de nouvelles espèces, afin de sauvegarder la conchyliculture et de permettre la diversification. Pour en savoir plus : Syndicat ostréicole de la ria d'Etel.

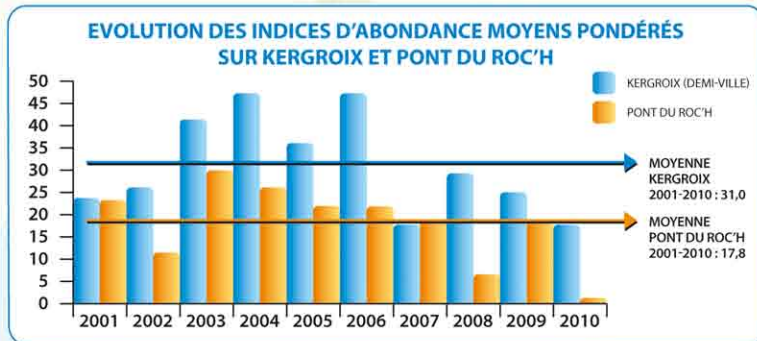
## 2010 : peu de jeunes saumons recensés sur Pont du Roc'h et Kergroix (Demi-Ville)

Depuis 2001, la Fédération de pêche du Morbihan recense la population de jeunes saumons sur Pont du Roc'h et Kergroix, via 6 inventaires piscicoles annuels (3 sites pour chacun des 2 cours d'eau). Elle établit des "indices d'abondance" (IA) qui permettent des comparaisons entre les cours d'eau et entre les différentes années.

L'année 2010 présente les résultats les plus bas observés depuis le début des suivis. Sur Kergroix, l'IA de la station médiane est particulièrement faible. Sur la station amont, l'IA est bas. Sur cette zone, il est également observé un développement excessif de la végétation qui commence à limiter la productivité de la station.

Mais encore, la taille des tacons (jeunes saumons) est particulièrement faible, et ce pour la deuxième année consécutive.

Sur Pont du Roc'h, les IA sont les plus bas jamais observés. Aucune hypothèse n'apparaît à ce jour pour expliquer la quasi-absence de colonisation par les géniteurs de saumons sur ce bassin, habituellement à production stable. Ce ne peut, a priori, pas être lié à un problème de qualité d'eau, puisque les autres espèces piscicoles (en particulier les truites) y étaient bien représentées.



## "Zéro phyto", la commune de Landaul distinguée

En 2010, la commune de Landaul n'a utilisé aucun pesticide pour l'entretien des espaces publics. Elle s'est ainsi vue décerner par la Région Bretagne un trophée "Zéro phyto" fin janvier 2011. Félicitation à la commune et aux agents des Services techniques pour leur implication dans la démarche !



Syndicat mixte de la ria d'Etel (SMRE) · 20 route des 4 chemins · 56550 Belz · tel : 02 97 55 25 64 · fax : 02 97 55 57 86 · Contact : c.cordellier@ria-etel.com

Rédaction : Syndicat mixte de la ria d'Etel, Sylvain Ballu et Nadège Rossi : CEVA, Christian Le Cleve : Fédération de pêche du Morbihan, Jean-Noël Yvon président du Syndicat ostréicole de la ria.

Crédits photos : SMRE, Ceva, Fédération de pêche du Morbihan, ville de Landaul, Althis · Conception graphique : pootsheel@gmail.com

Impression : Ouest imprimerie IMPRIM'VERT®

[www.ria-etel.com](http://www.ria-etel.com) / communauté de communes / rubrique environnement