

ESTUAIRE INFO

n° 69



Novembre 2023

Il est aisé de s'accrocher à ses stéréotypes et ses idées préconçues, on se sent ainsi rassuré dans sa propre ignorance.

(Michelle Obama — American grown, 2012)

Cassons les stéréotypes et préjugés !

On vous parlera un peu plus loin des arbres morts qui, c'est souvent insoupçonné, recèlent en fait un univers bien vivant, dense et riche. Mais au-delà de l'arbre mort lui-même, attachons-nous à l'image, au symbole, qu'il pourrait représenter quant au regard que nous portons aux choses et aux êtres qui nous entourent, tout empreint de préjugés, d'idées préconçues et patiemment ancrées au cours de notre existence.

Un arbre mort, c'est, pour beaucoup de nos concitoyens, un arbre à abattre... Le laisser en place s'apparenterait à quelque négligence ; comme les herbes folles sur un trottoir, une banquette mal fauchée ou le lierre montant à la cime d'un arbre ! Nous avons appris, par la transmission et l'éducation, les signes du propre, de l'aseptisé, de la nature maîtrisée, voire asservie, qu'on nous a vendus comme témoins de nos progrès sociétaux ; quasi civilisationnels. C'est là où nous nous sommes fourvoyés !

Dans notre for intérieur, tout ce qui s'apparente au sale, au laid, tout ce qui nous semble nuisible à nos activités doit être corrigé, détruit, remis en bon ordre... et là, nous pourrions en faire un sujet philosophique. Mais plus prosaïquement, l'angle du vivant, celui de la biodiversité suffira, même sans verser dans l'intégrisme écologique éthique ou le respect mystique du vivant. Tous ces signes d'apparente négligence que j'ai évoqués, cachent en leur sein une biodiversité ordinaire mais essentielle... Il nous faut juste faire une remise en cause de ce qu'on a pris pour vérité. Changeons notre regard, oublions ce prisme déformant qui nous a conduits à ne plus voir qu'un arbre mort, une friche même, sont un monde de vies qu'on pourrait simplement laisser suivre son cours ; en fait, une façon toute simple et terriblement efficace de contribuer à préserver la biodiversité.

S'émouvoir pour les baleines, les éléphants ou les pandas, c'est bien, mais sauf exception, le commun des mortels n'a de prise sur leur disparition ou leur survie ; alors qu'au sortir de nos maisons et villages, nous pouvons œuvrer concrètement pour une foule d'espèces en modifiant le regard qu'on leur portait. Et ça changerait quoi, un arbre mort ou une poignée d'herbes en plus ? Tout, probablement, car c'est en fait une approche nouvelle qu'on accepterait d'intégrer mentalement.

Daniel VERFAILLIE
(Fondé de pouvoir du GAE)

« Tronc d'arbre mort à Finfarine »	p.1	Arbres morts, arbres de vie	p. 4 à 6
Édito	p. 2	L'Herbe de la pampa	p. 6
Les Sentinelles de l'Estuaire	p. 3	Le point Némé	p. 7
La mer et ses enjeux	p. 3	Divers asso	p. 8

Votre ESTUAIRE INFO est une publication gratuite du GROUPE ASSOCIATIF ESTUAIRE (dépôt légal Octobre 2023 – ISSN 1629-1107)

Directeur de Publication : Fabien VERFAILLIE - Rédacteur en chef : Daniel VERFAILLIE - Comité de rédaction : Claude de la FRANQUERIE, Emma ARLIN
Secrétaire de rédaction : Gaëlle COMBACON - Collaboration dont textes, photographies et graphisme : Emma ARLIN, Constance BALARESQUE,
Manuel TOMAZZOLLI, Yves VASSEUR, Alain FOURNIER (1^{re} de couverture).



Les Sentinelles de l'Estuaire

Manuel TOMAZZOLI

Sorties et autres activités avant que l'hiver arrive !

Novembre 2023 :

- ⇒ Le jeudi 2 novembre à 15h au local du Groupe Associatif Estuaire : **Causerie sur l'huître** ! Venez débattre sur l'huître, sa croissance, sa culture (sa cuisine) et assister à la projection de l'épisode des « Sentiers du littoral » dédié au port ostréicole de la Guitière. **Rendez-vous situé rue de Louza à Talmont-St-Hilaire.**
- ⇒ Le mercredi 15 novembre à 14h30, **Observatoire des**

- Bourdon, café coup de main...** Connaissez-vous les bourdons ? Venez vous approprier notre atelier de reconnaissance et nous aider à le perfectionner autour d'un café. Rendez-vous **aux locaux du Groupe Associatif Estuaire, situés rue de Louza à Talmont-Saint-Hilaire.**
- ⇒ Le lundi 27 novembre à 9h30 : **Algues brunes et bigorneaux.** Qui se cache sous les algues de l'Anse de la République ? Venez le découvrir lors d'un suivi des mollusques du bord de mer avec nous. Rendez-vous sur le parking en terre situé **chemin de la République à Talmont.**

La mer et ses enjeux

Yves VASSEUR



Non, la mer est encore source de rêves, de richesses et de promesses ! 10 jours durant, au cœur du prieuré Saint-Nicolas de La Chaume, **la Mer et Ses Enjeux** offraient aux curieux une vision d'espoir sous l'égide d'un maître d'œuvre déterminé : **Meravenir et son président Yves VASSEUR.**



« C'est avec une immense fierté que nous avons clôturé la 2ème édition de notre évènement **La Mer et Ses Enjeux** organisé par l'association **Meravenir** du 8 au 18 septembre 2023 au prieuré Saint-Nicolas aux Sables-d'Olonne. Cette édition a été un véritable succès grâce à tous et toutes, passionnés de l'océan et de ses merveilles.

Nous tenons à remercier nos partenaires et l'équipe qui a préparé les expositions, les sympathisants, les bénévoles et nos intervenants experts et reconnus, qui ont partagé leur savoir et leur passion au cours des cinq rencontres-débats enrichissantes : **Rochebonne, le plateau mythique – Jadis, naguère, aujourd'hui. Demain ? – Pourquoi devenir ostréiculteur – L'Océan et le plancton – Quel accueil national et international des personnels navigants dans les ports de commerce – Pourquoi devenir mareyeur, pourquoi devenir poissonnier.** Leurs contributions ont éclairé nos esprits et renforcé notre engagement envers la préservation de la mer et le soutien aux acteurs des métiers de la Mer.

Les expositions **La Mer et ses enjeux, Le plateau de Rochebonne, Portraits d'hommes et de femmes du milieu maritime**, et les fidèles exposants ont également été des éléments essentiels de cette aventure. Ils ont permis à plus de 6700 visiteurs de découvrir les beautés et les enjeux de notre précieuse mer, le plancton avec **Meravenir**, le sauvetage en mer avec la **SNSM**, le métier d'ostréiculteur avec **Estuaire** et **l'École des Formations Maritimes des Sables et de l'île d'Yeu**, les cris d'alarme sur les déchets marins avec **Mission de la Mer** et **Reseaclons**, l'accompagnement des marins avec le **Service Social Maritime**, le **COREPEM des Pays de la Loire**, la criée des sables avec la **CCI Vendée**, **Oceam**, la connaissance d'une cyanobactérie alimentaire avec **Spiruline des Olonnes**, Solidarité internationale avec **AHPI** et peinture marine avec **Quais des Arts**.

Mais ce n'est pas tout ! Notre mission de sensibilisation a touché les plus jeunes générations. Plus de 250 écoliers ont été sensibilisés aux défis qui se dressent devant nous pour préserver notre bien commun, l'océan. C'est aussi le partenariat avec **Meravenir, l'école et le collège « Amiral Merveilleux du Vignaux »** et l'école « **Justin N'Diaye** » à Saint Louis du Sénégal dans le cadre de l'Éducation Citoyenne à la Solidarité Internationale.

Notre participation :

- ⇒ lors de la soirée-débat sur le métier d'ostréiculteur ;
- ⇒ Manuel Tomazzoli sur notre stand avec des scolaires.

Nous tenons à partager ce mot qui résume cette vision : **Nous voulons créer le lien entre le monde maritime, très discret par nature, et les terriens. Ceci afin de sensibiliser les populations aux enjeux de la Mer. Il est urgent aujourd'hui d'aider au changement des mentalités pour la sauvegarde du bien commun de l'humanité qu'est la Mer.**

Ensemble, nous avons franchi une étape importante vers une prise de conscience collective de l'importance de la mer pour notre planète. Continuons à œuvrer pour la protection de cet écosystème vital pour la vie sur Terre ».



Le bois mort ne l'est qu'en apparence... C'est en fait un lieu et une source de vie impressionnante qui conditionnent la survie de pans entiers de notre biodiversité.

Dans les haies, dans les ripisylves du bord des cours d'eau, dans les forêts, ils abritent des écosystèmes originaux dominés par une chaîne alimentaire particulière : la chaîne des décomposeurs ! Elle permet la transformation de la matière morte en une vie foisonnante, aboutissant pour partie à la restitution dans le sol de ce que les arbres avaient prélevé lors de leur vie.

Insectes, champignons, bactéries... tous participent au travail de transformation et de régénération du bois... mais aussi qui, eux-mêmes, deviennent une nouvelle source de nourriture pour un monde de parasites et de prédateurs opportunistes ! Mais ce n'est pas tout...

L'arbre mort est un tout, à la fois vivant, complexe et indissociable, mais que la plupart d'entre nous ignorent.

Sans ces discrets ingénieurs et terrassiers qui forent inlassablement et décomposent le bois, la forêt même ne survivrait pas !

Le gîte et le couvert !

S'il en est un qui affectionne les arbres morts, c'est bien lui, le Pic vert (*Picus viridis*) ! Car non seulement il se nourrit des larves d'insectes saproxylophages qui hantent les vieux troncs et branches mortes, mais il s'y établit à demeure pour y nicher avec toute sa famille !

Combien même l'essentiel des insectes dont il se nourrit est capturé au sol, l'arbre mort lui fournit aussi son lot de larves délicieuses à souhait !

L'arbre représenté est un peuplier noir (*Populus nigra*) au cœur des dunes du Port de la Guittière et dont l'une des branches, morte, porte effectivement le travail d'un pic vert. L'attaque principale, parfaitement arrondie et profonde, laisse entrevoir la préparation d'un nid.

La décomposition du bois

Tout commence à la mort de l'arbre... mais parfois même avant, car la mort peut être l'acte d'un parasite qui épuise l'hôte et entame déjà le lent travail de déstructuration du vivant.

La décomposition du bois est un processus à durée variable selon le type de bois et le microclimat ambiant.

Suspendu au garde-manger

Un champignon polypore accroché à sa réserve de nourriture : l'arbre ! Les polypores sont de curieux champignons qui vivent souvent plusieurs années. Ils regroupent différentes espèces lignicoles et parasites des arbres.

A quelques rares exceptions près, ces curieux champignons ne sont pas comestibles.



Les polypores, en général, entraînent souvent la pourriture du bois. Certains sont cause de la pourriture fibreuse ou pourriture blanche, caractérisant ainsi la dégradation de la lignine et de la cellulose. C'est le cas du célèbre amadouvier avec lequel, dès la préhistoire, l'homme fabriquait le feu, par le simple contact avec les étincelles de silex !

Le bois est mort ! Vive le bois !

C'est la curée ! Tout ce que la biodiversité compte de xylophages passe à l'attaque...

La vie reprend donc sous une forme nouvelle : beaucoup d'insectes coléoptères, mais pas seulement, y viennent pondre ; et leurs larves vont se gaver plusieurs années durant, avant que les adultes refassent surface à l'air libre et que le cycle ne recommence. De l'écorce à l'aubier, et même plus profondément encore, tout est bon à perforer et forer pour en consommer lignine et cellulose avec le concours obligé de bactéries intestinales ou de champignons symbiotiques !

Le décollement de l'écorce ainsi amorcé laisse un nouvel espace de conquête à d'autres insectes et champignons qui profitent de l'occasion. C'est aussi le self-service des pics et autres insectivores de passage.

Après quelques années d'autres insectes, d'autres champignons prennent le relais, sans toutefois que les premiers arrivants ne soient exclus du festin. Des diptères (mouches et moustiques) profitent à leur tour des galeries creusées qu'ils investissent.

Quand l'arbre n'est plus !

Les branches, puis des éléments pourris du tronc, tombent au sol avec la sciure et les déjections de ce peuple de mineurs de bois. Un nouveau gisement de nourriture vient en une dizaine d'années ou plus se répandre là où l'arbre portait ombrage ! Ce terreau fertile offre aux décomposeurs du sol un nouveau terrain de jeu ; de nouveaux insectes et champignons entrent en jeu ; tout ce que la vie compte d'invertébrés pour finir le travail : la matière organique de l'arbre d'hier devient humus que les vers de terre incorporent inlassablement au sol, comme de nouveaux végétaux dont des arbres pourront par la suite bénéficier !

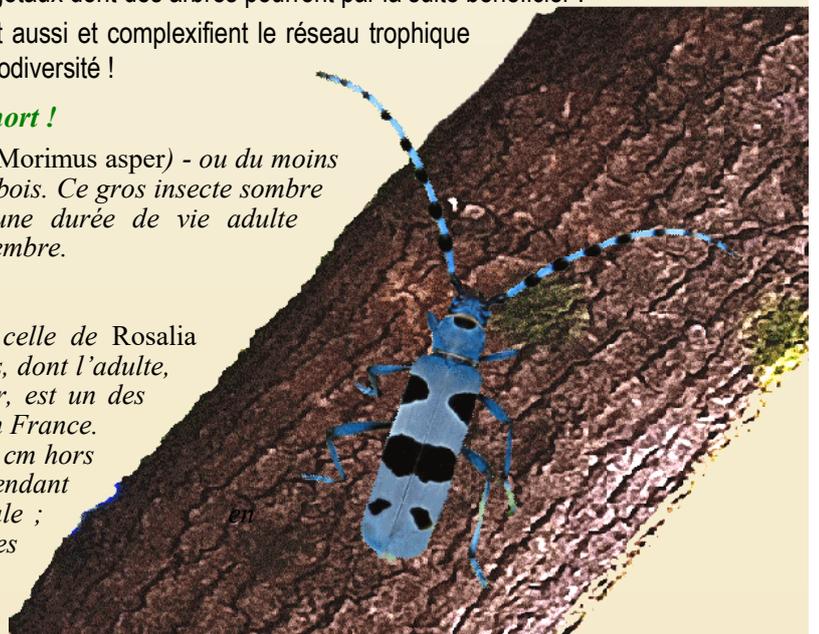
À chaque étape, des prédateurs, des parasites rôdent aussi et complexifient le réseau trophique ainsi formé autour de l'arbre mort ! Mais c'est aussi ça, la biodiversité !

Des mineurs et des galeries au cœur de l'arbre mort !

Parmi ces ravageurs de troncs, le *Morime rugueux* (*Morimus asper*) - ou du moins sa larve - est des plus actifs dans la décomposition du bois. Ce gros insecte sombre et aptère peut mesurer jusqu'à 4 cm, dispose d'une durée de vie adulte relativement longue et se rencontre ainsi d'avril à septembre.

Autre larve ravageuse, celle de *Rosalia alpina*, la *Rosalie des Alpes*, dont l'adulte, tout corseté de bleu et noir, est un des rares coléoptères protégé en France.

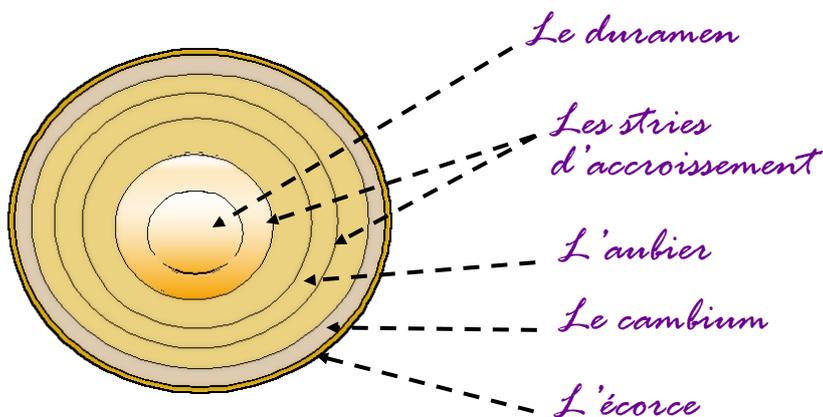
Lui aussi approche les 4 cm hors antennes, mais lui n'est cependant visible qu'en période estivale ; particulier, aux abords des très nombreux frênes du marais poitevin.



Mieux connaître l'arbre...

Le bois mort, suivant le sens qu'on veut bien lui donner, provient de deux sources : celui qui reste au sol après l'abattage ou une tempête et celui qui correspond à la mort naturelle de l'arbre, causée par ses ennemis ou la vieillesse. Les deux sont indispensables au bon équilibre de la forêt et de sa biodiversité.

Une croissance en épaisseur : en plus de son allongement vers le ciel (plus savamment, on parle de géotropisme négatif), l'arbre croît aussi en épaisseur : les stries d'accroissement correspondent d'une manière générale à une année de croissance chacune.



La coupe d'un tronc d'arbre

Quand on examine la coupe d'un tronc, on distingue plus ou moins aisément différentes parties qui traduisent l'accroissement en épaisseur de l'arbre. Ainsi, de l'extérieur vers l'intérieur, on rencontre successivement :

⇒ L'écorce, bien différente d'une essence à l'autre, elle est un des éléments d'identification des espèces d'arbres.

⇒ Le cambium lui fait suite ; c'est une couche assez fine et la plus tendre de l'arbre, souvent plus claire et qui constitue la zone de croissance ; il évolue en bois, séparé par les stries d'accroissement.

⇒ L'aubier, c'est le bois tendre de l'arbre avant d'atteindre le « cœur » plus foncé et dur de celui-ci.

⇒ Le duramen, ou cœur, est faite de bois plus dur et lignifié ; cette partie n'est plus vivante et correspond aux premières années de croissance. Ses dimensions varient donc évidemment avec l'âge de l'arbre

Si la coupe montre différents parties, qui peuvent se lire comme un livre de vie que l'arbre a vécu, la composition du bois n'est pas non plus homogène et comprend de nombreux composés :

⇒ **La cellulose** : c'est un glucide (sucre), principal constituant des cellules végétales.

⇒ **La lignine** : c'est aussi un constituant principal de l'arbre qui lui offre la rigidité. Sa dégradation est plus lente que celle de la cellulose.

⇒ **Les résines** : ce sont des substances fortement odorantes, essentiellement secrétées par les conifères. Elles ont souvent un rôle répulsif et antiseptique.

⇒ **Les terpènes, tanins et polyphénols** : Ce sont des hydrocarbures végétaux qui interviennent entre autre dans la composition des résines et aussi dans la protection de l'arbre. Certains sont caractéristiques de chaque essence d'arbre.

Lexique :

Ripisylve : boisement et formations végétales des berges des cours d'eau. **Saproxylophage** : qui se nourrit du bois mort. **Lignicole** : qui vit à l'intérieur du bois.

L'Herbe de la pampa

DV
(photo : Constance Balaresque)

Un peu partout, dans la moitié sud-ouest de la France plus particulièrement, vous l'avez sans doute remarquée... Ainsi, tout au long du contournement du bourg de Talmont, mais aussi dans les marais adjacents, l'Herbe de la pampa (*Cortaderia selloana*) s'implante et colonise à tout-va !

Pour tout dire, aussi belle soit-elle, c'est une invasive des plus envahissantes, interdite de reproduction et de commercialisation depuis avril 2023 (parution au J.O. du 06/04/2023).

Originnaire d'Amérique du sud, elle aurait été introduite en France à des fins ornementales au milieu du XIX^e siècle et se serait ainsi répandue au travers de tout l'Hexagone mais il en fut ainsi sur tous les continents au point de coloniser de très nombreuses contrées (États-Unis, Australie, Europe, Afrique australe...). Comme en France, la Nouvelle-Zélande l'a aussi interdite de commercialisation.

Sa dangerosité vient, d'une part, de sa capacité à pouvoir s'implanter sur une très large gamme de sols et sous de nombreux climats, pourvu qu'ils soient assez chauds. La plante affectionne particulièrement les terrains pauvres, chauds et secs ; autant dire que les nouvelles tendances climatiques ne pourront que favoriser son implantation. D'autre part, sa faculté de dispersion (graines légères entraînée par le vent) et de reproduction - on parle de peut-être un million de graines produites lors de sa vie - laisse à penser qu'il sera difficile de s'en défaire.

C'est vrai qu'elle a du charme, mais toutes ses capacités envahissantes lui permettent d'occuper le terrain des plantes indigènes et donc de nuire à la biodiversité originelle de là où elle se naturalise ; c'est le lot de toutes les espèces invasives !



Loin des préoccupations quotidiennes d'Estuaire, les profondeurs océaniques, éloignées de toute civilisation, et l'espace, tout au-dessus de notre terre maltraitée, resteraient-ils les seuls milieux que l'homme n'ait pas encore vraiment souillés ? Hélas, pas vraiment !

Le point Némé, appelé « pôle d'inaccessibilité océanique », est considéré comme le point maritime le plus éloigné de toute terre émergée... situé dans l'océan Pacifique Sud, à équidistance, mais à plus de 2600 km, de l'île de Pâques au large des côtes chiliennes, des premières îles de l'Antarctique, de l'archipel polynésien de Pitcairn (là, où se réfugièrent les fameux révoltés du Bounty) ou de la Nouvelle-Zélande ! D'une superficie de 22 millions de km², il représente un espace redoutable pour les navigateurs, tant il est isolé et difficile d'accès.



Crédit : capture d'écran de Google Maps

En raison de son emplacement, le point Nemo ne renferme que très peu de biodiversité tant les conditions y sont dures : des eaux très profondes, souvent plus de 4000 mètres ; ce qui suppose des pressions considérables : à cette profondeur, elle est alors de plus de 400 kg par cm² ! Imaginez un animal de la taille d'une boîte de conserve de sardines sur lequel pèserait une masse de plus de 30 tonnes ! Et pourtant, bien que rare, par endroit, la vie existe malgré cela. Plus grave pour la vie, l'absence presque totale de courants marins offre peu de nutriments disponibles. En pleine eau, le plancton et les poissons de haute mer sont en capacité d'y vivre certes, mais sont peu répandus. Bref, dans ces conditions, qui se préoccuperait du point Némé ?



La station Mir avant dans le Pacifique - Crédits photo : NASA Photo/Alamy

Et bien, pourtant, cet environnement mystérieux intéresse particulièrement le domaine de la navigation spatiale américaine, russe ou chinoise, qui depuis 1971 y ont coulé plus de 260 vaisseaux spatiaux en raison du faible risque de collision possible en ces lieux particulièrement désolés ; mais au total, ce sont 75 pays qui possèdent au moins un satellite dans l'espace ; et 24 en ont plus de 10 chacun ! Ces débris accumulés contiennent aussi des matériaux toxiques, dont pour certains, des substances radioactives qui se dispersent dans l'océan, mettant ainsi en danger l'écosystème marin. Le point Némé s'apparente désormais à un véritable « cimetière spatial », progressivement empoisonné ; même dilué dans un volume d'eau considérable ! Le parc satellitaire est à ce jour composé de presque 11000 engins, et avec une croissance presque exponentielle avec plus de 2000 engins nouveaux sur la seule année 2022 !

Sans doute, les débris ne pouvant être repêchés en raison de la profondeur, les agences spatiales ainsi que les organisations internationales travaillent ensemble pour développer des normes et des pratiques visant à réduire ces débris spatiaux dans l'océan. Mais, hélas, ces mesures de protection ne sont pas systématiques... et de nombreux satellites finissent encore au point Némé. D'autres solutions sont parfois mises en œuvre, comme déplacer les satellites en fin de vie vers des orbites de désorbitation où ils se désintègrent automatiquement ; mais ici, le risque de dispersion de particules dangereuses n'est-il pas encore plus grand ?

* Emma ARLIN, adhérente et bénévole d'Estuaire, est titulaire d'une licence de « Géographie et aménagement » de l'université de La Rochelle.



Constance Balaesque, une Sablaise à nos côtés !

Je suis Constance Balaesque... et j'ai toujours été passionnée par la nature sans arriver à finaliser véritablement cette vocation. C'est pourquoi je suis venue au Groupe Associatif Estuaire avec la volonté d'y faire mon service civique.

Ici, j'apprends beaucoup de choses et j'espère par la suite reprendre une formation dans ce domaine. En deux mois, au Groupe Associatif Estuaire, j'ai notamment participé à la vie de l'association et à ses différentes manifestations, et accompagné sur le terrain différents stagiaires dans leur thématique. Actuellement, j'effectue, entre autres, le suivi des nichoirs à pollinisateurs dans la dune de la Guittière et participe à un projet sur les vers luisants et lucioles dans le cadre de l'OVL...

Je souhaite apprendre encore plein de choses au cours des 6 mois qu'il me reste à effectuer dans le cadre de mon volontariat de service civique.



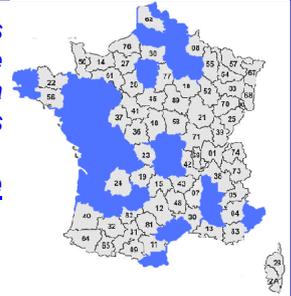
Une nouvelle organisation au sein du GAE ?

Nous réfléchissons actuellement à une nouvelle organisation interne pour plus de lisibilité et d'efficacité :

- ⇒ Les structures internes de portée locale (celles intervenant sur le sud-ouest Vendée), pourraient être regroupées ensemble, sous une même association. Celle-ci aurait une compétence environnementale, éducative et patrimoniale. Les associations Asterella (Vendée), Maison de l'estuaire et Ateliers de l'estuaire seraient ainsi concernées dans un premier temps.
- ⇒ L'OVL (Observatoire des vers luisants et lucioles) pourrait être élevé au rang d'association avec partage des chartes éthique et graphique. Actuellement ce n'est qu'une division interne portée par Fabien VERFAILLIE, Marcel KOKEN et Boris CHASTANT ; mais ses engagements, en particulier sur les Pyrénées-Orientales avec le projet Photinus (cf. les Estuaire Info précédents) en font une entité dont le budget propre égale celui de la fédération elle-même !
- ⇒ L'association Ostréanie, qui va abandonner son activité de production d'huîtres, reviendrait ce qu'elle était au départ (en 1999) une association dédiée à l'assistance et à la promotion de l'activité ostréicole talmondaise.
- ⇒ L'association H3ER, consacrée au développement durable local (eau, énergie, déchets, aménagement du territoire...) pourrait reprendre du service et intégrer la fusion évoquée. **Si certains parmi nos lecteurs étaient intéressés par ce dernier sujet, n'hésitez pas à nous contacter.**

Aujourd'hui, « Estuaire » est présent, de par ses actions et aussi ses adhérents, dans une trentaine de départements de France métropolitaine (et la quasi-totalité du territoire national via nos sciences participatives) pour défendre l'idée que :

La protection de l'environnement et notre développement économique ne sont pas nécessairement opposables mais complémentaires !



Pour soutenir nos actions en faveur de l'environnement en général et de la biodiversité en particulier, vous pouvez adhérer à notre mouvement, si ce n'est déjà fait, en nous renvoyant simplement ce coupon par mail à « association.estuaire@gmail.com » ou par courrier et régler votre cotisation correspondante par courrier postal (GAE, rue de Louza 85440 Talmont-Saint-Hilaire) ou via Hello asso.

M.....

demeurant.....

..... département

Courriel

souhaite soutenir nos actions et adhérer à l'association « Estuaire ».

- ☀ Adhésion individuelle, soit 16 €
- ☀ Adhésion familiale, soit 20 €
- ☀ Étudiant, lycéen, demandeur d'emploi, soit 8 €
- ☀ Adhésion collectivité et personne morale, soit 20 €

Merci d'avance !



Logos des partenaires et actions engagées...



GRUPE ASSOCIATIF ESTUAIRE

rue de Louza - Le Port de la Guittière - 85440 TALMONT-SAINT-HILAIRE

☎ 02 51 20 74 85 / association.estuaire@gmail.com et sentinelle@estuaire.net

Découvrez les sites d'Estuaire : www.estuaire.net, www.sentinelledelestuaire.fr, www.mares-libellules.fr, www.observatoire-asterella.fr et www.asterella.eu