

l'œillet des dunes

ré nature environnement

Petit naturaliste épisodique

Éditorial

Une fois encore, le parti pris de votre Œillet des dunes est d'apporter au plus grand nombre de nos lecteurs, des connaissances mais aussi des clefs de compréhension sur la Nature dans l'île de Ré.

Ainsi découvrirez-vous, dans nos articles et rubriques le goût de l'eau, l'Iris jaune, nouvelle espèce rétaise, l'Iris fétide, le Rat surmulot, les Cuscutes, des plantes parasites qui peuvent envahir nos champs, les espèces d'algues utilisées pour fertiliser ou protéger nos terres insulaires, mais aussi la famille Buisson posant pour une photo sur un Requin pèlerin en 1956 !

Le Grain de sel aussi, un peu énervé sur les plastiques et avec le Prof, le conflit formidable entre les mondes du minéral, du liquide et du gazeux que vivent nos estrans.

Sans oublier les aventures d' un jeune Bécasseau sanderling !

Passez un bon moment à la lecture de votre Œillet des dunes, c'est aussi notre plaisir !

Dominique Chevillon
Directeur de la publication

SOMMAIRE

- Les cuscutes.
- Pourquoi l'eau du robinet n'a pas bon goût?
- Un échouage remarquable, souvenir d'enfance.
- La renoncule de Baudot.
- Le Rat surmulot. L'Iris fétide.
- Le bécasseau sanderling du 19 août 2019.
- Une nouvelle plante sur l'île.
- Nos trois mondes.
- Les algues varechs.

Œillades

Nouvelle espèce dans l'île !

C'est un champignon inconnu qui vient d'être découvert en juillet : *Phallus impudicus*, le Satyre puant ou *Phallus impudique*. Une première pour Ré qui sera décrite dans le prochain Œillet des dunes !

De nombreuses mantes religieuses !

En septembre, des Mantres (*Mantis religiosa*) ont été observées en grand nombre au Bois-Plage, à Sainte-Marie, Rivedoux, La Courarde, Les Portes....

Anchois dans les puits.

Dans les pêcheries en pierre, appelées écluses à poissons, les anchois (*Engraulis encrasicolus*) ont été très présents, cet été. C'est la 3ème année consécutive ! Interdit à la pêche en Europe de 2005 à 2010, il est depuis soumis à TAC (Totaux Admissibles de Capture) répartis entre les États sous la forme de Quotas. Un bon résultat dû à cette politique de gestion?



Phallus impudique © Dominique Chevillon



Mante religieuse © Dominique Chevillon

Plus de huppées fasciées !

La LPO confirme plus de 35 à 40 couples nicheurs dénombrés ! Ça fait plaisir.

On consacrera un article prochain à cette évolution positive. Un oiseau toujours très apprécié !

www.renatureenvironnement.fr
visitez notre site !

Les Cuscutes

Par Cécilia Saunier-Court

Photos de Pierre Le Gall et Dominique Chevillon

Les Cuscutes appartiennent à la famille des Cuscutacées.

Ce sont des plantes parasites, qui n'ont ni feuilles, ni racines, ni chlorophylle. Elles s'agrippent aux plantes hôtes par des suçoirs, afin de se développer.

Elles parasitent entre autres les luzernes qui ne survivent pas à leur arrivée.

Chaque plant de cuscute peut s'étendre sur plusieurs mètres carrés. Elles sont capables de faire de redoutables dégâts dans les champs cultivés.

Ce sont des plantes qui se développent de façon irrégulière. Certaines années, elles sont très présentes. Ce fut le cas pour l'île de Ré en 2011.

Leurs tiges sont volubiles, c'est-à-dire qu'elles sont grêles, parfois très longues et s'enroulent autour des autres plantes.

Les très jeunes tiges sont vertes. Les plantules ont 3 semaines pour trouver un hôte afin de continuer à vivre et changer de couleur.

Elles sont complètement dépendantes de leur hôte pour obtenir les substances organiques dont elles ont besoin pour se développer.

Les fleurs sont regroupées en glomérules sessiles denses. Elles sont composées de 5 lobes.

Les graines peuvent rester 10 ans sans germer.

Qui dit plante parasite, dit pas de chlorophylle. De ce fait, les Cuscutes ne sont pas vertes. Chaque pied peut parasiter plusieurs hôtes en même temps, voire même s'autoparasiter.

Sur les 8 espèces présentes en France, 6 espèces ont été référencées sur notre territoire.

Les différentes espèces sont tellement proches qu'elles sont difficiles à différencier.

***Cuscuta alba* ou Cuscute blanche** est une plante annuelle. Elle fleurit de juillet à septembre.

Les tiges sont rouges.

Ses fleurs blanches ont les sépales aigus. Ses écailles sont lobées et larges. Les étamines sont plus longues que la corolle (ensemble des pétales de la fleur).

Les styles sont plus longs que l'ovaire. Les stigmates sont linéaires.

On la trouve dans des landes, sur des dunes, pelouses sèches.

Elle n'a été observée que sur la commune de Saint-Martin-de-Ré.

***Cuscuta campestris* ou Cuscute champêtre** fleurit de juin à septembre.

Les tiges sont jaunâtres. Ses fleurs sont vert jaunâtre, en glomérules étroites, arrondies. Les pédoncules floraux sont plus courts que les fleurs. Les étamines sont protubérantes.

Elle parasite des espèces cultivées de trèfle et de luzerne. Elle est originaire d'Amérique du Nord.



Sur l'île de Ré, elle est rare et parasite presque toujours la centaurée rude, *Centaurea aspera* subsp *aspera*.

Cuscuta epithymum* subsp *epithymum ou la **Cuscute du thym** est une plante annuelle.

Elle fleurit de juillet à septembre.

Son autre nom est Petite cuscute.

Les tiges sont flasques, filiformes et rougeâtres.

Les fleurs sont petites, campanulées, d'un blanc de cire et translucides, lavées de rose.

Les étamines et styles sont légèrement saillants. Le calice est rougeâtre, à dents aiguës.

Il s'enroule dans le sens opposé des aiguilles d'une montre.

Sur l'île de Ré, elle est principalement **parasite de la centaurée rude**.

Elle est observée sur La Flotte, Rivedoux-Plage et Saint-Martin-de-Ré. C'est l'espèce la plus représentée.

Cuscuta epithymum* subsp *trifolii ou Cuscute du thym est une plante annuelle. Elle fleurit de juillet à septembre. Son autre nom est Petite cuscute.

Elle forme un réseau de tiges flasques, filiformes, rougeâtres.

Les fleurs sont en glomérules sessiles, petites, campanulées, d'un blanc de cire et translucides, lavées de rose.

Les étamines et styles sont légèrement saillants.

Le calice est souvent rougeâtre, à dents aiguës.

Elle est présente dans des landes, endroits herbeux.

On la trouve sur l'Ajonc, la Callune, le trèfle et d'autres plantes basses.

Sur notre territoire, elle n'est présente que sur La Flotte.

***Cuscuta scandens* Brot.** ou **Cuscute de Bidens (Cuscute volubile)** est d'assez grande taille, à tiges orangées avec des inflorescences blanches.

Les fleurs ont 2 styles à stigmates globuleux. Le tube de la corolle est plus court que le calice. La capsule a un sommet déprimé, dépassant rapidement la corolle. Les écailles sont frangées et incluses dans la corolle.

Elle est souvent parasite des Orties.

***Cuscuta suaveolens* Ser. (Syn. *Cuscuta corymbosa*)** ou **Cuscute odorante**.

La tige est grêle ou moyenne. Elle est orangée

Ses fleurs sont odorantes.

Le calice atteint environ la moitié de la corolle. Ses stigmates sont regroupés en tête globuleuse.

La corolle est campanulée ou en cloche, à lobes dressés.

Les styles sont grêles et souvent inégaux.

Sur l'île de Ré, elle est présente dans les vignes, surtout sur la centaurée rude. Elle n'a été vue qu'entre La Flotte et Sainte-Marie.



Cuscute volubile © Dominique Chevillon



Centaurée rude © Dominique Chevillon





LA QUESTION des jeunes??

Pourquoi l'eau du robinet n'a pas bon goût ?

L'eau est indispensable à la survie de tout être vivant.

L'eau de la Terre est à 97,2 % salée. Cette eau salée se trouve dans les océans, les mers intérieures.

L'eau douce représente 2,8 % de l'eau totale du globe. Dans ce faible pourcentage, les glaces polaires représentent 2,1 % et l'eau douce disponible 0,7 %.

62 % de l'eau potable provient des eaux souterraines (nappe phréatique : une partie des eaux de pluie s'infiltré à l'intérieur du sol). Les 38 % restants proviennent des eaux superficielles (torrents, rivières, lacs).

L'eau de pluie est originellement pure.

Toutefois, lors de sa formation et durant sa chute, l'eau de pluie se charge de différents éléments minéraux et polluants qui la rendent moins pure et parfois même très polluée. Les pluies provenant de zones agricoles ou fortement industrialisées ont plus de risques d'être contaminées par les pesticides, les hydrocarbures, des métaux lourds, oxyde d'azote, dioxyde de soufre, nitrates. D'une manière générale, l'activité humaine a un impact considérable sur les caractéristiques de l'eau de pluie.

Quelles conséquences pour l'eau du robinet ? Des techniciens assurent les

différents traitements qui garantissent une eau potable.

La clarification : le tamisage permet de débarrasser l'eau des éléments solides. **La désinfection** : Elle permet d'éliminer tous les micro-organismes pouvant être dangereux pour notre santé. La chloration (ou stérilisation par le chlore) est la technique la plus couramment utilisée. **L'affinage** : Afin de garantir l'absence totale d'éléments nocifs, comme les pesticides, un traitement complémentaire est nécessaire. Il s'agit de retenir les micropolluants organiques à l'aide d'ozone et de charbon actif.

Pourquoi l'eau du robinet n'a pas vraiment bon goût ?

En réalité, l'eau du robinet n'a pas le même goût partout en France. Le principal responsable du mauvais goût de l'eau, c'est le chlore.

Quelles solutions pour améliorer le goût de l'eau du robinet ?

Verser l'eau dans une carafe (ou un récipient non fermé), et laisser reposer soit 24h à l'air libre, soit 30 mn au congélateur. Ou encore, disposer une branche de menthe fraîche dans une carafe remplie d'eau du robinet. La menthe va capturer les mauvaises odeurs, et délicatement parfumer



© Gérard Marchi

l'eau. Ou encore ajouter du jus de citron dans la carafe.

Le réchauffement climatique a pour conséquence la fonte des glaces sur les pôles mais aussi des glaciers. Ces derniers jouent un rôle de tampon en captant de l'eau douce qui est ensuite restituée graduellement aux écosystèmes pendant la période sèche. **1/6ème de la population mondiale dépend de l'eau douce apportée par les glaciers à la saison sèche.** Quelque 2,1 milliards de personnes, (30 % de la population mondiale), n'ont toujours pas accès à des services d'alimentation domestique en eau potable et 4,4 milliards, (60 %), ne disposent pas de services d'assainissement correct (source OMS et UNICEF). **38% de la population mondiale sera exposée au manque d'eau en 2025.**

Danielle Siron

Le jeu des petits

coloriage: renoncule de Baudot



© Dominique Boisard

Grain de SEL

Plastiques et bords de route ...

Les plastiques foisonnent sur tous nos bords de route. Selon la fréquence de leur ramassage ils peuvent rester plusieurs semaines altérant sérieusement l'image de l'île. Arrive le moment de la fauche des dits bas-côtés, dont on ne sait pas d'ailleurs la réelle utilité. Faire plus propre dit l'un, plus joli dit l'autre, mieux entretenu dit celui-ci, « Ça fait plus ville » dit même celui-là. On fauche même en hiver maintenant! Incroyable ! Qui paye dit celui-ci ? On fauche donc les herbes, les fleurs, et...les plastiques. Fauche ou broyage selon les outils, fauche par les véhicules départementaux, tout ça pour faire de plus petits plastiques, des confettis de plastiques! Quand ramassera-t-on les plastiques avant de faucher les bords de route ? Simple bon sens ! Ou mieux, ne fauchons plus le bord des routes et ramassons plus souvent les plastiques. Économie et écologie seront gagnantes...

Philippe Mandon Adhérent de Ré nat



Un échouage remarquable, souvenir d'enfance

La sortie du livre « Les mammifères-marins de l'île de Ré » est un succès insulaire, et les anecdotes du passé ont attiré l'attention des rétais de cœur, qui ont conservé parfois des souvenirs mémorables. **C'est le cas de la famille Buisson, qui en 1956 à Rivedoux-Plage avait fait une découverte marine peu banale.**

Monsieur Jacques Buisson, actuellement rédacteur à Ré à la Hune, nous a interpellé, se rappelant avoir été photographié, debout sur un cachalot, alors qu'il était enfant, sur une plage de Rivedoux. Son père Charles le tient sur l'animal échoué sur le sable et à côté de lui la famille pose, la photo est prise par sa maman Monique.

Ce beau témoignage du passé nous a touchés. Mais nous avons dû modifier sa mémoire car il ne s'agit pas d'un cachalot, mais d'un requin pélerin.

Jacques Buisson a accepté nos explications. Son souvenir reste assez exceptionnel. Il a été photographié sur le dos d'un requin pélerin (*Cetorhinus maximus*), échoué sur



la plage sud de Rivedoux.

Cela signifie que les requins pélerins croisaient dans les pertuis en filtrant l'eau pour retenir le zooplancton leur principale nourriture.

Le requin pélerin peut mesurer jusqu'à 12 m, pour un poids de 4 tonnes environ, celui sur la photo est plus petit. Totalement inoffensif, c'est le deuxième plus grand poisson de la planète après le requin baleine, mais le plus grand poisson de l'Atlantique nord.

En 1956, peu de temps après la fin de la deuxième guerre mondiale, la nourriture était rare et précieuse. Chaque échouage d'animaux

marins donnait la possibilité aux populations côtières de trouver un ravitaillement. Ainsi pouvait-on prélever des morceaux du requin... Le requin pélerin était aussi chassé sur les côtes sud Bretonnes, pour son foie riche en huile. Cette pêche était saisonnière jusque dans les années 60.

Depuis 2006, ce requin est protégé, l'UICN le classe dans les espèces en danger d'extinction.

Merci à toute la famille Buisson pour ce témoignage que nous sommes heureux de vous faire partager.

L'équipage de la Janthine

La renoncule des eaux saumâtres

Appelée aussi Renoncule de Baudot (son découvreur, un botaniste alsacien procureur du roi, en 1837) *Ranunculus peltatus* subsp. *baudotii* est une Renoncule assez commune dans les marais et fossés d'eaux saumâtres de l'île de Ré.

Très feuillée, elle peut y former de véritables tapis qui recouvrent la surface de l'eau.

Cette plante vivace de la famille des Renonculacées (10 à 50 cm) présente des feuilles aux formes différentes.

Selon qu'elles sont **flottantes**, elles sont alors élargies en rein à 3 à 5 lobes en éventail, tandis que ses feuilles **submergées** sont découpées en lanières formant un capillaire (comme des cheveux) très dense.



Renoncule de Baudot © Dominique Chevillon

Elles hébergent dans ce capillaire, de nombreuses espèces, Crabe vert, insectes divers, etc...

On les trouve à Rivedoux et plus fréquemment dans les fossés d'eaux saumâtres de La Couarde et d'Ars en Ré.

Les grands pétales blancs des fleurs portent des onglets jaune



Renoncule de Baudot © Dominique Chevillon

d'or à leurs bases qui éclairent nos marais d'avril à août.

Les Ragondins apprécient la plante entière. Leur végétation supporte souvent, à l'ombre des Tamaris, le nid du Grèbe castagneux, le minuscule grèbe couleur châtaigne.

Dominique Chevillon



Le Rat surmulot (*Ratus norvegicus*)

Le Rat surmulot est un rongeur qui appartient à la famille des muridés. C'est une espèce introduite par l'homme au cours du XVIIIème siècle.

De couleur gris-brun, il mesure environ 25cm auxquels il faut ajouter la même longueur pour la queue. Son poids est de 300g pouvant atteindre 500g pour les plus gros spécimens.

Il a une vue médiocre, largement compensée par un odorat particulièrement fin et une ouïe tout aussi développée.

Très bon nageur, il vit à proximité de l'eau mais fréquente également les bâtiments agricoles. C'est ainsi qu'on le trouve entre autres dans les ports et dans les milieux humides comme les marais, les berges des chenaux dans lesquelles il creuse son terrier. Sa densité peut se révéler particulièrement importante dans les zones urbanisées où le nombre d'animaux serait sensiblement égal au nombre d'habitants.

Un rat quelle horreur !

Détrompez-vous ce mammifère, souvent surnommé rat d'égout, peut se révéler utile.

Dans certaines grandes villes, les surmulots seraient susceptibles de consommer plusieurs centaines de tonnes de déchets.

En revanche, dans les milieux naturels, ce rongeur est plutôt omnivore avec une préférence pour la viande, insectes, oisillons et pour complément des céréales, des fruits et différentes baies.

Qualifié de répugnant, il est plus propre qu'il n'y paraît et procède à des toilettes plusieurs fois par jour. **Cependant, il ne faut pas ignorer que sa proximité avec les détritiques ou zones insalubres peut présenter des risques pour l'homme par la propagation de certaines maladies comme la leptospirose.**

C'est est un animal sociable, vivant en groupes familiaux à la tête desquels on trouve un mâle dominant. Les femelles se

reproduisent dès l'âge de deux mois et peuvent avoir de quatre à sept portées par an donnant, chacune, naissance de trois à douze ratons. L'espérance de vie du rat surmulot, en général, n'excède pas un an.

Sur l'île, vous le rencontrez dans les ports, les villages, les marais. Il est plus nocturne que diurne.

Gérard Frigaux



Le Rat surmulot © Mathieu Latour

l'Iris fétide

Iris foetidissima L. ou l'Iris fétide est une plante vivace de la famille des Iridaceae.

Elle mesure jusqu'à 80 cm. Elle fleurit de mai à juillet.

Ses autres noms sont : Iris gigot, Iris à l'ail, Glaïeul, Géant puant, Spatule puante.

Cette plante a une odeur fétide après froissement.

Le rhizome est épais.

Ses feuilles sont vert foncé, raides, en forme de glaive, égalant environ la tige, simples et anguleuses d'un seul côté.

Les 2 ou 3 fleurs sont de couleur bleuâtre ou blanchâtre et jaunâtre mêlée de violet.

Les pédicelles sont 4-5 fois plus longs qu'elles.

Le spathe a des bractées lancéolées, membraneuses sur les bords.

Son périgone a des divisions extérieures non barbues.

Les stigmates sont lobés.

Les capsules ont 3 angles.

Les graines sont rouge corail.

Elle est assez commune en régions atlantiques et subatlantiques : Midi et ouest. Elle est rare ailleurs (Centre, Bourgogne, Jura) ou absente.

Elle recherche les climats doux ou les situations chaudes. C'est une espèce de demi-ombre ou d'ombre.



Iris fétide © Cécilia Saunier-Court



fleur et graines © Cécilia Saunier-Court



On la rencontre dans les communes de l'île, les bois, les arrières dunes, et les friches.

Cécilia Saunier-Court



Le Bécasseau sanderling du 19 août 2019.

19 août 2019, à la Maison du Fier aux Portes en Ré, Margot et Tom, habitants de Penmarch (29) apportent un jeune **Bécasseau Sanderling (*Calidris alba*)** sans blessures apparentes, trouvé inapte au vol sur « la plage des enfants » de Gros Jonc .

Pourtant ce jeune oiseau né dans l'été, a rejoint l'île de Ré après un vol plusieurs milliers de km !

Parti d'une toundra groenlandaise ou sibérienne, il faisait partie d'une couvée de 3 à 4 œufs piriformes* finement tachetés, dont les poussins aux longues pattes se sont émancipés après 3 à 4 semaines de soins attentifs de leurs parents, nourriture, réchauffement, toilette, éloignement des prédateurs... Sujet d'un émerveillement toujours renouvelé, ce jeune Bécasseau blanc appelé aussi **Bécasseau des sables, de 60 g, pour une envergure de 36 à 37 cm**, minuscule oiseau inexpérimenté, a réussi (bien qu'épuisé) sa longue et périlleuse migration ! C'est le lot commun de tous ses frères et sœurs.

Dans une sollicitation extrême de tous ses organes et de tous ses sens, il a volé plusieurs jours vers une destination inconnue, dans un formidable vol initiatique. Lui qui était encore dans son œuf il y a moins d'un mois ! Certes avec quelques courts arrêts réparateurs. Mais qu'il a dû employer à se nourrir, dans une vigilance de tous les instants pour échapper aux goélands, aux plombs des chasseurs côtiers...

Peut-être égaiera-t-il avec ses congénères, une fois reposé et « remplumé », les promeneurs de nos grèves d'hiver, ravis de leurs courses vives pour capturer des Talitres « puces de mer ».



© Dominique Chevillon

Dans le retrait des vagues tels les petits jouets mécaniques de notre enfance... Bien ignorants nos promeneurs, du périple immense et des mains secourables que ce joli bécasseau a connu !

Dominique Chevillon

piriformes* : en forme de poire .

PS ce jeune Bécasseau sanderling, a pu être relâché « requinqué » dans l'île d'Oléron après 4 jours de soins.



© Mathieu Latour

Ouvrez l'œil

Une nouvelle plante identifiée en 2019 sur l'île de Ré

Le territoire rétais connaît son lot d'espèces invasives qui colonisent régulièrement ses terres et estrans. Ici on notera qu'il s'agit d'une espèce continentale qui pour la première fois, a été découverte sur l'île. Aucune mention de cette espèce ne figurait dans les inventaires actualisés. Il s'agit d'une plante vasculaire. (où circulent les sèves) **L'iris des marais (*Iris pseudacorus*) appelé aussi Iris jaune ou Iris faux-acore**, est une plante vivace commune des marais littoraux charentais.

Non tolérante à la salinité, cet Iris n'est présent que dans ou à proximité proche des eaux douces. C'est une mare d'eau douce permanente de Rivedoux qui en héberge plusieurs individus.

Aux rhizomes épais et feuilles en glaive.

De couleur jaune d'or, sa fleur est celle du symbole royal de la « Fleur de Lys ». Qui aurait dû être dénommée « Fleur d'Iris ». Très présentes sur les rives de la rivière La Lys, les Iris étaient bien des « Fleurs de Lys ».

Ce qui serait l'explication. Pourquoi l'Iris n'était-elle pas présente sur l'île alors que si commune dans les marais charentais? Parce-que les marais et les mares permanentes d'eau douce sont très rares dans l'île de Ré. On notera que la mare de Rivedoux est connectée à un drain d'eau pluviale qui participe à la présence permanente de l'eau douce.

Floraison en avril-juillet.



Iris des marais © Dominique Chevillon

L'autre iris, l'Iris fétide (*Iris foetidissima*) de couleur bleu petites fleurs et gros fruits orange est commun dans les bois et sables de Ré. (voir article p6)

Dominique Chevillon

Découvreur de l'espèce

Nos 3 mondes

par Pierre Le Gall

Notre planète est faite du **monde minéral** inerte et solide sur lequel nous marchons, du **monde liquide** mobile et souple des océans, du **monde gazeux** très mobile de l'atmosphère dans lequel nous puisons l'oxygène qui nous est indispensable et qui régit les climats.

À sa surface **le monde minéral** est immobile et durci, solide comme le roc dit-on, et forme d'immenses îles ou **plaques qui flottent sur la masse visqueuse profonde des laves en fusion.**

Ce monde minéral forme les continents et leurs bordures. Ces énormes blocs se déplacent comme d'immenses radeaux, de seulement quelques millimètres par année, ce qui explique que personne ne s'en rend vraiment compte, sauf les chercheurs chargés d'étudier ces déplacements. Les frottements de ces éléments les uns contre les autres provoquent de nombreux tremblements de terre dont certains sont particulièrement catastrophiques par les destructions des constructions humaines qu'ils occasionnent.

Le monde liquide pour sa part correspond essentiellement aux **océans qui couvrent 70% de la surface terrestre.**

Une petite partie seulement s'évapore puis retombe sur terre sous forme de pluies ou de neige, puis s'écoule sur les terres en suivant les pentes et fini par envahir tous les creux du monde solide.

L'eau des océans se déplace lentement d'un bassin à l'autre en suivant des chemins bien définis et en transportant de nombreux produits en solution, des déchets ainsi que de la chaleur ou du froid.

Ces différences de température vont influencer les climats des régions terrestres voisines. Les zones les plus superficielles de cette masse liquide réagissent aux influences du soleil ce qui provoque des variations de température entre l'été et l'hiver par exemple.

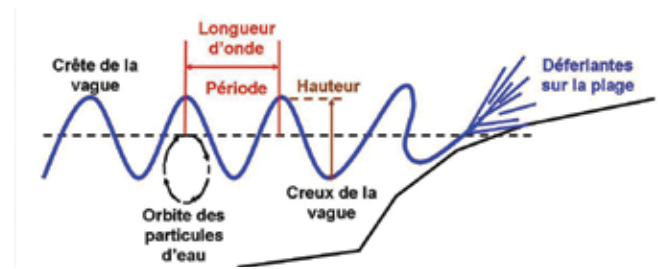
Elles se déplacent aussi en relation avec les vents qui frottent sur la surface des eaux.

Ce sont aussi les vents qui créent les vagues que nous voyons se déplacer et arriver sur les bords de mer. Ces vagues vont pouvoir traverser de grandes distances en restant presque aussi puissantes qu'elles étaient à leur point de départ. Mais à proximité des côtes, lorsque les profondeurs des océans diminuent, les vagues vont être obligées de libérer

l'énergie qu'elles avaient emmagasinée lors de leur formation.

C'est ainsi que les grosses vagues déferlantes peuvent diffuser des puissances et des forces gigantesques en arrivant sur le bord des continents.

Mais attention, au grand large, les vagues se déplacent, sans que l'eau ne les suive. Ce n'est qu'en arrivant dans les faibles profondeurs que l'eau des vagues va être transportée vers la côte et y créer des courants parfois violents.



Le monde gazeux est celui de l'atmosphère que nous respirons.

Ce milieu est invisible bien entendu, mais sa présence se manifeste lorsqu'en raison de différences de températures entre régions voisines, **certaines masses d'air se déplacent, parfois à des vitesses considérables.**

Chacun de ces trois mondes réagit selon des règles qui lui sont propres, ce qui explique qu'ils ne peuvent pas facilement se mélanger et cohabiter paisiblement.

Il y a cependant tout un ensemble de régions où ces trois mondes doivent physiquement coexister : c'est tout ce qui correspond à nos bords de mer, c'est-à-dire à nos ESTRANS.

C'est là qu'il y a des affrontements directs et permanents de l'un de ces mondes par rapport aux autres.

Des énergies sont dégagées de ces affrontements, parfois douces et presque sans effets, mais parfois gigantesques et conduisant à des destructions effroyables et à des transports de matériaux divers qu'aucune force humaine ne peut égaler.

Par exemple, combien de gros navires pesant plusieurs milliers de tonnes se sont retrouvés poussés jusqu'en haut des plages comme de simples allumettes et y restent totalement hors de l'eau. Malgré tous les moyens techniques dont il dispose, l'homme reste pratiquement incapable de leur faire faire marche arrière et de les remettre à flot. Autre exemple, celui des masses considérables de sables de nos plages qui peuvent être déplacées en quelques heures seulement.

Sur les estrans, l'eau des vagues déferlantes provoque des alternances de pressions et de dépressions sur les roches, qui à force de tirer et de pousser, arrivent à désolidariser les éléments qui les constituent et qui va finir par désagréger les substrats hétérogènes.

C'est l'équivalent de ce que l'on fait pour arracher une dent ou un arbre.

Une fois détachée, chacune des particules va être transportée par les courants et projetée avec violence contre les éléments restés en place, usant les roches les plus dures en frappant mille et mille fois le même endroit. Rien ne va pouvoir résister à cette force sans cesse répétée.

Ces actions vont être d'autant plus efficaces et impressionnantes que les vagues seront grosses. Dans certaines tempêtes, des blocs de plusieurs dizaines de kilogrammes sont projetés à de très grandes distances et peuvent par exemple venir casser les fenêtres tout en haut des phares qui sont à plusieurs dizaines de mètres au-dessus du niveau normal de la mer et tous les jours, les galets d'une plage sont déplacés et redéplacés.

Cette débauche d'énergie impressionne tous les hommes qui habitent ou ont habité les bords de mer et qui n'ont pas toujours compris ce qui se passait sous leurs yeux.

Ils sont tellement effrayés qu'ils croient alors très facilement que d'immenses mais invisibles êtres habitent ces lieux et qu'ils veulent parfois se battre entre eux ou simplement passer leur colère.

La littérature japonaise évoque la présence de dragons gigantesques se cachant sous les eaux.

En Europe ont été créés des personnages irréels qui règneraient sur les trois mondes.

Connaissez-vous **POSÉIDON**, encore appelé NEPTUNE par d'autres peuples, qui contrôlerait l'empire de la mer et agirait directement sur le monde des océans.

Et puis **OURANOS** qui lui, règnerait sur le monde de l'air et commanderait ses tempêtes.

Et enfin **GÉ**, la déesse de la terre, qui est celle qui s'occuperait de tous les problèmes liés à la terre.

Mais peu importe les noms donnés à ces divinités vraies ou imaginaires, seules leurs actions nous concernent à ce jour.

Une seule question est primordiale pour eux, celle de savoir qui est le plus fort des trois, et qui est celui qui dominera donc les deux autres et aura ainsi tous les pouvoirs.



Nos 3 mondes (suite)

Imaginez quelques instants la lutte titanesque que peuvent se livrer ces trois divinités à la fois immortelles et surpuissantes pour répondre à cette interrogation.

Pour vous aider, allons visiter ensemble l'arène où se déroule cette lutte et observons bien quelques-uns des résultats.

C'est tout d'abord **le pied de la falaise** voisine, rongé sans cesse à chaque marée haute, et qui s'effondre un jour, provoquant l'arrivée sur la plage de milliers de tonnes de cailloux, de terre et de sable. Dès la marée suivante, **l'eau n'aura de cesse de déblayer ces matériaux** et de les transporter plus loin de façon à pouvoir reprendre aussi vite que possible son opération de sape à la base de la nouvelle falaise.

A cet endroit de la côte, POSÉIDON la mer, aidé d'OURANOS le vent, aura gagné une nouvelle partie sur GÉ.

Tout le matériel transporté par les eaux ira finalement s'accumuler un peu plus loin, dans le fond d'une baie où les vagues seront moins puissantes et y formera une nouvelle ligne de plage de sable. Dans cet endroit, c'est GÉ qui aura gagné sa lutte en s'engraissant avec ce qui lui aura été enlevé au niveau de la falaise voisine et en gagnant ainsi un peu d'espace sur le monde de l'océan.

Dans cette lutte sans fin, c'est sans doute POSÉIDON le plus rusé car c'est lui qui va organiser les attaques, et ceci sans dépenser trop d'énergie.

Avec l'aide d'OURANOS, la surface des eaux va se friser d'innombrables vagues qui viendront déferler sur la ligne de contact de la mer avec GÉ, mais en plus, il fera varier son niveau général de façon à ce que la zone d'attaque se déplace sans arrêt ce qui la rendra plus efficace.

Ce sont les marées qui sont indéfiniment en marche : marée haute, marée basse, marée haute, marée basse . . .

Pour être encore plus efficace, il demandera l'aide de la lune et du soleil pour faire des marées de vives eaux et de mortes eaux qui modifieront régulièrement le niveau des attaques. Le harcèlement des déferlements successifs des vagues va donc balayer toute la surface de l'estran, encore, encore et encore, et toujours.

Rien ni personne, aucun organisme vivant dans cette zone ne trouvera un seul instant de calme.

Passage dans l'eau puis dans l'air et retour, l'eau qui apporte l'oxygène indispensable à la vie mais qui nécessite la présence de branchies pour être



Falaises calcaires des Grenettes à Sainte-Marie © Dominique Chevillon



Banc du Bûcheron aux Portes en Ré © Dominique Chevillon



Plage de Basse Benaie à Sainte-Marie © Dominique Chevillon

Nos 3 mondes (suite et fin)

efficace à partir des faibles quantités disponibles, et l'air qui implique normalement la présence de poumons adaptés à la forte concentration d'oxygène disponible.

Heureusement que certains organismes peuvent se mettre au repos et attendre que leur milieu favori ne revienne, grâce à des dispositifs aussi variés que nombreux.

Mais l'eau apporte aussi des chocs et des pressions auxquelles il faudra résister grâce à des coquilles ou à des déplacements bien rythmés vers des zones abritées.

Et puis l'eau transporte des grains abrasifs qui usent les peaux, les coquilles et les carapaces.

Il faut aussi résister à l'air qui apporte ses variations brutales de température et de salinité.

Il faudra aussi pouvoir se défendre du soleil qui va chauffer et brûler pendant la période d'émerision alors que sous l'eau son action sera très affaiblie.

Au bilan général de ce qui se passe dans cette zone d'affrontement des trois mondes, il faut se demander si l'estran n'est pas une zone aussi calme que l'on serait tenté de le croire par certaines belles journées d'été.

C'est en vérité une zone de conflits où à toutes les échelles de tailles et de temps, se livrent des batailles incessantes entre les organismes qui s'y installent et leur milieu de vie.

Mais ils doivent aussi lutter entre eux pour tenter de survivre en se nourrissant et en éliminant si possible tous les concurrents potentiels, qu'ils soient de leur espèce ou non.



Banches rocheuses à Saint -Clément-des-Baleines © Dominique Chevillon



La maladrerie à Sainte Marie de Ré © Danielle Siron





Quoi de neuf prof ?

Les algues varechs



Philippe Mandon, adhérent de Ré Nature Environnement sur des algues épaves de la grève des Gouillauds au Bois- Plage, après la tempête Miguel de juin 2019... Photos Dominique Chevillon.

Les insulaires rétais les connaissent bien, car ce sont elles qui ont été utilisées pour amender leurs champs durant des siècles.

Elles ont été ramassées sur les plages soit lors des échouages surtout à l'automne d'"algues épaves", soit par récolte directe en coupant les algues fixées sur les roches des estrans.

Les récoltes étaient souvent accumulées sur l'arrière dune pour se dessaler avant d'être répandues sur les terrains à cultiver.

Selon les plages, la composition des échouages est différente.

Par exemple sur **Saint-Clément** (Les Doreaux, Pas de la Digue) se sont surtout des grosses laminaires (*Saccorhiza bulbosa*) qui étaient récoltées, alors que sur **Ars, La Couarde et Sainte Marie**, ce sont des mélanges de petites algues rouges qui prédominent (*Osmondia pinnatifida*, *Calliblepharis ciliata*, *Halopitys incurvus*, etc.), plus faciles à utiliser.

La commune de **La Flotte** était celle où le sart épave était le plus rare et les habitants devaient donc aller en chercher sur les autres communes, ces dernières n'acceptant pas toujours bien cette concurrence, d'où de nombreuses luttes physiques entre ramasseurs.

Les dépôts de feuilles de Zostères (La Couarde, Ouest d'Ars) n'étaient pas exploités, n'ayant aucune valeur pour amender les sols.

La récolte par coupe directe sur les champs de fucus et de laminaires se déroulait en fonction des besoins durant la belle saison et ne rapportait que des volumes relativement modestes.

Les algues étaient coupées en préservant les « pieds » qui pouvaient donc repousser.

Chaque catégorie d'**algues épaves** avait une utilisation particulière soit pour maintenir l'humidité, soit pour amender la culture prévue. Ces pratiques ont été oubliées depuis plusieurs années sauf de quelques jardiniers amateurs qui connaissent et utilisent encore ce patrimoine.

Même si les tas de sart et leur brassage dégagent de fortes odeurs, ces dernières sont bien différentes de celles des marées vertes d'aujourd'hui où les Ulves fermentées dégagent prioritairement de l'hydrogène sulfuré (H²S) particulièrement toxique.

Le Prof



Adhésion annuelle 15 €

Pour adhérer à Ré Nature environnement et recevoir «Le petit naturaliste épisodique» chez vous, renvoyez-nous ce coupon dûment rempli ainsi que le règlement à notre adresse.

Nom :

Prénom :

Adresse :

.....

Code postal

Tél.

E-mail