

# LE RÂLE D'EAU

NOUVELLE FORMULE

Été 2020 • n°181

## NATURE ÉTONNANTE

Taraxa quoi ?  
p. 10

## LES BONS GESTES

Comment préserver le  
potentiel d'accueil des  
bords de route ?  
p. 12

## PLUS FORTS ENSEMBLE !

VivArmor fait ses  
propositions pour une  
agriculture durable  
p. 14

# Le Sillon de Talbert un colosse aux pieds d'argile



Trimestriel édité par VivArmor Nature

## Il y aura un après...

Quand cette phrase est prononcée, c'est que quelque chose de fort et d'irréversible vient de se passer et que l'avant appartient désormais à l'histoire. Ces trois derniers mois ont généré nombre de situations inédites que nous espérons ne plus revivre. Chacun trouvera dans l'après à construire, motif à mobiliser son énergie. Bien entendu VivArmor Nature ne sera pas en reste et souhaite être votre porte-parole dans ce fantastique chantier qui nous attend. Nous ne le ferons pas seuls. Le réseau France Nature Environnement, sa déclinaison en Bretagne (Fédération Bretagne Nature Environnement) et de nombreuses associations de protection de la Nature se mobilisent pour que les paroles d'hier soient les actes de demain. Ainsi, avec plus de 50 associations de protection de l'environnement, VivArmor Nature a contacté l'ensemble des élus de Bretagne pour que, dans le soutien certes indispensable à l'économie bretonne, la Nature ne soit pas oubliée et que les aides puissent être conditionnées à la lutte contre le réchauffement climatique et contre la perte de biodiversité. La Nature est notre patrimoine commun, sa bonne santé ne peut être sacrifiée à la seule recherche de croissance et à son lot de fractures en tout genre.

**Hervé GUYOT**  
Président de  
VivArmor Nature



Dans ce large objectif, VivArmor Nature poursuivra son travail pour toujours mieux connaître le fonctionnement des écosystèmes et les faire découvrir au plus grand nombre, en étant un acteur référent dans le département.

Du changement, vous en trouverez également dans la forme que peuvent revêtir les actions de l'association. Ce numéro « relooké » du Rôle d'eau est un des points importants de notre nouveau plan de communication, alliant outil de gestion des contacts, modernisation du logo, élaboration d'une charte graphique, présence accrue sur les réseaux sociaux... Ceci afin de toucher un public toujours plus vaste.

Si pour beaucoup il y aura un après, pour VivArmor Nature, ce sont les outils qui changent, la détermination à protéger la Nature reste au cœur des préoccupations. Je remercie ici tous ceux qui se mobilisent pour que demain soit plus harmonieux. ●

## AU SOMMAIRE

La vie de l'asso .....	p. 3-5
<b>DOSSIER</b> .....	<b>p. 6-9</b>
Étonnante nature .....	p. 10
Le courrier du cœur .....	p. 10
Le coin des enfants .....	p. 11
Rencontre avec... ..	p. 12

Nouvelles du terrain .....	p. 13
Les bons gestes .....	p. 13
Plus forts ensemble ! .....	p. 14
La tribune des copains .....	p. 15
<b>Agenda</b> .....	<b>p. 16</b>

### Le rôle d'eau

Bulletin trimestriel de VivArmor Nature  
ISSN 07 67 - 02 57

**Directeur de la publication** : Michel Guillaume

**Comité de publication** : Gilles Allano, Pauline Delaunay, Delphine Even, Yves Faguet, Michel Guillaume, Hervé Guyot, Didier Toquin

**Relecture** : Franck Delisle et Catherine Briet

**Photo de couverture** : Julien Houron

### VivArmor Nature

18 C rue du Sabot 22440 PLOUFRAGAN

Tél. 02 96 33 10 57

Email : vivarmor@orange.fr

Venez nous rencontrer du lundi au vendredi de 9h à 13h !



vivarmor.fr



@vivarmor.nature



@VivarmorNature



## VivArmor Nature à l'heure du Covid-19

Dès l'annonce des restrictions de déplacements qui a précédé le confinement, toute l'équipe de VivArmor Nature s'est rapidement organisée pour basculer en télétravail. Depuis leur domicile, les salariés ont pu avancer sur de nombreux rapports, guides, synthèses en cours mais aussi lancer de nouveaux travaux et outils ne nécessitant pas de terrain (travail sur le plan de communication, la gestion des contacts, les procédures administratives, ...).

En revanche, toutes les rencontres et toutes les campagnes de terrain (stands, suivis naturalistes, nettoyage des plages, grandes marées de sensibilisation des pêcheurs à pied) ont été suspendues jusqu'au 11 mai puis pour certaines jusqu'au 30 juin afin de respecter l'interdiction des rassemblements de plus de 10 personnes.

Parmi les événements annulés, on peut citer :

- D'avril à juin : les 10 sorties, animations et conférences programmées au second trimestre et annoncées dans le précédent Rôle d'eau ;
- Le 15 mars : la course Raid'ingue, qui devait accueillir un stand sur la réserve naturelle et reverser 1 euro par coureur au profit de l'association (200 participants attendus) ;
- Les 22 et 23 mai : le Festi'Val'Vent, durant lequel l'association devait tenir un stand sur la pêche à pied et proposer des séances d'observation des oiseaux du Verdelet (400 participants attendus) ;
- Le 29 mai : l'évènement sportif PRIM'RELAIS UGSEL, durant lequel VivArmor Nature devait animer



des ateliers sur la biodiversité locale auprès de 1700 élèves des écoles privées du département.

D'autres événements seront reportés à l'automne, comme la rencontre des naturalistes costarmoricains. L'assemblée générale de l'association sera quant à elle organisée de manière dématérialisée durant l'été.

Le coût financier de la gestion de la crise sanitaire est difficile à évaluer, la plus grande perte pour l'association restant évidemment les 3000 personnes que nous n'avons pas pu rencontrer et sensibiliser ce printemps.

Mais le confinement a aussi eu du bon ! En plus d'offrir une pause inattendue à la nature, il a permis aux salariés d'expérimenter de nouveaux outils de communication et de nouvelles modalités de travail. Tous les vendredis matin, ils ont ainsi pris l'habitude de se retrouver en visioconférence pour dresser le bilan des activités de la semaine, des moments précieux pour maintenir les liens, coordonner les actions mais aussi prendre le temps de mieux cerner les projets de chacun et d'y contribuer. Le conseil d'administration a également pu se réunir en visioconférence à deux reprises.

## Adhésion 2020 : on compte sur vous !

Merci et bravo aux 828 adhérents qui nous ont déjà rejoints cette année !

Depuis 2018, VivArmor Nature compte sur plus de 1000 adhérents pour soutenir ses actions et nous espérons, cette année encore atteindre cet objectif.

1000

Le monde associatif en général, est une richesse et une force pour le bien de notre société et de nos concitoyens.

Les associations naturalistes et environnementales y ont un rôle incontestable et c'est grâce à ses adhérents que VivArmor Nature joue et jouera son rôle dans les mois et les années à venir.

Pour renouveler votre cotisation en ligne, rien de plus facile sur notre site Internet (plateforme entièrement sécurisée). Le règlement par chèque est également accepté !

L'adhésion individuelle est de 27€, l'adhésion « couple » ou « foyer » est de 34€, et pour les petits budgets elle est de 14 €. Elle compte pour l'année civile du 1<sup>er</sup> janvier au 31 décembre.

### Le drone sauve la saison de comptage !

Depuis 2003, la commune de Pléneuf-Val-André, propriétaire de l'îlot du Verdelet, confie le suivi et la protection de l'avifaune nicheuse à VivArmor Nature. Dans le cadre du projet éolien en baie de Saint-Brieuc, le bureau d'étude Ailes marines délègue le suivi des colonies d'oiseaux nicheurs à proximité de la zone d'implantation à quatre opérateurs naturalistes : VivArmor Nature, le Groupe d'études ornithologiques des Côtes-d'Armor, Bretagne Vivante et le Grand site Cap d'Erquy-Cap Fréhel. À compter de 2020 et jusqu'en 2044, sept années d'étude sont prévues, basées sur nos comptages traditionnels à pied mais aussi des campagnes de prises de vues par drone.

Suspendus durant le confinement, les comptages traditionnels ont repris le 22 mai. Acheminée sur l'îlot



par le Centre nautique de Pléneuf-Val-André, l'équipe a pu procéder au suivi des couples reproducteurs de cormorans et de goélands depuis l'estran. Chez les Grands Cormorans, la reproduction est bien avancée : certains jeunes ont déjà quitté l'îlot et d'autres sont bientôt prêts à décoller ! Chez les Cormorans huppés, certains couples élèvent de jeunes poussins tandis que d'autres couvent encore. Chez les trois espèces de goélands (argenté, brun et marin), la majorité des couples couvent toujours.

Pendant le confinement, deux campagnes de photographies aériennes par drone, réalisées par l'entreprise Littomatique, nous ont permis d'acquérir des données durant la première décade de mai, période la plus favorable pour le comptage des goélands et date limite pour le recensement des cormorans ! Delphine, notre salariée, était présente pour observer les vols et s'assurer de l'absence de dérangement chez les oiseaux nicheurs. Pour la saison, nous retiendrons donc les effectifs comptabilisés grâce au drone :

- Goéland argenté : 390 couples
- Goéland brun : 12 couples
- Goéland marin : 8 couples
- Cormoran huppé : 87 couples
- Grand Cormoran : 41 couples

Le comptage traditionnel depuis la plage nous a aussi permis de détecter des couples d'Aigrette garzette (au nombre de 13 pour l'instant) et des indices de nidification pour le Pipit maritime et l'Huitrier pie (querelles, alarmes, chants).

## ATLAS DE LA BIODIVERSITÉ INTERCOMMUNALE DE LAMBALLE TERRE & MER

### Extension de l'atlas : place au terrain !

Après une première phase de 3 ans consacrée à 15 communes, la démarche d'Atlas de la biodiversité intercommunale de Lamballe Terre & Mer s'étend à l'ensemble du territoire pour les 2 années à venir. Ce sont donc 23 communes, pour une superficie de 643 km<sup>2</sup>, qui vont faire l'objet d'une attention naturaliste particulière.

Les inventaires ont démarré à la sortie du confinement par la recherche d'un petit papillon que l'on rencontre dans les landes mésophiles et les clairières forestières. Cette espèce, qui se trouve en limite d'aire de répartition sur le territoire, est très rare dans les Côtes d'Armor. Connue des Landes de La Poterie, l'Hespérie du Brome a été recherchée dans les environs, ainsi que dans la forêt de la Hunaudaye, après avoir été signalée par un bénévole de l'association (merci à Louis Rouxel). Plusieurs nouvelles



© P.A. Rault

Hespérie du Brome

stations ont été découvertes dans ce secteur, où l'espèce semble se cantonner. En effet, des recherches dans d'autres boisements se sont avérées infructueuses.

**Si vous habitez le territoire de Lamballe Terre & Mer ou que vous profitez des beaux jours pour vous promener dans le secteur, n'hésitez pas à nous faire part de vos observations.**

# LA RÉSERVE NATURELLE

Cogestionnaire de la Réserve naturelle de la Baie de Saint-Brieuc aux côtés de Saint-Brieuc Armor Agglomération, VivArmor Nature contribue aux actions de suivi scientifique, de surveillance et de pédagogie menées sur le site.

## ÉTUDE SUR LA CONTAMINATION MICROPLASTIQUE

### Les résultats sont disponibles !

Après plusieurs semaines de travail, l'étude de la contamination microplastique du sédiment en baie de Saint-Brieuc est terminée. Un grand merci aux stagiaires Anais Langlais et Véronika Nicolas pour leur contribution précieuse à ces travaux. Les résultats sont valorisés dans un rapport et un poster, disponibles sur le site Internet de l'association ([www.vivarmor.fr](http://www.vivarmor.fr)).

Les microplastiques sont de petites particules de plastiques inférieures à 5 mm, présents dans tous les habitats et représentant une menace pour la faune et pour les Hommes. Pour mieux connaître cette pollution, il est nécessaire de bien identifier les zones d'accumulation au niveau local et global.

Pour réaliser cette étude, nous avons étudié six stations dans la baie. Quatre prélèvements ont été réalisés à chaque station puis mélangés avec de l'eau saturée en sel une fois au laboratoire. Ce mélange permet de faire remonter dans le surnageant les particules plastiques moins denses que la salure. Ainsi, il suffit de filtrer le surnageant et de placer le filtre sous la loupe binoculaire pour observer les microplastiques. Sur notre site d'étude, la concentration moyenne s'élève à  $284 \pm 162$  microplastiques par kilogramme de sédiment sec. Mais attention, cette concentration fluctue beaucoup entre les stations et au sein d'une même station. Ainsi, il peut y avoir une différence de plusieurs centaines de microplastiques à quelques dizaines de mètres seulement.



Une carotte de sédiment

Parmi les microplastiques récoltés, la quasi-totalité était des fibres (99%) et la grande majorité était de couleur bleue/noire (70%). Il est possible que cette faible diversité dans les formes et les couleurs indique un petit nombre de sources, ce qui pourrait se vérifier avec une caractérisation chimique de ces microplastiques.



Enfin, une grande partie des microplastiques avait une taille inférieure au millimètre. Or nous savons que plus une particule est petite, plus elle est facilement assimilable par les organismes. Cela suggère que la faune présente en baie de Saint-Brieuc est possiblement contaminée par les microplastiques. Une étude portant sur la contamination de la faune locale pourrait vérifier cette hypothèse.

Cette étude permet d'avoir un premier aperçu de la pollution microplastique en baie de Saint-Brieuc et permet d'ouvrir la voie à d'autres travaux. L'ensemble de ces travaux permettront in fine d'avoir une vision complète de cette pollution et de pouvoir entamer une réflexion sur la gestion du site.

## L'ÉQUIPE DE LA RÉSERVE

### 6 mois de stage à la réserve

Je m'appelle Amélie Cozic, je suis actuellement en deuxième année de Master Expertise et Gestion de l'Environnement Littoral (EGEL) à l'Institut Universitaire Européen de la Mer, basé à Plouzané. J'ai souhaité m'orienter sur un stage basé sur la détermination d'espèces, domaine que j'affec-



tionne particulièrement depuis le début de mon cursus universitaire.

Le sujet sur lequel je travaille porte sur l'analyse des contenus stomacaux de l'ichtyofaune échantillonnée en baie de Saint-Brieuc. La détermination des espèces présentes dans le bol alimentaire des poissons va permettre de vérifier si la baie assure un rôle de nourricerie pour ces derniers.



## Le Sillon de Talbert : un colosse aux pieds d'argile

**Delphine EVEN** Chargée de la vie associative et de la mobilisation citoyenne, VivArmor Nature

### Un site unique en son genre

Ancré au rivage de la commune de Pleubian, le Sillon de Talbert est une accumulation de sable, de graviers et de galets, qui s'étire vers le large en direction du nord-est et présente une extrémité libre. Ainsi qualifié de « flèche littorale à pointe libre » par les géomorphologues (chercheurs étudiant les reliefs et les processus qui les façonnent), ce cordon affiche une longueur exceptionnelle de 3,2 km, pour une largeur moyenne de 100 m, une hauteur variant entre 10 et 15 m et un volume estimé à 1,24 millions de m<sup>3</sup>. De par sa taille (unique en France et rare en Europe), sa grande mobilité et sa structure singulière, le Sillon de Talbert constitue un objet géomorphologique d'intérêt international. La structure même de la flèche est originale : une dune coiffe le premier tiers du cordon puis la levée de galets se présente redressée et pentue avant de s'élargir considérablement au niveau de la pointe. Véritable cas d'école pour les spécialistes, le Sillon cumule, en outre, les microformes rencontrées sur les cordons de galets bretons et s'inscrit dans un environnement géologique riche. Les nombreuses études en cours, menées notamment par le laboratoire GEOMER, font du Sillon le cordon de galets le plus suivi au monde !

D'une surface de 205 hectares de domaine public maritime comprenant le cordon et la zone d'estran attenante, le site naturel du Sillon de Talbert abrite également un patrimoine biologique remarquable. On y dénombre 11 habitats naturels d'intérêt européen, regroupant plus de 100 espèces floristiques. Reconnu depuis longtemps pour sa

richesse ornithologique, le site est d'importance régionale ou nationale pour la nidification, l'hivernage et la migration de certaines espèces.

Cette curiosité naturelle attire chaque année près de 100 000 visiteurs, venus admirer ses paysages originaux, variés et changeants. Remodelé par chaque marée, ce colosse minéral aux mille teintes et formes de galets marque la limite entre deux ambiances : l'agitation de l'estran Ouest, chahuté par les vagues, et la quiétude de l'estran Est, protégé de la houle dominante par le cordon. La pointe de la flèche offre un point de vue privilégié sur le phare des Héaux de Bréhat et sur l'archipel d'Ollone, auquel le Sillon était rattaché jusqu'à la moitié du 18<sup>e</sup> siècle.

À la fois accès aux ressources de l'estran, source de sédiments et rempart contre la houle, le Sillon de Talbert a fait l'objet d'usages et d'aménagements qui ont porté atteinte au patrimoine naturel du site. Consciente de sa valeur et sa sensibilité, la commune de Pleubian a demandé l'affectation de ce domaine public maritime au Conservatoire du littoral en 1994. Alors gestionnaire, le Conservatoire du littoral a engagé de grands travaux de réhabilitation en 2004, confié la cogestion du site à la commune de Pleubian en 2005 et obtenu sa labellisation en réserve naturelle régionale en 2006. Ce classement en réserve a permis d'asseoir le caractère naturel, sensible et protégé du site, qui se trouve par ailleurs inclus dans le périmètre du site Natura 2000 Trégor-Goëlo.

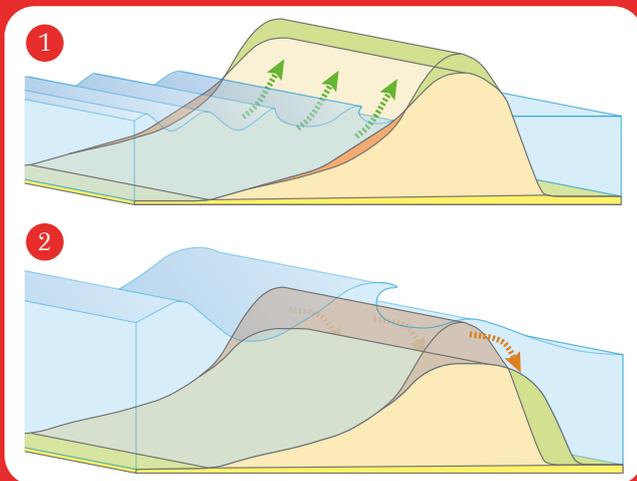
### Multimillénaire mais très dynamique !

La formation du Sillon de Talbert ne résulte pas, comme on l'entend parfois, de l'action des courants des estuaires du Jaudy et du Trieux, mais de la remontée progressive du niveau marin depuis plus de 15 000 ans. Durant la dernière période glaciaire, le niveau de la mer se situait 120 mètres en deçà du niveau actuel et les roches en place éclataient sous l'effet du gel. Lors de sa remontée induite par la fonte des glaces, la mer a repoussé devant elle les fragments de roche accumulés sur la plate-forme continentale, les émoussant en galets et les organisant en cordons. Ces cordons primitifs ont trouvé des points d'ancrage sur l'estran et se sont progressivement réunis pour former le Sillon de Talbert il y a environ 6 000 ans.

Le devenir de tout cordon de galets est de reculer au gré des événements météo-marins. Par temps calme, les va-

gues transportent les galets de la plage vers le sommet du cordon qui tend alors à s'exhausser **1**. Puis, lorsqu'une marée de fort coefficient coïncide avec le passage d'une tempête, les vagues sont susceptibles de franchir la crête du cordon, qui se déverse alors de l'autre côté appelé re-vers **2**. Le Sillon recule donc par à-coups et ne retrouve jamais sa position initiale sur l'estran mais, grâce au jeu des marées, il peut recouvrir son altitude initiale durant les phases de calme, si celles-ci sont suffisamment longues. La houle dominante provenant du nord-ouest, le cordon se déplace naturellement vers le sud-est, à une vitesse estimée à un mètre par an en moyenne depuis le milieu du 18<sup>e</sup> siècle. Jusqu'aux années 1950, des brèches se sont ouvertes puis colmatées naturellement et le Sillon a reculé en conservant sa forme générale.

### La dynamique de recul du Sillon. Pierre Stéphan



### L'artificialisation de la flèche

À partir de la seconde moitié du XX<sup>e</sup> siècle, le recul du Sillon s'accélère et un pivotement progressif vers l'Est s'amorce. Un décrochage se dessine alors entre les premiers 400 m, naturellement protégés par des écueils, et le reste de la flèche, plus exposé à la houle. La flèche adopte une forme en « faucille » qui ne cesse de s'accroître au rythme des événements météo-marins. À partir des années 1950 également, les activités humaines ont contribué à fragiliser le Sillon. Tassé par le passage des piétons et des engins motorisés, diminué par les prélèvements de galets et perturbé par des travaux et ouvrages visant à empêcher son recul, le cordon n'affichait plus la même capacité de récupération suite à un événement météo-marin et tendait à s'affaïsser. Parmi les mesures engagées pour figer le Sillon sur l'estran, on peut citer le reprofilage mécanique de la flèche pour lui redonner une forme après les tempêtes (1982, 1984, 1987), la pose d'un filet pour emmailloter le cordon (1988) et la construction d'un enrochement frontal, parallèle à la flèche, sur près de la moitié du Sillon (1974, 1982) **3** mais aussi d'un enrochement en épi, perpendiculaire au cordon, à 400 m du début du



Sillon (1974) **4**. En entravant le transit des sédiments, l'épi et l'enrochement frontal ont entraîné un déficit sédimentaire en aval de l'épi et empêché l'exhaussement naturel de la crête par le jeu des marées. Censée limiter les assauts de la mer, la digue frontale accentuait même la force des vagues et donc l'érosion du sommet.

### Vers une restauration de la dynamique naturelle

En 2004, 80% des enrochements présents ont été retirés par le Conservatoire du littoral, avec l'appui de l'Etat, afin de redonner au Sillon sa souplesse naturelle. Seuls l'épi et 500 m de digue frontale n'ont pas été supprimés. La circulation piétonne et motorisée est désormais maîtrisée

et le ramassage de galets interdit. En 2008, le cordon, récemment libéré de son carcan, a subi un évènement météo-marin majeur : la tempête Johanna du 10 mars, associée à un coefficient de marée de 106. À cette occasion, la flèche a reculé de 10 m en moyenne (plus de 20 m localement), la crête s'est abaissée de 1,5 m en moyenne sur les portions les plus exposées et 120 000 m<sup>3</sup> de sédiments ont été déplacés, soit 10% du volume du Sillon ! En 2013, en l'absence d'agitation marine durant 5 ans, le cordon avait retrouvé et même dépassé l'altitude qu'il affichait avant la tempête Johanna. La dynamique sédimentaire est donc restaurée sur les parties libérées des enrochements.

## Une rupture annoncée

Depuis l'hiver 2013-2014 marqué par une douzaine de tempêtes majeures, le rythme des évènements météo-marins s'est accéléré et le Sillon dispose de moins de temps pour recouvrer des dimensions honorables entre deux épisodes. À 500 m du début du cordon, la zone située à la fin du reliquat de digue frontale a été particulièrement touchée par ces submersions. Localisée dans la zone de décrochage entre la partie relativement stable et la partie très mobile, et privée d'un rechargement sédimentaire naturel en raison de l'épi, cette portion, surnommée « taille de guêpe », n'a cessé de s'amincir en hauteur et en largeur, jusqu'à rompre lors des grandes marées de mars 2018. Le cordon était tellement fragilisé dans ce secteur qu'aucune condition de tempête n'a été nécessaire : ce sont les courants générés par la marée qui ont ouverts puis creusés une brèche. Aux premières heures de la rupture du Sillon, intervenue entre le 3 et 4 mars 2018, la brèche s'étendait sur 15 m et creusait le cordon sur 1,25 m de profondeur. En décembre 2019, la brèche affichait une largeur de 60 m et le chenal était creusé jusqu'à la semelle d'argiles sur laquelle repose le Sillon dans ce secteur. La moitié des sédiments déplacés est venue engraisser et consolider la dune en aval.

## L'îlot du Talbert

Désormais régulièrement en eau, la brèche inquiète certains riverains et peut isoler les promeneurs inattentifs du continent (des panneaux indiquent les horaires de passage à prendre en compte) mais elle a aussi le mérite

## TÉMOIGNAGE

**Didier TOQUIN**

Vice-Président de VivArmor Nature

« En 2014, le Groupe Patrimoine Géologique 22 a réalisé un inventaire des galets qui constituent le Sillon : 26 types de roches ont été identifiés (voir Rôle d'eau n°159). Ces galets proviennent de roches magmatiques ou sédimentaires d'origine locale que l'on retrouve au pied ou au large du Sillon et dans les estuaires du Jaudy et du Trieux. De provenance plus lointaine, des rognons de silex sont également trouvés. »

de ménager des moments de quiétude pour les oiseaux nicheurs et migrateurs sur ce site très fréquenté, hiver comme été. Indépendamment de la brèche, à l'échelle des temps géologiques, les flèches littorales de ce type ont vocation à se couper du continent et à devenir des îles. En effet, deux grands processus façonnent le Sillon : le recul de l'ensemble au gré des submersions et la fuite des sédiments de la racine vers la pointe. Les géomorphologues ont coutume de dire que le Sillon se mange par la queue ! Côté Ouest, sous l'effet de la dérive littorale, le matériel sédimentaire est transporté du début à la fin du Sillon puis, à la faveur des houles de nord-est qui sévissent à la pointe, se retrouve plaqué côté Est. Ce phénomène de cannibalisation profite à la partie terminale, surnommée « spatule », ainsi qu'aux oiseaux nicheurs qui s'y établissent à la belle saison.

## Un site prisé des oiseaux pour nicher ...

D'avril à septembre, sept espèces nicheuses régulières se répartissent d'un bout à l'autre du cordon, sur la partie supérieure épargnée par la mer. En accueillant une part non négligeable des effectifs nicheurs bretons, le site est d'importance régionale pour la Sterne naine, la Sterne pierregarin, le Gravelot à collier interrompu et le Grand





© J. P. Cartier

Sterne pierregarin

gravelot. Ces quatre espèces produisent des œufs et des poussins qui se confondent parfaitement avec le sable et les galets. Une telle stratégie de dissimulation s'avère préjudiciable sur un espace aussi fréquenté : ils échappent à la vue des prédateurs mais aussi des promeneurs. Toute la longueur du sommet ne pouvant être mise en enclos, il est recommandé de circuler par la base du Sillon. Trois espèces de passereaux nichent également sur la réserve : l'Alouette des champs, le Pipit maritime et le Pipit farlouse. Tous trois marquent leur territoire par des vols chantés et construisent un nid en forme de coupe, dissimulé dans la végétation. La brèche depuis 2018 et le confinement cette année ont permis le retour ou l'apparition de trois autres espèces, très sensibles au dérangement : l'Huitrier pie, le Goéland marin et le Goéland argenté.

### ... pour passer l'hiver ...

De nombreux limicoles sont observés sur la réserve durant la période hivernale. Ces petits échassiers sondent frénétiquement la vase, le sable ou la laisse de mer à la recherche d'invertébrés. Déterminés par rapport aux effectifs enregistrés sur l'ensemble du territoire français, les seuils d'intérêt national sont régulièrement atteints pour le Pluvier argenté, le Bécasseau sanderling, le Tournepierre à collier et les deux gravelots nicheurs (Grand gravelot et Gravelot à collier interrompu). Plus commun en hivernage, le Bécasseau variable est présent en de grands effectifs. L'hiver signe également le retour de certains anatidés (canards et oies) sur le site, comme la Bernache ou le Harle huppé. Hivernant rare en France, le Bruant des neiges fréquente la réserve naturelle chaque hiver.

### ... et pour faire une halte migratoire !

À la montée vers leur zone de nidification ou à la descente vers leur zone d'hivernage, de nombreuses espèces migratrices font halte sur le site pour se nourrir et se reposer avant de reprendre la route. Au printemps et à l'automne,

de petits groupes de Traquets motteux et de Bergeronnettes printanières profitent de la laisse de mer pour faire le plein d'invertébrés. Quelques Bécasseaux maubèches, minutes et cocorlis se glissent parmi les nombreux Bécasseaux variables et sanderlings en halte migratoire sur le site. En effet, au sein des espèces hivernantes et nicheuses de la réserve, certains individus ne sont que de passage. La réserve reçoit aussi la visite de migrateurs rares, comme le Bécasseau rousset et le Traquet du désert pour les plus lointains, ou le Bruant lapon et l'Alouette haussecol pour les plus réguliers.

### Un des plus grands champs de choux de l'ouest !

Le site abrite cinq espèces végétales remarquables de par leurs statuts de protection et/ou de menace : le Chou marin, la Renouée de Ray, le Panicaut maritime, la Morelle douce-amère maritime et la Zostère naine. Particulièrement adapté à ce milieu difficile, le Chou marin colonise toute la longueur de la flèche. La spatule terminale concentre à elle seule plus de 2000 pieds, faisant du Sillon une des plus belles stations de l'espèce dans le Trégor-Goëlo. ●



Choux marins

## POUR ALLER PLUS LOIN

### La grande sortie du trimestre

Le 26 septembre, accompagnés par le conservateur du site, nous organisons une sortie à la journée pour découvrir la géomorphologie remarquable du Sillon de Talbert et observer les premiers oiseaux migrants de retour sur la réserve.

### Un peu de lecture

Sillon du Talbert, Annette Lahaye-Collomb Et Samuel Lavoine, Edition Actes Sud, Collection Conservatoire du littoral, 2008.

## Taraxa quoi ?

Je suis tellement commun à vos yeux que vous ne me remarquez plus, moi, le Pissenlit ! Mon vrai nom, c'est *Taraxacum* spp. Je fais partie de la grande famille des Astéracées. Mes étonnants stratagèmes de survie échappent à vos yeux d'animaux pressés : je suis le symbole de la résistance.

Bébé, mes premières feuilles (la rosette) sont solidement plaquées sur le sol. Ainsi, les herbivores ne peuvent pas me saisir avec leur museau. Je développe ensuite une tige terminée par un bourgeon, entouré de petites feuilles (les bractées), qui donnera la fleur.

Adolescent, je culmine à 10 cm de hauteur. Je domine les plantes environnantes pour être bien visible par les butineurs. Tôt le matin, vous pouvez presque voir à l'œil nu mes bractées se rabattre sur la tige et libérer ma fleur, ou plus exactement mes 200 à 300 fleurs minuscules regroupées (le capitule). Enfin adulte ! Les syrphes et abeilles m'aident à m'auto-féconder : je suis hermaphrodite. Le soir, mes bractées se referment pour protéger mes précieuses fleurs qui produisent chacune une graine parachute. Si la météo



est trop maussade pour mes amis pollinisateurs, on a une astuce : certains copains qui m'entourent sont des espèces de mutants et produisent des centaines de graines par simple clonage. En combinant sexualité et clonage, je m'en sors à tous les coups.

Je dois maintenant protéger mes ovules fécondés. Je rabats mon pédoncule sur le sol, caché dans la végétation et donc à l'abri des herbivores, jusqu'à la maturité de mes graines, et je grandis de 30 cm. Mes graines (les akènes) sont enfin prêtes à être transportées par le vent.

Je me suis redressé pour dominer les plantes autour de moi et permettre au vent de porter mes akènes sur quelques mètres

ou des centaines de kilomètres. Seule une infime minorité va germer et réussir à s'établir. J'ai développé une dizaine d'autres capitules qui grandissent chacun à leur rythme.

Dénigré par certains jardiniers, apprécié pour mes vertus médicinales ou culinaires, j'ai toute ma place au jardin pour offrir le couvert au petit peuple des airs. ●

Yves Faguet, administrateur de VivArmor Nature

# COURRIER DU CŒUR

## Le nid de « gringoire »

Avril était maintenant bien installé, les hirondelles prospectaient les granges et le coucou chantait. C'était le temps des vacances de Pâques, le lilas était en fleurs, il était alors temps de mettre les patates en terre, les gelées n'étant plus à craindre d'ailleurs, il faisait toujours beau à cette période. Il faut dire que l'accès à l'intérieur de la maison était limité aux temps des repas et du sommeil, le reste du temps étant consacré à la recherche des nids. Mon secteur de prédilection était le jardin du presbytère voisin de la maison. C'était la définition parfaite du jardin de curé, accueillant le verger, le potager, le coin des fleurs destinées à la décoration de l'église, le tout dans un fouillis somme toute bien organisé.

Bien camouflé dans un laurier, j'avais découvert un nid de « gringoire », mon père appelait cela des fauvettes. Chaque jour, je surveillais le plus discrètement possible la vie de ces oiseaux qui, en cette veille du dimanche



des rameaux, couvaient quatre œufs bleus. Quelle ne fut pas ma déception, qui se mua très vite en colère noire, en découvrant le laurier massacré, taillé, dépenaillé sous les coups du sécateur ecclésiastique, soucieux de fournir aux fidèles le brin de rameau béni que chacun placerait sur le crucifix de la maison. Le carnage était pour moi terrible, le nid éventré n'accueillait plus que deux œufs bien trop froids, les deux autres étant cassés à terre. J'étais stupéfait car dénicher un nid au printemps, même pour une cause liturgique, était pour moi à classer dans les actes criminels. Je garde intact ce souvenir de mes dix ans. Depuis le gringoire est devenu l'Accenteur mouchet, grâce aux écrits de Robert Hainard, Paul Géroutet et autre Roger Peterson, et mon amour de la Nature n'a jamais cessé de grandir. ●

Hervé Guyot, Président de VivArmor Nature

# LE COIN DES ENFANTS

Dessins : Virginie EVEN



**Tu me reconnais ? Je suis le Grand Gravelot !**

Contrairement à mon cousin le Gravelot à collier interrompu, mon collier est large et fait tout le tour de ma tête ! Lui et moi, nous nous cachons sur les plages, d'avril à septembre, pour pondre nos œufs directement sur le sol et élever nos petits.

Nos œufs et nos poussins ressemblent tellement à des galets, cachés sur le sable et les galets, que l'on risque de les écraser : ouvre l'œil cet été et lis bien les panneaux sur les plages à gravelots !

Dès la naissance, mes poussins quittent le nid et se nourrissent tous seuls. Ils ont quand même besoin de moi pour se protéger du froid et des prédateurs. Devine combien de poussins s'abritent sous mes ailes !



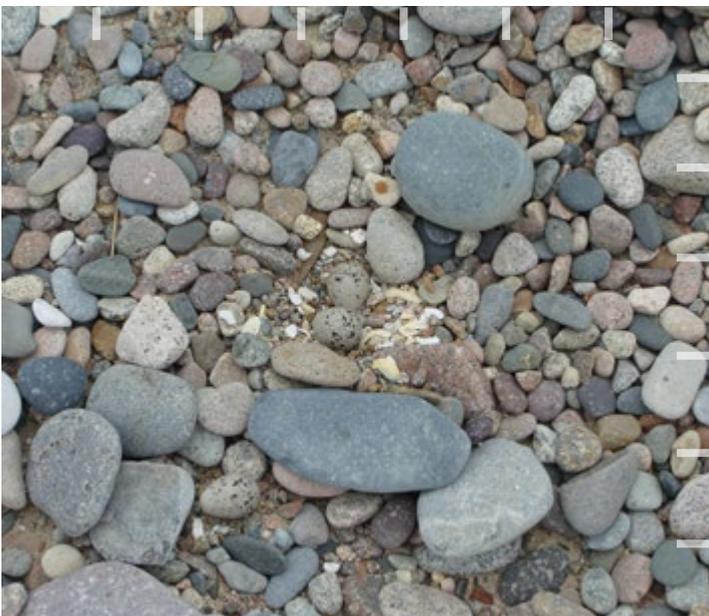
Peux-tu m'aider à rejoindre mon poussin avant le chien et les personnes sur la plage ?



Réponse : 8 pattes en tout = moi et mes 3 poussins !



A B C D E F G



1  
2  
3  
4  
5  
6  
7

Peux-tu m'aider à retrouver mes œufs ? Ils sont si bien cachés !



Réponse : D4 et G6, un de mes œufs est tombé dans la pente...

# RENCONTRE AVEC...

## Leïla, passionnée des passionnés de nature...

**Tu as rejoint les rangs des bénévoles actifs de VivArmor Nature il y a bientôt 2 ans. Peux-tu nous raconter ton parcours et ce qui t'a amenée à t'engager à nos côtés ?**

La nature, la biodiversité, ont toujours été présente dans ma vie, c'est mon métier de chargée de communication qui a mis sur ma route des êtres tout aussi intrigants que passionnants : les naturalistes. Et c'est là que tout a commencé, à Bretagne Vivante en 2009 !

Aux côtés de personnes passionnées, aussi bien par le monde qui nous entoure, que par la transmission, mes yeux se sont ouverts à tout ce qui était autour de moi. C'est fou tout ce que l'on peut voir lorsqu'on y est un minimum attentif ! Sans compter la richesse humaine que représente le secteur associatif !

Alors, quand j'ai quitté Bretagne Vivante, j'ai ressenti le besoin de garder ce lien. Nouvelle habitante du Pays de Rance, il m'a semblé évident de m'investir auprès de VivArmor Nature, qui a toujours été pour moi un exemple en terme d'organisation et de gestion, parmi les associations que j'ai côtoyées.

J'ai d'abord été bénévole pour le festival 2019, puis j'ai proposé mon aide pour la réalisation des supports de communication du festival en 2020 et aujourd'hui nous avons de nombreux et très beaux projets !

*« ... il était préférable pour nous tous que je m'engage à vos côtés autour des questions de communication plutôt que sur des suivis naturalistes... »*

**En effet, ces derniers temps, tu t'es beaucoup investie pour nous proposer un nouveau plan de communication et une modernisation de nos outils, à l'image de ce nouveau format du Rôle d'eau que nous sommes très fiers de publier ! Peux-tu nous présenter ces évolutions et perspectives de travail en quelques mots ?**

En effet, il était plus préférable pour nous tous que je m'engage à vos côtés autour des questions de communication plutôt que sur des suivis naturalistes... (rapport à la fiabilité des résultats...)

J'ai longuement échangé avec Jérémy, Hervé, Franck et Delphine, notamment. J'ai beaucoup observé aussi... et j'ai proposé à l'équipe quelques actions ou évolutions qui permettront de partager et de valoriser les actions réalisées par VivArmor Nature au plus grand nombre et avec des supports à la hauteur de leur contenu riche et qualitatif. Je suis moi aussi très heureuse des évolutions que nous avons déjà pu amorcer en quelques mois et de la confiance que m'a accordé toute l'équipe dans mes propositions.



© C. Martin

**Y a-t-il une action particulière que tu souhaites voir se créer ou se développer à VivArmor Nature ? Peux-tu nous en donner les contours ?**

Pour moi, sûrement à tort et je m'en excuse, VivArmor Nature c'est avant tout le festival, sans doute parce qu'il s'agit là de mes premiers souvenirs et de mes premiers pas à vos côtés !

Cet événement est non seulement innovant et incontournable mais il a encore un potentiel d'évolution incroyable... Alors oui, mon souhait (s'il n'y en avait qu'un seul) serait que le festival gagne encore en reconnaissance et devienne un peu plus une vitrine du travail et de l'énergie des équipes de VivArmor Nature tout au long de l'année... ●

*Un grand merci Leïla d'avoir mis tes compétences professionnelles au service de l'association, à nous maintenant de faire vivre ces nouveaux outils pour sensibiliser le plus grand nombre.*

## Vers un réseau de référents thématiques et territoriaux de VivArmor Nature

Comme annoncé dans le précédent numéro, l'association travaille à la mise en place d'un réseau de référents thématiques et de référents territoriaux, dans l'objectif de décupler les initiatives sur le territoire et de mieux répondre aux besoins des concitoyens.

Le référent thématique se sent à l'aise pour répondre à des questions sur un thème précis et aider au développement d'actions en rapport avec ce thème. A l'échelle de son quartier, de sa commune ou de sa communauté de communes, le référent territorial peut, lui, s'investir

dans les tâches suivantes, en fonction de ses compétences et de ses disponibilités :

- Recueillir les demandes des riverains du secteur concernant les activités de l'association ;
- Mettre en contact des adhérents du secteur ou des habitants ayant une question d'ordre naturaliste à résoudre ;
- Être identifié par la mairie comme la personne ressource pour guider les demandes vers les référents thématiques ;
- Relayer les informations de VivArmor Nature sur son territoire ;
- Prendre en charge l'organisation d'une causerie, d'une conférence, d'un stand ou d'une sortie sur son territoire.

Le recensement des bonnes volontés a débuté : 35 référents thématiques et 22 référents territoriaux se sont d'ores et déjà manifestés ! N'hésitez pas à venir gonfler ces nouveaux rangs.

Une fois le recensement terminé, nous pourrons produire une cartographie et un annuaire des référents. Cette rubrique « Nouvelles du terrain » permettra de mettre en avant leurs actions. ●



## LES BONS GESTES

### Préserver le potentiel d'accueil des bords de route

Avec ses 20 598 kilomètres de bords de route, talus et fossés, le réseau routier costarmoricain possède des richesses souvent mal connues et négligées. Toute l'année, dans ces bandes de quelques mètres de large, la vie est étonnamment intense. La végétation spontanée qui s'y développe constitue un refuge et un garde-manger pour tout un cortège d'espèces animales. Les premières floraisons fourniront pollen et nectar aux pollinisateurs comme les hyménoptères (famille des abeilles et bourdons) et les lépidoptères (papillons de jour et de nuit). En été et à l'automne, un grand nombre d'invertébrés pondront dans le sol ou sur leurs plantes nourricières pour assurer leur descendance. Reptiles, amphibiens, oiseaux y évolueront et s'y reproduiront. Dès les premiers jours de d'hiver, orvets, hérissons et chenilles hiberneront. Au printemps, après la période de dormance, les plantes se développeront et enclencheront ainsi un nouveau cycle de vie. L'apparition en 1962 du premier engin de



coupe à rotor, l'épareuse, dont l'utilisation s'est généralisée, a impacté gravement ces cycles biologiques. Souvent les milieux sont hachés, rasés jusqu'à la terre. Si la végétation de l'accotement doit être maintenue basse sur un mètre de large pour la visibilité des conducteurs et la sécurité de la petite faune, des solutions simples existent pour favoriser la biodiversité au-delà de la passe de sécurité : privilégier la coupe au broyage, régler la barre de coupe à 15 cm au minimum, opter pour une fauche tardive avec exportation et de ne pas intervenir partout en même temps. Un plan de gestion de fauche, suivant les critères de sécurité routière et les besoins écologiques, doit donc être établi. Il est également important que le citoyen adopte un nouveau regard sur son environnement. Les herbes folles ne témoignent pas d'un manque d'entretien mais tout simplement du respect de la Nature. ●

Gilles Allano,  
administrateur de VivArmor Nature

# PLUS FORTS ENSEMBLE !

## VivArmor Nature fait ses propositions pour une agriculture durable

La Commission nationale du débat public organise le débat « ImPACtons! » : un débat public, national et indépendant sur l'avenir de la Politique Agricole Commune (PAC) et de l'agriculture. Différentes modalités d'expression sont proposées aux contributeurs en fonction de leur statut. Les personnes morales qui souhaitent faire connaître leur position sur les enjeux mis en débat sont ainsi invitées à rédiger un cahier d'acteurs\*. Grâce à l'expertise et l'expérience d'André Pochon, VivArmor Nature s'est lancée dans l'exercice et a formulé 13 propositions concrètes : 8 pour le premier pilier et 5 pour le second pilier de la PAC.

Ces propositions, précises et chiffrées, visent 2 grands objectifs :

- **Développer les cultures oléo-protéagineuses et les prairies en Europe pour :**
  - Ne plus être dépendants du soja importé et cesser d'encourager les élevages industriels aux effets polluants ou autrement indésirables ;
  - Freiner la monoculture céréalière en introduisant des cultures dans l'assolement et réduire ainsi le recours aux pesticides et autres produits chimiques ;
  - Contribuer à la lutte contre le réchauffement climatique en stockant le carbone dans l'humus des prairies ;
- **Préserver l'environnement et la qualité de l'alimentation par une conditionnalité renforcée applicable à toutes les aides.**

\* Retrouver l'intégralité des propositions dans l'actualité du 30 mars 2020 du site [vivarmor.fr](http://vivarmor.fr).



En résumé, pour la PAC post 2020, VivArmor Nature propose de :

- Réserver les primes à l'hectare aux surfaces oléo-protéagineuses et prairies ;
- Accorder une prime de 400 € / ha aux surfaces d'intérêt écologique ;
- Accorder une prime pour chaque travailleur actif sur l'exploitation ;
- Renforcer la conditionnalité des aides, aucune aide n'étant accordée si une seule condition n'est pas remplie ;
- Renoncer aux aides pour les exploitations qui s'agrandissent et celles possédant des élevages industriels « hors sol »,
- Réduire les surfaces primées en maïs-fourrage. ●

## TÉMOIGNAGE

**André POCHON** Bénévole référent pour la thématique Agriculture, VivArmor Nature

« Une réforme radicale de la PAC a eu lieu en 1992. Les prix garantis ont été remplacés par des primes à l'hectare et aux bovins/ovins pour compenser la baisse des prix. Le revenu des agriculteurs s'est maintenu et les consommateurs ont bénéficié d'une alimentation meilleur marché. Les primes versées à chaque agriculteur auraient pu constituer l'instrument de transition de notre modèle de développement, si elles avaient été plafonnées et assujetties à de bonnes pratiques agro-écologiques. Mais les primes accordées sans limite ont incité les exploitations à s'agrandir et ont aggravé la pollution de l'eau, de l'air et de notre alimentation, tandis que l'excédent de la production a dégradé les cours et les revenus. Désormais, il faut que la prime PAC ne soit plus seulement une prime compensatrice à la baisse des prix mais un moyen d'inciter les agriculteurs à réorienter leurs exploitations tout en freinant les agrandissements. La prime doit en outre encourager les surfaces d'intérêt écologique afin de promouvoir la biodiversité et de participer à la lutte contre le réchauffement climatique. »

# LA TRIBUNE DES COPAINS

Chaque trimestre, nous mettrons désormais en avant une initiative de l'une de nos structures partenaires et amies en lui confiant la plume.

## Les « refuges grenouilles » d'Eau & Rivières de Bretagne

**VINCENT LEFEBVRE**

Directeur du Pôle Éducation  
d'Eau & Rivières de Bretagne

crir@eau-et-rivieres.org ou 02 96 43 08 39



© P.A. Rault

Grenouille rousse

D'après l'Union internationale pour la conservation de la nature, environ 41% des espèces d'amphibiens sont menacés d'extinction dans le monde. Chez nous, la situation de ce groupe est également préoccupante et chacun peut agir pour enrayer ce déclin.

Vous avez une mare, un lavoir, une fontaine, une petite zone humide ? Faites-le reconnaître « Refuge grenouilles » par l'association. Vous pourrez ainsi bénéficier d'outils et conseils pour les protéger concrètement. Chaque trimestre, les propriétaires de refuges reçoivent une série de fiches pour observer la faune et la flore et une fiche activité pour mobiliser les enfants autour de ce milieu si riche en découverte. En retour, il convient d'appliquer les 10 principes de la charte des refuges grenouilles, à retrouver sur le site Internet de l'association.

A réception du formulaire pour créer le refuge, chaque propriétaire se voit remettre un kit de bienvenue dans le réseau des refuges grenouilles avec une plaque signalétique, un autocollant, un petit guide pour connaître les amphibiens, une fiche pour nous faire

part des espèces présentes, un calendrier d'entretien et bientôt un calendrier de rencontres thématiques afin de créer du lien entre les membres du réseau.

Si nos refuges étaient initialement destinés aux particuliers, la démarche a été élargie depuis une année aux entreprises, aux établissements scolaires et aux collectivités. Début 2020, Eau & Rivières de Bretagne a labellisé plus de 70 mares dans toute la Bretagne.

Tous les ans, Eau & Rivières de Bretagne organise une campagne régionale autour des milieux aquatiques mais le Covid est passé par là et nous avons dû repenser l'ensemble de cette opération en mode « sans contact ». Le confinement a été pour nombre de personnes, une occasion pour découvrir la nature car soudainement, les oreilles étaient libres de toute pollution sonore et nous avons un peu de temps pour regarder par la fenêtre, pour faire notre jardin ou nous promener dans ce petit mais riche kilomètre autour de la maison. A la mi-mai, nous avons donc lancé : une lettre « L'écho de la nature » (qui est plutôt un cahier pour apprendre en jouant à destination des jeunes et de leurs parents ou grands-parents et qui peut servir aux enseignants pour l'école à distance), des présentations de libellules sur notre site internet, un concours de bande dessinée et un JT YouTube sur la biodiversité des mares tous les 15 jours. ●

**Eau & Rivières de Bretagne** est une association créée en 1969 à l'initiative de pêcheurs de saumons et de naturalistes en réponse à la dégradation des rivières et de la qualité de l'eau. Forte de 1200 bénévoles, de 103 associations locales et de 19 salariés, l'association a fêté ses 50 ans à l'automne dernier avec plusieurs centaines de personnes réunies à Quimperlé pour l'événement et pour inventer la suite de l'histoire. Les missions de l'association reposent sur un triptyque : protection de l'environnement, défense des consommateurs d'eau et action de formation et de sensibilisation. En la matière, l'association gère l'Aquarium des curieux de nature et le Centre Régional d'Initiation à la Rivière (organisation de classes de rivière sur plusieurs jours), organisent des actions de sensibilisation à travers toute la Bretagne à partir de ses antennes et développe de nombreux outils pédagogiques (expositions, caravane des économies d'eau, malle Korridor sur la trame verte et bleue, ...).

[www.eau-et-rivieres.org/refuge-grenouilles](http://www.eau-et-rivieres.org/refuge-grenouilles)

# AGENDA

## JUILLET



Vendredi 3 juillet (soirée)  
Plourivo  
Sortie « Les landes au chant  
de l'engoulement »



Samedi 4 juillet (après-midi)  
de Fort La Latte à Château Serein  
Sortie du Groupe patrimoine  
géologique 22



Samedi 11 juillet (matinée)  
Yffiniac  
Sortie « À la recherche  
des hirondelles »



Dimanche 19 juillet (matinée)  
Saint-Brieuc  
Sortie « En ville, la nature appartient  
à ceux qui se lèvent tôt ! »



22, 23 et 24 juillet  
Marées de sensibilisation  
des pêcheurs à pied



Mercredi 29 juillet (soirée)  
Baie de Saint-Brieuc  
Sortie « La baie au crépuscule :  
nature et voûte céleste »

## AOÛT



Dimanche 2 août (matinée)  
Dinan  
Sortie « En ville, la nature appartient  
à ceux qui se lèvent tôt ! »



Samedi 8 août (après-midi)  
Lamballe  
Sortie « La géologie pour  
les débutants »



Jeudi 20 août (soirée)  
Pléneuf-Val-André  
Conférence « Dans l'intimité des  
oiseaux nicheurs du Verdelet »



20, 21 et 22 août  
Marées de sensibilisation  
des pêcheurs à pied



Samedi 22 août (après-midi)  
de Port à la Duc à Saint-Cast-le-Guildo  
Sortie du Groupe patrimoine  
géologique 22



Vendredi 28 août (soirée)  
Erquy  
Sortie « La côte au crépuscule :  
nature et voûte céleste »



Samedi 29 août (soirée)  
Secteur de Saint-Brieuc  
Sortie « À la découverte des  
chauves-souris »

## SEPTEMBRE



Samedi 5 septembre (après-midi)  
de Saint-Cast-le-Guildo  
à Saint-Jacut-de-la-Mer  
Sortie du Groupe patrimoine  
géologique 22



Vendredi 11 septembre (soirée)  
Fournil « Le P'tit Cale Pain »  
à Quessoy  
Causerie « Paroles de fourmis »



Samedi 19 septembre (après-midi)  
Pointe du Chevet et Archipel des  
Hébihens  
Sortie du Groupe patrimoine  
géologique 22



18, 19 et 20 septembre  
Marées de sensibilisation  
des pêcheurs à pied



Samedi 26 septembre  
(journée entière)  
Réserve naturelle  
du Sillon de Talbert  
Visite commentée par le  
conservateur du site et  
observation des oiseaux  
migrateurs

## Informations complémentaires

Seuls les dates, villes et thèmes sont annoncés ici.  
Toutes les informations pratiques (horaires, lieu précis de  
rendez-vous, modalités d'inscription et gratuité)  
seront indiquées sur notre site Internet.

## Partagez-moi !

Vous avez terminé votre lecture ?  
N'hésitez pas à en faire profiter quelqu'un d'autre  
en laissant Le rôle d'eau dans un cabinet médical,  
une bibliothèque de rue ou au bistrot du coin...