

LE RÂLE D'EAU

Automne 2023 • n°194



Suivre et comprendre la migration des oiseaux

ÉTONNANTE NATURE

La communication acoustique
chez les insectes # épisode 1
p. 10

LES BONS GESTES

Aider la petite faune de
nos jardins à passer l'hiver
p. 13

PLUS FORTS ENSEMBLE !

Les observatoires régionaux Faune Flore
en Bretagne
p. 14



Une rentrée dynamique !

Si l'été que nous venons de vivre n'a pas été des plus beaux et chauds dans notre région, l'automne qui s'annonce pour notre association et nos partenaires sera à n'en pas douter sinon torride au moins bien dense et riche de plusieurs manifestations. Pour faire écho à ce numéro du "rôle d'eau" consacré à la migration, nos amis du GEOCA vont se mobiliser tout le mois d'octobre sur le site de la Cotentin à Plangenoual pour compter principalement les passereaux de passage en route vers le sud. N'hésitez surtout pas à vous joindre aux équipes en place, que vous soyez ornithologue confirmé ou béotien, il y a toujours des étonnements à vivre.

En octobre encore, avec la participation de Bretagne Vivante, c'est le congrès annuel des spécialistes des reptiles et amphibiens que VivArmor Nature et la Société Herpétologique de France accueilleront à Erquy pendant trois jours.

Novembre ne sera pas en reste avec la Fête des oiseaux migrateurs aux grèves de Langueux et le rassemblement des naturalistes des Côtes d'Armor à l'Hermitage-Lorge.

Quitte à me répéter dans ce nouvel éditorial, tous ces événements, ainsi que ceux de la vie quotidienne de notre association, ne seraient possible sans votre mobilisation et vos engagements qui nous permettent d'atteindre nos objectifs et de ce fait acquérir une réputation de structure sérieuse et fiable.

Objectifs et engagements : ces deux mots, s'ils doivent rester étroitement liés, sont parfois dissociés. De nombreux exemples peuvent être pris dans la protection de la nature. Combien de rencontres, symposiums et autre COP ont fixé des objectifs sans que les engagements et les déclinaisons en plan d'action ne soient réellement construits et partagés par tous les acteurs ? Près de nous, le traitement des marées vertes est l'illustration parfaite de ceci : on se fixe un objectif de réduction des taux de nitrates dans les rivières, les moyens d'action sont insuffisants et que partiellement partagés, les résultats se font ainsi attendre et le plan suivant reprend le même système.

Même si au regard de ce qui doit être fait pour que la nature cesse d'être détruite, les actions de VivArmor peuvent paraître modestes, nous sommes fiers de tenir nos engagements pour augmenter la prise en compte des expertises scientifiques, la vulgarisation auprès d'un large public et la mise en œuvre d'action de protection.

Hervé Guyot
Président de VivArmor Nature



SOMMAIRE

La vie de l'asso	3-5	Nouvelles du terrain	13
Dossier	6-9	Les bons gestes	13
Étonnante nature	10	Plus forts ensemble !	14
Le courrier du cœur	10	La tribune des copains	15
Le coin des enfants	11	À ne pas manquer	16
Rencontre avec...	12		

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, Delphine Even, Yves Faguet,

Michel Guillaume, Hervé Guyot, Didier Toquin

Relecture : Miek Gilles

Mise en page : Delphine Even

Photo de couverture : Bécasseaux maubèches © Canva

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



@vivarmornature



ÉQUIPE



Bienvenue à Éno, notre nouveau volontaire en service civique

Bonjour à toutes et tous, Je m'appelle Eno Salomon, j'ai 25 ans et je suis originaire de Saint-Julien. Ayant grandi dans l'agglomération de Saint-Brieuc, je suis particulièrement attaché à ses paysages et à sa biodiversité. Diplômé d'un master Biodiversité, Ecologie et Evolution à Rennes (Master ERPUR), j'ai par la suite voulu contribuer à des actions de protection de la biodiversité du territoire. Quand l'opportunité de rejoindre l'équipe de VivArmor Nature en service civique s'est présentée à moi, je n'ai pas hésité une seule seconde ! Pendant huit mois à compter de septembre, je vais participer aux actions de l'association en appui de l'équipe salariée et des bénévoles : animation du site web et des réseaux sociaux, rédaction d'articles de vulgarisation scientifique, campagnes de sensibilisation, préparation du festival Natur'Armor, études naturalistes, etc. Au plaisir de vous croiser au local de l'association ou sur le terrain.

ÉCORANDOS

Un beau moment de partage

Fin juin, les bénévoles de l'association ont accompagné sept jeunes du centre éducatif spécialisé de la Villeneuve à Plénée-Jugon lors de leur première écorando organisée à Lamballe-Armor. Ce centre accueille des personnes présentant une déficience visuelle. Les jeunes et leurs encadrantes se sont chargés des préparatifs (parcours, communication, gestion des déchets). Le circuit s'est achevé devant le collège Sacré-Cœur, dans l'objectif de sensibiliser les collégiens à la problématique des déchets. Après un pique-nique convivial, les écorandonneurs du jour ont qualifié et quantifié les objets ramassés. Les membres de centre vont maintenant plancher sur la réalisation d'un jeu de l'oie sur les déchets. Merci aux jeunes et à leurs encadrantes pour cette rencontre enrichissante et ce geste pour la nature.

"ATTENTION, ON MARCHE SUR DES ŒUFS !"

Deux fois plus de volontaires engagés pour protéger les nids

Pour la quatrième saison, dans le cadre de l'opération nationale "Attention, on marche sur des œufs !", VivArmor Nature, le Groupe d'Études Ornithologiques des Côtes-d'Armor, Bretagne Vivante et la LPO Bretagne ont formé et mobilisé des bénévoles pour sensibiliser les usagers de plusieurs sites du Trégor à la présence d'oiseaux nichant à même le sol sur les plages (gravelots, sternes, goélands, Huîtrier pie), venant ainsi en renfort ou complémentarité avec les gestionnaires locaux (Lannion-Trégor Communauté, commune de Pleubian). De début avril à mi-août, 28 bénévoles ont répondu présents pour protéger les nids (contre 14 l'année passée) et assuré 152 créneaux de présence. Ils ont ainsi transmis les bons gestes à 2130 visiteurs. A l'occasion d'une fête locale à Pleubian, les bénévoles ont touché 200 personnes supplémentaires sur un stand dédié à l'opération.

SOUTIENS

La jeunesse costarmoricaine soutient VivArmor Nature !

Ces derniers mois, l'association a bénéficié de dons récoltés par quatre groupes de jeunes : le conseil municipal des jeunes de Pleslin-Trigavou (suite à l'organisation d'une friperie), une classe de troisième du collège Sacré-Cœur à Lamballe-Armor (grâce à des ventes de nichoirs), le bureau des élèves du lycée Saint-Charles à Saint-Brieuc, un groupe des Scouts et Guides de France de Lamballe-Armor (suite à un projet de solidarité internationale au Togo). Les remises officielles de dons ont donné lieu à des échanges conviviaux et instructifs entre les jeunes et les représentants de l'association. Un énorme merci à tous ces jeunes d'avoir choisi de soutenir nos actions. L'ensemble des dons (2765 euros) servira à financer l'achat de matériel d'observation et de protection de la faune et de la flore.





Ambassadeurs du Verdelet : le bilan de la saison

De mi février à début août, 21 ambassadeurs du Verdelet ont informé 1036 visiteurs de la présence d'une importante colonie d'oiseaux nichant sur l'îlot (9 espèces, 600 couples). Cette année, les hauteurs d'eau ont rendu le site accessible aussi souvent qu'en 2022 mais moins longtemps à chaque passage. Par ailleurs, les conditions météorologiques n'ont pas toujours été clémentes. Ces deux facteurs (temps d'accès au site et météo) peuvent expliquer la diminution du nombre de promeneurs rencontrés (-37% par rapport à 2022). La perception de l'action est toujours excellente (98% des groupes réservent un bon accueil aux bénévoles). Malgré le nouveau panneau installé sur le parking de Piégu et la sensibilisation des Offices de tourisme, la connaissance préalable de l'existence de la colonie ne progresse pas (4 groupes sur 10 informés avant l'intervention des ambassadeurs). Beaucoup de promeneurs ne résidant pas dans le département, la notoriété locale du Verdelet en tant que site de reproduction et la signalétique ne suffiraient pas à protéger les nids. La présence des bénévoles est donc toujours aussi importante.

GRUPE "ARBRES ET FORÊTS"

Un programme riche concocté par les bénévoles

En septembre, en partenariat avec War-dro an Natur, les Archives départementales des Côtes d'Armor et la librairie Gwarlarn, les bénévoles du groupe « arbres et forêts » de VivArmor Nature ont organisé des animations avec Hervé Le Bouler, auteur du livre "Forêts, des racines et des hommes" et expert des questions forestières à France Nature Environnement : deux conférences (Lannion et Saint-Brieuc), une sortie en forêt d'Avaugour-Bois Meur et une visite d'exposition aux Archives départementales. Ces quatre animations ont réuni 190 personnes.

Mieux connaître et protéger le site de la vallée du Douvenant

Dans le cadre d'un programme visant à renforcer les actions foncières du Conservatoire du littoral dans les baies exposées aux marées vertes, différents partenaires naturalistes collaborent pour mener un diagnostic écologique du site de la vallée du Douvenant et de la Grève des Courses : Fauna Consult, le Groupe d'Études Ornithologiques des Côtes-d'Armor, le Groupe Mammalogique Breton et VivArmor Nature. Basé sur l'analyse des données existantes et de nouveaux inventaires, ce diagnostic permettra d'identifier des enjeux et de formuler des préconisations de gestion pour la conservation des espèces et habitats présents. Dans ce partenariat, VivArmor Nature est chargée de l'inventaire des papillons de jour, mais aussi de la synthèse des enjeux et des préconisations de gestion. De juin à août, l'association a donc réalisé 4 passages sur 12 transects, répartis entre parcelles cultivées, prairies et landes, afin de détecter les espèces de papillons présentes.

SENSIBILISATION DES PÊCHEURS À PIED

Sitôt éditées sitôt distribuées...

Grâce à des dons, l'association a pu éditer un nouveau lot de réglottes de pêche à pied, palliant ainsi en partie l'arrêt du financement de nos actions locales pour une pêche à pied durable. Lors des grandes marées de l'été (début juillet et début septembre), les médiateurs de l'estran ont sensibilisé 423 pratiquants aux bons gestes permettant de préserver la ressource et le milieu, soit 60% des pêcheurs dénombrés sur les sites suivis. A ces occasions, 240 réglottes fraîchement imprimées ont été distribuées. Si la qualité des récoltes s'était avérée moins bonne lors de la dernière campagne (6 paniers conformes sur 10, contre 8 sur 10 lors des opérations précédentes), les messages sont toujours aussi bien reçus (100% des groupes réservent un bon accueil aux médiateurs) et appliqués (90% des pratiquants en infraction acceptent de relâcher les prises non conformes).



LA RÉSERVE NATURELLE

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

RECHERCHE

Clap de fin pour ResTroph

Cette année marque la fin de ResTroph 2018-2023, programme de recherche piloté par VivArmor Nature, l'Ifremer et le LEMAR (Laboratoire des sciences de l'environnement marin). Les objectifs étaient d'étudier le fonctionnement de la baie et son évolution depuis les années 80 à travers l'étude des communautés benthiques (faune vivant sur les fonds marins), des communautés de poissons, et du réseau trophique (ensemble des chaînes alimentaires). Les principaux résultats ont montré des évolutions contrastées des communautés benthiques : une stabilité des habitats en intertidal par rapport au subtidal où des perturbations physiques des fonds ont été mises en évidence. Le réseau trophique a pour source principale le phytoplancton (microalgues planctoniques), ressource qui semble être limitée dans le fond de baie. Enfin la fonction de nourricerie du fond de baie pour les poissons a été montrée, bien que les communautés soient peu diversifiées. Pour plus d'infos, la synthèse est disponible sur le site de VivArmor Nature et de la Réserve naturelle.

SUIVI SCIENTIFIQUE

Un migrateur rare dans la baie

En juin, une nouvelle espèce a été observée sur la Réserve naturelle ! Une jeune femelle Eider à tête grise d'environ un an est restée dans le fond de baie durant les mois de juin et juillet, pour le bonheur des naturalistes et des photographes. Cette espèce est habituellement retrouvée dans les toundras arctiques du Canada, de l'Alaska, du Groenland ou en Sibérie pendant la période de nidification, et dans les fjords de la mer de Norvège pendant l'hiver. Il existe deux populations d'Eider à tête grise, qui semblent en déclin depuis les années 1970. En France, l'espèce a été observée moins d'une dizaine de fois.



SENSIBILISATION



Ambassadeurs de la baie : le bilan de l'été

La campagne de l'été a commencé le 8 juillet, après la formation des nouveaux ambassadeurs, et s'est terminée le 3 septembre. Ainsi, 342 personnes ont été sensibilisées par les 14 ambassadeurs mobilisés tout au long de l'été. Sur les 133 groupes rencontrés, 56% connaissaient l'existence d'une Réserve naturelle sur le fond de baie de Saint-Brieuc et 21% étaient en infraction. 82% des infractions concernaient les chiens non tenus en laisse et/ou présents dans les zones interdites de Bon Abri (Hillion). La quasi-totalité des groupes en infraction (93%) ont adopté les bons gestes après avoir échangé avec les ambassadeurs et 95% des groupes rencontrés leur ont réservé un bon accueil. Les ambassadeurs étaient également présents sur des stands lors de plusieurs événements (Fête des 31 ans du Grand Léjon, Festival "Le Mille") pour présenter leurs missions et sensibiliser un plus large public.

SUIVI SCIENTIFIQUE

Reproduction du Petit Gravelot

Cette année encore, des nids de Petit Gravelot ont été détectés sur la Réserve naturelle. Au total, 5 tentatives de nidification ont été recensées. Seulement 2 couvées sur les 5 sont allées jusqu'au bout et ont permis l'envol de 6 jeunes. Le Petit Gravelot est une espèce de limicole qui niche en haut de plage à même le sol. Cela en fait donc une espèce sensible au dérangement, puisque ses œufs peuvent facilement passer inaperçus. Le succès reproducteur de cette espèce, c'est-à-dire le nombre de jeunes à l'envol, est compris entre 25 et 65%. Il n'est pas rare qu'un couple fasse deux couvées lors d'une saison de reproduction, comme cela a été le cas cette année sur la Réserve naturelle. C'est le plus petit limicole nicheur en France ; entre 5000 et 7000 couples sont recensés sur le territoire.



Vol de Bécasseaux maubèche © RN Baie de Saint-Brieuc

Suivre et comprendre la migration des oiseaux

Nolwenn Solsona, chargée d'étude biodiversité littorale à VivArmor Nature

Si vous vous êtes promenés dans la Réserve naturelle de la baie de Saint-Brieuc, vous avez peut-être déjà observé le va-et-vient des oiseaux au fil des saisons. En hiver, on peut en effet observer l'arrivée massive de milliers d'oiseaux, profitant du calme des prés salés, tandis qu'au printemps seuls quelques individus restent dans la baie. Pourquoi de tels mouvements ? A quoi cela est dû ? Comment peut-on suivre ces déplacements ? Ce sont les grandes questions auxquelles se sont intéressés de nombreux scientifiques, naturalistes, ou simples observateurs de la nature. La grande famille des oiseaux est l'une des mieux connues du règne animal, et pourtant, ils ne cessent de nous surprendre.

La migration, qu'est-ce que c'est ?

La migration existe chez de nombreuses espèces animales, du papillon Monarque migrant des Etats-Unis vers le Mexique pour passer l'hiver, jusqu'aux Baleines à bosses migrant vers les eaux des Caraïbes pour la reproduction, en passant par l'hirondelle revenant d'Afrique au printemps pour se reproduire en Europe.

La migration chez les oiseaux est définie comme étant le mouvement régulier entre des zones de reproduction et des zones d'hivernage. La migration peut être caractérisée selon plusieurs paramètres : le caractère strict ou partiel de la migration, la distance effectuée, le moment de l'année pendant lequel a lieu la migration.

Ainsi on distingue les migrateurs stricts, pour lesquels tous les individus d'une même espèce ou population migrent, les sédentaires pour lesquels aucun individu ne va migrer et enfin, les migrateurs partiels pour lesquels certains individus vont migrer tandis que d'autres vont rester sur place.

On peut classer les migrateurs en deux catégories : les migrateurs longue distance qui concernent les oiseaux effectuant des migrations sur des milliers de kilomètres et qui se différencient donc des migrateurs courte ou moyenne distance qui effectuent des migrations de quelques centaines, voire milliers, de kilomètres.

Enfin, selon le moment de l'année, ou plus précisément le moment du cycle biologique de l'espèce, on distingue d'une part la migration prénuptiale qui a lieu au printemps avant la reproduction des oiseaux (retour vers les sites de nidification) et d'autre part la migration postnuptiale qui a lieu après la reproduction des oiseaux en automne (retour vers les sites d'hivernage).

La Bernache cravant par exemple est une migratrice stricte, qui effectue sa migration postnuptiale depuis les côtes de la Sibérie jusqu'en Europe, notamment en baie de Saint-Brieuc où elle arrive en octobre. Elle repart pour sa migration prénuptiale vers la Sibérie en mars. C'est une migratrice longue distance puisqu'elle parcourt plusieurs milliers de km pour rejoindre l'Europe (8000 km environ). Cependant, il peut arriver que même chez cette espèce migratrice stricte, certains individus restent en baie pour la saison estivale. Le Rouge-gorge, lui, est un migrateur partiel. Certaines populations du nord de l'Europe sont migratrices et descendent vers le sud en hiver tandis qu'en France seuls quelques individus migrent. En Europe du Sud, ils sont sédentaires. Le Pic vert quant à lui est une espèce sédentaire stricte.

Une question de ressources !

Pourquoi les oiseaux migrent ? C'est la grande question lorsque l'on s'intéresse à ce phénomène. Tout est en fait une question de ressources alimentaires.

Pour la reproduction

Lorsque vient le temps de se reproduire, il faut s'assurer qu'il y ait assez de place et de ressources pour que la reproduction soit réussie. Ainsi, la migration permet aux espèces d'avoir des sites adéquats disposant des ressources alimentaires nécessaires durant la période printanière et estivale pour la reproduction et la survie des jeunes. Un bon exemple de migration est celle des hirondelles arrivant au printemps en Europe pour se reproduire, depuis l'Afrique où elles ont passé l'hiver.

Pour passer l'hiver

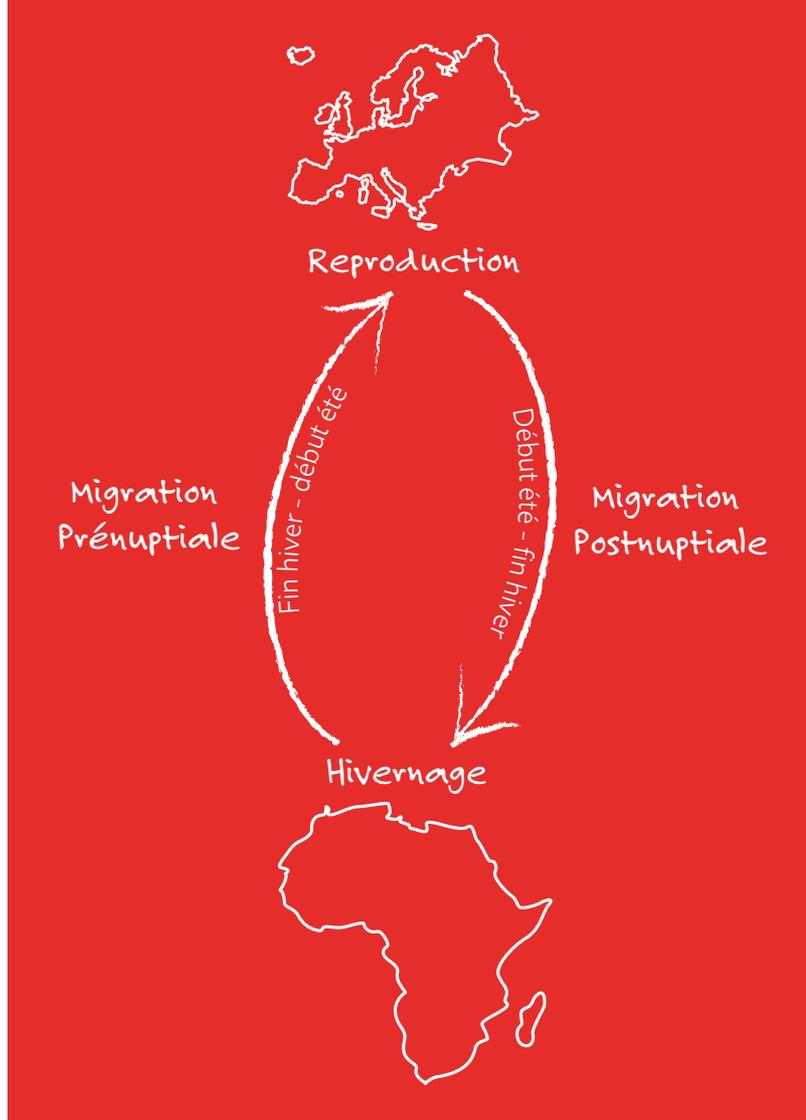
En hiver, certaines espèces ne peuvent subvenir à leurs besoins qu'en migrant pour trouver des zones où se nourrir, les conditions étant devenues trop rudes pendant la saison hivernale. Prenons l'exemple de la Bergeronnette grise. Elle niche dans le nord de l'Europe durant la saison estivale, mais au moment de l'hiver, les ressources deviennent trop rares. Elle migre alors vers le sud de l'Europe pour la saison hivernale où les conditions sont plus clémentes.

Un phénomène variable

Bien qu'il ait été montré que la migration était déterminée génétiquement, elle n'est cependant pas toujours fixe d'une année à l'autre et peut s'exprimer différemment selon des facteurs externes. On observe ainsi chez certaines espèces une augmentation du nombre d'individus sédentaires lorsque les ressources sont suffisantes pour passer l'hiver. Certaines bergeronnettes fréquentant les villes sont capables de trouver de quoi se nourrir et passent donc l'hiver en Europe du Nord au lieu de migrer.



Hirondelle de rivage et ses petits sur la Réserve naturelle de la baie de Saint-Brieuc © A. Ponsero - RN Baie de Saint-Brieuc



Il existe même certains exemples chez des espèces grandes migratrices pour lesquelles une part de plus en plus importante de la population se sédentarise. C'est le cas de la Cigogne blanche dans l'est de la France, du fait de nouvelles ressources alimentaires disponibles en hiver liées aux déchets en ville et la mise à disposition de nourriture pour ces oiseaux. A l'inverse, la raréfaction d'une ressource alimentaire peut provoquer des migrations, même chez des espèces plutôt sédentaires, telle que la Mésange charbonnière.

Au-delà de la ressource alimentaire en elle-même, c'est la compétition avec les autres individus qui peut jouer sur les comportements migratoires. En effet, si la population est trop importante par rapport à la disponibilité de la ressource, cela peut amener une partie des individus à migrer. On peut citer par exemple le Merle noir, pour lequel les jeunes et les femelles ont tendance à migrer en plus grand nombre par rapport aux mâles lorsque les ressources alimentaires sont limitées.

La migration est donc un compromis entre les dépenses énergétiques qu'elle engendre et la disponibilité des ressources, pour assurer leur survie durant la saison hivernale ou optimiser le succès reproducteur. Chaque individu va donc prendre la décision ou non de partir, selon sa condition physique, physiologique et les conditions de l'environnement.

Suivre la migration

Le baguage

Le baguage des oiseaux consiste à poser un anneau en métal et/ou de couleur sur la patte de l'oiseau. La combinaison de couleur et/ou le numéro inscrit sur la bague sera propre à chaque individu, ce qui permet de les différencier les uns des autres. L'organisme ayant bagué l'oiseau est aussi inscrit sur l'anneau. Le système de baguage est international. Ainsi, lorsque des oiseaux bagués sont observés ou retrouvés morts, il est possible de les identifier et de transmettre l'information. Cela permet de suivre les endroits où l'oiseau est observé, afin de déterminer ses sites d'hivernage, sa longévité, ses haltes migratoires... En baie de Saint-Brieuc, de nombreux oiseaux bagués sont observés : des Huitriers pies, des courlis, des bernaches, des sternes, des goélands, des mouettes...

Le Goéland marin présenté sur la photo est un individu qui a été bagué en août 2015 en Angleterre lorsqu'il était encore juvénile. Il a été vu plusieurs fois en 2016, 2018 et 2019 au port de Dahouët à Pléneuf-Val-André.

Le suivi télémétrique

Alors que le baguage dépend de la recapture des oiseaux ou bien de la présence d'observateurs.rices, le suivi télémétrique permet d'obtenir la position de l'oiseau à intervalle régulier grâce à la pose d'émetteurs. Il en existe plusieurs types : des GPS Argos fonctionnant avec les satellites qui permettent d'avoir les informations en temps réel, des GPS fonctionnant en triangulation avec des satellites positionnés sur une zone d'intérêt, et des balises GSM basées sur les réseaux de téléphonie permettant d'avoir des données en temps réel.



Goéland marin bagué à Saint-George's Island, Angleterre © G. Pichard

Le record de migration est attribué à une Barge rousse !



Agée seulement de 5 mois, une Barge rousse a effectué une migration de 13 560 km entre l'Alaska et la Tasmanie en 11 jours de vol.

Un Courlis cendré bagué en baie de Saint-Brieuc

Le 12 juillet 2023, un Courlis cendré né aux Pays-Bas a été vu au Port du Légué. Il a fait un voyage de 800 km jusqu'en baie, à l'âge de seulement 2 mois.



Martinet noir : migrateur insolite



Le Martinet noir est un oiseau migrateur qui quitte l'Europe du Nord pour passer l'hiver en Afrique de l'Ouest. Il passe l'essentiel de sa vie en vol (10 mois sur l'année), et est capable de dormir en volant !

Cette méthode est cependant limitée dans le temps. Les données vont en effet dépendre de la durée de vie des émetteurs qui peut aller de quelques semaines à quelques mois. Toutes les espèces ne peuvent pas être équipées d'émetteurs puisqu'il est recommandé que le poids de l'émetteur ne dépasse pas plus de 3% de la masse totale de l'individu. Cette méthode permet en revanche d'avoir des données plus précises sur la migration, notamment la durée du voyage, la localisation la durée des haltes migratoires, la vitesse de vol... Et des données de nuit ! En effet, beaucoup de migrateurs (en particulier les migrateurs au long cours) volent de nuit. La Mouette mélanocéphale présentée sur la photo (page suivante) a été équipée en Pologne avec une bague et une balise GPS. Cette balise permet d'avoir accès à son trajet en temps réel et nous a appris qu'elle avait réalisé un voyage de 10 jours pour arriver depuis la Pologne à Dahouët en Pléneuf-Val-André.

L'observation acoustique

Une autre façon d'étudier la migration est d'enregistrer les cris des migrateurs durant la nuit à l'aide d'un micro ou d'une parabole reliée à un enregistreur. Mais cette méthode demande d'avoir une connaissance fine des cris des oiseaux pour pouvoir les identifier. Cependant, la mise en place de cette méthode est simple.



Mouette mélanocéphale portant une balise GPS et baguée provenant de Pologne © G. Pichard

L'observation directe

Les observations directes, en particulier lorsqu'elles sont réalisées de façon régulière, sont également un bon moyen d'étudier la migration des oiseaux.

- Les comptages bimensuels de la Réserve naturelle de la baie de Saint-Brieuc : l'équipe de la Réserve naturelle compte les Limicoles et Anatidés fréquentant le fond de baie deux fois par mois toute l'année, en effectuant un comptage simultané dans l'anse d'Yffiniac et l'anse de Morieux pour éviter de compter deux fois les mêmes groupes d'oiseaux. Le comptage a lieu 2h avant la marée haute afin que les oiseaux soient en phase de repos. Cela permet de suivre les populations d'oiseaux migrateurs et l'évolution des espèces pour lesquelles la baie de Saint-Brieuc peut être d'importance nationale pour des espèces comme l'Huîtrier pie, le Courlis cendré, ou encore la Barge rousse ou internationale, comme pour la Bernache cravant ;
- Le comptage Wetland : c'est un comptage international (180 pays) réalisé à la mi-janvier qui permet d'étudier l'évolution des populations d'oiseaux d'eau migrateurs d'une année sur l'autre (et ainsi évaluer leur statut de conservation) et d'identifier les grandes voies de migrations et les sites ayant une importance majeure pour ces espèces ;
- Le suivi de la migration à la Cotentin par le GEOCA : le suivi de la migration postnuptiale des passereaux est réalisé tous les ans au mois d'octobre sur le site de la Cotentin (Planguenoual). Les oiseaux sont identifiés et comptés par observation visuelle et/ou acoustique. Le suivi est effectué du lever du soleil jusqu'à 13h, la migration ayant lieu principalement le matin. Des informations sur les conditions météorologiques, facteurs influençant la migration, sont aussi notées.

La migration et les changements climatiques

Augmentation des températures, fonte des glaces, intensification des événements météorologiques extrêmes, les changements climatiques provoquent des modifications importantes du milieu et impactent tous les compartiments biologiques, des invertébrés marins aux grands mammifères. Les oiseaux migrateurs ne sont pas épargnés, puisque leur migration dépend de leurs ressources alimentaires qui elles-mêmes dépendent des conditions climatiques. On observe déjà les conséquences de ces changements : déséquilibre dans les interactions entre les espèces (pic précoce des ressources, nouveaux prédateurs, augmentation des phénomènes de compétition), migration plus au nord, décalage des dates de reproduction, distance de migration réduite ou au contraire augmentée...

Les changements climatiques observés ces dernières années inquiètent de par leur rapidité. Bien que la migration soit dite plastique, c'est-à-dire que les espèces peuvent l'adapter, la vitesse et l'amplitude de ces changements pourraient ne pas leur laisser le temps et la possibilité de le faire.

Conclusion

La migration des oiseaux est encore pleine de mystères ! Comprendre comment elle fonctionne et quels sont les facteurs pouvant l'influencer est primordial pour améliorer la conservation des espèces. Car au-delà des changements climatiques, de nombreuses autres pressions existent : urbanisation, intensification agricole, déclin des insectes, pollutions... Les espaces naturels protégés sont de véritables atouts dans la lutte contre les pressions anthropiques et la conservation des oiseaux migrateurs, en proposant des zones de tranquillité et d'alimentation le long de leurs voyages.

Le suivi de la migration à la Cotentin, devenir bénévole dans le camp de la migration :

Vous souhaitez vous investir et participer au suivi de la migration ? Participez au camp de la migration organisé par le GEOCA. Suivi réalisé du 1er octobre au 15 novembre, 7 jours / 7, du lever du soleil à 13h.

Pour toute demande de renseignements :

- migration-geoca22@orange.fr
- 06 72 34 96 51



Des portes ouvertes sur ce suivi auront lieu lors de la Fête des oiseaux migrateurs les 28 et 29 octobre. Plus d'informations en dernière page dans la rubrique "A ne pas manquer" !

ÉTONNANTE NATURE

La communication acoustique chez les insectes # épisode 1



L'incroyable environnement sonore des insectes se compose de stridulations, frottements, bourdonnements et autres cliquetis démontrant l'importance du son dans la communication des Arthropodes. Si les insectes étaient musiciens, ils couvriraient sans doute l'ensemble des instruments et des styles musicaux. Écoutons les formes variées que pourrait prendre ce grand orchestre :

- Les tambours joués par des termites soldats se cognant la tête contre le bois ou secouant leur corps lorsque la colonie est dérangée pour signaler un danger aux autres ;

- Les cymbales amplifiées par les cigales mâles qui se produisent en chœur pour attirer les femelles grâce à des membranes situées sur leur abdomen ;
- Les instruments à cordes (violons, violoncelles) dans une envolée de stridulations provenant des élytres de grillons et sauterelles, des pattes de criquets ou de l'abdomen de certains Coléoptères ;
- Les instruments à vent (bois, cuivres) résonnant du bourdonnement des ailes des moustiques, abeilles et bourdons. Savez-vous que le bourdonnement caractéristique des moustiques n'est émis que par les femelles ? Il permet aux mâles de les repérer et chaque espèce a sa fréquence caractéristique.

Pour les amateurs de musique amplifiée, sachez que les criquets mâles assurent, puisqu'ils sont capables de creuser un trou dans la terre ou dans le limbe d'une feuille pour amplifier le son lorsqu'ils strident, à l'instar de la membrane des enceintes. Voilà pour les musiciens connus de longue date. Mais depuis quelques années, les progrès de nos outils d'enregistrement révolutionnent nos connaissances. Qui a dit que les chenilles étaient muettes ? La suite dans un prochain numéro...

Géraldine Amblard, alternante à VivArmor Nature

COURRIER DU CŒUR

Biodiversité et réforme des retraites

Quel drôle de titre pour une rubrique traitant du pouvoir émotionnel des observations de la nature me direz-vous. Pourtant je pense que le lien a été tissé dans mon jardin au plus fort des mouvements sociaux du printemps dernier. Tout commence en mars, au moment où j'observe un Rouge-gorge très affairé à transporter de nombreuses feuilles et brins de mousses dans la haie de lierre du jardin. Ce manège dure environ une semaine, puis plus rien ne se passe, comme si la construction s'était arrêtée pour des raisons qui m'échappent. Un peu de lecture spécialisée et ma lanterne s'éclaire, le nid terminé la ponte a eu lieu et la couvaison est en cours, un peu de patience donc et l'activité reprendra.

En effet, environ deux semaines plus tard, un autre manège se met en place, avec cette fois le couple de Rouge-gorge qui s'active. Nul doute que les oisillons affamés réclament de plus en plus de vermisseaux et autres sources de protéines. Les apports sont de plus en plus fréquents et de moins en moins diversifiés, pour se limiter presque exclusivement à de petits cylindres blancs ressemblant en tout point à des asticots.



Une rapide enquête me permet de découvrir la source de ce qui pourrait bien être des asticots. Depuis plus de deux semaines les poubelles ne sont plus ramassées et les mouches se sont donné à coeur joie pour pondre et des œufs sont sortis les asticots.

Peut-être que la couvée de Rouge-gorges de mon jardin a bénéficié de cette aubaine, en tout cas il me plaît de le croire.

Hervé Guyot, président de VivArmor Nature

LE COIN DES ENFANTS



On m'appelle la Bernache cravant et je suis un oiseau migrateur ! Ce printemps, je me suis reproduit en Sibérie. Après une longue route, me voici arrivée avec ma famille sur les côtes bretonnes où je vais profiter des températures douces et de la nourriture abondante pour passer la mauvaise saison. Pour observer les nombreux oiseaux migrateurs présents en automne et en hiver, VivArmor Nature prête un kit conçu pour toute la famille. Amuse-toi à retrouver tous les éléments du kit d'observation à glisser dans la besace. Attention, il y a des pièges...



Réponse : 1 (trois guides ornithologiques) - 2 (un carnet de terrain) - 4 (un compteur à main) - 7 (un crayon) - 8 (une paire de jumelles)



Je suis une arénicole, un ver marin dont raffole l'oiseau migrateur sur la photo. Résous ces deux rébus pour découvrir son nom commun et son nom latin.



Nom commun :



JEU



SSssss...

Nom latin :



"TOM"
à l'envers

SA



KA

Réponses : Nom commun "Barge rousse" - Nom latin "Limosa lapponica"

RENCONTRE AVEC...

Cécile Thomas & Kristen Bodros, paysans de nature



VivArmor Nature fait partie du collectif Paysans de Nature en Bretagne, constitué d'associations naturalistes et paysannes qui accompagnent des exploitants dans leurs démarches pour sauvegarder la vie sauvage à la ferme. Aujourd'hui, nous vous présentons Cécile et Kristen, deux paysans engagés et passionnés de nature.

Pouvez-vous retracer votre parcours de paysans et les origines de votre passion pour le vivant ?

Cécile : je suis fille de paysans. J'ai suivi des études scientifiques avant de passer un diplôme d'ingénieur agricole. Au cours de ma formation, j'ai croisé la route de personnes qui militaient pour sauvegarder des races domestiques locales et des vieilles variétés de céréales. Tout cela, combiné avec des convictions syndicales, fait que je suis attachée à préserver cet environnement dans lequel nous travaillons.

Kristen : j'ai grandi à la campagne aussi, mais sans aucun lien familial avec l'agriculture. Mon père nous emmenait chercher les nids dans les haies, les talus. Nous passions également beaucoup de temps dans l'eau avec des masques à observer et à pêcher sur la côte. Un oncle m'a initié à l'ornithologie. Cet attrait pour les bêtes qui nous entourent n'a jamais cessé. J'ai suivi une formation littéraire, avant de travailler comme emploi jeune pour l'association agréée pour la pêche et la protection des milieux aquatiques de Lannion pendant 8 ans. Puis, j'ai fait une formation agricole pour adulte en 2010 (BPREA).

Nous nous sommes installés en 2012 sur une petite ferme située à Landébaëron. Nous y élevons des brebis laitières et quelques vaches armoricaines pour la viande. Nous sommes en Agriculture Biologique depuis 2015.

Pour vous, qu'est-ce qu'un Paysan de Nature et comment les bénévoles de nos associations peuvent vous aider ?

Nous ne faisons pas de différence entre un paysan et un paysan de nature. Nous pensons qu'un des services rendu par ce métier, c'est justement d'aménager, d'entretenir les paysages dans le respect du vivant. Nous sommes particulièrement attachés à la biodiversité agricole, puisque c'est celle sur laquelle nous pouvons avoir le plus d'impact (positif ou négatif).

Les bénévoles peuvent nous aider à mieux connaître cet environnement, et nous donner des clés pour mieux la gérer.

Ce printemps, nous avons accueilli les bénévoles et salariés des associations naturalistes et paysannes du collectif Paysans de Nature en Bretagne, venus se former à la méthodologie des Dialogues Permanents pour la Nature. Associant paysans, naturalistes et habitants, ces rencontres à la ferme permettent d'échanger sur toutes les thématiques ayant un lien direct ou indirect avec la préservation de la vie sauvage (éléments du paysage favorisant les espèces, itinéraires techniques du paysan, origine des semences, consommation d'énergie, etc.) et d'identifier des pistes d'amélioration.

Cet été, les participants aux formations de l'Université de la Nature, animée par VivArmor Nature, sont venus faire des prospections naturalistes sur la ferme. Pour nous, c'est l'occasion d'améliorer les connaissances sur notre exploitation, et pour eux, de s'exercer à la reconnaissance des espèces et de découvrir le réseau breton des Paysans de Nature : des journées riches !

NOUVELLES DU TERRAIN

Les rhopalocères sont dans l'air !



Durant nos prospections de cet été, ce sont les papillons de jour qui ont été mis à l'honneur. Trois belles découvertes ont été faites sur des sites bien différents. La première rencontre fait partie des Hespéridés : le Point de Hongrie. Ce petit papillon brun grisâtre et plutôt discret est peu commun en Côtes-d'Armor et est surtout contacté à l'est. Il a été trouvé du côté de Pléven, près du Lotier corniculé, qui est une des plantes hôtes de la chenille.

Notre deuxième vedette n'est autre que le plus petit des Hespéries oranges d'Europe : L'Hespérie du Chiendent.

Il est classé comme quasi-menacé à l'échelle européenne. Découvert lors d'une session d'inventaire sur la vallée du Douvenant à Saint-Brieuc, cette espèce est peu fréquente et se trouve généralement plus à l'est du département. Elle affectionne tout particulièrement les milieux ensoleillés avec de hautes herbes en butinant des cirses, scabieuses et centaurées.

Et enfin, nous finissons sur un site phare de Lamballe-Armor qui ne cesse de nous surprendre de part sa richesse : les landes de la Poterie. Lors d'une sortie avec les agents du service "patrimoine naturel et biodiversité" de la région Bretagne, c'est la Thécla de l'Yeuse qui a été trouvée. Elle se retrouve dans la strate arborée et plus particulièrement à proximité des Chênes pédonculés et verts. Cette espèce est en constante régression et très peu de données sont recensées. La dernière en date est de 2020 au sud de la forêt de Plédéliac et dans le secteur de la Maritaine à Lamballe-Armor.

D'autres découvertes sur le terrain nous attendent, alors la saison prochaine n'hésitez plus, sortez les filets et ouvrez l'œil !

Emma Guinel, chargée d'études à VivArmor Nature

LES BONS GESTES

Aider la petite faune de nos jardins à passer l'hiver

Si les animaux se débrouillent seuls pour passer l'hiver dans les espaces naturels, un petit coup de main est parfois nécessaire dans nos jardins, notamment en période de grand froid ou de brusque variation des conditions météorologiques.

Tout commence avant l'hiver : il est ainsi recommandé de tondre sa pelouse plus haute que d'ordinaire, soit 5-6 cm minimum pour offrir un abri à de nombreux insectes. Quant aux hôtels à insectes, certains spécialistes y voient un lieu favorisant la prédation et le parasitisme et préfèrent venir en aide aux insectes en leur laissant quelques espaces sauvages dans le jardin tels que des tas de pierres, des tas de bois, des zones d'herbes folles ou des petits branchages sous les haies.

D'autres espèces animales comme les hérissons et les écureuils ont également besoin d'abris pour passer l'hiver en sécurité. Il est possible d'amasser des tas de bois ou des feuilles mortes pour leur permettre de se créer des endroits appropriés pour l'hibernation.

Cela ne veut pas dire qu'il faut laisser son jardin à l'abandon, mais seulement y limiter les interventions humaines à certains endroits.



Pour éviter les nombreux problèmes liés aux mangeoires (maladies, prédation, etc.), on ne nourrira que durant les périodes de gel prolongé. Contrairement à ce que l'on pourrait croire, ce n'est pas la température qui leur porte le plus préjudice, mais la difficulté à trouver de quoi se nourrir sur les sols gelés. Un élément crucial est trop souvent oublié en hiver : l'eau, pour boire mais aussi pour se baigner. N'hésitez pas à placer de l'eau pure dans une petite coupelle peu profonde et changez-la tous les matins. Un nettoyage très régulier des abreuvoirs au vinaigre permettra d'éviter la transmission de maladies.

Yves Faguet, secrétaire de VivArmor Nature

PLUS FORTS ENSEMBLE !

Les observatoires régionaux Faune Flore en Bretagne : des dispositifs au service de la connaissance

Diffuser la connaissance naturaliste ...

Le Système d'Information de l'Inventaire du Patrimoine naturel (SINP) a pour objectif la structuration et la diffusion au plus grand nombre des connaissances sur la biodiversité et sur la géodiversité en France. Ces connaissances ont notamment vocation à alimenter les programmes et politiques publiques à diverses échelles du territoire national, mais aussi à permettre leur suivi. Dispositif partenarial, le SINP repose sur un réseau d'acteurs mutualisant les informations qu'ils produisent et/ou rassemblent. Ces informations circulent au sein du dispositif grâce à la mise en commun de données naturalistes selon un cadre méthodologique partagé. La circulation de ces données est organisée de façon ascendante, des régions vers le national, où elles sont gérées et diffusées grâce à l'INPN, plateforme nationale du SINP.

... issue de la mutualisation des données de terrain !

On ne cesse de le répéter : il est important de transmettre ses observations naturalistes et, mieux, d'utiliser les outils mis à disposition par les structures naturalistes (e.g. Faune Bretagne). En effet, la connaissance est entre autre issue de l'interprétation de ces données mutualisées. Pour ce faire, il est indispensable que ces données soient renseignées suivant des standards facilitant leur partage.

En Bretagne, la bancarisation des données naturalistes est assurée par la plateforme Biodiv'Bretagne, mise en œuvre et administrée par l'Observatoire de l'Environnement en Bretagne.

Cette plateforme est l'aboutissement d'un travail collectif mené avec de multiples acteurs bretons au travers de dispositifs d'Observatoires Régionaux Faune Flore, portés notamment par les associations naturalistes (Bretagne Vivante, Bretagne Grands Migrateurs, Groupe mammalogique breton, Groupe d'Étude des Invertébrés Armoricaains, Groupe d'Études Ornithologiques des Côtes-d'Armor, VivArmor Nature) et le Conservatoire Botanique National de Brest.

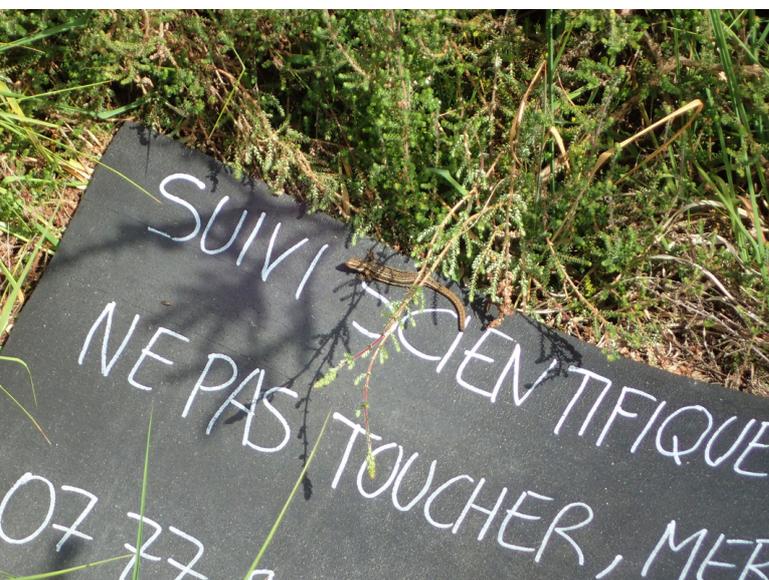
La naissance de ces dispositifs

Impulsés dès 2016 par l'État et la région Bretagne, les Observatoires Régionaux Faune Flore s'inscrivent dans une dynamique collective. Ces dispositifs ont pour ambition de développer les connaissances naturalistes à l'échelle régionale, en vue de contribuer aux politiques publiques de conservation du patrimoine naturel. Cela passe en premier lieu par l'amélioration de la collecte et l'analyse des données pour accroître et diffuser informations et connaissances, afin de répondre à des enjeux de préservation et de protection de la nature. Il s'agit également de mutualiser davantage, en structurant et en favorisant la circulation de la donnée et de l'information à l'échelle régionale. Ces observatoires doivent se constituer au préalable en un espace formel de discussion et de réflexion et devenir un futur outil d'orientation des stratégies d'acquisition de connaissance pour la conservation. Parmi les six dispositifs actuellement en place, VivArmor Nature participe activement avec Bretagne Vivante à l'animation de l'Observatoire des Invertébrés Continentaux de Bretagne (OICB) piloté par le GRECIA et de l'Observatoire Herpétologique de Bretagne (OHB), également au côté de Bretagne Vivante. De plus, VivArmor Nature travaille, toujours avec Bretagne Vivante, à la construction d'un observatoire de la biodiversité des estrans bretons.

Vers l'acquisition de connaissances stratégiques

D'abord axé sur les processus de circulation des données naturalistes, les observatoires ont également pour ambition d'améliorer la qualité de l'information récoltée sur le terrain. Par exemple, Bretagne Vivante et VivArmor Nature coordonnent au travers de l'OHB le déploiement des protocoles POPAmphibien et POPReptile en Bretagne. Ces protocoles élaborés par la Société Herpétologique de France, accessibles à tous, ont pour objectif l'évaluation des tendances des populations d'Amphibiens et Reptiles à l'échelle nationale, voire régionale si le nombre de sites suivis est suffisant. En ce sens, des formations sont proposées dans le cadre de notre Université de la Nature notamment.

Pierre-Alexis Rault, chargé de mission à VivArmor Nature



Lézard vivipare se chauffant sur une plaque-refuge déployée sur un transect dans le cadre du protocole POPReptile © P.-A. Rault

Les Traîne-buissons : découvrir et faire connaître le patrimoine naturel

Ce trimestre, la plume est confiée à la nouvelle association "Les Traîne-buissons".



C'est dans l'est des Côtes-d'Armor que quelques passionnés ont manifesté leur souhait de partager découvertes et connaissances naturalistes avec un large public. Sous la houlette de naturalistes amateurs, un collectif s'est constitué en décembre 2022 afin de déterminer les attentes du plus grand nombre et les possibilités de découvrir et faire connaître la biodiversité du territoire. Explorateurs du territoire, le choix du nom Traîne-buissons s'est imposé, avec un petit clin d'œil à l'Accenteur mouchet, compagnon fréquent de nos ballades.

Les projets sont multiples, allant de l'organisation de sorties sur le terrain pour l'observation de la faune, de la flore et des écosystèmes à la tenue de débats, conférences sur les thèmes de la nature, la biodiversité, l'écologie, etc. Les plus jeunes ne sont pas oubliés : des ateliers sont prévus lors des périodes de vacances scolaires. Portés par l'engouement des participants, les Traîne-buissons se sont constitué en association au début de l'été. Basée à Corseul mais ouvert sur un large périmètre de l'agglomération dinannaise, le groupe a commencé les animations dès janvier 2023.

C'est ainsi que quelques courageux ont bravé le froid pour s'adonner à la reconnaissance des arbres en hiver. Les Traîne-buissons s'inscrivent également dans les campagnes de sciences participatives tel que le comptage des oiseaux des jardins.

Les vacances de février ont été mises à profit pour construire, avec les enfants, un hôtel à insectes qui trône aujourd'hui sur un espace naturel communal et qui accueille entre autre une belle diversité d'abeilles sauvages.

Pour la sortie de mars, Marie Chevallier, ornithologue de profession, a conduit la petite troupe d'une vingtaine de personnes à la découverte des oiseaux du bocage.

Avril était l'occasion de découvrir la diversité des habitats et des habitants de l'espace naturel d'Avaugour à Taden. Olivier Massard, technicien biodiversité auprès de COEUR Emeraude, a su captiver les participants par sa connaissance de cette lande humide.

Une déambulation plurithématique s'est déroulée en mai dans les vallées boisées autour du Château de Montafilan. Chacun, au gré de ses aspirations, pouvait capter les informations prodiguées par les ornithologues, botanistes et entomologistes présents.

En guise de clôture de l'année scolaire, un pique-nique convivial était organisé fin juin en soirée. En attendant la nuit pour appréhender le thème naturaliste du moment, la quarantaine de personnes présentes a bénéficié de la prestation d'un conteur, accompagné par le ballet des chauves-souris dans la chaleur de cette soirée d'été. Le groupe s'est ensuite enfoncé dans les bois pour y découvrir les vers luisants et appréhender la biologie et l'écologie de ces discrets Coléoptères.

Pas de relâche l'été. Dans le bourg de Corseul, le jour de la fête nationale a été l'occasion d'une opération de comptage des nids d'hirondelles et de martinets dans le cadre de l'enquête participative animée par le GEOCA, VivArmor Nature, Bretagne Vivante et la LPO.

Le 26 août a été dédié aux chauves-souris. Conférence en début de soirée puis recherche des espèces auprès du plan d'eau communal.

Constitution d'un herbier, inventaire mycologique, recherche des bécasses, fabrication de nichoirs, sont programmés pour la fin de l'année. De nombreux projets sont déjà dans les cartons pour 2024, mais toutes les nouvelles idées sont les bienvenues.

Désireuse de couvrir un territoire plus large autour de Corseul, l'association est à la disposition des particuliers ou des municipalités qui souhaiteraient appréhender et faire connaître le patrimoine naturel de leur commune. Désireuse de partager avec le plus grand nombre, l'association a fait le choix de la gratuité pour les sorties.

Pour en savoir plus ou participer :

traîne-buissons@orange.fr

06 72 67 52 20

Page Facebook les Traîne-buissons

A NE PAS MANQUER



Du 1er octobre au 17 novembre en baie de Saint-Brieuc

VivArmor Nature organise la quatrième édition de la Fête des oiseaux migrateurs

en partenariat avec le GEOCA, Saint-Brieuc Armor Agglomération, la Maison de la Baie, l'équipe de la Réserve naturelle de la baie de Saint-Brieuc et la commune de Languieux.



Comme pour chaque édition, nous recherchons des volontaires pour prêter main forte à Gilles Allano, le bénévole fondateur et organisateur de la fête, notamment pour la tenue du stand d'observation et la sortie du 29 octobre.

**Pour proposer votre aide :
07 85 99 34 67
nolwenn.solsona@vivarmor.fr**

EXPOSITIONS

- “Le rêve d'Icare” de Guénolé Noirel, du 1er octobre au 9 novembre, à la Terrasse du Point-Virgule à Languieux.
- “Croquez la baie” de Benoît Perrotin, du 16 octobre au 17 novembre, sur les grèves de Languieux.

RENCONTRE AVEC GUÉNOLÉ NOIREL

Samedi 28 octobre, de 14h30 à 17h, à la Terrasse du Point-Virgule à Languieux.

PROJECTION DE FILMS JEUNESSE

Mercredi 25 octobre à 10h30 pour les 4-6 ans et vendredi 3 novembre à 14h pour les 7 ans et plus, à la Médiathèque du Point-Virgule à Languieux.

STAND D'OBSERVATION ET D'ANIMATION

Samedi 28 et dimanche 29 octobre, de 9h à 13h puis de 14h à 18h, sur le site de Bourienne à Languieux.

SORTIES

- Samedi 28 octobre, de 10h à 12h, à partir du site de Bourienne à Languieux.
- Dimanche 29 octobre, de 10h à 12h30, à partir de la Maison de la Baie à Hillion. Inscription obligatoire avant le 27 octobre : maisondelabaie@sbaa.fr

PORTES OUVERTES SUR UN SUIVI

Samedi 28 et dimanche 29 octobre, de 10h à 13h : rejoignez le GEOCA pour découvrir le suivi mené sur le site de La Cotentin à Planguenoual.

INITIATION À UN COMPTAGE

Dimanche 29 octobre, de 9h à 11h : participez à un comptage ornithologique sur l'anse d'Yffiniac. Inscription obligatoire avant le 27 octobre : nolwenn.solsona@vivarmor.fr

Des idées ?

Le programme des sorties, conférences, chantiers participatifs est établi par et pour les adhérents : n'hésitez pas à nous proposer vos idées de thèmes, de sites à investir, mais aussi votre aide pour l'animation ! Ce programme est le vôtre.

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...

Tous les rendez-vous du trimestre sont annoncés dans la rubrique « Évènements » de notre site Internet :

www.vivarmor.fr