

LE RÂLE D'EAU

Printemps 2021 • n°184

ÉTONNANTE NATURE

Le Coucou gris, ce parfait
usurpateur
p. 10

LES BONS GESTES

Animal en détresse :
comment réagir ?
p. 13

PLUS FORTS ENSEMBLE !

Bernic&Clic : la biodiversité
littorale à portée de doigts
p. 14

Le pré-salé de l'anse d'Yffiniac : histoire et végétations



Trimestriel édité par VivArmor Nature



Parlons-nous de Nature ou d'environnement

De plus en plus, nous affichons notre intérêt voire notre amour de la Nature. Nous recherchons le calme, la sérénité, la sensation d'espace avec de plus en plus de force en ces temps de crise et de contrainte. Nous faisons face aussi au dérèglement climatique. Chacun y va de sa prise de conscience et de l'affichage de ses actions pour la Nature en s'appuyant sur cette biodiversité si mal menée. Toutes ces actions sont nobles et méritent, si elles sont sincères, d'être promues. Malheureusement, sous le couvert de la protection de la biodiversité, se cache parfois la volonté de préserver des intérêts personnels, professionnels, corporatistes. La préservation des pratiques basées sur plus de consommation passe avant la volonté de changement pour que la Nature puisse continuer à solidifier les équilibres naturels indispensables à notre survie.

Nombre d'actions dites de protection de la Nature sont en fait des actions de protection de notre environnement humain. Ainsi, peut-on justifier des plantations de Pins de Douglas ou de Chênes rouges d'Amérique, espèces exotiques pour la Bretagne, en lieu et place de landes ou de prairies permanentes ? Certes, un arbre quel qu'il soit stocke du carbone, mais la plantation de quelques espèces ne fait pas une forêt accueillante pour la biodiversité. C'est notre manière de consommer et d'utiliser les ressources naturelles qui entraîne le dérèglement climatique et l'effondrement

de la biodiversité. La relation Homme - Nature ne peut pas s'inscrire dans un rapport de domination systématique. Nous devons accepter que le vieil adage sur la Nature reprenant toujours ses droits soit au cœur de nos modes de vie.

Dans ce fantastique chantier, les associations sont très pertinentes, elles le seront d'autant plus dans le cadre de conventions passées avec les pouvoirs publics pour mettre en œuvre une politique ambitieuse de protection de la Nature. Ainsi, sortirons-nous des appels d'offre et appels à projet qui parfois développent la concurrence entre les acteurs et ne permettent que de trop petites avancées. Si nous croyons toujours à la fable du colibri apportant sa contribution même modeste pour éteindre l'incendie, nous attendons une organisation n'allumant plus le feu. ●

Hervé GUYOT

Président de VivArmor Nature

AU SOMMAIRE

La vie de l'asso	p. 3-5
DOSSIER	p. 6-9
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
Agenda	p. 16

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

Mise en page : Delphine Even

Photo de couverture : © Réserve naturelle de la baie de Saint-Brieuc

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



ÉQUIPE



© L. Tessier

Bienvenue à Ema...

Je m'appelle Ema GUINEL, j'ai 20 ans et je suis volontaire en service civique à VivArmor Nature pour 6 mois, de janvier à juillet. J'appuie les salariés dans leurs missions d'expertise et de sensibilisation. Ayant obtenu mon BTS « Gestion et Protection de la Nature » en 2020, je souhaite acquérir plus d'expériences et de connaissances naturalistes avant d'intégrer une licence professionnelle. Mon objectif est de travailler dans le domaine de l'expertise naturaliste. Préoccupée par les problématiques environnementales actuelles, il me paraissait logique de vouloir travailler dans ce domaine. J'ai une préférence pour les Reptiles mais, curieuse de nature, j'aspire à me former sur plein d'autres taxons. J'ai hâte de découvrir les richesses de ce territoire aux côtés de VivArmor Nature !

... et Émilie !

Agée de 21 ans, je m'appelle Émilie CHALON et je suis apprentie à VivArmor Nature, dans le cadre de ma 1^{ère} année de BTS « Gestion et Protection de la Nature ». Consciente d'une dégradation de l'environnement qui ne cesse de s'accroître, j'ai souhaité orienter mes études dans cette branche afin d'œuvrer à la préservation de celui-ci. Après trois années d'études en écologie, solidarité et citoyenneté, j'ai compris que l'enseignement entre quatre murs n'était pas fait pour moi et que le besoin de « terrain » et de lien direct avec la Nature était prépondérant. Depuis février, je travaille au sein de l'équipe de la Réserve naturelle de la baie de St-Brieuc. Je contribue aux missions de suivi, pédagogie et surveillance du site. Reconnaissante d'avoir intégré l'équipe, je souhaite développer mes connaissances durant ces deux prochaines années.



© M. Minet

RÉSEAU DES NATURALISTES COSTARMORICAINS | MOBBIODIV 22

Université de la Nature : c'est parti !

Dans le cadre de notre nouveau programme de mobilisation citoyenne, surnommé « MobBiodiv 22 » et soutenu par l'Office français de la biodiversité, nous développons une Université de la Nature proposant des cycles de formation à la reconnaissance des espèces et à l'écologie. Une fois formés, ces nouveaux naturalistes seront mobilisés sur divers suivis et inventaires et contribueront ainsi directement à l'amélioration des connaissances sur la faune et la flore bretonnes. Début février, les inscriptions ont été ouvertes pour

les cinq premiers cycles de formation : flore, vers de terre, amphibiens, reptiles et insectes. Crise sanitaire oblige, nous avons procédé à des ajustements afin de proposer un calendrier réaliste et des modalités de rassemblements garantissant la sécurité de tous : limitation des cours à 10 personnes pour tout le semestre, premiers cours botaniques en visioconférence, reprogrammation de certains cours prévus le soir en semaine sur des samedis en journée...

En quelques jours, toutes les places ont été attribuées. Mais rassurez-vous, ces mêmes modules seront repropoés l'année prochaine. Au programme du second semestre 2021 : reconnaissance des algues et initiation aux bases de l'écologie.



Les vipères de métropole enfin protégées

Grâce à la mobilisation d'une trentaine de structures naturalistes, dont Bretagne Vivante et VivArmor Nature qui animent l'Observatoire Herpétologique de Bretagne, le nouvel arrêté ministériel de protection des amphibiens et reptiles du territoire métropolitain n'autorise plus la destruction des vipères. Les associations saluent cette belle avancée mais regrettent que la pêche des Grenouilles vertes et rousses reste autorisée. La Grenouille rousse connaît pourtant un déclin et la Grenouille verte est très difficile à distinguer, même aux yeux des experts, de deux espèces fortement menacées : la Grenouille rieuse et la Grenouille de Lessona. Restons mobilisés...

PÊCHE À PIED DE LOISIR Belle reprise pour les médiateurs de l'estran !

A l'occasion des grandes marées du 28 février au 2 mars, les équipes de VivArmor Nature sont allées à la rencontre des pêcheurs à pied afin de rappeler les bonnes pratiques et distribuer des réglottes de pêche. Premières grandes marées de l'année, vacances, beau temps, saison de pêche de la Coquille St-Jacques et de l'Ormeau : toutes les conditions étaient réunies pour observer des fortes affluences sur les estrans costarmoricens. Grâce à la forte mobilisation des bénévoles, la moitié des pêcheurs à pied présents sur les sites suivis par VivArmor Nature ont été sensibilisés (375 pratiquants rencontrés, 221 réglottes distri-

buées). Si l'accueil a encore une fois été très bon, une hausse des infractions a été constatée, avec 46% des paniers de pêche présentant des captures trop petites, contre un tiers habituellement. Plusieurs raisons pourraient expliquer ce relâchement dans les pratiques :

- La présence de vacanciers improvisant une pêche à pied sans connaître les règles en vigueur, ni les espèces récoltées pour certains,
- L'absence d'outil de mesure permettant de trier correctement ses captures,
- Le contexte sanitaire actuel et le besoin de profiter d'un moment de liberté sans contrainte,
- La capture de Coquilles St-Jacques trop petites car très convoitées en cette période de l'année.

Ces prises non conformes ont été libérées dans la plupart des cas. Les prochaines campagnes nous diront s'il s'agissait d'un relâchement ponctuel.

APPUI AUX COLLECTIVITÉS

Amphibiens de la Poterie sous haute surveillance

Pour accompagner la fermeture d'un tronçon de la route RD28 durant la migration des amphibiens vers leurs sites de reproduction au sein des Landes de la Poterie, les partenaires engagés dans cette démarche de protection (Commune de Lamballe-Armor, Lamballe Terre & Mer, Département, Cerema et VivArmor Nature) ont proposé de réaliser un suivi de la mortalité des amphibiens sur les axes périphériques, mais aussi de mobiliser les habitants pour compléter les observations et faciliter l'appropriation de la mesure.



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.

RECHERCHE

Des nouvelles du programme « ResTroph »

Piloté par VivArmor Nature, en collaboration avec l'Ifremer et le Laboratoire des Sciences de l'Environnement Marin, le programme de recherche « ResTroph » a pour objectif d'étudier le rôle fonctionnel des habitats protégés de la Réserve naturelle et ainsi évaluer la pertinence du périmètre classé.

La caractérisation des peuplements benthiques dans le temps, ainsi que les analyses en laboratoire pour définir leur contribution aux réseaux trophiques, sont achevées.

Un travail méthodologique a été conduit afin d'étudier les trajectoires écologiques des habitats depuis 1987. La méthodologie développée pour l'analyse et la représentation des trajectoires a fait l'objet d'une publication scientifique dans la revue de référence *Ecological modelling*. Elle va donc pouvoir être appliquée aux données acquises en baie, mais aussi à d'autres problématiques.

L'accueil d'une stagiaire de master 2 en 2020 a par ailleurs permis d'étudier la fonction de nourricerie pour les poissons des différents habitats de la baie, rôle qui



© RN Baie de St-Brieuc

était bien identifié pour les prés-salés mais peu étudié pour les autres habitats.

Bien que très attendus aux échelles locales et régionales, les résultats du programme ne pourront pas être diffusés avant la réalisation d'une enquête sur la représentation et la connaissance des acteurs sur les habitats, leur évolution et leur fonctionnement. Cette enquête est prévue au premier semestre 2021. Le but est d'identifier des leviers de gestion et d'éventuels besoins d'amélioration de la connaissance au sein du processus de gouvernance de cette zone côtière.

SENSIBILISATION

Ambassadeurs de la baie # Saison 2 !

Dans l'attente de la formation de nouveaux bénévoles au printemps, les « ambassadeurs de la baie » formés l'année passée se sont mobilisés pour mener 10 tournées de sensibilisation durant les vacances scolaires, du 20 février au 7 mars. Cinq personnes intéressées en ont profité pour venir découvrir la mission. 207 personnes (88 groupes) ont ainsi été sensibilisées aux richesses, aux enjeux et à la réglementation de la Réserve naturelle. 27% des groupes rencontrés étaient en infraction, dont 88% pour des chiens non tenus en laisse sur les plages ou présents dans la zone interdite des dunes de Bon Abri. L'accueil a été très bon et les échanges très riches. Moins de la moitié des groupes avaient connaissance de l'existence de la Réserve naturelle. Sur le long terme, ce chiffre sera intéressant à suivre pour évaluer les progrès accomplis.

SUIVI SCIENTIFIQUE

Plus de 15 000 oiseaux hivernants en baie

Comme chaque année à la mi-janvier, l'équipe de la Réserve naturelle a participé au côté du GEO-CA au comptage « Wetlands International », ce dénombrement des oiseaux d'eau hivernants réalisé en simultané dans plus de 140 pays. Pour ce comptage, la zone de la baie prospectée s'étend de Martin-Plage (Plérin) jusqu'à la Cotentin (Lamballe-Armor), en passant par les prés-salés de l'anse d'Yffiniac.

Au total, 15 379 oiseaux ont été recensés, contre 10 500 en 2020 et 14 900 en 2019. Parmi les plus gros effectifs, on retrouve le Bécasseau sanderling (1 542), le Bécasseau variable (1 630), le Bécasseau maubèche (2 702), la Bernache cravant (2 727) et l'Huîtrier pie (2 890). Dans les prés-salés, des espèces plus discrètes ont été observées : Hibou des marais (2), Sarcelle d'hiver (48), Bécassine des marais (51) et Bécassine sourde (3).



Le pré-salé de l'anse d'Yffiniac : histoire et végétations

Anthony STURBOIS Chargé de mission scientifique, VivArmor Nature

Un habitat lié à des conditions particulières

Les estuaires et fonds de baie sont des milieux naturels complexes et dynamiques. En conditions abritées, des marais maritimes s'installent souvent au contact des milieux terrestres lorsque les conditions hydrodynamiques et sédimentaires le permettent. En fonction des localités, cette formation végétale est appelée herbu, pré-salé ou encore marais salé. Les submersions régulières par la marée régissent les échanges entre les prés-salés et le milieu marin. La périodicité et le degré de submersion sont des facteurs déterminants pour l'installation de la flore et de la végétation qui caractérisent les différentes parties d'un pré-salé. Depuis les milieux situés plus bas sur l'estran, se succèdent une partie de vase nue, la « slikke », et une partie végétalisée, le « schorre ». Leur position spécifique à l'interface terre/mer favorise les échanges entre les milieux terrestres et marins et contribue à la forte productivité de ces habitats. Le fonctionnement et la dynamique de la plupart des marais maritimes sont influencés par de nombreux facteurs abiotiques c'est-à-dire liés au milieu (bilan sédimentaire, érosion et accrétion, évolution des réseaux de filières) et biotiques c'est-à-dire liés aux êtres vivants (abrutissement par des herbivores, développement d'espèces invasives, eutrophisation des bassins versants, caractéristiques des habitats périphériques). L'intervention humaine, lors d'activités d'exploitation ou de gestion (pâturage, fauche, exploitation de marne, aménagement portuaire) modifie également la végétation et le fonctionnement des prés-salés.

Historique du marais

Les salines

Les activités humaines passées qui se sont succédé en fond de baie de Saint-Brieuc ont façonné le marais. L'exploitation des salines a débuté à partir du XI^e siècle et s'est réellement développée à partir de XIV^e siècle. Deux techniques de production étaient utilisées, l'une faisant intervenir le soleil (gros sel gris) et l'autre des chaudières de plomb (sel blanc) pour l'évaporation de l'eau. L'activité bat son plein au XIX^e siècle, époque à laquelle 53 salines produisaient du sel dans l'anse d'Yffiniac. Chaque saline labourait environ 1,5 ha d'estran pour récolter le sablon, ce qui correspond à 79,5 ha au plus fort de l'activité. Les impacts sur les potentialités de colonisation de la végétation devaient être importants à cette époque. Si des documents de 1535 attestent de la progression du marais qui imposait l'implantation des salines de plus en plus loin sur l'estran, aucune information ne permet de savoir si cette dynamique était toujours en cours au début du XIX^e siècle. L'activité décline ensuite progressivement et disparaît à la fin du XIX^e siècle.

Les projets de poldérisation et d'endiguement

L'histoire du marais a également été marquée par différentes phases de poldérisation et de grands projets d'endiguement. La valorisation des marais a souvent suscité une certaine convoitise pour transformer ces étendues, livrées au pâturage des bêtes, en terres cultivables et utilisables par l'homme pour de nouveaux usages. Plusieurs projets d'ampleurs variées se

sont succédé avec plus ou moins de réussite. Au XVIII^e siècle, la volonté de gagner des terres arables, dont la superficie était assez limitée jusqu'à cette époque, s'accélère. S'ensuit le défrichement de landes, de marais, puis l'aménagement des zones concernées par les lais et relais de mer. C'est ainsi qu'un plan cadastral du marais se constitue progressivement au rythme des projets de poldérisation qui concerne en général de 5 à une trentaine hectares. Le 14 juin 1764, une déclaration du roi « *permet à tous seigneurs et propriétaires de marais, de paluds et terres inondés, d'en faire des dessèchements, vérification préalablement faite de l'état et consistance du terrain* ».

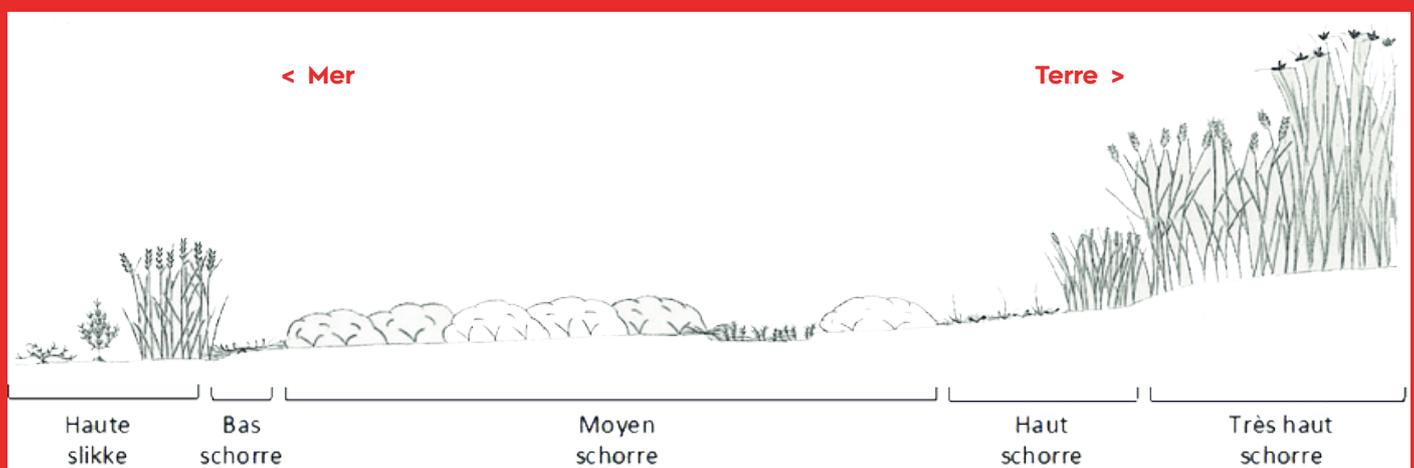
Un an auparavant, l'important projet de M. Lefebvre de la Brulairie envisageait déjà la poldérisation d'environ 700 ha, avec la construction d'une digue entre les pointes du Grouin (dont les vestiges sont encore visibles) et de Cesson. En mars 1767, respectivement 335 m et 35 m d'empierrement ont été dressés du côté de Cesson et d'Hillion au démarrage des travaux. Ce projet ne se poursuivra pas pour des raisons de fraudes lors des démarches d'expropriation sur la partie terrestre. Les opposants font également valoir l'impact du projet sur le ramassage du goémon qui sert d'amendement pour les cultures, la perte de zones pâturables dans le marais, et surtout la disparition de l'exploitation des salines.

En 1785, le plan cadastral mentionne quatre attributions qui permettent de voir se constituer ce qui deviendra le polder de Pisseoison. En 1819, est demandée une concession de 20 à 25 ha de marais couverts par la mer pratiquement à chaque marée sur la côte d'Hillion. Cette partie du marais est alors utilisée pour extraire des mottes servant à amender les cultures et dont la qualité serait supérieure à la marne. Lors du vaste projet de dessèchement des grèves de Languieux et d'Hillion en 1833, les parties poldérisées furent plus importantes. Dans la partie sud-ouest de l'anse, à Lan-

gueux, la ligne de rivage se situait environ 200 m plus à l'ouest avant que ne soit construite la digue de Bouville vers le milieu du XIX^e siècle, créant une vaste zone poldérisée. Cette digue est longue d'un peu plus d'un kilomètre. Elle sert aujourd'hui de passage au GR34.

Le second projet d'ampleur concernant l'endigement de l'anse d'Yffiniac voit le jour à la même époque, porté par la Compagnie générale d'assèchement qui projette de poldériser plusieurs centaines d'hectares. Si les partisans au projet dominent l'opinion publique, des opposants mentionnent l'impact du projet sur les salines et sur l'activité d'extraction de la marne, ainsi que le rôle nourricier de la grève (coquillages). L'opposition l'emporte finalement et le projet est abandonné en 1838. D'autres projets plus ou moins importants émergeront, incluant les plus récents projets d'aérodrome (1931) et de poldérisation pour la mise en culture de 716 ha dans l'anse d'Yffiniac (1959 puis 1970). Aucun de ces projets ne se concrétisera.

Les opposants à ces projets auront permis de mettre en évidence l'impact de tels aménagements sur l'environnement, la vie locale et ce qu'on appelle aujourd'hui les services rendus par la nature : destruction d'un site apprécié, suppression de plages, impacts sur la pratique de la pêche aux palangres, des crevettes et des coquillages qui concerne 1 000 personnes, impacts sur le ramassage de la marne et du goémon, disparition d'une réserve importante de poissons, perte des zones de repos, de reproduction et d'alimentation des oiseaux marins. Cette mobilisation citoyenne donnera naissance au Groupement pour l'étude et la protection de la nature en 1974, qui deviendra VivArmor Nature en 1999. La création de la Réserve naturelle nationale de la baie de Saint-Brieuc en 1998, gérée par VivArmor Nature et Saint-Brieuc Armor Agglomération, s'inscrit dans la continuité de la prise de conscience environnementale développée à cette époque.



Zonation type des végétations des prés-salés (d'après Demartini et Bioret, 2014)

L'exploitation de la marne

La marne fut un matériau de grand intérêt pour amender les terres manquant de calcaire. Son utilisation fut généralisée dans l'anse, avec des extractions à Cesson, Langueux, Yffiniac et Hillion. La teneur en calcaire de cette marne est faible, mais les riverains pouvaient l'extraire à faible coût de transport, d'où son utilisation massive. Dans un passé récent, la marne était exploitée à l'aide d'engins motorisés entre les secteurs de Boutville et de la Grève des courses. En 2002, une demande de la Réserve naturelle d'éloigner l'extraction des zones de reposoirs des oiseaux est acceptée par l'administration et l'activité prend fin en 2004.

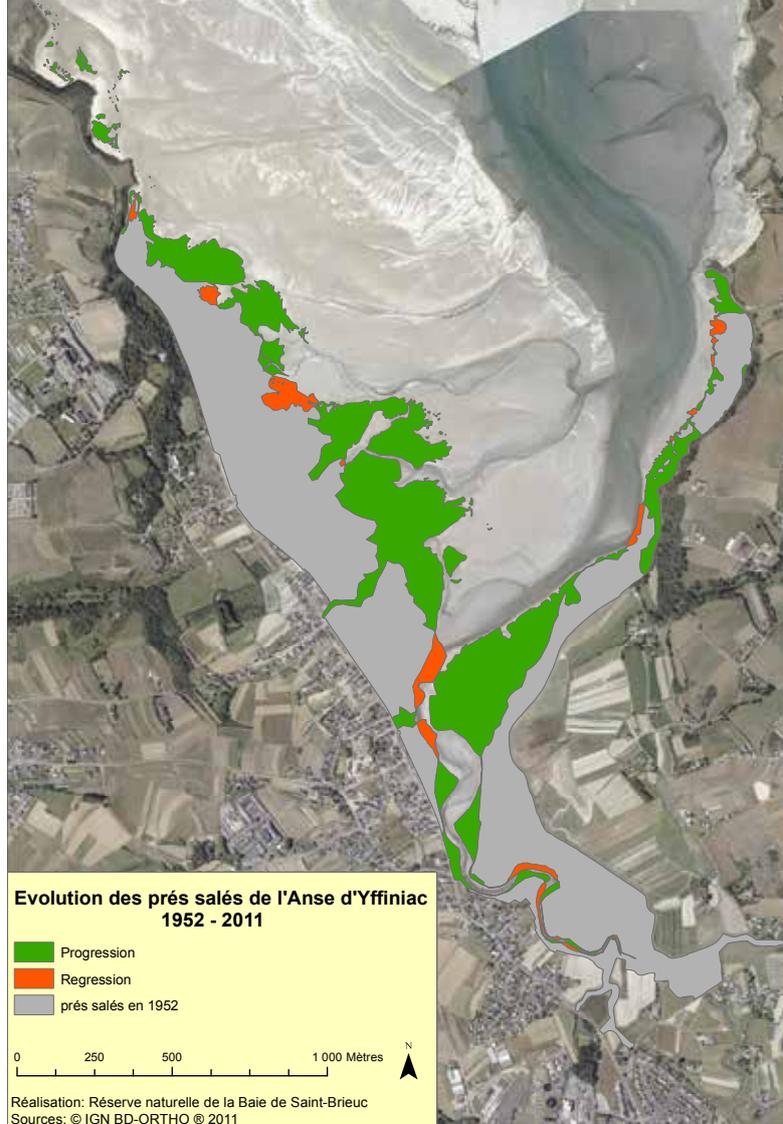
Le pâturage

Depuis le XV^e siècle, les marais étaient exploités pour le pâturage (bovins, ovins, oies) et les porcs y trouvaient également leur subsistance. La généralisation de l'utilisation des prés-salés comme zone de pâturage a eu lieu au cours du XIX^e siècle. Ces pratiques ont perduré jusqu'au début des années 1950, en rive occidentale de l'Urne. Jusqu'en 2005, seul un agriculteur y maintient une activité de pâturage bovin sur 18 ha. Un pâturage ovin a également été pratiqué, plus récemment dans le fond du marais, en rive orientale. Par l'action combinée de l'abroustissement, du piétinement et de l'enrichissement en matière organique, le pâturage entraîne une modification de la structure et de la composition de la végétation. Des études menées dans la baie du Mont Saint-Michel ont mis en évidence l'importance écologique des prés-salés et les conséquences négatives du pâturage sur l'alimentation des jeunes poissons. En raison de cet impact sur le fonctionnement écologique des prés-salés, le pâturage n'est aujourd'hui plus pratiqué dans le marais.

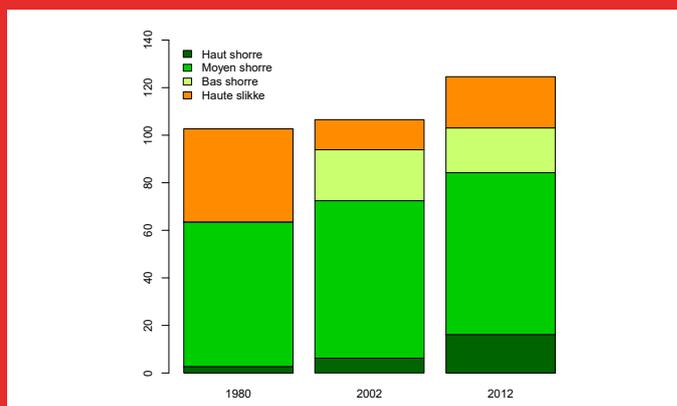
Evolution récente de la végétation

De loin le plus étendu en baie de Saint-Brieuc, le pré-salé de l'anse d'Yffiniac couvrait une superficie de 125 ha en 2012. Il représente l'un des derniers her-

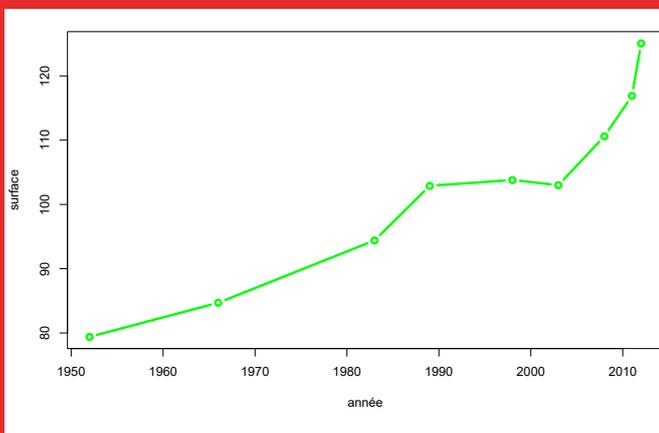
bus primaires de France encore très peu modifié par l'Homme. Le marais et ses chenaux sont partiellement ou totalement immergés au cours de 75% des marées hautes. La fréquence et l'intensité de l'immersion influent sur le potentiel d'expression de la végétation. Une zonation des végétations, parallèle à l'arrivée de la mer, caractérise le marais. Les formations de Spartine anglaise et Salicornes annuelles forment la haute slikke qui constitue le front de colonisation du marais. Au cœur du schorre, les différentes formations à Puc-



bus primaires de France encore très peu modifié par l'Homme. Le marais et ses chenaux sont partiellement ou totalement immergés au cours de 75% des marées hautes. La fréquence et l'intensité de l'immersion influent sur le potentiel d'expression de la végétation. Une zonation des végétations, parallèle à l'arrivée de la mer, caractérise le marais. Les formations de Spartine anglaise et Salicornes annuelles forment la haute slikke qui constitue le front de colonisation du marais. Au cœur du schorre, les différentes formations à Puc-



Contribution des différentes parties du pré-salé à la surface



Evolution de la surface du pré-salé entre 1952 et 2012

cinellie maritime et à Obione ont récemment progressé de manière importante et les principales ceintures de végétation du haut schorre progressent également. Le schorre représente 82% de la surface totale du marais en 2012, ce qui traduit l'extension de la partie pérenne du pré-salé. Cette extension du schorre s'explique notamment par une diminution de la fréquence d'inondation globale du marais en lien avec les processus sédimentaires et l'avancée de la végétation.

Sur la période 1952/2012, la superficie du marais maritime est passée de 79,4 ha en 1952 à 125 ha en 2012. Cette progression s'opère principalement sur le front des prés-salés déjà en place, plus particulièrement dans les parties sud et ouest du marais. De nouveaux secteurs de prés-salés apparaissent également, comme sur le secteur de la Grève des Courses au nord-ouest de la zone d'étude. La surface du marais a progressé de 45,6 ha de 1952 à 2012, soit une progression annuelle de 0,76 ha par an. Cette progression est linéaire de 1952 à 1998. Suite à une légère phase de régression entre 1998 et 2003, la progression s'accélère avec un rythme de 2,4 ha par an jusqu'en 2012. Cette extension du pré-salé se traduit dans un premier temps par la progression des végétations de la haute slikke. Depuis 2003, la progression s'est accélérée avec une vitesse moyenne de 1,5 ha par an, particulièrement dans la partie occidentale de l'anse, où la colonisation concerne de nouveaux secteurs et ne se limite plus seulement à la progression du marais existant. Certains secteurs présentent toutefois une érosion marquée. La progression globale est de 41,5 ha, pour seulement 4 ha érodés.

L'importante progression du marais maritime sur la période 1952-2012 traduit un exhaussement global de l'estran qui permet l'apparition progressive de conditions favorables à l'expression de la végétation par modification du substrat et de la fréquence d'inondation. Antérieurement à cette période, l'arrêt de l'exploitation des salines à la fin du XIX^e siècle a permis de lever deux types d'impacts majeurs limitant le développement de la végétation et plus globalement du marais : le griffage régulier de la surface de l'estran et

le prélèvement de sédiment. L'arrêt de l'extraction de la marne en 2004 et du pâturage en 2009, principales activités récentes ayant eu un impact sur les prés-salés, permet aujourd'hui une évolution plus naturelle du marais. Par le prélèvement et la perturbation régulière de la structure des sédiments, l'exploitation des salines et de la marne ont longtemps perturbé la dynamique primaire de formation des prés-salés en fond de baie de Saint-Brieuc. Les projets de poldérisation les plus importants auraient pu avoir un impact considérable en supprimant tout ou partie de l'anse. Avec la progression rapide du marais et le contexte de non-intervention lié au statut de la Réserve naturelle, certains habitats s'expriment aujourd'hui dans leur dynamique primaire c'est-à-dire naturelle. L'ensemble du marais maritime de l'anse d'Yffiniac affiche une progression constante sur l'estran et un bon état de conservation.

En raison de mesures de protection renforcée du pré-salé, la fréquentation humaine est interdite sur la quasi-totalité du marais et de ce fait n'a pas d'impact sur la végétation. Si la dynamique de progression du marais se poursuit en dehors de la zone de protection la plus forte de la Réserve naturelle, il sera intéressant de réfléchir au niveau de protection à accorder à ces secteurs nouvellement colonisés par la végétation. Dans un contexte d'élévation du niveau marin, il est par ailleurs probable qu'à long terme une réorganisation des ceintures de végétation du marais s'effectue, avec l'apparition de nouveaux équilibres. En poursuivant l'acquisition de séries de données sur le moyen et le long terme, il sera possible de continuer à analyser l'évolution du marais maritime. ●

Plus d'informations sur les prés-salés sur :
www.reservebaiedesaintbrieuc.com

> Publications > Publications, rapports, posters scientifiques
 > Articles scientifiques > Études de la végétation *



ÉTONNANTE NATURE

Le Coucou gris, ce parfait usurpateur

Hivernant au sud de l'équateur, le Coucou gris rejoint nos contrées tempérées dès le mois d'avril pour s'y reproduire. Son fameux chant « cou-cou » et sa manie de parasiter les nids de certains passereaux, comme les rougegorges, accentueurs ou rousserolles, lui valent une belle notoriété ! Mais penchons-nous de plus près sur cette technique de parasitisme bien plus sophistiquée qu'il n'y paraît...

Une fois qu'elle a repéré un nid susceptible d'accueillir sa descendance, la femelle Coucou attend patiemment que la mère de substitution ait pondu tous ses œufs et qu'elle s'absente du nid pour venir en échange un avec le sien. Notre intrus se fond alors dans la masse puisque l'œuf présente généralement la même taille et la même couleur que celles de ses frères et sœurs adoptifs. Tout cela est possible grâce à la génétique et à l'évolution. En effet, une même lignée de Coucou parasitera toujours la même espèce et ainsi le mimétisme n'en sera que plus élaboré. Les femelles de ces multiples lignées se transmettent ces particularités par l'intermédiaire du chromo-



some W qui détermine le sexe féminin chez les oiseaux. Mais, les oiseaux parasités sont capables de contre-attaquer ! Le Pipit des arbres pond par exemple des œufs de couleur très variable, ce qui complexifie beaucoup la tâche de notre usurpateur.

L'œuf du Coucou éclot deux jours avant les autres. Cette stratégie va tout simplement lui permettre d'expulser les autres œufs du nid afin qu'il ne reste plus que lui. Son corps frêle est taillé pour cette mission car il possède un dos en forme de cuvette, idéal pour faire rouler des œufs.

Notre bébé Coucou n'a plus qu'à réclamer à manger. Pour cela, il reproduit sans le vouloir les cris de l'espèce adoptive. Ce qui est encore plus impressionnant, c'est qu'il arrive à tromper la femelle en créant l'illusion que plusieurs oisillons crient. Trois semaines plus tard, le jeune Coucou prendra son envol sans jamais s'être fait repérer par la femelle dupée. Comme quoi, tout est une question d'évolution et d'adaptation ! ●

Emma GUINEL, volontaire à VivArmor Nature

COURRIER DU CŒUR

Mieux qu'une télé-réalité : le bain des oiseaux

Dans nos habitats parfois très bitumés, nos amis ailés peuvent manquer de points d'eau naturels. Tout au long de l'année, je mets donc à leur disposition des soucoupes remplies d'eau. L'eau leur permet de se désaltérer, de se débarrasser des salissures et parasites, d'entretenir leur plumage, et donc de permettre un bon vol.

Devant la maison, sur la route très peu fréquentée par les voitures, il arrive parfois que des flaques d'eau se forment, c'est alors la fête ! Les différents points d'eau se transforment en piscines ouvertes et chacun les visite à sa manière : en groupe pour les moineaux, chardonnerets, pipits farlouses et en individuel pour les mésanges, rouges-gorges, pinsons, verdiers, merles qui préfèrent une piscine privatisée.

Quel plaisir de les voir batifoler dans l'eau, mettre la tête sous l'eau, étaler leurs plumes des ailes et éclabousser les alentours.

Pas besoin de piscine grand luxe, une soucoupe peu profonde pour avoir pied, pardon patte, suffit. Un gros caillou qui permettra de se percher et s'ébrouer finalise la zone de baignade. Quelques préconisations toutefois pour garantir leur sécurité et leur santé : placer la piscine



dans un lieu dégagé et idéalement en hauteur pour éviter les prédateurs, laver régulièrement le contenant et changer l'eau tous les jours pour éviter les maladies.

Lorsque le lieu choisi sera adopté, vous n'aurez plus qu'à vous installer et regarder cette télé-réalité naturaliste. Bien évidemment, j'ai demandé l'autorisation du droit à l'image car j'ai moult photos de nos amis ailés au bain ! Vous pourrez voir en outre des insectes s'y abreuver à la belle saison. N'hésitez plus : installez une piscine ! ●

Françoise ZABOROWSKI, adhérente à VivArmor Nature

LE COIN DES ENFANTS

Dessins : Matthieu EVER

Le sais-tu ? Les prés-salés sont des tapis de végétaux du bord de mer. Ils ressemblent à des prés, des champs, mais sont en partie recouverts par la mer deux fois par jour, pendant la marée haute. Ce sont nos mini mangroves à nous ! Algues, plantes à fleurs, poissons, oiseaux, petites bêtes de la vase... ils grouillent de vie ! Les prés-salés accueillent beaucoup d'animaux (beaucoup d'espèces différentes et beaucoup de chaque espèce) qui y mangent, s'y reposent, s'y cachent et y élèvent leurs petits.



© RN Baie de St-Brieuc



A. Bar



B. Diatomée



C. Mulet



D. Aigrette garzette



E. Algue



F. Puce de mer



G. Obione

Je suis la Bernache cravant et je raffole des algues. Amuse-toi à chercher qui mange qui !



Réponses :
A mange F qui mange E et G.
D mange C qui mange B.

Sauras-tu retrouver les 16 mots cachés ?

- baie
- coque
- crabe
- crustacés
- filière
- gammare
- herbu
- lune
- marée
- mollusques
- nourriture
- plancton
- repos
- sel
- vase
- vers



RENCONTRE AVEC...

Françoise et Stanislas ZABOROWSKI

Précieux renforts pour l'animation de nos sorties nature !

Vous êtes deux passionnés de Nature. Pouvez-vous nous décrire votre parcours et votre passion en quelques mots ?

Aimant tous deux la nature depuis l'enfance, nous venons de deux endroits géographiques différents. La campagne pour Françoise avec des poules et des lapins dans le jardin, les marches sur les chemins à travers les bois et les vignes du sud de la Bourgogne, la neige régulièrement en hiver, les crues de la Saône... La proche banlieue parisienne pour Stanislas, les bords de Marne à côté de l'autoroute et le bois de Vincennes comme poumon vert, et durant les grandes vacances la côte d'Albâtre à la frontière Normandie/Picardie avec un estran qui permet de nombreuses découvertes à marée basse.

Par la randonnée et la photographie, nous nous sommes intéressés de façon croissante à la Nature, tout d'abord en Provence. Puis, il y a une dizaine d'années, nous nous sommes impliqués davantage auprès de la Ligue pour la Protection des Oiseaux de Champagne-Ardenne, avec la tenue de stands, l'organisation de sorties et la protection des nids de busards dans les plaines de céréaliculture intensive. Une fois en Lorraine, notre bénévolat s'est concentré sur l'animation de sorties nature aux sujets très variés, au profit d'une MJC et d'une fédération de plus de 60 associations environnementales basée à Nancy.

Tout juste arrivés dans la région, vous nous avez proposé votre aide pour organiser et animer des sorties nature. Qu'est-ce qui vous a donné envie de vous engager à nos côtés et comment se concrétise votre coup de main ?

Aimant la Bretagne, nous y venions régulièrement en vacances. Pour des raisons professionnelles, à l'été 2019, nous avons rejoint cette région et nous avons cherché quelles associations étaient susceptibles de nous accueillir favorablement. VivArmor Nature correspondait à ce que nous cherchions : une association généraliste qui s'adresse à un large public.

Nous avons donc intégré le groupe de bénévoles chargé de la programmation des sorties à VivArmor Nature et proposé un certain nombre d'animations, au cours desquelles on découvre, d'une part, les animaux et les végétaux, leur mode de vie, leurs liens historiques et actuels avec les hommes, les légendes et croyances qui leur sont associées, et d'autre part, la morphologie des paysages, les roches, les étoiles, les nuages, etc.



Notre objectif est de proposer des sorties pluridisciplinaires qui montrent que notre environnement est un tout. Les choses à dire sont si nombreuses qu'il est impossible de tout évoquer à chaque fois : il y a donc malgré tout un thème directeur, par exemple « la biodiversité en ville ».

Dans nos bénévolats précédents, nous avons pris l'habitude de nous répartir les tâches. Si j'anime les sorties, c'est Françoise, qui après avoir été co-responsable du groupe LPO de Châlons en Champagne, en alliant sa passion pour les travaux manuels à celle de la communication, a commencé à gérer tout l'administratif des sorties.

Pour VivArmor Nature, les préparatifs des sorties se font avec la pétillante Delphine pour la communication sur différents supports (site web, réseaux sociaux, presse, etc.). Puis, Françoise, avec son humour second degré, gère les inscriptions, fédère le groupe de participants en transmettant des photos ou un petit jeu de reconnaissance des espèces observées. ■

« ... Notre objectif est de proposer des sorties pluridisciplinaires qui montrent que notre environnement est un tout ... »

Point sur le projet d'aménagement de l'étang de Robien

Après d'intenses concertations (mairie de Saint-Brieuc, Saint-Brieuc Armor Agglomération, bureau d'études CERESA, Comité de quartier de Robien, Vélo Utile, VivArmor Nature, nombreux riverains...), le projet de reconstitution de la continuité écologique du ruisseau et d'aménagement de l'étang de Robien, à Saint-Brieuc, promet de mettre à la disposition des habitants un site formidable et attractif. Compliquée par la crise sanitaire et les turbulences économiques de l'entreprise Saint-Brieuc Fonderie, la réflexion aboutit à une proposition porteuse d'avenir. Le 11 janvier, à l'occasion d'une visite d'information, les acteurs présents ont pu mesurer les craintes de certains riverains quant aux incidences de l'assèchement d'une partie de l'étang, la création d'un chemin, l'installation d'une table de pique-nique ou la circulation de promeneurs peu discrets, mais aussi la méconnaissance du grand public en matière de biodiversité, la présence d'une nichée de canards et de quelques grenouilles ne faisant pas de cet étang un milieu riche.



Les éléments de l'enquête publique amènent à être particulièrement vigilants et à anticiper les suites à donner. Le SDAGE Loire-Bretagne fixe pour le ruisseau du Gouëdic le bon état global pour 2027, en l'état actuel l'état chimique est jugé faible. L'Office Français de la Biodiversité avertit : un fonctionnement en circuit fermé des eaux de refroidissement serait une meilleure alternative pour atteindre cet objectif. La Commission Locale de l'Eau préconise qu'une solution alternative au pompage dans le plan d'eau de Robien soit mise en place afin de sécuriser l'activité de l'entreprise face aux variations des régimes hydriques du Gouëdic, qui devrait connaître des épisodes d'étiages sévères plus fréquents à l'avenir. Les travaux et les études, en particulier scientifiques, qui vont s'engager dans le cadre de cet aménagement seront fort intéressants à suivre. ●

Philippe COLAS, référent territorial de VivArmor Nature pour le quartier de Robien à Saint-Brieuc

LES BONS GESTES

Animal en détresse : comment réagir ?

Tout d'abord, prenez votre temps : l'animal est-il vraiment en détresse ? Observez le bien, lui et son environnement. Un juvénile trouvé au sol n'est pas forcément abandonné. Un oisillon bien emplumé, qui sautille au sol mais qui ne vole pas encore, peut soit avoir quitté son nid trop tôt soit être à quelques jours de son envol. En attendant le retour des parents partis chercher sa nourriture, s'il se trouve en un lieu très exposé (chats, routes), mettez-le en sûreté sur une branche, le plus près possible de l'endroit où vous l'avez trouvé, et guettez le retour des parents à bonne distance. En revanche, un animal adulte qui reste immobile quand on s'approche de lui est vraisemblablement malade ou blessé. Si vous constatez que l'animal est vraiment en détresse, pensez d'abord à vous protéger de ses réactions de défense. Si vous avez affaire à un oiseau, attention aux serres des rapaces et aux coups de becs. Portez si possible des gants et capturez-le en recouvrant sa tête d'un tissu épais. Maintenez-le à bout de bras et ne lui bloquez jamais le bec avec un élastique ou du ruban adhésif : quelques espèces d'oiseaux ayant les narines à l'intérieur du bec, vous risqueriez de l'étouffer. Mettez-le dans un carton solide avec des trous, et non une cage où il pourrait se blesser en



tendant de s'échapper. Ne lui donnez ni à boire ni à manger. Placez le dans une pièce calme en attendant son transfert. Si vous avez affaire à un mammifère, les gants sont obligatoires, même pour les hérissons et les chauves-souris, pour vous protéger des morsures, griffures et éventuelles maladies. Le protocole est le même que pour les oiseaux (carton, ni nourriture ni boisson, calme). Dans tous les cas, appelez le centre de soins de la LPO de l'Île-Grande à Pleumeur Bodou au 02 96 91 91 40 qui vous conseillera et vous mettra en contact avec un rapatrieur faune sauvage proche de votre domicile qui prendra l'animal en charge. ●

Yves FAGUET, secrétaire de VivArmor Nature

PLUS FORTS ENSEMBLE !

Bernic&Clic : la biodiversité littorale à portée de doigts

Ce projet, piloté par le Réseau d'éducation à l'environnement en Bretagne (REEB), vise à développer une application smartphone pour apprendre à identifier la faune et la flore grâce à une clé de détermination simple et ludique à utiliser lors de vos balades sur le bord de mer.

La découverte pour tous au cœur de cette application

Destiné au grand public pour un usage en bord de mer, même en mode déconnecté, l'outil sera aussi utile pour les éducateurs du milieu marin, les professionnels de la mer, du nautisme et du tourisme. Plus de 120 structures adhérentes du REEB seront des relais potentiels en Bretagne.

Un projet collaboratif

Bernic&Clic réunit une équipe pluridisciplinaire pour toucher celles et ceux qui n'iraient pas vers un guide papier ou humain, pour développer leur curiosité naturaliste.

De la réalisation technique à la communication, le REEB souhaite impliquer les structures membres de sa commission Mer et Littoral, les scientifiques (Institut Européen de la Mer, Station marine de Concarneau, CRES-CO de Dinard, etc.), des designers et les acteurs du territoire. Le projet est financé par la Région Bretagne, la Fondation de la Banque Populaire Grand Ouest et pourrait bénéficier du soutien du Pays de Saint-Brieuc grâce au Fonds européen pour les affaires maritimes et de la pêche (FEAMP).

Coquillages et crustacés... Une expertise partagée

Esprit Nature, Litt'Obs et VivArmor Nature ont été retenues pour la rédaction des fiches de 130 espèces présentes sur les plages bretonnes. Nos trois structures collaborent régulièrement et mènent des actions en



La patelle ou « bernic » en breton qui a donné son nom à la future application.

lien avec le milieu marin du Sud Finistère aux Côtes d'Armor : Aires marines éducatives (AME), animations de découverte du bord de mer, sensibilisation des pêcheurs à pied, gestion ou interventions sur des espaces protégés, comme la Réserve naturelle de la baie de Saint-Brieuc, inventaires et suivis divers sur les estrans bretons... Des ressources complémentaires et une bonne connaissance du monde maritime utiles à la réussite du projet.

Premiers tests cet été

Un prototype devrait voir le jour fin juin. Les tests et correctifs sont programmés entre juillet et novembre 2021 pour une mise en service de l'application Bernic&Clic et du site internet dédié en février 2022. ●

Le Réseau d'éducation à l'environnement en Bretagne : c'est quoi ?

Le REEB, Réseau d'éducation à l'environnement en Bretagne, porteur du projet d'application Bernic&Clic, est représenté aujourd'hui par plus de 120 structures adhérentes. Parmi elles des associations, dont VivArmor Nature, des collectivités territoriales, des établissements de formation, des travailleurs indépendants et plus de cinquante personnes individuelles. Son rôle est de former, proposer des espaces d'échanges, favoriser la réflexion, l'innovation et le déploiement des actions de ceux qui font de l'éducation à l'environnement en Bretagne.

Réseau d'éducation à l'environnement en Bretagne :

1 rue Saint-Nicolas, 22200 Guingamp | 02 96 48 97 99 | 06 88 86 94 60 | contact@reeb.asso.fr | www.reeb.asso.fr

L'Hirondelle de fenêtre : une espèce à préserver

Ce trimestre, la plume est confiée au **Groupe d'Études Ornithologiques des Côtes-d'Armor (GEOCA)**

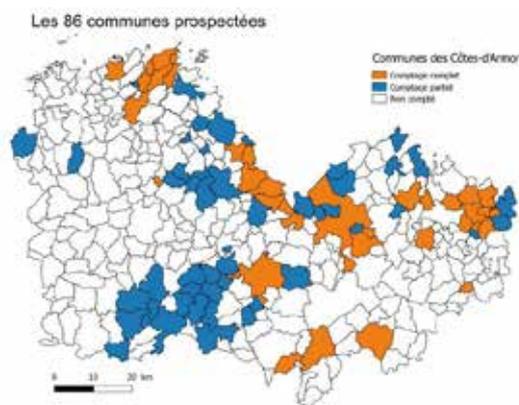


L'Hirondelle de fenêtre (*Delichon urbicum*) est une espèce nicheuse et migratrice transsaharienne. Les périodes moyennes de présence en Côtes-d'Armor courent de fin mars à septembre/octobre. Une fois les couples formés, les individus commencent la construction du nid en utilisant un mélange de terre, sable et eau. En Côtes-d'Armor, il existe seulement deux secteurs où l'espèce se reproduit en milieu naturel, à l'entrée de grottes sous-marines au pied d'importantes falaises littorales : le cap Fréhel et les falaises de Plouha. A part ces deux sites, l'essentiel des nids se retrouve sur les façades extérieures de maisons ou d'édifices. L'Hirondelle de fenêtre est très commune en France mais accuse des chutes d'effectifs de près de 40% sur 20 ans. L'espèce est intégralement protégée depuis 1976 et est considérée comme quasi menacée sur la liste rouge des oiseaux nicheurs menacés de France. Les principaux facteurs de diminution des populations sont la fragmentation des milieux, la destruction d'habitats, l'utilisation des pesticides, mais aussi la modernisation du bâti (ravalements de façade, démolition/réfection de toiture).

La préservation des nids et la sensibilisation sont donc primordiales si l'on veut que l'espèce continue à venir nous rendre visite aux beaux jours ! C'est dans cet esprit que le GEOCA a initié en 2011-2013, puis relancé en 2018, un comptage des nids d'Hirondelles à

l'échelle des Côtes-d'Armor. Des comptages concertés et des animations sont organisés afin de sensibiliser le plus grand nombre à la situation fragile de l'Hirondelle de fenêtre, sa dépendance à notre patrimoine bâti et donc sa protection à notre échelle. Depuis 2018, la participation à l'enquête est en hausse, avec plus de 120 participants en 2020 qui ont recensés 1997 nids sur 86 communes (38 prospectées complètement et 48 partiellement).

Cette année, aidez-nous à intégrer votre commune aux comptages annuels afin de pouvoir visualiser l'évolution de l'espèce sur le département ! La communication auprès des mairies et des habitants permet de diffuser des informations sur l'espèce et les moyens de la préserver. Le comptage annuel des nids d'Hirondelles de fenêtre dans les communes est important puisqu'il permet d'apprendre à découvrir la nature en ville. La nature est partout, même sous notre toit, et les Hirondelles s'adaptent à nos modes de vie. Essayons de leur ménager la place qu'elles méritent ! ●



Créé en 1991, le GEOCA est une association loi 1901 qui a pour objectif l'étude et la protection de l'avifaune sauvage et de ses habitats dans le département des Côtes-d'Armor. Forte d'une centaine de bénévoles, le GEOCA relaie de nombreuses enquêtes et études menées à différentes échelles (locale à internationale) : atlas, enquêtes oiseaux nicheurs, Wetlands International, observatoires régionaux, oiseaux des jardins, hirondelles de fenêtre... Son équipe salariée (2 personnes) réalise des diagnostics environnementaux pour le compte de partenaires publics ou privés (inventaires, bilans des sensibilités, incidences Natura 2000, études d'impact...). Le GEOCA est aussi un partenaire privilégié dans la politique de gestion et de protection de l'environnement par la participation à des comités scientifiques, techniques et de pilotage.

Groupe d'Études Ornithologiques des Côtes-d'Armor : contact-geoca@orange.fr | 02 96 60 83 75
www.geoca.fr

AGENDA

AVRIL



Samedi 24 avril (14h-17h)
Ploufragan
Assemblée Générale de VivArmor Nature



Du 26 au 29 avril
Réserve ornithologique de l'îlot du Verdelet
Campagne des ambassadeurs du Verdelet



Du 27 au 29 avril
Martin-Plage, Les Godelins, Penvénan
Sensibilisation des pêcheurs à pied de loisir



Du 17 au 30 avril
Réserve naturelle de la baie de Saint-Brieuc
Campagne des ambassadeurs de la baie

MAI



Du 1^{er} au 9 mai
Réserve naturelle de la baie de Saint-Brieuc
Campagne des ambassadeurs de la baie



Dimanche 23 mai
Réserve naturelle de la baie de Saint-Brieuc
Animation dans le cadre de la Fête de la Nature



Du 25 au 28 mai
Réserve ornithologique de l'îlot du Verdelet
Campagne des ambassadeurs du Verdelet



Du 26 au 28 mai
Martin-Plage, Les Godelins, Penvénan
Sensibilisation des pêcheurs à pied de loisir

JUIN



Jeudi 10 juin (14h-17h)
Trégueux
Ramassage de déchets dans la zone commerciale en partenariat avec la Biocoop La Gambille



Samedi 19 juin
Ploufragan
Rencontre des référents thématiques et territoriaux de VivArmor Nature



Samedi 26 et dimanche 27 juin
Réserve naturelle de la baie de Saint-Brieuc
Animation dans le cadre de la Fête de la Mer et des Littoraux



Du 19 au 30 juin
Réserve naturelle de la baie de Saint-Brieuc
Campagne des ambassadeurs de la baie

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...



Plus d'informations dans la rubrique « Évènements » de notre site Internet :

www.vivarmor.fr

