



# FORUM DES GESTIONNAIRES D'ESPACES NATURELS BRETONS

**Jeudi 28 février 2019**

**Lycée Les Vergers / Dol-de-Bretagne**





# Programme

**9h - 12h15**

**Café d'accueil**

**Mots introductifs**

**Présentation du programme régional 2019**

**Témoignages « généralistes »**

- L'étude des séries de végétation - CBN de Brest & Département 35
- Prise en compte du Campagnol amphibie dans la gestion de zones humides - GMB
- Les colonies de sternes bretonnes et britanniques - Bretagne Vivante
- Ouverture à la mer : mise en place d'un observatoire des changements - FDC56
- L'Observatoire Citoyen du Littoral Morbihannais - Département 56, LGO & RIEM

**12h15 - 14h15**

**Apéro des publications**

**Déjeuner**

**14h15 - 17h**

**Témoignages « agricoles »**

- Le recours au pâturage pour gérer les espaces naturels bretons - Bretagne Vivante
- Vers une gestion conservatoire des prairies tourbeuses du Marais Noir de St-Coulban - FDC35
- Protection des milieux et maintien d'une agriculture viable - Conservatoire du littoral & Chambre d'Agriculture de Bretagne
- Valoriser les végétations semi-naturelles par l'élevage pour gagner en autonomie et en résilience - CIVAM 29 & un groupe d'agriculteurs
- L'Observatoire Participatif des Vers de Terre - Université Rennes 1

**Échanges et conclusion**

**Pot**

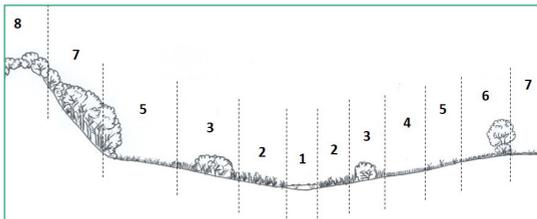


## L'étude des séries de végétation : un nouvel outil au service des gestionnaires ?

Par le CBN de Brest et le Département d'Ille-et-Vilaine

Le Département d'Ille-et-Vilaine gère un important réseau de sites grâce à sa politique en faveur des Espaces naturels sensibles (ENS). A l'instar des autres espaces protégés, ces sites font l'objet de plans de gestion, réactualisés régulièrement, qui orientent la gestion et les suivis à mettre en œuvre. Aujourd'hui, le Département souhaite prendre davantage en compte les potentialités de végétation dans l'élaboration de ces documents. Le Conservatoire botanique national (CBN) de Brest, établissement public dédié à la connaissance et la conservation de la flore et des habitats naturels, a mené une étude méthodologique, entre 2013 et 2016, sur la connaissance et la cartographie des végétations bretonnes, prenant notamment en compte la dynamique des végétations (Contrat Nature avec le PNR d'Armorique comme territoire d'expérimentation). Au niveau national, le programme de cartographie des végétations de France métropolitaine « CarHAB » s'appuie sur les principes et méthodes de la phytosociologie paysagère (science qui étudie les paysages végétaux, successions de végétations dans le temps et dans l'espace). En 2018, le Département a ainsi sollicité le CBN de Brest pour réaliser une étude expérimentale sur l'organisation temporelle et spatiale des végétations du marais de Gannedel, ENS situé dans les marais de Vilaine (en amont de Redon) dont la révision du plan de gestion est prévue pour 2019.

La méthodologie employée s'est appuyée sur un bilan bibliographique conséquent, regroupant les études concernant les végétations mais aussi plus globalement l'ensemble des caractéristiques écologiques du site (géologie, pédologie...). D'après les données issues de ce bilan (dont une cartographie récente des végétations) et des inventaires complémentaires sur le terrain, une typologie des végétations actuelles a été réalisée. Puis, l'organisation temporelle et spatiale de ces végétations a été étudiée à partir de l'observation de transects et du remplissage de tableaux synthétiques dits « de Mendeleïev ». Ces derniers permettent de croiser tous les gradients hydriques possibles (des sols secs aux milieux aquatiques profonds) et tous les stades dynamiques potentiels (de la pelouse annuelle à la forêt) sur un site ; ils sont remplis par étapes successives grâce aux informations récoltées sur le terrain (phytosociologiques, pédologiques, liées à la gestion...) et dans la bibliographie. Au total, une soixantaine de communautés végétales ont été identifiées sur le site, dont seulement un tiers ont pu être rattachées à une association végétale connue. Ces résultats montrent la présence de végétations peu typiques sur le site et un manque de connaissances précises des végétations des marais de Vilaine amont.



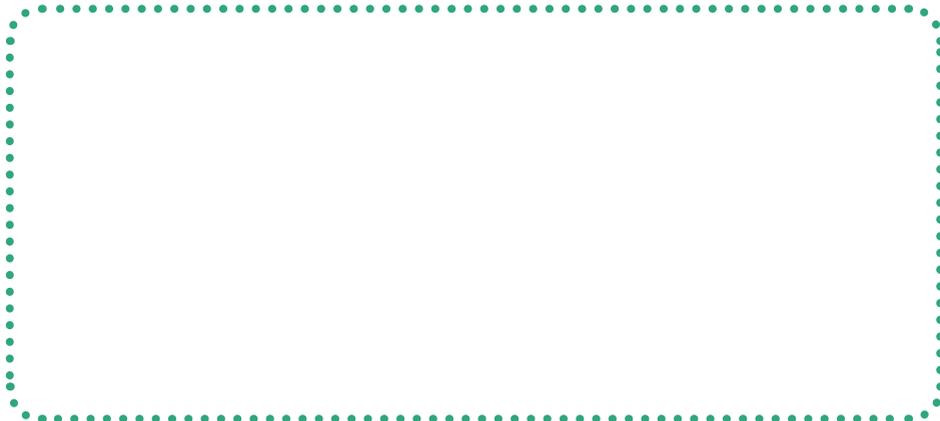
Une dizaine de « séries de végétation » (complexe de végétations se succédant dans le temps, sur un compartiment écologique homogène) ont été identifiées sur le site. Elles sont synthétisées dans un tableau « de Mendeleïev » et décrites dans des fiches regroupant diverses informations : noms du complexe, caractéristiques écologiques (bioclimat, géologie, pédologie, facteurs biotiques...), composition diagnostique (tableau structural des végétations concernées), répartition (Massif armoricain ou Bretagne, département et site d'étude), position dans le paysage et contact(s) topographique(s) avec les autres complexes de végétation, intérêt patrimonial (présence de végétations rares et/ou menacées, d'habitats d'intérêt communautaire, d'habitats d'espèces à fort intérêt patrimonial), recommandations en matière de gestion (stades dynamiques à privilégier...), bibliographie, schéma simplifié de l'organisation du complexe.

Cette approche, assez récente dans son application à la gestion des espaces naturels et à l'aménagement du territoire, permet de mieux comprendre la dynamique temporelle et la structuration des paysages végétaux, ce qui permet d'anticiper l'évolution du paysage. L'intérêt pour un gestionnaire d'espaces naturels réside dans l'amélioration de la compréhension de la répartition et du fonctionnement des végétations et des habitats sur son site (y compris des habitats d'espèces à forte valeur patrimoniale). Ainsi, il peut davantage orienter et justifier ses propositions de gestion et de restauration et focaliser ses efforts sur certains endroits appropriés (position « paysagère » définie). Par exemple, les résultats d'une telle étude apportent une aide dans le choix des secteurs de landes à restaurer (focalisation sur des secteurs à potentiel landicole uniquement). Dans le cas de l'ENS du marais de Gannedel, cette étude permettra au Département de faire des choix judicieux de gestion de la roselière et des saulaies marécageuses en fonction de leur position dans leur série de végétation.

### Coordonnées des intervenants :

- Jean-François LE BAS (Département 35) : [jean-francois.lebas@ille-et-vilaine.fr](mailto:jean-francois.lebas@ille-et-vilaine.fr)
- Elise LAURENT (CBN de Brest) : [e.laurent@cbnbrest.com](mailto:e.laurent@cbnbrest.com)

### Notes





## Prise en compte du Campagnol amphibie dans la restauration et la gestion de zones humides

par le Groupe Mammalogique Breton (GMB)

Le Campagnol amphibie, présent uniquement en France et dans la péninsule ibérique, est une espèce protégée par la loi française, classée quasi-menacée sur les listes rouges française et bretonne et en état de conservation défavorable en Bretagne. Ces statuts impliquent une attention quant à ses exigences écologiques de la part des gestionnaires d'espaces naturels, dans leurs pratiques et leurs plans de gestion. L'espèce, liée aux berges de cours d'eau et aux zones humides occupées par une végétation herbacée hygrophile dense, subit une réduction de ses habitats, du fait de l'artificialisation des milieux, de la fermeture des fonds de vallée, des modifications des régimes hydriques et potentiellement de la concurrence exercée par les rongeurs exotiques introduits (Ragondin, Rat musqué). Les techniques de gestion et de restauration des zones humides sont indispensables au maintien de son habitat mais peuvent être défavorables aux animaux au moment où elles sont appliquées. Au travers de deux cas récents, seront détaillés les modes de gestion favorables à l'espèce et les mesures envisageables pour éviter la destruction d'une espèce protégée lors des travaux en zones humides.

Le premier cas concerne la destruction d'un ruisseau dans une zone d'activité du Morbihan. Suite à une inondation de voirie, la collectivité en charge de la gestion de cet espace a engagé en février 2016 des travaux de curage des berges d'un bassin d'orage et d'un ruisseau situé en tête de bassin versant. Outre l'infraction sur la réglementation liée aux cours d'eau, ces travaux ont détruit la majorité des habitats favorables au Campagnol amphibie et vraisemblablement tués plusieurs individus au gîte. Au printemps 2016, l'espèce avait quasiment disparue du site et ne se maintenait qu'en aval de la portion détruite. L'ONEMA (désormais AFB), saisi de l'affaire, demande une remise en état du site dans le cadre d'une médiation pénale. Les travaux de restauration et la définition des mesures de gestion sont menés avec les conseils du Grand Bassin de l'Oust et du GMB dans le courant de l'année 2016. Deux ans plus tard, le Campagnol amphibie a recolonisé la totalité des berges du cours d'eau.

Le second cas concerne les opérations de restauration de zones humides menées par le Forum des Marais Atlantiques dans le cadre du Réseau Expérimental de Réhabilitation des Zones Humides du Finistère. Des expérimentations de restauration ont été menées sur trois sites abritant l'espèce : une lande humide, une prairie humide et une ancienne pisciculture comblée. Dans les deux premiers cas, la suppression de drains a permis d'améliorer l'habitat pour l'espèce. Dans les deux derniers cas, les travaux ont nécessité la mise en place de mesures de sauvetage des animaux pour éviter la destruction d'une espèce protégée.



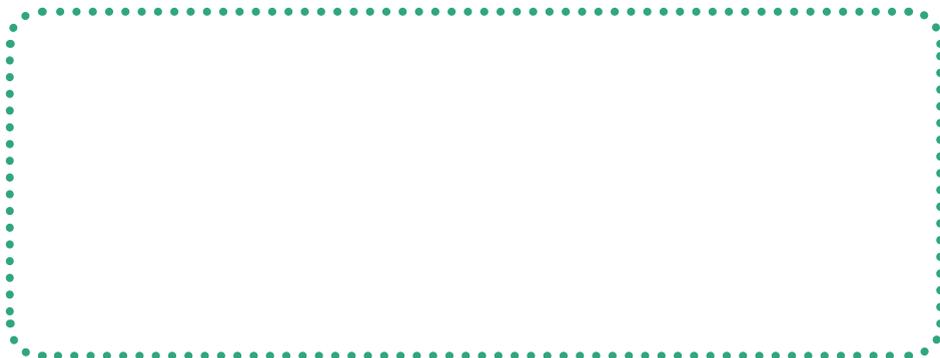
Ces mesures de sauvetage ont pris la forme d'un accompagnement des conducteurs d'engins afin de guider leur circulation et le maniement des pelles (lent et précautionneux aux endroits sensibles) afin de permettre aux campagnols amphibies (et à d'autres habitants : crossopes, mulots, petits campagnols, crapauds, lézards vivipares, orvets, courtilières) de s'échapper sains et saufs. Une telle mesure a été jugée ici pertinente car elle s'inscrivait dans une action en faveur de la biodiversité et parce que les surfaces considérées étaient faibles, impliquant un nombre d'individus limité et des habitats refuges à proximité immédiate. Elle a été précédée d'une coupe de la végétation une semaine avant travaux afin d'inciter les animaux à quitter la zone.

Après travaux, une gestion fine de la végétation des berges et bords de zones humides est essentielle au maintien et à la recolonisation par l'espèce. Pour y parvenir, il est nécessaire dans un premier temps de maintenir ou favoriser le développement d'une végétation herbacée hygrophile dense. Si cette végétation n'est pas présente, il est préconisé de mettre en place des retraits de clôtures (espaces pâturés) ou retraits de fauche plus ou moins larges (minimum de 1m) sur les bords des cours d'eau et zones humides. Dans un second temps, lorsque cette végétation herbacée est suffisamment dense, une gestion bisannuelle ou trisannuelle (selon la dynamique de végétation) des retraits est conseillée. Cet entretien permettra de redynamiser la strate herbacée et de stopper le développement des essences ligneuses défavorables à la densification et à la diversification de cette strate. Pour conserver des zones refuges pour le Campagnol amphibie, il sera alors nécessaire de mettre en place une rotation géographique et temporelle de cet entretien. Celui-ci devra être réalisé préférentiellement en fin d'été - début d'automne afin d'éviter la pleine période de la mise bas (printemps et été) et la période hivernale où les animaux sont plus vulnérables. Cette gestion très tardive en saison favorise par ailleurs la diversité floristique et facilite les interventions pour le gestionnaire de zones humides (portance des sols).

### Coordonnées des intervenants :

- Thomas LE CAMPION (antenne 35/56) : [thomas.le-campion@gmb.bzh](mailto:thomas.le-campion@gmb.bzh)
- Franck SIMONNET (siège) : [franck.simonnet@gmb.bzh](mailto:franck.simonnet@gmb.bzh)

### Notes





## Les colonies de sternes bretonnes et britanniques : différentes modalités de gestion, différents succès par Bretagne Vivante

Quatre espèces de sternes nichent régulièrement en Bretagne : la Sterne naine, la Sterne pierregarin, la Sterne caugek et la Sterne de Dougall. Bretagne Vivante, et d'autres acteurs à travers la région, œuvrent depuis plusieurs décennies pour conserver ces espèces menacées, toutes inscrites à l'annexe I de la Directive « Oiseaux ». Cette politique au long cours s'est inspirée depuis longtemps des expériences étrangères et notamment anglo-saxonnes. La Sterne de Dougall en particulier fait l'objet d'un plan international d'action à l'échelle de l'Est Atlantique. Les gestionnaires des colonies bretonnes ont été associés à sa rédaction en 1999. Deux programmes européens LIFE, portés par Bretagne Vivante dans les années 1990 et 2000, ont permis de mettre en œuvre les actions préconisées par ce plan. Ce dernier va faire l'objet d'une mise à jour en 2019 sous l'égide de la Royal Society for the Protection of Birds (RSPB). L'ONG britannique anime par ailleurs actuellement un programme LIFE pour la conservation de la Sterne de Dougall. Dans ce cadre, les échanges entre gestionnaires bretons, irlandais et britanniques se sont multipliés depuis 2017, l'objectif étant de conduire des actions de conservation cohérentes de part et d'autre de la Manche et de la Mer celtique.

Seules quatre à cinq colonies de sternes de Dougall sont encore régulièrement occupées en Europe de l'Ouest (hors archipel des Açores), deux en Irlande, une en Grande-Bretagne et une ou deux en Bretagne. Les oiseaux nicheurs de ces colonies appartiennent à la même métapopulation, comme le montre les données issues du programme de baguage mené sur ces colonies. Après le creux historique des années 1970 et grâce aux actions de conservation mises en œuvre par les gestionnaires irlandais et britanniques, les colonies anglo-saxonnes enregistrent une croissance continue de leur effectif nicheur. Ce n'est pas le cas en Bretagne.

Dans notre région, l'effectif nicheur de sternes de Dougall a culminé entre 600 et 800 couples à la fin des années 1960, avant de s'effondrer autour d'une centaine de couples maximum, au début des années 1990. Depuis, la population bretonne de sternes de Dougall connaît une lente mais inexorable érosion qui s'est accompagnée de relocalisations successives des couples nicheurs, au gré des conditions adverses rencontrées le long du littoral breton (perturbations par les loisirs nautiques, compétition spatiale, prédation des goélands, rats, visons d'Amérique, retour du Faucon pèlerin...). Aujourd'hui, la principale colonie bretonne et de France métropolitaine est située sur l'île aux Moutons dans le Finistère, au sein d'une colonie composée de trois espèces (Sterne pierregarin, Sterne caugek et Sterne de Dougall). L'autre site le plus régulièrement occupé est l'île de la Colombière. Deux sites opposés, tant par leur situation géographique et les conditions de nidification qu'y rencontrent les sternes, que par leur contexte administratif.

Parmi les diverses actions de conservation mises en œuvre sur les colonies, l'installation massive de nichoirs en bois au sein des colonies de sternes de Dougall anglo-saxonnes est une des mesures qui a permis l'inversion de la tendance démographique observée depuis le début des années 1990 en Irlande et Grande Bretagne. Ainsi, sur l'île de Rockabill, près de Dublin, la principale colonie de sternes de Dougall d'Europe est passée d'environ 200 couples au début des années 1990 à 1 600 couples en 2017. La saturation des sites de nidification existants est la stratégie poursuivie afin que les oiseaux essaient vers d'autres localités. Cependant, les sites propices à la reproduction des sternes de Dougall sont peu nombreux, l'espèce ne nichant jamais seule mais toujours en compagnie d'autres espèces de sternes, notamment la Sterne cauge en Bretagne.

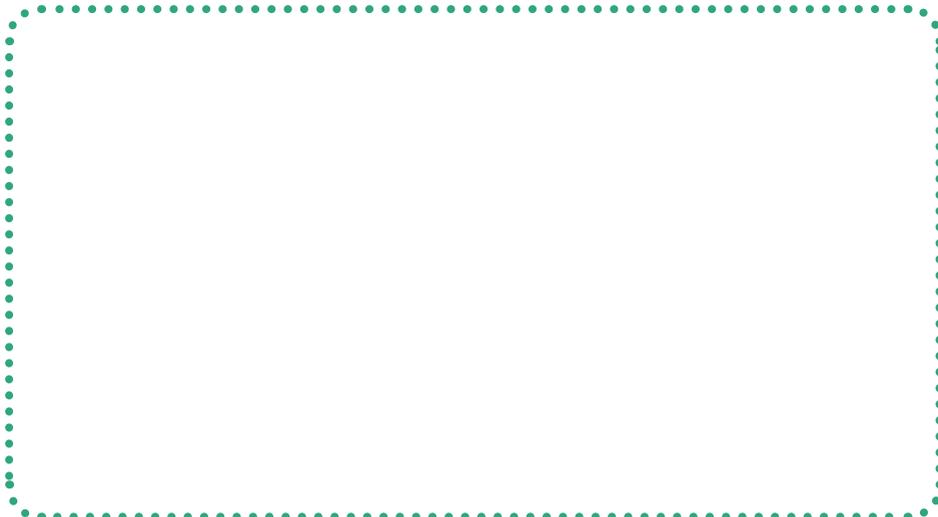
En 2017, à elle seule, l'île aux Moutons accueillait 63 % de la population de sternes de Bretagne, toutes espèces confondues. Cette concentration sur un nombre restreint de sites est une menace pour la conservation de ces espèces exposées à des menaces diverses pouvant impacter, de fait, une part importante de la population régionale.



Ainsi, la tendance numérique positive qu'enregistrent les populations bretonnes de sternes, hors sternes de Dougall, ne doit pas occulter cette situation. La collaboration proposée par la RSPB est une opportunité pour les gestionnaires et les pouvoirs publics français et bretons pour restaurer un réseau de sites et les populations de sternes de notre région.

**Coordonnées de l'intervenant :** Yann JACOB : [yann.jacob@bretagne-vivante.org](mailto:yann.jacob@bretagne-vivante.org)

## Notes





## Ouverture des étangs du Loc'h à la mer : mise en place d'un observatoire des changements

par la Fédération des Chasseurs du Morbihan

Depuis 1878, le territoire du Loc'h, situé sur la commune de Guidel, est soustrait à la mer par la construction d'un ouvrage supportant deux clapets à marée. Ils assurent l'évacuation des eaux continentales mais empêchent les entrées d'eaux maritimes. Accompagné d'un creusement de canaux en amont, c'est l'assèchement du site qui était recherché pour des fins agricoles. Cette activité agricole perdurera jusqu'en 1992. Par la suite, ce sont succédé deux Contrats Nature jusqu'en 2008, date du classement en Réserve Naturelle Régionale, l'objectif étant de protéger le marais littoral arrière-dunaire ainsi formé.

Aujourd'hui, la classification de la masse d'eau de la Saudraye au titre de la Directive Cadre sur l'Eau est telle qu'elle ne respecte pas le principe de la continuité écologique. C'est pourquoi l'enlèvement des clapets est imposé pour laisser libre court à l'intrusion et l'extrusion du flot salé. La mise en place d'un observatoire des changements est souhaitée par la communauté scientifique régionale eu égard à l'importance des milieux estuariens en Bretagne. L'objectif est mettre en place un réel lieu d'observation de ce type d'expérimentation, tant au niveau des espèces et habitats terrestres que marins.

Les différentes phases de préfiguration de l'observatoire ont abouti à la proposition d'un outil opérationnel reposant sur l'identification d'indicateurs qui vont permettre de suivre les évolutions, sur un système de gestion de données adapté et enfin sur une stratégie de valorisation des informations vers des publics cibles.



Partie du « Petit Loc'h » en amont de l'ouvrage supportant les clapets.



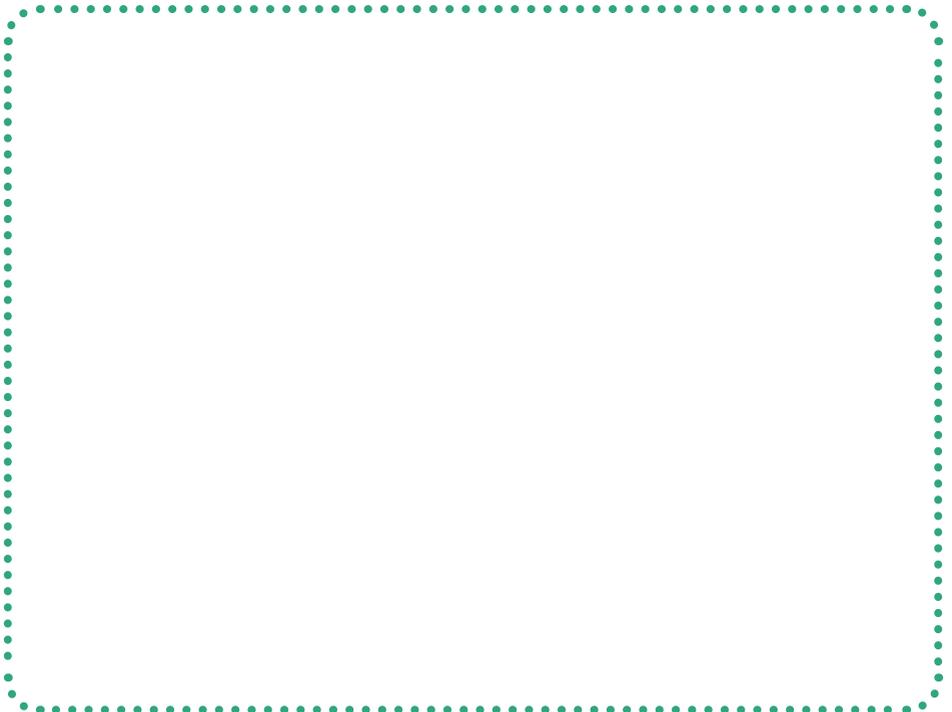
Clapet assurant l'évacuation des eaux continentales mais empêchant les entrées d'eaux maritimes.

Ces indicateurs des changements ciblent les groupes et facteurs suivants :

1. Volet biologique :
  - Habitats / flore
  - Faune benthique
  - Faune du sol (carabes, araignées)
  - Hétérocères
  - Ichtyofaune
  - Avifaune nicheuse et hivernante
  - Mammifères aquatiques et terrestres
  - Amphibiens / reptiles
2. Volet physique :
  - Hydromorphologie
  - Géomorphologie
  - Paysage
  - Paramètres physico-chimiques
3. Volet social :
  - Fréquentation
  - Perception sociale

**Coordonnées de l'intervenant :** Romain BAZIRE : [rnr.loch@fdc56.fr](mailto:rnr.loch@fdc56.fr)

### Notes





## L'Observatoire Citoyen du Littoral Morbihannais par le Département du Morbihan, le LGO et le RIEM

L'Observatoire Citoyen du Littoral Morbihannais (OCLM) est le premier observatoire citoyen dédié à l'évolution du trait de côte et à la dynamique littorale à voir le jour en France. Il est le fruit de la collaboration entre le LGO (Laboratoire Géosciences Océan) de l'Université de Bretagne Sud, le Conseil Départemental du Morbihan et l'association RIEM (Réseau Initiatives des Eco-explorateurs de la Mer). L'observatoire a pour but de rassembler les principaux acteurs d'un même territoire (citoyens, scientifiques et politiques), autour de thématiques essentielles mais souvent controversées : l'évolution physique du littoral, sa gestion, son aménagement et les problèmes d'érosion. En appréhendant ces problématiques de manière scientifique et en proposant aux citoyens de s'impliquer par le biais d'une association dans la collecte de données sur le terrain, l'observatoire contribue à faciliter et à améliorer la gestion du littoral pour les différentes communes désireuses de participer à ce projet collaboratif.

### Les objectifs de l'OCLM

- Sensibiliser et éduquer les citoyens à l'importance du littoral, aux enjeux du recul progressif du trait de côte et aux difficultés de gestion qui y sont liées.
- Accumuler des données exploitables pour améliorer la compréhension du fonctionnement des écosystèmes littoraux.
- Suivre de façon plus régulière un plus grand nombre de sites menacés.
- Informer les élus et les citoyens sur le fonctionnement des dynamiques littorales pour une meilleure acceptabilité sociale des politiques publiques relatives aux risques littoraux.
- Créer de la cohésion sociale en tissant un lien entre les élus, les gestionnaires, les scientifiques et les citoyens.
- Participer à l'adaptation des aménagements littoraux à la dynamique naturelle des sites et répondre aux documents nationaux de gestion intégrée du trait de côte.

### Le Principe OCLM

Un besoin de connaissances et de mesures est identifié sur un site littoral d'une commune : un protocole de mesures simple mais pas simpliste est mis en place par le LGO. Le RIEM recrute un groupe de citoyens volontaires et, avec le LGO, les forme à l'utilisation du protocole. Les volontaires ou éco-volontaires réalisent les mesures en autonomie sur le terrain de façon régulière et les restituent à l'association qui vérifie et communique les données au LGO. Celui-ci les analyse et restitue les résultats aux communes, gestionnaires des sites, et aux citoyens.



Des stations de suivis de la dynamique du littoral (érosion, accrétion, impacts naturels et/ou anthropiques) sont implantées afin de mesurer l'évolution horizontale et verticale de la côte. L'érosion horizontale s'observe facilement par la mesure entre un point fixe (poteaux ou aménagements existants) et la limite du trait de côte. Pour un suivi précis et constant, plusieurs repères sont implantés et alignés sur différents sites vulnérables. L'érosion verticale correspond, elle, à l'abaissement du niveau de sable sur la plage. D'autres suivis peuvent être proposés en fonction des sites et de la disponibilité des bénévoles : suivi floristique des dunes littorales, suivi des échouages d'algues, suivi de la vulnérabilité d'infrastructures (enrochements, ganivelles, AlgoBox, etc).



L'OCLM a d'ores et déjà fait ses preuves sur les espaces naturels sensibles situés sur les communes de Séné, d'Arzon et de la Trinité-sur-Mer. En 2019, l'offre de l'OCLM s'est enrichie, avec la mise en place du projet CoastSnap Morbihan : un projet participatif de prise de photos du littoral. Par ailleurs, l'OCLM touche un nouveau public en s'impliquant dans un projet d'Aire Marine Éducative sur la commune d'Arzon.

### Coordonnées des fondateurs / référents du projet :

- Sophie BODIN (Département du Morbihan) : [sophie.bodin@morbihan.fr](mailto:sophie.bodin@morbihan.fr)
- Association RIEM : [contact.riem@gmail.com](mailto:contact.riem@gmail.com)
- Mouncef SEDRATI (Laboratoire Géosciences Océan) : [mouncef.sedrati@univ-ubs.fr](mailto:mouncef.sedrati@univ-ubs.fr)
- Glen BULOT (Laboratoire Géosciences Océan) : [glen.bulot@univ-ubs.fr](mailto:glen.bulot@univ-ubs.fr)

Site internet de l'OCLM : [www.observatoire-littoral-morbihan.fr](http://www.observatoire-littoral-morbihan.fr)

### Notes





## Le recours au pâturage pour gérer les espaces naturels bretons

par Bretagne Vivante

L'éco-pâturage consiste à effectuer l'entretien d'un espace enherbé en y laissant paître des animaux. L'utilisation des races domestiques dans le cadre de la restauration et de la gestion des espaces naturels est une démarche que l'on retrouve désormais à l'échelle de la Bretagne. Les milieux herbacés dont les landes, qui résultent pour la plupart de pratiques agropastorales anciennes, présentent un intérêt paysager et une grande richesse écologique et humaine. Or, la déprise agricole entraîne une modification des cortèges floristiques et faunistiques vers un boisement spontané et par conséquent un appauvrissement de la diversité. La prise de conscience de la nécessité de maintenir la spécificité des habitats et des espèces associées replace cette pratique de l'éco-pâturage dans les orientations de gestion de milieux patrimoniaux. C'est aussi une opportunité de tisser des liens, croiser les sensibilités, les compétences et l'histoire que chacun peut entretenir avec la nature et ce patrimoine vivant.

L'implication croissante des différents acteurs des territoires dans la restauration et le maintien de la spécificité des espaces à l'aide des races rustiques ou conventionnelles nécessite de réaliser un inventaire des actions entreprises en Bretagne. Quelles sont les races utilisées ? Quels sont les habitats ciblés ? Dans quel cadre ? Autant de questions pour lesquelles il est assez difficile d'avoir une vision globale et pertinente.

Cette démarche de recensement des pratiques est la première étape d'un travail qui permettra d'obtenir un état des connaissances le plus exhaustif possible, de mettre en avant les diverses particularités et de définir les orientations à venir afin d'optimiser le recours aux races animales pour maintenir les milieux naturels.

**Coordonnées de l'intervenant :** Bernard ILIOU : [bernard.iliou@wanadoo.fr](mailto:bernard.iliou@wanadoo.fr)

### Notes





## Vers une gestion conservatoire des prairies tourbeuses du Marais Noir de St-Coulban

par la Fédération des Chasseurs d'Ille-et-Vilaine

Habitats majoritaires du Marais, les prairies tourbeuses représentent 260 ha sur les 360 ha du site, géré par la Fédération des Chasseurs d'Ille-et-Vilaine. Les mesures de gestion engagées visent à mettre en place des pratiques agricoles plus respectueuses et plus adéquates au développement de cortèges floristiques spécifiques des milieux tourbeux. Une convention de prêt à usage est signée avec les agriculteurs qui exploitent gratuitement les parcelles en respectant un cahier des charges orienté vers un usage extensif. Les règles élémentaires sont le maintien des prairies naturelles par le pâturage et le fauchage, sans utilisation de fertilisants ni produits phytosanitaires.

Malgré l'efficacité de ces mesures pour la conservation des milieux prairiaux et le développement d'une diversité floristique, elles sont insuffisantes au regard du potentiel patrimonial de ce type d'habitats. Depuis deux ans, un suivi des activités agricoles a été mis en place afin de préciser les pratiques agricoles concernant le chargement, la production de matière sèche et la chronologie des interventions. La permanence du bétail sur les parcelles et l'absence notable de couvert végétal autour des champs et du réseau hydrographique sont les principaux problèmes détectés. Il a donc été proposé d'établir une chronologie des interventions sur les parcelles en fonction de l'humidité et de la portance du sol, de donner la priorité au fauchage par rapport au pâturage et de mettre en place une gestion différenciée des bordures des prairies. L'objectif n'est pas seulement d'augmenter la patrimonialité floristique mais aussi de favoriser toute la communauté faunistique, en particulier les orthoptères, reptiles et passereaux paludicoles. Seront présentés la nouvelle convention agricole, la mise en place des ceintures végétales et les suivis retenus pour mesurer l'efficacité des propositions.

**Coordonnées de l'intervenant :** Hugues LEFRANC : [h.lefranc@fdc35.com](mailto:h.lefranc@fdc35.com)

### Notes





## Protection des milieux et maintien d'une agriculture viable

par le Conservatoire du littoral et la Chambre d'Agriculture de Bretagne

Les sites du Conservatoire du littoral (Cdl) sont la plupart du temps le lieu d'activités professionnelles ou d'usages récréatifs. Ainsi, environ 3000 hectares sont consacrés aux activités agricoles sur les sites du Cdl en Bretagne. Un partenariat s'est donc développé avec la Chambre d'Agriculture de Bretagne et les collectivités pour rechercher des orientations de gestion des milieux naturels.

Dans sa stratégie foncière, révisée en 2015, le Cdl a notamment réaffirmé sa priorité d'intervention en Bretagne sur les zones humides littorales et les baies identifiées comme prioritaires au regard des enjeux environnementaux : plan de lutte contre les algues vertes, reconquête des paysages, de la qualité de l'eau et de la biodiversité. Le Cdl intervient, avec les autres acteurs des bassins versants, dans la lutte contre les algues vertes depuis 2015 grâce au financement du projet « accélération des actions foncières publiques de conservation des zones humides et des espaces naturels littoraux en baie algues vertes » du SGAR. Dans des baies où l'activité agricole est omniprésente et fait partie du caractère du lieu, le Cdl a fait le choix de travailler en lien avec la profession agricole pour co-construire des actions visant l'amélioration des habitats naturels et des paysages. C'est dans ce contexte que le Cdl et la Chambre d'Agriculture de Bretagne ont noué un partenariat pour définir ensemble des orientations de gestion compatibles avec les forts enjeux environnementaux identifiés dans le SAGE et le SRCE en baie de la Fresnaye, sans remettre en cause le principe d'un usage agricole des parcelles concernées, ni l'équilibre économique des exploitations agricoles en place.

Dans la baie de la Fresnaye, deux périmètres d'intervention ont été mis en place avec les communes de Saint-Cast-le-Guildo et de Matignon, respectivement en 2006 et 2016. Quatre autres périmètres sont en cours de négociation avec les communes de Pléboulle, Plurien, Fréhel et Plévenon pour compléter le pourtour de la baie. On totalise 242 ha en périmètre d'intervention et 388 ha (dont 28 en DPM) en projet d'extension.

Dans le cadre de l'appel à initiatives de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne, un diagnostic naturaliste, réalisé par VivArmor Nature, le GMB et le GEOCA, a mis en évidence la richesse faunistique de la baie, notamment en espèces rares et/ou protégées : indices de présence de la Loutre et du Muscardin, recensement de 16 espèces de chauves-souris et de 87 espèces d'oiseaux dont 67 niches.



En parallèle, la Chambre d'Agriculture de Bretagne a réalisé un diagnostic agricole pour une vingtaine d'exploitations concernées par les périmètres d'intervention du Cdl. On y retrouve principalement des éleveurs (bovin, caprin, porcin et équin) et deux arboriculteurs : environ 340 ha de surface agricole utile répartie entre des céréales (51%), des prairies et cultures pérennes de luzerne (41%) et des vergers (8%). Les pratiques culturales et d'élevage, l'inscription éventuelle des exploitations dans des démarches agro-écologiques (certification AB, MAEC, etc.) ont également été recensées.

Suite à ces diagnostics, des rencontres de travail ont été organisées avec les partenaires et les agriculteurs en vue de co-construire un cahier des charges spécifiquement adapté aux enjeux locaux, en termes de biodiversité, de paysages mais aussi de qualité de l'eau. Ces ateliers de travail ont réuni des professionnels de plus en plus nombreux et ont abouti à un document de travail listant des mesures à retenir en fonction des activités agricoles et des objectifs de chacun. Ce cahier des charges reprend à la fois les obligations réglementaires, les objectifs spécifiques du plan de lutte contre les algues vertes à l'échelle du bassin versant, les spécificités locales (zone conchylicole, directive nitrates...) et les enjeux identifiés en termes de biodiversité et de paysages.

Une fois validé, ce cahier des charges sera annexé aux conventions d'occupation temporaire d'usage agricole signées avec les agriculteurs de la baie de la Fresnaye. Le projet se poursuit à présent pour mettre en place un accompagnement des agriculteurs pour atteindre les objectifs fixés.

### Coordonnées des intervenants :

- Didier OLIVRY (Cdl) : [d.olivry@conservatoire-du-littoral.fr](mailto:d.olivry@conservatoire-du-littoral.fr)
- Marie TORBAY (Cdl) : [m.torbay@conservatoire-du-littoral.fr](mailto:m.torbay@conservatoire-du-littoral.fr)
- Stéphanie ALLANIOUX (Cdl) : [s.allanioux@conservatoire-du-littoral.fr](mailto:s.allanioux@conservatoire-du-littoral.fr)
- Florine GUELET (Chambre d'Agriculture) : [florine.guelet@bretagne.chambagri.fr](mailto:florine.guelet@bretagne.chambagri.fr)

### Notes





## Valoriser les végétations semi-naturelles par l'élevage pour gagner en autonomie et en résilience

par le CIVAM du Finistère et un groupe d'éleveurs

L'histoire de l'agriculture bretonne est intimement liée aux landes, au bocage, aux prairies ainsi qu'à leur exploitation traditionnelle. Les éleveurs se sont ainsi appuyés sur les végétations naturelles et semi-naturelles pour, entre autre, nourrir leurs troupeaux. Toutefois, les avancées agronomiques zootechniques et la mise en place de la propriété privée ont conduit les agriculteurs à délaisser ces milieux, au profit de modèles agricoles productifs, éloignés de la nature. Cela a induit une homogénéisation et une artificialisation des végétations et des processus de production.

Deux groupes d'agriculteurs des Côtes-d'Armor et du Finistère ont engagé un virage à 360 degrés en intégrant, parfois en totalité, des milieux semi-naturels et naturels dans leurs systèmes d'exploitation. On entend par milieux semi-naturels les terrains non labourés, ni semés depuis longtemps, avec peu ou pas de recours aux intrants chimiques et organiques. On y retrouve, selon les fermes, des prairies spontanées, naturelles, des zones humides, des landes, des fonds de vallée, des sous-bois...

L'idée du collectif est de reconsidérer ces espaces comme des ressources alimentaires de valeur et de retrouver une plus grande maîtrise de ces milieux pour gagner en autonomie alimentaire et devenir plus résilient face aux changements climatiques, tout en gardant une biodiversité ordinaire et extraordinaire riche.



Vache armoricaine pâture une lande littorale.



Formation.

Accompagnés du CIVAM 29 et du CEDAPA (associations de développement agricole et rural, affiliés au Réseau CIVAM) et soutenus par la Région Bretagne dans le cadre de l'appel à projet « Agriculture Écologiquement Performante » jusqu'en 2021, ces deux groupes d'éleveurs ont prévu différentes actions pour répondre aux objectifs précédemment cités :

- Une meilleure connaissance des milieux et des plantes présentes sur les fermes : suivis de la flore et de la biodiversité, formation sur les plantes bio-indicatrices, sur l'impact du sol sur les végétations...
- Un partage d'expériences empiriques et d'apports d'experts pour gérer au mieux ces milieux : appui sur les usages ancestraux des milieux naturels de Bretagne, les comportements des animaux, les bonnes pratiques de gestion des espaces et les moyens techniques d'exploitation de ces milieux (clôtures, gestion de l'abreuvement...)
- Des expérimentations sur les fermes : mise en place de nouvelles pratiques, de nouvelles conduites
- De la communication : portes ouvertes, journées d'échanges, articles...

Pour mener à bien ce projet, les éleveurs souhaitent s'entourer de partenaires de la recherche (comme l'équipe de l'INRA dans le cadre du projet PARCHEMINS), de partenaires naturalistes, de collectivités locales...

### **Coordonnées des animatrices des deux groupes d'éleveurs :**

- Cindy SCHRADER (CEDAPA) : [cindy.cedapa@orange.fr](mailto:cindy.cedapa@orange.fr)
- Sophie PATTÉE (CIVAM 29) : [civam29@orange.fr](mailto:civam29@orange.fr)

### Notes





## L'Observatoire Participatif des Vers de Terre par l'Université Rennes 1

Les vers de terre, ou lombriciens, sont des organismes invertébrés du sol connus de tous. Une centaine d'espèces (110) ont été répertoriées en France métropolitaine. Ils sont considérés comme des ingénieurs du sol par leur rôle important dans le fonctionnement de l'écosystème. Ils agissent sur le processus de décomposition et de brassage de la matière organique, sur la structuration des sols et sur le fonctionnement hydrique des sols. Les conséquences de ces bioturbations permettent, entre autre, la réduction de l'érosion, la stimulation des activités microbiennes, l'augmentation de la production végétale ainsi que la réduction des risques de pollution.

Les vers de terre ont été reconnus par différents programmes nationaux et européens comme répondant aux 4 règles qui définissent un bon indicateur : pertinence, fiabilité, sensibilité et reproductibilité. Comme les microorganismes, ils ont montré leur grande sensibilité aux variations des conditions de leur environnement (variation physico-chimique de l'habitat sol et variation des sources trophiques). A ce titre, ils sont reconnus comme des bioindicateurs de réponse aux contraintes pédoclimatiques et aux pratiques de gestion des sols, rendant compte de l'état, des usages et de l'évolution des sols dans un contexte agricole, industriel et urbain. De par leurs rôles dans le fonctionnement des sols, ils sont aussi reconnus comme des bioindicateurs d'impact fonctionnel rendant compte des services écosystémiques stimulés différemment selon la structure des communautés lombriciennes présentes.

En 2011, suite à ces programmes de recherche confirmant l'importance des lombriciens, ainsi que l'érosion de leur biodiversité, les acteurs des espaces ruraux et les institutions ont identifié plusieurs questions pour lesquelles il n'existait pas de réponses :

- Comment disposer de valeurs de référence pour les communautés lombriciennes dans les principaux sols agricoles sans disposer de moyens propres très importants?
- Comment faire très vite pour intervenir en conseils de gestion avant que le dernier ver de terre ait disparu dans telle ou telle parcelle agricole?
- Comment développer le référentiel national, tout en transférant aux utilisateurs des sols un outil d'autoévaluation des pratiques et en leur proposant une aide (et un conseil) à la gestion de la biodiversité des sols?

D'autres acteurs ont ensuite demandé d'étendre ces référencements aux habitats naturels et aux autres systèmes anthropisés (industriels et urbains). L'Université Rennes 1 a répondu à ces demandes sociétales en se lançant dans la recherche participative et en créant l'Observatoire Participatif des Vers de Terre (OPVT) en 2011. Son objectif principal est d'acquérir, à l'aide d'outils d'évaluation simplifiée, des références nationales, en termes de diversité (sub-)spécifique et d'abondance lombricienne, pour les différents contextes pédoclimatiques et usages des sols français.

L'OPVT est un outil pédagogique, facile à mettre en œuvre, visant une observation instantanée des lombriciens selon quatre groupes fonctionnels : les épigés, les épi-anéciques (« tête rouge »), les anéciques stricts (« tête noire ») et les endogés, qui présentent différents comportements dans les sols et, par conséquent, ne sont pas sensibles aux mêmes contraintes du milieu et pratiques de gestion.

L'OPVT permet aux gestionnaires des sols de réaliser un état des lieux d'un site ou d'un territoire (land use), une comparaison des impacts de diverses pratiques (land management), une évaluation de la diminution des pressions phytosanitaires ou encore une évaluation d'effet dépressif à court terme.

Le site WEB permet d'informer tous les publics (agriculteurs, scolaires, jardiniers, gestionnaires de milieux naturels ou anthropisés...) et de les inciter à participer aux observations. A la demande de ces divers groupes, une première session d'information ou de conférence grand public est proposée. Ensuite, auprès des groupes motivés, une session de formation est dispensée, 2 à 4 semaines avant la période favorable aux observations (janvier-février), et des flacons sont mis à disposition. Après réception des échantillons prélevés par les participants, et selon la disponibilité financière des partenaires, ces flacons sont analysés ou mis au conservatoire pendant 3 ans au moins. Les données recueillies sont implémentées dans la BDD EcoBioSoil, ce qui permet l'analyse des données et la restitution des résultats sous forme de rapport individuel ou par groupe. Ce diagnostic peut être explicité à la demande sous la forme d'une séance publique de restitution des résultats.

En renvoyant les spécimens au laboratoire, toute la biodiversité lombricienne présente peut être évaluée et référencée et alimenter une analyse fine des communautés (abondances, structuration des communautés, richesse taxonomique & indices de diversité, indices d'assurance écologique & redondance fonctionnelle). Afin d'assurer une cohérence aux diagnostics et des conseils aux gestionnaires des sols agricoles, urbains et naturels, l'Université cherche à contractualiser avec différents partenaires.

**Coordonnées des intervenants :** Daniel CLUZEAU : [daniel.cluzeau@univ-rennes1.fr](mailto:daniel.cluzeau@univ-rennes1.fr)

## Notes



## Notes

A large rectangular area defined by a dotted green border, intended for taking notes. The border is composed of small, evenly spaced green dots. The interior of the rectangle is completely blank white space.



Ce forum est organisé par l'AGENB  
grâce au soutien financier de la DREAL  
et de la Région Bretagne.



Association des gestionnaires d'espaces naturels bretons  
02 96 01 12 96 / 06 56 77 64 51  
agenb@espaces-naturels.fr  
Espace KERAIA, 18 A rue du Sabot, 22440 Ploufragan  
www.rgenb.fr



Les administrateurs de l'AGENB

