

**Yvan Bouroullec**  
Écologie. Expertises



**Conseil et expertises  
biodiversité**

# Yvan Bouroullec

## Écologie. Expertises

### Présentation

Yvan BOUROLLEC, écologue fauniste indépendant depuis septembre 2024. dispose d'une solide expérience (cf CV joint) et de nombreuses références en écologie terrestre et études réglementaires dans un bureau d'étude, spécialisé en ingénierie écologique et biodiversité.

Il intervient dans l'expertise naturaliste de plusieurs groupes biologiques (ornithologie, herpétologie, batrachologie, mammalogie, chiroptérologie, entomologie) et la délimitation de zones humides (critère pédologique), et accompagne votre projet dans le cadre :

de pré-diagnostic et diagnostics écologiques de sites,

de procédures d'évaluation environnementales de projets,

de compensation écologique,

de suivis écologique,

de suivis de chantier,

de plans de gestion,

d'atlas de la biodiversité communale,



### Expertise naturaliste : principes et objectifs

Les inventaires naturalistes permettent de déterminer les **enjeux écologiques** d'un site. Ils sont évalués sur la base de la fonctionnalité que représente celui-ci dans l'accomplissement du cycle biologique d'une espèce ou d'un cortège d'espèces, et sur des outils tels que les Listes Rouges de l'UICN\*, qui déterminent un état de conservation et de menace propres aux populations de chaque espèce présente sur un territoire donné.

Ils peuvent être réalisés sur tout ou partie d'un cycle biologique annuel (4 saisons), le printemps étant la période la plus propice à l'observation des espèces. Ils sont réalisés dans le cadre de **pré-diagnostic ou diagnostics écologiques** de sites nécessaires aux procédures d'évaluation environnementales et aux plans de gestion, ou de programmes de suivis d'espèces et de communautés, ou d'amélioration de la connaissance de territoires tels que les Atlas Communaux de la Biodiversité.

Les protocoles d'inventaires sont élaborés sur la base des protocoles standardisés nationaux : **STOC\***, **POPAmphibien**, **POPReptiles**, **Vigie-Chiro** etc..

S'agissant d'expertises menées dans le cadre de procédures d'évaluation environnementale de projets, les données sont livrées au format **DEPOBIO**. Elles permettent d'alimenter le Système d'Information de l'Inventaire du Patrimoine Naturel.

Sur les sujets d'expertise **habitats naturels et flore**, Yvan Bouroullec saura s'associer avec un écologue indépendant doué de la compétence, mais est néanmoins en mesure de dresser une cartographie des grands types de végétation sans déclinaison précise des habitats selon les nomenclatures couramment employées (EUNIS, Corine Biotope)



## Expertise naturaliste : protocoles méthodologiques

**Oiseaux** : Inventaires ornithologiques diurnes et nocturnes par points d'écoute et d'observation et attribution d'un code Atlas (oiseaux nicheurs).

**Amphibiens** : Inventaires batrachologiques par prospections diurnes et nocturnes, recherche de pontes, de larves, d'individus sur les sites de reproduction.

**Reptiles** : Inventaires à vue d'individus en thermorégulation, pose de plaque de thermorégulation.

**Papillons de jour, libellules, orthoptères** : Inventaires à vue, capture au filet à insecte.

**Mammifères non-volants** (hors micro-mammifères) : Inventaires par recherche de traces et indices, et pièges photographiques.

**Chauves-souris** : Inventaires par détection ultrasonore passive (points d'échantillonnages) et analyse auditive (expansion de temps), analyse fonctionnelle par détection active (hétérodyne) : recherche de gîtes, des axes de transit et terrains de chasse. Analyse de l'activité et comparaison aux référentiels d'activité (MNHN).



Vipère péliade en thermorégulation sur une plaque refuge



Indices de présence de Campagnol amphibie







### Focus zones humides

Les critères de définition et de délimitation des zones humides sont précisés par **l'arrêté ministériel du 24 juin 2008, modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009.**

Est considéré comme zone humide tout espace présentant une végétation ou des types de sols caractéristiques :

**Critère végétation :** présence de communautés végétales caractéristiques et/ou d'espèces végétales indicatrices ;

**Critère pédologique :** présence d'horizons **réductiques**, ou **tourbeux** démarrant à moins de 50 cm et s'intensifiant en profondeur, ou d'horizons **rédoxiques** démarrant à moins de 25 cm et s'intensifiant en profondeur.

Yvan Bouroullec accompagne les maîtres d'ouvrages dans la délimitation des zones humides sur critère pédologique (sondages à la tarière) et leur prise en compte conformément aux dispositions légales et celles prévues dans les **SDAGE** et les **SAGE**.

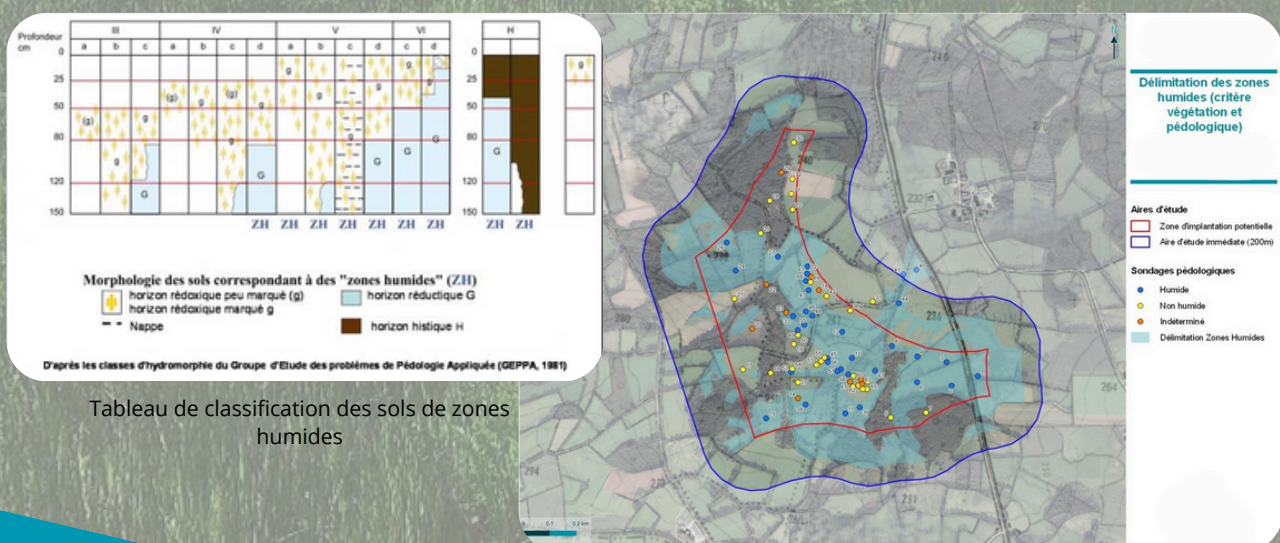


Tableau de classification des sols de zones humides

Restitution cartographique d'une délimitation de zone humide



### Expertise naturaliste : moyens matériels

**Optiques** : Jumelles Kite IBIS 8x42, Longue-vue Kite SP65

**Petits matériels de capture et d'inventaire** : filet de capture à insectes, filet troubleau de capture à amphibiens, plaques refuges de thermorégulation reptiles, loupe entomologique.

**Détecteurs et enregistreurs à ultrasons** : 2 enregistreurs passifs SM4Bat FS (Wildlife Acoustics), 1 détecteur manuel Echo Meter Touch Pro 2 (Wildlife Acoustics).

**Photographie** : 1 appareil compact expert Panasonic DC - TZ 200, 1 reflex numérique Olympus E30, 1 caméra endoscopique

### Expertise naturaliste : analyse, saisie, restitution des données

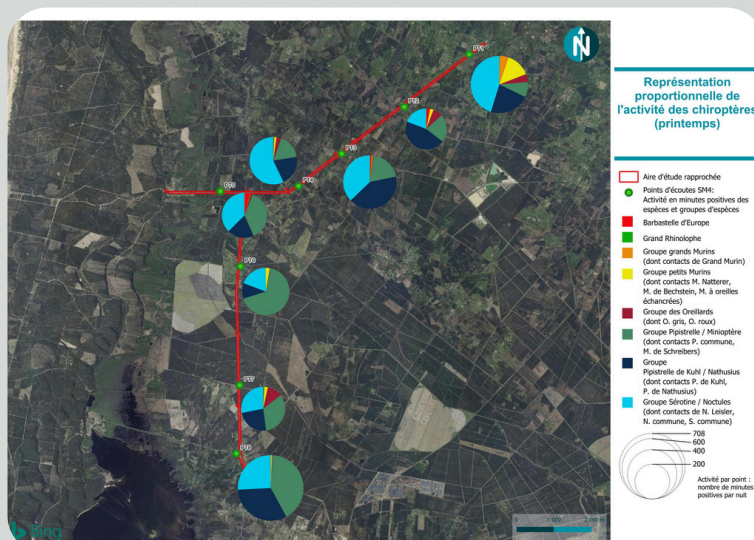
**Analyse des données acoustique chiroptères** : traitement algorithme via suite SONOCHIRO et validation sous CHIROSURF, BATSOUND

**Saisie des données** : Tablette numérique de terrain, et suite cartographique QField

**Restitution des données** : Cartographie sous QGis, suite Microsoft Office 365



Enregistreur ultrasonore pour chauves-souris SM4Bat



Restitution cartographique via QGIS de données d'activité des chauves-souris



### Assistance à Maîtrise d'Ouvrage

Selon la nature, la localisation, ou le stade d'avancement de votre projet, Yvan Bouroullec est en mesure de vous accompagner dès les **études de faisabilité (pré-diagnostic et diagnostic écologique)** ainsi que pour les différentes procédures d'évaluation environnementale, ou demandes d'autorisations : **évaluation au cas par cas, Volet Naturel de l'Etude d'Impact (VNEI), évaluation des incidences au titre de Natura 2000, demande de dérogation espèces protégées (DEP), autorisations ICPE (suivis éoliens, carrières).**

Sur la base des enjeux écologiques identifiés par les expertises naturalistes, il accompagne les maîtres d'ouvrages dans la définition des mesures de **d'Évitement (E)** et de **Réduction (R)** des effets de votre projet sur les différentes composantes du milieu naturel.

Si des effets résiduels significatifs subsistent, des mesures de **Compensation (C)** sont définies, depuis le diagnostic de sites éligibles dans le cadre d'une demande de dérogation espèces protégées jusqu'au dimensionnement et au contenu technique (plan de gestion).

Conformément aux obligations légales définies par la **loi reconquête de la biodiversité de 2016**, les atteintes n'ayant pu être évitées ou insuffisamment réduites doivent être compensées afin de permettre une absence de perte nette, voire tendre vers un gain de biodiversité.

La compensation des pertes nettes de biodiversité s'applique pour toute perte de biodiversité même pour des travaux prévus indépendamment de toute procédure d'évaluation environnementale.

Si nécessaire, des mesures de compensations peuvent être prévues dès l'étude d'impact, ou évaluation au cas par cas, et précisées dans le cadre d'une demande de dérogation "espèces protégées" à **l'article L411-2 du code de l'environnement**, si une ou plusieurs espèces protégées sont effectivement concernées par des effets résiduels significatifs.



En phase opérationnelle de chantier de votre projet, Yvan Bouroullec accompagne les entreprises travaux dans le suivi de la **mise en œuvre des mesures d'évitement, de réduction et de compensation** des impacts.

Afin de juger de l'efficacité des mesures compensatoires ou de gestion d'un espace naturel, il intervient également dans le suivi écologique afin de juger de leur efficacité au regard des engagements pris, et apporter si nécessaire des **mesures correctrices**.

Les **suivis de chantier** et **suivis écologiques de mesures compensatoires** font enfin l'objet de compte rendus dédiés destinés au maître d'ouvrage, et le cas échéant aux services de l'État.



Exemple de nichoir à chauves-souris



Création de mare



# Yvan Bouroullec

## Écologie. Expertises

### Contact :

Yvan BOUROULLEC  
mail : [ybouroullec.ecologue@gmail.com](mailto:ybouroullec.ecologue@gmail.com)  
mobile : 0762102476

Hébergé par :  
Chrysalide  
Coopérative d'Activité et d'Emploi du Finistère  
1 alez ar waremm  
29000 QUIMPER  
<https://cae29.coop/>

Crédits photos © Yvan Bouroullec, par ordre d'apparition :

*Myotis myotis/blythii* ; *Ephipiger diurnus* ; *Alytes obstetricans* ; *Leste macrostigma* ; *Rhinolophus hipposideros*, Prairie humide (Côtes d'Armor),  
*Thalasseus sandvicensis* ; *Stetophyma grossum*, *Charadrius alexandrinus* ; tourbières du Yeun elez (Finistère)