

Les agents concernés par la présente demande de dérogation sont présentés dans l'annuaire photographique joint au dossier.

Tous les agents du service ont suivis une formation initiale lors de leur prise de poste comprenant des enseignements théoriques et pratiques sur l'écologie aquatique, l'hydrobiologie, l'astacologie, l'ichtyologie, les espèces inféodées aux zones humides et aux milieux aquatiques.

Par ailleurs, des formations continues, prévues dans le plan de formation FORMCO de l'établissement, ont également été suivies par des agents de la direction. Ces formations sont spécifiques aux amphibiens et aux odonates (cf. programme ci-après).

**ECOLOGIE / BIODIVERSITE**  
Approfondissement thématique

**Parcours spécialisé biodiversité animale : Amphibiens**

► **Pour qui**  
Agents et techniciens de l'environnement, ONCFS, Parcs nationaux, réserves, Agents de l'Etat Gestionnaires de zones humides

► **Pré-requis** : aucun

► **Objectifs**  
Disposer des connaissances de base sur la biologie et l'écologie des espèces d'amphibiens pour étoffer les avis techniques et l'encadrement de travaux en milieu aquatique, pour dégager des objectifs de gestion.  
Prendre en compte les amphibiens pour la protection des zones humides en complément de la loi sur l'eau dans le cadre de procédures et d'actions de police.  
Utiliser les amphibiens en appui à la caractérisation d'impacts sur les milieux humides dans le cadre des avis techniques et pour la mise en œuvre de mesures compensatoires ou correctives.  
Utiliser les informations récoltées sur les amphibiens et leur milieu dans le cadre du suivi et de la gestion des milieux aquatiques.  
Savoir mettre en œuvre un suivi des espèces d'amphibiens sur un site.

► **Durée** : 4 jours

► **Programme**

**Jour 1 (14h-18h)**  
Généralités sur la biologie des amphibiens (fonctionnement, place dans les écosystèmes, alimentation, reproduction, ...)  
Présentation répartition biogéographique et cortèges d'espèces.

**Jour 2 (8h30-18h00)**  
Présentation illustrée, espèce par espèce des adultes d'amphibiens.  
Recensement des amphibiens présents sur le site dunaire Natura 2000 d'Annoville (Conservatoire du Littoral).  
Sortie pédagogique prospection nocturne: Bras mort de la Souilles

**Jour 3 (8h30-18h00)**  
Présentation des critères de reconnaissance des pontes et des larves d'amphibiens métropolitains, travaux pratiques de reconnaissance des larves.

► **Responsable pédagogique** : Vincent MARTY  
► **Matériel** : Les stagiaires devront se munir d'effets de terrain adaptés pour participer aux sorties pédagogiques (dont nocturne). Il est souhaitable d'apporter des loupes de terrain, lampes, bottes, cuissardes ou waders. Habits de pluie

**Jour 3 (suite)**  
Présentation des critères d'identification des espèces de grenouilles (reconnaissance plus délicate)  
Description des plusieurs méthodes d'inventaires, référence à des méthodes de référence.  
Prospection nocturne : Havre de la Vanlée

**Jour 4 (9h30-18h00)**  
Présentation par le CPIE du Cotentin des démarches de suivi et de sensibilisation aux amphibiens, résultats obtenus, présentation du programme POP-Amphibiens.  
Exemples concrets de gestion : visites de sites du Conservatoire du Littoral dans le havre de Saint-Germain sur Ay.

**Jour 5 (8h-11h30)**  
Présentation des textes en vigueur et de leurs modifications, discussions autour de cas concrets.

**ECOLOGIE / BIODIVERSITE**  
Approfondissement thématique

**Parcours spécialisé biodiversité animale : Odonates**

► **Pour qui**  
Personnels de bureaux d'études, membres de structures associatives publiques ou privées, gestionnaires d'espaces naturels, ingénieurs, techniciens et agents des établissements publics ou collectivités territoriales

► **Pré-requis** : aucun

► **Objectifs**  
Maîtriser les critères d'identification et les statuts de protection des odonates concernés par l'arrêté du 23 avril 2007.  
Savoir rechercher ces espèces afin de les prendre en compte dans les orientations de gestion, les études d'impacts et la rédaction de documents d'indice.  
Caractériser le milieu et les habitats de reproduction des espèces protégées.  
Utiliser la réglementation comme outil de protection des milieux et des espèces prioritaires.  
Connaître des exemples d'études, de suivis et de gestion des populations d'Odonates

► **Durée** : séance 1,5h-2h / semaine

► **Programme**

**Jour 1 (14h-18h)**  
Généralités sur les odonates, anatomie, écologie.  
Initiation à la clé de détermination.  
Sortie pédagogique.

**Jour 2 (08h30-18h)**  
Règlementation et statuts de protection et de conservation.  
Présentation des arrêtés ministériels du 23 avril 2007 et du 23 juillet 1993.  
Présentation de la Directive 92/43/CE, listes rouges et PNA.  
Exemples d'études et de suivis des populations.  
Sortie pédagogique.

► **Responsable pédagogique** : Jean-Luc LAMBERT  
► **Matériel** : Les stagiaires devront se munir d'une clé USB et d'effets de terrain adaptés pour participer à la sortie pédagogique. Prévoir bottes, jumelles, et si possible, loupes et filet à libellules,

**Jour 3 (08h30-18h)**  
Apports théoriques sur les larves et exuvies.  
Travaux pratiques de détermination des larves et exuvies.  
Sortie pédagogique.

**Jour 4 (08h-18h)**  
Travaux pratiques de détermination d'exuvies.  
Caractérisation des habitats, fonctionnalité et état de conservation  
Exemples d'études et de suivis des populations.  
Orientations de gestion en découlant.  
Sortie pédagogique.

**Jour 5 (08h-11h30)**  
Description des espèces protégées de France métropolitaine.  
Travaux pratiques de détermination.

Des formations internes régionales, dispensées par des agents de l'AFB spécialisés sur l'écologie et la détermination de certains taxons (mollusques, amphibiens adultes et larves, botanique des zones humides) ont également été suivies par les agents de la direction.

## PARAMETRES POUR L'EVALUATION DE LA QUALITE DES MILIEUX ET CADRE REGLEMENTAIRE

**MOLLUSQUES AQUATIQUES** – connaître et déterminer les espèces, les utiliser dans la réglementation et évaluer la qualité des eaux.



### Objectif

Acquérir une connaissance théorique et pratique sur la biologie et l'écologie des mollusques aquatiques. Connaître les différents statuts de protection. Caractériser le milieu et les habitats des espèces protégées. Savoir rechercher prélever et identifier ces espèces et prendre en compte les aspects réglementaires.

### Contenu

- Les mollusques dans la Directive Habitats ;
- Mollusques et bon état écologique (DCE) ;
- Les mollusques comme outil réglementaire
- Les statuts de protection et de conservation des espèces ;
- Systématique, détermination des espèces ;
- Description morphologique et biologie générale ;
- Description des espèces protégées en France, détermination des adultes et glochidies (utilisation des clés et guides de détermination), biologie, répartition et situation actuelle ;
- Prise en compte des mollusques dans les études d'impact ;
- Intérêt des mollusques en écotoxicologie ;
- Evaluation de la qualité des eaux et polluo-sensibilité de certaines espèces ;
- Les mollusques aquatiques invasifs : quel danger pour les écosystèmes et la biodiversité?

### Objectifs intermédiaires

- connaître les principales notions en biologie et écologie générale ;
- savoir reconnaître les espèces protégées et leurs habitats ;
- connaître la réglementation et les différents statuts de protection ;
- utiliser la réglementation comme outil de protection des milieux et des espèces prioritaires ;
- connaître les annexes de la Dir. Habitats concernés par les mollusques et les conséquences sur la conservation des espèces et des habitats ;
- se perfectionner dans l'identification des espèces, notamment les espèces patrimoniales, à partir des guides et clés de détermination ;
- Connaître l'utilité des mollusques en écotoxicologie et leur rôle dans la prévention des risques sanitaires ;
- Connaître un embranchement dont la richesse en biodiversité est très menacée.

### Public

Tout public.

### 1 session de 4 jours d'enseignement

23 au 27 mars à Metz (code 09TB0310N3)