

Master

ÉCOLOGIE-ENVIRONNEMENT

SPECIALITÉ

GESTION DES HABITATS ET DES BASSINS VERSANTS

Objectifs de la formation :

C'est un diplôme d'écologie.

A ce titre, le Master GHBV repose sur l'appropriation par les étudiants d'une approche systémique des bassins versants et de la relation eau-espèces-habitats-paysage qui associe les acteurs et activités des groupes sociaux concernés par les enjeux d'une gestion intégrée des milieux terrestres et aquatiques, des systèmes aquifères, des paysages cultivés et de la biodiversité.

Ce diplôme s'inscrit de manière pertinente dans le contexte actuel où la question du développement durable est au cœur des politiques locales, nationales, européennes et internationales, pour permettre la mise en œuvre de stratégies et de trajectoires préventives, conservatoires et de restauration, à différentes échelles, dans l'application des directives européennes Habitat et Eau.

La particularité de ce diplôme est qu'il associe à un socle d'écologie et géologie des champs de connaissances multiples : droit de l'environnement, sociologie et traitement de données.

Domaines de connaissances	Capacités ou savoir-faire associés
<p>Gestion intégrée et systémique de l'environnement</p> <p>Analyse</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ de la biodiversité, ▪ des cycles biogéochimiques, ▪ des processus écologiques, ▪ de la réglementation, ▪ des acteurs et systèmes 	<p><u>Elaboration-évaluation de programmes ou de politiques de conservation de la biodiversité ou de restauration de bassins versants</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mobiliser des savoirs, concepts et méthodes en écologie fondamentale sur les milieux naturels et anthropiques, ▪ Transférer ces connaissances à une problématique liée à des habitats et paysages dégradés, ▪ Evaluer le patrimoine naturel par rapport aux référentiel européen : démarche Natura 2000, ▪ Analyser des documents scientifiques de type : relevés phytosociologiques, listes d'espèces, types de sols, qualité d'eau et des réseaux hydrologiques, ▪ Analyser des études antérieures de type diagnostic pour mettre en place des suivis, ▪ Choisir et définir les critères et indicateurs d'une évaluation et leur validité géographique en amont d'une opération, ▪ Elaborer des cahiers des charges pour des gestionnaires de sites ou de bassins versants, ▪ Orienter des études fondamentales ou appliquées, ▪ Etablir un transfert d'échelle, de l'espèce au paysage et au cycle biogéochimique. <p><u>Mise en œuvre et gestion</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Traiter des données écologiques, pédologiques ▪ Renforcer les fonctions écologiques des paysages du point de vue de l'eau, de la biodiversité et de la protection des cultures, ▪ Renforcer les fonctions épuratrices des zones humides, ▪ Restaurer les habitats reconnus d'intérêt, ▪ Mettre en place des suivis, des études de terrain et des observatoires, ▪ Evaluer et expertiser les habitats en termes de composition, fonctions et services, ▪ Assurer la coordination des programmes de gestion ou la restauration de bassins versants ou d'espaces naturels, ▪ Mesurer les risques de perte de fonctions.
<p>Politiques de conservation et de restauration de la biodiversité au niveau des habitats et paysages</p> <p><u>Application de la Directive européenne "Habitat"</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ecologie des communautés ▪ Ecologie de la restauration ▪ Ecologie du paysage ▪ Ecologie aquatique ▪ Gestion de l'environnement à l'échelle du paysage ▪ Restauration des écosystèmes ▪ Evaluation de la qualité des écosystèmes 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Participer à l'élaboration de schémas directeurs à l'échelle des territoires, ▪ Elaborer et accompagner un plan de gestion à l'échelle d'un territoire en vue de sa réintégration, ▪ Appréhender la composition, la dynamique et le fonctionnement des écosystèmes ▪ Cerner les enjeux de la conservation des espèces, des habitats et des paysages, ▪ Orienter un plan de gestion des habitats : choisir les outils (curage de cours d'eau, reprofilage, pâturages, fauches, feux, plantations ...etc.) ▪ Repérer les acteurs concernés par le plan de gestion sur le territoire ▪ Défendre et argumenter son plan de gestion auprès d'acteurs variés ▪ Appréhender les acteurs du financement des plans de gestion et le cadre dans lequel ils opèrent et coordonner l'ensemble, ▪ Trouver les financements du plan de gestion ▪ S'insérer et inscrire son action dans des réseaux, par exemple : contribuer à la conservation-restauration de "trames vertes"
<p>Politiques de gestion des ressources en eau au niveau des bassins versants</p> <p><u>Application de la Directive européenne "Eau"</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ecologie des communautés ▪ Hydrologie de surface et aquifère ▪ Structures, fonctionnement et hydrochimie des sols 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Faire un diagnostic du réseau hydrographique et des éléments qui influent sur lui : haies, bandes enherbées, topographie, actions de l'homme, ▪ Identifier les risques (qualité de l'eau, transfert, érosion des sols, etc.), ▪ Trouver et faire accepter les outils de la restauration et de la gestion durable : recréation de haies, de zones humides, de bandes enherbées ... etc. ▪ Animer la restauration de la qualité de l'eau à l'échelle du bassin versant pour recréer un système aquifère en vue de son exploitation durable, ▪ Organiser des suivis et contrôles des systèmes aquifères exploités,

Domaines de connaissances	Capacités ou savoir-faire associés
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cycles hydrobiochimiques ▪ Hydrogéologie de terrain ▪ Pollution / remédiation ▪ Utilisation des ressources des bassins versants ▪ Gestion de l'environnement à l'échelle des paysages 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Combiner qualité de l'eau et biodiversité pour gérer les espaces humides, ▪ Argumenter auprès des acteurs du milieu : monde agricole, collectivités, associations et fédérations, ▪ S'insérer et inscrire son action dans des réseaux, par exemple : contribuer à la conservation-restauration de "trames bleues"
<p>Prise en compte de la dimension sociétale du développement durable</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gestion des risques ▪ Sociologie de la négociation 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Analyser les stratégies mondiales pour la biodiversité (Kyoto) ▪ Mesurer et évaluer les services rendus par les écosystèmes : proposer et défendre les indicateurs pertinents de l'évaluation, ▪ Mettre en conformité son action avec les réglementations, ▪ Mettre à disposition ses compétences pour aider à la décision, ▪ Mener ses projets dans le cadre de démarches participatives, ▪ Mener une action de médiation entre des scientifiques et des décideurs, ▪ Assurer une médiation au sein de comités de pilotages, ▪ Valoriser le patrimoine naturel (biodiversité et eau) par des actions de communication appropriées aux enjeux, ▪ Etre capable d'organiser un séminaire, un colloque sur une thématique précise en liaison avec son programme,
<p>Cadres réglementaires</p> <p>Droit de l'environnement</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Directives européennes : <ul style="list-style-type: none"> - la directive "eau" : - la directive "habitats" ▪ Réglementations nationales et schémas régionaux 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Appréhender le contexte réglementaire pour le mettre en perspective ou en application dans son action d'amélioration environnementale, ▪ Faire appliquer les réglementations en vigueur, ▪ S'insérer dans les Agenda 21, ▪ Contribuer à l'élaboration de plans ou schémas directeurs : PLU, SAGE, Natura 2000, etc.
<p>Les outils spécifiques de la mise en œuvre de la gestion intégrée</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Le SIG ▪ Outils statistiques ▪ Démarche méthodologique des plans de gestion 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evaluer le patrimoine naturel par rapport aux référentiel européen : démarche Natura 2000 en justifiant les données, ▪ Cartographier (SIG) les données acquises (cartes de végétation, des habitats, du paysage et d'occupation du sol, du réseau hydrographique ...) et les communiquer, ▪ Créer des bases de données et des tableaux de bord de suivi, ▪ Définir et mettre en œuvre les étapes de la gestion de projet.

Compétences transversales

- Hiérarchiser les enjeux,
- Communiquer sur les coûts écologiques et les enjeux d'un programme,
- Rédiger des rapports (DOCOB documents d'objectifs, SAGES schémas d'aménagement des eaux...) et communiquer sur ses résultats en fonction du public visé,
- Intégrer à son action la dimension d'évaluation,
- Effectuer une veille et actualiser ses connaissances tant scientifiques que techniques,
- Participer à des réseaux de recherche technologique et fondamentale,
- Travailler en mode projet dans la transdisciplinarité,
- S'adapter aux contraintes des démarches participatives : gestion du temps, hétérogénéité des publics et partenaires, gestion de conflits,
- Saisir les opportunités locales pour être dans une trajectoire positive de restauration.

Débouchés

Il est employé comme

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Chef de projet ▪ Animateur bassin versant, ▪ Chargé d'étude, ▪ Chargé d'études et d'évaluation ▪ Expert chargé d'inventaires des habitats, | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Médiateur environnemental, ▪ Chargé de mission, ▪ Gestionnaire de site, ▪ Conseiller en environnement, ▪ Ecoconseiller |
|--|--|

Environnement professionnel

Ce professionnel travaille

- En bureau d'études et de conseil en environnement
- Dans des administrations, des collectivités (communautés de communes, sages, conservatoires, conseils généraux, DDAF, DIREN, programmes Natura 2000...)
- Dans des syndicats intercommunaux de bassin
- Dans les parcs et réserves
- Dans des entreprises privées du secteur de l'industrie et des services
- Dans des organismes de recherche appliquée

Références de stages et de travaux effectués au cours de la formation

- Plan de gestion de la tourbière de Landemarais pour le conseil général 35
- Proposition d'un programme départemental de lutte contre les espèces invasives pour le conseil général 56
- Diagnostic territorial d'une commune
- Fonctionnement hydraulique d'un marais
- Inventaire des zones humides et du système hydraulique dans le cadre d'un plan d'urbanisme
- Plan de gestion des espaces verts et naturels d'une commune et report sur SIG
- Etude territoriale (volet1 du programme Breiz bocage)
-

Contacts

Responsable de la formation : Françoise Rosé- Maître de conférences– Université de Rennes 1

Renseignements:

Eliane ANDRÉ, chargée de mission SFCA – Service Formation Continue – Université Rennes 1 – 4, rue Kléber – 35000 RENNES - <http://sfc.univ-rennes1.fr/> Tel : 02 23 23 39 50 – courriel : eliane.andre@univ-rennes1.fr