

**Document
d'accompagnement
du référentiel
de formation**

Enseignement agricole
Formations grandeur nature



Inspection de l'Enseignement Agricole

Diplôme :

Baccalauréat professionnel Gestion des milieux naturels et de la faune

Module :

MP2 Caractéristiques des pratiques de génie écologique

Objectif général du module :

Analyser les éléments qui conditionnent tout projet et activité de génie écologique et en justifier les choix des interventions techniques

**Indications de contenus, commentaires,
recommandations pédagogiques**

Ce module se trouve à l'interface de l'ensemble des modules. Il permet à l'apprenant d'acquérir d'apprendre, grâce à la diversité des situations abordées de façon concrète, à faire des choix d'intervention de façon raisonnée.

L'objectif 1 de ce module est à traiter en parallèle avec les actions et les travaux de génie écologique mis en œuvre dans le module MP4. L'objectif 2 est à traiter en liaison avec l'objectif 1 du module MP5. Les objectifs 3 et 4 sont particulièrement illustrés par les travaux conduits dans le module MP4, et par l'étude des cas collectifs servant de support au module MP1. L'objectif 5 complète, sur le plan juridique, les approches plus scientifiques du module MP5.

Ce module est construit à partir des approches de terrain rendues possibles par les horaires de travaux pratiques prévus. En fonction des projets menés, plusieurs séances de travaux pratiques peuvent être regroupées. Ce module n'ayant pas d'objectif notionnel direct, il ne peut pas donner lieu à des séances théoriques.

Objectif 1 - Identifier des mécanismes écologiques justifiant des interventions dans un milieu donné

Cet objectif vise à apporter aux apprenants les savoirs et les savoir-faire leur permettant de mettre en œuvre de façon raisonnée des interventions de génie écologique. Les savoirs sont identifiés à partir d'exemples concrets, en lien avec les études menées sur le terrain.

Les pratiques pédagogiques utilisées sont basées sur la mise en œuvre d'une démarche d'investigation permettant à l'apprenant d'être acteur de la construction de ses savoirs et de ses savoir-faire.

Les acquis du module EP1 de seconde professionnelle et ceux du module MG4 servent de base aux travaux. Ils sont approfondis autant que de besoin.

Objectif 1.1 - Décrire les transformations écobiotiques de la matière organique : dégradation, recyclage au sein des écosystèmes

Les principales étapes de la dégradation de la matière organique au sein des écosystèmes sont abordées au travers d'exemples concrets basées sur des observations de terrain. Les modalités du recyclage de la matière organique au sein des écosystèmes sont approfondies. Si les conditions locales le justifient, un nouveau cycle biogéochimique peut être abordé, en plus de ceux abordés dans le module MG4. Les interactions entre les différents cycles biogéochimiques sont approfondies à l'aide d'un exemple en rapport avec les études menées sur le terrain.

Objectif 1.2 - Caractériser la productivité des écosystèmes : biomasse, production primaire, rendement photosynthétique, productivité, turn over

La productivité, notée P/B, correspond à la production divisée par la biomasse productive. Elle peut aussi être exprimée comme le pourcentage d'augmentation de la biomasse par unité de temps. Elle a la dimension de l'inverse d'un temps. La production représente la quantité de matière organique que forme un compartiment de la biomasse par unité de surface et pendant un intervalle, qui est à préciser pour chaque étude, de temps. C'est un flux de matière. Le taux de renouvellement de la biomasse, ou turn over, correspond au rapport B/P, c'est-à-dire à l'inverse de la productivité. Il peut être introduit si besoin est, sans étude exhaustive.

Objectif 1.3 - Identifier les perturbations non anthropiques

Les événements d'origine non anthropique susceptibles de perturber un écosystème, qui n'ont pas été abordés dans le module MG4, sont introduits et caractérisés à l'aide d'exemples concrets : incendies, tempêtes, crues, inondations, tornades, cyclones, autres perturbations pertinentes.

Objectif 1.4 - Identifier les perturbations anthropiques

Les événements d'origine anthropique susceptibles de perturber un écosystème, qui n'ont pas été abordés dans le module EP1 ou dans le module MG4, sont introduits et caractérisés à l'aide d'exemples concrets : écobuage, pollutions, altération physique d'un cours d'eau, introduction d'espèces invasives, destruction d'espèces autochtones, surpâturage, autres perturbations pertinentes.

Objectif 1.5 - Donner les caractéristiques des fonctionnements écologiques à l'échelle du paysage

Les notions de base de l'écologie du paysage sont introduites : corridors, barrières, connectivité, fragmentation, autres caractéristiques pertinentes.

Objectif 1.6 - Préciser des paramètres écologiques déterminants

Les facteurs abiotiques qui n'ont pas été abordés dans le module EP1 ou dans le module MG4 sont introduits et caractérisés : facteurs climatiques, hydrologiques, édaphiques, autres facteurs pertinents.

Objectif 1.7 - Identifier des évolutions temporelles caractéristiques

Les évolutions temporelles caractéristiques qui n'ont pas été abordés dans le module MG4 sont introduites et caractérisées : évolutions des sols, variation des niveaux d'eau, séries écologiques, fermeture du milieu, eutrophisation, autres facteurs pertinents.

Objectif 1.8 - Repérer des habitats remarquables

Le terme habitat est pris ici dans le sens de la « directive habitats faune flore ». *Un habitat désigne une zone terrestre ou aquatique dont l'identification repose sur des caractéristiques géographiques, abiotiques et biotiques bien définies.* Les différents habitats sont de façon courante repérés à partir de leurs espèces végétales dominantes, en s'appuyant sur les principes de l'écologie des peuplements.

Objectif 2 - Caractériser les populations et les peuplements faisant l'objet d'activités de génie écologique

Cet objectif vise à apporter aux apprenants les savoirs et les savoir-faire leur permettant de mettre en œuvre de façon raisonnée des interventions de génie écologique. Les savoirs sont identifiés à partir d'exemples concrets, en lien avec les études menées sur le terrain.

Les pratiques pédagogiques utilisées sont basées sur la mise en œuvre d'une démarche d'investigation permettant à l'apprenant d'être acteur de la construction de ses savoirs et de ses savoir-faire.

Les acquis du module EP1 de seconde professionnelle et ceux du module MG4 servent de base aux travaux. Ils sont approfondis autant que de besoin.

Objectif 2.1 - Identifier les niveaux d'organisation écologique

Les différents niveaux d'organisation des êtres vivants au sein d'un environnement donné, déjà abordés dans le module EP1 et/ou dans le module MP4, sont rappelés : espèce, population, peuplement, écosystème.

La notion de biocénose est précisée, en lien avec les objets d'études.

Objectif 2.2 - Caractériser des facteurs déterminants de l'écologie des espèces

Les facteurs déterminant la répartition des êtres vivants qui n'ont pas été abordés dans le module EP1 ou dans le module MG4 sont identifiés et caractérisés :

- facteurs abiotiques : habitats, variable en fonction des phases physiologiques de chaque espèce, ressources alimentaires, facteurs écologiques, autres facteurs pertinents en lien avec les objets d'étude,
- facteurs biotiques : caractéristiques de reproduction, traits comportementaux, stratégie démographique, autres facteurs pertinents en lien avec les objets d'étude.

La notion de biotope est précisée, en lien avec les objets d'études.

Objectif 2.3 - Donner les caractéristiques de la structure et de la dynamique des populations

Les facteurs déterminant la structure et de la dynamique des populations qui n'ont pas été abordés dans le module EP1 et/ou dans le module MG4, sont identifiés et caractérisés : zonation, stratification, évolution dans le temps et l'espace, autres facteurs pertinents en lien avec les objets d'étude.

Objectif 2.4 - Préciser les particularités des interactions entre populations ou métapopulations

Les interactions déjà étudiées dans le module EP1 et dans le module MG4 sont réinvesties et approfondies à l'aide d'exemple appropriés : prédation, mutualisme, parasitisme, symbiose. D'autres interactions en lien avec les objets d'étude peuvent être introduites

Les particularités et les conséquences de l'immigration et de l'émigration de certains êtres vivants, de populations et/ou de peuplements sont étudiées à l'aide d'exemples pertinents en lien avec les objets d'étude.

Objectif 2.5 - Identifier les bases de la biologie de la conservation

Les causes et les conséquences de la diminution de la biodiversité sont identifiées en lien avec les objets d'étude. Les fondements théoriques de la conservation des espèces, des populations, des communautés, des écosystèmes et des paysages sont introduits sous forme d'études de cas en lien avec les objets d'étude. Les spécificités de la trame verte et de la trame bleue sont précisées.

Objectif 2.6 - Situer les espèces faisant l'objet d'une action de gestion au sein d'une typologie appropriée

Des exemples appropriés, pris en lien avec les objets d'étude, permettent d'établir une typologie précise des différentes espèces : espèces disparues, espèces en difficulté, espèces stables, espèces utilisées par l'être humain, espèces prédatrices, espèces invasives

Objectif 3 - Se repérer dans le champ professionnel du génie écologique

Les enseignements s'appuient sur des approches anthropologiques, historiques et géopolitiques, sur des collectes de savoirs, y compris au niveau local, les plus concrets possibles. Les actions de coopération internationales sont à valoriser.

Objectif 3.1 - Appréhender les évolutions du génie écologique

Donner des éléments d'épistémologie en :

- retraçant l'histoire des mouvements de protection de la nature et leur évolution vers la gestion de la biodiversité ;
- retraçant l'histoire des espaces et des aménagements ruraux, de l'évolution des techniques de biologie de la conservation, de l'évolution des modes de restauration des territoires dégradés, des relations entre l'être humain et la faune sauvage ;
- identifiant l'origine de l'augmentation des besoins en interventions de génie écologique sur les espaces
- identifiant les causes des besoins de plus en plus importants de gestion de la faune sauvage ;
- montrant la relativité des objectifs de gestion.

Objectif 3 2 : Caractériser les modes d'intervention du génie écologique

Ce sous-objectif vise à :

- montrer aux apprenants, en s'appuyant sur les actions réalisées pendant la formation, en quoi le degré de naturalité et d'artificialisation des espaces permet de réaliser une typologie qui rende compte de la diversité des grands modes de gestion proche de la nature ;
- montrer aux apprenants que ce degré de naturalité doit être croisé avec les problématiques de gestion des milieux naturels et de la faune pour pouvoir établir la typologie des interventions, qui est présentée dans les modules MP4, MP5, MP6 ;
- sensibiliser les apprenants aux dimensions socio-économiques, géographiques, culturelles et ethnologiques des sciences et techniques des aménagements des espaces naturels, afin qu'ils ne s'enferment pas dans des approches trop théoriques ou trop déterministes, souvent très éloignées des réalités de terrain ;
- familiariser les apprenants à repérer, à chaque fois que des actions concrètes de terrain sont conduites ou étudiées, les logiques d'intervention ;
- initier les apprenants aux approches typologiques devant être réalisées en amont de toute démarche de génie écologique ;
- montrer les évolutions des acceptions du génie écologique, ses liens avec la biologie de la conservation et ses diverses déclinaisons en écologie de la restauration, de la conciliation et de la gestion durable des espaces.

La typologie des actions de génie écologique pouvant être mises en œuvre est dégagée à partir des études de terrain menées par les apprenants :

- gestion conservatoire: création, récréation, réaffectation, restauration, maintien, entretien, non intervention ;
- gestion territoriale : gestion des risques, valorisation territoriale, gestion et valorisation de la biomasse ;
- gestion de la faune : protection et préservation des espèces fragiles, valorisation et régulation des espèces ressources ;
- interprétation nature : base de la signalétique et muséographie de plein air dans la valorisation des sites.

Objectif 3.3 - Utiliser des techniques professionnelles favorables à la concertation environnementale

Réaliser des approches comparées, dans le temps, des savoirs écologiques paysans et locaux, à partir de l'analyse de leurs rôles dans des exemples d'aménagements ruraux dans le cas de plusieurs civilisations agraires.

En dégager les conditions ou déterminants anthropologiques, socioéconomiques et techniques de création, diffusion, maintien évolution ou régression.

Montrer par des approches comparées historique et géographique, l'évolution des représentations sur un exemple proche pris dans l'environnement immédiat des élèves. Par exemple en réalisant des enquêtes auprès de divers acteurs, dégager l'évolution et la diversité des regards portés sur l'évolution de la valorisation des espaces ressources ou des espèces ressources. En déduire combien les objectifs de gestion sont toujours très relatifs car véritables construits sociaux, liés aux problématiques plus large de la gestion des biens communs et aux politiques publiques qui les déterminent qu'elles soient de niveau national, européen ou mondial.

En déduire, en termes de compétence, la nécessité d'acquérir une dimension polyvalente et la capacité à dialoguer avec l'ensemble des acteurs concernés par les usages et la gestion de ces espaces et de ces espèces, ainsi que l'importance de la concertation comme clé du génie écologique.

Sensibiliser les élèves de façon concrète aux démarches de dialogue territorial.

Celles-ci s'appuient sur la nécessité incontournable de connaître de façon très concrète, précise et approfondie les pratiques des divers utilisateurs des milieux.

Objectif 4 - Identifier les pratiques des utilisateurs des espaces et des milieux justifiant les interventions

Cet objectif est à mener en lien avec le cas support du module MP1, en diversifiant les approches dans d'autres contextes, pour aider les apprenants à relativiser leurs acquis.

Il est impératif que les apprenants soient amenés à comprendre le fonctionnement des espaces de production (pratiques techniques agronomiques, zootechniques ou forestières). Ils ont donc à acquérir au cours des TP et des études de cas concrets les bases de culture agronomique et forestière pour être en capacité de dialoguer avec les gestionnaires des milieux naturels et de la faune, qui interviennent de plus en plus souvent, en particulier dans le cas de la gestion de la "nature ordinaire" qui est une gestion partagée sur les espaces et les espèces support d'activités des techniciens. Il est indispensable de se centrer sur les pratiques des acteurs qui interagissent de manière déterminante avec les activités de génie écologique ou de gestion de la faune

Les apprenants doivent pouvoir identifier, à partir d'exemples concrets :

- les opportunités et les menaces justifiant les interventions sur les milieux, au regard des objectifs de gestion fixés dans les cahiers des charges ou par les acteurs concernés ;
- les partenariats et moyens d'intervention disponibles localement : élevage présent ou non, pour des questions d'ouverture des milieux, présence d'un potentiel humain pour effectuer des comptages, aide locale à la logistique, autres exemples.

Les apprenants sont ainsi initiés, de façon concrète et surtout pas académique, aux deux types de représentation souvent en opposition : celle de la *Natura Naturans*, c'est à dire celle des naturalistes, et celle de la *Natura Naturata*, c'est à dire celle des gestionnaires. Ils sont aussi initiés de façon concrète à l'évolution des représentations relatives aux rapport à l'animal et sur les interférences entre cette évolution et leurs ces pratiques.

Objectif 4.1 - Identifier les pratiques et les représentations des gestionnaires des espaces et des espèces

Il s'agit ici d'identifier les pratiques d'exploitants producteurs de biens à partir des milieux et de leurs ressources, comme les agriculteurs, les forestiers ou les pisciculteurs.

4.1.1 Appréhender le fonctionnement d'une exploitation agricole en réalisant une approche globale et environnementale

A partir de visites d'entreprises agricoles des notions et concepts fondamentaux sont abordées par les élèves lors de l'approche paysagère, du tour des parcelles, d'une rencontre avec le chef d'entreprise et de l'approche globale de l'entreprise. Les notions concernées sont les suivantes : assolement, rotation, intercultures, couverts végétaux, association, gestion de la matière organique, itinéraires techniques, dont les itinéraires cultureux simplifiés et les itinéraires mis en oeuvre en agroforesterie, système fourrager et pastoraux de montagne ou de marais, complémentarité des fonctions, autonomie, modes de recyclage des intrants, fuite des intrants dans l'environnement. Elles sont définies par rapport à un système de polyculture élevage pour les espaces à finalités de production agricole.

4.1.2 Repérer les modes de gestion durable des systèmes agraires

Il s'agit ici de traiter de façon très concrète, au cours de visites, à partir d'une typologie des systèmes de production en guise de repérage de départ, de la gestion de la matière organique et de la conservation des sols en agriculture, des limites et intérêts du recours au BRF, des principes de l'agriculture biologique et de biodynamie, des principes d'agroécologie et de permaculture, de l'utilisation d'indicateurs comme ceux de la certification HVE, de l'intérêt et pratique des inventaires agroécologiques (en pluridisciplinarité avec la biologie /écologie), du mode de compensation des perturbation des espaces productifs par la gestion des espaces, de compensation écologique compatibles avec des modes de gestion environnementales des exploitations, de la typologie des principaux modes d'exploitation, de l'utilisation des indicateurs de biodiversité pour réaliser des diagnostics de biodiversité des espaces gérés par ces entreprises (par exemple les diagnostics prairiaux). Les notions d'auxiliaires et de lutte intégrée sont à rapprocher des enseignements sur l'écologie des populations et ceux de l'écologie du paysage, avec leurs conséquences sur la gestion des habitats et la mise en place des trames vertes et bleues et des réseaux écologiques, et d'en apprécier les impacts à l'échelle des entreprises agricoles.

Les contraintes ou opportunités pour les producteurs sont abordés, en fonction des logiques des types de systèmes de production leur condition d'appropriation et d'acceptation par les producteurs et le rôle fort des politiques publiques en lien avec la pluri sta / sesg de l'objectif 5. Ces études ont pour objectif de permettre au futur le gestionnaire des MNF de se situer comme partenaire des entreprises productives, gestionnaires des espaces, à des fins non naturalistes strictes. La culture technique du futur technicien de GMNF est consolidée par des approches complètes et globales de système de production et d'alimentation dans toute leur diversité.

L'intégration de la gestion de la "nature ordinaire" et des ressources des écosystèmes dans les problématiques alimentaires et énergétiques est une des objectifs, visé de façon très concrète, par cet objectif.

La bibliographie présente des exemples d'ouvrages de vulgarisation, comme ceux édités par les éditions Terre Vivante, du Terran, Ulmatt, Educagri, pouvant être utilisés.

4.1.3 Repérer les principes d'une gestion durable forestière

Les modes de gestion forestière et les notions de multifonctionnalité, de biens et services environnementaux forestiers, d'écocertification, de diversité sont abordés. Les démarches de détermination des indicateurs de biodiversité potentielle forestière sont appliqués dans le cas d'une diversité de situation de gestion forestière. La dimension géopolitique mondiale et la dimension territoriale plus locale, porteuse de nouvelles organisations sociales et d'emplois, sont intégrées dans l'analyse de la gestion durable des espaces forestiers.

4.1.4 Repérer d'autres modes de gestion intégrée et concertée des espaces à forts enjeux

Les espaces à fortes contraintes comme les espaces pastoraux des marais ou les espaces montagnards, les espaces littoraux, rivulaires ou des zones humides, mais aussi les espaces périurbains pourront être supports de cet enseignement. La question de la gestion des ressources, mais aussi celle de l'eau et des risques naturels y seront abordés.

Objectif 4.2 - Identifier les pratiques et les représentations des utilisateurs de l'espace en tant que support de services marchands ou non marchands

Les utilisateurs concernés ici sont des gestionnaires, tels que les chasseurs, pêcheurs, les résidents, qui utilisent l'espace comme support de services.

Il s'agit ici de :

- repérer en quoi le développement des secteurs d'écotourisme dans divers pays, peut avoir un impact sur les compétences à acquérir par les agents de terrain ;
- étudier un exemple écotouristique, en montrant en quoi il est créateur d'emploi pour le gestionnaire.

Les spécificités des cas des parcs zoologiques, des activités d'observations naturalistes, de pêche ou de chasse sportive, comme dans les parcs, du tourisme de plein air et d'aventures douces, basées souvent sur des usages récréatifs voir très sportifs des espaces, celles de cueillettes, sont prises en compte.

Une typologie des problématiques de gestion des populations est construite avec les élèves au cours des enseignements en lien avec le MP5. Elle peut être construite autour des grands types d'approche de gestion de la faune sauvage devant être abordés :

- gestion de la biodiversité dans le cas des espèces fragiles ;
- gestion de la faune dans le cas des espèces exploitées par la chasse ou la pêche ;
- gestion des espèces posant problèmes aux activités humaines.

Ces apports donnent aux apprenants la possibilité de transférer les études cas réalisées dans le cadre du MP5 à d'autres espèces relevant des mêmes problématiques.

Objectif 4.3 - Identifier les pratiques et les représentations des usagers de l'espace

Il ne s'agit pas ici de se cantonner à apprécier les impacts de l'écotourisme, mais de mettre aussi en évidence les opportunités de développement et les supports d'insertion professionnels dans les espaces ruraux qu'ils génèrent. Les spécificités des approches de gestion intégrées, ou concertées, permettent d'aborder des situations complexes.

Sont étudiés :

- un exemple écotouristique, approcher en quoi il est créateur d'emploi pour le gestionnaire ;
- les pratiques liées au tourisme de plein air et d'aventures douces, basées souvent sur des usages récréatifs ou sportifs, voir même très sportifs des espaces ;
- les pratiques liées aux cueillettes réalisées par les occupants, ou par des usagers occasionnels ;
- les pratiques liées à l'itinérance dans les espaces sensibles ;
- les pratiques liées aux villégiatures et aux habitats éphémères.

Une typologie des conflits d'usage cf MP1, permettra d'aborder concrètement la notion de multiusages, mais aussi de valorisation des espaces.

Les opérations grands sites ou du conservatoire du littoral, des PNR, ayant bien montré en quoi c'est la stratégie de gestion de ces sites qui permet de trouver des réponses à la gestion des impacts et à leur régulation, ne pas formater les apprenants avec des concepts obsolètes comme la capacité de charge.

Objectif 4.4 - Identifier les pratiques et les représentations des intervenants sur les infrastructures, qui peuvent conditionner les projets de gestion environnementale

Il est important de rester à l'échelle d'intervention des futurs techniciens des milieux naturels et de la faune.

Un exemple de gestion communale rurale, en lien avec la compétence intercommunale de gestion des espaces et avec le module MP1, est abordé. Les particularités des opérateurs de l'équipement, de l'assainissement, des réseaux, collectivités territoriales sont présentées. Celles des structures porteuses d'emploi, comme les agences régionales de biodiversité, en cours de création, de la création d'espaces compensatoires, de la détermination de la valeur de la biodiversité et des espaces naturels, de la financiarisation de la nature, sont analysés afin de préciser les différents profils professionnels à acquérir.

Objectif 5 - Identifier les déterminants juridiques et économiques justifiant les choix opérationnels

Objectif 5.1 - Se repérer dans le secteur : poids économique et sociétal, acteurs et métiers

Le site de l'IFEN sera consulté avec intérêt. Le périmètre et les composantes du secteur nature sont bien dégagés. Les métiers sont envisagés. Des exemples et des témoignages sont mobilisés. Les dynamiques à l'œuvre sont examinées.

5.1.1 - Cerner le secteur « Nature »

Dégager pour la France les usages du territoire et montrer la place des espaces naturels et leur évolution. Il est important de cerner le secteur « Nature » au sens large du terme en mettant l'accent sur les différents milieux, les espaces protégés, la protection du milieu, la biodiversité, le paysage, la gestion des déchets (Cf. Documentation IFEN).

5.1.2 - Appréhender le poids économique et sociétal du secteur

Définir les différents rôles et missions de ce secteur et son poids économique dans la société. Cerner sa dynamique.

5.1.3 - Identifier les acteurs de ce secteur et leurs métiers

Situation de l'emploi et de l'offre, catégories de métiers et qualification (conventions et grilles éventuelles ou rattachement)

Objectif 5 2 : Identifier les déterminants juridiques et économiques

Cet objectif sera traité à partir d'un cas concret éventuellement en séance pluridisciplinaire et en continuité avec le module MP1.

5.2.1 - Repérer le cadre de l'activité

Cadre réglementaire et institutionnel

5.2.2 - Identifier les acteurs impliqués dans la gestion

Mettre en avant le ou les acteurs (entreprise, association, collectivités territoriales, établissement public ...) qui gèrent l'activité, et non les usagers.

5.2.3 - Identifier les usagers et leurs logiques

On s'attachera à repérer quelques usages, à comprendre les intérêts ou les postures des usagers et ce qui les anime.

L'activité est simplement présentée, l'histoire de sa mise en œuvre est retracée pour bien faire apparaître ses finalités ; les acteurs insérés ainsi que les influences extérieures sont clairement identifiés dans un système d'action.

Objectif 5.3 - Identifier quelques éléments du cadre législatif et réglementaire

On abordera les différents dispositifs réglementaires de façon générale. Il s'agit bien d'étudier quelques éléments du cadre législatif et réglementaire. On présentera 1, 2 ou 3 exemples par logique (de 532 à 534) en s'attachant à dégager les caractéristiques institutionnelles communes.

5.3.1 - Distinguer les différents niveaux de la réglementation

Voir les niveaux suivants : international, européen, national et local

Différencier les textes : Convention, Directive, Loi, Décret, Arrêté, jurisprudence ... et voir l'articulation de ces textes entre eux.

Présenter le code de l'environnement, son organisation

On présente rapidement, dans un souci de repérage, l'organisation judiciaire de la France, les juridictions et la hiérarchie des dispositifs juridiques en s'appuyant sur la prise en compte de l'environnement.

5.3.2 - Appréhender les différents dispositifs de gestion de l'espace

Distinguer propriété privé et domaine public et leurs effets conséquents, aborder la notion de servitude.

On veillera à présenter les différents *dispositifs* en partant des outils réglementaires tels que Parc National, PNR, Réserve, Natura 2000, Risques Naturels, PLU, SAGE ... pour aboutir aux *textes législatifs* comme la loi Montagne, loi Littoral, LOA, Loi SRU ...

Noter la complémentarité dans le temps.

- 5.3.2.1 - Repérer les différents statuts de la propriété
Distinguer biens privés et biens collectifs
- 5.3.2.2 - Aborder la réglementation des espaces en les replaçant dans leurs contextes législatifs

5.3.3 - Appréhender la réglementation des espèces

Aborder les notions de gibier, d'espèces protégées, nuisibles, invasives ...

Les outils de gestion et régulation et inventaire des espèces (plan de chasse, SDGF, permis de chasse, de pêche, ZNIEFF, ZICO) seront vus dans un premier temps pour ensuite déboucher sur les textes législatifs (Convention, Directive, loi chasse, pêche ...).

- 5.3.31 - Distinguer les différents statuts juridiques des espèces et les textes de référence
- 5.3.3.2 - Aborder les différents dispositifs de gestion des espèces en les replaçant dans leurs contextes législatifs

5.3.4 - Appréhender la réglementation des pollutions, des risques et des nuisances

- 5.3.4.1 - Distinguer les différents types de pollution en les replaçant dans leurs contextes législatifs
- 5.3.4.2 - Aborder la gestion des déchets d'un point de vue législatif
- 5.3.4.3 - Sensibiliser à la réglementation sur l'eau (zone de captage ...)

5.3.5 - Appréhender les dispositifs de gestion sur un même territoire

Mettre l'accent sur la complexité des différents dispositifs sur un même territoire et leur complémentarité ou au contraire leurs caractères contradictoires.

Faire valoir que des procédures peuvent porter des logiques différentes et superposables. S'attacher à dégager à travers des exemples ces logiques (homogénéisation, compensation, rattrapage, protection ...)

5.3.6 - Appréhender quelques notions de gestion des conflits

Voir les compétences des différents tribunaux

Caractériser les conflits, en montrant les raisons (droits de propriété, défense de biens collectifs ou communs...)

Etudier les modes d'indemnisation (non contentieux, dégâts des espèces protégées et collisions ...)

- 5.3.6.1 - Définir les tribunaux compétents
- 5.3.6.2 - Classer les infractions et les principales pénalités
- 5.3.6.3 - Identifier l'impact économique de certaines espèces (notion d'indemnisation)

5.3.7 - Assurer la surveillance environnementale

- 5.3.7.1 - Veiller au respect de la réglementation
- 5.3.7.2 - Hiérarchiser les niveaux d'intervention
- 5.3.7.3 - Aborder l'usage dans le cadre d'une intervention
- 5.3.7.4 - Utiliser des documents relatifs au constat des infractions
- 5.3.7.5 - Appréhender la police de l'environnement
 - les documents relatifs au constat des infractions
 - les différentes infractions et pénalités
 - les agents de constatation

Objectif 5.4 - S'interroger sur la portée des mesures réglementaires, fiscales et politiques

On s'attache ici à présenter les différentes procédures et aides de financement, LIFE ; FEDER, FEADER, mais aussi d'autres mesures différentes prises : fiscalité, taxes.

On évalue de façon simplifiée les effets des mesures et politiques menées et on cherche à estimer les écarts entre objectifs attendus et réalisés et ce de façon simplifiée ! Cette évaluation et ce bilan ont pour objectif de permettre le développement d'un esprit « critique » des élèves, dans une approche pluridisciplinaire.

5.4.1 - Repérer les outils financiers utilisés dans la gestion des espaces, des espèces

5.4.2 - Etablir un bilan des politiques publiques de gestion de l'espace, des espèces

5.4.3 - Evaluer les écarts entre les objectifs attendus et les objectifs réalisés

Activités pluridisciplinaires

Les activités pluridisciplinaires permettront d'outiller les élèves pour réaliser des démarches professionnalisantes. Elles relèvent de la thématique des démarches systémiques et d'installation en entreprises de génie écologique, et sont à rapprocher des activités pluridisciplinaires du module MP1, pour partie et des inventaires agro écologiques et patrimoniaux des activités des modules MP5 et MP6.

Thématique : Démarches systémiques

Approche des pratiques d'entreprises gestionnaires de l'espace : 7h
7h : STAE (7h) / SESG (7h)

Approche globale et environnementale d'au moins une entreprise agricole et approches diversifiées en particulier dans le cas d'entreprises forestières et éco touristiques. Approche des cadres réglementaires de la gestion environnementale; initiation à la multifonctionnalité.

Thématique : Inventaires écologiques

Inventaires agro écologiques et diagnostics de biodiversité : 7h
STAE (7h) / Biologie-Ecologie (7h)

Références documentaires ou bibliographiques

Remarque : Aux termes du *Code de la propriété intellectuelle*, toute reproduction ou représentation, intégrale ou partielle, des publications faites par quelque procédé que ce soit (infographie, microfilmage, scannérisation, numérisation ...) sans le consentement de son auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite et constitue une contrefaçon sanctionnée par les articles L 335-2 et suivant du *Code de la propriété intellectuelle*.

BIOLOGIE ECOLOGIE

Voir liste commune proposée dans le document d'accompagnement du module MP1.

SESG

Droit de l'environnement Dalloz, Précis. M. Prieur, 4ème édition.
Code de l'environnement commenté Dalloz 9^{ème} édition.
Morand-Deville J Le droit de l'environnement, Paris, PUF « Que sais-je ? »
Droit de l'environnement Ph Guillot Ellipses Marketing, 2010.
Petit vocabulaire du droit de l'environnement, O Soria, Confluences 2009.
Droit et politiques de l'environnement, Y Petit, Documentation française 2009.
L'essentiel du droit de l'environnement C roche Gualino editeur 2009.
Revue Droit de l'environnement
Revue Courrier de l'environnement (INRA)
Revue Espaces Naturels

STAE

Mazoyer M, Roudart L, « Histoire des agricultures du monde : Du néolithique à la crise contemporaine Poche éd
Points Seuil
Collectif « Territoires dégradés quels solutions ? Éd Fondation de France
Collectif « Les outils de formation du génie écologie » éd CNPR, en réédition.

Coll. Expérimenter pour agir, Fédération nationale des Parcs Naturels régionaux de France, les cahiers de la gestion des espaces naturels, agricoles et forestiers.
Collectif « Les pratiques de l'aménagement, de l'observation aux projets », manuel aménagement STAV, éd Educagri
Narcy J-B., Pour une gestion spatiale de l'eau / P.I.E.-Peter Lang (Bruxelles - BEL) - 2004
Larrère R, Lizet B, coord « Histoire des parcs national : comment prendre soin de la nature ? », éd Quae, avril 2009
Revue des espaces naturels téléchargeables sur le site de l'ATEN. www.aten.fr
Publications en agro écologie des éditions Solagro (comme : « les infrastructures agro-écologiques »), éditions Terre vivante, éd du Terran, éd Educagri, éd Ulmatt
Ecologie et société Educagri coord. JP Sylvestre F Aubert 1998
Marcelle Ramonet Le développement durable, réponse aux enjeux agricoles et environnementaux commission des Affaires économiques du Sénat N° 1237 Nov. 2003;
M Tauber Agriculture et environnement in Agriculture et monde rural La Documentation française Regards sur l'actualité N°315, Nov. 2005
Revue « POUR » Produire, entretenir et accueillir La multifonctionnalité de l'agriculture et le contrat territorial d'exploitation Déc. 1999 GREP

Annexe

Eléments de définition du concept de génie écologique sous tendu dans ce diplôme

Le génie écologique a pour objectif de réaliser divers aménagements du territoire urbain, hydraulique ou agricole, en utilisant les processus naturels des écosystèmes plutôt que les techniques lourdes du génie civil. Il réunit les disciplines de l'ingénierie traditionnelle et de l'écologie scientifique.

La notion de génie écologique englobe la notion antérieure de « génie végétal ». Le domaine d'action du génie écologique est explicitement plus large car il est susceptible d'utiliser tous les processus vivants impliquant la flore, la faune, ainsi que les processus pédologiques, biogéochimiques, ou autres, pour mettre en place des aménagements urbains, agricoles, hydrauliques, sylvicoles, ou autres, intégrés à l'environnement dans des zones où l'on utilisait antérieurement plus volontiers le béton, les palplanches et le génie civil.

Une autre approche consiste à définir le génie écologique en fonction de son objectif sur le terrain. Le génie écologique consiste à préserver et développer la biodiversité par des actions, constituant l'ensemble études-travaux-gestion-communication, adaptées sur les écosystèmes ciblés. Cette définition, qui est celle qui est adoptée par l'Union Professionnelle du Génie Ecologique, présente l'avantage de préciser les contours d'un nouveau corps de métier, et les principes de cette activité.

La notion de génie écologique est à explorer à l'aide des ressources bibliographiques ci-dessus. Les acquis ainsi réalisés sont complétés par l'expérience de terrain, qui doit être ici très largement favorisée.