

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



Inspection de l'Enseignement Agricole

Diplôme :
Ba c pro GMNF

Module : MP8
Opérations d'aménagement des milieux naturels

Préambule

Les documents d'accompagnement ont pour vocation d'aider les enseignants à mettre en œuvre l'enseignement décrit dans le référentiel de diplôme en leur proposant des exemples de situations d'apprentissage permettant de développer les capacités visées. Ils ne sont pas prescriptifs et ne constituent pas un plan de cours. Ils sont structurés en items recensant les savoirs mobilisés assortis de recommandations pédagogiques.

L'enseignant a toute liberté de construire son enseignement et sa stratégie pédagogique à partir de situations d'apprentissage différentes de celles présentées dans les documents d'accompagnement. Il a aussi la liberté de combiner au sein d'une même situation d'apprentissage la préparation à l'acquisition d'une ou de plusieurs capacités.

Quels que soient les scénarios pédagogiques élaborés, l'objectif est l'acquisition des capacités présentées dans le référentiel de diplôme, qui nécessite de ne jamais perdre de vue l'esprit et les principes de l'évaluation capacitaire.

Rappel des capacités visées

Capacité 8 correspondant au bloc de compétences B 8 : Réaliser des travaux d'aménagement des milieux naturels

C81 Réaliser des travaux de reconnexion écologique

C82 Réaliser des ouvrages

Finalités de l'enseignement

L'enseignement du module MP8 « Opérations d'aménagement des milieux naturels » vise à faire acquérir aux apprenants des savoirs, des savoir-faire relatifs aux travaux de reconnexion écologique et à la réalisation d'ouvrages sur des chantiers de génie écologique. Ces travaux et ouvrages sont réalisés selon les consignes données et dans le respect du cadre réglementaire. Les outils de cartographie et d'analyse du paysage doivent servir à la prise en compte des spécificités des sites. Les notions de patrimoine écologique, paysager, culturel doivent être présentes afin que les travaux soient respectueux de ces richesses et fragilités. Les activités proposées aux apprenants concerneront des secteurs à enjeux environnementaux, qu'ils se situent dans des espaces sensibles ou remarquables mais aussi dans des zones de nature ordinaire. Une certaine autonomie doit être laissée à l'apprenant afin qu'il puisse se projeter dans un avenir professionnel plus ou moins proche. L'exhaustivité des tâches n'est pas à privilégier, on s'attachera davantage à faire raisonner les apprenants et à leur confier des travaux se rattachant aux spécificités locales. Toutes les activités pratiques devront s'attacher à contribuer à la résilience de l'écosystème. La notion de public diversifié et la prise en compte des personnes porteuses de handicaps, doit être systématiquement prise en compte lors de la réalisation d'ouvrages. Le respect de la faune, des troupeaux sera au centre des préoccupations et envisagé au travers des exemples étudiés et des chantiers réalisés. *Les enseignements des MP3 et MP4 sont à mener de concert selon les opportunités. Leur apprentissage s'intègre à des mises en situation plus ou moins complexes de réalisation de chantier de dimension professionnelle et diversifiée. Des situations d'apprentissages plus élémentaires d'entraînement sur les espaces, du domaine de l'EPL peuvent les compléter.*

Précisions sur les activités supports potentielles

Stages, pluridisciplinarité, projets collectifs sont autant de situations à mobiliser pour abonder les moyens permettant à l'apprenant de réaliser et de s'entraîner dans un nombre significatif de situations différentes. Les chantiers école sont des dispositifs pédagogiques préférentiels. Ils conditionnent l'efficacité d'une pédagogie basée à la fois sur la mutualisation, l'émulation du travail d'équipe et la responsabilisation de chaque apprenant au sein de ce travail collectif. Ils permettent la réalisation d'opérations d'aménagement dans le cadre de réelles situations professionnelles d'apprentissage pratique. Ils développent le sens de l'organisation et favorisent la capacité à s'intégrer dans une équipe de travail. Ces travaux peuvent mobiliser l'utilisation d'heure dédoublées complémentaires permettant un encadrement suffisant pour une réalisation en sécurité.

Thèmes indicatifs de pluridisciplinarité :

Une pluri approche sensible du paysage avec STAE, ESC

Une pluri pédologie avec STAE, Bio-Eco, PC

Pluri chantier(s) avec STAE et STE

Références documentaires ou bibliographiques pour ce module

« La Nature pour métier », sous la direction de Françoise SARRAZIN, Manuel scolaire Educagri Edition.

Revue des Espaces Naturels, revue trimestrielle téléchargeable sur le portail de l'OFB qui fait autorité.

Plateforme « Santé et sécurité au travail sur les chantiers forestiers pédagogiques » : <https://securite.ensfea.fr>

Précisions sur les attendus de formation pour chacune des capacités visées

| Capacité évaluée | Critères d'évaluation | Savoirs mobilisés | Disciplines |
|--|---|--|--|
| C81 Réaliser des travaux de reconnexion écologique | Prise en compte des besoins de connectivité | Dynamique des écosystèmes et des populations. | STAE/gestion et aménagement des espaces naturels |
| | Réalisation technique | Méthodes et techniques d'observation de l'état des écosystèmes | |
| | Évaluation du travail réalisé et compte rendu | Mobilisation de techniques de génie végétal | STE/agroéquipement |

Conditions d'atteinte de la capacité

La capacité est atteinte si l'apprenant est en mesure de proposer et de mettre en œuvre différentes techniques de génie végétal en s'appuyant sur la connaissance raisonnée du milieu. Dans le cadre de la continuité écologique, les notions de développement durable et de prise en compte de la diversité locale devront être au cœur des préoccupations de l'enseignement lié à la capacité.

Précisions sur les attendus de la formation

Le support doit avoir impérativement un enjeu environnemental indépendamment de sa localisation (milieu urbain, périurbain, rural)

Prise en compte du milieu dans lequel les corridors écologiques sont créés, restaurés ou confortés

Analyse du milieu en tenant compte de différents paramètres relatifs à l'écologie du paysage

- Ne pas exclure l'étude des réseaux de mares, de haies et de bosquets existants.
- Notion de réservoir de biodiversité.

Utilisation d'informations cartographiques et patrimoniales

L'ensemble de ces analyses permet de prendre compte l'ensemble du contexte : situation, topographie, végétation en présence, type de milieux...

Appropriation des connaissances liées au développement des végétaux et à la nature des sols

Réflexion sur les futures implantations :

Il s'agit d'anticiper son intervention à partir de son observation du site et de la zone de travail pour contribuer à la résilience de l'écosystème dans le respect de la fragilité et de la spécificité des sites.

Intégration paysagère des interventions, empreinte visuelle et écologique

Anticipation/projection des impacts des choix, d'implantation, des matériaux surs :

- la faune et la flore
- prise en compte des besoins de connectivité

Réalisation de plantations, bouturage, marcottage ou ensemencements

Techniques de réalisation : implantation, connaissance des matériaux et végétaux, maniement des outils, dextérité.

Identification des matériels et outils pour réaliser le travail au regard des consignes relatives aux travaux à réaliser. Réalisation des consignes des travaux en autonomie et selon les principes d'ergonomie.

Préparation des outils et matériels, chronologie et enchaînement des opérations, rapidité, dextérité, vérifications

Identification du matériel végétal local adapté au sol du site

Identification des éléments permettant de s'assurer de la traçabilité des végétaux

Réalisation des opérations de prélèvements de matériel végétal, d'entretien des haies, de mise en place des

végétaux en suivant une méthodologie adaptée au milieu et au contexte du chantier

Possibilité de travailler sur les arbres têtards ou trognes, sur le tressage

Utilisation de techniques de génie végétal pour prévenir et réparer des dégâts liés à l'érosion afin de préserver la continuité écologique

Notions sur les impacts de l'érosion

Identification des effets néfastes de l'érosion

Choix des techniques antiérosives : réalisation de fascines, de clayonnage, de tressage... en suivant une méthodologie adaptée au milieu et aux conditions de chantier

Les travaux de lutte contre les effets négatifs de l'érosion s'appliquent aussi bien sur les milieux terrestres que sur les berges des milieux aquatiques.

Prise en compte du milieu dans lequel les corridors écologiques sont créés, restaurés ou confortés

Analyse du milieu en tenant compte de différents paramètres relatifs à l'écologie du paysage

Utilisation d'informations cartographiques et patrimoniales

Appropriation des connaissances liées au développement des végétaux, et à la nature des sols

Réflexion sur les futures implantations

Réalisation de plantations, bouturage, marcottage ou ensemencements

Identification des matériels et outils pour réaliser le travail

Identification du matériel végétal local adapté au sol du site

Identification des éléments permettant de s'assurer de la traçabilité des végétaux

Réalisation des opérations de prélèvements de matériel végétal, d'entretien des haies, de mise en place des végétaux en suivant une méthodologie adaptée au milieu et au contexte du chantier

Utilisation de techniques de génie végétal pour prévenir et réparer des dégâts liés à l'érosion afin de préserver la continuité écologique

Notions sur les impacts de l'érosion

Identification des effets néfastes de l'érosion

Choix des techniques antiérosives : réalisation de fascines, de clayonnage, de tressage... en suivant une méthodologie adaptée au milieu et aux conditions de chantier

Les travaux de lutte contre les effets négatifs de l'érosion s'appliquent aussi bien sur les milieux terrestres que sur les berges des milieux aquatiques.

| Capacité évaluée | Critères d'évaluation | Savoirs mobilisés | Disciplines |
|---------------------------|--|--|--|
| C82 Réaliser des ouvrages | Prise en compte de l'impact et de l'intégration dans les milieux Réalisation technique Évaluation du travail réalisé et compte rendu | Analyse du contexte et notamment de l'ambiance paysagère. Techniques d'implantation et de terrassement Connaissance et utilisation des matériels électroportatifs Types d'aménagements favorables à la canalisation du public et mise en défends des espaces sensibles. Mobilisation de matériaux vernaculaires Gestion des risques en milieu naturel | STAE/gestion et aménagement des espaces naturels STE/agroéquipement |

Conditions d'atteinte de la capacité

La capacité est atteinte si l'apprenant est en mesure de prendre en compte toutes les données liées au milieu afin de prévoir des ouvrages et aménagements répondant aux objectifs tout en assurant une bonne intégration paysagère. A ce titre l'apprenant doit être en mesure de réaliser des tâches pratiques en relation avec les travaux à effectuer.

Précisions sur les attendus de la formation

Les enseignements des MP7 et MP8 sont à mener de concert selon les opportunités. Leur apprentissage s'intègre à des mises en situation plus ou moins complexes de réalisation de chantier de dimension professionnelle. Des situations d'apprentissages plus élémentaires d'entraînement sur les espaces du domaine de l'établissement peuvent les compléter.

Le support doit avoir impérativement un enjeu environnemental indépendamment de sa localisation (milieu urbain, périurbain, rural)

Prise en compte du milieu dans lequel l'ouvrage est réalisé

Analyse de l'ambiance paysagère, de la nature des sols et sous-sols, de la topographie, de la dynamique de la végétation.

Repérage des matériaux ressources locaux pouvant servir à la réalisation des ouvrages.

Il s'agit d'anticiper son intervention à partir de son observation du site

Prise en compte de l'usage futur des ouvrages

Intégration des besoins et usages des différents publics qui fréquenteront le site.

Utilisation d'informations issues de cartographie numérique ou de sites spécialisés

Utilisation de cartes et de données issues du patrimoine

Réflexion sur l'intégration paysagère des ouvrages

Choix et réalisation d'aménagements permettant l'accueil, la canalisation et la sécurisation du public ainsi que la mise en défends des espaces sensibles

Choix des aménagements en fonction des types d'usage : support pour panneaux de communication, bancs,

tables, petits abris, marches, rambardes, garde-corps, clôtures, garde-corps, pontons, platelage.

Pose de clôtures ou de ganivelles ou l'entretien de sentiers ou la construction de passerelles en bois ou de platelage ou de pontons ou la construction de murets...

Ces aménagements favorisent la circulation sécurisée des usagers et/ou des troupeaux dans un milieu naturel préservé

Choix des matériaux de construction en fonction des contraintes environnementales et économiques dans une perspective de durabilité

Réalisation d'aménagements en fonction d'un cahier des charges à partir des contraintes du milieu

Intégrer des exemples comme :

- murets de soutènement,
- descente aménagée,
- pompe à museau,
- passages canadiens en zones pastorales...

Ces aménagements permettent aussi de prendre en compte les risques environnementaux, de gérer la surfréquentation et de permettre d'installer des systèmes antiérosifs tout en canalisant la circulation.

Ils permettent :

- d'atténuer le dérangement des espèces afin de préserver la biodiversité du site tout en les ouvrant au public.
- de diminuer l'empreinte des pratiques agricoles sur la qualité des sites, la qualité des cours d'eau et la fonctionnalité des linéaires boisés et forestiers comme écotone.

Une approche historique sur les Restaurations des Terrains de Montagne, du XIXème siècle à nos jours ainsi que ceux de protections dunaires permet à l'apprenant de se situer dans la durée.

Prise en compte de la réglementation et des impacts environnementaux

Connaissance et utilisation des matériels électroportatifs

Connaissance des matériels électroportatifs relatifs à leur fonction : utilisation, respect des principes d'ergonomie.

Choix du matériel en fonction du travail à réaliser en lien avec la sécurité d'utilisation

Utilisation et maintenance des matériels électroportatifs, préparation des outils et matériels, vérification avant usage, chronologie et l'enchaînement des opérations.

Conception et réalisation de petits ouvrages selon différentes techniques

Identification des contraintes du milieu et sélection des matériaux vernaculaires

Prise en compte des contraintes d'érosion et de circulation de l'eau

Réalisation, restauration d'ouvrages à partir de l'état initial, de la configuration des lieux et d'un cahier des charges