

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



Inspection de l'Enseignement Agricole

Diplôme :
Bac pro GMNF

Module : MP7 Chantiers de restauration des écosystèmes

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 C7 correspondant au bloc de compétences B 7 : Réaliser des travaux d'ouverture des milieux

C71 Intervenir sur la végétation herbacée

C72 Intervenir sur la végétation ligneuse

Finalités de l'enseignement

L'enseignement du module MP7 « Chantiers de restauration des écosystèmes » vise à faire acquérir aux apprenants des savoirs, des savoir-faire en relation avec les travaux d'entretien et d'ouverture du milieu confiés à des agents chargés d'effectuer des tâches à partir de consignes et ce, 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 élèves 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 formation doit permettre éventuellement au chef d'établissement de délivrer l'attestation valant CACES® de la recommandation R482, catégories A et F et de la recommandation R489 de la catégorie 3 dans les conditions précisées dans l'arrêté de création du diplôme. Ce sera aussi le cas du niveau 2 du permis tronçonneuse, ECC2¹.

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 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 s'entraîner à réaliser des travaux 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 au travail d'équipe et la responsabilisation de chaque apprenant au sein de ce travail collectif. Ils permettent la réalisation de travaux d'ouverture du milieu 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 pouvant être dangereux doivent être réalisés en groupe restreint et mobilisent donc le potentiel de dédoublement prévu à cet effet.

Références documentaires ou bibliographiques pour ce module

Françoise SARRAZIN, « La nature pour métier », Manuel scolaire Educagri Edition.

Manuel pluridisciplinaire souvent commandé par l'intermédiaire des régions qui permet l'accès au manuel numérique augmenté dans le cadre d'une commande groupée.

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

-
- ¹ ECC 2 - Les techniques de base de l'abattage et du façonnage d'arbres de petit diamètre, ainsi que les règles d'hygiène et de sécurité. Pour les professionnels coupant occasionnellement de petits arbres (ex : paysagistes, chargés d'entretien des routes et des voies ferrées, etc.).
ECC 2 s'adresse également aux bûcherons professionnels opérant sur des petits bois.

Capacité évaluée	Critères d'évaluation	Savoirs mobilisés	Disciplines
C71 Intervenir sur la végétation herbacée	Prise en compte des dynamiques d'évolution des écosystèmes Réalisation technique Évaluation du travail réalisé et compte rendu	Dynamique des écosystèmes des milieux ouverts, réactions de la végétation herbacées ou semi-ligneuses aux interventions. Connaissance et utilisation des matériels de gestion de la strate herbacée et semi-ligneuse Raisonnements et règles relatives à la prise en compte de la santé et de la sécurité. Techniques utilisables pour réaliser l'ouverture des milieux herbacés et semi-ligneux en fonction des objectifs et du contexte. Modalités d'évaluation du déroulement de l'action et du résultat du travail.	STAE STE

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 gestion d'un écosystème herbacé ou semi-ligneux en s'appuyant sur la connaissance raisonnée du milieu. Les conditions de travail en sécurité devront être impérativement respectées. L'empreinte écologique devra être la plus faible possible.

Précisions sur les attendus de la formation

Prise en compte du milieu dans lequel l'action est réalisée

Analyse de l'écosystème pour la prise en compte des travaux à réaliser

Le candidat régule son intervention à partir de son observation du site ; il n'y a pas d'intervention sans observation préalable du site et adaptation des interventions. Après avoir pris en compte les consignes relatives aux travaux à réaliser. Ne pas se précipiter, il peut être parfois nécessaire de retarder les interventions pour ne pas agir

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

Utilisation de cartes et de données issues du patrimoine

Ces investigations permettent de prendre en compte les spécificités de la situation, topographie, végétation en présence et la dynamique de fermeture des milieux.

Réflexion sur les choix techniques et de préservation de la santé au regard de la dynamique de végétation et des particularités du site. Il n'y a pas d'application de recettes techniques mais la nécessité de construire le raisonnement adapté et de l'expliciter.

- listing des tâches possibles (comprises sous le grand terme « débroussaillage ») : faucardage, fauche, broyage... :
 - débroussaillage d'entretien de pelouses sèches calcicoles
 - fauche de prairies humides
 - fauche de mégaphorbiaie
 - broyage de landes
 - roulage de fougères
 - faucardage de végétation aquatique, roseaux...

Connaissance et utilisation des matériels de gestion de la strate herbacée et semi-ligneuse

Réflexion sur les méthodes permettant un moindre impact environnemental

Les travaux de débroussaillage sont réalisés manuellement ou mécaniquement, de façon autonome et à partir des consignes en sécurité : mise en œuvre des gestes préventifs, port et utilisation des équipements de protection, repérage des dangers, évaluation des risques associés, définition d'un mode d'action en sécurité

Connaissance des fonctions et utilisations des matériels thermiques et électriques

Connaissance des matériels thermiques et électriques relatifs à leur fonction et utilisation, respect des principes d'ergonomie ;

Connaissance des fonctions et utilisations des matériels permettant un moindre impact environnemental

Choix du matériel en fonction du travail et des impératifs de sécurité

Préparation des outils et matériels, vérification avant usage, chronologie et l'enchaînement des opérations,

Réalisation d'opérations sur les végétaux herbacés et semi-ligneux et les espèces envahissantes

Vérification et préparation des matériels et équipements dont EPI

Choix des techniques de débroussaillage, fauche, faucardage... adaptées au travail à réaliser

Choix de l'outil de coupe, hauteur de coupe, sélection des espèces à préserver,

Utilisation des matériels de gestion de la strate herbacée et semi-ligneuse.

Gestion des rémanents : maniement des outils avec dextérité...

Opérations de maintenance sur site

Remisage et maintenance des matériels et équipements

En fin de chantier

Remisage, contrôle et maintenance des matériels et équipements, gestion des rémanents et des déchets.

Évaluation du déroulement de l'action et du résultat du travail

Évaluation des points forts et des points faibles. Le résultat final est-il en conformité avec le plan de gestion et les consignes de travail.

Propositions d'amélioration du travail

Communication orale et écrite en situation professionnelle

Capacité évaluée	Critères d'évaluation	Savoirs mobilisés	Disciplines
C72 Intervenir sur la végétation ligneuse	Prise en compte des dynamiques des écosystèmes Réalisation technique de petits abattages à partir du tronçonnage Évaluation du travail réalisé et compte rendu	Dynamique des écosystèmes arborés, réactions de la végétation arborescente aux interventions. Connaissance et utilisation des matériels de gestion des ligneux Raisonnements et règles relatives à la prise en compte de la santé et de la sécurité. Techniques utilisables pour réaliser l'ouverture des milieux arborescents en fonction des objectifs et du contexte. Réalisation d'opérations sur les ligneux Modalités d'évaluation du déroulement de l'action et du résultat du travail	STAE STE

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 gestion d'un écosystème comprenant des arbres en s'appuyant sur la connaissance raisonnée du milieu. Les conditions de travail en sécurité devront être impérativement respectées. L'empreinte écologique devra être la plus faible possible.

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 et diversifiée. Des situations d'apprentissages plus élémentaires d'entraînement sur les espaces, du domaine de l'établissement peuvent les compléter.

Prise en compte du milieu dans lequel l'action est réalisée

Analyse de l'écosystème pour la prise en compte des travaux à réaliser

Le candidat régule son intervention à partir de son observation du site ; il n'y a pas d'intervention sans observation préalable du site et adaptation des interventions. Après avoir pris en compte les consignes relatives aux travaux à réaliser. Ne pas se précipiter, il peut être parfois nécessaire de retarder les interventions pour ne pas agir

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

Utilisation de cartes et de données issues du patrimoine

Ces investigations permettent de prendre en compte les spécificités de la situation, topographie, végétation en présence et la dynamique de fermeture des milieux.

Réflexion sur les choix techniques et de préservation de la santé au regard de la dynamique de végétation et des particularités du site. Il n'y a pas d'application de recettes techniques mais la nécessité de construire le raisonnement adapté et de l'expliquer.

Listing des tâches possibles, selon les situations :

- abattage de saules, frênes, aulnes venant refermer une prairie humide
- abattage de pins maritimes venant refermer une lagune
- abattage de pins sylvestres venant refermer une tourbière
- abattage de pins noirs venant refermer une pelouse sèche calcicole

- abattage sélectif en ripisylve
- entretien d'arbres têtards en sécurité
- recépage de taillis
- abattage pour création de clairières forestières

Connaissance et utilisation des matériels de gestion des ligneux

Réflexion sur les méthodes permettant un moindre impact environnemental

Les travaux de tronçonnage sont réalisés de façon autonome et à partir des consignes en sécurité : mise en œuvre des gestes préventifs, port et utilisation des équipements de protection, repérage des dangers, évaluation des risques associés, définition d'un mode d'action en sécurité

Connaissance des matériels thermiques et électriques relatifs à leur fonction et utilisation, respect des principes d'ergonomie.

Connaissance des fonctions et utilisations des matériels permettant un moindre impact environnemental

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

Préparation des outils et matériels, vérification avant usage, chronologie et l'enchaînement des opérations.

Réflexion sur l'impact environnemental lié à l'utilisation de la tronçonneuse

Connaissance des fonctions et utilisations des matériels permettant la gestion des ligneux.

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

Préparation des outils et matériels, vérification avant usage, chronologie et l'enchaînement des opérations.

Réalisation d'opérations sur les ligneux

Vérification et préparation des matériels et équipements dont EPI

Choix des techniques de travail dont le tronçonnage

Abattage, tronçonnage, arrachage, écorçage, broyage, annelage, recépage, ébranchage, bûchage, émondage, étêtage, élagage à partir du sol.

- Diamètre de 25 cm maximum mentionné dans un autre référentiel (BEP A EANR),

- Possibilité de faire des travaux d'annelage, d'écorçage

- Travaux hors arbres encroués, chablis, arbres dangereux

- élagage à partir du sol avec perche élagueuse thermique ou électrique (sans utilisation d'une élagueuse manuelle = mini-tronçonneuse pouvant se manipuler à une main)

Utilisation des matériels en fonction de la strate arborée et gestion des rémanents et des déchets

Contrôle, remisage et maintenance des matériels et équipements

Évaluation du déroulement de l'action et du résultat du travail

Évaluation des points forts et des points faibles du résultat final : conformité au plan de gestion, aux consignes

L'aspect économique lié au produit bois n'est pas recherché mais il peut être intégré si c'est un objectif secondaire

Propositions d'amélioration du travail

Communication orale et écrite en situation professionnelle