

Document d'accompagnement du référentiel de formation



Inspection de l'Enseignement Agricole

Diplôme :

Certificat d'Aptitude Professionnelle agricole
« Métiers de l'agriculture »

Module :

MP36
MIP Viticulture

Objectif général du module :

A partir de consignes, mettre en œuvre des opérations relatives à la conduite de productions végétales en toute sécurité dans un contexte de transition agroécologique.

Indications de contenus, commentaires, recommandations pédagogiques

Ce module permet d'atteindre les capacités :

- CP4 : réaliser les travaux sur les végétaux
- CP5 : réaliser les travaux de suivi des cultures de l'implantation à la récolte et au conditionnement.

Il vise à faire acquérir aux apprenants des savoirs (connaissances, aptitudes, attitudes) dans le secteur de la vigne. Il s'appuie sur des observations de terrain et privilégie des situations concrètes, autant que possible dans le cadre de conduite systèmes agrobiologiques. A ce titre, l'exploitation de l'établissement, les entreprises partenaires et/ou l'entreprise d'apprentissage sont des supports privilégiés.

Une approche par capacités favorise la mise en œuvre de projets pluridisciplinaires pouvant mêler disciplines générales et professionnelles ; l'horaire non affecté rend possible la mise en place de ce type de démarches innovantes. Toute méthode pédagogique visant à rendre les élèves acteurs de leurs apprentissages est à privilégier.

Si la prise de décision en lien avec « produire autrement » ne relève pas du niveau V, l'observation, la description, le signalement, l'alerte et l'acquisition de gestes techniques sont les activités à privilégier à ce niveau de formation. Dans le cadre de toute activité, la capacité d'observation doit être développée chez les apprenants dans la perspective de rendre compte fidèlement soit à des référents dans l'entreprise, soit sous forme d'enregistrements en faisant usage d'un vocabulaire technique adapté. Ces observations portent sur les états du milieu, le végétal, les équipements, le matériel et les opérations techniques réalisées. Ce module doit se dérouler dans un contexte professionnel pour permettre des situations pratiques variées et porteuses de sens pour les apprentissages. L'enseignement doit s'ancrer sur des projets partagés au sein de l'équipe pédagogique.

La mise en œuvre du module s'appuie sur des notions abordées dans les enseignements scientifiques (biologie écologie, chimie, mathématiques). Pour les apprenants, la finalité est de pouvoir mobiliser les savoirs acquis pour les mettre en application en situation professionnelle. Dans cette perspective, la constitution de fiches outils permet aux apprenants d'acquérir les bases leur permettant d' « observer » et de « rendre compte ».

Objectif 1- Replacer l'activité de production dans un contexte de transition agro-écologique

Cet objectif doit s'attacher à faire acquérir des savoirs transférables vers d'autres systèmes de production, modes de production et/ou façons de produire.

Objectif 1.1- Caractériser différents modes de production

Mots clés : Diversité des modes de conduite, systèmes de production, contextes de production, système de commercialisation, plan ECOPHYTO, variants, invariants...

Pour atteindre cet objectif, il revient à l'enseignant d'aborder de façon concrète un large éventail de modes de production en replaçant ceux-ci dans le contexte de l'activité viticole. Cela permet aux apprenants de se repérer dans un ensemble de modes de conduites (raisonnée, intégrée, biodynamique, biologique, traditionnelle,...) et de faire le lien entre mode de conduite et contexte de production. L'apprenant doit être en capacité de comprendre les choix réalisés dans divers contextes de production identifiés.

Sans viser l'exhaustivité, cet objectif vise à présenter, dans une approche plus fonctionnelle que descriptive, la diversité des systèmes étudiés.

Certains cas d'étude peuvent constituer des fils conducteurs pour construire les séquences tout au long de la formation.

Objectif 1.2- Identifier les composantes de « l'agrosystème vigne »

1.2.1- Identifier les composantes biologiques de la parcelle viticole et de son environnement naturel

1.2.2- Identifier les composantes physico-chimiques du sol

1.2.3- Caractériser le climat pour prendre en compte les facteurs climatiques dans un contexte de production

Mots clés : Sol, plante, parcelle, exposition, climat, biodiversité, biodiversité fonctionnelle, auxiliaires / prédateur / proie, bioagresseur, abord de parcelle, tournière, espaces non cultivés, adventives, interactions, profil cultural, conditions agroclimatiques, instruments de mesure, carence ...

Cet objectif vise l'acquisition de savoirs agroécologiques autour de la description des composantes de l'agrosystème.

L'enseignement de la biologie écologie doit permettre d'apporter des outils cognitifs et méthodologiques nécessaires à cette approche plurielle.

L'étude de la composante biologique vise à distinguer les insectes, les arachnides et les phytopathogènes, ainsi que l'identification des bioagresseurs et des symptômes les plus courants pour rendre compte de l'état sanitaire de la vigne et envisager les interventions possibles dans des divers contextes de production. L'identification des adventices se limite aux plus fréquentes et/ou plus pénalisantes dans la parcelle.

L'étude des facteurs climatiques peut se faire à partir de données collectées en station météorologique et/ou sur le terrain. Elle peut être abordée au moyen de l'outil informatique. Cet objectif permet de se familiariser avec les instruments de mesure et ainsi faciliter une lecture des valeurs. Un lien doit être fait entre ces appareils et leur utilisation dans un contexte de production pour rendre compte et alerter en cas de risque ou d'anomalie.

Exemples de situations d'enseignement possibles : Etude de parcelles et de leurs abords, observation de l'enracinement d'un pied de vigne dans des fosses pédologiques, échantillonnage et mise en solution de sols, mesure de pH, colorimétrie, appréciation au toucher de la texture d'un sol suivie d'une déduction de ses propriétés, ensemencement de milieux gélosés avec des échantillons de sols (stérilisés ou non), réalisation de berlèses, lecture des instruments permettant des alertes, identification de symptômes et de dégâts sur différents organes (feuilles, grappe, bois), capture et observation de bioagresseurs et d'auxiliaires .

Objectif 1.3- Mettre en évidence des interactions au sein de « l'agrosystème vigne »

Les notions de relations et d'interactions au sein de l'objet d'étude « agrosystème viticole » doivent être abordées sur des supports simples le temps de la découverte puis on pourra envisager de les mettre en évidence sur des supports plus complexes.

Les situations de terrain sont privilégiées en vue de schématiser les composantes d'un agrosystème et leurs interactions à partir d'exemples concrets.

Exemples de situations d'enseignement possibles : observation des relations entre être vivants, identification des actions d'auxiliaires : prédateur, parasitoïde, étude d'une chaîne alimentaire, observation de la régulation des acariens de la vigne par la présence de typhlodromes, observation des êtres vivants constituant la biodiversité fonctionnelle d'un sol, observation du processus de dégradation de la matière organique, évaluation de l'activité des lombrics, observation des effets de bandes enherbées, observation de dégâts liés à des accidents climatiques pour comprendre les pratiques professionnelles qui en limitent les effets.

Objectif 1.4- Connaître la vigne dans son milieu de production

1.4.1- Repérer les différents organes pour intervenir sur la vigne

1.4.2- Observer la morphologie du plant de vigne pour comprendre la croissance et le développement de la vigne

1.4.3- Repérer les stades phénologiques pour intervenir de façon pertinente sur la vigne

1.4.4- Associer les fonctions aux organes pour justifier les interventions réalisées

Mots clés : Critères de détermination, nomenclature genre espèce variété, cépage, porte-greffe, clone, adventices, cycles, rusticité, adaptation au sol et au climat

Cet objectif vise la mise en place d'outils pratiques servant à l'identification de différents cépages, porte-greffes et à la mise en évidence de mécanismes physiologiques simples. Cette identification se limite à la reconnaissance de cépages courants sur le territoire.

Pour mobiliser les apprenants, différentes démarches pédagogiques actives doivent être proposées afin de donner du sens et de l'intérêt à ces apprentissages.

L'observation porte sur des échantillons *in situ* et sur la flore adventice. Il est recommandé d'observer les caractéristiques de différents types de porte-greffes en lien avec les conditions pédoclimatiques de leur lieu de plantation. Le choix des supports de ces observations doit privilégier des porte-greffes et des cépages représentatifs du bassin de production régional. Chaque établissement, en fonction des réalités locales, développe un enseignement adapté privilégiant une démarche permettant d'observer au fil de la campagne, le cycle annuel de la vigne en lien avec les opérations techniques du vigneron.

Il est conseillé de suivre une démarche pluridisciplinaire centrée sur l'intérêt des apprenants pour permettre l'acquisition de savoirs nécessaires à la connaissance de la vigne dans son environnement.

Il s'agit de :

- différencier une herbacée d'un ligneux,
- identifier les stades de développement du cycle du végétal,
- repérer *in situ*, les différents organes d'un végétal : partie végétative (racines, tiges, feuilles, bourgeons), partie reproductrice (fleurs, fruits),
- situer les différences structures d'une baie,
- associer un organe et ses fonctions (photosynthèse, absorption racinaire, circulation des sèves, transpiration...),
- compléter un schéma mettant en évidence les échanges globaux entre le végétal et son milieu...

Ces observations sont à mettre en lien avec des pratiques professionnelles sur l'exploitation du lycée, dans l'entreprise de stage, d'apprentissage ou vues en visite.

Exemples de situations d'enseignement possibles : identification de cépages et d'adventices dans un contexte de chantier de plantation, de vendange, de taille en vert, d'entretien des inter-rangs ou tout autre chantier, constitution d'herbiers, concours de reconnaissance ou d'autres situations d'émulation...

Objectif 2- Réaliser à partir de consignes, des opérations techniques manuelles ou mécanisées d'implantation et de production de la vigne

Plusieurs modes de production représentatifs de la diversité des pratiques professionnelles et du territoire doivent être support de cet objectif, conduit en lien avec l'objectif 1. La progression pédagogique doit être organisée autour de parcelles identifiées afin que l'apprenant puisse observer, intervenir tout au long du processus et ainsi mieux appréhender les déterminants et la finalité de l'activité de production.

L'objectif 2.3 est transversal, il est traité concomitamment aux autres objectifs.

Les supports choisis pour l'étude de la production vigne doivent être adaptés pour l'apprentissage et la maîtrise des gestes professionnels tout en contribuant au développement de l'autonomie de l'apprenant.

La mise en œuvre de cet objectif se déroule en situation pratique. Les parcelles choisies sont suivies tout au long de la campagne afin de répondre aux objectifs 2.2 et 2.3. Les apprenants peuvent être associés à d'autres activités dans des contextes de production différents avec pour visée la complémentarité des apprentissages mais aussi l'opportunité de développer la capacité d'observer les similitudes et les différences (transposition) de gestes professionnels.

L'activité d'enregistrement et la visualisation du processus de production de la vigne à des moments clés avec différents outils (photographies, dessins, schémas...) fait partie des attendus de la formation.

Cet objectif doit privilégier la mise en place de projets pédagogiques en lien avec les réalités professionnelles, celles de l'exploitation du lycée, les projets d'établissement et d'exploitation. Il semble opportun que ces projets incluent d'autres champs disciplinaires (français, éducation socio-culturelle, mathématiques, informatique, physique chimie, biologie-écologie...) afin de mieux outiller les apprenants face à la complexité de l'activité professionnelle et de favoriser ainsi leur insertion dans le monde du travail.

Objectif 2.1- Effectuer les travaux d'implantation de la vigne

Mots clés : Implantation, équipements, préparation du terrain : travail du sol, fumure de fond, piquetage, trou de plantation, plant greffé, plant certifié, protection du plant, palissage...

Cet objectif vise à mettre en œuvre les opérations d'implantation d'une parcelle de vigne. Différentes techniques sont proposées en fonction des réalités locales.

Cet objectif se conduit en parallèle avec l'objectif 1 avec comme finalité l'optimisation de la reprise du plant pour produire plus durablement.

La prise en compte du vécu-professionnel permet de donner du sens aux opérations techniques. Les travaux viticoles devront être effectués en respectant les règles de sécurité et d'hygiène ainsi que les mesures de prévention adaptées au public formé.

Exemples de situations d'enseignement possibles : chantier mécanisé ou non de préparation du sol, de plantation, observation de la production d'un pied greffé chez un pépiniériste (visite), chantier de greffage, chantier de contre-plantation...

Objectif 2.2- Réaliser des opérations techniques relatives à la conduite de la vigne

Mots clés : Taille, ébourgeonnage, épamprage, palissage, rognage, effeuillage, utilisation d'engrais, d'amendements, symptômes, dégâts, dommages, bioagresseurs, moyens de lutte, protection mécanique, piégeage, protection biologique, protection phytosanitaire, toxicité, bande enherbée, paillage, invariants, variants...

Les pratiques abordées doivent permettre de favoriser et de réguler le développement et la croissance de la vigne aux moyens de gestes manuels ou mécanisés en prenant en compte les changements de pratiques liés à la transition agro-écologique. Il convient de faire le lien avec l'objectif 1 pour entrer en résonance avec l'évolution de ces pratiques.

La mise en œuvre de cet objectif repose sur l'observation pour la prise d'information et l'alerte pertinentes. L'apprenant doit être capable de rendre compte, de réagir en cas de déclenchement d'alarmes et/ou de risques d'altération de la production, de pertes de production afin d'adopter la démarche et les attitudes souhaitables dans les principaux cas de dysfonctionnement.

Différentes stratégies impliquant des méthodes préventives mais aussi curatives, sont envisagées. L'éducation à l'utilisation d'engrais, de produits de synthèse ou d'origine naturelle, de méthodes de prévention est abordée dans le respect des règles d'hygiène, de sécurité et de l'environnement.

Ces méthodes sont observées dans différents systèmes, modes de production et sur les différentes parcelles suivies par les apprenants.

Il s'agit, avec les apprenants, de mettre en évidence les éléments communs (constants) et les éléments variables ainsi que les déterminants relatifs aux choix réalisés par les professionnels dans des contextes de production concrets et identifiés.

Exemples de situations d'enseignement possibles : différents chantiers de taille, entretien de l'inter-rang, entretien et travail du sol, entretien du palissage, pose et relevé de pièges, lâchers d'auxiliaires, pose de dispositif de confusion sexuelle, choix d'un produit phytopharmaceutique en vue de contrôler un bioagresseur d'après des consignes, lecture d'étiquette, choix des EPI adapté à la situation, application de bouillie conformément à la réglementation et à une consigne, pose de protection physique ...

Objectif 2.3- Repérer des conséquences sur le milieu, liées aux opérations réalisées et à leur condition de réalisation

Les risques des différentes pratiques sur l'environnement sont développés dans cet objectif en faisant le lien avec les changements amorcés par la transition agro-écologique. Les risques sont mis en lien avec les conditions de réalisation des opérations. Il ne s'agit pas, dans cet objectif d'établir un listing de risques décontextualisés, mais d'éduquer les apprenants pour les amener à repérer ces risques de manière autonome.

Objectif 3- Réaliser à partir de consignes, des opérations manuelles ou mécanisées de récolte et de transport

La récolte, le transport de la vendange sont étudiés au cours de chantiers manuels ou mécanisés dans le respect des normes et usages locaux en privilégiant les parcelles suivies par les apprenants. Ces opérations sont réalisées dans le respect des règles d'hygiène et de sécurité.

Objectif 3.1- Vendanger en respectant les consignes

Mots clés : Échantillonnage, analyses : mesure réfractométrique / acidité totale, aspects sanitaires, couleur, taille, stade, maturité technologique, tri, cahier des charges...

Ces critères sont vus au travers du geste de vendange adapté à chaque cépage en conformité avec les pratiques régionales et les attentes du vinificateur.

Exemples de situations d'enseignement possibles : chantier de récolte manuelle et mécanisée, observation des effets d'une récolte manuelle et mécanique sur le raisin.

Objectif 3.2- Transporter la vendange jusqu'à la cave

Mots clés : Matière première, qualité, équipements, registres administratifs, pesée, répartition des lots...

Exemples de situations d'enseignement possibles : transport de la vendange, observation des effets du transport sur la qualité du raisin, enregistrement de la vendange.