

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

Enseignement agricole
Formations grandeur nature



Inspection de l'Enseignement Agricole

Diplôme :

Baccalauréat professionnel Conduite et gestion de l'exploitation agricole - Option Vigne et vin

Module :

MP72 Mise en œuvre d'un processus viti-vinivole dans une perspective de durabilité

Objectif général du module :

Prendre des décisions puis les mettre en œuvre dans une situation donnée en respectant la réglementation

Indications de contenus, commentaires, recommandations pédagogiques

Ce module aborde les aspects relatifs à la mise en œuvre d'un processus viti-vinicole à différentes échelles de temps et d'espace. Pour chaque étape de la conduite d'un processus viti-vinicole, il s'agit de développer l'aptitude des futurs bacheliers à prendre des décisions dans un contexte précis : identification des objectifs du vigneron, repérage des enjeux liés aux choix techniques, justification de choix réalisés, élaboration de propositions ...L'accent est mis aussi sur la capacité à maîtriser l'organisation de chantiers et à mettre en œuvre des techniques. Ce volet peut faire l'objet de stages collectifs.

Ce module doit être traité à partir de situations concrètes. Les séquences en milieu professionnel participent donc pleinement à cet enseignement. L'exploitation de l'établissement ou du maître d'apprentissage constitue en particulier un cadre privilégié de mise en situation d'observation et de prise de décisions.

Ce module s'appuie sur les acquis techniques Seconde Professionnelle « Production Végétale », spécialité « Vigne et Vin ». L'ensemble doit être conduit de manière étroite avec les modules MP1, MP2 et MP71.

Objectif 1 - Mettre en place un vignoble

Objectif 1.1 - Préparer la plantation

Mots clés : aptitude parcellaire, plantation, réglementation

L'apprenant doit être capable :

- d'identifier les caractéristiques culturelles, « œnologiques » et environnementales de la parcelle,
- de choisir et de justifier les aménagements et le mode de préparation de la parcelle avant la plantation,
- de choisir un cépage et un porte-greffe adaptés aux objectifs de production,
- de choisir et de justifier le système de conduite et les modes d'entretien retenus dans une situation donnée.

S'appuyer sur un ou plusieurs cas concrets en prenant en compte les aspects agronomiques, environnementaux et économiques. Il est conseillé de réaliser avec les élèves un prélèvement et une interprétation d'analyse de terre en lien avec le MP71.

Les éléments théoriques concernant le système de conduite ainsi que les critères de choix d'un végétal, des amendements et des engrais sont abordés dans le module MP71.

Objectif 1.2 - Renouveler ou installer un vignoble

Mots clés : Choix et mise en place des plants, taille de formation

L'apprenant doit être capable :

- de réaliser les différentes opérations techniques mises en œuvre lors du renouvellement ou de l'installation d'un vignoble.
- de participer à l'organisation du chantier
- de contrôler le travail réalisé

S'appuyer sur un ou plusieurs cas concrets. Les élèves doivent réaliser (ou simuler) et justifier au moins une taille de formation.

Objectif 2 - Organiser et mettre en œuvre un processus viti-vinicole dans une situation donnée

Cet objectif est essentiel dans la formation du futur vigneron, responsable d'une exploitation ou de la gestion de salariés. On s'intéresse dans cet objectif à des orientations stratégiques prises sur un pas de temps pluriannuel. La cohérence entre l'itinéraire de vinification et la conduite de la vigne doit être abordée.

Il s'agit de prendre puis de mettre en œuvre des décisions cohérentes et « contextualisées » en mobilisant les connaissances et les raisonnements acquis en seconde professionnelle et surtout dans le module MP71. Il est possible aussi de mettre en œuvre des démarches pédagogiques plus inductives : la pratique précède alors les apports plus théoriques du MP71.

Le travail fait largement appel à des études de cas pour éviter toute approche trop fractionnelle des différentes interventions techniques. En particulier, il est demandé de s'appuyer, en priorité, sur deux exemples de processus de production clairement identifiés : dans un but pédagogique, il est conseillé de choisir deux processus contrastés, répondant à des finalités différentes : d'une part, un processus « conventionnel » ou « raisonné » (largement répandu dans la région) et d'autre part un processus répondant au cahier des charges de l'agriculture biologique (plus exactement : « production de raisins biologiques et/ou de vins issus de raisins biologiques »).

Dans tous les cas, une large autonomie pédagogique est donnée aux équipes pour faire appel à différentes démarches d'acquisition des savoirs. En particulier, on peut chercher à valoriser des travaux personnels des élèves individuels et/ou collectifs qui ont trait à des activités de terrain et à des comptes rendus d'études de cas ou de visites. Les lieux de stages ou d'apprentissage et l'exploitation de l'établissement constituent, de ce point de vue, des situations pertinentes d'acquisition de compétences.

La mise en œuvre de cet objectif est étalée sur les deux années de formation.

Objectif 2.1 - Situer un processus de production dans un contexte précis

Mots clés : objectifs du vigneron, atouts, contraintes

L'apprenant doit être capable pour une situation professionnelle précise :

- de rechercher et identifier l'ensemble des règles et des contraintes qui définissent le cadre dans lequel s'inscrit le processus de production,

- de porter un jugement sur les objectifs de production viticole et vinicole au regard de la situation parcellaire, de l'exploitation et de la région viticole.

Les situations proposées doivent permettre d'aborder différents objectifs à atteindre en matière de protection de l'environnement ou de gestion du patrimoine ainsi que l'existence de contraintes contractuelles, réglementaires et commerciales.

Objectif 2.2 - Analyser la cohérence de l'ensemble d'un processus viti-vinicole (production de matière première et élaboration du vin) dans une situation donnée

Mots clés : *décisions stratégiques, itinéraire technique prévisionnel, processus viticole prévisionnel, cohérence d'ensemble du processus viti-vinicole*

L'apprenant doit être capable pour une situation professionnelle précise :

- d'analyser et éventuellement critiquer un itinéraire technique prévisionnel en lien avec les objectifs de production identifiés à l'échelle de la parcelle,
- d'analyser et éventuellement critiquer un itinéraire de vinification prévisionnel en lien avec les objectifs de production identifiés,
- d'analyser et éventuellement critiquer la cohérence de l'ensemble du processus (production de matière première et élaboration du vin).

L'itinéraire technique est la traduction, à l'échelle d'une parcelle et sur un pas de temps annuel, d'orientations stratégiques (*objectifs de production, en termes de quantité et de qualité de la matière première, de respect d'un cahier des charges, de réglementation, de coûts de production, etc.*) prises à l'échelle d'une entreprise sur un pas de temps pluriannuel. Il peut être défini comme: « *une combinaison logique et ordonnée de techniques mises en œuvre sur une parcelle en vue d'obtenir une production de raisins* ».

De même l'itinéraire de vinification (*combinaison logique, ordonnée et adaptable des opérations unitaires appliquées à la vendange et au vin en fonction d'un objectif*) est la traduction de ces orientations stratégiques à l'échelle du processus appliqué à un produit.

Le processus viti-vinicole est la *combinaison de l'itinéraire technique et de l'itinéraire de vinification (production de la matière première et du vin correspondant à cette matière première)*. L'étude de la cohérence de ce processus est plus complexe, d'un point de vue pédagogique, lorsque l'objectif est la production d'un « vin d'assemblage ».

Utiliser chaque fois que possible des références locales et des données concernant le milieu (étude fréquentielle du climat, analyse de terre, etc.) pour analyser le processus de production. Faire le lien avec les enseignements des modules MP1 (décisions stratégiques) et MP74 (notion de terroir).

Objectif 2.3 - Adapter un processus viti-vinicole à la situation de l'année

Mots clés : *prise de décision tactique, observation, analyse, diagnostic, outils d'aide à la décision.*

L'apprenant doit être capable pour une situation professionnelle précise :

- de réaliser un diagnostic parcellaire suite à l'observation ou l'analyse des états de la vigne et du milieu cultivé,
- de réaliser un diagnostic en cours de vinification suite à l'observation ou l'analyse de l'état de la matière première, du mout et du vin,
- d'adapter l'itinéraire technique prévisionnel aux conditions rencontrées sur la parcelle,
- d'adapter l'itinéraire de vinification prévisionnel aux conditions rencontrées lors de la vinification,
- de faire des choix tactiques et de les justifier.

Rechercher des situations proches de la mise en responsabilité des élèves. Pour toutes les techniques, la prise de décision doit intégrer, chaque fois que possible :

- les observations indispensables la vigne et sur les états du milieu (données climatiques, profil cultural, comptages de bio-agresseurs, etc.),
- les observations et les mesures directes sur la matière première, le moût et le vin, etc.,
- des outils d'aides à la décision (analyses de plantes ou de terre, pièges, logiciels d'estimation de risques de développement de maladies, analyses de la matière première ou du vin, etc.).

Utiliser les références techniques pertinentes localement. Les lieux de stages ou d'apprentissage et l'exploitation de l'établissement constituent, de ce point de vue, des situations pertinentes d'acquisition de cette capacité.

Objectif 2.4 - Mettre en œuvre un processus viti-vinicole en toute sécurité

Mots clés : consignes, chantier, réalisation pratique, contrôle

L'apprenant doit être capable pour une situation professionnelle précise :

- de proposer une organisation de chantier,
- de formuler des consignes,
- de respecter et de faire respecter les règles de sécurité,
- de mettre en œuvre les techniques,
- de contrôler l'efficacité des techniques et le résultat obtenu,
- de proposer des solutions en situation de dysfonctionnement,
- d'enregistrer et d'analyser les temps de travaux et de remplir les documents administratifs et contractuels.

Cet enseignement est conduit en étroite collaboration avec l'enseignant d'agroéquipement pour les interventions mécanisées. Prendre en compte les gestes professionnels déjà acquis en seconde professionnelle. Il s'agit dans cet objectif de rechercher chaque fois que possible des situations proches de la mise en responsabilité des élèves. L'accent est notamment mis sur l'encadrement et la sécurité de l'opérateur (en particulier lors de la réalisation d'opérations de pulvérisation) et sur l'organisation de chantiers (la taille, la vendange, l'embouteillage, etc.). Il est souhaitable de sensibiliser aussi les apprenants aux contrôles qualité et au respect de cahier des charges. Faire notamment réaliser une déclaration de récolte.

Objectif 2.5 - Évaluer, à l'aide d'indicateurs simples, l'ensemble du processus d'un point de vue technique, économique et environnemental en cohérence avec les objectifs identifiés et dans une perspective de durabilité

Mots clés : Indicateurs de performance, évaluation, critères de durabilité

Le concept de durabilité et la démarche de diagnostic à partir d'indicateurs sont abordés dans le module MP1. Il est nécessaire de se limiter, dans cet objectif, à l'analyse de quelques indicateurs simples et adaptés aux cas étudiés. Les différentes dimensions de la durabilité doivent toutefois être évoquées à l'aide d'indicateurs adaptés en lien avec le module MP1 et la pluridisciplinarité :

- indicateurs de performances de la production (régularité du rendement, qualité de la matière première obtenue, efficacité d'utilisation des ressources naturelles...),
- indicateurs d'impact environnementaux (impacts sur la qualité de l'eau, de l'air, biodiversité, bilan énergétique...),
- indicateurs de performances socio-économiques (rapport entre charges et rendement, temps de travaux et pénibilité...).

Objectif 3 - Gérer les effluents, les déchets et les sous-produits de l'activité viti-vinicole

L'ensemble de cet objectif 3 doit être réalisé en s'appuyant sur quelques cas concrets locaux. Il s'agit de privilégier l'étude de quelques exemples précis à une approche exhaustive. Il n'est pas demandé aux apprenants de réaliser des choix d'équipements ou de proposer des solutions précises adaptées à un cas précis (niveau BTS).

Objectif 3.1 - Identifier et quantifier les différents polluants, effluents et déchets liés à l'activité viti-vinicole et caractériser leurs impacts possibles sur l'environnement à différentes échelles spatiales

Mots clés : effluents, déchets, EVPP, PPNU, impact, qualité de l'eau, parcelle, bassin versant, pollution ponctuelle, pollution diffuse

La visite d'une exploitation ayant mis en place un dispositif de traitement d'effluents est vivement conseillée. L'aspect technologique (*traitement des effluents et des déchets ...*) et équipements (*stockage des produits, aménagements, etc.*) est abordé en lien avec l'objectif 3 du module MP73.

Les volets viticole et vinicole doivent être abordés :

- effluents phytosanitaires et déchets (*fonds de cuve, EVPP, PPNU, plastiques...*) liés à l'activité viticole,
- effluents, résidus, déchets et sous produits liés à l'activité vinicole.

Aborder dans cette partie les deux points suivants :

- le devenir, les voies de dispersion et les risques environnementaux des polluants liés à l'activité viticole (éléments minéraux, pesticides...°),
- les flux d'eau et de matières au niveau de l'activité vinicole.

Objectif 3.2 - Identifier diverses solutions envisageables pour gérer les effluents, les déchets ou les sous-produits de l'activité viti-vinicole dans une situation donnée en tenant compte de la réglementation en cours

Mots clés : réglementation, bonnes pratiques, gestions et procédés de traitement, aménagements spécifiques, mesures d'urgence.

Insister plus particulièrement sur la réglementation concernant les pesticides et leur utilisation : protection des utilisateurs, des consommateurs et de l'environnement, ainsi que sur les mesures à prendre en cas d'urgence.

Activités pluridisciplinaires

Sept heures d'activités pluridisciplinaires : Viticulture-Œnologie (7h), Sciences et Techniques des Agroéquipements (7h) permettent, en s'appuyant sur des situations concrètes, d'aborder en priorité les deux thématiques suivantes :

- Étude d'une chaîne de vinification
- Équipement liés à la gestion des pesticides et le traitement des effluents, les déchets ou les sous-produits de l'activité viti-vinicole. L'accent est mis sur la gestion du local phytosanitaire.