

**BACCALAURÉAT TECHNOLOGIQUE
D TERRITOIRES ET TECHNOLOGIE - PRODUCTION**

Série : STAV

Durée : 180 minutes

Matériel(s) et document(s) autorisé(s) : **Aucun**

Le sujet comporte **8** pages

PREMIÈRE PARTIE 6 points
DEUXIÈME PARTIE14 points

Les candidats traiteront chaque partie sur des feuilles séparées

SUJET

PREMIÈRE PARTIE (6 points)

Les candidats traiteront au choix la question 1 ou la question 1bis.

La question choisie sera précisée sur la copie.

QUESTION 1

Le **document 1** fait référence à la politique agricole commune (PAC) et à la notion de conditionnalité.

1.1- Présenter, de façon argumentée, le rôle principal de la politique agricole commune. **(1 point)**

1.2- Préciser la notion de conditionnalité. **(1 point)**

QUESTION 1bis

À côté de la politique agricole, il existe une politique de l'environnement. Dans le cadre de cette dernière, on peut relever deux outils : le réseau Natura 2000 et les Réserves Naturelles. Préciser le rôle de chacun de ces dispositifs. **(2 points)**

Les questions 2 et 3 seront obligatoirement traitées.

QUESTION 2

Dans le **document 1**, il est question d'« **assurer la viabilité économique des exploitations agricoles et des zones rurales** » et de « **mettre en œuvre la transition vers des systèmes de production plus durables** ».

Expliquer précisément chacun de ces deux extraits. **(2 points)**

QUESTION 3

Dans un texte d'une dizaine de lignes, proposer un avis argumenté sur la question du développement d'une agriculture « **plus verte** ». **(2 points)**

DOCUMENT 1

Les ministres de l'agriculture d'Allemagne, d'Espagne et de France partagent leur ambition sur la future politique agricole commune (PAC) : une PAC plus simple et plus verte soutenant la viabilité économique des exploitations agricoles et des zones rurales.

Alors que les négociations de la PAC vont entrer dans leur phase finale sous la présidence croate et dans le contexte du pacte vert européen, les trois ministres veulent mettre l'accent sur leurs priorités pour la prochaine PAC.

Ils souhaitent une PAC ambitieuse pour **assurer la viabilité économique des exploitations agricoles et des zones rurales**, tout en répondant aux attentes de la société européenne, en particulier sur les enjeux environnementaux.

Les trois pays soutiennent la proposition de la Commission sur l'architecture verte de façon à apporter un soutien adapté aux agriculteurs pour **mettre en œuvre la transition vers des systèmes de production plus durables** en vue d'atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050.

Ils sont en faveur d'une conditionnalité renforcée et d'un éco-régime obligatoire et insistent sur le fait que la transition environnementale doit se dérouler dans un cadre européen basé sur des règles communes, en évitant des distorsions de concurrence, afin que les mêmes exigences communes s'appliquent à tous les agriculteurs européens pour une production de produits agricoles et agroalimentaires répondant à des standards environnementaux élevés.

Ils s'accordent sur le fait que la nouvelle PAC nécessite des financements appropriés afin de répondre aux attentes et aux exigences élevées que nous avons vis à vis de nos agriculteurs européens.

Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation, agriculture.gouv.fr, 19/12/2019

DEUXIÈME PARTIE (14 points)

Répondre aux quatre consignes en utilisant les documents joints et en mobilisant sa culture technologique à partir de différentes situations (enseignements, expérience en milieu professionnel, acquis personnels, ...). La connaissance fine du mode de production de l'exploitation support de l'épreuve n'est pas nécessaire pour pouvoir répondre aux consignes. Les réponses doivent être rédigées, construites et argumentées.

Grandes cultures en semis direct et bovins viande sur les coteaux de Haute-Garonne

En Haute-Garonne, les problèmes d'érosion ont conduit Amandine et Nicole à réduire fortement le travail du sol. Leur exploitation associe des productions végétales en grandes cultures avec un élevage bovins viande Blonde d'Aquitaine. En semis direct depuis six ans et avec une réflexion en cours pour convertir la ferme en bio, Amandine et Nicole visent à construire un système totalement autonome et indépendant, tant sur le plan agronomique, qu'au niveau de la prise de décision.

Le détail de leur parcours est présenté dans le **document 1** du corpus documentaire joint.

Consigne 1 : Identifier les principales étapes d'évolution du système de production de l'exploitation.

Consigne 2 : Analyser les éléments clés du contexte qui ont permis de faire évoluer le système vers l'agroécologie.

Consigne 3 : Analyser les liens entre les principaux choix sociotechniques effectués par les agricultrices et leurs déterminants.

Consigne 4 : Identifier les enjeux des principaux choix sociotechniques effectués par les agricultrices.

Liste des documents

Document 1 : Éléments d'historique

Document 2 : Présentation du système

Document 3 : Éléments de gestion du système

Document 4 : Démarche des agricultrices

Grille d'évaluation

Critères	Consignes	Indicateurs	Barème
Analyse des interactions entre contexte et processus	1 et 2	Identification des principales étapes du processus. Caractérisation des interactions entre le contexte et le processus.	6
Analyse des choix socio-techniques	3 et 4	Repérage des choix sociotechniques. Repérage des déterminants des choix sociotechniques. Analyse des liens entre déterminants et choix sociotechniques. Identification des enjeux liés à la mise en œuvre des processus.	8

DOCUMENT 1

ÉLÉMENTS D'HISTORIQUE

Nicole et son mari s'installent en Haute-Garonne dans les années 80 sur une centaine d'hectares en agriculture conventionnelle. La ferme est à 300 m d'altitude, dans un paysage très vallonné, la pluviométrie de la région est de l'ordre de 750 à 800 mm par an avec de nombreux orages au printemps et en début d'été. Le relief est pentu, les sols de type argilocalcaire (jusqu'à 60 % d'argile) avec un taux de matières organiques de 2,3 %.

Du fait des phénomènes érosifs, Nicole et son mari décident en 1996 d'arrêter le labour avant les cultures de printemps et de l'achat d'une rotobèche (outil de travail du sol sans retournement) pour réaliser les façons culturales de ces mêmes cultures. Parallèlement, face à la forte dépendance aux intrants et au faible prix de la viande, la ration des bovins évolue jusqu'à la disparition du maïs ensilage qu'il fallait obligatoirement compléter avec des aliments achetés.

Motivées par la découverte d'une technique innovante, les premières cultures d'automne sont semées en semis direct en 2001. Après plusieurs années d'expérimentation, la stabilisation des rendements les conforte dans le maintien de cette technique. Suite au départ en retraite de son père, Amandine, leur fille, s'installe aux côtés de Nicole en 2009.

Lors d'une rencontre organisée par Frédéric Thomas (spécialiste de l'agriculture de conservation), elles prennent conscience de l'importance de combiner le semis-direct à une réflexion sur les rotations et les couverts végétaux, piliers de l'agriculture de conservation. Depuis, l'assolement s'est largement diversifié (passant de blé tendre, tournesol, soja à luzerne, blé tendre, blé dur, féverole, sarrasin, maïs grain, sorgho, soja), les essais en couverts végétaux ont été nombreux et l'ensemble des cultures de printemps est semé en direct dans un couvert de féverole.

Après de mûres réflexions agronomiques, et en raison d'un « ras-le-bol » des produits phytosanitaires, la conversion de l'exploitation de Nicole et Amandine à l'agriculture biologique est en projet.

DOCUMENT 2
PRÉSENTATION DU SYSTÈME

Fiche d'identité du système

(conversion Bio en projet)

**Assolement et rendement moyen
par type de cultures**



SAU : 193 ha

Luzerne : 25.5 ha ; 9 tMS/ha

Blé dur : 18 ha ; 60 q/ha

Blé tendre : 32.5 ha ; 65 q/ha

Soja : 57 ha ; 18 q/ha

Maïs : 2.5 ha ; 90 q/ha

Prairies Temporaires : 12.5 ha ; 4 tMS/ha

Prairies Permanentes :

27 ha ; 3 tMS/ha

Sarrasin : 8 ha ; 12q/ha

Sorgho : 8,5 ha ; 65q/ha

Le Cheptel et son alimentation



52 vaches allaitantes

2 taureaux

Renouvellement de 28 génisses

Vente de brouards à 5 mois

Alimentation :

100% d'autonomie sur les fourrages grossiers

95 % d'autonomie en concentrés :

Autoconsommé :

Blé 50t ; Soja 1t ; Féverole : 0,5t

Acheté : Maïs grain: 2,5t (achat)

DOCUMENT 3

ÉLÉMENTS DE GESTION DU SYSTÈME

Amandine et Nicole souhaitent avant tout un système peu dépendant des intrants. La présence de fabacées dans la rotation et en interculture permet de limiter le besoin en engrais azotés. Le semis direct entraîne une très faible consommation de fuel. Simultanément, les fabacées produisent des fourrages riches en matières azotées, aussi Amandine et Nicole n'achètent pas de compléments azotés pour les vaches. Les volumes de fourrage produits et les surfaces impliquées assurent l'autonomie en fourrages grossiers. Néanmoins, la ressource herbagère est valorisée à l'optimum par le pâturage tournant. La qualité de l'alimentation contribue à limiter le recours aux antibiotiques. Les excédents de fourrages grossiers sont vendus directement à des éleveurs locaux.

La restitution de la majorité des pailles et des couverts végétaux, les apports réguliers de fumier (tous les 3 ans, sur toutes les parcelles) compensent l'achat d'engrais phospho-potassique : aucun achat d'engrais de fond depuis 10 ans. La longueur de la rotation et la diversité des cultures rendent le système peu consommateur de produits phytopharmaceutiques, que ce soit des herbicides ou des fongicides. La mise en place de haies (500 m en 5 ans) a permis de limiter le recours aux insecticides. L'activité biologique du sol favorisée par l'absence de travail du sol contribue également à réduire l'utilisation de produits de protection des cultures.

De plus, Amandine et Nicole cherchent à réduire leur temps de travail, car Nicole est maire de la commune et toutes deux souhaitent avoir une bonne qualité de vie. La dimension environnementale de leur système se retrouve aussi dans leur souhait de limiter leur empreinte carbone.

Au-delà, pour monter en compétences, Amandine et Nicole privilégient les échanges avec les autres agriculteurs et souhaitent à terme convertir leur système à l'agriculture biologique.

DOCUMENT 4

DÉMARCHES DES AGRICULTRICES

La rotation initiale blé, tournesol, soja a peu à peu évoluée vers une rotation longue de 7/8 ans avec la luzerne comme tête de rotation. La nécessité de coupler le semis-direct à une réflexion sur la rotation et les couverts végétaux, ainsi que la recherche d'autonomie protéique pour l'alimentation du troupeau bovins viande expliquent largement la diversification de l'assolement. Le colza et le tournesol, autrefois cultivés, ne font plus partie de l'assolement suite à des problèmes de gestion des bio-agresseurs.

La couverture quasi-permanente des sols (non labourés depuis 20 ans, semis-direct généralisé sur l'ensemble de l'exploitation, retours des résidus de culture au sol) permet de limiter les phénomènes érosifs et en améliore la fertilité.

Concernant la gestion de la matière organique, les parcelles reçoivent du fumier tous les 3 ans, même celles qui sont éloignées de 8 à 12 km. L'exportation des pailles est limitée aux besoins du troupeau. Des aménagements fonciers ont été réalisés avec notamment l'implantation de haies afin de renforcer cette démarche agroécologique et de limiter l'érosion.

Depuis 7 ans, le pâturage tournant est en place dans l'exploitation. La période de pâturage s'étend généralement de début mars à début novembre. Pendant les périodes de sécheresse, les bêtes sont au râtelier (fourrages secs et enrubannés). Sur l'exploitation, l'aménagement de points d'eau pour le pâturage est un élément compliqué à gérer sur les prairies temporaires entrant en rotation. L'alimentation du bétail est basée sur des fourrages riches en légumineuses, l'autonomie alimentaire en fourrage grossier est acquise depuis 2 ans.

Le point de blocage majeur identifié par Nicole et Amandine est l'utilisation des phytosanitaires. La volonté de s'en émanciper perdure depuis plusieurs années déjà, mais la pratique du semis direct sous couverts nécessite encore l'utilisation de ces produits. Cependant, des améliorations se font progressivement sur l'exploitation. Depuis 2017, les pulvérisations se font à « bas volume » (30 à 50 L de bouillie/ha au lieu de 150 L/ha), ce qui permet de baisser les quantités de produits phytosanitaires utilisés. En effet, l'utilisation de glyphosate est passée de 100L/an à 50L/an (de 0,5 à 0,25 l/ha).

Source : osez-agroecologie.org > accueil > Témoignages d'agriculteurs > Amandine et Nicole
modifié pour les besoins de l'épreuve.