

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

Série : STAV

Durée : 180 minutes

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

Le sujet comporte 10 pages

PREMIÈRE PARTIE 6 points
DEUXIÈME PARTIE14 points

Les candidats traiteront chaque partie sur des feuilles séparées

SUJET

PREMIÈRE PARTIE (6 points)

QUESTION 1 (2 points)

Le **document 1** fait référence aux **néo-ruraux** et aux **Mesures agro-environnementales et Climatiques**.

1.1. Définir le terme de « néo-ruraux ».

1.2. Présenter le principe et les objectifs des Mesures Agro-Environnementales et Climatiques (MAEC), mises en œuvre dans le cadre de la Politique Agricole Commune.

QUESTION 2 (2 points)

2.1. Dans le **document 1**, les auteurs écrivent : « **Avec de nouveaux foyers, Flayat voit là de belles perspectives pour son avenir** ». Expliquer cette affirmation au regard du contexte présenté. 2 arguments sont attendus.

2.2. Dans le **document 1**, les auteurs écrivent : « **Mais, protéger ne signifie pas mettre sous cloche** ». Expliquer cette affirmation au regard du contexte présenté.

QUESTION 3 (2 points)

Dans un texte d'une douzaine de lignes, proposer un avis argumenté sur la contribution des « nouvelles populations » au développement durable des territoires ruraux.

DOCUMENT 1

Flayat en Creuse : au bonheur des néo-ruraux

L'arrivée de "néo-ruraux" dans le village creusois permet de contribuer à son développement, redonner vie à des parcelles à l'abandon, sans rien sacrifier à la protection de l'environnement.

Si l'attrait de la vie à la campagne pour les citadins n'a pas attendu l'arrivée de la Covid 19, il est certain que la pandémie et sa horde de confinements ont accentué le phénomène. Flayat, village d'un peu plus de 300 âmes dans la Creuse, en est l'illustration à la fois parfaite, et « extra-ordinaire ». En 2 ans, il a accueilli 17 nouvelles familles ! Parmi elles, Quentin Fouré, sa compagne, et leur petit garçon. Accompagnée par la Société d'aménagement foncier et d'établissement rural (SAFER), l'arrivée de cette famille grenobloise dans le village a permis de débloquer la vente d'une ferme à l'abandon depuis plus de 20 ans, mais aussi de consolider des exploitations agricoles voisines, le tout dans le respect et la protection de zones humides présentes sur le secteur.

Là où certains ne voyaient qu'une ancienne ferme traditionnelle en ruine, Quentin Fouré, alors développeur web à Grenoble, et sa compagne, ont vu, en début d'année 2020, l'opportunité d'« un changement de vie » : une vie « au calme », loin de l'agitation de la ville pourtant jusque-là si stimulante pour le jeune couple. Mais, avec la naissance de leur petit garçon, s'est « imposé le souhait de pouvoir le voir s'épanouir dans un cadre qui ne soit pas bétonné et plus vert ». A cela, s'ajoutait aussi « l'envie de renouer avec une pratique plus manuelle ». [...]

Consensus et apaisement

Cette nouvelle arrivée dans le village est une joie pour Patrick Mounaud, adjoint au maire de Flayat. « La propriété acquise par Quentin Fouré était en vente depuis très longtemps, mais à un prix bien supérieur au prix réel de vente. Il y a donc eu une collaboration essentielle avec la SAFER à différents niveaux, explique-t-il. Tant dans la relation avec le vendeur, pour arriver à une évaluation juste du prix, que dans la médiation avec les personnes intéressées par les surfaces de la ferme. Le tout dans la recherche du consensus. ». Consensus et apaisement, deux éléments « extrêmement importants » pour l' élu, soucieux de mener dans cet esprit la politique d'accueil du village.

Avec de nouveaux foyers, Flayat voit là de belles perspectives pour son avenir. Dont le maintien de son école. « On avait l'habitude de travailler avec la SAFER pour des échanges de parcelles entre agriculteurs. Là c'est une orientation nouvelle : la SAFER se soucie véritablement du développement rural, aussi bien économique que du nombre d'habitants ! », synthétise-t-il avec satisfaction. [...]

DOCUMENT 1 (suite et fin)

Protéger mais pas mettre sous cloche

Autre bénéficiaire de cette vente : le Conservatoire d'Espace Naturel (CEN) de Nouvelle-Aquitaine pour 8,92 ha, au regard de la richesse environnementale d'une partie de la propriété entre zones humides et végétation de bosquets et de vieux saules. Ils apportent diversité au paysage et biodiversité, et notamment la présence de la pie grièche grise. [...]

Mais, protéger ne signifie pas mettre sous cloche. Sophie Catoir, chargée de mission au CEN, explique que « l'objectif du CEN est que ces milieux humides remarquables soient à nouveau entretenus par une activité agricole, par pâturage ou par fauche, pour pouvoir conserver leurs qualités environnementales et de biodiversité ». Avec l'intervention de la SAFER, un accord a été trouvé sur des parcelles qui intéressaient à la fois le CEN et un agriculteur voisin, Sébastien Laroche. Outre l'achat de 3,11 ha lui permettant de restructurer sa propriété, 2 ha supplémentaires lui sont loués par le CEN pour qu'il puisse faucher, en plein été, la végétation qui s'y trouve. [...]

« Cela ne va rien changer dans mes pratiques », glisse-t-il satisfait de l'accord. « Je suis soumis à une **Mesure Agro-Environnementale et Climatique** : je dois rentrer les bêtes tout l'hiver et ne pas passer l'épareuse¹, ni tailler de haies à certaines époques... Or la MAEC rejoint les critères du Conservatoire ». Tout est bien qui finit bien donc, y compris pour les pies grièches grises !

Aqui !, Le journal numérique de la Nouvelle Aquitaine, Solène Méric et Julien Privat, 30/07/2021

Document modifié pour les besoins de l'épreuve

¹ Machine qui peut être utilisée dans le cadre de travaux agricoles pour débroussailler ou tailler des haies.

DEUXIÈME PARTIE (14 points)

Répondre aux quatre consignes en utilisant les documents joints et en mobilisant votre culture technologique à partir de différentes situations (enseignements, expérience en milieu professionnel, acquis personnels, etc.). 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.

Organisation et autonomie, les clés de la réussite au GAEC de « La chèvre de Russilly », en Saône-et-Loire

Pour accéder à l'exploitation de « La chèvre de Russilly », il faut laisser derrière soi la plaine de Chalon-sur-Saône et gravir les coteaux de Givry, en Saône-et-Loire (Bourgogne). Philibert Gonot, Laurent Descombin et Lucie Zins y élèvent 120 chèvres produisant 80 000 litres de lait, intégralement transformés à la ferme. Seize vaches charolaises partagent les surfaces avec le troupeau caprin. L'exploitation s'étend sur 100 hectares, dont 25 ha en parcours sur une zone Natura 2000, permettant de produire fourrages et aliments concentrés en autonomie à l'exception de la paille. Ce système herbager extensif est reconnu pour ses fromages par une clientèle chalonnaise à portée de main.



Le détail de leur parcours professionnel est présenté dans le **document 2.1** du corpus documentaire joint.

Consigne 1 : Identifier les principales étapes d'évolution du système de production de la ferme du GAEC de « La chèvre de Russilly ».

Consigne 2 : Analyser les éléments clés du contexte qui ont permis de faire évoluer ce système.

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

Consigne 4 : Identifier les enjeux des principaux choix sociotechniques effectués par les associés du GAEC.

Liste des documents

Document 2.1 : Une production bien valorisée dans un système optimisé

Document 2.2 : Avantages et inconvénients des techniques culturales simplifiées

Document 2.3 : Les mélanges céréales-protéagineux (méteils) : de multiples intérêts dans les systèmes d'élevage caprin !

Document 2.4 : Vermifugation au naturel : les tanins et le pâturage mixte

Grille d'évaluation

Compétence	Critères	Consignes	Indicateurs	Barème
Analyser un processus technologique dans son contexte.	Analyse des interactions entre contexte et processus.	1 et 2	<p>Caractérisation des principales étapes du processus.</p> <p>Identification des éléments clefs du contexte du processus étudié.</p> <p>Description argumentée des liens entre le contexte et la conduite du processus.</p>	/6
	Analyse de choix sociotechniques.	3 et 4	<p>Repérage des choix sociotechniques.</p> <p>Repérage des déterminants des choix sociotechniques.</p> <p>Description argumentée des liens entre déterminants et choix sociotechniques.</p> <p>Identification des enjeux liés aux choix réalisés.</p>	/8
			TOTAL	/14

DOCUMENT 2.1

Une production bien valorisée dans un système optimisé

Philibert a repris l'exploitation caprine et bovine en 1995 à la suite de ses parents. « Mes parents ont toujours respecté la philosophie de l'élevage traditionnel, autant pour les clients que pour les chèvres qui doivent être nourries de manière naturelle, se souvient Philibert. La qualité doit être privilégiée plutôt que la quantité, surtout en vente directe ». À cette époque-là, il ne fabriquait encore qu'un seul fromage de chèvre, le même que ses parents. Mais, à la suite de formations et de stages dans le domaine de la commercialisation, il a décidé de diversifier la production en proposant plusieurs sortes de fromages. Il recrute son neveu Laurent en 2009 avant de s'associer en GAEC (groupement agricole d'exploitation en commun) avec lui en 2011. Le troupeau passe de 65 à 100 chèvres (Saanens et Alpines). En 2019, Lucie s'associe avec eux après son apprentissage et une année de parrainage au sein de l'entreprise. Philibert et Laurent ne se voyaient plus travailler seuls. Lucie a apporté certaines évolutions, dans la fromagerie notamment, en lançant la production de tomme. « La quantité de lait produite lors du pic de lactation au printemps est important sur notre exploitation. La fabrication de tomme permet d'absorber le surplus de lait au cours de cette période (fromage de report) et d'étaler les ventes sur l'année ». En 2021, l'exploitation loue 20 ha supplémentaires, destinés en partie aux cultures, permettant ainsi de ne plus acheter de correcteur azoté et donc de consolider l'autonomie alimentaire.

Une organisation du travail réfléchie

Les associés du GAEC de « La chèvre de Russilly » sont très complémentaires et c'est une de leurs forces. En effet, tous peuvent se remplacer, ce qui permet de bien organiser les week-ends et les congés, d'autant plus que les conjoints ne travaillent pas sur l'exploitation.

Au fil des ans, ils ont créé l'outil de travail optimal pour atteindre leurs objectifs, à la fois économiques et organisationnels, avec un minimum d'astreintes. En 2011, le GAEC a investi dans une nouvelle chèvrerie, lumineuse et bien ventilée. Au cours de l'hiver 2020-2021, un bâtiment supplémentaire a été construit : une première partie pour les chevrettes de renouvellement et une seconde destinée au stockage et à la fabrication du concentré maison. Cela a permis d'améliorer la croissance des jeunes femelles et les conditions de travail. La gestion du temps de travail au printemps lors du pic de lactation reste un point de vigilance.

DOCUMENT 2.1 (suite)

La production d'un lait de qualité avec des coûts de production réduits

Les 100 hectares de SAU (surface agricole utile) sont en fermage et sont groupés autour du noyau, avec des terrains plutôt séchants. 25 hectares sont labourables et cultivés en céréales (10 ha répartis entre triticales, avoine et méteil grain), en luzerne (12 ha) et en ray-grass/trèfle (3 ha). L'arrêt du labour a été décidé en 2015 pour diminuer les coûts de production et améliorer la biodiversité du sol, mais aussi en raison de la présence importante de cailloux et d'une texture qui s'y prête bien. Le GAEC utilise donc la méthode de la technique culturale simplifiée (TCS) associée au semis direct.

50 ha de prairies naturelles et 25 ha de parcours communaux en zone Natura 2000 (pelouses sèches calcicoles de la Côte Chalonnaise, traversées par des sentiers pédestres et de trail) sont à disposition des vaches et des chèvres. « Ce sont des zones où nous intervenons peu. Nous ne mettons jamais d'engrais, très peu de fumier ». L'essentiel de la fumure est épandu sur les cultures. Sur ces pelouses calcaires, orchidées sauvages et hellébores notamment sont préservées.

Le troupeau de chèvres est mené "en parcours" sur les prairies sèches (2 heures par jour), pratique déjà réalisée par les parents et maintenue dans le système actuel pour la diversité alimentaire. De plus, les chèvres aiment "crapahuter" pour chercher leur nourriture. Ces parcours en altitude (700 mètres), caillouteux et escarpés, leur conviennent parfaitement. La diversité des végétaux consommés (fleurs, écorces, feuilles, fruits, etc.) apporte aux chèvres des vitamines et des oligo-éléments différents de ce qu'elles trouvent dans les pâtures. Ce régime se ressent directement sur la qualité des fromages : parfum de fleurs au printemps, senteur de noisette en automne. Pour le consommateur, ce mode d'élevage respectueux du bien-être animal – allié à la qualité des fromages – est un argument qui fait mouche.

« Les deux troupeaux se complètent bien : les vaches permettent à la fois de valoriser ce qui n'a pas été consommé par les chèvres et de réduire la pression parasitaire. Pendant la période printanière et estivale, les vaches allaitantes ne valorisent que le parcours ». Les veaux mâles sont vendus au sevrage et les veaux femelles, engraisées et commercialisées en Label Rouge. Les génisses sont élevées sur les prairies situées sur la plaine, à potentiel agronomique plus élevé. Les animaux engraisés (génisses d'engraissement + vaches de réforme) sont finis à l'auge durant 3 mois.

La valorisation du lait a fortement progressé ces dernières années : cela est passé par l'augmentation du prix des produits commercialisés, qui était un peu bas par rapport au marché, et par le travail technique et génétique (passage de 500 à 750 litres par chèvre en 10 ans). En améliorant les taux, cela se traduit dans le rendement fromager.

DOCUMENT 2.1 (suite et fin)

« Notre objectif du “zéro intrant” est maintenant atteint sur les cultures. Nous souhaitons acquérir l'autonomie sur la paille que nous achetons en partie aujourd'hui. Et côté élevage, nous limitons les traitements, notamment liés au parasitisme, grâce au système d'exploitation des parcours et prairies ainsi qu'aux plantes à tanins », concluent les trois jeunes associés.

« Nous ne mettons pas tous nos œufs dans le même panier »

Collèges et lycées, magasins fermiers, restaurants et épiceries, un marché et la vente à la ferme... les associés du GAEC de « La chèvre de Russilly » ont su diversifier et sécuriser leurs débouchés. L'exploitation a la chance d'être située dans un bassin de population important, à proximité de Chalon-sur-Saône. Le GAEC a aussi travaillé sa communication. « Être sur la Route des vins et au départ de circuits de randonnée est un plus. Nous sommes répertoriés sur différents sites internet (Bienvenue à la ferme, Office du tourisme de Chalon-sur-Saône, Tripadvisor, etc.) et nous organisons des randonnées estivales. Nous recevons aussi des groupes scolaires, et organisons une porte ouverte au printemps pour lancer la saison. [...] Aujourd'hui, nous travaillons régulièrement avec une vingtaine d'établissements scolaires. Le format “bûche” leur plaît, c'est facile pour faire des portions individuelles », précise Philibert.

Fiche signalétique

- 3 associés.
- Mode de faire-valoir : 100 % fermage avec 10 propriétaires dont le principal (25 ha de parcours) est la commune. Bâtiments en propriété.
- Sol : argilo-calcaire (pelouses sèches calcicoles de la Côte Chalonnaise).
- 100 ha : 75 ha de prairies naturelles (dont 25 ha de parcours), 12 ha de luzerne, 10 ha de méteil grain (pois-féverole-triticales-avoine) et de céréales (triticale, avoine) et 3 ha de mélange ray-grass / trèfle.
- Production de fourrages : foin et enrubannage.

- 120 chèvres en lactation.
- 80 000 L de lait produits et transformés (crottins frais, bûches, faisselles et tomme).
- 16 vaches allaitantes de race charolaise.
- 4 génisses engraisées annuellement sous le cahier des charges Label Rouge Charolais et 4 destinées au renouvellement du troupeau.

Source : D'après Réussir La Chèvre, 25 octobre 2021 - Par Virginie Hervé-Quartier, modifié pour les besoins de l'examen, Aurélie Lagache (<https://prezi.com>), Le journal de Saône-et-Loire (nov 2018), jemangeterroir.fr, entretien avec les 3 associés, 2022

DOCUMENT 2.2

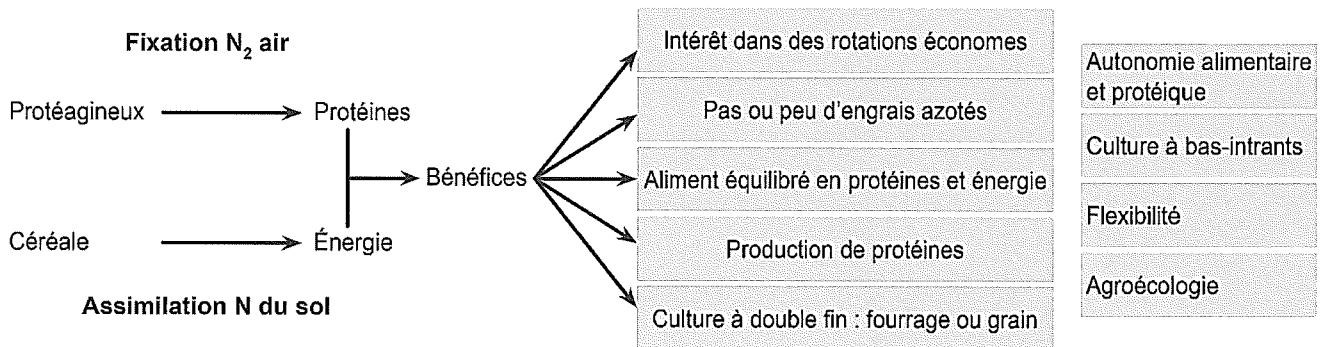
Avantages et inconvénients des techniques culturales simplifiées

Avantages	Inconvénients
meilleure portance du sol et activité biologique	risque d'augmentation des adventices, ravageurs et maladies
augmentation du taux de matière organique	désherbage mécanique plus difficile à cause des débris végétaux
meilleure protection contre l'érosion	herbicides racinaires moins efficaces (mulch en surface)
consommation réduite de carburant	

Source : <https://www.ufarevue.ch/fre/technique-agricole/le-labour-est-il-remis-en-cause>

DOCUMENT 2.3

Les mélanges céréales-protéagineux (méteils) : de multiples intérêts dans les systèmes d'élevage caprin !



Source : Journée technique Cap'Vert, 28 septembre 2017
https://idele.fr/fileadmin/medias/Documents/Presentations/PANNEAU_ATELIER_F_-_Meteils_standard.pdf

DOCUMENT 2.4

Vermifugation au naturel : les tanins et le pâturage mixte

« Chez les ruminants, les tanins réduisent le développement et la croissance des larves de strongles gastro-intestinaux, et inhibent l'éclosion des œufs. De cette manière, ils limitent la contamination de l'environnement car, pour rappel, le cycle de vie des strongles consiste à rejeter les œufs dans les bouses. Ces œufs éclosent pour former des larves qui se développent au sol avant d'être ré-ingérées », explique Pauline Woehrlé, spécialiste de la bio pour Eilyps (entreprise de conseil en agriculture). Les plantes riches en tanins sont les plantes ligneuses et leurs fruits (châtaignier, noisetier, chêne, ...) ainsi que les espèces fourragères (plantain, lotier, chicorée, sainfoin, ...). Le pâturage mixte permet de baisser la pression parasitaire par « effet aspirateur ». Les espèces non sensibles ingèrent les larves mais les empêchent de se reproduire : ils contribuent ainsi à assainir la prairie. Les strongles des petits ruminants ne sont pas les mêmes que les strongles des bovins, ni des chevaux.

Document modifié pour les besoins de l'épreuve à partir de différents sites professionnels