REMPLACEMENT 2026
Métropole

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 PARTIE .....14 points

Les candidats traiteront chaque partie sur des feuilles séparées

---

SUJET

PREMIÈRE PARTIE (6 points)

QUESTION 1 (2 points)

Le **document 1** met en avant le Parc Naturel Régional (PNR) de Millevaches et évoque également l'importance de la filière « bois et forêt » présente sur le territoire.

1.1 À partir d'un exemple, présenter la notion de filière.

1.2 Expliquer deux missions d'un Parc Naturel Régional.

QUESTION 2 (2 points)

2.1 Dans le **document 1**, le président du PNR de Millevaches met en avant « **la nécessité de conforter les pôles de service que proposent ces communes** ». Expliquer cette affirmation

2.2 Le **document 1** évoque l'importance des emplois du domaine de la santé et de l'action sociale sur le PNR de Millevaches. Justifier pourquoi les emplois sur la santé et l'action sociale sont particulièrement importants pour ce territoire rural.

QUESTION 3 (2 points)

Proposer un avis argumenté sur la question du maintien des services dans les territoires ruraux.

DOCUMENT 1

Douze habitants au km². Parc naturel régional de Millevaches, ce « territoire rural attractif, mais fragile », selon l'Insee

C'est le troisième plus vaste PNR de France et pourtant l'un des moins peuplés. Grâce à l'arrivée de nouveaux résidents sur ce territoire rural, la perte de population est en net ralentissement. Mais un habitant sur cinq vit en dessous du seuil de pauvreté. Tour d'horizon des points positifs et négatifs qui ressortent de l'étude.

Le PNR Millevaches en Limousin, c'est 38 600 personnes réparties sur les trois départements de Haute-Vienne, Creuse et Corrèze. Depuis 2014, la population du PNR Millevaches en Limousin continue de baisser, mais de manière moins prononcée, **selon l'Insee** de Nouvelle-Aquitaine.

« Un outil d'attractivité »

Entre 1968 et 2014, le parc perdait chaque année 310 habitants. Depuis dix ans, la baisse n'est plus que de soixante-dix habitants par an. Le solde migratoire augmente avec l'installation de nouveaux habitants, le Parc se révèle même plus attractif que les autres communes rurales du Limousin. Au cours de l'année 2019, le Parc a accueilli 2 200 nouveaux habitants pour 1 650 départs, soit un excédent migratoire de 550 personnes.

Des nouveaux venus, mais pas assez de jeunes.

La population du parc est cependant plus âgée que dans les communes rurales avoisinantes, avec 32 % des habitants qui ont plus de 65 ans contre 28 %. Le vieillissement de la population s'accentue, les moins de vingt ans ne représentent que 17 % de la population.

Les nouveaux habitants viennent principalement de la Corrèze, mais aussi d'Île-de-France et de la région voisine Auvergne-Rhône-Alpes. Ces nouveaux arrivants s'installent, en premier lieu, dans les villes aux portes du Parc, Meymac, Eymoutiers et Felletin. Pour le président du PNR, cela démontre **« la nécessité de conforter les pôles de service que proposent ces communes »**.

Des emplois dans la santé, l'action sociale et l'agriculture.

Le parc compte 14 200 habitants en emploi (36,8 % de la population totale) dont les deux tiers travaillent sur place pour satisfaire les besoins locaux des résidents, principalement dans le secteur tertiaire (5 220 emplois).

DOCUMENT 1 (suite et fin)

Les activités de la santé et de l'action sociale représentent 3 200 emplois, notamment au sein du centre hospitalier de Monestier-Merlines. Le président du PNR, Philippe Brugère, souligne que « ces métiers de l'aide à la personne sont indispensables avec une population qui vieillit » et regrette qu'ils soient « trop mal payés ». Avec 2 080 emplois, l'agriculture représente 17 % de l'emploi total, principalement dans l'élevage bovin, mais ce chiffre a baissé de 8 % entre 1999 et 2020. La **filière** « bois et forêt » représente 8 % des emplois du PNR (1 040 emplois). Mais en 2021, 18 % des habitants vivent sous le seuil de pauvreté, soit moins de 1 158 euros mensuels.

Des équipements éloignés pour la population.

La faible densité du territoire conduit à un éloignement plus important de la population aux équipements. Le temps moyen d'accès à un service de proximité comme un médecin, une pharmacie ou une boulangerie est de huit minutes contre six dans les autres communes rurales du Limousin. Ce délai est porté à dix-huit minutes pour un service de la gamme intermédiaire, les banques, vétérinaires ou sociétés d'ambulance, soit six minutes de plus que dans les autres communes. Mais pour accéder à un service de la gamme supérieure, hypermarchés, urgences, médecins spécialistes, les habitants du Parc sont particulièrement touchés et ont besoin de vingt-cinq minutes.

Un tiers des logements sont des résidences secondaires.

Le Parc compte 33 940 logements, mais 33 % sont des résidences secondaires. Le nombre de logements est stable, mais l'habitat est plutôt ancien, puisque 34 % des résidences principales ont été construites avant 1919.

Philippe Brugère souligne qu'il faut « encourager les communes à améliorer l'habitat ancien pour offrir des logements attirants ». 83 % des occupants d'une maison en sont propriétaires, et le mode de chauffage prédominant est le bois : 45 % dans le PNR contre 35 % dans les autres communes rurales du Limousin.

Écrit par Fabrice Bidault , Publié le19/12/2024, https://france3-regions.franceinfo.fr

Document modifié pour les besoins de l'épreuve

DEUXIÈME PARTIE (14 points)

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

Trouver l'équilibre entre le troupeau et l'autonomie de son alimentation

Face au défi climatique, au besoin des exploitations agricoles d'être de plus en plus autonomes, Bruno Ramousse éleveur allaitant de Bellevue-la-Montagne (Haute-Loire), cherche à tirer profit au maximum des pâturages. Ses pratiques vertueuses lui ont valu une reconnaissance nationale lors du Salon de l'agriculture 2023.

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

Consigne 2. Analyser les éléments clés du contexte qui ont permis de faire évoluer l'exploitation pour son adaptation au changement climatique.

Consigne 3. Analyser les liens entre les principaux choix sociotechniques effectués par l'agriculteur et leurs déterminants.

Consigne 4. Identifier les enjeux des principaux choix sociotechniques effectués par l'agriculteur.

Liste des documents :

Document 2.1 : Témoignage de M. Ramousse. Trouver l'équilibre entre le troupeau et l'autonomie de son alimentation.
Document 2.2 : Lentille : une légumineuse idéale pour diversifier son assolement.
Document 2.3 : Quelle vache pour répondre aux besoins de demain ?

Grille d'évaluation

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

DOCUMENT 2.1

Trouver l'équilibre entre le troupeau et l'autonomie de son alimentation

Bruno Ramousse a réduit la taille de son troupeau de limousines et a modifié la gestion de ses prairies pour tendre vers une autonomie fourragère et protéique optimale.

« Les sécheresses à répétition et le sentiment d'avoir souvent "le nez dans le guidon" m'ont incité à repenser mon système d'exploitation. Mon seul regret aujourd'hui est de ne pas avoir pris le temps de me remettre en cause plus tôt, explique posément Bruno Ramousse, installé depuis 2003 sur l'exploitation parentale à Bellevue-la-Montagne, dans la Haute-Loire. À partir de 2015, les changements ont concerné le troupeau et les prairies avec une diminution du chargement et une diversification des implantations prairiales pour gagner en autonomie. »



Le nombre de vaches a de fait diminué pour passer de 55 mères limousines inscrites à 48 en 2020, puis à 45 en 2023. L'éleveur décide aussi en 2020 d'instaurer deux périodes de vêlage au lieu d'une seule à l'automne. Un tiers des vaches vêlent dès lors au printemps, ce qui dilue la charge de travail d'astreinte automnale. Les vaches suitées de veaux naissants valorisent bien l'herbe de printemps, les veaux nourris du lait maternel ne reçoivent aucun concentré.

Sécuriser son système fourrager et gérer son pâturage

L'autonomie fourragère est bien l'objectif vers lequel tend tout exploitant agricole. L'éleveur sélectionneur limousin travaille seul sur son exploitation de moyenne montagne, ce qui nécessite une bonne organisation. Il fait appel à des entreprises pour certains travaux : labours, semis, récoltes (en partie). « Je préfère m'occuper des animaux, dit-il. Et puis quand on voit le coût des investissements en matériel, ça fait réfléchir ».

L'éleveur met en place un pâturage le plus précoce possible avec les lots les moins exigeants (génisses, vaches non suitées) dès la fin de mars si le temps le permet. Un déprimage est systématique sur toutes les parcelles destinées à être fanées ou enrubannées. Le pâturage est tournant et rigoureusement géré à l'herbomètre.

"Je procède à une mise à l'herbe le plus tôt possible au printemps en installant mes animaux sur les parcelles dès que l'herbe pousse. J'ai mis en place le pâturage tournant en limitant le temps de présence entre 5 et 6 jours par parc et j'adapte les lots d'animaux au parcellaire. J'ai également augmenté le nombre de points d'eau et rajouté des bacs d'eau. Je m'aperçois que plus le temps passe et plus je dois amener de l'eau au pâturage, certainement en raison du changement climatique... D'ailleurs cette année, pour la première fois, j'ai dû acheter une tonne à eau !".

DOCUMENT 2.1 (suite)

« Les génisses destinées au renouvellement ne reçoivent aucun concentré. Seules les vaches finies pour l'engraissement, vendues sous label rouge entre 500 à 520 kg de carcasse, en reçoivent aujourd'hui », précise l'éleveur. Des voies d'amélioration existent encore sur la sélection génétique du troupeau en veillant à ne pas augmenter le gabarit des animaux. Je commence cette année du vêlage à deux ans sur un lot de génisses avec l'objectif de réduire globalement le nombre d'animaux improductifs ».

« La diversification des rotations et des types de fourrages a amené de la résilience au système fourrager. »

Le semis de prairies riches en légumineuses entre dans la stratégie de recherche d'une meilleure autonomie. Bruno Ramousse implante de la luzerne et différents trèfles (bien adaptés aux sols granitiques) en prairies multi-espèces sur 17 ha en rotation sur cinq ans. Les 5 ha de lentilles vertes du Puy AOP constituent d'excellentes têtes d'assolement.

Faisant suite à la forte sècheresse de 2015, l'éleveur intègre depuis 2016 du méteil (triticale-pois fourrager, vesce, avoine et blé) dans son assolement. Ce mélange enrubanné, voire moissonné, a permis de réduire les concentrés achetés de 2,32 kg/kg de viande vive [1] (vv) produite en 2015 à 1,48 kg/kg vv en 2020. Des dérobées fourragères (sorgho et colza fourrager) sont également semées derrière le méteil ou les céréales. Fauchées ou pâturées, elles participent à l'autonomie du système alimentaire et protéique de l'exploitation. « Ces modifications m'ont permis d'augmenter la productivité des surfaces fourragères et la qualité des récoltes au point de trouver une marge de sécurité alimentaire et une réduction des concentrés. Un soulagement moral et économique appréciable ! », précise l'éleveur avec satisfaction.

(1) La « production de viande vive » est un critère synthétique, qui agrège l'ensemble des différents produits viande en tenant compte du nombre et du poids des animaux produits (gras, maigre, mâle, femelle, …). Elle permet d'évaluer la compétitivité de l'atelier bovin viande.

Un bond en avant dans l'autonomie alimentaire

Amélioration des indicateurs techniques

	2009-2015	2016-2021
Nombre de vaches	53	48
Tonnes de matières sèches récoltées/UGB	2,8	3,07
Charges/ha SFP	126 €	117 €
Kg de concentrés/kg de viande vive	2,43	1,75 (inférieur à 1,5 depuis 2018)
Autonomie protéique	88 %	96 %

Source: réseau Élevage Inosys. Cap protéines. Groupe Bovins viande Sud Massif central.

DOCUMENT 2.1 (suite et fin)

Vendre des reproducteurs

Animalier passionné, Bruno Ramousse conduit son troupeau avec un suivi technique poussé (pesée des animaux tous les 40 jours, travail sur la docilité…). La sélection génétique compte aussi parmi les fers de lance de son système. La reproduction fait appel à des taureaux d'insémination ainsi qu'à deux taureaux de monte naturelle achetés en copropriété. « En créant le GIE Lim'Avenir 43 (GIE Groupement d'Intérêt Economique) en 2012, nous nous sommes donnés les moyens d'accéder collectivement à une génétique de haut de gamme et de vendre en conséquence des animaux d'une bonne valeur génétique, explique l'éleveur, qui privilégie depuis toujours la rusticité et les qualités maternelles de son troupeau. Depuis 2017, il a décidé de réorienter ses ventes sur la voie mâle et d'arrêter l'engraissement en taurillons au profit d'une vente de reproducteurs. Il en retire une plus-value intéressante et une économie en concentrés en plus de la satisfaction de valoriser le travail conduit sur la génétique du troupeau. Des veaux sont régulièrement placés à la station d'évaluation de la race limousine à Lanaud (Haute-Vienne). Sur la voie femelle, les ventes portent sur des génisses d'un an, des génisses de 2 ans et des vaches pleines.

Impact économique

"Au final mon revenu s'est nettement amélioré suite au travail que j'ai conduit sur l'autonomie de mon système (alimentaire, protéique et fourrager). J'aurais dû mettre ces leviers en action plus tôt. Je n'avais pas pris le temps de me remettre en cause".

Sources : Article recomposé pour les besoins de l'épreuve à partir des sources suivantes :

- https://www.lafranceagricole.fr/alimentation-des-bovins-viande/article/842774/trouver-l-equilibre-entre-le-troupeau-et-l-autonomie-de-son-alimentation
- https://www.leveil.fr/bellevue-la-montagne-43350/actualites/les-pratiques-vertueuses-de-cet-agriculteur-de-haute-loire-lui-ont-valu-une-reconnaissance-nationale_14300266/
- https://www.reussir.fr/agriculture-massif-central/une-meilleure-autonomie-proteique-pour-obtenir-au-final-un-meilleur-revenu

DOCUMENT 2.2

Lentille : une légumineuse idéale pour diversifier son assolement



La lentille est une légumineuse aux avantages nutritifs très intéressants pour l'alimentation humaine. Elle revient de plus en plus au goût du jour et ce légume sec sait plaire aux consommateurs. C'est aussi une légumineuse aux nombreux avantages agronomiques qui retrouve une vraie légitimité dans les rotations…

Pourquoi intégrer la lentille dans sa rotation ?

La lentille est une légumineuse qui est une excellente tête de rotation.

C'est une culture de printemps qui ne demande pas d'investissement particulier et avec un potentiel de marché important !

Les avantages agronomiques de la lentille sont conformes à ceux d'une fabacée peu exigeante. Les reliquats azotés pour les cultures suivantes peuvent atteindre jusqu'à 30 U/ha. Cependant, le délai de retour de la lentille sur la parcelle est de minimum 5 ans.

[…]

Quelle est la marge brute en lentilles ?

La marge brute se situe autour de 820 €/ha pour la lentille. Le prix moyen est de 550 €/t pour une lentille verte non labellisée.

La lentille est donc une culture rentable voire très rentable dans certains contextes ! Elle se rémunère environ jusqu'à 1 200 €/t pour les lots triés de très bonne qualité et labellisés. Et autour de 300 €/t pour la qualité inférieure destinée à l'alimentation animale.

La lentille, un légume sec aux multiples facettes !

Il existe de nombreuses variétés de lentilles. Les plus connues étant les lentilles vertes de la variété ANICIA. Mais les lentilles se déclinent en fait en plusieurs variétés aux différentes couleurs (bleuté, orangé, rosé…).

Certaines d'entre elles sont produites en France et ont obtenu un Signe Officiel de la Qualité et de l'Origine (SIQO) comme les suivantes :

- La lentille verte du Puy qui est reconnue par une AOP depuis 2008.
- La lentille verte du Berry qui a obtenu un label rouge et une indication géographique protégé (IGP).
- La lentille blonde de Saint-Flour qui a également obtenu un label rouge.

Source : extrait de https://blog.spotifarm.fr/tour-de-plaine-spotifarm/lentille-une-legumineuse-ideale-pour-diversifier-son-assolement

DOCUMENT 2.3

Quelle vache pour répondre aux besoins de demain ?



Ruminants

Les éleveurs interviewés recherchent prioritairement, des animaux efficaces et productifs, rustiques et se reproduisant bien. La santé puis les facilités d'élevage sont également importants pour eux. Ils visent une multi-compétence appelée rusticité définie comme la capacité à produire dans un environnement variable en valorisant les ressources disponibles. Cette vision multi-critères peut se traduire par des index de synthèse donnant un peu plus de poids aux caractères fonctionnels par rapport à la plupart des index de synthèse actuels.

Adaptation des animaux à des milieux moins maîtrisés ?

• Face au changement climatique, la durabilité de systèmes de production à bas intrants (énergie et médicaments), requiert des **animaux résistants aux stress climatiques** (chaleur, humidité…), **mais aussi aux maladies notamment parasitaires**.

• Il s'agit aussi de limiter la compétition pour l'usage des terres et de réduire l'empreinte écologique des élevages. L'**efficacité** des animaux, la **valorisation de l'herbe** pour les ruminants, d'**aliments de moindre digestibilité** pour les monogastriques sont alors des aptitudes prioritaires à sélectionner.

" Les meilleures femelles sont celles dont on n'entend jamais parler ! "
Une éleveuse interviewée

Source : construit à partir de https://idele.fr/fileadmin/medias/Documents/Agro_ecologie_final_16Oct.pdf