SESSION 2025
Nouvelle-Calédonie

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** évoque les **aires naturelles protégées** et la **zone économique exclusive**.

1.1 Citer deux outils de politique publique visant la protection d'espaces naturels.

1.2 Définir la notion de « **zone économique exclusive** ».

QUESTION 2 (2 points)

2.1 Expliquer la phrase suivante relevée dans le **document 1** :

« C'est une aberration » s'insurge Philippe Borsa. « Ces îlots ont les mêmes caractéristiques que ceux classés en réserve intégrale ».

2.2 Expliquer la phrase suivante relevée dans le **document 1** :

« **Le gouvernement de la Nouvelle-Calédonie voit en la création de ce parc un moyen de développer l'« économie bleue », des activités maritimes rentables.** ».

QUESTION 3 (2 points)

Proposer un avis argumenté sur la question suivante :

« **Est-il possible d'associer protection des espaces naturels et développement des activités économiques ?** ».

DOCUMENT 1

Nouvelle-Calédonie : en mer de Corail, une biodiversité mal protégée

Le parc naturel de la mer de Corail, la plus grande aire protégée de France, dispose du plus bas niveau de protection possible. La préservation de cet espace immense bénéficierait amplement de garanties plus solides pour assurer l'avenir des espèces qu'il abrite face aux intérêts économiques des activités minières, touristiques et de la pêche.

Des milliers d'oiseaux marins occupent les îlots Chesterfield, dispersés à mi-chemin entre la Nouvelle-Calédonie et l'Australie. Ces îlots et leurs récifs éloignés comptent parmi les derniers espaces au monde peu touchés par l'homme. Une richesse qui a motivé la création de la plus grande **aire protégée** de la France en 2014 : le parc naturel de la mer de Corail. Il couvre la **zone économique exclusive** de la Nouvelle-Calédonie, soit 1,3 million de km². […] Sauf qu'entre cet affichage grandiose et la réalité des mesures de conservation, il y a un grand fossé.

À ce jour, seuls 2 % de la surface du parc bénéficient d'un statut de protection. Philippe Borsa, directeur de recherche à l'Institut de Recherche pour le Développement commente : « Selon l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature, c'est une aire marine protégée de catégorie VI. C'est le plus bas niveau qui existe, le moins exigeant sur le plan écologique. L'aire naturelle ainsi protégée est gérée principalement à des fins d'utilisation durable par l'homme des écosystèmes naturels. » Même dans cette petite portion protégée, l'espace ne bénéficie pas partout du même statut. Quelque 7.000 km² autour d'îlots éloignés ont été classés en réserve intégrale. Interdiction de s'y rendre sauf en cas d'urgence vitale ou de mission scientifique. Les autres îlots et récifs sont des réserves naturelles. S'il est interdit d'y pêcher, le tourisme reste possible. « **C'est une aberration » s'insurge Philippe Borsa. « Ces îlots ont les mêmes caractéristiques que ceux classés en réserve intégrale ».** Ils sont aussi importants pour la reproduction d'oiseaux rares. La présence de quelques visiteurs cause de sérieux dégâts sur les colonies, il ne faudrait pas les approcher à moins de 120 mètres, or les oiseaux nichent à seulement quelques mètres du rivage, ce qui devrait interdire toute visite sur l'ensemble de ces îlots.

Pour le scientifique et les associations environnementales locales, **le gouvernement de la Nouvelle-Calédonie voit en la création de ce parc un moyen de développer l'« économie bleue », des activités maritimes rentables**. La promotion du tourisme notamment. Pour preuve, dès la mise en réserve des récifs éloignés en 2018, l'exécutif a annoncé l'organisation d'une croisière de luxe vers ces sites, opérée par la compagnie Le Ponant. Deux cents personnes à bord… L'annonce a fait un tel tollé que le projet a été suspendu. Depuis, aucune nouvelle autorisation n'a été accordée mais le plan de gestion en prévoit la possibilité. […]

DOCUMENT 1 (suite et fin)

Il n'est pas non plus interdit d'explorer des fonds sous-marins. Un enjeu de taille car on suspecte la présence de gisements importants de ressources minières diversifiées dans les grandes profondeurs. Des éléments au potentiel économique fort, dont la Nouvelle-Calédonie pourrait profiter. Elle bénéficie d'une grande expérience minière, et la France a de l'avance dans ce secteur. Des études alertent pourtant déjà depuis des années sur les potentiels impacts d'une telle activité.

[…]

Les associations gardent leur mot à dire

Pour la scientifique Valérie Allain, l'une des avancées clés avec la création du parc relève de sa gouvernance. « La zone économique exclusive est désormais dotée d'un comité de gestion, il met autour de la table tous les acteurs concernés par le parc, associations comme acteurs économiques, précise-t-elle. Le gouvernement calédonien n'est donc pas le seul acteur de la décision. » Ainsi, si demain la pêche souhaitait s'intensifier, la question serait discutée collégialement. « Mais cela a peu de chances de se produire, le secteur de la pêche est durable en Nouvelle-Calédonie, rassure Valérie Allain. Seuls les navires au pavillon calédonien ont une autorisation. Il y a moins de vingt licences délivrées à ce jour, les prises sont très faibles par rapport aux îles voisines du Vanuatu et des Fidji. »

[…]

Reporterre (www.reporterre.net), Delphine Bossy, 27 février 2021

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 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 répondre aux consignes. Les réponses doivent être rédigées, construites et argumentées.

UN ÉLEVAGE EN QUETE D'AUTONOMIE ET DE DURABILITÉ

Monsieur Yayi est éleveur naisseur-engraisseur de Zébus Brahman en Guyane, à proximité de Mana. Depuis son installation, il fait évoluer ses pratiques pour améliorer l'autonomie protéique et énergétique de son exploitation tout en diversifiant ses revenus. Il vise aujourd'hui une meilleure valeur ajoutée, en continuant à préserver l'environnement.
Le détail de son parcours est présenté dans le **document 2.1** 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 plus de durabilité

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

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

Liste des documents

Document 2.1 : Trajectoire de l'exploitation de Monsieur Yayi
Document 2.2 : Caractéristiques du territoire Guyanais et de l'exploitation de M. Yayi
Document 2.3 : La race Brahman, animal de prédilection en Guyane
Document 2.4 : Raisonner la Gestion des prairies

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	Caractérisation des principales étapes du processus. Identification des éléments clefs du contexte du processus étudié. Description argumentée des liens entre le contexte et la conduite du processus.	**/7**
	Analyse de 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.	**/7**
			TOTAL	**/14**

DOCUMENT 2.1

Trajectoire de l'exploitation de Monsieur Yayi

En 2013, passionné d'élevage et de nature, M.Yayi crée son exploitation agricole à l'âge de 25 ans. Il décide d'élever des zébus de race Brahman : 50 mères, 4 taureaux, les génisses de renouvellement et les jeunes bovins à l'engraissement. Il choisit de travailler en agriculture conventionnelle, mais adopte un système extensif : l'alimentation est basée sur le pâturage en saison sèche et foin en saison des pluies, avec un apport quotidien complémentaire d'aliment concentré acheté à la coopérative locale.

Au départ, la SAU (Surface Agricole Utile) était de 50 ha. En tant que jeune agriculteur, M.Yayi est doté d'une réserve foncière complémentaire lors de son installation : 100 ha de forêt à mettre en valeur. Après 5 années de déboisement, la SAU a été augmentée à 70 ha. En 2018, ayant atteint l'autonomie fourragère, l'agriculteur choisit de ne plus déforester pour préserver la forêt amazonienne.

Une évolution des pratiques agronomiques

« A cause des fortes pluies, nous essayons de bouger les sols le moins possible : cela limite l'érosion et les sols stockent du carbone ». Ainsi M. Yayi adopte un travail du sol sans labour dès 2016.

En 2017, il suit une formation sur l'élevage durable. Suite aux échanges avec les autres éleveurs, M. Yayi se rend compte qu'il ne tire pas suffisamment partie des complémentarités entre ses différentes productions. Dès l'année suivante, il introduit des fabacées et met en place du pâturage tournant. Il remarque alors une meilleure croissance des animaux, et des quantités ingérées en hausse. *« J'étais persuadé que pour avoir de bonnes performances animales, il fallait donner beaucoup de concentrés. Aujourd'hui, en associant Desmodium ovalifolium au kikuyu du Brésil[1] déjà présent sur l'exploitation, je me rends compte que nous pouvons atteindre de bonnes performances zootechniques, avec moins de concentrés et d'engrais ».*

En 2019, M.Yayi va plus loin et récupère les déjections animales dans les corrals[2] pour les utiliser comme fertilisant des parcelles. *« Avec l'arrivée de mes jumeaux en 2016, et moins de temps libre, j'ai dû embaucher un employé à temps plein début 2018 pour faire face à la surcharge de travail »*.

DOCUMENT 2.1 (suite et fin)

Une diversification des revenus

À partir de 2015, M.Yayi, décide d'installer des panneaux photovoltaïques sur ses bâtiments. *« J'ai encore le souvenir de la grève générale d'électricité de 2014 : cette période a été très difficile et a fragilisé le fonctionnement de mon exploitation agricole. J'ai vraiment pris conscience de notre vulnérabilité vis-à-vis de l'extérieur. À présent avec mes panneaux, je suis moins dépendant du réseau électrique. J'ai réduit les coûts en électricité et je produis de l'énergie renouvelable. Sensible à l'impact environnemental de mes pratiques, opter pour les panneaux photovoltaïques était pour moi, une évidence. De plus, je diversifie mes revenus ».*

En 2019, M.Yayi rencontre un apiculteur professionnel produisant du miel de forêt amazonienne. Après contact et formation auprès de l'APIGUY (Association des Apiculteurs de Guyane), M.Yayi achète 30 ruches pour produire du miel poly floral de forêt. Depuis 2020, M.Yayi commercialise son miel en vente directe.

Une recherche de valeur ajoutée

En 2024, M.Yayi souhaiterait étendre la vente directe, en vendant une partie de la viande issue de son troupeau, sous la marque « Produit issu de l'élevage de Guyane ».

L'abattoir de Mana, à proximité, propose aux éleveurs une prestation de découpe et de mise sous vide.



(1) kikuyu du Brésil est le nom local désignant une poacée fourragère = *Brachiaria humidicola*

(2) un corral est un enclos pour le bétail

Source : document crée pour les besoins de l'épreuve

DOCUMENT 2.2

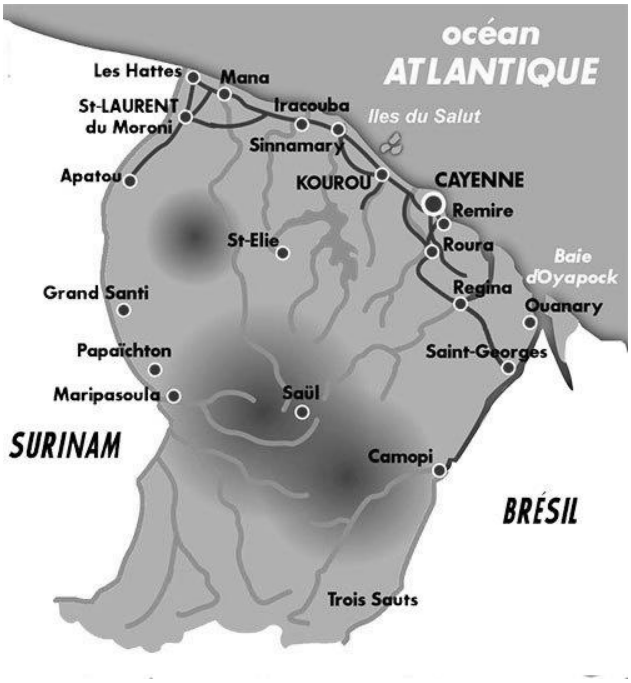
CARACTÉRISTIQUES DU TERRITOIRE GUYANAIS ET DE L'EXPLOITATION DE M.YAYI



Contexte géographique :

- Forêt amazonienne = 90 % de la surface du territoire.
- Installation des agriculteurs en majorité sur le foncier de l'État qui couvre près de 90 % du territoire : les agriculteurs bénéficient de baux et concessions avec attribution de réserve foncière (forêt à mettre en valeur).

Contexte pédo-climatique :



- Climat intertropical humide.
- Température moyenne = 27 °C.
- Pluviométrie moyenne : 2 000 mm à 4 000 mm/an.
- Saison sèche : mi-juillet à décembre & mars.
- Saison des pluies : janvier-février (petite saison) et avril à mi-juillet (grande saison).
- Sols acides, pauvres en N, P & K.

Système d'élevage bovin viande :

- Systèmes naisseurs-engraisseurs spécialisés, avec zébu de Race Brahman.
- Élevages extensifs pâturant, localisés sur la côte, qui se sont développés sur des territoires déboisés.
- Monte naturelle, vêlages hors grande saison des pluies.
- Animaux finis à l'herbe (+ concentré éventuel) abattus entre 24 et 36 mois.
- 2 abattoirs avec atelier de découpe à Cayenne et Mana.

Sources :

- DDAF, Préfecture Guyane. Plan Régional d'Agriculture Durable, Diagnostic territorial 2015, https://www.guyane.gouv.fr/content/download/7555/41635/file/PRAD_Guyane_Diagnostic_05112015.pdf
- Système bovin viande spécialisé naisseur engraisseur en Guyane Grand Domaine bovin. Conjoncture économique 2017, https://idele.fr/reseaux-de-references-en-elevage-dom/?eID=cmis_download&oID=workspace%3A%2F%2FSpacesStore%2F351978b8-7621-4130-9072-28b879f96282&cHash=c29f5bade60235da3f83beb0f3cf4a69

DOCUMENT 2.3

La race Brahman, animal de prédilection en Guyane



Le Brahman appartient à l'espèce zébu, reconnaissable à sa bosse développée.

Cette race a été créée au sud des U.S.A. par croisement de 3 puis 4 races de zébus importées d'Inde et Pakistan puis du Brésil au XIX^{ème} et XX^{ème} siècle.

Sa rusticité, son adaptation aux zones chaudes et humides et sa résistance aux tiques en font l'animal d'élevage de prédilection en Guyane et Martinique.

Cette race est utilisée pour la production, à coût réduit, de viande en système extensif.

Le Brahman peut être croisé avec différentes races bovines allaitantes : la rusticité du zébu et la qualité maternelle des mères, associée à la conformation des taureaux donne alors de bons résultats.

La production laitière permet une croissance satisfaisante des veaux, supérieure à celle de nombreuses autres races de zébus.

Les couleurs acceptées sont : rouge et gris ou leur mélange. La peau doit être pigmentée. Le mufle et les sabots sont foncés.

Sources :

- Races de France :
https://www.racesdefrance.fr/races/99-les-races-d-outremer/174-race-bovine-brahman
- CIRAD, Dictionnaire des sciences animales
http://dico-sciences-animales.cirad.fr/liste-mots.php?fiche=29391&def=z%C3%A9bu+Brahman+Am%C3%A9ricain

DOCUMENT 2.4

Raisonner la Gestion des prairies

Mode de pâturage	Avantages	Inconvénients
Continu Pas de période de repos (sans animaux) pour l'herbe.	> Simplification du travail. > Diminution du piétinement.	> En cas de surpâturage localisé, risque important d'envahissement par les adventices. > En cas de chargement constant sur l'année : risque de sous-pâturage et de dégradation de la prairie. > Risque de parasitisme accru.
Pâturage tournant Les animaux pâturent une prairie découpée en plusieurs parcelles.	> Pâturage de l'herbe au bon stade. > Permet de faire des lots d'animaux avec des besoins différents.	> Coût plus important (clôtures). > Nécessite plusieurs points d'eau. > Risque de piétinement.

Description de *Desmodium ovalifolium*



- Fabacée pérenne.
- Système racinaire à pivot bien développé : bonne exploration du sol.
- S'adapte aux sols pauvres et acides, tolère les fortes pluies et les inondations ponctuelles ainsi que plusieurs mois sans apport d'eau.
- Tapis végétal dense, rampant et couvrant bien le sol sur 50 cm de hauteur.
- Résiste bien au piétinement et aux passages d'engins.

Sources :

- RITA Guyane / IKARE. Fiche D11- Les différents modes de gestion des prairies
- Fiche technique en agriculture biologique : Les plantes de couverture et engrais verts, https://www.service-public.pf/dag/wp-content/uploads/sites/28/2018/04/FT-Engrais-verts-PF.pdf