

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

Série : STAV

Durée : 180 minutes

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

Le sujet comporte **9** pages

PREMIÈRE PARTIE 6 points
DEUXIÈME PARTIE 14 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 aux **inégalités d'accès aux services** pour **les territoires**.

1.1 Définir la notion de territoire rural. **(1 point)**

1.2 Préciser la notion d'inégalités territoriales. **(1 point)**

QUESTION 1bis

Le **document 1** fait référence au maintien **des services publics** pour **l'attractivité des espaces ruraux**.

1.1 bis Définir la notion de services publics. **(1 point)**

1.2 bis Préciser la notion d'attractivité des territoires. **(1 point)**

Les questions 2 et 3 seront obligatoirement traitées.

QUESTION 2

2.1 Dans le **document 1**, il est indiqué : **là où les services publics ne sont pas accessibles, de nouveaux habitants ne s'installeront pas.**

Expliquer cette affirmation. **(1 point)**

2.2 Dans le **document 1**, on relève l'affirmation suivante : **L'attractivité des territoires ruraux suppose également de prendre en considération les services vus comme prioritaires.**

Expliquer cette affirmation. **(1 point)**

QUESTION 3

Dans un texte structuré d'une dizaine de lignes, proposer un avis argumenté sur la question de l'accès aux services pour les habitants des territoires ruraux. **(2 points)**

DOCUMENT 1

Les territoires ruraux confrontés à la raréfaction des services publics

Un rapport d'évaluation de l'Assemblée Nationale détaille les fermetures des services publics et les dangers de la dématérialisation. La question de l'accès aux services publics est redevenue une question centrale pour lutter contre la déprise de certains territoires et un enjeu prioritaire pour l'attractivité de ces zones. Sans population, les services publics ont vocation à disparaître et, **là où les services publics ne sont pas accessibles, de nouveaux habitants ne s'installeront pas.** En matière d'accessibilité aux services publics, les retards accumulés dans la couverture numérique de l'ensemble des territoires ruraux n'ont fait qu'aggraver la fracture territoriale. La disparition de guichets de proximité, la Poste, Pôle emploi et caisses de Sécurité sociale, combinée à l'absence de couverture numérique a été génératrice d'exclusion. 15 % du territoire ne bénéficie toujours pas de la 4G.

DOCUMENT 1 (suite et fin)

L'accès aux services publics reste un enjeu clé de revitalisation des services ruraux. Et cette question de l'accessibilité ne peut être examinée seulement en nombre de services pour une population donnée, ni en distance kilométrique entre les lieux d'habitat et les services, mais doit aussi prendre en compte les temps moyens d'accès. Une donnée qui ne concerne pas que les services publics mais, plus largement, les services de la vie courante. **L'attractivité des territoires ruraux suppose également de prendre en considération les services vus comme prioritaires** pour l'installation des jeunes actifs, au premier rang desquels la prise en charge de la petite enfance et l'école. Quant à l'accès à l'enseignement primaire dans les territoires ruraux, la fermeture de classes ou d'écoles, consécutive à l'évolution démographique, participe à la spirale de la déprise et au sentiment d'abandon. Pourtant, les taux d'encadrement dans les départements ruraux sont globalement plus favorables que dans les départements urbains.

Enfin, la question de l'accès aux soins est devenue aujourd'hui un des principaux motifs de préoccupation, et pas seulement dans les territoires ruraux. Il n'en demeure pas moins un enjeu majeur d'attractivité pour les campagnes, la densité départementale des médecins généralistes ou spécialistes variant de 1 à 8 entre les départements ruraux et les métropoles. Le rapport recommande d'accompagner la mise en œuvre de centres de santé, de fixer un seuil d'éloignement maximal des services de santé et d'urgence à vingt minutes, de favoriser la création de petites structures collectives à destination des personnes âgées isolées.

Le rapport plaide pour la mutualisation. Si tous les services publics doivent être accessibles par voie numérique dès 2022, ce mode d'accès ne saurait être exhaustif dans la mesure où il exclut non seulement les 13 millions d'habitants qui ne maîtrisent pas les compétences nécessaires à l'utilisation des ressources numériques, mais encore ceux qui ne sont pas à l'aise avec la langue écrite, souligne-t-il. Pour tous ceux-là, la présence d'un guichet physique est indispensable. C'est tout l'enjeu du développement des Maisons France Services, qui s'inscrivent dans la continuité des 1 340 maisons de services au public actuellement implantées.

Patrick Roger, <https://www.lemonde.fr>, Publié le 09 octobre 2019

Document aménagé pour les besoins de l'épreuve

DEUXIÈME PARTIE (14 points)

Répondre aux quatre consignes, en utilisant les documents joints et en mobilisant sa culture technologique, acquise dans 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.

La diversification des productions pour viser l'autonomie. Témoignage d'un éleveur bovin.

Monsieur Picot est éleveur de bovins dans le nord-ouest de la Nouvelle-Calédonie. Entre 2001 et 2020, il fait évoluer son exploitation en s'adaptant au contexte socio-économique et climatique. Pour cela, il modifie son troupeau, la part des surfaces réservées aux productions fourragères, et il développe des cultures de vente. 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 concernée.

Consigne 2 : Analyser les éléments clés du contexte qui ont conduit l'éleveur à faire évoluer le système vers une meilleure autonomie.

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 : La diversification des productions pour viser l'autonomie dans l'exploitation de M. Picot, éleveur bovin.

Document 2.2 : Données géographiques du secteur géographique concerné.

Document 2.3 : La race Brahman.

Document 2.4 : Caractéristiques principales du soja.

Grille d'évaluation

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

DOCUMENT 2.1

La diversification des productions pour viser l'autonomie dans l'exploitation de M. Picot, éleveur bovin.

En 2001, sur la côte nord-ouest de la Nouvelle-Calédonie, M. Picot achète une exploitation agricole comportant 100 ha de pâturages et un cheptel bovin de 130 animaux issus de croisements à partir de la race limousine. Il s'insère en tant qu'engraisseur dans un groupement d'éleveurs, les uns faisant naître les animaux que les autres engraisent.

Les animaux de M. Picot sont à l'herbe toute l'année et sont complémentés avec du foin durant la saison sèche de septembre à décembre.

En 2003, M. Picot achète 50 ha de pâturages et dispose donc alors de 150 ha dont environ 100 ha sur sols d'argile noire de mauvaise qualité et 50 ha sur sols alluvionnaires.

La même année, le groupement d'éleveurs prend fin. Sans possibilité de contracter de nouveaux emprunts, suite à l'achat de foncier, M. Picot prend la décision de se constituer un troupeau comportant des femelles reproductrices afin de pouvoir assurer de façon autonome son activité d'engraissement avec ses propres animaux. Il en profite pour acheter un taureau Zébu de race Brahman afin de « tropicaliser » son troupeau. L'objectif de cette « tropicalisation » du troupeau est double :

- d'une part, rendre les animaux plus résistants à la tique, permettant ainsi de réduire, voire d'arrêter totalement l'usage des acaricides (antiparasitaires permettant de lutter contre les acariens) ;
- d'autre part, avoir des animaux supportant mieux la sécheresse et plus aptes à valoriser des pâturages tropicaux.

Dès 2010, les besoins de se diversifier pour faire face au remboursement des emprunts se font ressentir.

M. Picot se dit : « **Si je cultive du maïs en terres d'alluvions, je vais utiliser les bons pâturages de mon troupeau. Il est préférable que je continue à mettre les animaux à pâturer dans la partie alluvionnaire pour obtenir de bonnes performances de croissance et que j'implante le maïs sur le sol argileux qu'il est possible d'irriguer et d'améliorer** ». Il démarre donc la culture de maïs sur 20 ha puis 30 ha de ses terres argileuses. Il commence par louer deux enrouleurs pour irriguer, en achète deux en 2015 puis investit dans un pivot d'irrigation. Les rendements sont bons (100 quintaux/ha).

Des sols aux capacités très différenciées :

Sur les sols d'argile noire, de mauvaise qualité, les bovins présentent plus de difficultés à prendre du poids, tandis que sur les sols alluvionnaires, les animaux ont un GMQ élevé d'environ 1 kg.

La partie argileuse de l'exploitation est à proximité d'un réseau d'irrigation.

DOCUMENT 2.1 (suite et fin)

Progressivement il arrive ainsi à 54 ha de maïs. Mais la monoculture du maïs, avec une fertilisation consistant en des apports d'urée uniquement, n'est pas du tout favorable sur le plan agronomique, d'autant que M. Picot n'implante pas de couvert végétal après le maïs et fait pâturer ses animaux sur les résidus de récolte du maïs.

La conduite des bovins

Les surfaces de pâturages pour le troupeau bovin composé désormais de 70 vaches allaitantes et la suite (dont 20 veaux mâles engraisés), ont diminué du fait de l'agrandissement des parcelles de maïs. Le chargement est désormais important et la production fourragère insuffisante pour couvrir les besoins du troupeau.

En 2020, M. Picot décide de louer 17 ha pour faire du foin. Dans l'immédiat, il fait appel à un prestataire de services qu'il rémunère avec la moitié des balles de foin récoltées. Le rendement est d'environ 10-12 tonnes de matière sèche/ha/an en 3 coupes.

Par ailleurs, désormais, il n'utilise plus du tout d'acaricide. Et, pour améliorer la lutte contre la tique et la gestion de ses pâturages, il

cherche à diminuer la durée de présence des animaux sur chaque parcelle. Il envisage de réduire la taille actuelle des parcelles pour allonger le temps de rotation du troupeau sur les parcelles. Ce projet nécessitera de réaliser de nouvelles clôtures et d'assurer un accès à l'eau pour l'abreuvement des animaux.

Les cultures

L'idée de l'agriculteur est d'arriver à réaliser des rotations avec une autre culture que le maïs. Il travaille en partenariat avec le Centre de Recherche et d'Expérimentation Agronomique de la Nouvelle-Calédonie qui étudie la diversification des cultures, dont le soja. Le choix du soja, selon l'agriculteur, présente plusieurs intérêts sur les plans agronomique et économique. En effet, en prenant des parts dans une presse à graines appartenant à une CUMA locale, il pourrait extraire de l'huile de soja, tout en récupérant le tourteau pour le distribuer à son troupeau, notamment en période de sécheresse en complément du fourrage.

La **filière maïs** est en plein développement dans les années 2010. Elle est sécurisée avec un prix d'achat fixe de 55 F CFP/kg (0,46 €/kg) soutenue par les pouvoirs publics. Le maïs est acheté par des organismes de réception et de stockage qui fournissent ensuite les élevages avicoles et porcins locaux.

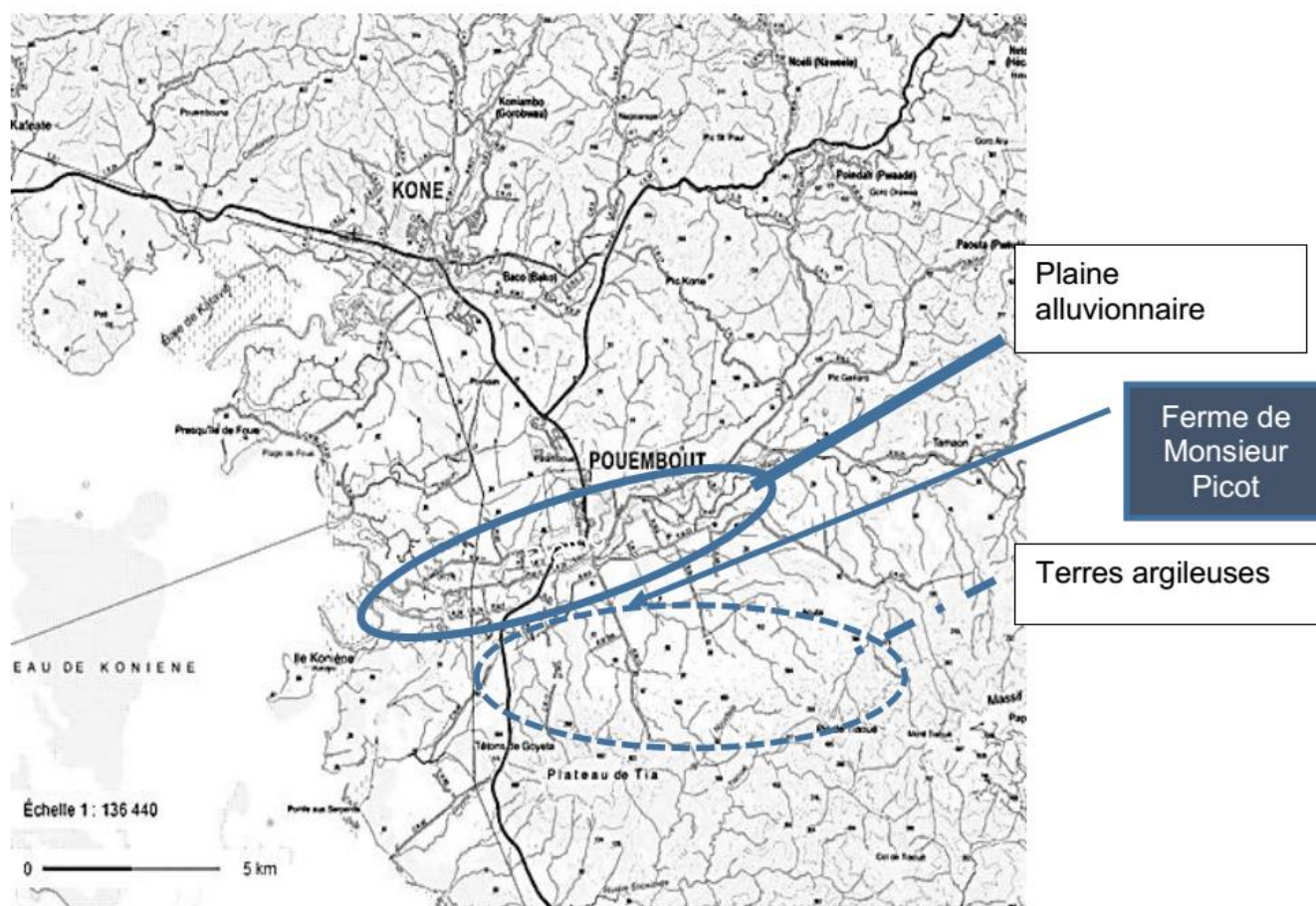
Mais le marché du maïs grain néo calédonien arrive progressivement à saturation par manque de capacité de stockage.

Source : Entretien avec un éleveur de Nouvelle Calédonie

DOCUMENT 2.2 Données géographiques du secteur concerné

Cartes géographiques extraites de Géoportail.

Carte : Nouvelle-Calédonie et présentation de la région où se situe l'exploitation



Données cartographiques : © Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie

Source : Documents modifiés créés pour les besoins de l'examen

DOCUMENT 2.3 La race Brahman

La race Brahman est issue du croisement de 4 races de zébus.

Ce zébu s'est largement répandu dans de nombreux pays tropicaux. Il a la capacité de s'adapter à des conditions d'élevage extrêmes. Il supporte bien la chaleur et présente une résistance à la tique du bétail.

Du fait de ces qualités de résistance à la tique, cette race est très utilisée en croisement avec des bovins (*Bos taurus*) dans des proportions plus ou moins élevées et est ainsi vecteur d'une vigueur hybride très importante.



Source : La Calédonie Agricole - N°145 - Avril 2015

DOCUMENT 2.4 Caractéristiques principales du soja



Les exigences pédoclimatiques du soja sont voisines de celles du maïs. C'est une culture facilement mécanisable du semis à la récolte.

Le soja est une fabacée (légumineuse) qui peut fixer jusqu'à 280 unités d'azote par hectare, aucun apport azoté n'est réalisé dans la plupart des cas.

Lors de la première culture, si les bactéries sont absentes du sol, il faudra réaliser une inoculation de la culture. Mais si l'inoculation échoue, il faudra faire un apport d'engrais azoté pour compenser et couvrir les besoins de la culture. En restituant en fin de cycle de l'azote organique, la culture du soja présente un intérêt tout particulier pour un très grand nombre de cultures suivantes (maïs, riz, patate douce...) pour limiter les apports d'engrais azotés. Dans le cas d'une inoculation réussie, on réalisera au besoin des apports d'engrais phospho-potassiques.

Source : Les grandes cultures en Nouvelle Calédonie - DDR -Province Sud NC - p151