SESSION 2026
Polynésie

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL
E5 CHOIX TECHNIQUES

Intitulé : Conduite productions horticoles

Durée : 150 minutes

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

Le sujet comporte 11 pages

Document 1 : Fiche signalétique de l'exploitation et situation géographique
Document 2 : La mouche des fruits
Document 3 : Fiche technique de l'augmentorium
Document 4 : Le poulailler mobile de Taravao
Document 5 : Les différentes techniques utilisées pour gérer la fertilité des sols dans l'exploitation
Document 6 : La santé au travail

Le candidat s'appuie pour développer son argumentation sur ses connaissances personnelles et sur les informations présentées dans les documents.

SUJET

Une exploitation engagée dans la préservation de la santé et de l'environnement

Françoise Henry s'installe en 1983 sur l'ile de Tahiti. Les premières plantations sont des cultures fruitières pérennes par la suite de nouveaux plants d'agrumes sont installés, la majorité des plants sont greffés. En 2009, elle obtient sa première certification (Bioagricert) sur un label européen (AB) pour ses cultures fruitières. En 2012, Françoise passe par un autre organisme de contrôle (Bio Pasifika) pour se faire labelliser sous la norme océanienne d'agriculture biologique (NOAB) qu'elle obtient en 2014. En 2015, l'exploitation décide de se diversifier en construisant un atelier de transformation de légumes sur la parcelle Vaimeamea.
Aujourd'hui, Françoise exploite une surface totale de 9 ha dont environ 4 ha en propriété. Six personnes salariées l'appuient pour conduire et commercialiser les productions : plus de 90 % des surfaces sont exploitées en cultures fruitières (principalement agrumes) avec une petite part de maraîchage pour compléter sa gamme.

Elle fait partie des premières agricultrices pionnières qui ont développé l'agriculture biologique en Polynésie. Françoise est en perpétuelle recherche d'amélioration et d'autonomie sur l'exploitation, elle s'interroge donc sur ses pratiques.

PARTIE 1

Des Ressources Naturelles Communes (RNC) au service de la production

En vous appuyant sur **le contexte** et **le document 1** :

1.1 Repérer les ressources naturelles communes mobilisables sur les différentes parcelles.

1.2 Détailler, pour **la parcelle du plateau de Taravao (parcelle n°2)**, pour chacune des ressources, les éléments du contexte repérés et leurs usages.

PARTIE 2

La phytoprotection des agrumes contre la mouche des fruits

La principale problématique rencontrée sur la culture d'agrumes de l'exploitation est la présence de mouches des fruits (diverses espèces de Bactrocera). Toutefois, il est difficile de se fournir en auxiliaires produits dans des entreprises spécialisées. Elle s'intéresse donc à la technique de l'augmentorium.

2.1 À l'aide des **documents 2 et 3**, démontrer la pertinence de cette technique dans la gestion locale de la biodiversité phytoprédatrice.

Elle décide en 2019 d'installer des poules pondeuses (80 à 100 individus) pour diversifier son activité de production.

2.2 À l'aide du **document 4**, déterminer les atouts de la présence de poules pondeuses au regard de la ressource biodiversité.

PARTIE 3

Gestion de la fertilité de la ressource Sol

Françoise Henry met en place de nombreuses techniques pour préserver la fertilité de son sol.

3.1 À l'aide **du contexte et du document 1**, détailler les atouts et contraintes du sol des parcelles 1 et 2 pour les systèmes de cultures de l'exploitation.

3.2 À l'aide du **document 5**, justifier les techniques mises en place par rapport au contexte et aux RNC.

3.3 Proposer une autre culture pouvant être mise en place dans la rotation en prenant en compte le contexte.

PARTIE 4 : La santé, une RNC à préserver

4.1 En vous appuyant sur **le document 6,** expliquer les différents risques présentés en lien avec la ressource santé.

4.2 Justifier les pratiques mises en place par Françoise Henry auprès du personnel de l'exploitation pour préserver cette ressource.

GRILLE D'EVALUATION DE L'EPREUVE « E5 » DU BACCALAUREAT PROFESSIONNEL « CONDUITE DE PRODUCTIONS HORTICOLES »

Capacité évaluée C5 : Raisonner des choix techniques liés à la conduite d'un processus de production horticole en prenant en compte les ressources naturelles communes

N° des questions	Critères	Indicateurs adaptés au sujet	Points
1.1 **1.2**	Identification des ressources naturelles communes en jeu dans la situation étudiée	Identification pertinente et cohérente dans le contexte étudié. Exhaustivité de la réponse.	**/3**
3.1	Évaluation des ressources mobilisables dans la situation étudiée	Évaluation qualitative des ressources. Pertinence de la réponse.	**/2**
3.2 **4.2**	Justification des choix techniques au regard des ressources naturelles communes	Justification pertinente et cohérence de l'argumentaire. Mise en relation des différents documents.	**/6**
2.1 **2.2** **4.1**	Évaluation à différentes échelles des impacts des choix techniques sur les ressources mobilisées ou mobilisables en mettant en évidence les processus écologiques.	Cohérence et pertinence des réponses au regard des choix techniques.	**/6**
3.3	Proposition d'adaptation de choix techniques en lien avec l'évolution de l'état des ressources	Cohérence de l'argumentation. Pertinence et exactitude de la réponse	**/3**

DOCUMENT 1

Fiche signalétique de l'exploitation et situation géographique

Caractéristiques	Données spécifiques à l'exploitation
Localisation	Taravao, ile de Tahiti.
Surface totale	Exploitation de 9 ha sur plusieurs parcelles réparties sur 3 zones : - Le siège de l'exploitation (Vaimeamea, 4,6 ha), également lieu d'habitation, zone relativement plate existante mais facilement inondable. - Le plateau de Taravao (2,8 ha) où 2 parcelles sont séparées par la route. Les pentes des 2 versants se rejoignent. Températures fraîches des hauts du plateau et avec de fortes précipitations, parcelles légèrement pentues et soumises à inondation par endroit. - Parcelle de Vairao ou plateau Vevera (1,6 ha), séparée en 2 zones. La zone 1 limitée par une falaise côté Est qui surplombe la route de ceinture. Et la zone 2 qui est située dans un vallon. La parcelle est en pente sur 2 versants, ce bassin est drainant, bonne circulation de l'eau de pluie en cas de forte précipitation …
Surface Agricole Utile (SAU)	9 ha dont 4 en propriété, une partie est en zone péri-urbaine.
Système de production	Production en Agriculture Biologique Bio Pasifika labellisée en 2014.
Système de culture	- Productions fruitières plein champs, pas d'irrigation. - 1 ha de maraîchage plein champs, irrigation localisée de type goutte à goutte. - 300 m² sous abri plein terre, irrigation localisée de type goutte à goutte : 2 serres tunnels afin de diversifier la production maraîchère.
Productions principales	**-** Avocatiers (*Persea americana**)*** , pamplemoussiers (*Citrus maxima*) , orangers (*Citrus sinensis)* , citronniers (Citrus *aurantiifolia*) , ramboutans (*Nephelium lappaceum*) et mangoustans (Garcinia *mangostana*) . - Potirons (*Cucurbita maxima*), taros (*Colocasia esculenta*) et patates douces (*Ipomea batatas*).
Données climatiques	Pluviométrie moyenne annuelle abondante de 3 300 à 4 400 mm selon la position des parcelles.
Topographie	Variable en fonction des parcelles : plat (Vaimeamea), légère pente (plateau de Taravao et Vairao).

DOCUMENT 1 (suite)

Nature du sol en place et propriétés	Argilo-limoneux à tendance hydromorphe sur Vaimeamea avec une forte activité biologique et un taux de matière organique élevé dus à une forte couverture végétale permanente. Argileux à argilo-limoneux sur le plateau de Taravao et Vairao.
Autres particularités	Atelier annexe : Atelier de transformation équipée d'une chambre froide. Présidente de l'association SPG Bio Fetia.
Main d'œuvre	6 salariés dont 3 CDI et la responsable. 1 mois de congés payés par an en fin de saison sèche. Pas d'heures supplémentaires quelle que soit la saison. Un travail varié sur l'exploitation pour les salariés et avec une perspective d'évolution dans les activités et dans le métier. Formation aux gestes de premiers secours. Vigilance accrue sur le port des équipements de protection individuelle. Auto-alimentation : proposition de légumes aux salariés.
Mode de commercialisation	- Circuit court, paniers. - Commerces de proximité dont grande distribution. - « La ruche qui dit oui ».
Finalité de l'entreprise	Développer des pratiques agroécologiques avec une agriculture respectueuse de l'environnement, de la santé humaine et tendre vers l'autonomie alimentaire de l'île.

DOCUMENT 1 (suite)

Situation géographique de l'exploitation



Localisation des parcelles de l'exploitation agricole de Françoise HENRY
(Source : Google Maps)



Parcelle agricole n°1 de Vaimeamea

Parcelle agricole n°2 du plateau de Taravao

Parcelle agricole n°3 de Vairao

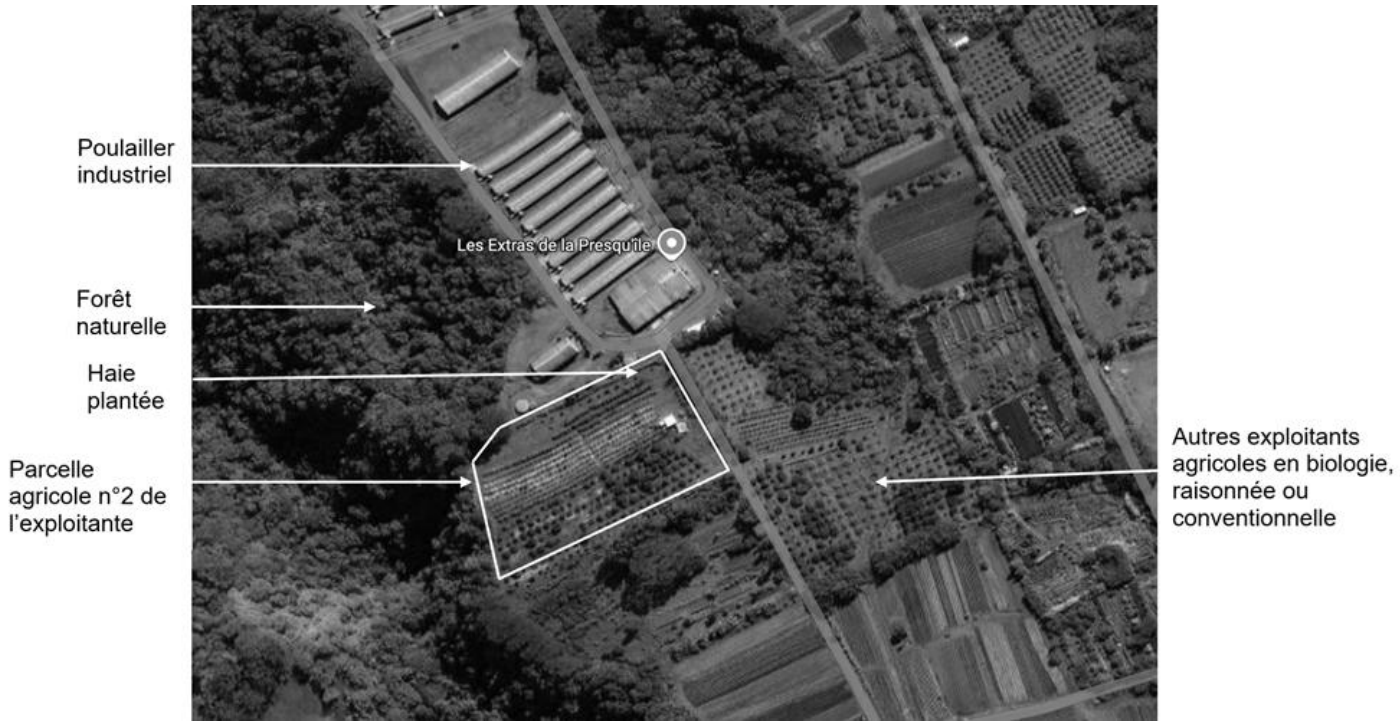
<u>DOCUMENT 1</u> (suite et fin)

Vues aériennes des différentes parcelles agricoles

Parcelle agricole n°1 de Vaimeamea



Parcelle agricole n°2 du plateau de Taravao

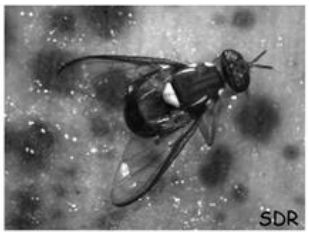


DOCUMENT 2

La mouche des fruits



Mouche des fruits orientale
Bactrocera dorsalis
Introduite en 1996
depuis Hawaï



Mouche des fruits du Queensland
Bactrocera tryoni
Introduite en 1970
depuis la Nouvelle-Calédonie



Mouche des fruits du Pacifique
Bactrocera xanthodes
Introduite en 1998
depuis les îles Cook



Mouche des fruits polynésienne
Bactrocera kirki
Détectée en 1928

Elles ont été introduites accidentellement en Polynésie par le transport de fruits infestés. Elles s'attaquent aux fruits et aux légumes-fruits : papayes, mangues, bananes, goyaves, oranges, pamplemousses, tomates, etc. Les espèces *Bactrocera dorsalis*, *tryoni* et *kirki* sont présentes sur Tahiti.

Des moyens de lutte biologique ont été développés depuis quelques années par la direction de l'agriculture de Polynésie Française à Papara.

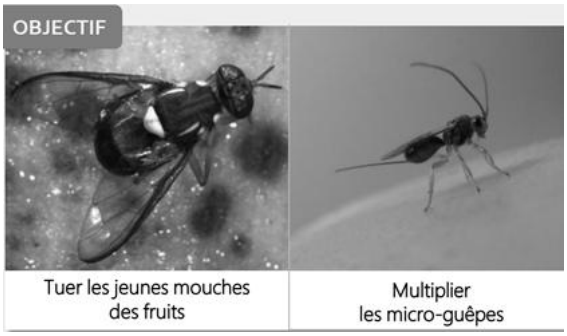
Deux micro-guêpes (*Fopius arisanus* et *Diachasmimorpha longicaudata*) ont été introduites en Polynésie française pour combattre les mouches des fruits et limiter ainsi les dégâts causés aux cultures. Ces introductions ont été réalisées après que l'innocuité de ces espèces pour la biodiversité locale a été démontrée.

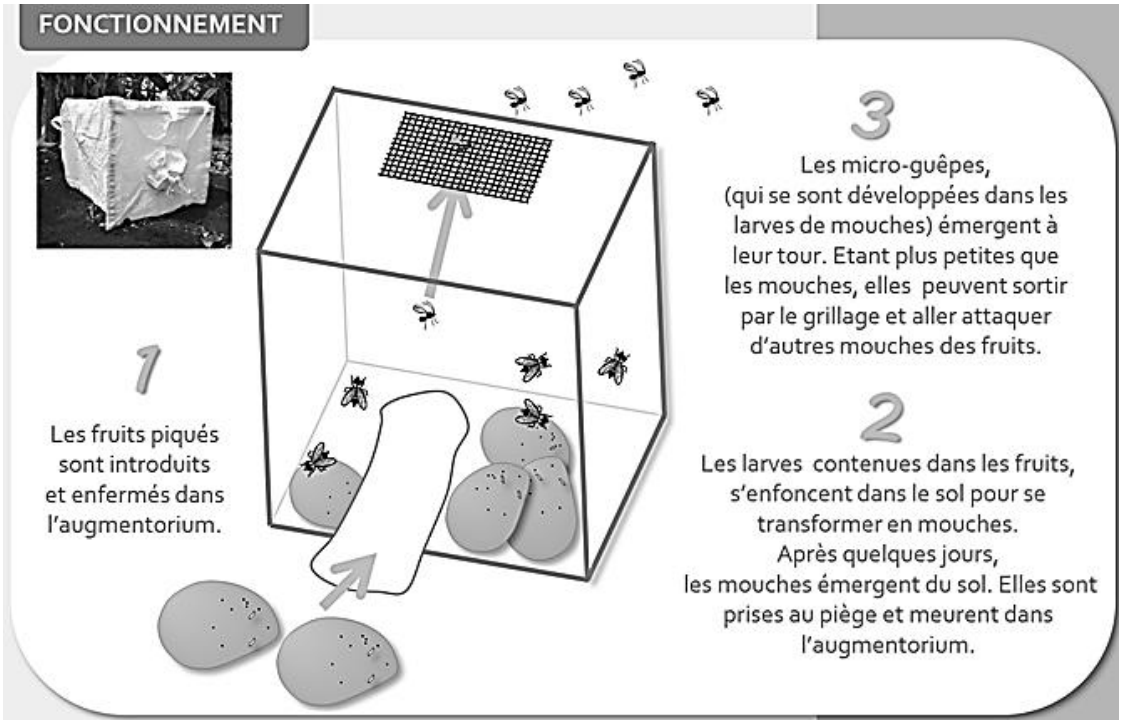
Source : Direction de l'Agriculture de Polynésie Française

DOCUMENT 3

Fiche technique de l'augmentorium

Pour limiter la prolifération des mouches des fruits, il faut ramasser et détruire les fruits piqués qui contiennent les larves et donc les futures mouches. L'augmentorium est une structure destinée au stockage et à la destruction des fruits piqués par les mouches des fruits. Il permet de tuer les mouches des fruits qui sortent des fruits et de préserver, voire de multiplier, les micro-guêpes.





Source : Direction de l'Agriculture de Polynésie Française

DOCUMENT 4

Le poulailler mobile de Taravao

Dans le concept du poulailler mobile, les poules cherchent leur nourriture dans un endroit limité et dorment dans le même poulailler, déplacé tous les mois.

Les bénéfices séduisent les visiteurs venus de divers endroits du Pacifique. « *Là on voit que la poule peut apporter quelque chose à l'agriculture, au maraîchage, à l'arboriculture puisqu'elle mange des insectes, elle aère le sol en grattant et puis elle apporte ses fientes pour enrichir* » admire Didier Labrousse, chef d'antenne du service de l'environnement de Futuna.

Source : Polynésie la 1ère

DOCUMENT 5

Les différentes techniques utilisées pour gérer la fertilité des sols dans l'exploitation

- Apport de broyat de végétaux à l'aide du broyeur de l'association Biomarama dont elle est la présidente pour les paillages.
- Fertilisation à l'aide de compost, de déchets verts, produits animaux (engrais à partir de sang séché, plumes…), algues, engrais potassiques d'origine naturelle (Patenkali et Solusop) et du Calcimer (calcium)...,
- Enherbement des rangs et de l'inter-rang.
- Rotation sous serre laitues/tomates/pota.
- Mise en place de bandes de légumineuses en test dans les parcelles de fruitiers pour la fertilisation azotée.
- Utilisation de la fiente des poules (fertilisation et amendement organique).
- Mise en place de fossés drainant pour évacuer l'excédent d'eau.
- Plantation des arbres fruitiers sur buttes dans les parcelles inondables.

Source : document réalisé pour les besoins de l'épreuve

DOCUMENT 6

La santé au travail

Les principaux risques professionnels des horticulteurs, maraîchers et pépiniéristes :

- Les troubles musculo-squelettiques (TMS).
- Exposition aux risques d'utilisation des outils à mains et mécanisés.
- Exposition à des agents chimiques.
- Exposition à des agents biologiques.
- Exposition aux risques particuliers des serres.

Source : officiel-prevention.com