POLYNESIE FRANÇAISE

MINISTERE
DU TOURISME,
DES TRANSPORTS AERIENS
INTERNATIONAUX,
DE LA MODERNISATION
DE L'ADMINISTRATION
ET DE LA FONCTION PUBLIQUE,
PORTE-PAROLE DU GOUVERNEMENT

DIRECTION GENERALE
DES RESSOURCES HUMAINES
.....

CONCOURS **EXTERNE** POUR LE RECRUTEMENT DE **9** **ADJOINTS D'EDUCATION DE CATEGORIE B** RELEVANT DE LA FONCTION PUBLIQUE DE LA POLYNESIE FRANÇAISE

SECONDE EPREUVE D'ADMISSIBILITE :

L'analyse d'une documentation à caractère scientifique ou technique portant sur la spécialité retenue par le candidat.

DOMAINE DE LA TERRE

Vendredi 6 mai 2016

(Durée : 3 heures – coefficient 2)

Le sujet comporte 18 pages (page de garde incluse).

Le sujet est à rendre avec la copie d'examen et doit rester anonyme.

Matériel autorisé : Calculatrice électronique de poche - y compris calculatrice programmable, alphanumérique ou à écran graphique - à fonctionnement autonome, non imprimante ; règle de 30 cm ; crayon papier ; blanco ; gomme ; stylos, noir, bleu, vert (la couleur rouge est proscrite).

PRÉSENTATION DU DOSSIER

(Aucun autre document n'est autorisé)

- LA CULTURE DE LA VANILLE

Sujet :	**Pages 3 à 10**
Doc 1	**Page 11**
Doc 2	**Page 12**
Doc 3	**Page 13**
Doc 4	**Page 14**
Doc 5	**Page 15**
Doc 6	**Page 16**
Doc 7	**Page 17**
Doc 8	**Page 18**

BARÈME DE NOTATION

Questions		Attentes	Note	Barème	
1	1.1	Réponse exacte		0,5	10
	1.2	15 réponses pertinentes		6,5	
	1.3	Réponse exacte		1	
	1.4	2 réponses justifiées		2	
2 et 2 bis	2.1	7 phrases cohérentes		3,5	10
	2.2	3 réponses exactes		1,5	
	2.3	3 arguments développés		1,5	
	2.4	Réponse pertinente		2	
	2.5	Réponse cohérente		1,5	
3	3.1	Réponse exacte		1	5
	3.2	9 réponses exactes		4	
4	4.1	Réponse pertinente		1	5
	4.2	Argument développé		1	
	4.3	Réponses exactes		3	
5	5.1	Réponse pertinente		1	6
	5.2	Tableau		4	
	5.3	Réponse pertinente		0,5	
	5.4	Réponse pertinente		0,5	
6	6.1	Réponses exacte		2	4
	6.2	Réponse exacte		1	
	6.3	Arguments justifiés		1	
		Total des points		**40**	
		Total des points		**20**	

Dossier sujet : A composer

LA CULTURE DE LA VANILLE

La vanille Polynésienne a pris une place importante sur le marché mondial.
La demande est supérieure à l'offre, donc la production locale doit évoluer pour satisfaire cette demande.

Partie 1 : Conduite d'une exploitation de vanille

Question 1

Un vaniliculteur traditionnel a une exploitation de vanille de 500 tuteurs, plantés exclusivement sur du « gliricidia ».
Sa plantation vieillit, donc sa production diminue. Il doit renouveler son exploitation.

1.1 Quel type de système d'exploitation doit-il envisager pour augmenter sa production et améliorer son rendement ? (**Document 1 Page 11**) **(0,5 point)**

1.2 Argumenter son choix en une quinzaine de lignes. **(6,5 points)**

Le producteur est face à une problématique, à savoir le choix des cultivars qu'il doit faire pour améliorer son rendement ? (Document 2 page 12)

1.3 Doit-il privilégier la qualité ou la quantité ? Identifier les facteurs agronomiques qui favorisent le choix des cultivars qu'il doit mettre en culture. **(1 point)**

• ----------

1.4 Expliquez les choix du producteur. **(2 points)**

Partie 2 : Le sol

Question 2

Vous proposez un exercice de réflexion à vos élèves qui est le suivant:
- Teva doit implanter son ombrière de vanille.
Son terrain est plus adapté pour une culture du « taro », boueux (en temps de pluie).
A l'aide du document 3 page 13, vous proposez l'exercice suivant:

2.1 A partir de quels paramètres le producteur doit-il choisir son terrain? Composer vos réponses en 7 phrases à l'aide du tableau ci-dessous. **(3,5 points)**

Un sol de	Plat ou	Éviter les	Non-inondable
Bien dégagé	Exposer l'exploitation	défrichement	Avoir un
légèrement en pente	accès routier	où l'air circule	Est Nord Est
pour le	flancs de montagnes	forestier	(par exemple
parfaitement drainé	broyeur	et les rangées	orientés Sud
de tuteurs alignées	ou les vallées	et à un	Nord-Sud
aisément	près d'une	mais à l'abri	rivière)
si possible	point d'eau	des vents forts	trop escarpées

- ---
- ---
- ---
- ---
- ---
- ---
- ---

2.2 En quoi consiste la préparation aux pourtours de son terrain ? **(1,5 point)**

- ---
- ---
- ---

2.3 Quelles sont les conditions optimales d'implantation de l'ombrière et de l'aménagement du terrain ? **(1,5 point)**

• ---

• ---

  - ---
  - ---
  - ---

• ---

Partie 2 bis : La nutrition du vanillier

La fertilisation chimique n'est pas systématiquement pratiquée dans la culture de la vanille, l'apport de compost devrait suffire.
(Document 4 page 14)

2.4 Quelle est la base de l'alimentation du vanillier ? **(2 points)**

2.5 Le compost suffira-t-il pour la nutrition du vanillier ? Justifiez votre réponse. **(1,5 point)**

Partie 3 : Les maladies du vanillier

Question 3

Les racines des lianes des vanilles se dessèchent, puis les feuilles et les tiges et enfin les plantes meurent.
(A l'aide du document 5 page 15)

3.1 Le producteur est face à quel problème ? Quelles sont les conséquences sur sa vanilleraie ? **(1 point)**

3.2 Citer 9 pratiques culturales à envisager pour éviter la propagation de cette maladie. Justifier succinctement vos réponses. **(4 points)**

- ---
- ---
- ---
- ---
- ---
- ---
- ---
- ---
- ---
- ---
- ---

Partie 4 : La pollinisation

Question 4

Les fleurs sont ouvertes, ce qui correspond à l'étape de fécondation.
Le producteur a un rôle clé pour la réussite de sa production.
Il doit intervenir pour marier les fleurs.
(Document 6 page 16)

4.1 A partir de quel moment de la journée doit-il marier les fleurs ? **(1 point)**

4.2 Quelle est la période favorable de pollinisation dans la journée ? **(1 point)**

4.3 Citer les différentes phases de pollinisation **(Voir photo 4). (3 points)**

Partie 5 : La production

Question 5

Un vaniliculteur a mis en récolte 250 tuteurs de vanille.
La deuxième année de récolte vient de se terminer pour la période de février à septembre. (Voir tableau ci-dessous)
La récolte est répartie de la façon suivante:

MOIS	POIDS OBTENU PAR TUTEUR
Février	50 gr
Mars	60 gr
Avril	100 gr
Mai	200 gr
Juin	250 gr
Juillet	1 000 gr
Août	1 000 gr
Septembre	2000 gr
Total	**4 660 gr**

5.1 Quelle est la perte de poids de la vanille préparée en % par rapport à la vanille mûre ?
(Voir document 7 page 17) (1 point)

• ----------

5.2 Complétez le tableau ci-dessous **(4 points)**

Production / Mois	Vanille mûre			Vanille préparée		
	Poids / Kilo	Prix en Cfp	Total / Cfp	Poids / Kilo	Prix en Cfp	Total / Cfp
		2 000			20 000	
		2 500			25 000	
		3 000			25 000	
		4 000			30 000	
		5 000			30 000	
		5 000			30 000	
		6 500			35 000	
		7 000			40 000	
Total						

5.3 Quel est le cours de la vanille mûre en 2015 ? **(0,5 point)**

5.4 Quel est le document administratif obligatoire pour être préparateur ? **(0,5 point)**

Partie 6 : La commercialisation

Question 6
(A l'aide du document 8 page 18)

6.1 Sous quelle forme importe-t-on la vanille ? **(2 points)**

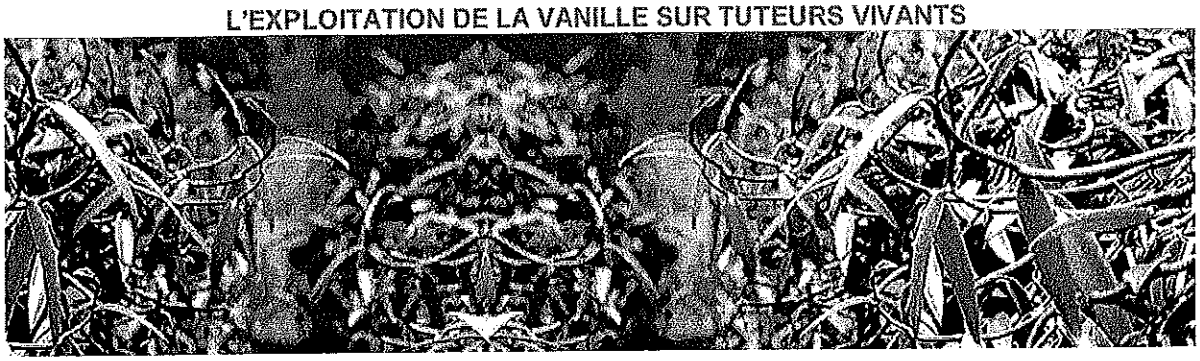
6.2 Connaissez-vous une autre forme non évoquée dans le document 7 ? **(1 point)**

6.3 Quel est l'avenir de la vanille polynésienne ? Justifier vos réponses. **(1 point)**

Document 1

L'EXPLOITATION DE LA VANILLE SOUS OMBRIÈRES

L'EXPLOITATION DE LA VANILLE SUR TUTEURS VIVANTS



En 2009, la production de Vanille de Tahiti a dépassé les 70 tonnes.

Production de vanille mûre pour l'année 2009									
Mois	**Février**	**Mars**	**Avril**	**Mai**	**Juin**	**juillet**	**Août**	**Septembre**	**Total**
Traditionnelle	0,00	919,70	1 735,80	7 139,40	7 499,30	3 934,90	273,40	3,60	**21 506,10**
Sous ombrière	29,20	1 105,50	2 719,85	7 734,16	18 435,06	13 438,1	3 590,65	4 384,55	**51 437,07**
Total	29,20	2 025,20	4 455,65	14 873,56	25 934,36	17 373	3 864,05	4 388,15	**72 943,17**

On constate une nette augmentation de la production (en tonnes) à partir de 2007 qui est l'année de production des premières ombrières installées.

	2004	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**
TAHAA		25.248	10.547	18.814	18.881	28.020
HUAHINE	8.791	10.817	5.545	10.487	9.669	13.317
RAIATEA	8.985	10.792	7.129	14.442	17.962	24.837
TAHITI et MOOREA					1.968	5.592

Document 2

Quelques cultivars de *Vanilla ×tahitensis*

Tahiti | Haapape | Parahurahu | Rea rea | Tahiti long

LIANE	FLEURS	GOUSSES	TEMPS DE MURISSEMENT	RUSTICITÉ
Tiges fines de 8mm de diamètre, feuilles vert plus clair, de 16x3cm en moyenne sans gouttière	Fleurs plus petites que la 'Haapape' mais floraison abondante	Gousses vert clair, trigones, rétrécies à leur extrémité, de 10 à 19 cm (14cm en moyenne), de 10g en moyenne et parfois déhiscentes (17 %)	9-9,5 mois après la floraison	Variété fragile, nécessite un entretien rigoureux
Tiges épaisses de 10mm de diamètre, feuilles vert-sombre, de 17x3cm en moyenne à légère gouttière	Grandes fleurs mais floraison moins abondante que la 'Tahiti'	Gousses vert sombre, arrondies, de 13 à 23 cm (18 cm en moyenne), de 16 g en moyenne et rarement déhiscentes (moins de 1,5 %)	10-10,5 mois après la floraison	Semble assez rustique, variété très vigoureuse

CONCENTRATION TOTALE EN ARÔMES	ALCOOL ANISIQUE	ACIDE ANISIQUE	VANILLINE	PROFIL SENSORIEL	
6,62	2,03	0,78	1,98	Arôme équilibré, notes boisées phénoliques moins fortes que la vanille Bourbon, au profit des notes anisées et caramel	notes fumées, épicées, grasses (beurre) plus intenses que 'Haapape'
5,95	1,87	0,88	1,35		notes moins fumées que 'Tahiti', notes douces anisées et grasses (chocolat) plus intenses
9,3			2,3 - 3,2	Notes boisées, fumées et phénoliques plus prononcées que la Vanille de Tahiti	

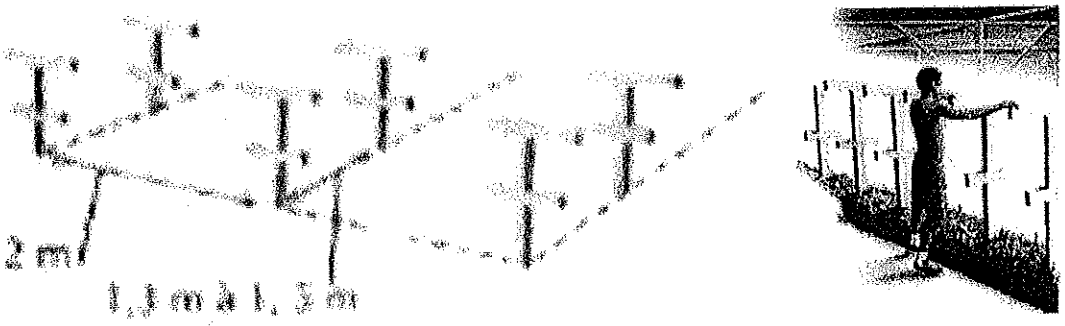
Document 3

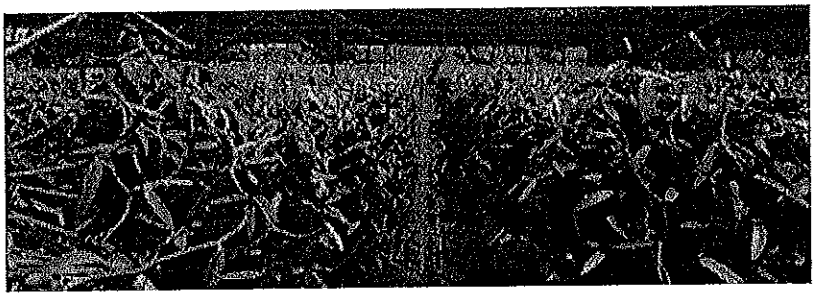
Les **besoins en eau du vanillier sont de l'ordre de 2000-2500 mm** par an avec un **stress hydrique de 45 à 60 jours** à partir de la 3ème année pour l'initiation florale.
Ce stress ne sera pas conservé lors des deux premières années de plantation (phase de croissance végétative), ce qui nécessite une irrigation d'appoint dans les zones géographiques où les pluviométries annuelles sont inférieures à 2000 mm ou mal réparties.
L'humidité de l'air à rechercher est de l'ordre de 80 %.

Pour fleurir, la vanille a besoin de températures fraîches et un peu de sécheresse. S'il fait trop chaud et qu'il pleut trop il n'y aura pas de floraison.

Cette bonne gestion de la parcelle est primordiale et probablement encore plus importante que dans le système « sous-bois » car la parcelle a été modifiée, il convient donc de réaliser les aménagements indispensables à l'assainissement de la vanilleraie (drains) mais aussi d'implanter : des haies anti-érosives sur les parcelles en pente, une plante de couverture vivace, un brise-vent, des associations culturales peuvent aussi être pratiquées… voir § 4.4.

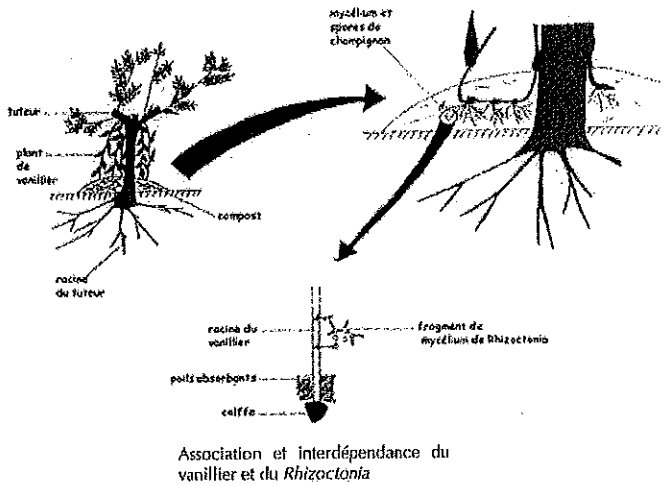
Les conditions naturelles rencontrées en sous-bois répondent en grande partie aux exigences du vanillier.
Le tuteur n'est cependant pas toujours adapté à une exploitation rationnelle (taille, densité d'implantation réduite…). L'ombrage n'est pas toujours adéquat ou du moins difficilement maîtrisable. Quant aux besoins en eau, ils ne sont pas toujours couverts. La culture du vanillier en système intensif - englobant un ombrage artificiel, des tuteurs morts et un système d'irrigation d'appoint - permettent de répondre précisément et durablement aux exigences du vanillier.



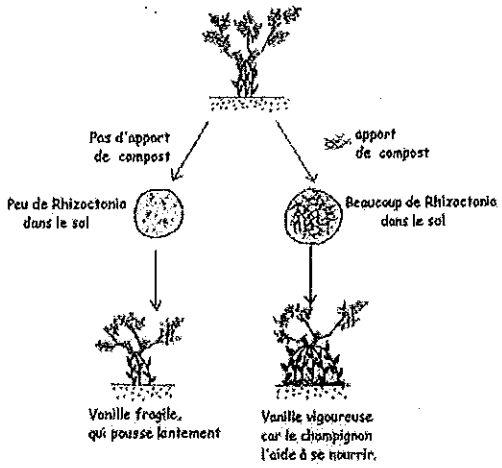


Document 4

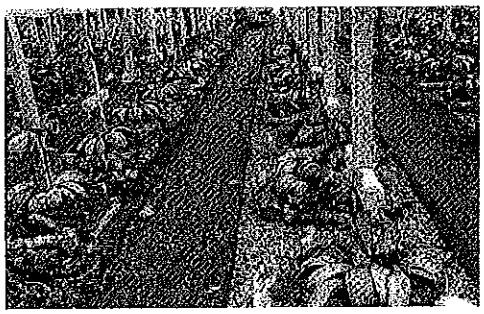
Alimentation du vanillier



Association et interdépendance du vanillier et du *Rhizoctonia*



Intérêts du compost



Composition du substrat de culture

Dans son milieu naturel, le vanillier se nourrit exclusivement de la matière organique contenue dans les couches superficielles du sol en association avec des champignons symbiotiques du genre *Rhizoctonia*.

Afin de créer des conditions idéales de culture, il est important de mettre à disposition du vanillier un substrat équilibré et diversifié et ce quel que soit le système de culture choisi.

En système de culture en « sous-bois » et en « semi-intensif » les matériaux composant ce substrat de culture sont nourriciers à dégradation plus ou moins lente :

• 40 % de matériaux à « dégradation rapide » nourriciers : compost de déchets verts (compostage complet de paille de canne à sucre et de branchages de légumineuses arbustives broyées).

• 60 % de matériaux à « dégradation plus lente » nourriciers formant le « corps » du substrat : bourre de coco, bagasse de canne à sucre partiellement compostée, racine de vétiver, litière de sous-bois (issue de la décomposition de feuilles et branchages).

En système de culture « intensif », ce substrat est complété par une partie dite inerte permettant l'aération et le drainage du substrat (ils ont pour objectif d'éviter que le substrat ne se compacte dans le temps favorisant des asphyxies racinaires et le développement de la fusariose) :

• 30 % de matériaux à « dégradation rapide » nourriciers : compost de déchets verts (compostage complet de paille de canne à sucre et de branchages de légumineuses arbustives broyées),

• 30 % de matériaux à « dégradation plus lente » nourriciers formant le « corps » du substrat : bourre de coco, bagasse de canne à sucre partiellement compostée, racine de vétiver, litière de sous-bois (issue de la décomposition de feuilles et branchages).

• 40 % de matériaux « inertes » : scorie de charbon, pouzzolane. En sol sableux, la partie inerte du substrat de culture peut être supprimée. Le substrat est alors composé de 60 % de matériaux à dégradation lente et de 40 % de matériaux à dégradation rapide ; il repose directement sur le sol.

Document 5

La Dépêche des îles

35

Jeudi 19 février 2015

RAIATEA - Après la rencontre des viniculteurs, la jeune phytopathologiste soutient sa thèse ce matin, à l'université

Timeri Atuhiva cherche des solutions contre la fusariose

En 3 points

- À l'issue de ses études en agronomie, la phytopathologiste Timeri Atuhiva soutient sa thèse à l'université de Polynésie française, ce matin.
- En prélude à cette soutenance de thèse sur l'émergence de la fusariose sur *Vanilla tahitensis*, une visite de dix vanilleraies a été effectuée.
- Au cours de cette rencontre avec les vanilliculteurs de Raiatea, les membres du jury, ont commencé à l'évaluer sur le terrain.

Timeri Atuhiva (à droite) dans la vanillerale de Ofemara Thunot et Alphonse Maui, en compagnie de la délégation des chercheurs et biologistes.

Le développement de la filière vanille est un enjeu primordial pour le développement économique de la Polynésie française, et le laboratoire de recherche de l'établissement Vanille de Tahiti à Raiatea est une clé de cet enjeu.

Timeri Atuhiva, diplômée en phytopathologie, a été intégrée dans ce service dirigé par la chercheuse Sandra Lopers-Andrzejewski.

Dans la perspective du passage de sa thèse à l'ESPE (Enseignement supérieur des professorats des écoles), à l'Université de Polynésie française à Punaauia, ce matin, Timeria effectué un tour des plantations de vanille de Raiatea, les lundi 16 et mardi 17 février. Au cours des entretiens qu'elle a eus avec les différents vanilliculteurs rencontrés, elle a donné à la délégation de chercheurs et biologistes qui l'accompagnaient, un aperçu complet de ses connaissances

Cette visite de terrain, en compagnie de l'ensemble du collège qui va constituer le jury pour la soutenance de sa thèse, a déjà permis d'évaluer les connaissances de la prétendante. Au fil des visites des dix plantations sélectionnées, la chercheuse a pris la mesure des différentes problématiques rencontrées au quotidien par les vanilliculteurs. Dans ce cadre, l'Établissement Vanille de Tahiti est bien placé pour étudier les causes du développement des maladies fongiques dans les ombrières, mais aussi en culture traditionnelle.

Les principaux dégâts (baisse des rendements, mort des plants) observés sur le vanillier sont dus principalement aux champignons phytopathogènes. Il faut donc proposer aux producteurs, des pratiques de culture adaptées à leur environnement. Ainsi, l'approfondissement des études sur les maladies fongiques s'est révélé nécessaire afin d'éviter les pertes de production, comme celles connues actuellement dans d'autres pays (Madagascar où la Réunion) avec la fusariose, qui entraîne un dépérissement des racines. L'ensemble du travail de thèse de Timeri Atuhiva représente donc une contribution majeure et originale sur la connaissance de la fusariose du vanillier de Polynésie française. C'est la troisième thèse réalisée au laboratoire de l'Établissement Vanille de Tahiti, consolidant ainsi sa reconnaissance scientifique au niveau local et international dans le domaine de la recherche sur la vanille.

De ce travail, pourront être tirées des applications stratégiques, à court et moyen terme, pour le développement de la production de "l'or noir de Tahiti". ■

De notre correspondant
Jean Claude Bocher

La fusariose est une maladie qui cause un dépérissement des racines des vanilliers. Timeri étudie la maladie pour mieux l'éviter.

En chiffres

La culture de la vanille apporte des revenus à 890 producteurs et favorise le maintien de l'emploi dans les îles, la majorité des producteurs étant localisés dans l'archipel des Iles Sous-le-Vent. La vanille est une production à forte valeur ajoutée. En 2013, les planteurs de vanille ont produit 30,5 tonnes de gousses de vanille mûre, pour une valeur de 168 millions de Fdp et la quantité de vanille préparée exportée était de 17,5 tonnes, ce qui représente une valeur de 315 millions de Fdp.

Protéger les végétaux

Le parcours de Timeri Atuhiva, née en 1984 à Papeete :
- Bac au lycée du Taaone, première année de biologie à l'université de Tahiti.
- Trois ans à l'université d'Avignon pour une spécialisation dans la protection des cultures.
- Master 2 à l'école d'Agronomie de Montpellier.
- Formation tournante à l'école d'Agronomie de Rennes et celle de Paris Tech, avant de revenir à Tahiti en 2008.
- Motivation professionnelle : spécialisation dans la protection des végétaux, afin d'aider le Pays à exporter des produits indemnes de maladies.
- Thème de la thèse : Emergence de la fusariose sur *Vanilla tahitensis* à Raiatea : inventaire et déterminisme épidémiologique.

PAROLE À
Michel Grisoni
directeur de recherche au Cirad

"Après cinq années passées dans le domaine de la recherche sur le développement de la vanille Tahitensis en Polynésie, et notamment avec le laboratoire de Raiatea, je continue de garder des relations pour une collaboration profitable dans les différentes recherches que nous menons. Dans ce cadre j'ai été invité à faire partie du jury de soutenance de thèse de Timeri, qui sera suivi d'une série de conférences à Tahiti."

Sandra Lopers - Andrzejewski
Responsable recherche et développement à l'Établissement Vanille de Tahiti

"Une partie du travail réalisé par Timeri Atuhiva sur l'identification du *fusarium*, a été financée par l'ANR (Agence nationale de recherche) dans le cadre du projet VaBiome dans lequel nous interagissons avec les chercheurs de l'université et du Cirad (Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement) de la Réunion, de l'Université d'Orsay et le parc national de Guadeloupe. L'originalité de ce travail tient d'une part à la formidable quantité de données collectées grâce au suivi, pendant quatre années, de 51 producteurs de Raiatea, et d'autre part, au type d'analyse réalisé. C'est en effet la première fois qu'une analyse de type "épidémiologie humaine" est utilisée pour étudier le développement de la fusariose, et cela représente une nouvelle approche en termes d'étiologie et d'épidémiologie des plantes. À court terme, les perspectives de ce travail seront de tenter de relier les pratiques avec l'état sanitaire des exploitations."

Document 6

Photo 1 : Morphologie d'une fleur de vanille

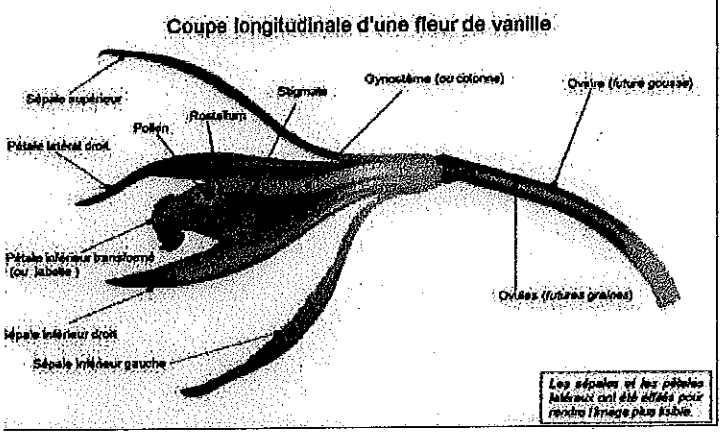
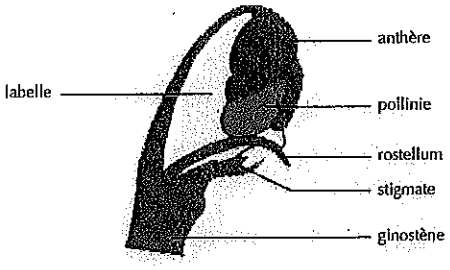


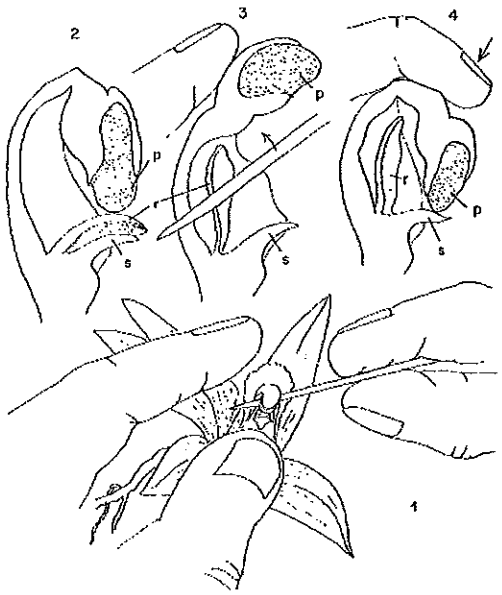
Photo 2 : Coupe schématique d'une fleur



Coupe schématique d'une fleur

Photo 3 : Description de la pollinisation

Photo 4 : : Pollinisation manuelle de la fleur de vanille



Document 7

PAPEETE le 03/12/2015 : - La vanille de Tahiti est un produit de luxe. A partir de 40 000 francs le kilo de vanille séchée, elle bat des records. Climat, maladie, processus de régénération des plants, la petite gousse a dû faire face à de nombreux aléas. Treize tonnes de vanilles mûres seulement ont été produites cette année, contre 30 tonnes en moyenne.

Avant de rentrer sous l'ombrière, les mains et les chaussures sont passées à l'alcool. L'objectif est de tuer les virus et les champignons car la vanille est un fruit sensible. Plus connue à Madagascar ou à La Réunion, la vanille de Tahiti a aussi très bonne réputation. **Son arôme anisé n'est nulle part égalée et certains pâtissiers en raffolent.**

La production moyenne, aux alentours de 30 tonnes de vanille mûre, donne 15 tonnes de vanille préparée, le fruit perdant la moitié de son poids au séchage. Un chiffre qui ne suffit pas à satisfaire les acheteurs, qui en demandent environ 18 tonnes. Et pour 2015, seulement 13 tonnes ont été cueillies soit 7 tonnes de vanille préparée. Ce qui est très peu. Résultat, les cours se sont envolés, passant de 5 000 francs environ à 15 000 francs le kilo de vanille mûre. Après le temps de séchage et la préparation, le kilo de vanille du Pacifique est vendu de 40 000 à 49 000 francs au consommateur polynésien !

Pour déterminer le cours de la vanille, chaque mois, d'avril à septembre environ, les ona (acheteurs) et vaniculteurs se réunissent dans leur district de production. Selon la quantité, le prix est décidé. Et cette année, de mois en mois, les petites gousses se sont amenuisées, les prix ont donc grimpé.
La variété Haapape est la plus cultivée. Les gousses vertes sombres, arrondies et longues sont massives (16 g). Sandra Lepers, la responsable du laboratoire de l'établissement public Vanille de Tahiti, situé à Raiatea, inspecte régulièrement ses plants de vanille sous ombrières avec précision. "Nous regardons comment ils évoluent selon le climat, les maladies, les espèces...", explique-t-elle. Dans sa collection variétale, elle a planté plusieurs types de vanille pour faire des tests.

Sa préférée reste la "Tahiti" très concentrée en arôme, plus que la « Haapape ». Mais celle-ci pèse moins lourd que sa concurrente (10 g). De fait, les agriculteurs la choisissent moins pour leurs champs. La vanille est vendue au kilo et la qualité de l'arôme n'entre pas en jeu dans le prix.

Sans régénération, pas de vanille. Plusieurs causes ont engendré la baisse de production. Tout d'abord, le processus de régénération n'a pas été entrepris à temps. La vanille est une liane qui a besoin de se régénérer tous les sept à dix ans environ. Comme les pieds continuent de produire jusqu'au bout, la plupart des vaniculteurs n'ont pas voulu arracher leurs plants avant la date limite. Jusqu'à se trouver au pied du mur et être obligés d'entamer le processus de régénération. De plus, personne ne savait vraiment comment allaient réagir les plants massivement plantés sous ombrières en 2003.

Document 8 Liste des professionnels de la vanille de Tahiti

ENTREPRISE	REPRESENTANT	MAIL	N° TEL 1	ADRESSE	PRODUITS
BOU KAN SAN	Richard BOU KAN SAN	boukansan.richard@mail.pf	689 40 65 62 82	BP 210 - 98734 Haamene TAHAA	Gousses de vanille, poudre de vanille
HOTU VANILLA	Francky TAUATITI	info@hotu-vanilla.pf	689 40 66 28 23	BP 1041 - 98735 Uturoa RAIATEA	Gousses de vanille
CHANE JEANNE	Jeanne CHANE	gilbert.chan@mail.pf	689 40 66 30 06	BP 1137 - 98735 Uturoa RAIATEA	Gousses de vanille
LA VALLEE DE LA VANILLE	Brian HANSEN	brianhansen@gmail.com	689 40 65 74 99	BP 235 - 98733 Haamene TAHAA	Gousses de vanille, extrait de vanille, pâte de vanille, poudre de vanille
PACIFIC NATURAL PRODUCTS	Sacha MARTIN	sachamartin@mail.pf	689 40 85 48 84	BP 140838 - 98701 Arue TAHITI	Gousses de vanille, Purée de vanille, extrait de vanille, poudre de vanille
COMPTOIR TAHITIEN	Philippe BRILLANT	pbrillant@mail.pf	689 40 57 61 92	BP 380755 - 98718 Tamanu PUNAAUIA	Gousses de vanille, extrait de vanille, poudre de vanille
SCA PUAFAKAHOTU	Jerry LEHARTEL	puafakahotu@gmail.com	689 87 78 31 96	BP 6846 - 98702 Faaa Centre TAHITI	Gousses de vanille, extrait de vanille, huile sèche vanillée, poudre de vanille
TAHITI AROMES	Vatea QUESNOT	tahitiaromes2@gmail.com	689 40 56 14 51	BP 558 - 98713 Papeete TAHITI	Gousses de vanille, extrait de vanille, poudre de vanille, sucre vanillé
TAHITI VANILLE	Alain ABEL	alain.abel@tahiti-vanille.com	689 40 66 15 61	BP 892 - 98735 Uturoa RAIATEA	Gousses de vanille, extrait de vanille, poudre de vanille
VANILLA MATAHITI	Patrick KAIHA	kaiha.patrick@yahoo.fr	689 40 81 35 67	BP 62214 - 98702 Faaa Centre TAHITI	Gousses de vanilles, poudre de vanille
TAHITIAN IMPORT EXPORT		ddt@mail.pf	689 40 43 54 68	BP 9882 - 98715 Motu Uta PAPEETE	