

Profil fourrager

POLYNÉSIE FRANÇAISE



Eroarome Martin Aregheore



Les appellations employées dans ce produit d'information et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) aucune prise de position quant au statut juridique ou au stade de développement des pays, territoires, villes ou zones ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites.

La mention de sociétés déterminées ou de produits de fabricants, qu'ils soient ou non brevetés, n'entraîne, de la part de la FAO, aucune approbation ou recommandation desdits produits de préférence à d'autres de nature analogue qui ne sont pas cités.

Les opinions exprimées dans ce produit d'information sont celles du/des auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement celles de la FAO.

Tous droits réservés. La FAO encourage la reproduction et la diffusion des informations figurant dans ce produit d'information. Les utilisations à des fins non commerciales seront autorisées à titre gracieux sur demande. La reproduction pour la revente ou à d'autres fins commerciales, y compris à des fins didactiques, pourra être soumise à des frais. Les demandes d'autorisation de reproduction ou de diffusion de matériel dont les droits d'auteur sont détenus par la FAO et toute autre requête concernant les droits et les licences sont à adresser par courriel à l'adresse copyright@fao.org ou au Chef de la Sous-Division des politiques et de l'appui en matière de publications, Bureau de l'échange des connaissances, de la recherche et de la vulgarisation, FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Rome, Italie.

TABLE DES MATIERES

1. INTRODUCTION	5
2. CLIMAT ET ZONES AGROÉCOLOGIQUES	6
3. SOLS ET TOPOGRAPHIE	7
4. SYSTÈMES D'ÉLEVAGE	7
5. OBSTACLES AU DÉVELOPPEMENT DU SYSTÈME PASTORAL	7
6. RESSOURCES PASTORALES	8
6.1 Variétés de graminées améliorées	8
6.2 Variétés de légumineuses améliorées	8
6.3 Lutte contre les mauvaises herbes	9
6.4 Initiatives récentes dans l'amélioration du fourrage	9
7. ORGANISMES DE RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT IMPLIQUÉS DANS LE PASTORALISME	9
8. RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES	9
9. CONTACTS	10

1. INTRODUCTION

Les atolls de la Polynésie française s'étendent entre 13° et 22° de latitude S et entre 148° et 150° de longitude O. La Polynésie française est un groupe d'îles situé au centre de l'océan Pacifique Sud. Territoire d'outre-mer français (TOM) à environ 7 500 km de Paris, elle couvre une superficie (y compris les eaux intérieures) de quelque 4 500 km². La capitale est Papeete, sur l'île de Tahiti. On compte 130 îles en tout, réparties sur cinq archipels: les îles de la Société, les îles Tuamotu, les îles Gambier, les îles Marquises et les îles Tubuai. Tahiti, située dans l'archipel des îles de la Société, est l'île la plus importante, avec une superficie de 1 042 km² (Doumenge, *et al.* 1988) - Voir Figure 1.

A la fin du XIX^{ème} et au début du XX^{ème} siècles, la masse des immigrants en Polynésie française était chinoise. La majorité de la population chinoise actuelle est née dans l'archipel. La plupart des nouveaux venus européens sont concentrés dans la zone urbaine de Papeete. La ville a attiré aussi des gens en provenance des archipels périphériques tels que Tuamotu, les îles sous le vent et les îles situées au sud. La mine de Makatea a aussi constitué un pôle d'attraction pour les Polynésiens jusqu'à sa fermeture en 1965.

Jusqu'à la découverte et au début de l'exploitation du dépôt de phosphate de Makatea en 1906, l'économie de la Polynésie française reposait sur l'agriculture et la pêche. La production de copra constituait alors l'activité agricole principale (Reboul, 1982), mais aujourd'hui, après le tourisme, la perle noire est la principale source de rémunération à l'exportation, suivie de l'huile de noix de coco, des coquillages, du savon et du poisson frigorifié ou congelé (Trade NZ). La Polynésie française a connu une croissance significative dans le temps. La population comptait 227 800 hab. en 2000 (Trade NZ), 233 500 hab. à la mi-2000 (SPC) et 253 506 hab. en juillet 2001 (World Factbook).

De manière générale, l'agriculture compte pour moins de 5% dans le produit national brut ; elle est dominée par le copra et la vanille pour les exportations, et par les fruits tropicaux pour la consommation locale. Environ 13 443 tonnes de copra (Douglas et Douglas, 1989) sont vendues à une société sous contrôle du gouvernement territorial. L'eau fraîche, la pêche marine et l'élevage d'huîtres et de crevettes constituent les moyens d'existence de nombreux habitants des îles. L'élevage sert à la stricte subsistance et les effectifs du bétail – bœufs et vaches laitières, caprins et ovins – ont considérablement baissé dans le temps. Pour répondre à la demande locale de protéines animales, le pays dépend largement



Figure 1. Carte de la Polynésie française

Source: The World Factbook

Tableau 1. Statistiques de la Polynésie française: effectifs du bétail, production et importation de viande et de lait pour la période 1992–2001

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bovins(milliers)	7	7,5	7,3	8	5,7	7,6	9,2	9,5	10	10
Caprins(milliers)	14,8	15	15,7	16	16	16	16	16,5	16,5	16,5
Ovins (têtes)	350	380	400	420	420	420	420	440	440	440
Production de viande bovine (tonnes)	126	108	114	153	108	145	175	180	180	180*
Production de lait frais (tonnes)	1 870	1 607	1 590	1 429	1 359	1 379	894	1 000	1 000	1 000
Importation de viande ovine (tonnes)	1 240	1 166	1 182	1 270	1 129	1 143	1 104	1 260	1 260	n.r
Importation de lait frais (tonnes)	3 400	4 346	3 868	4 366	4 065	4 149	3 966	3 956	3 956	n.r
Importation de bovins (têtes)	2	n.r	n.r	61	61	4	20	10	10	n.r
Importation de viande de bœuf et de veau (tonnes)	4 810	5 044	5 466	5 889	5 459	5 683	6 240	6 760	6 760	n.r***

* En outre, il y a eu en 2001 une production locale de 603 millions de tonnes de viande de poulet, 1 885 millions de tonnes d'œufs frais et 78 millions de tonnes de viande de mouton et de chèvre.

** En 2000, 840 millions de tonnes de lait condensé ont aussi été importés.

*** En 2000, 357 millions de tonnes d'autres types de préparation à base de bœuf et 7 170 millions de tonnes de viande de volaille fraîche ont aussi été importés.

n.r. = non renseigné

Sources: FAO Yearbook, Production Vol. 52, 1998; FAO on-line statistics database; FAO Yearbook Trade Vol. 52 1998

des importations (tableau 1). Cependant, des efforts ont été faite pour constituer des troupeaux et l'importation a permis de satisfaire à une grande part de la demande locale en lait et viande de bœuf.

2. CLIMAT ET ZONES AGROÉCOLOGIQUES

Le climat est tropical et influencé par l'environnement marin. La température de la lagune diffère peu de celle au large. Le climat est relativement homogène sur l'intégralité de cette immense zone d'atolls. Il n'y a pas de différences marquées entre saisons. Au sein de la ceinture tropicale, on fait habituellement une distinction entre saison chaude (ou pluvieuse) et saison froide (sèche). Ici, la saison chaude correspond à d'intenses chutes de pluie. La pluie commence en novembre et dure souvent jusqu'en juin. La saison froide, qui va de juillet à octobre, est associée à de faibles précipitations.

La distinction entre saisons chaude et froide est très relative, les températures moyennes tournant respectivement autour de 27–28 °C et 22–26 °C, et la différence s'accroissant du nord au sud. A Papeete, la température annuelle moyenne est de 26 °C, et va de 21 °C durant la saison froide et sèche (mai–octobre) à 33 °C durant la saison chaude (novembre–avril). Les précipitations sont abondantes et varient de 3 050 mm près de la côte à 4 060 mm dans les montagnes. La part d'humidité est toujours élevée (80–90%). Chaque année, de décembre à février, la Polynésie française est sujette aux typhons. Les atolls sont toujours ventilés du fait des constants alizés et ils sont remarquablement ensoleillés. La distribution des précipitations est sujette aux alizés du sud-est.

La Polynésie française comprend deux groupes physiographiques distincts: les îles volcaniques, moins nombreuses mais plus hautes (îles de la Société, Tubuaï, Marquises et Gambier), et les îles coralliennes, basses et plus nombreuses (comme Tuamotu). Les îles volcaniques sont montagneuses, avec des cimes accidentées, des vallées étroites et profondes où coulent des rivières rapides, des côtes étroites, un sol fertile et une dense végétation. Les îles coralliennes n'ont pas de réserves d'eau souterraines, l'eau de pluie est la seule source disponible pour subvenir aux besoins (Doumenge, et al. 1988; Reboul, 1982). Les îles coralliennes manquent aussi de couverture du sol et de cours d'eau permanents, ce qui entraîne de problèmes graves d'approvisionnement en eau potable et pour l'agriculture. Le seul couvert végétal important sur les îles coralliennes est constitué par les cocoteraies.

3. SOLS ET TOPOGRAPHIE

Les sols sont essentiellement ferreux sur les hautes îles volcaniques et constituées de rendzines formées de calcaire et de sable sur les atolls. Ici, les sols se sont développés sur des débris de corail et de coquillages, qui se sont fragmentés et redistribués à plus ou moins grande échelle. Ils sont enrichis en matière organique en quantité variable et, dans les dépressions, sont parfois exposés à la marée. En profondeur, bien en-dessous de la surface de l'eau, une croûte ou dalle calcaire apparaît. Le long des sols minéraux bruts ou jeunes se trouvent les sols hydromorphes. Généralement couverts par les cocotiers, on trouve les sols riches en calcium et magnésium, et plus particulièrement les rendzines (de type rendoll), caractérisés par une épaisse strate d'humus marron-noir suivie d'une strate friable de couleur plus claire. Puis vient une croûte calcaire de 10 cm ou plus.

Le sol varie selon la nature du microclimat qui prévaut. Les sols peu profonds sèchent très rapidement, tandis que les sols caillouteux riches en humus à la surface conservent mieux l'eau. L'humidité du sol est donc un problème majeur pour certains sols, en particulier durant la saison la plus sèche de l'année. Les caractéristiques physiques et chimiques essentielles des atolls se combinent pour donner à la végétation un double aspect: elle est extrêmement limitée et hautement spécifique.

Le groupe des Tuamotu consiste en îles surélevées de type «makatea». Makatea signifiant littéralement, en polynésien, «roche blanche», les sols ne conviennent pas à nombre d'activités agricoles significatives. Il s'agit d'une roche calcaire qui a été surélevée, de sorte qu'elle se trouve considérablement au-dessus du niveau de la mer. Ces sols pauvres dérivant d'anciens récifs calcaires ont en général un pH très élevé (Prof. Randy Thaman, communication personnelle).

Etant donné les pentes raides et l'accès difficile aux îles volcaniques, plus élevées, les zones agricoles se limitent aux plaines côtières ayant un sol alluvial hydromorphe. Le potentiel agricole apparaît encore plus limité si l'on considère la production alimentaire et l'horticulture.

4. SYSTÈMES D'ÉLEVAGE

Les animaux d'élevage comprennent des porcins, des bovins et des caprins. On trouve de petits élevages de ruminants sur les atolls, le plus souvent extensifs ou semi-intensifs. Dans le système extensif, les animaux sont laissés à paître librement. On ne leur fournit aucun abri et ils ne sont pas gardés, eu égard à leur très faible nombre et à la présence aléatoire des pâturages, riches ou pauvres, sur la plupart des îles.

Dans le système semi-intensif, les animaux sont attachés le long des routes, sur les talus, où ils pâturent toute la journée, puis sont ramenés à la ferme le soir. Des résidus de récolte et des restes de cuisine leur sont donnés en complément. On trouve des bovins, des buffles et des caprins, en petit nombre, là où il y a suffisamment de ressources. Les petits ruminants posent un problème différent. En particulier, les ovins et les caprins sont souvent considérés comme destructeurs pour l'environnement, essentiellement parce qu'ils sont arrivés sur les îles après les autres ruminants (ovins ou buffles) ou parce qu'ils ont été mal gérés en regard du manque de pâturage. Les races locales de ruminants de la Polynésie française sont améliorées et renforcées grâce à l'importation de races bovines (laitières et de boucherie) en provenance de Nouvelle Zélande et d'Australie.

5. OBSTACLES AU DÉVELOPPEMENT DU SYSTÈME PASTORAL

1. Les sols sont chimiquement pauvres et physiquement instables. Ils sont profonds, rouge foncé et ont une tendance nette à durcir, pour former une croûte caillouteuse ou ferreuse. Les sols coralliens sont peu fertiles et ont un pH élevé. Aussi le sol ne permet-il pas un développement significatif des pâturages.

2. De manière générale, le pays dispose de peu de terres à fort potentiel productif, et d'autant moins de pâturages. La terre disponible est utilisée pour la noix de coco, le manioc, l'ananas, la pastèque, les pommes de terre, les tomates, la salade, les concombres, le taro et la banane.
3. La conduite du bétail est généralement limitée du fait de restrictions liées à la propriété foncière.
4. Les terres fertiles font défaut sur les pentes raides, pour les pâturages comme pour les cultures.

6. RESSOURCES PASTORALES

La végétation des atolls relève de la flore de la zone corallienne inter tropicale indo-pacifique, qui comprend quelque 200 espèces de plantes vasculaires; ceci s'explique par le déclin du nombre d'espèces d'ouest en est (Guerin, 1982). On trouve les pâturages essentiellement sous cocoteraie (*Cocos nucifera*). Bien que la Polynésie française soit un producteur mineur en matière d'élevage de ruminants, elle dispose de 24 000 ha de pâturages sous les cocotiers et de 69 000 ha de terres avec des cultures intercalaires ou couvertes de cocotiers (Macfarlane, 1998). Cela indique qu'il existe un potentiel de développement des pâturages. Le nombre de ruminants effectif est bien moins important que les ressources pastorales disponibles, aussi peut-on dire que celles-ci sont sous-exploitées.

6.1 Variétés de graminées améliorées

Les espèces de graminées les plus communes servant de pâture au bétail en Polynésie française sont les suivantes:

Brachiaria mutica. Il sert communément comme pâturage en rotation et peut aussi être fauché pour constituer du fourrage vert ou du foin. C'est une plante pérenne largement répandue sous les tropiques, notamment dans les régions à fortes précipitations. Cette espèce supporte mal la saison sèche car elle a besoin de beaucoup d'eau et elle se trouve mieux sur des sols très humides, voire inondés. On peut le faucher toutes les 4 à 6 semaines et elle n'a rien à envier en qualité à la plupart des cultures fourragères tropicales.

Axonopus compressus. C'est une plante pérenne à faible croissance. Elle s'adapte bien à une vaste gamme de sols. Elle se répand par les stolons et les graines et s'adapte bien à l'ombre et à l'humidité. Elle est en général faiblement productive mais pousse bien en association avec des légumineuses.

Panicum maximum cv. Embu. C'est une plante basse à tige fine, à tendance rampante, qui a fait preuve d'une haute production de matière sèche lors d'expériences menées sous les cocoteraies. Elle peut se propager par les semences ou par éclats de souche.

On trouve aussi *Sorghum halepense*, *Lepturus repens*, *Panicum pruriens* et *Syntherisma pelagica*. En général, ces espèces sont bien répandues en Polynésie française (Guerin, 1982), où le sol et le temps le permettent.

6.2 Variétés de légumineuses améliorées

Il s'agit de légumineuses rampantes et de feuilles d'arbres et d'arbustes (Guerin, 1982; Raynor, 1992). Les principales légumineuses dont les tiges peuvent servir de complément alimentaire aux animaux sur les pâturages sont:

Dolichos lablab: C'est un haricot plat et dur qui pousse bien en Polynésie française. Il pousse à l'état sauvage et n'est pas cultivé.

Les feuilles d'arbustes ou d'arbres utilisées avec les espèces herbacées disponibles sont les suivantes: *Acacia simplicifolia*, *Cassia glauca*, *Gliricidia sepium*, *Erythrina crista-galli* et *Spondias mombin*. Ces feuilles sont riches en protéines et peuvent être employées comme complément au fourrage qualitativement faible pour le cheptel ruminant. Après analyse de l'état des ressources pastorales

disponibles, Macfarlane (1998) a conclu que la Polynésie française a le potentiel adéquat pour développer ses pâturages; toutefois, comme nous l'avons évoqué, ce n'est pas à l'heure actuelle un pays à forte composante d'élevage.

En outre, les feuilles et tiges de patate douce (*Ipomoea batatas*) et de *Phaseolus vulgaris* sont utilisées comme fourrage. La patate douce pousse très bien en Polynésie française.

6.3 Lutte contre les mauvaises herbes

L'introduction de diverses espèces de graminées et légumineuses s'est accompagnée de l'arrivée de plantes herbacées communément qualifiées de mauvaises herbes. Les plus importantes en Polynésie française sont: *Euphorbia hirta*, *Solanum viride*, *Cenchrus echinatus*, *Centotheca latifolia*, *Cyperus polystachus*, *Eleusine indica* et d'autres. Ces mauvaises herbes sont détruites manuellement ou grâce à l'emploi d'herbicides.

6.4 Initiatives récentes dans l'amélioration du fourrage

Des efforts sont en train d'être faits pour augmenter les effectifs du cheptel ruminant de façon à réduire la dépendance nationale en matière d'importation de viande et de produits dérivés, y compris le lait. Cela est facilité par l'importation de races de bovins et vaches laitières en provenance de Nouvelle Zélande et d'Australie, afin d'améliorer les races existantes. Les efforts se tournent aussi vers l'introduction d'espèces de graminées et légumineuses plus aptes à survivre dans les conditions prévalant en Polynésie française. Il faut noter aussi la revitalisation des systèmes agroforestiers locaux, d'une diversité exceptionnelle et, dans de nombreux cas, les seuls à pouvoir s'adapter avec succès à un environnement difficile. Enfin, il a été suggéré que les gouvernements de divers pays, dont la Polynésie française, disposant de faibles effectifs de cheptel ruminant, devraient s'appliquer à apporter de l'aide et un support technique aux rares éleveurs, en signe d'encouragement (Anon., 1998).

7. ORGANISMES DE RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT IMPLIQUÉS DANS LE PASTORALISME

Aucun organisme n'a été identifié.

8. RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Anonyme**, (1998). Thirteenth Regional Conference of Permanent Heads of Agriculture and livestock production services. Report, Micronesia Seminar, Agana, Guam, 27 April – 1 May 1998.
- Douglas Norman et Douglas Ngaire**, (1989) French Polynesia. In *Pacific Islands Yearbook*. 16th Edition. Angus & Robertson Publishers in association with Nationwide News Pty Ltd, Auckland, New Zealand. Pp. 142-193
- Doumenge, J.P., Villenare, D. et Chapuis, O.** (1988) *Agriculture, Food and Nutrition in Four South Pacific Archipelagos, New Caledonia, Vanuatu, French Polynesia, Wallis and Futuna*. CGPRT Centre, Jalan Merdeka 99, Bogor, Indonesia.
- Guerin, M.** (1982) *The flora of the atolls of French Polynesia*. Regional Technical meeting on atoll cultivation, Papeete, Tahiti, French Polynesia, 14-19 April 1980. Technical Paper No. 180, South Pacific Commission, Noumea, New Caledonia, February 1982. pp. 77-85.
- Macfarlane, D.C** (1998) *Grazing livestock in the Southwest Pacific. The benefits from improved production*, FAO. SAPA Publication 1998/1.
- Raynor, B.** (1992) Multipurpose trees for the atolls: Possibilities and preliminary recommendation. *Journal of South Pacific Agriculture*, 1(2): 11-24.

Reboul, J-L .(1982) *Motu crops of French Polynesia*. Regional Technical meeting on atoll cultivation, Papeete, Tahiti, French Polynesia, 14-19 April 1980. Technical Paper No. 180, South Pacific Commission, Noumea, New Caledonia, February 1982. pp.112–134.

Trade NZ Country Profiles. French Polynesia.

Sites Internet

French Polynesia

Government presidency

9. CONTACTS

Ce profil sera mis à jour régulièrement et a été écrit par **Eroarome Martin Aregheore** pendant son affectation à: Université du Pacifique Sud, Ecole d'Agriculture, Alafua Campus, Apia, Samoa., Tél: 685 21 671; Fax: 685 22 933

Adresse actuelle:

Eroarome Martin Aregheore, PhD

Marfel Consulting (Agricultural and Educational Services)

118-7341, 19th Avenue

Burnaby, BC, Canada, V3N1E3

Tel: 604 395 5428

778 991 2295 (Cell)

Email: aregheore_m@yahoo.com

[Ce profil a été légèrement revu par J.M. Suttie et S.G. Reynolds en mai 2002 et janvier 2009.]

[Le profil a été traduit en français par Anouchka Lazarev.]