



GOUVERNEMENT DE LA NOUVELLE-CALÉDONIE

Direction des affaires vétérinaires, alimentaires et rurales

Service de l'eau et des statistiques et études rurales

Pôle affaires rurales, Section statistiques

L'APICULTURE EN NOUVELLE-CALEDONIE



RESULTATS DE L'ENQUETE 2011

SEPTEMBRE 2011

Remerciements

Les résultats de l'enquête 2011 sur l'apiculture en Nouvelle-Calédonie sont l'aboutissement d'un travail d'équipe. Cette enquête n'aurait pas pu se réaliser sans le concours efficace du centre de promotion de l'apiculture (CPA¹), des membres de l'association apicole des trois provinces (AA3P) et de l'association des apiculteurs de Nouvelle-Calédonie (ADANC), ainsi que de l'ensemble des apiculteurs et organismes qui ont bien voulu participer à l'élaboration des documents préparatoires.

L'enquête sur le terrain s'est particulièrement bien déroulée, grâce à l'accueil que les apiculteurs ont bien voulu réserver aux cinq enquêteurs, Marylise KABAR, Emmanuel TRUTRONE, Joëlle MATHELON, Stephan PERETTI, Léa WEMA et Reyne-Delya PAGES, et grâce à la collaboration des techniciens des trois provinces et de la chambre d'agriculture de Nouvelle-Calédonie, qui ont apporté à l'opération leurs connaissances du terrain et des hommes.

¹ Le CPA est l'un des quatre centres de l'association interprovinciale des centres agricoles (AICA).

Résumé

Deuxième du genre en Nouvelle-Calédonie, l'enquête sur l'apiculture réalisée en 2011 est la suite de celle réalisée en 2008. Elle permet d'actualiser les connaissances acquises et met en évidence les évolutions de la filière entre ces deux enquêtes.

En 2008, 154 apiculteurs élevaient 4 641 colonies en Nouvelle-Calédonie. En 2011, ils sont 189 (+21%) élevant 5 276 colonies (+14%). Comme dans de nombreux pays, l'apiculture en Nouvelle-Calédonie est une activité modeste. Elle occupe une main d'œuvre équivalente à 36 emplois à plein temps (28 en 2007), pour un chiffre d'affaires évalué à 120 millions de francs CFP en 2010 (117 millions de F CFP en 2007). C'est une activité complémentaire pour une grande majorité de producteurs, lesquels sont seulement six à consacrer l'essentiel de leur temps à la profession d'apiculteur.

Néanmoins, la production totale¹ de miel local, évaluée à 104 tonnes en 2010, couvre 96% du marché calédonien, les importations restant marginales.

Avec un environnement sanitaire favorable, un produit de qualité reconnue – plusieurs médailles au concours général agricole de Paris – et un marché local demandeur, les professionnels de l'apiculture calédonienne sont généralement confiants dans l'avenir de leur filière et envisagent son développement notamment par l'ouverture de marchés à l'exportation.

¹ Comprenant la production des apiculteurs ayant au moins 3 ruches et vendant au moins une partie de leurs produits, ainsi que l'évaluation de celle des apiculteurs ayant moins de 3 ruches et/ou ne commercialisant rien.

Table des matières

REMERCIEMENTS.....	1
RESUME.....	2
INTRODUCTION.....	4
1 - CADRE ET CHAMP DE L'ENQUETE	4
1.1 - <i>Les objectifs de l'enquête</i>	4
1.2 - <i>Le champ de l'enquête</i>	4
1.3 - <i>La liste des enquêtes</i>	4
2 - LE RUCHER CALEDONIEN	5
2.1 - <i>Répartition du rucher par province</i>	6
2.2 - <i>Variation annuelle du nombre de colonies</i>	6
2.3 - <i>Répartition du rucher en fonction de la taille des exploitations</i>	7
2.4 - <i>Répartition provinciale des apiculteurs</i>	7
3 - LA PRODUCTION APICOLE CALEDONIENNE	8
3.1 - <i>Les produits de la ruche</i>	8
3.2 - <i>Écoulement de la production de miel</i>	10
3.3 - <i>Approvisionnement du marché et consommation</i>	12
4 - CARACTERISTIQUES DE L'EXPLOITATION	12
4.1 - <i>Le chef d'exploitation</i>	12
4.2 - <i>Les revenus issus de l'apiculture</i>	12
4.3 - <i>Les moyens matériels</i>	13
4.4 - <i>Main d'œuvre et temps de travail</i>	14
4.5 - <i>La formation et le suivi technique des exploitations</i>	14
5 - CARACTERISTIQUES DE L'ELEVAGE	15
5.1 - <i>La technicité des élevages</i>	15
5.2 - <i>L'état sanitaire du rucher</i>	16
6 - ATTENTES DES APICULTEURS ET AVENIR DE L'APICULTURE.....	17
CONCLUSION.....	17
ANNEXES.....	18
1 - GLOSSAIRE.....	18
2 - REPARTITION DU RUCHER CALEDONIEN PAR COMMUNE ET PAR PROVINCE EN 2008 ET 2011	21
3 - LE RUCHER CALEDONIEN EN 2011	22
4 - RECAPITULATIF DES ESPECES LES PLUS VISITEES PAR LES ABEILLES (NECTAR ET/OU POLLEN)	23
5 - QUESTIONNAIRE.....	24

Introduction

Une enquête zoo sanitaire menée en 1988¹, donnant de précieuses indications sur la composition et l'état sanitaire du rucher calédonien, et un audit de la filière mené en 2002² fournissaient des éléments permettant d'appréhender la filière apicole en Nouvelle-Calédonie. Une première enquête exhaustive, menée en 2008, a permis de mieux cerner les aspects techniques, économiques et sanitaires de la filière.

Dans la continuité de cette première enquête et pour appréhender les évolutions de l'apiculture en Nouvelle-Calédonie au cours des dernières années, une deuxième enquête exhaustive a été réalisée en 2011, dont les principaux résultats sont développés dans le présent document.

1 - Cadre et champ de l'enquête

1.1 - Les objectifs de l'enquête

Les principaux objectifs de cette enquête sont :

- ✓ recenser de façon exhaustive les colonies du rucher d'élevage en Nouvelle-Calédonie ;
- ✓ identifier clairement les exploitations existantes produisant du miel et commercialisant au moins une partie de leur production ;
- ✓ donner quelques éléments sur l'état sanitaire du rucher ;
- ✓ quantifier les productions vendues (ou cédées) sur les années 2009 et 2010 des différents produits de la ruche et identifier leur destination.

1.2 - Le champ de l'enquête

Pour les besoins de l'enquête, l'unité enquêtée est un producteur répondant aux deux conditions suivantes :

- **avoir au moins 3 ruches,**
- **commercialiser une partie de sa production.**

Ne sont pas comptabilisées :

- les activités de cueillette ;
- les activités purement commerciales (achat/vente sans production) ;
- les activités de transformation des produits de la ruche.

1.3 - La liste des enquêtes

La liste des personnes à enquêter a été établie en croisant plusieurs sources : enquête apicole 2008, recensement général de l'agriculture 2002, déclarations au registre agricole, établissements en apiculture bénéficiant d'un agrément d'hygiène ou dont l'activité relève du régime de la simple déclaration, informations issues des services provinciaux et d'organismes de formation, etc.

Ainsi, 485 personnes ont été visitées durant les mois de juin, juillet et août 2011 et questionnées au cours des trois mois d'enquête.

¹ Contribution à l'étude du rucher calédonien, recensement et état sanitaire, Cotte F., Thevenon J. et Vassart M., octobre 1988, 38p.

² Audit du rucher calédonien, G.Larroque et G.Ratia, 2002, 89p.

A l'issue de l'enquête, ces personnes se répartissent de la façon suivante :

- **189 apiculteurs possèdent au moins 3 ruches et commercialisent une partie de leur production.** Ces apiculteurs totalisent **5 276 colonies**. Trois personnes enquêtées qui, après renseignements, s'avèrent être apiculteurs, n'ont pas souhaité répondre à la totalité du questionnaire. C'est pourquoi la somme des réponses à une question n'égal pas toujours 189 apiculteurs.
- 152 apiculteurs possèdent moins de 3 ruches et/ou ne commercialisent pas leurs produits. L'apiculture pour ces derniers est une activité de loisir, une passion, bien que certains d'entre eux pensent éventuellement passer au stade supérieur dans l'avenir. Pour ces derniers, seul le nombre de ruches a été relevé. Ces « petits apiculteurs » regroupent 780 colonies d'abeilles.
- 2 personnes ont refusé de répondre et aucun renseignement n'a pu être obtenu. 7 autres n'ont pu être contactées, malgré de nombreuses tentatives, par téléphone en particulier. Ces neuf personnes sont considérées comme n'étant pas apiculteurs.
- 135 personnes enquêtées n'avaient pas de ruche au jour de l'enquête :
 - 59 étaient apiculteurs en 2008 mais ont définitivement arrêté l'activité ;
 - 6 ont arrêté l'apiculture mais comptent bien reprendre l'activité ;
 - 2 font de la cueillette sur des colonies sauvages ;
 - 68 n'ont jamais fait d'apiculture¹. Parmi ces dernières, la plupart ont suivi ou veulent suivre une formation en apiculture et espèrent élever des abeilles dans le futur.

Sauf indication contraire, l'ensemble des données de ce document se rapporte aux 189 apiculteurs possédant au moins 3 ruches et commercialisant une partie de leur production. Pour obtenir un état aussi complet que possible du cheptel apicole en Nouvelle-Calédonie et de sa répartition géographique, les colonies des 152 autres apiculteurs ont également été prises en compte (voir en annexes 2 et 3 concernant l'ensemble du rucher calédonien, comprenant les colonies de ces 152 « petits » apiculteurs et celles des 189 apiculteurs enquêtés).

2 - Le rucher calédonien

En 1848, les pères Maristes, venus d'Australie, auraient apporté les premiers essaims à l'île des Pins et aux îles Loyauté. Aujourd'hui, l'essentiel des abeilles d'élevage a une forte dominante italienne (*Apis mellifica ligustica*, ou « abeille jaune » selon l'appellation locale) et le gros des essaims sauvages est à dominante noire (*Apis mellifica mellifica*)². L'abeille italienne (*Apis mellifica ligustica*) a été introduite en Nouvelle-Calédonie par M. André BAUDIN en mai 1985 en provenance essentiellement d'Australie. L'hybride de l'abeille noire européenne et de l'abeille jaune italienne se rencontre de plus en plus fréquemment.

Le rucher des 189 apiculteurs est composé de 5 276 colonies, en progression de 14% depuis 2008 (4 641 colonies).

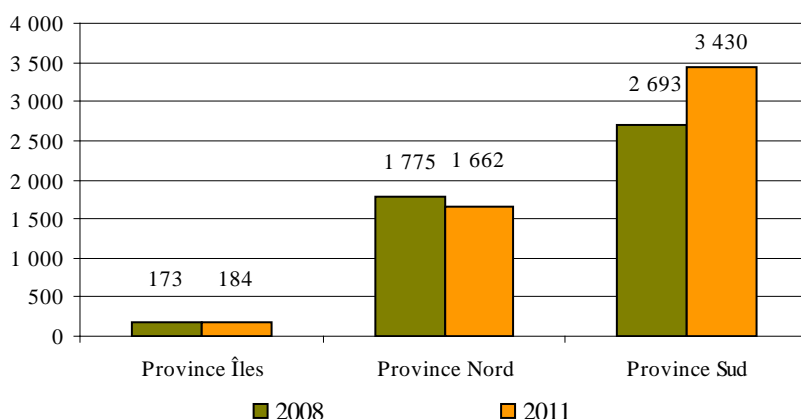
¹ Ces 68 personnes étaient inscrites sur au moins une des listes utilisées pour établir la liste initiale des unités à enquêter et étaient susceptibles de pratiquer l'apiculture. Faute de précision, il a été jugé préférable de vérifier sur le terrain la nature de leur non activité plutôt que de les supprimer des listes à priori.

² Source : *Audit du rucher calédonien*, G.Larroque et G.Ratia, 2002, 89p.

2.1 - Répartition du rucher par province

Entre 2008 et 2011, l'activité apicole a évolué différemment selon les provinces. Si elle a légèrement progressé en province des îles Loyauté, en passant de 173 colonies d'abeilles à 184, soit +6%, elle a diminué en province Nord de 6% (1 775 colonies en 2008 ; 1 662 en 2011) et progressé notablement de 27% en province Sud, passant de 2 693 colonies en 2008 à 3 430 colonies en 2011.

Evolution du nombre de colonies par province entre 2008 et 2011

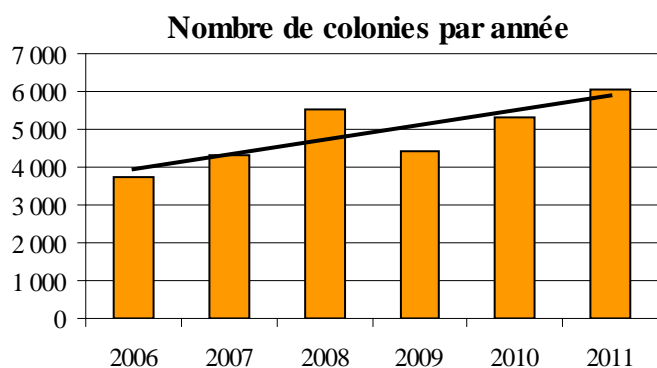


Quatre communes regroupent la moitié du cheptel apicole calédonien¹ : Bourail (873 colonies), Dumbéa (648 colonies), Païta (564 colonies) et Koumac (553 colonies).

La majeure partie de ces colonies a pu être répartie en fonction de la nature de l'environnement dans lequel elles se situent, bien que la distinction entre milieux ne soit pas forcément évidente :

- 4 538 colonies, soit 87% de l'ensemble, se situent en milieu naturel (forêts, maquis..., y compris les pâturages) ;
- 542 colonies, soit 10%, se situent en milieu agricole cultivé (bassins agricoles, zones à proximité de plantes cultivées - arboriculture, maraîchage...);
- 150 colonies, soit 3%, se situent en zone urbanisée (agglomération, zone artisanale ou industrielle).

2.2 - Variation annuelle du nombre de colonies



Le cheptel apicole calédonien total est en nette progression. L'année 2009, frappée d'abord par La Niña (pluies fréquentes) puis par El Niño (sécheresse), a vu une diminution importante du nombre de colonies. Corrélativement, les récoltes de miel ont chuté de près de 30% en 2009.

Cet épisode climatique a détruit un peu plus de 1 000 colonies, soit 20% du cheptel. Malgré cette mauvaise année, le cheptel apicole s'est développé sur un rythme moyen de 8% par an entre 2006 et 2011.

¹ Voir répartition des colonies par commune en annexe 2.

2.3 - Répartition du rucher en fonction de la taille des exploitations

Le cheptel moyen de l'apiculteur calédonien a diminué, passant de 30 colonies en 2008 à 28 en 2011. Le nombre important de nouveaux apiculteurs démarrant avec un petit nombre de colonies est la principale raison de cette baisse.

En 2011 :

- 102 apiculteurs, soit 54%, ont moins de 15 ruches. Ils totalisent 718 colonies (14% du rucher). Parmi eux, 75 résident en province Sud, 22 en province Nord et 5 sur la province des îles Loyauté.

- 64 apiculteurs, soit 34%, ont 15 à 50 ruches. Ils totalisent 1 780 colonies (34% du rucher). 44 ont leur siège d'exploitation en province Sud, 16 en province Nord et 4 sur la province des îles Loyauté.

- 23 apiculteurs, soit 12%, ont plus de 50 colonies. Ils totalisent 2 792 colonies (soit 53% de l'ensemble du rucher). 11 d'entre eux ont leur siège d'exploitation en province Sud, 9 en province Nord et aucun sur la province des îles Loyauté.

Les apiculteurs dont le siège se situe en province Sud ont en moyenne 27 colonies, ceux dont le siège se situe en province Nord en ont 33 et ceux sur la province des îles Loyauté, 14.

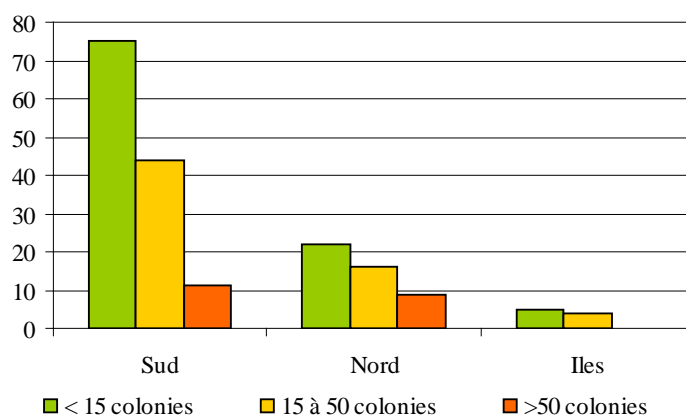
35% des apiculteurs envisagent une augmentation de leur rucher. Ces derniers possèdent en général un cheptel notable avec 40 ruches en moyenne. 44% souhaitent rester sur le même rythme d'activité. Leur rucher est composé de 20 colonies en moyenne. 21% veulent réduire la taille de leur rucher. Ils élèvent généralement peu de colonies, la moitié d'entre eux ayant moins de 5 ruches et pratiquant l'apiculture depuis peu.

2.4 - Répartition provinciale des apiculteurs

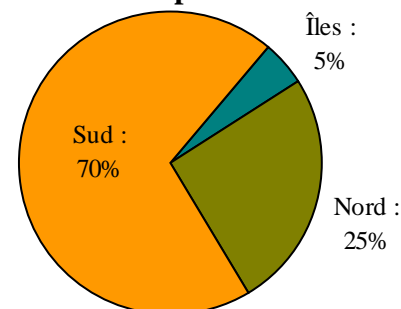
Entre 2008 et 2011, le nombre d'apiculteurs a augmenté dans les trois provinces. Corrélativement à la répartition géographique des colonies, la province Sud compte le plus grand nombre d'apiculteurs (132), suivie par la province Nord (48) puis la province des îles Loyauté (9).

D'une façon générale, 38% des apiculteurs recensés en 2008 ont cessé leur activité, 62% poursuivent leur activité en 2011 et 50% de ceux recensés en 2011 sont des nouveaux apiculteurs. Ceux ayant cessé leur activité avaient 21 ruches en moyenne, ceux qui poursuivent sont passés de 36 à 40 ruches en moyenne et les nouveaux ont 16 ruches.

Répartition provinciale des apiculteurs selon le nombre de ruches



Répartition des apiculteurs selon les provinces



	Province Nord	Province Sud	Provinces des îles Loyauté	Total
Nombre d'apiculteurs en 2008	43	106	5	154
Ont cessé leur activité	15	40	4	59
Ont poursuivi leur activité	28	66	1	95
Nouveaux apiculteurs	20	66	8	94
Nombre d'apiculteurs en 2011	48	132	9	189

3 - La production apicole calédonienne

3.1 - Les produits de la ruche

3.1.1 - Le miel

La production de miel en 2007 des 154 apiculteurs¹ s'élevait à 86,1 tonnes avec **un rendement moyen de 17,7 kg par ruche**. 57% du miel était produit en province Sud, 35% en province Nord et 8% en province des îles Loyauté.

La production de miel en 2010 des 189 apiculteurs² s'élevait à 93,4 tonnes avec **un rendement moyen de 18,3 kg par ruche**³. 66% du miel était produit en province Sud, 31% en province Nord et 3% en province des îles Loyauté.

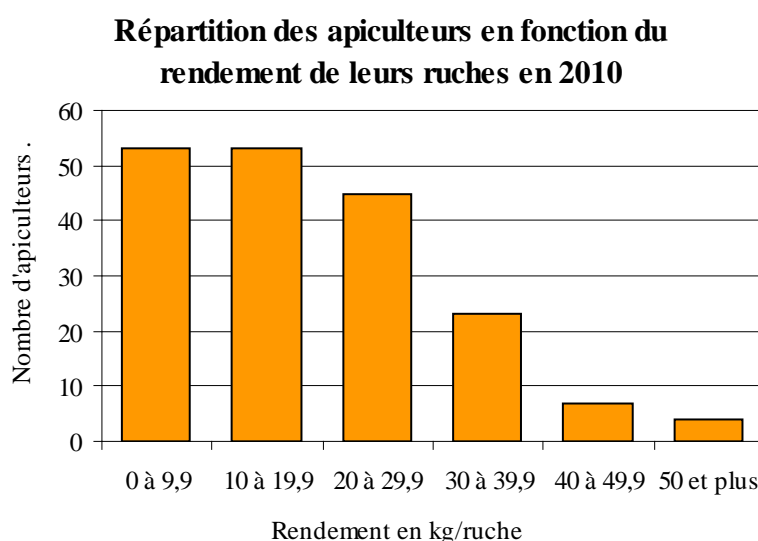
On notera que les apiculteurs recensés en 2008 et toujours en activité en 2011, avaient un rendement moyen de 17,8 kg/ruche en 2007 et de 18,5 kg/ruche en 2010, avec une technicité que l'on peut supposer identique entre ces deux dates.

En 2007 comme en 2010, les rendements sont très variables, allant de quelques kilos de miel par ruche à près de 60 kg.

57% des apiculteurs ont récolté moins de 20 kg de miel par ruche. Ceux ayant recueilli plus de 20 kg par ruche représentent 66% de la production de miel.

Hormis lors d'incidents climatiques (cyclones, pluies exceptionnelles) ou lors de la saison sèche plus critique pour l'apiculture, le climat calédonien réunit des conditions favorables permettant aux abeilles de conserver une activité quasi annuelle, avec toutefois un ralentissement des floraisons du mois de mai au mois d'août. Ceci permet donc d'étaler les récoltes (généralement deux par an, en avril puis en novembre/décembre). Les rendements cités ci-dessus sont annuels, calculés à partir des récoltes 2007 et 2010. Bien que pouvant varier notablement d'une année sur l'autre, les données des deux dernières enquêtes permettent d'évaluer à 18 kg le rendement annuel moyen en miel d'une colonie élevée en Nouvelle-Calédonie.

Quasiment tous les apiculteurs déclarent produire du miel d'origine toutes fleurs. Ils sont 25 à déclarer produire du miel mono-spécifique. 21 d'entre eux ont déclaré produire du miel de niaouli et 3 du miel de caféier. De manière plus anecdotique, des apiculteurs citent également le miel de framboisiers, de verger, etc.⁴ Ils sont 11 à déclarer produire du miel de forêt. De façon marginale, certains déclarent produire du miel de maquis minier, du miel de mangrove, du miel de littoral...



¹ Il s'agit des 154 apiculteurs entrant dans le champ de l'enquête, soit ceux ayant au moins 3 ruches et commercialisant au moins une partie de leur production. 103 autres « petits » apiculteurs avaient moins de 3 ruches et/ou ne commercialisaient rien. Ces derniers avaient 892 ruches qui, si on leur applique le rendement médian 2007 de 14,3 kg/ruche, ont produit 12,8 tonnes de miel. La production totale 2007 est donc évaluée à 98,9 tonnes de miel.

² 152 autres « petits » apiculteurs possèdent 766 colonies. Si on leur applique le rendement médian 2010 de 14,5 kg/ruche, ils ont produit 11,1 tonnes de miel. La production totale 2010 est donc évaluée à 104,2 tonnes de miel.

³ Le rendement médian est de 14,3 kg/ruche en 2007 et de 14,5kg/ruche en 2010.

⁴ Liste des espèces les plus visitées par les abeilles en annexe 4.

A titre indicatif, une étude faite en 1999 par le CNEVA¹ de Nice a dénombré 19 couleurs différentes pour 77 miels : « *les miels de Nouvelle-Calédonie ont une couleur variant du doré le plus clair au brun foncé. Les miels dits « de niaouli » sont réputés clairs, alors que les miels dits « de forêts » sont plus foncés, bien que l'analyse des spectres polliniques n'ai pas été suffisante pour le démontrer². On peut toutefois affirmer que la flore de Nouvelle-Calédonie présente de nombreuses et originales ressources naturelles pour les colonies d'abeilles.* »

Seuls 3 exploitants déclarent commercialiser du miel retransformé ou transformé (crèmeux ou avec ajout de vanille).

3.1.2 - Les autres produits de la ruche

90% des apiculteurs ne produisent que du miel. Seuls 19 apiculteurs ont déclaré commercialiser d'autres produits de la ruche en 2009 et 2010 : ils sont 11 à commercialiser de la cire, 9 du pollen, 9 des essaims et/ou des reines, 7 de la propolis et 3 de la gelée royale.

Autres produits de la ruche

Quantités exprimées en kg	2006	2007	2008 ³	2009	2010
Pollen (équivalent frais) ⁴	155	165	Valeurs non disponibles	62	117
Gelée royale*		0,5		3	4
Cire	245	402		385	613
Propolis*	0,5	10		8	10
Essaims (unités)	281	211		127	387
Reines (unités)	82	111		96	228

* Les quantités de gelée royale et de propolis déclarées produites en 2009 et 2010 paraissent surestimées.

Le pollen est commercialisé sous deux formes : le pollen frais congelé et le pollen sec, ce qui permet d'augmenter sa durée de vie et de limiter sa dégradation par une reprise d'humidité ou de la fermentation. Outre la commercialisation de cire, en nette progression, indiquée dans le tableau ci-dessus (vente sous forme de plaques de cire gaufrée et/ou bougies), on notera que 84 apiculteurs (44%) recyclent leur cire, dont 49 (26%) fabriquent eux-mêmes la cire gaufrée⁵.

¹ Centre national d'études vétérinaires et alimentaires (actuellement Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail : ANSES).

² *L'apiculture en Nouvelle-Calédonie*, Henri LAMAIGNERE, 2001, 109p.

³ L'enquête 2008 a permis de recueillir les quantités produites en 2006 et 2007. Celle de 2011 a permis de recueillir les données de 2009 et 2010. Les productions de l'année 2008 ne sont donc pas connues.

⁴ Lorsque le pollen récolté est séché, on estime qu'il perd en moyenne 20% environ de son poids.

⁵ Les importations de cire gaufrée en rayon pour ruches sont non négligeables : en 2008, 1,5 tonne a été importée pour une valeur CAF de 1,5 million de F CFP. En 2009, 2,3 tonnes importées pour 1,7 million de F CFP et, en 2010, 0,5 tonne pour 0,3 million de F CFP (source : douanes).

3.1.3 - Evaluation du chiffre d'affaires de la filière

	Volumes commercialisés en 2010	Prix unitaire ¹ (F CFP)	Chiffre d'affaires (F CFP)
Miel (kg)	87 900	1 250	109 875 000
Pollen (kg)	117	1 800	210 600
Gelée royale (kg)	4	250 000	1 000 000
Cire (kg)	658	1 500	919 500
Propolis (kg)	10	5 000	50 000
Essaims (en paquet ou sur cadre : unités)	47	18 500	7 159 500
Reines (unités)	228	4 500	1 026 000
	Total		120 240 600

3.2 - Ecoulement de la production de miel

Une partie non négligeable de la production de miel est autoconsommée ou cédée à titre gratuit (dons et échanges). En 2007, 92% de la production de miel, soit 79 tonnes, ont été commercialisés, contre 88 tonnes, soit 94% de la production, en 2010.

Production et commercialisation de miel

Données en tonnes	2007		2010	
	Production	Commercialisation	Production	Commercialisation
Province des îles Loyauté	6,6	4,5	2,3	1,9
Province Nord	30,4	29,7	21,7	20,2
Province Sud	49,2	45,2	69,1	66,8
Total	86,2	79,4	93,1	87,9

Les 93,1 tonnes de miel produites par les apiculteurs en 2010 ont été écoulées de la façon suivante :

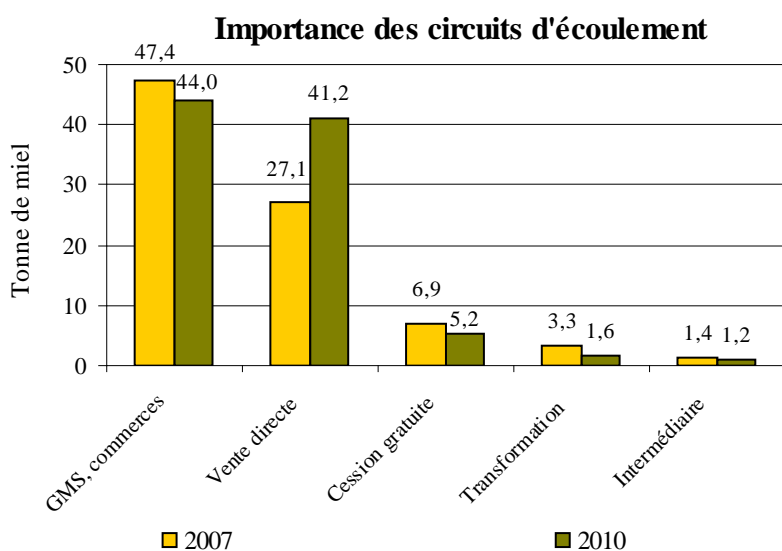
- 44,0 tonnes livrées aux grandes et moyennes surfaces, ainsi qu'aux commerces de proximité ;
- 41,2 tonnes vendues directement aux consommateurs, sur les marchés et les foires ;
- 5,2 tonnes pour l'autoconsommation, les dons et les échanges ;
- 1,6 tonne a été commercialisée par l'intermédiaire d'autres apiculteurs, d'associations ou de groupements de producteurs (GAPCE ou ADEVY, par exemple) ;
- le reste, 1,2 tonne, est destiné à la restauration et à la transformation (pâtisserie, pain d'épice, hydromel...).

En province Sud, la part des ventes auprès des grandes et moyennes surfaces et commerces de détail est prépondérante, 48% de la production de miel étant écoulee sur ce segment. En province Nord, la part de la vente directe aux consommateurs (47% de la production) est un peu supérieure à celle vendue aux GMS et commerces de détail (44%), comme en province des îles Loyauté.

¹ Prix les plus fréquemment appliqués par les producteurs, mais qui peuvent fortement varier de l'un à l'autre.

Part de la production de miel dans les différents circuits d'écoulement en 2010

	Province des îles Loyauté	Province Nord	Province Sud	Nouvelle-Calédonie
Vente à la distribution (GMS, commerces)	37%	44%	48%	47%
Vente directe (consommateurs, foires...)	47%	47%	43%	44%
Autoconsommation, dons, échanges	16%	7%	5%	6%
Vente à un intermédiaire	0%	2%	2%	2%
Transformation	0%	0%	2%	1%



Entre 2007 et 2010, on note une forte croissance des volumes de miel vendus directement aux consommateurs, et une baisse sensible de ceux écoulés auprès des GMS et autres commerces. Cette tendance a également été corroborée par les résultats de l'enquête sur l'approvisionnement des ménages en produits alimentaires menée depuis 2003 par la société MBA Consultants pour le compte de la DAVAR et de l'ERPA¹.

Seuls 9 apiculteurs sur 189 (5%) ont déclaré avoir des difficultés à écouler leur production de miel. Pour expliquer leurs difficultés, ils évoquent l'éloignement, la non compétitivité de leur exploitation face à la concurrence, la surproduction, des volumes de miels importés trop importants et un manque de politique commerciale. Tous les autres apiculteurs affirment ne pas avoir de difficultés à commercialiser leurs produits et un grand nombre d'entre eux estime que l'apiculture calédonienne dispose d'un bon potentiel pour se développer.

Considérant le faible nombre d'apiculteurs éprouvant des difficultés à commercialiser leur miel et la disparité des causes liées à ces difficultés, il est permis de croire que, d'une façon générale, la demande est plus importante que l'offre.

La quasi-totalité du miel commercialisé est conditionné. Peu d'apiculteurs écoulent leur miel en vrac, ces derniers le livrant généralement à d'autres apiculteurs, au GAPCE ou à l'ADEVY, pour le commercialiser. L'emballage recyclé souvent utilisé est la bouteille en verre de 0,75 litre (bouteille « carrée »), mais plus de la moitié du miel produit est conditionné en emballage neuf. 58% des apiculteurs vendent leur miel en pot étiqueté, contre 63% en 2008.

Conditionnement du miel

	% d'apiculteurs	% du miel commercialisé
Emballage neuf	25%	48%
Emballage recyclé	41%	16%
Utilisation des deux types d'emballage	34%	36%

¹ « Evolution de l'approvisionnement des ménages en produits alimentaires », DAVAR/ERPA/TNS, juin 2011.

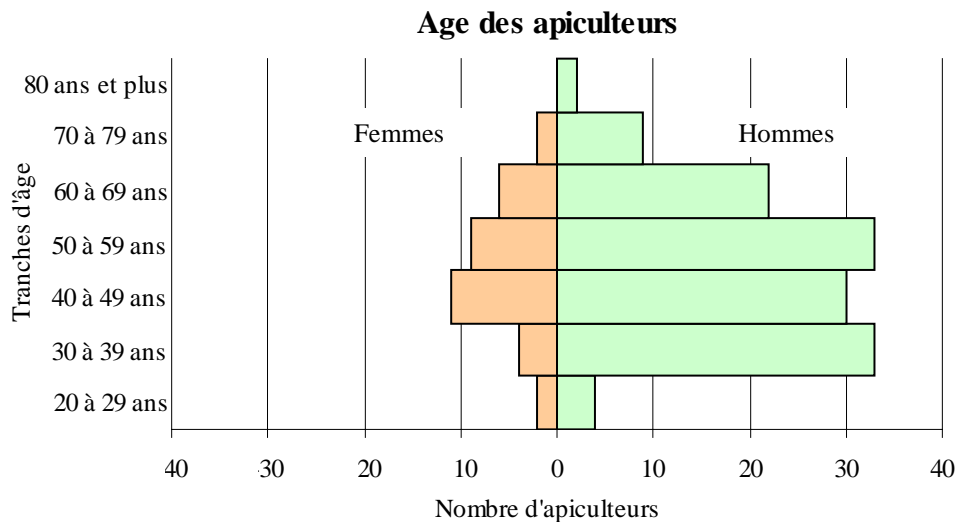
3.3 - Approvisionnement du marché et consommation

En complément de la production locale totale de 104 tonnes de miel¹, la Nouvelle-Calédonie a importé 4,5 tonnes en 2010 pour satisfaire la demande du marché. La consommation de miel s'est donc élevée à 108,5 tonnes, soit environ 430 grammes de miel par personne et par an², en légère diminution par rapport aux évaluations faites en 2008 (490 grammes par personne et par an). A titre de comparaison, cette consommation est comparable à celle de l'île de la Réunion, mais inférieure à celle de la France métropolitaine (0,6 kg) et à celle de la Grèce qui est le plus gros consommateur Européen de miel (1,7 kg).

4 - Caractéristiques de l'exploitation

4.1 - Le chef d'exploitation

La moyenne d'âge du chef d'exploitation est de 51 ans³, les femmes, avec une moyenne de 49 ans, étant légèrement plus jeunes que les hommes (52 ans). Les classes d'âge les plus représentées sont entre 40 et 59 ans (50% des apiculteurs) et environ un apiculteur sur quatre est âgé de 60 ans et plus. L'apiculture reste une activité masculine. En effet, seuls 20% des chefs d'exploitation sont des femmes.



4.2 - Les revenus issus de l'apiculture

D'une façon générale, l'apiculture est considérée comme une source de revenus d'appoint.

- **163 apiculteurs** déclarent que l'apiculture représente **moins d'un quart** de l'ensemble de leurs revenus (125 en 2008). Ces apiculteurs ont en moyenne 20 colonies en 2011.
- **14** déclarent que l'apiculture représente environ **la moitié** de leurs revenus (9 en 2008). Ils ont en moyenne 62 colonies en 2011.
- **10** déclarent que l'apiculture représente **les trois quarts ou plus** de leurs revenus (9 en 2008). Ils ont en moyenne 101 colonies en 2011.

¹ Comprenant les quantités commercialisées, autoconsommées ou données, produites par les 189 apiculteurs et les 152 « petits apiculteurs ».

² Sur la base d'une population estimée à 249 000 habitants en 2010, source « Projection de populations pour la Nouvelle-Calédonie à l'horizon 2030 », ISEE.

³ 50 ans en moyenne en 2008.

4.3 - Les moyens matériels

4.3.1 - Les ruches

La plupart des apiculteurs achètent des ruches en kit ou déjà montées. 66 apiculteurs (35%) déclarent fabriquer tout ou partie de leurs ruches (principalement les cadres). Ils étaient 54 en 2008 (37%). Les ruches sont en très grande majorité de type Langstroth cadre Hoffmans, les autres (environ 15%) étant de type Langstroth cadre droit ou de type Dadant.

Parmi les matériaux pouvant constituer la ruche, le bois reste le plus fréquent. Il est présent chez 93% des apiculteurs. Ils sont 29 à avoir des corps de ruches en aluminium¹, neuf possèdent des ruches en plastique et trois utilisent des ruches en ciment (ou fibro ciment).

94% des apiculteurs possèdent des hausses de taille normale et près de la moitié d'entre eux ont également des demi-hausses. Les 6% restant n'ont déclaré posséder que des demi-hausses, ces dernières étant réputées plus maniables. Par ailleurs, les abeilles les remplissent plus rapidement que les hausses normales.

51% des apiculteurs possèdent des grilles ou portes d'entrée, sur une partie ou l'ensemble de leur rucher, servant à éviter l'entrée d'intrus dans la ruche.

86% des apiculteurs déclarent traiter leurs ruches (80% en 2008). Près des trois quarts utilisent de la peinture normale. 38 utilisent de la cire d'imprégnation microcristalline et 13 préfèrent une peinture comportant de l'aluminium (Thermo peint, isolante, fongicide et hydrofuge). Une minorité utilise d'autres procédés comme l'huile de lin, la lasure, ou la désinfection² par le chalumeau ou l'eau chaude.

4.3.2 - Miellerie et récolte du miel

69 apiculteurs ont déclaré disposer d'une miellerie équipée (56 en 2008). Ils élèvent en moyenne 50 colonies. Parmi eux, 14 l'utilisent en commun avec d'autres apiculteurs. A titre indicatif, deux établissements bénéficient d'un agrément d'hygiène, quatre établissements bénéficient d'un agrément d'hygiène simplifié et 42 établissements ont effectué une simple déclaration au service d'inspection vétérinaire, alimentaire et phytosanitaire (SIVAP)³.

Concernant le matériel d'extraction et de stockage :

- 172 apiculteurs possèdent un ou plusieurs extracteurs (119 en 2008). 43 d'entre eux peuvent traiter au moins 10 cadres en même temps (33 en 2008). La capacité d'extraction comparée à l'importance du cheptel apicole est très variable d'une exploitation à l'autre. Elle varie de 1 à 30. En moyenne, un apiculteur utilise une capacité d'extraction de 1 cadre pour 5 ruches. Les gros apiculteurs ont une capacité de 1 cadre pour 20 à 25 ruches.
- 163 apiculteurs ont un ou plusieurs maturateurs (106 en 2008). Ces apiculteurs ont une capacité moyenne de maturation de 259 kg de miel (223 en 2008). Ils sont 103 à pouvoir traiter simultanément 100 kg ou plus (70 en 2008). Comme précédemment, la capacité de maturation du miel comparée à l'importance du rucher est très variable d'une exploitation à l'autre. Elle varie de 1 à 100 kg par ruche, les plus gros apiculteurs ayant une capacité de maturation d'environ 10 kg par ruche.

¹ Un lot important de ruches en aluminium avait été subventionné et importé de métropole mais la société fabriquant ce type de ruches a disparu depuis et ces modèles adaptés aux climats tropicaux ont été inusités pour partie (Source : *Audit du rucher calédonien*, G.Larroque et G.Ratia, 2002, 89p).

² A la question portant sur les traitements de la ruche (cire d'imprégnation, peinture,...), il s'est avéré que peu d'apiculteurs se sont penchés sur les méthodes de désinfection utilisables.

³ En conformité avec la délibération modifiée n°155 du 29/12/1998 relative à la salubrité des denrées alimentaires. Liste publiée sur le site www.davar.gouv.nc, mise à jour au 24/02/2010.

- 144 possèdent un bac à désoperculer, soit deux fois plus qu'en 2008.
- 47 apiculteurs possèdent un déshumidificateur (27 en 2008).
- 22 apiculteurs ont un presseur (13 en 2008).
- 26 apiculteurs, dont la majeure partie a plus de 50 ruches, possèdent une machine à désoperculer (12 en 2008).

Seuls 9 apiculteurs ont déclaré ne pas avoir de matériel du tout, mais une partie de ces derniers utilise du matériel avec d'autres apiculteurs (GIE, matériel d'associations d'apiculteurs ou prêt entre exploitations, matériel du groupement agricole des producteurs de la Côte Est ou du centre de promotion de l'apiculture¹). Ils étaient 24 en 2008.

D'une façon générale, l'équipement des apiculteurs en matériel d'extraction et de maturation du miel avant conditionnement s'est développé depuis 2008, certaines exploitations apicoles étant même suréquipées.

4.4 - Main d'œuvre et temps de travail

Chaque apiculteur a été invité à évaluer le temps qu'il consacre à l'apiculture. Ce temps est très variable d'une exploitation à l'autre et n'a pas de rapport avec le nombre de colonies élevées. Certains passionnés ne comptent pas les heures, pour d'autres l'apiculture est une activité conduite en dilettante et pour quelques uns il s'agit d'une réelle profession réclamant un réel travail. Quoiqu'il en soit, le temps consacré à l'apiculture par l'ensemble des apiculteurs est l'équivalent de 31,0 UTA² (27,3 en 2007).

Une quarantaine d'apiculteurs font appel à de la main d'œuvre supplémentaire, quand c'est nécessaire, généralement pendant quelques jours par an. Cette main d'œuvre supplémentaire représentait l'équivalent de 4,8 UTA en 2010 (1,5 en 2007). Il s'agit très souvent de main d'œuvre familiale.

La filière apicole a donc utilisé un total de 35,8 UTA en 2010 (28,8 UTA en 2007).

4.5 - La formation et le suivi technique des exploitations

Les trois quarts des apiculteurs, soit 140 personnes, (105 en 2008) déclarent avoir suivi une formation. La durée de ces formations est très variable, de quelques jours, cas le plus fréquent, à plusieurs mois, dans de rares cas. La proportion de chefs d'exploitation apicole ayant reçu une formation est très élevée. En effet, le recensement général agricole de 2002 révélait que seuls 7,4% des chefs d'exploitation (toutes spéculations confondues) avaient reçu une formation agricole, quel que soit le niveau de cette formation.

¹ Centre de promotion de l'apiculture (CPA) situé à Boghen, Bourail

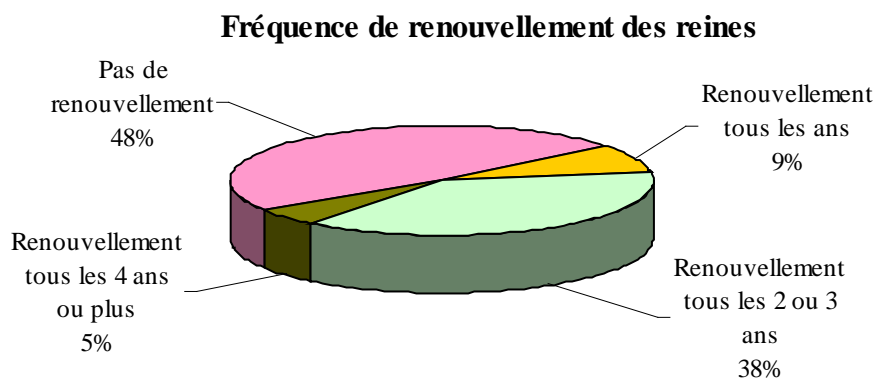
² Une unité de travail annuel (UTA) équivaut au travail d'une personne à temps complet (39 heures par semaine ou plus) pendant une année (275 jours de travail ou plus par an).

5 - Caractéristiques de l'élevage

5.1 - La technicité des élevages

5.1.1 - Renouvellement des reines

97 apiculteurs, soit 51%, renouvellent leurs reines, dont une majorité tous les 2 ou 3 ans. Ils étaient 61% en 2008, ce qui tendrait à montrer que cette technique, visant en particulier à renouveler la reine avant que sa ponte diminue, est moins fréquente qu'auparavant, bien que plusieurs nouveaux apiculteurs n'aient pas encore pratiqué le remérage sur leurs colonies.



74 apiculteurs effectuent le remérage eux-mêmes, 23 déclarent se procurer leurs reines auprès du CPA et 8 se fournissent chez d'autres apiculteurs.

5.1.2 - Nourrissage des abeilles

70 apiculteurs ont nourri leurs abeilles en 2009 et/ou 2010. Le nourrissage a été plus fréquent en 2009, année particulièrement difficile pour l'apiculture. Ils n'étaient que 46 à avoir nourri leurs abeilles en 2006 et/ou 2007.

L'eau sucrée est la nourriture la plus utilisée (65% des cas). Le miel, et d'autres formes de présentation du sucre¹, sont également utilisés, mais dans une moindre mesure (10% des cas). Plus rarement, des vitamines, des protéines ou de l'aliment pour abeilles acheté dans des magasins spécialisés, peuvent entrer dans la composition de la nourriture.

Le nourrissage est pratiqué d'abord pour pallier une pénurie occasionnelle de nectar (60% des réponses), puis pour stimuler les pontes en vue de l'augmentation du cheptel (13% des réponses). D'autres raisons sont parfois avancées : le renforcement des colonies, le démarrage de la production de miel, l'entretien des capacités de production...

Le cheptel des apiculteurs ayant nourri leurs abeilles en 2009, année particulièrement mauvaise pour l'apiculture, est passé de 1 830 colonies en 2008 à 1 970 en 2009, soit une progression de 8%. Celui des apiculteurs n'ayant pas pratiqué le nourrissage est passé de 3 700 à 2 550 colonies, soit une diminution de 31%. Il est donc permis de croire que les pertes relevées en 2009, plus de 1 000 colonies, auraient pu être moins sévères si le nourrissage des abeilles avait été plus généralisé.

5.1.3 - Transhumance des ruches²

Une vingtaine d'apiculteurs déplacent leurs ruches pour trouver de meilleurs gisements de fleurs mellifères (15 en 2008). Il s'agit généralement d'apiculteurs confirmés ayant en moyenne 50 ruches. Cela concerne un quart de leurs colonies soit 231 au total.

¹ Sucre candi, pâte souple fabriquée à base de sucre en poudre malaxé avec du sirop de sucre...

² Certains apiculteurs préfèrent parler de déplacement des ruches plutôt que de transhumance, les distances parcourues en Nouvelle-Calédonie étant faibles comparées à celles d'autres pays.

5.1.4 - Pollinisation des cultures

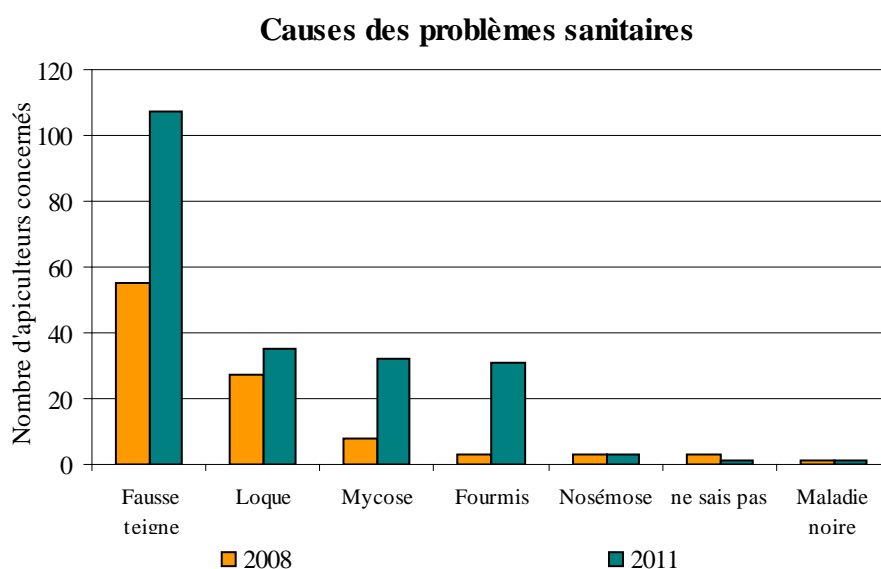
39 apiculteurs déclarent avoir été sollicités par des agriculteurs afin de polliniser leurs cultures, comme en 2008. Cette pratique ne semble donc pas se développer. On notera que certains maraîchers et arboriculteurs possèdent quelques ruches dans le seul but de polliniser leurs cultures. Ils élèvent deux ou trois colonies, s'en occupent peu et ne commercialisent pas leur production de miel.

Les agrumes sont les premiers bénéficiaires de ces demandes (28% des demandes), suivis par les litchis (20%), les vergers divers (20%) et les squashes (12%). Les autres cultures (maraîchage, melons, café...) sont rarement citées.

14 apiculteurs ont déjà refusé de fournir leurs ruches pour polliniser des cultures. Dans la majeure partie des cas, ce refus provient de la crainte d'une intoxication des abeilles par les produits phytosanitaires utilisés par les agriculteurs. Les cas de refus étaient deux fois plus nombreux en 2008.

5.2 - L'état sanitaire du rucher

69% des apiculteurs, regroupant 3 254 colonies (soit 62% du rucher calédonien) déclarent connaître des problèmes sanitaires dans leurs ruches, alors qu'ils n'étaient que 50% en 2008 (regroupant alors 2 345 ruches, soit 51% du rucher calédonien). L'état sanitaire du rucher semble donc s'être dégradé entre 2008 et 2011. Dans la majeure partie des cas, il s'agit de la fausse teigne touchant 107 exploitations. La fausse teigne s'attaquant aux colonies faibles et aux ruches à faible densité, il est fort probable que les mauvaises conditions météorologiques de 2009, ayant entraîné la disparition de nombreuses colonies, soient la cause principale de son développement. Les loques (européenne et américaine), les mycoses et les fourmis sont moins fréquentes mais citées tout de même par une trentaine d'apiculteurs.



48 apiculteurs ont relevé une mortalité anormale dans leur rucher (40 en 2008). La grosse majorité des apiculteurs concernés cite une toxicité due aux pesticides utilisés par les agriculteurs ainsi qu'aux insecticides utilisés dans les communes pour la lutte contre les moustiques. Quelques apiculteurs évoquent la toxicité des végétaux (6 cas), la famine (6 cas également), le pillage (3 cas) et la sécheresse (2 cas). Huit ignorent l'origine de la mortalité anormale de leurs abeilles.

Les apiculteurs ayant rencontré des problèmes de mortalité anormale représentent 16% des colonies. Ils représentent également :

- 86% des colonies situées en zone agricole ;
- 24% des colonies situées en zone urbaine ;
- et 8% des colonies en zone naturelle.

Une étude plus approfondie semble utile pour confirmer ou infirmer ces chiffres, les apiculteurs ayant des colonies en zone agricole semblant particulièrement attentifs à l'environnement de leur rucher, bien plus que ceux les élevant en milieu naturel.

6 - Attentes des apiculteurs et avenir de l'apiculture

A la question ouverte relative aux attentes des apiculteurs et à l'avenir de l'activité, plusieurs thèmes principaux ont été développés. Ils sont ordonnés ci-dessous selon la fréquence des thèmes abordés.

Le premier, avec 31% des occurrences, traduit l'inquiétude des apiculteurs quant à la qualité sanitaire de l'environnement et de leur cheptel. Cette inquiétude était moins fréquente en 2008, puisqu'elle se traduisait au travers de 20% des occurrences seulement. Le développement et/ou l'importation de maladies encore inexistantes en Nouvelle-Calédonie est une inquiétude qui se développe. Un meilleur encadrement sanitaire est souhaité par de nombreux apiculteurs et plusieurs d'entre eux espèrent vivement une vigilance accrue aux frontières, particulièrement pour éviter l'importation frauduleuse de reines.

L'augmentation et un meilleur ciblage des aides publiques, en particulier sur l'équipement en matériel apicole, regroupe 22% des occurrences.

Certains apiculteurs souhaitent avoir la possibilité d'exporter du miel et des reines. Ce thème a recueilli 14% des occurrences. Pour ces derniers, le potentiel de développement de la filière est lié à la possibilité d'exportation.

Les attentes en matière d'amélioration de l'environnement commercial sont souvent citées :

- 9% souhaitent une meilleure harmonisation des prix ;
- 7% aimeraient qu'une coopérative ou une centrale d'achat soit créée ;
- 7% souhaitent que les importations de miel soient réduites, et même supprimées.

4% attendent plus de possibilités d'approvisionnement en matériel apicole avec des prix plus attractifs.

2% trouvent qu'il y a trop d'apiculteurs, raison des problèmes d'écoulement de leur production, mais 2% trouvent qu'il n'y en pas assez car ils ne peuvent satisfaire la demande en miel.

Enfin, seuls dix apiculteurs sont pessimistes quant à l'avenir de cette activité, alors que 157 autres se sont déclarés optimistes et même parfois très confiants dans l'avenir de cette filière en Nouvelle-Calédonie.

D'une façon générale, les apiculteurs souhaitent la préservation d'un environnement sanitaire de qualité pour commercialiser des produits sains. Ils ont confiance dans l'avenir de leur activité et attendent de meilleures conditions pour pouvoir mieux commercialiser leurs produits : organisation de la profession, possibilité d'exportation... On n'oubliera pas le souhait de plusieurs apiculteurs de voir les aides publiques augmenter et se diversifier.

Conclusion

En 2011, l'apiculteur calédonien moyen a 51 ans et élève 28 colonies d'abeilles : 24 en milieu naturel, trois en milieu agricole et une en milieu urbain. Il consacre 50 jours par an à son activité. Le rendement de ses ruches est de 18 kg par an. Il récolte 500 kg de miel, en commercialise 434 kg, le reste étant autoconsommé, donné ou échangé. Il vend son miel aussi bien directement au consommateur, lors de marchés et foires notamment, qu'aux commerçants (grandes et moyennes surfaces, petits commerces). Les revenus qu'il retire de son activité apicole représentent moins d'un quart de la totalité de ses revenus. Il est équipé d'un extracteur de 6 cadres et d'un maturateur de 200 kg. Il est confiant dans l'avenir de l'apiculture en Nouvelle-Calédonie, tout en restant vigilant quant à l'environnement sanitaire de son rucher.

Annexes

1 - Glossaire

Bac à désoperculer : permet de séparer les opercules de cire de leur miel.

Cadre : composé d'une traverse supérieure, de deux montants latéraux et d'une traverse inférieure. Les cadres sont disposés dans le corps de ruche où se trouve le couvain (ensemble des œufs et des larves d'abeilles) et dans la hausse, loge qui sert au stockage du miel.

Cadre droit : Les montants latéraux du cadre n'ont pas d' « oreillettes ».

Cadre Hoffmans : La traverse supérieure dépasse de chaque côté des montants en formant deux petites oreillettes sur lesquelles le cadre est suspendu dans les feuillures faites dans les parois avant et arrière de la chambre à couvain (corps de la ruche) et du magasin à miel (hausse).

Cire : produite par les abeilles pour bâtir la ruche ; elle peut être recyclée sous la forme de feuille de cire gaufrée.

Cire microcristalline : produit pétrolier, peut être utilisé pour le traitement des corps de ruche, des plateaux et hausses et leur désinfection.

Colonies : réunion d'abeilles vivent en commun.

Déshumidificateur : est constitué d'une pompe à chaleur et possède un ventilateur qui propulse l'air. L'humidité contenue dans l'air se condense à l'intérieur et l'eau est récupérée dans un bac. L'air a perdu une partie de sa vapeur d'eau, ce qui permet de limiter les échanges d'eau entre l'air et le miel stocké dans une pièce.

Essaims : groupe d'abeilles qui vivent en commun mais se dit plus spécialement pour une colonie d'abeilles sortant de la ruche mère pour s'établir ailleurs.

Extracteur : cuve contenant les cadres et permettant par centrifugation (système manuel ou motorisé) d'extraire le miel.

Fausse teigne : il en existe plusieurs sortes. La grande fausse teigne est une maladie des rayons causée par le papillon *Galleria melonella*, parasite qui s'alimente dans les rayons et les détruit. La petite fausse teigne est causée par le papillon *Achroea grisella* également attiré par les rayons de cire. Il peut exister d'autres papillons dont les stades larvaires peuvent se faire sur les rayons de cire.

Fourmis : la fourmi électrique (*Wasmania auropunctata*) peut créer une nuisance importante pour les colonies d'abeilles, pouvant provoquer la fuite des essaims en cas d'invasion massive ; elles sont capables de tuer les abeilles.

Gelée royale : substance fluide, de blanc nacré à blanc jaunâtre, la gelée royale est produite par les ouvrières au niveau des glandes du cerveau. Elle est commercialisée et utilisée pour ses propriétés thérapeutiques (riche en acides aminés, substances minérales, oligo-éléments et vitamines).

Huile de lin : pure ou mélangée à 50% d'essence de térébenthine, elle est également utilisée pour le traitement du bois.

Loque américaine : encore appelée loque maligne ou gluante, c'est une maladie du couvain contagieuse, causée par une bactérie spécifique des abeilles *Paenibacillus larvae* ; elle a pour symptômes des larves filantes, des opercules plus foncés, perforés et une odeur nauséabonde.

Loque européenne : encore appelée loque bénigne ou puante, c'est une maladie grave du couvain contagieuse, causée par plusieurs bactéries, dont *Streptococcus pluton* ou *Bacillus alvei*. Elle a pour symptômes entre autres des opercules affaissés, un couvain ouvert et de couleur brun noir et une odeur nauséabonde.

Marque commerciale : signe distinctif permettant au déposant (personne ou société) de pouvoir faire connaître, ou reconnaître au travers d'un produit, un ensemble de caractéristiques liées. La marque commerciale est souvent liée à un logo.

Machine à désoperculer : tout comme le couteau à désoperculer, la machine sert à couper les bouchons de cire (opercules) pour libérer le miel des alvéoles, lors de la récolte. Elle permet de traiter plusieurs cadres en même temps.

Maladie noire : maladie des abeilles adultes, avec une prédisposition reconnue pour les abeilles « noires » (*Apis mellifera mellifera*), causée par le virus de la paralysie chronique des abeilles et dont une des caractéristiques est la présence d'abeilles ayant perdu le duvet de leur thorax et présentant une perte de la faculté de voler.

Maturateur : cuve permettant, après extraction du miel, de laisser reposer (décanter) ce dernier. Les particules fines de cire et les débris remontent alors en surface. Un robinet en position basse permet de laisser s'écouler le miel, après une semaine ou plus de décantation suivant la densité du miel.

Mélanges : mélanges de miel et de gelée royale. Cette dernière étant gustativement peu attractive (acidité), ce désagrément est évité en la mélangeant avec du miel.

Miel avec ajout : il s'agit d'un mélange de miel avec d'autres produits que ceux de la ruche comme la vanille par exemple.

Miel crémeux : un malaxage du miel permet d'obtenir une cristallisation de ce dernier qui devient alors crémeux.

Miel toutes fleurs et miel spécifique : le miel produit en Nouvelle-Calédonie est en général un miel toutes fleurs mais l'apiculteur peut néanmoins estimer qu'un type de fleurs est dominant (niaoulis, caféier...). A titre indicatif, un miel est dit « mono floral » lorsque la fleur dominante est présente à plus de 80%.

Mycoses : maladies du couvain, dues à des champignons de la classe des Ascomycètes.

Nosébose : maladie contagieuse des abeilles adultes, causée par un champignon *Nosema apis* et qui peut être asymptomatique ou à l'inverse présenter des symptômes comme la diarrhée ou la constipation.

Pollen : récolté par les abeilles qui fabriquent de véritables pelotes de cette substance, seule source de protéines indispensables au développement de la colonie. Il peut servir à la fabrication de préparations médicales et de produits cosmétiques.

Pressoir à opercules : permet, suite à une récolte, d'extraire le miel contenu dans les opercules qui est difficile à récupérer.

Propolis : résine utilisée entre autre par les abeilles pour colmater les trous dans la ruche, consolider les rayons, désinfecter l'intérieur des alvéoles... Antifongique et antibiotique naturel, cette résine est récoltée par les abeilles au niveau des bourgeons (et parfois des écorces) de certains arbres et est mélangée avec des sécrétions salivaires et de la cire.

Reine : femelle fécondée une seule fois dans sa vie par plusieurs géniteurs mâles ; elle assure la ponte et ainsi, le renouvellement de la population. Elle vit cinq années en moyenne ; les ouvrières (femelles stériles s'occupant de la subsistance de la colonie) la remplacent bien avant en élevant à partir du couvain, une nouvelle reine.

Ruche : abri naturel ou construit par l'homme, de forme et de matière variable, où les abeilles vivent et déposent le miel et la cire ; peut aussi caractériser l'essaim qui y habite.

Rucher : caractérise l'ensemble des ruches mais aussi l'endroit où elles sont localisées.

Ruche de Langstroth ou ruche à cadres mobiles : composée d'un plateau mobile sur lequel sont posés deux corps de même dimension (corps de ruche, contenant le couvain, et hausse, servant au stockage du miel) et qui contient chacun dix cadres suspendus. Ce type de ruche est construit de façon à ce qu'il y ait un espace à abeille entre les cadres eux-mêmes et entre les cadres et la boîte qui les maintient.

Ruche Dadant : La Dadant 12 cadres est destinée aux régions mellifères qui demandent de fortes colonies pour faire le maximum de récolte. Elle s'agrandit par le haut, au moyen de hausses destinées à recevoir le supplément de récolte. Le corps de la ruche contient 12 cadres plus hauts que longs. La hausse contient 11 ½ cadres. Pour la transhumance, la Dadant 10 cadres est un modèle léger et maniable. Elle comprend 10 cadres dans le corps de ruche et 9 ½ cadres dans la hausse.

Remérage : renouvellement de la reine ; la ponte de cette dernière diminuant dès la 2^{ème} année et de façon plus marquée la 3^{ème} année, il peut s'avérer utile, si les ouvrières ne la renouvèlent pas suffisamment tôt, de procéder à son renouvellement (remérage). Il existe plusieurs méthodes pour rémérer une colonie.

Transhumance : l'apiculture de transhumance consiste à déplacer les ruches en fonction des miellées (production de nectar par les fleurs).

Varroase ou varroatose : maladie grave qui touche autant les abeilles adultes que le couvain ; elle est due à un fort taux d'infestation par un acarien, parasite permanent de l'abeille, le varroa (*Varroa destructor*). Les plaies provoquées par ce dernier servent de point d'entrée pour les infections virales. Les ruches présentent, entre autres, un affaiblissement général et des abeilles malformées.

2 - Répartition du rucher calédonien par commune et par province en 2008 et 2011

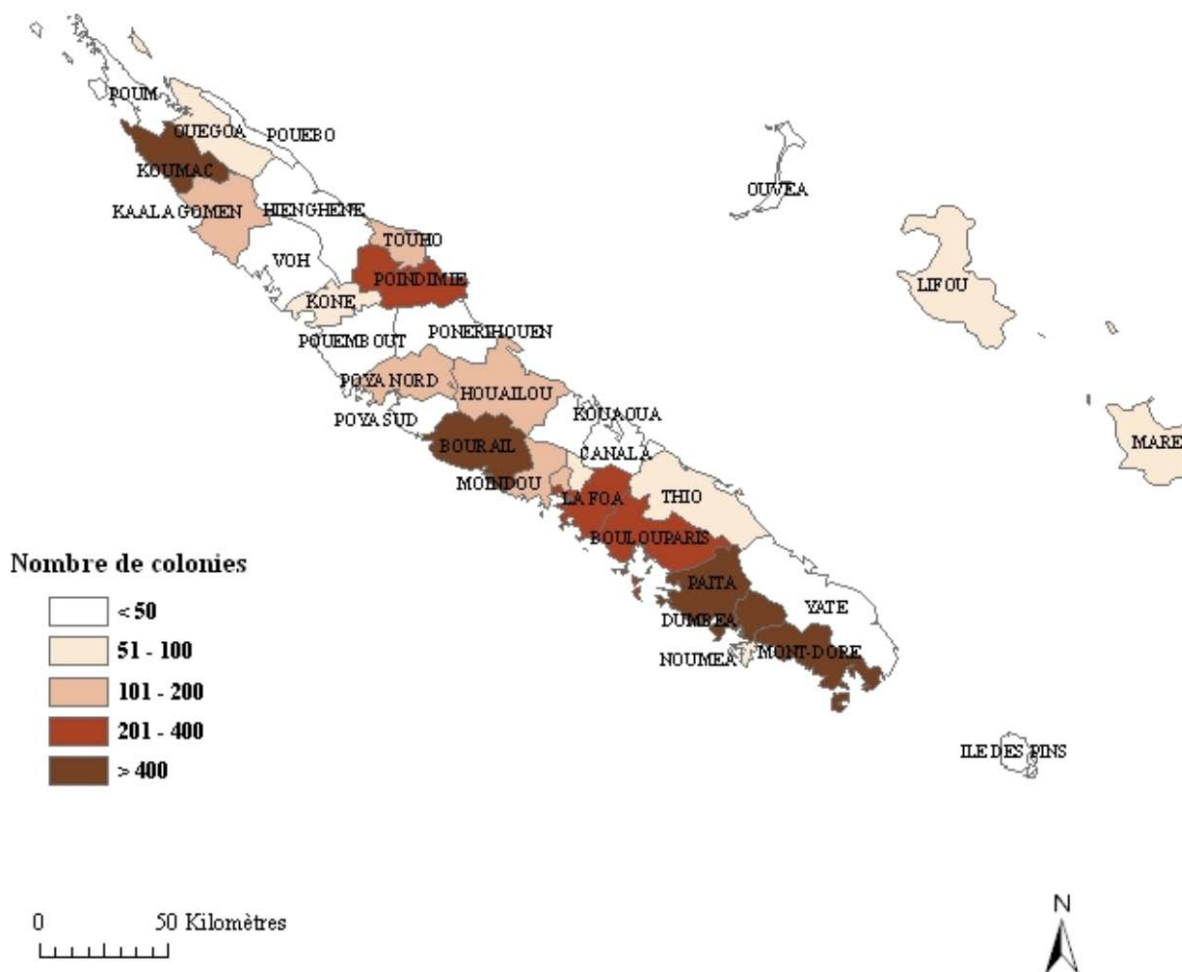
Province	Commune	Nombre de colonies élevées par les "petits apiculteurs"		Nombre de colonies élevées par les apiculteurs*		nombre total de colonies recensées	
		2008	2011	2008	2011	2008	2011
Îles Loyauté	LIFOU	28	24	45	124	73	148
	MARE		7	90		90	7
	OUEVA			38	60	38	60
Total ILES		28	31	173	184	201	215
Nord	CANALA	12	25	19	41	31	66
	HIENGHENE			28	31	28	31
	HOUAILOU	11	29	136	86	147	115
	KAALA-GOMEN	2	21	135	69	137	90
	KONE		24	88	90	88	114
	KOUAOUA			1		1	
	KOUMAC	14	21	558	553	572	574
	OUEGOA	23	8	45	217	68	225
	POINDIMIE		2	386	174	386	176
	PONERIHOUEN	3	10	27	87	30	97
	POUEBO	2		40	11	42	11
	POUEMBOUT		6	40	61	40	67
	POUM			15	44	15	44
	POYA	4	21	105	32	109	50
	TOUHO	14	14	120	120	134	134
VOH		2	32	46	32	48	
Total NORD		85	183	1 775	1 662	1 860	1 842
Sud	BOULOUPARIS	171	76	81	312	252	388
	BOURAIL	311	125	470	873	781	998
	DUMBEA	48	12	382	648	430	660
	FARINO	33	48	143	100	176	148
	ILE DES PINS			15	30	15	30
	LA FOA	30	140	263	238	293	378
	MOINDOU	21	57	89	116	110	173
	MONT-DORE	38	24	527	361	565	385
	NOUMEA	13	8	39	54	52	62
	PAITA	72	17	546	564	618	581
	POYA		21	12	32	12	56
	SARRAMEA	24	11	33	26	57	37
	THIO	15	2	67	58	82	60
	YATE		25	26	18	26	43
Total SUD		776	566	2 693	3 430	3 469	3 999
Nouvelle-Calédonie		889	780	4 641	5 276	5 530	6 056

* ayant au moins 3 ruches et commercialisant une partie de leur production

3 - Le rucher calédonien en 2011

Le rucher calédonien en 2011 est composé de 6 056 colonies réparties sur l'ensemble de la Nouvelle-Calédonie, avec toutefois une concentration plus marquée sur le sud ouest. Ce chiffre comprend les colonies des apiculteurs ayant au moins 3 ruches et commercialisant une partie de leur production (5 276 colonies) ainsi que celles des « petits apiculteurs » (780 colonies) n'ayant pas fait partie du champ de

Répartition des colonies par commune



l'enquête.

66% des colonies se trouvent en province Sud (63% en 2008), 30% en province Nord (34% en 2008) et 4% sur la province des Iles Loyauté (comme en 2008). La moitié des colonies est concentrée dans cinq communes : Bourail (998 colonies : 16%), Dumbéa (660 colonies : 11%), Païta (581 colonies : 10%), Koumac (574 colonies : 9%), et le Mont Dore (385 colonies : 6%).

En extrapolant les rendements calculés des 189 apiculteurs de l'enquête aux 152 autres ayant moins de 3 ruches et/ou ne commercialisant pas de produits de la ruche, la production totale de miel en Nouvelle-Calédonie pourrait s'élever à **112 tonnes en 2011**.

4 - Récapitulatif des espèces les plus visitées par les abeilles (nectar et/ou pollen)

Nom scientifique	Nom vernaculaire local	Famille
<i>Acacia farnesiana</i>	CASSIS	Fabacées
<i>Acacia spirorbis</i>	GAÏAC	Mimosacées
<i>Albizzia lebeck</i>	BOIS NOIR	Fabacées
<i>Babingtonia leratii</i> (ancien <i>Baeckea ericoides</i>)	BRUYERES	Myrtacées
<i>Casuarina collina</i>	BOIS DE FER	Casuarinacées
<i>Cocos nucifera</i>	COCOTIER	Palmées/Arecacées
<i>Elaeocarpus angustifolius</i>	CERISIER BLEU	Elaeocarpacees
<i>Erythrina fusca</i>	ERYTHRINE	Fabacées /Papilionacées
<i>Geissois racemosa</i>	GEISSOIS	Cunoniacées
<i>Leucaena leucocephala</i>	MIMOSA (FAUX)	Mimosacées
<i>Litchi chinensis</i>	LITCHI	Sapindacées
<i>Melaleuca quinquenervia</i>	NIAOULI	Myrtacées
<i>Rhizophora stylosa</i>	PALETUVIER	Rhizophoracées
<i>Samanea saman</i>	BOIS NOIR DE HAÏTI (TAHITI)	Mimosacées
<i>Santalum austrocaledonicum</i>	SANTAL	Santalacées
<i>Schinus terebinthifolius</i>	FAUX POIVRIER	Anacardiacees
<i>Stachytarpheta urticaefolia</i>	HERBE BLEUE	Verbénacées
<i>Syzygium cumini</i>	JAMELONNIER	Myrtacées

Source : *Audit du rucher calédonien*, G.Larroque et G.Ratia, 2002, 89p.



5 - QUESTIONNAIRE ENQUETE APICULTURE 2011

Date de l'enquête :

Nom de l'enquêteur :

Direction des affaires vétérinaires, alimentaires et rurales
Service de l'eau et des statistiques et études rurales
Pôle Affaires rurales – Section statistiques
209, rue A. Benebig – Haut Magenta – BP 256
98844 Nouméa Cedex

QUESTIONNAIRE CONFIDENTIEL

Aux termes de l'article 6 de la loi n° 51-711 du 7 juin 1951 modifiée sur l'obligation, la coordination et le secret en matière de statistique, les renseignements transmis en réponse au présent questionnaire ne sauraient en aucun cas être utilisés à des fins de contrôle fiscal ou de répression économique.

Questionnaire confidentiel destiné uniquement au service de statistique agricole du Gouvernement de la Nouvelle Calédonie.

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée, relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, s'applique aux réponses faites à la présente enquête par les entreprises individuelles. Elle leur garantit un droit d'accès et de rectification pour les données les concernant. Ce droit peut être exercé auprès de la Direction des affaires vétérinaires, alimentaires et rurales - Service de l'eau et des statistiques et études rurales - 209, rue A. Benebig - Haut Magenta - BP 256 - 98844 Nouméa Cedex

IDENTIFICATION DE L'EXPLOITATION ENQUETEE

1 – COMMUNES OU SONT INSTALLEES LES RUCHES AU 1^{er} JUIN 2011

commune	nombre	commune	nombre

2 - CHEF D'EXPLOITATION

Nom	
Nom de jeune fille	
Prénom	
Date de naissance	
N°, nom de la voie	
Tribu, quartier, lieu-dit	
BP	
Code Postal	
Commune Postale	
Téléphone	
Téléphone	
Fax ou Mel	
Localité de l'exploitation	

3 - RESPONSABLE ECONOMIQUE ET FINANCIER

Nom ou raison sociale	
Statut	
Commune	

Si reprise de l'exploitation par un nouveau chef d'exploitation, identification du repreneur :

Coordonnées du nouveau chef d'exploitation

Nom	
Nom de jeune fille	
Prénom	
Date de naissance	
N°, nom de la voie	
Tribu, quartier, lieu-dit	
BP	
Code Postal	
Commune	

Si l'enquête est annulée, préciser les motifs de l'annulation. Sinon, passer à la partie suivante.

Motifs d'annulation de l'enquête

N'a jamais produit de miel.....

Arrêt définitif de l'activité.....

Possède moins de 3 ruches.....

Pas de commercialisation de produits de la ruche.....

Autre (préciser).....

1. Année de début d'activité (première année de production) L L L L

	2008	2009	2010
2. Nombre de ruches / colonies	L L L	L L L	L L L

3. Rucher :

- en augmentation.....

- régime normal.....

- réduction.....

4. Environnement du rucher :

	Nombre de colonies
ZN - milieu naturel	
ZA - milieu agricole cultivé	
ZU - zone urbanisée	

5. Produits :

	Production écoulee ¹ (kg ou unité ²)	
	2009	2010
MIEL	└ └ └ └ └ kg	└ └ └ └ └ kg
POLLEN	└ └ └ └ └	└ └ └ └ └
GELEE ROYALE	└ └ └ └ └	└ └ └ └ └
MELANGES (miel + gelée royale)	└ └ └ └ └	└ └ └ └ └
CIRE	└ └ └ └ └	└ └ └ └ └
PROPOLIS	└ └ └ └ └	└ └ └ └ └
ESSAIMS (*)	└ └ └ └ └	└ └ └ └ └
REINES (*)	└ └ └ └ └	└ └ └ └ └

¹ y compris autoconsommation, dons et échanges² Préciser l'unité

6.(*) En cas de vente d'essaims ou de reines, y a-t-il un contrôle sanitaire préalable ?..... OUI - NON

7. Votre miel :

- toutes fleurs..... - spécifique (précisez : niaouli, caféier,...).....
- autre (précisez : miel de forêt, de miellat,...)..... - crémeux.....
- avec ajout (précisez : vanille,...).....

8. Ecoulement de la production de miel :

Destination	Pourcentage de la production écoulee 2010 (%)
Vente directe au consommateur/Marchés/foires	
Vente à d'autres apiculteurs	
Distribution (GMS,...)	
Dons et échanges / Autoconsommation	
Autre (précisez)	

9. Ecoulez-vous facilement votre production ?..... OUI - NON

Si NON, pour quelle raison ?.....

10. Part de la production de miel vendue sous conditionnement (hors vrac) :%

Mode de conditionnement :

Emballage recyclé Conditionnement neuf

Etiquetage : OUI – NON marque(s) :.....

11. Matériel en votre possession :

RUCHES :

Type de ruches :

- Langstroth cadre Hoffmans└ └ └

- Langstroth cadre droit└ └ └

- Dadant.....└ └ └

- Autres.....└ └ └

Hausses :½ hausses.....hausses normales.....Présence de grille à l'entrée.....

Matériaux constituant la ruche :

bois..... aluminium..... plastique..... ciment..... autre.....

Traitements de la ruche (peinture, cire d'imprégnation) :.....

12. Disposez-vous d'une miellerie équipée ?..... OUI - NON

L'utilisez-vous avec d'autres apiculteurs ?..... OUI - NON

Si oui, le(s)quel(s)

MIELLERIE :

Commune :

- extracteur - maturateur
nombre de cadres *capacité totale (kg)*

- machine à désoperculer..... - presseur

- couteau à désoperculer..... - bac à désoperculer.....

- déshumidificateur.....

13. Fabriquez-vous vos ruches vous-même ?..... OUI - NON

14. Recyclez-vous votre cire ?.....OUI - NON

Fabriquez-vous vos cires gaufrées vous-même ?..... OUI - NON

15. Renouvelez-vous vos reines ?..... OUI - NON

Si OUI, tous les ans..... tous les 2/3 ans plus de 3 ans.....

D'où viennent-elles ?.....

16. Pratiquez-vous le nourrissage des abeilles ? OUI - NON

Si OUI, nombre de mois de nourrissage : en 2008 : en 2009 : en 2010 :

Quel type de nourriture ?.....

Dans quel but ?.....

17. Pratiquez-vous la transhumance ?..... OUI - NON

Si OUI, à quelle fréquence dans l'année ? fois. Combien de temps ? mois.

pour combien de ruches ?

à quelle distance ? km dans quelle commune ?

18. Des agriculteurs demandent-ils vos ruches pour polliniser des cultures ?.....OUI - NON

Si OUI, sur quelles cultures ?.....

Si vous l'avez déjà refusé, pour quelle raison ?.....

19. Avez-vous suivi une formation en apiculture ?..... OUI - NON

En quelle année : Combien de jours de formation : jours

Encadrement technique :

L'exploitation bénéficie-t-elle d'un encadrement technique ?..... OUI - NON

Si OUI (plusieurs cases peuvent être cochées) :

- par un service technique provincial ?
- par les techniciens d'un groupement professionnel ?
- par des conseils d'autres personnes ?
- par l'intermédiaire de revues spécialisées ?
- autre (précisez).....

Si NON, en éprouvez-vous le besoin ?..... OUI - NON

Si vous en éprouvez le besoin, dans quel domaine ?

Conduite du rucher..... Reine insémination renouvellement..... Gestion sanitaire.....Commercialisation..... Miel et produits dérivés..... autre(précisez).....**20. Les revenus de l'apiculture représentent dans l'ensemble de vos revenus :**

- moins d' ¼
- environ la moitié.....
- les ¾ et plus.....

21. Temps consacré à l'apiculture par le chef d'exploitation : heures par semaine OU heures par mois OU jours par anAutre main d'œuvre (salariée ou non) : équivalent jours de travail**22. Avez-vous déjà eu des problèmes sanitaires dans vos ruches ? OUI - NON**

- Fausse teigne.....
- Loques.....
- Mycose, couvain calcifié.....
- Nosémose.....
- Fourmis.....
- Maladie noire.....
- Autre, ne sait pas.....

23. Mortalité anormale : en avez-vous constaté ?..... OUI - NON

Si OUI, précisez la cause :.....

Dans quel environnement avez-vous constaté cette mortalité ?

ensemble du rucher... ZN... ZA... ZU...**24. Combien de temps pensez-vous continuer l'apiculture ?**≤ 5 ans... ≥ 5 ans... ≥ 10 ans... Aussi longtemps que possible... NSPP...**25. Comment voyez-vous l'avenir de l'apiculture en Nouvelle-Calédonie et quelles sont vos attentes ?**

ANNEXE 5 : BIBLIOGRAPHIE

1. *Audit du rucher calédonien*, Georges LARROQUE, Gilles RATIA, 2002, 69p.
2. *L'apiculture en Nouvelle-Calédonie*, Henri LAMAIGNERE, 2001, 109p.
3. Délibération modifiée n°155 du 29 décembre 1998 relative à la salubrité des denrées alimentaires.
4. Arrêté n°80367/CG du 3 septembre 1980 règlementant la commercialisation du miel en Nouvelle-Calédonie.
5. Arrêté n°83-545/CG du 9 novembre 1983 portant application de la loi du 1^{er} août 1905 sur la répression des fraudes, en ce qui concerne les conditions de vente des denrées, produits et boissons destinés à l'alimentation de l'homme et des animaux, ainsi que les règles d'étiquetage et de présentation de celles de ces marchandises qui sont préemballées en vue de la vente au détail.
6. Délibération n°31/CP du 7 mars 1990 relative aux conditions sanitaires pour l'introduction en Nouvelle-Calédonie, ainsi que pour l'exportation hors de Nouvelle-Calédonie, des denrées animales et produits d'origine animale.