



# Technopole de Nouvelle-Calédonie

## Centre d'Apiculture

Bilan d'activités 2021

Orientations 2022-2023

Comité technique du 15/03/2022 en visioconférence

**Centre d'Apiculture & Réseau d'épidémiologie-surveillance Apicole (RESA)**

Secrétariat : 44 15 79

Responsable : Romain Gueyte - [romain.gueyte@adecal.nc](mailto:romain.gueyte@adecal.nc)

Coordination Veille Sanitaire : Margot Camoin - [resa@adecal.nc](mailto:resa@adecal.nc)

Pour plus d'informations : [www.technopole.nc](http://www.technopole.nc)

# Sommaire

**NOTA : en raison de la proximité des deux comités techniques (24 août 2021 et 15 mars 2022), un certains nombres d'actions présentées dans ce bilan 2021 l'ont déjà été lors du précédent comité technique qui couvrait la période 2020 - juin 2021**

• Contexte économique de l'apiculture.....	3
• Chiffres clefs.....	4
• Objectifs du Centre d'Apiculture.....	5
• Cadre logique.....	7
• Moyens humains & fonctionnement.....	8
• <b>Programme de Sélection Génétique.....</b>	<b>9</b>
• Bilan.....	10
• Programme de sélection génétique.....	11
• <b>Transfert des bonnes pratiques apicoles.....</b>	<b>12</b>
• Itinéraires techniques et expérimentations.....	14
• Formation.....	18
• Appui technique.....	26
• Diffusion d'informations / mise à disposition des outils.....	27
• <b>Caractérisation des miels et des milieux mellifères.....</b>	<b>29</b>
• Campagne d'analyse et groupe technique.....	31
• Concours des miels de Nouvelle-Calédonie.....	32
• Analyse des polyphénols.....	33
• Plantes mellifères.....	34
• Observatoire technique apicole.....	35
• <b>Programmation / Évolution des besoins / Collaboration.....</b>	<b>36</b>

# Contexte économique de l'apiculture en Nouvelle-Calédonie

- Augmentation de la production apicole entre 2014 et 2020 passant respectivement de plus de 108 t à 145 t
- Selon l'enquête DAVAR 2019 :
  - la répartition de la production est la suivante P. Sud : 56 %, P. Nord 23 %, P. Iles 21 %
  - Le rendement moyen est de 19,4 kg/an par ruche en production (80% du cheptel)
  - Les importations représentent moins de 1% de la production totale
  - Le prix moyen du miel est de 1 677 F/kg
- Le service de pollinisation est estimé entre 1.3 et 5 milliards de chiffre d'affaires (Nouvelle-Calédonie)
- L'aide à l'achat de sirop de l'Agence rurale a été renouvelée en 2021

# 2021 - Chiffres clefs & faits marquants

- Production de **280 reines fécondées** à destination des apiculteurs testeurs
- Organisation de **37 journées de formation** accueillants 139 personnes
- Organisation de la **3ème édition** du concours des miels de Nouvelle-Calédonie
- Réalisation de **156 visites techniques** dans le nord et les îles représentant **1216 ouvertures de ruches**
- Suivi des **6 ruchers** de l'Observatoire Technique Apicole
- Utilisation par des apiculteurs du **matériel CPA à 76 reprises**
- Analyses de **33 miels** calédoniens (dont 10 primés au concours des miels)
- Analyses de **14 cires calédoniennes**,

*En 2021, l'activité du CPA a été fortement impactée par la crise COVID, notamment les actions en lien direct avec les professionnels (formations et visites techniques affichent une baisse du volume avoisinant les 50%) et les mouvements RH (impossibilité pour l'ingénieur agro identifié de venir en renfort de l'équipe pendant l'absence de RG et retard à cause du COVID dans le retour de MC suite à sa soutenance de VAE à l'Oniris de Nantes)*

# Objectifs du Centre d'Apiculture de la Technopole

Objectif 1 : Améliorer la qualité du cheptel calédonien

Objectif 2 : Accompagner l'évolution des pratiques apicoles et favoriser l'amélioration technique des apiculteurs



Objectif 4 : Assurer la veille sanitaire du cheptel via la coordination du RESA

Objectif 3 : Caractériser les dynamiques saisonnières et les miels calédoniens

# La fédération des Associations de développement apicole (ADA FRANCE)

Le Centre d'Apiculture de la Technopole est intégré à la fédération Nationale du réseau de développement apicole depuis 2016, qui comprend 14 structures régionales et une structure spécifique (GPGR) et évolue en imbrication avec l'ITSAP-Institut de l'abeille

*Atouts locaux :*

- > *Participation à des appels à projets nationaux,*
- > *Espaces d'échanges techniques par thématique technique,*
- > *Réseau d'experts et de techniciens,*
- > *Relations privilégiées avec l'ITSAP - Institut de l'abeille.*

*En 2022 : participation au projet « CIRE » porté par l'ITSAP*



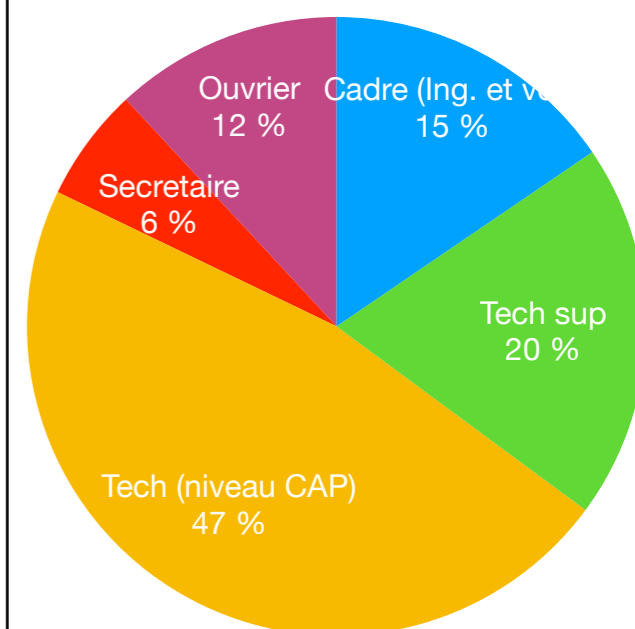
# Cadre logique simplifié

Objectifs spécifiques	Actions 2021	Perspectives 2022 - 2023
<p><b>Améliorer la qualité du cheptel calédonien</b></p>	<p>Continuité du schéma de sélection avec des apiculteurs professionnels</p>	<p>Continuité du plan de sélection et production de reines fécondées pour le testage Définition des modalités de diffusion de cellules royales aux pépiniéristes et producteurs d'essaims.</p>
<p><b>Accompagner l'évolution des pratiques apicoles et favoriser l'amélioration technique des apiculteurs</b></p>	<p>Finalisation de l'expérimentation « configuration de ruches » Appui technique (156 visites) Formations (34 journées, 117 personnes accueillies) réparties en formations longues et formations thématiques Réalisation du stage perfectionnement 1 sur Lifou</p>	<p>Proposition d'expérimentations : utilisation d'amorces/gaufres, comparaison des plateaux pleins/grillagés, évaluation de la « carrying capacity » d'un milieu, test d'encagement de reines</p> <p>Poursuite et amélioration de l'offre de formation et de l'appui technique Mise en place du suivi technico-économique d'exploitations en province des îles Loyauté</p>
<p><b>Caractériser les dynamiques saisonnières afin de produire et valoriser des miels spécifiques</b></p>	<p>Amélioration de la connaissance du miel toutes fleurs (33 analyses) 3ème concours des miels Mise en place de l'observatoire technique apicole et gestion de l'année 1</p>	<p>Continuité du programme miel et caractérisation des miels de « milieux » 4ème édition du concours des miels Année 2 de l'observatoire technique</p>
<p><b>Assurer la veille sanitaire du cheptel</b></p>	<p>Cf comité technique et bilan annuel du RESA</p>	<p>Cf comité technique et bilan annuel du RESA</p>

# Moyens 2021

<p style="text-align: center;"><b>RH</b></p>	<p><b><u>Bourail :</u></b>  Romain GUEYTE (Responsable) - <i>absent du 01/01/2021 au 27/04/21</i>  Margot CAMOIN (Coordinatrice RESA) et interim responsable du 01/01/2021 au 27/04/2021 - <i>absente du 11/06/21 au 26/09/21 Budget Agence Rurale</i>  Levay ROY (Chef d'équipe technique) - <i>absent du 01/10/2021 au 31/12/2021</i>  Céline CHAMBREY (Botaniste) à 90% ETP  Aurore PUJAPUJANE (RESA) - <i>départ le 23/09/2021 - Budget Agence Rurale</i>  Cédric BELPADRONE (Technicien apicole)  Mélanie CHATEAU (Secrétaire) - <i>mi-temps pour le CPA / mi-temps pôle terre</i>  Frédéric WEMA (Ouvrier Agricole)</p> <p><b><u>Bourail + Province Nord</u></b>  Christophe VICO (Technicien apicole - basé à Ouégoa à mi-temps) - <i>départ au 31/05/2021 (proposition de CDI refusée par l'intéressé)</i>  Jean Daniel MATUAFAUFAU (Technicien apicole)</p> <p><b><u>Province des Iles Loyauté</u></b>  Pauline ITA (Technicienne apicole)</p> <p><b>Soit : 8,4 ETP répartis selon 1,3 ETP cadre ; 1,65 ETP technicien sup ; 3,95 ETP technicien ; 0,5 ETP secrétariat ; 1 ETP ouvrier</b></p>
<p style="text-align: center;"><b>MOYENS TECHNIQUES</b></p>	<p>Ruches :  160 ruches réparties sur 10 ruchers  en saison : 100 nucléis de fécondation répartis sur 2 ruchers  53 ruches sentinelles réparties dans 11 ruchers sentinelles  Matériel disponible pour 250 ruches et 60 essaims.</p>

Ventilation des ETP - Bilan 2021





# Sélection génétique : Contexte et objectif principal

*La meilleure connaissance de l'abeille avec laquelle nous travaillons est une nécessité pour mieux adapter nos itinéraires techniques à ses besoins. Les outils d'analyses génétiques nous permettent aujourd'hui de remonter le fil du passé pour connaître la variabilité existante en Nouvelle-Calédonie. L'enquête génétique sur Lifou a permis de conclure à la présence d'une abeille noire incroyablement pure... L'enquête 2019 sur la grande terre nous confirme que *Apis mellifera carnica* a été importée en Nouvelle-Calédonie.*

*Le programme de sélection génétique a pour principal objectif la création et diffusion de lignées présentant des caractères génétiques remarquables pour la conduite apicole locale : **productivité, comportement nettoyeur et douceur**. Toutes les actions et tests réalisés en faveur d'efforts de sélection doivent être conduits de manière homogène d'une saison à l'autre.*

# Sélection génétique

Indicateurs et livrables pour Décembre 2021	PRIORISATION (de 1 à 4)	Date de livraison prévisionnelle	État au 31/12/2021
Bilan d'évaluation du comportement nettoyeur sur 150 colonies CPA	1	juil-21	ANNULÉ sur 2021 (priorisation de l'activité de l'équipe sur d'autres expérimentations entre septembre et décembre 2021)
Production de 200 reines en fécondation dirigée	1	déc-21	✓ Production de 280 reines en fécondation dirigée (96 entre janvier et avril / 184 entre septembre et décembre)
Bilan de test des reines fécondées et cellules royales par le Groupe d'Apiculteurs Sélectionneurs	1	juil-21	✓ Rapport rendu
Fourniture de 10 reines fécondées à des apiculteurs sous conventions (province, éleveurs, Technopole)	1	avril-21	✓ fourniture de 38 cellules royales à des pépiniéristes province Sud en novembre 2021 ✓ Échanges en cours avec la province Nord

# Programme de sélection

## Bilan de la saison 2020-2021

*Objectifs : création et diffusion de lignées présentant des caractères génétiques remarquables pour la conduite apicole locale : **productivité, comportement nettoyeur et douceur**. Toutes les actions et tests réalisés en faveur d'efforts de sélection doivent être conduits de manière homogène d'une saison à l'autre.*

*La station de fécondation du CPA permet de gérer 100 nucléis de fécondation et 3 ruchers à mâles dont les colonies sont des filles de la meilleure souche identifiée lors de la saison précédente du GAS*

- 5 apiculteurs en 2020-2021 / 6 apiculteurs en 2021-2022
- Base de sélection d'environ 850 ruches
- 1 souche sélectionnée par apiculteur : regroupement des souches sur le rucher de production de reines du CPA
- Distribution quasi exclusive de reines fécondées :
  - 169 reines fécondées, 10 reines vierges et 69 cellules royales sur la saison 2020-2021 dont 96 reines fécondées entre janvier et avril 2021
  - 184 reines fécondées entre septembre et décembre 2021
- Officialisation du partenariat avec les apiculteurs du groupe : signature d'une convention

 [Bilan du testage de la 2ème saison du Groupe d'apiculteurs sélectionneurs](#)

## Propositions d'actions 2022 - 2023

- Continuité avec ouverture à de nouveaux apiculteurs, standardisation de la sélection des souches par la visite du CPA. (Étude sur la possibilité de tester les colonies jusqu'en septembre en fonction des résultats de testage de 2022).
- Diffuser des cellules royales en fonction de modalités à définir (-> Réflexion en cours avec la province Nord ; pépiniéristes en province Sud)

# Transfert des bonnes pratiques apicoles : contexte et objectif principal

*Le transfert continu des bonnes pratiques apicoles est un pilier de développement de la filière locale. Ce transfert se fait à tous les niveaux d'intervention du CPA à travers :*

*l'amélioration continue de **l'offre de formation**,*

*un **suivi technique personnalisé et renforcé sur le terrain** dans les provinces nord et îles où le CPA est responsable du suivi technique,*

*des **accompagnements spécifiques** d'exploitations en extension et/ou en diversification,*

*la **production de référentiels techniques** et d'**actions de communication** à destination des apiculteurs.*

*Toutes ces actions de transfert se font avec en priorité la lutte active contre la loque américaine et les autres pathologies des abeilles. Prophylaxie, connaissance des pathogènes et risques sanitaires sont de manière rigoureuse intégrés à chaque module de formation.*

*Le logiciel AZTEK, créé et utilisé par le CPA/RESA depuis 2017 permet la gestion des flux de données.*

# Expérimentations, tests techniques, Enquêtes...

Indicateurs et livrables pour Décembre 2021	PRIORISATION (de 1 à 4)	Durée de l'essai	Date de livraison initiale	État au 31/12/2021	Date de report
Bilan de comparaison de ruches langstroth, dadant, horizontales, langstroth avec isolation	2	1 saison	Sept-21	⇒ Expérimentation finalisée mais le traitement des données n'a pas encore été réalisé	Juillet 22
Bilan de comparaison des ruches avec plateaux pleins / plateaux grillagés	2	1 saison	juin-21	⇒ Reporté sur la saison 2021-2022	
Bilan de suivi de colonies en évolution naturelle	3	3 saisons	Déc-24	X essai reporté et transformé en en test de « capacité de portage » d'un milieu (comparaison des densités) - non démarré	
Bilan du test de suivi d'essaims 3 cadres en saison fraîche	2	6 mois	juin-21	⇒ Expérimentation finalisée, traitement des données en cours	Juillet 22
Bilan du test de comparaison de vitesse de tissage amorces / cires gaufrées en fonction de la saison	2	3 mois	juin-21	⇒ Expérimentation finalisée, traitement des données en cours	Juillet 22
Bilan de test de l'utilisation de la cage Scalvini : En saison fraîche 2018 & en saison apicole 2021	2	2,5 mois	juin-21	✓ Rapports finalisés	
Bilan de l'enquête « analyse de cire 2020 »	2	1 saison	juil-21	✓ (15/09/2022)	
Bilan de l'enquête filière apicole sur les îles Loyauté et bilan de la première année de suivi technico-économique	1	3 saisons	sept-24	✓ Rapport enquête DAVAR et questionnaire bimestriel finalisés ⇒ Début des enquêtes en sept	

Tests finalisés lors de la saison 2020-2021 :

- Campagne d'**analyses de cire d'abeille** :
  - 16 réalisées par le CPA ; 18 réalisées par Bio Calédonia
  - Confirmation de la bonne qualité des cires de Nouvelle-Calédonie
  - Objectivation de la décroissance des concentrations et nombre de résidus suite à l'arrêt de l'utilisation des cires d'import
  - Moyenne de 1,71 résidus retrouvés par échantillon
  - Quotient de risque (QR) moyen de 131,08

*L'outil de calcul du quotient de risque est disponible [ici](#). Il est basé sur la somme des concentrations de chaque molécule retrouvée pondérée par sa DL50 abeille ; il est actuellement recommandé de recycler les cires au QR < 2500.*

- Travail réalisé en partenariat avec Bio Calédonia qui doit nourrir les réflexions sur l'évolution du guide de lecture apicole.



# Transfert des bonnes pratiques - ITK

Tests initiés lors de la saison 2020-2021 :

- Test comparatif des ruches **Langstroth, dadant, horizontales et Langstroth avec couvre-cadres isolé** - (n=40) :
  - 4 séries de coleval réalisées sur la saison 2020
  - Récupération des données de température/ humidité
  - Récolte du miel en mai 2021
  - *Données en cours de traitement (rendu reporté à juillet 2022)*
- **Référentiels technico-économiques** d'exploitations apicoles en province des îles Loyauté - Suivi sur 3 ans
  - Données initiales de l'enquête apicole DAVAR 2019 collectées
  - Questionnaire bimestriel finalisé (période de production, nombre de ruches, rendement en miel, production d'essaims, difficultés & pertes de colonies,...).
  - 12 apiculteurs sélectionnés en fonction de leur taille de cheptel et district d'installation
  - Suivis d'exploitations dès septembre 2021 (*retard dans le démarrage à cause du COVID car impossibilité de se déplacer sur les exploitations jusqu'en décembre*)

Type d'exploitation	Nombre d'apiculteurs
> 50 ruches	3
25 < n < 49 ruches	3
10 < n < 24 ruches	3
< 10 ruches	3

# Transfert des bonnes pratiques - ITK

## Actions 2021-2022 validées :

- 1. Comparaison du **développement de différents types d'essaims suite à leur constitution** (essaims 3 cadres avec CR, essaims 6 cadres, paquet d'abeilles avec reines/CR) afin de comparer les taux de réussite et les vitesses d'entrée en production. *Démarrage le 08/11/2021 , finalisation prévue le 30/06/2022*
- 2. Comparaison de l'impact sur le développement des colonies de l'**utilisation d'amorces et de cire gaufrée lors d'enruchements** - *non démarrée -> reportée sur la saison 2022-2023 car manque de RH*
- 3. Evaluation de l'**origine environnementale de la contamination des cires** - Colonies (n=10) transvasées sur cires indemnes de pesticides placées dans des environnements différents et soumises à analyses de pollen de trappes régulièrement tout au long de l'année et analyses de cires au terme d'une année. - *en cours, démarrage le 10/01/2022 - finalisation prévue en janvier 2023*
- 4. Tester de nouvelles périodes **d'encagement de reines** pour établir un calendrier de traitement anti-varroa optimal : en saison sèche (octobre) avec nourrissage suite au décagement de reines - *octobre 2022*
- 5. Évaluation de l'**impact du type de plateau de ruche sur l'évolution des colonies** (plateaux grillagés / plateaux pleins) - (n colonies = 20) - *non démarrée car manque de RH -> saison 2023*
- 6. Evaluation de la **capacité de portage de milieux mellifères** : suivi de colonies dans zones de densités de ruches différentes (rythmes d'essaimage, mortalité,...) - *à prévoir en saison 2022-2023*

Par ailleurs, les analyses de cires et de miels proposées aux apiculteurs seront prolongées avec une participation financière forfaitaire de 2000 F/ analyse.



# Transfert des bonnes pratiques

Indicateurs et livrables pour Décembre 2021	PRIORISATION (de 1 à 4)	Date de livraison	État au 31/12/2021
Réalisation de 14 sessions de formation longues (140 stagiaires reçus)	1	Déc-21	✓ 7 sessions 58 personnes
Bilan des formations thématiques	1	Déc-21	✓ 10 journées 81 personnes
Compte-rendus des réunions du groupe de travail « formation »	3	Déc-21	✓ 3 réunions dans l'année
Bilan de journée technique apicole	2	Déc-21	✗ non réalisée 2021 (raisons : RH, budget, crise sanitaire)
Bilan annuel aux province nord / îles (objectif de 300 visites / an)	1	Jan-22	✓ 156 visites
Bilan d'utilisation des outils du centre par les apiculteurs	1	Jan-22	✓ 76 utilisations
Bilan des actions de communication	2	Déc-21	✓ (mails filières, articles journaux, reportages TV)

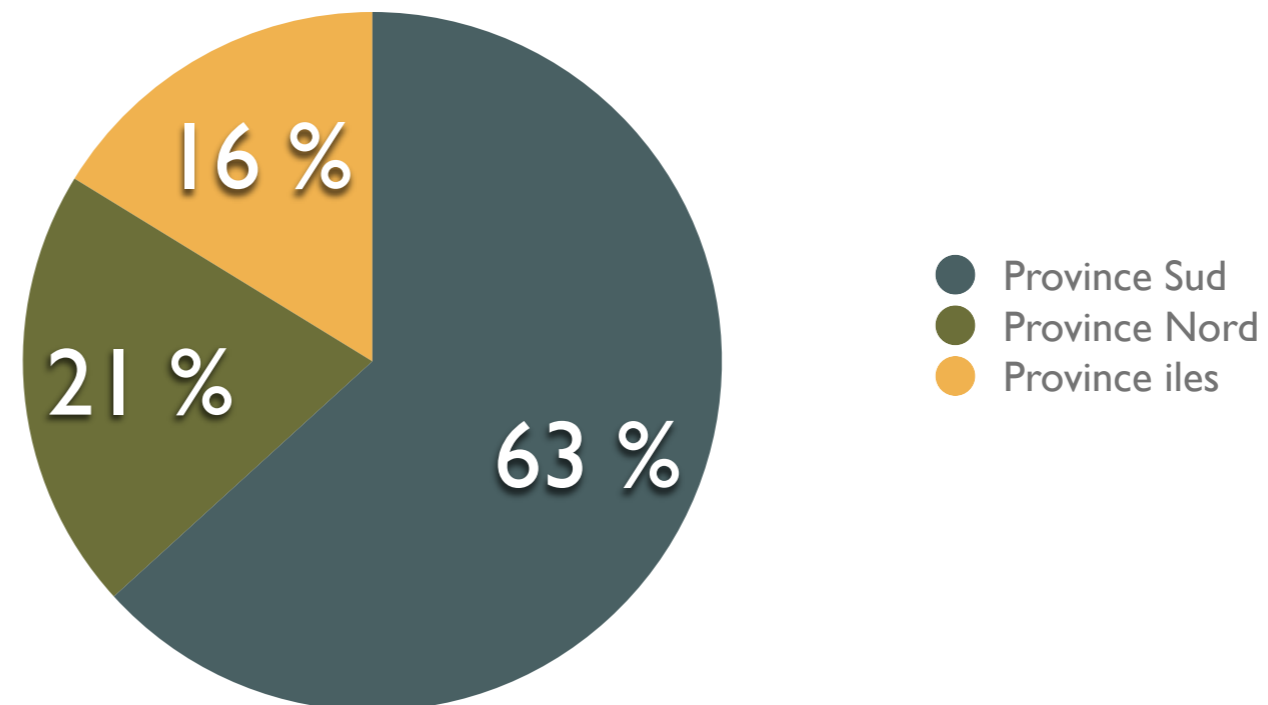
# Formations

En 2020, le CPA a animé un total de 34 journées de formation à destination de 117 personnes.

Ces formations se répartissent en des formations longues classiques (initiation îles, perfectionnement 1, perfectionnement 2, élevage de reines), des formations thématiques classiques à la journée destinées aux apiculteurs (recyclage de la cire, pollen, risques sanitaires...) ou à un public plus ciblé (membres du jury du concours des miels ou personnel des ports et des mines, étudiants en Lycée agricole...).

La diminution du volume de formation est en lien direct avec la crise covid qui a entraîné l'arrêt des formation en mars puis en septembre-octobre 2021.

Stagiaires par province



# Formations longues

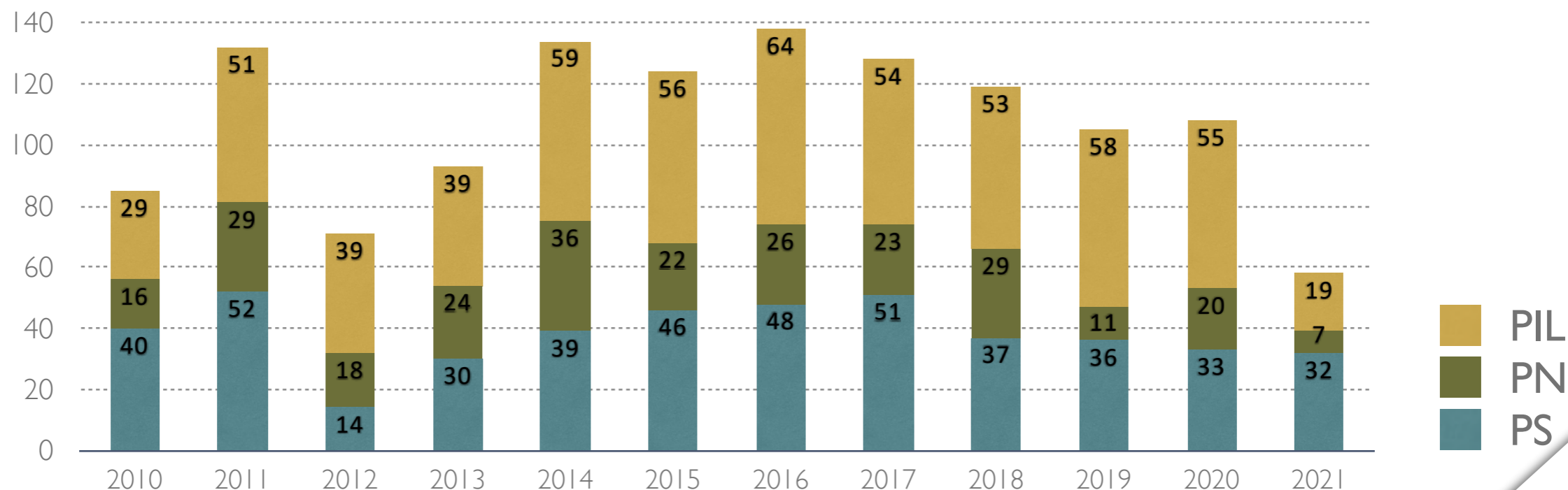
## Bilan des formations 2021 :

- Le CPA a animé 27 journées de formation longues sur l'année 2021 à destination de 58 personnes

### Formations longues

Intitulé	Nb de session	Durée (j)	Nb de stagiaires	Lieu	Iles	Nord	Sud
Initiation (Îles)	2	2	18	Lifou	18		
Perfectionnement 1	2	5	22	Boghen/Lifou	0	5	17
Perfectionnement 2	1	5	8	Boghen	0	0	8
Reines	2	4	10	Boghen	1	2	7
<b>TOTAL</b>	<b>27</b>		<b>58</b>		<b>19</b>	<b>7</b>	<b>32</b>
Diminution vs 2020	-45 %		-46 %		-64 %	-65 %	-3 %

### Évolution du nombre de stagiaires par année par province



# Formations thématiques

## Bilan des formations 2021 :

- Le CPA a animé 10 journées de formation thématique en 2021 à destination de 81 personnes.
- Les formations thématiques ont été davantage délocalisées afin de répondre à la demande des provinces et des détenteurs de ruches.
- Il a été validé en août 2021 que les formations thématiques seraient payantes à partir de 2022 (montant forfaitaire de 2000 F/formation)

NIVEAU	LIEU	SEMAINE	ILES	NORD	SUD	DURÉE	JOURS STAGIAIRE
CIRE	BOGHEN	2021 S48		4		1	4
CIRE	BOGHEN	2021 S29			6	1	6
CONDUITE DU RUCHER	BOGHEN	2021 S49			7	1	7
DONEVA-THEMATIQUE	BOURAIL	2021 S25		7		1	7
DONEVA-THEMATIQUE	BOURAIL	2021 S30		7		1	7
DONEVA-THEMATIQUE	BOURAIL	2021 S35		7		1	7
ORGANOLEPTIQUE	PLG	2021 S07		1	13	0,5	7
ORGANOLEPTIQUE	BOURAIL	2021 S18		4	10	0,5	7
RISQUES SANITAIRES	LA FOA	2021 S31			6	0,5	3
RISQUES SANITAIRES	TOUHO	2021 S35		9		1	9
<b>TOTAL</b>			0	39	42	12,5	64

## Bilan des actions 2021

- Continuité des formations longues
- Renouvellement de la formation Perf1 délocalisée à Lifou et facilitée par le développement du rucher école
- Le Groupe de travail a réalisé un bilan du schéma de formation après 4 ans de fonctionnement et l'élaboration d'une charte pour les formateurs initiateurs en groupe de travail formation (3 réunions en 2021).

Le bilan du schéma de formation a permis de proposer une évolution à partir de la saison 2022-2023 :

- Le contenus des formations perfectionnement 1 et perfectionnement 2 sont trop denses.
- L'introduction à l'élevage de reines en perfectionnement 2 est trop précoce dans la pratique
- La durée des formations sur 5 jours consécutifs est trop longue et trop contraignante pour beaucoup de public
- Il y a peu de demande/besoin pour des formations très techniques.
- Les prérequis pour rentrer en perfectionnement 1 fonctionnement bien -> les groupes sont assez homogènes.

*Les détails sont disponibles dans le document en lien ci-dessous « GT Formation - Compte rendu 20/07/2021*



## Bilan des actions 2021 : GROUPE DE TRAVAIL FORMATION

Les propositions de modifications retenues par le groupe de travail sont les suivantes :

- **Objectif 1 : renforcer le niveau technique des futurs installés :**
  - > Modifier le bloc de formation initiale en { initiation + perf1 + perf2 + module économique } soit 14 jours de formation au lieu de 9 avant d'être éligible aux aides provinciales.
  - > Définir un objectif d'ouvertures cumulées avec formateur par stagiaires (proposition 60 ruches)
- **Objectif 2 : améliorer la « digestibilité » des formations :**
  - > Passer les formations sur 4 jours consécutifs
  - > Raccourcir l'intervalle de formation P1 + P2 à 6 mois d'intervalle en considérant qu'il s'agit de deux modules interconnectés
  - > Alléger le contenu des formations P1 et P2 afin de favoriser les parties techniques de gestion de ruches
- **Objectif 3 : Proposer une formation adaptée aux parcours professionnels :**
  - > Mise en route de la formation Perfectionnement 3 sur 2 jours axée sur la gestion et multiplication de cheptel, l'optimisation des flux de matière et de matériel, l'ergonomie sur l'exploitation
- **Objectif 4 : Veiller à la mise en pratique des minima apicoles :**
  - > Définir un niveau d'accompagnement uniforme d'au moins 2 visites techniques suite au bloc de formation initiale

# Formations

## Bilan des actions 2021

- Le Groupe de travail formation propose une adaptation du schéma de formation comme suit :

### Schéma actuel

Initiation	Perfectionnement 1	Perfectionnement 2	Élevage de reines	ASA
4 jours	5 jours	5 jours	4 jours	6 Jours
/	2 ruches depuis une saison			

Aide provinciale possible

### Nouveau schéma proposé par le groupe de à partir de la saison 2022-2023 :

Initiation	Perfectionnement 1	Perfectionnement 2	Gestion d'exploitation	Perfectionnement 3	Élevage de reines	ASA
4 jours	4 jours	4 jours	2 jours	2 jours	4 jours	6 Jours
/	2 ruches depuis une saison					

Aide provinciale possible

-> Le bloc de formation initial est renforcé en passant de 9 jours à 14 jours














## Bilan des actions 2021: mise en place d'une charte des formateurs à l'initiation

- Le groupe de travail a demandé la mise en place d'un document cadre d'engagement pour les formateurs initiation.
- Le format charte a été retenu au bénéfice d'un cahier des charges
- Le groupe de travail a préparé cette charte lors des réunions du 20/07/2021 et 18/08/2021, qui a ensuite été validée par les partenaires de la filière.
- La charte a été signée par 5 formateurs initiation
- En Octobre 2021, le syndicat a précisé qu'il souhaitait que cette charte soit transformée en cahier des charges avec contrôle et commission de certification. Cette proposition sera mise à l'ordre du jour de la prochaine réunion du groupe de travail formation prévue le 06 juillet 2022

## CHARTRE DES FORMATEURS EN INITIATION À L'APICULTURE 2021

Les apiculteurs qui dispensent des formations « initiation à l'apiculture », les services techniques des collectivités, le syndicat des apiculteurs, les associations apicoles, les CFPPA et le Centre d'Apiculture de l'ADECAL Technopole se sont mobilisés pour établir cette charte des formateurs. Elle vise à garantir l'homogénéité du niveau des différentes formations proposées en Nouvelle-Calédonie et des engagements pris par chacun.

En signant cette charte, le formateur se porte garant de la qualité des formations à travers son professionnalisme et l'exemplarité dont il fait preuve, assurant ainsi sa légitimité. Il s'engage à :

-  Disposer d'un niveau de maîtrise technique suffisant de part au moins 5 saisons d'expérience et un cheptel minimum de 50 ruches ;
-  Être acteur du système de veille sanitaire en déclarant ses ruches annuellement au Réseau d'Épidémiologie-Surveillance Apicole ;
-  Promouvoir une image positive de la filière à travers des discours constructifs et positifs ;
-  Vouloir améliorer ses pratiques de formateur en s'engageant à suivre une formation de formateurs occasionnels pour adultes ;
-  Participer à la lisibilité de l'offre de formation en apiculture en communiquant au Centre d'Apiculture le nombre de formations proposées par trimestre ;
-  Respecter la durée de 4 jours pour les formations initiation ;
-  Encadrer un maximum de 5 stagiaires par formateur lors des manipulations aux ruches ;
-  Permettre aux stagiaires d'ouvrir un minimum de 4 ruches durant la formation ;
-  Suivre la fiche formation « initiation » qui permet aux stagiaires de découvrir les principaux sujets relatifs à l'apiculture ;
-  Remettre une attestation de formation à chaque stagiaire qui le souhaite, comprenant la date et l'intitulé de la formation, le nom et la date de naissance du stagiaire, la durée de formation suivie ainsi que la signature du formateur ;
-  Proposer un questionnaire d'auto-évaluation aux stagiaires afin qu'ils puissent mesurer leur progression tout au long de la formation ;
-  S'engager à faire un débriefing final de la formation avec les stagiaires, de manière écrite ou orale, afin d'améliorer ses propres pratiques ;
-  Transmettre à chaque stagiaire un livret initiation, un formulaire de déclaration de ruches ainsi que les dépliants disponibles.

*Date et signature de l'apiculteur formateur*





## Proposition d'actions pour 2022

- Continuité des formations longues avec l'ajout d'une formation « jury concours des miels » sur 1,5 jours et d'une formation « encadrants de filière » sur 2 jours.
- Renouvellement de la formation Perf1 délocalisée à Lifou et facilitée par le développement du rucher école
- Organisation de **16 journées de formations thématiques** programmées sur l'année 2022 sur les thèmes suivants : organoleptique miel, entraînement du jury du concours, loque américaine, recyclage de la cire d'abeilles, risques sanitaires, pollen et besoin alimentaires, conduite du rucher, avec l'ajout de deux modules techniques supplémentaires : soudure à l'arc et travail du bois.
- Organisation de formations thématiques délocalisées en partenariat avec le CFPPA Nord
- Mise en place de la nouvelle maquette de formation à partir de septembre 2022
- Organisation d'une formation Polynésie Française / Wallis & Futuna en décembre 2022, via financement PROTÈGE en remplacement de la formation annulée en 2022 en raison des restrictions de déplacements.



# Appui technique Province Nord & Iles Loyauté

En 2021, le CPA a réalisé 154 visites chez 123 apiculteurs, qui comptabilisent 215 ruchers et 1881 ruches. Après une année 2020 record, la baisse des visites en 2021 est la conséquence du départ du technicien nord et de la crise covid. Après 2 années insatisfaisantes en terme de couverture pour les îles Loyauté, l'objectif fixé est de 150 visites techniques en 2022.

*NB: les données de visites techniques de la province Sud ne sont pas comptabilisées dans cette compilation car la donnée n'est pas disponible.*

Ensemble Territorial Homogène (ETH)	Apiculteurs actifs	Déclarations RESA (à jour et obsolètes)			Apiculteurs visités			Visites techniques		% d'Ouvertures/total ruches déclarées	% d'Apis suivis/total Apis déclarés
		Apiculteurs	Ruchers	Ruches	Apiculteurs	Ruchers	Ruches	Nb de visites techniques	Nb d'ouvertures de ruches		
Côte Océanienne	27	22	42	410	8	22	68	10	46	11 %	36 %
Espaces de l'Ouest	53	42	80	612	14	37	459	35	236	39 %	33 %
Grand Nord	130	94	188	1911	62	118	562	56	416	22 %	66 %
Iles	154	122	164	1875	31	30	667	43	344	18 %	25 %
Sud Minier	25	21	34	224	8	8	125	10	68	30 %	38 %
<b>Total général</b>	<b>389</b>	<b>301</b>	<b>508</b>	<b>5032</b>	<b>123</b>	<b>215</b>	<b>1881</b>	<b>154</b>	<b>1110</b>	<b>22 %</b>	<b>41 %</b>

## Perspectives 2022 :

- Dix visites d'élevages seront réalisées sous forme d'audits technico-sanitaires afin d'accompagner les apiculteurs en parcours professionnel à optimiser le fonctionnement de leurs exploitations.
- des réunions spécifiques sont prévues avec les provinces Nord et îles Loyauté afin de faire évoluer les modalités d'accompagnement technique (avec notamment la mise en place d'un guide d'accompagnement des nouveaux apiculteurs suivis)

# Diffusion d'informations aux apiculteurs et mise à disposition des outils CPA

## Mise à disposition des outils du centre :

Les installations ont été utilisées à 76 reprises par 16 apiculteurs différents : gaufrage de cire, stérilisation de cire, trempage à la cire microcristalline, désinfection à la soude caustique, grattage au chalumeau, refonte des brèches, extraction de miel. Chaque utilisation est couverte par une convention d'utilisation.

## Mails spécifiques :

- Janvier : Formation organoleptique 2021
- Janvier : Déclaration RESA ; campagne d'analyse de miel
- Janvier : Le courrier des ASA
- Février : Calendrier des formations apicoles 2021
- Mars : Mail information observatoire technique apicole
- Mars : Questionnaire plan de lutte Loque américaine
- Avril : 3ème saison du groupe d'apiculteurs sélectionneurs
- Juin : Concours des miels - 3ème édition
- Juin : Le courrier des ASA
- Juin : Visites sanitaires pré saison fraîche
- Septembre : recrutement d'un animateur RESA
- Octobre : Bilan d'activité 2020 CPA/RESA
- Octobre : Visites sanitaires saison 21-22
- Octobre : Conférences focus « se diversifier »
- Octobre : Webinaire « promouvoir les produits apicoles de façon collective »
- Novembre : Le courrier des ASA
- Novembre : Campagne d'analyses de miels 2021
- Décembre : Déclaration de ruches

## Médias :

Caledonia : collaboration pour 4 mini reportages sur l'apiculture pour l'œil du JT + invitation « C votre instant »

NC 1ère : plein cadre

Djido : invité du jour

Journaux : nombreux articles dans les LNC

# Diffusion d'informations aux apiculteurs et mise à disposition des outils CPA

## Proposition d'actions 2022

- Finalisation du guide des mielleries (report de 2021)
- Continuité du prêt de matériel du CPA avec la mise en place d'un forfait à partir du 1er avril 2022 pour l'utilisation du matériel du centre :

Item	PU (F)	Remarques
<b>ATELIER</b>		
Utilisation du matériel du CPA (forfait de base par venue)	1000	
Refonte des cadres à la chaudière (minimum 40 cadres)	1000	Venir avec des bacs pour la collecte de la cire (marmite,...)
Bain de soude caustique (minimum 40 cadres)	1000	
Trempage à la cire microcristalline (+ 100 gr de cire / élément)	1000	Apporter 100gr de cire d'imprégnation par élément à tremper
Chalumeau	500	
Agrafeuse pneumatique (sans agrafe)	1000	Apporter ses agrafes - aucune avance ne sera faite
Poste à souder (sans baguette)	1000	Apporter ses baguettes - aucune avance ne sera faite
<b>CIRE</b>		
Matériel de gaufrage de cire (avec ou sans fondicire)	2000	Apporter un contenant pour la récupération du fond de cuve (sinon il sera détruit)
Stérilisation de la cire (minimum 15kg)	2000	Minimum 15kg de cire déjà fondue/filtrée en bloc ; prévoir une perte de 500gr
Extraction de miel (couteaux, bac, extracteur, seau)	2000	Apporter ses seaux de stockage - La maturation ne peut être faite au CPA
Séchage du miel sur cadres en hausse (5 jours maximum)	2000	Apporter un toit de ruches pour 5 hausses
<b>AUTRES</b>		
Plants endémiques	2000	
Formations thématiques à la journée	2000	
Participation aux analyses de miel à l'international	2000	
Analyse de miel physico-chimique + organoleptique CPA	1000	
Inscription au concours des miels	1000	
Étalonnage d'un réfractomètre (uniquement en juin, juillet, août)	1000	

# Caractérisation des miels & connaissance des milieux mellifères : contexte et objectif principal

## **CARACTÉRISATION DES MIELS**

*La meilleure connaissance des produits de la ruche permet leur **valorisation localement et à l'export**. Un miel se définit par ses caractéristiques physico-chimiques, polliniques et organoleptiques. **La caractérisation des miels permet d'orienter les choix de la filière apicole** pour la constitution d'un référentiel des miels et pour la mise en place éventuelle d'un signe qualité.*

*Elle se structure en plusieurs projets complémentaires :*

- *Caractérisation physico-chimique des miels (toutes fleurs et niaouli),*
- *Caractérisation des milieux mellifères calédoniens (observatoire technique),*
- *Caractérisation des pollens calédoniens afin de renforcer les capacités d'interprétation des palynologues des laboratoires d'analyse.*

## **MILIEUX MELLIFÈRES**

*La connaissance des plantes mellifères est une composante primordiale de l'activité d'apiculteur qui doit en permanence rechercher des sites les plus bénéfiques au développement de ses abeilles. Les actions menées sur les plantes mellifères s'orientent notamment sur la **connaissance des plantes endémiques ou indigènes** à la Nouvelle-Calédonie ayant un haut potentiel mellifère et permettant une valorisation « typique NC » du miel produit.*

*Par ailleurs, la connaissance des plantes mellifères doit permettre de **constituer une palynothèque transférable** aux laboratoires d'analyse des miels internationaux afin de renforcer leur capacité à interpréter les pollens présents dans nos miels et de mieux les caractériser.*

# Miels & plantes mellifères

Indicateurs et livrables pour Juin 2021	PRIORISATION (de 1 à 4)	Durée de l'essai	Date de livraison	État au 31/12/2021	Date de report
Compte-rendus des réunions du groupe de travail « MIEL »	1		Déc-21	✓ 1 réunion du groupe technique le 01/06/2021 puis bilan du concours des miels à distance en raison du COVID	
Bilan de la troisième édition du concours des miels de Nouvelle-Calédonie	2	Sept-21	✓	Bilan de la troisième édition du concours des miels de Nouvelle-Calédonie	
Bilans des campagnes d'analyses de miel 2019 et 2020 (60 échantillons par an envoyés au CARI et CETAM, sur des milieux mellifères distincts)	1	2019-2022	Déc-21	→ Bilan des campagnes 2019 et 2020 à réaliser par le responsable de centre suite à son retour - Retard dans le traitement de données	Juillet 22
Bilan d'expertise par NC Bioressources sur la caractérisation des polyphénols des miels calédoniens	1	2018-2020	juin-21	✓ (rapport finalisé)	
Préparation de 50 références de pollen	2		juin-21	STAND-BY (priorisation de la connaissance des milieux, du miel et de la mise en oeuvre de l'Observatoire)	
Déploiement de l'observatoire technique : validation de la méthodologie et bilan des premiers résultats	3	2019-2022	Déc-21	✓ Observatoire lancé en septembre 2020 et fonctionnel	
Convention spécifiques avec des apiculteurs pour la connaissance des miels	4	2020-2021	juin-21	✓ Une convention signée avec un producteur pour la période 2020-2021	
Production d'un calendrier des plantes mellifères	2	2019-2020	juin-21	✓ Document finalisé et diffusé en décembre 2021	
Production d'un guide des 40 plantes mellifères indigènes les plus intéressantes en multiplication pépinières	2	2019-2020	juin-21	→ Document en cours de finalisation. Parution prévu pour mai 2022	Mai 22

# Campagnes d'analyses et Groupe technique

## CAMPAGNE D'ANALYSE DES MIELS

### Bilan 2021

Les campagnes d'analyses des miels ont concerné 33 échantillons en 2021 dont 14 miels primés au concours. La compilation des données des campagnes 2019 et 2020 n'est pas encore finalisée.

### Proposition d'actions 2022

- La série d'échantillons 2021 est envoyée en Slovaquie dans un laboratoire d'apiculture pour étude de l'activité biologique des miels.
- La campagne d'analyse de miel est renouvelée en 2022
- Recrutement d'un stagiaire de M1 pendant 2 mois sur le traitement des données miels.

## GROUPE TECHNIQUE MIEL

### Bilan 2021

**Le groupe de travail « MIEL » s'est réuni en juin 2021** afin d'aborder les évolutions du concours des miels et de présenter les méthodologie de travail pour le calendrier des plantes mellifère et pour le guide TOP40. Du fait du confinement en septembre 2021, le bilan du concours des miels a été réalisé par voie numérique.



[Réunion du 01/06/2021 - PV](#)

### Proposition d'actions 2021-2022

- Continuité du groupe de travail Miel
- Dans le cadre des travaux SANC / CANC sur la mise en place d'un cahier des charges relatif à l'élaboration d'une signe qualité miel, le CPA sera sollicité par l'Agence Rurale en tant qu'expert pour l'évaluation du cahier des charges (sollicitation dans la mesure des avancées du projet).

# Concours des miels de Nouvelle-Calédonie

## Bilan 2021

La troisième édition du Concours a été organisée en 2021 sur le même format que les éditions précédentes.

- Augmentation du nombre de participants :
  - 31 miels inscrits par 23 apiculteurs en 2021 (baisse d'environ 50% de la participation en raison de la saison des pluies 2020)
- Nécessité pour le CPA de replacer les miels dans la catégorie adaptée et nombreux doublons ainsi créés
- Bonne représentation des « Miels de niaouli » grâce à une miellée importante en juin 2021 (8 miels inscrits)
- Optimisation du fonctionnement et mise à jour du règlement après validation par le groupe de travail « Miel »
  - Interdiction pour les coopératives de présenter des miels
  - Ajout d'un critère « nombre de ruches > 25 » pour l'inscription
  - Organisation des miels par table au sein d'une même catégorie : d'intensité croissant
- Organisation de formations organoleptiques à destination des apiculteurs pour les familiariser aux critères recherchés par les membres du jury en amont du concours

## Proposition d'actions 2022

- Renouvellement de l'opération concours des miels (prévue le lundi 04 août 2022) sur le même format grâce au renouvellement de la subvention de l'agence rurale.
- Création d'une nouvelle catégorie « miel crémeux » afin de mettre en avant le savoir faire des producteurs et de rendre plus visible ce produit.
- Organisation d'une formation « Jury concours des miels » afin de gérer le turn-over.



[Bilan technique du concours des miels 2021](#)



## Étude des polyphénols dans les miels de niaoulis vs miels toutes fleurs (2017-2020)

- Analyse de l'ensemble des échantillons et production du rapport final
- Evaluation de l'utilisation de certains marqueurs en analyse de miel
  - > Deux groupes de composés phénoliques azotés identifiés comme marqueurs potentiel du miel de niaouli
  - > Bonne ségrégation entre les miels au « potentiel niaouli » de 2 et ne contenant pas de pollen de *M. pudica* et *S. Terebinthifolius* d'un côté et les miels au « potentiel niaouli » de 0 et ne contenant pas de pollen de *M. quinquenervia*
  - > Identification de ces molécules non réalisable

## Proposition d'actions 2022

- Extrapolation de la méthodologie pour la discrimination des miels de milieux différents, validation de la méthodologie par des partenaires internationaux (projet Fonds Pacifique à déposer fin 2022)



[Rapport final « Recherche de marqueurs chimiques du miel de niaouli »](#)

# Plantes mellifères

## Bilan 2021

- Production du calendrier des plantes mellifères de Nouvelle-Calédonie, ouvrage venant compléter les ouvrages et base de données déjà existantes.
- Préparation des données pour la production du guide des 40 plantes mellifères intéressantes en pépinière afin de proposer un outil d'aide aux choix des plantes à multiplier/planter dans les chantiers de végétalisation.

## Proposition d'actions 2022

- Production du guide des 40 plantes mellifères intéressantes en pépinière afin de proposer un outil d'aide aux choix

2021

### PLANTES MELLIFÈRES | CALENDRIER DES FLORAISONS

QUELLES RESSOURCES EN NECTAR ET EN POLLEN POUR LES ABEILLES DE NOUVELLE-CALÉDONIE ?

Carine CHAMBREY, Margot CAMOIN, Romain CUIÛTE

PLANTES MELLIFÈRES : CALENDRIER DES FLORAISONS

NOM	TRE	STATUT ET PROTECTION	ÉCOLOGIE	PÉRIODE DE FLORAISON	COULEUR	NECTAR ET POLLEN	RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES/SPACES
<i>Calanthe purpurata</i> Boule de Sucre	Arbuste	(X)	Jardin et forêts dégradées	J A S O N D J F M A M	Jaune	+++	FF-207
<i>Conoclinium punctatum</i> Boule de Sucre	Arbuste	(I)	Savane et milieux anthropisés	J A S O N D J F M A M	Pourpre	+++	FF-105
<i>Calliandra rotundifolia</i> Calliandra du Suriname, Nouvelles Calédonie	Arbuste	(X)	Milieu anthropisé	J A S O N D J F M A M	Rose	+++	FF-102
<i>Rumicarpa villosa</i> Cajou de Panama	Arbuste	(I)	Milieu dégradé	J A S O N D J F M A M	Blanc	+++	FF-104
<i>Chromolaena odorata</i> Chromolaena	Arbuste	(E)	Jardin dans humidité	J A S O N D J F M A M	Blanc	+++	FDNC-81-90 CNC-40
<i>Cassia mellifera</i> Cassia	Arbuste	(A)	Urban et milieu anthropisé	J A S O N D J F M A M	Blanc	+++	FF-101
<i>Passiflora foetida</i> Cassis à fleurs jaunes	Arbuste	(X)	Milieu anthropisé	J A S O N D J F M A M	Jaune	+++	FF-100-101
<i>Passiflora ligularis</i> Cassis à grandes fleurs	Arbuste	(X)	Milieu anthropisé	J A S O N D J F M A M	Jaune	+++	FF-100
<i>Duranta repens</i> Lilas de Venise	Arbuste	(X)	Jardin et jardins	J A S O N D J F M A M	Blanc	+++	FF-108
<i>Cyrtandra noveboracensis</i> Nouvelles Calédonie	Arbuste	(E)	Jardin dans humidité	J A S O N D J F M A M	Blanc	+++	

3 3 A S O N D J F M A M

TOUTES LES PLANTES INDICÉES MELLIFÈRES DE NOUVELLE-CALÉDONIE

### FIGIER ESPÈCE 416

**CERISIER BLEU**  
*Elaeagnus argentea*

Famille Elaeagnaceae

- Assistance** : Protégée en France métro
- Arbre** : de 25 à 30 m
- Forme** : dense humide et fort galère
- Écologie** : Elle se cultive principalement sur les infrastructures maritimes (de 10 à 20 fleurs) et arborescentes
- Intérêt Nectar** : +++ Intérêt Pollen : +++
- Statut** : Protégée
- Caractéristiques** : Facile à cultiver, à croissance rapide, tolérante aux embruns
- Soins** : Arbre à faible entretien, nécessite un arrosage régulier au sol
- Besoins** : Plante à faible entretien, irrigation régulière
- Utilisation** : Ornemental (alignement), très recherchée par les pigeons et les oiseaux
- Observation** : Les semences végétales sont très petites, de 10 à 15 mm de diamètre, elles sont très légères. Elles sont très difficiles à disperser sans l'aide de la nature.
- Page** : « De fleur en fleur » : Page 27 « Fiche arborescente de Nouvelle-Calédonie » : Page 10-11 « Fiche sans justification » : Page 10-11
- Rechercher la fiche** : Recherche



Calendrier des plantes mellifères

# Observatoire Technique Apicole

**Projet phare qui regroupe les différentes compétences du Centre d'Apiculture sur 3 saisons complètes.**

## Bilan 2021

- Sur les 6 ruchers équipés : arrêt du rucher anthropisé en février 2021 et reprise en octobre 2021 (suite inondation), arrêt du rucher maquis (Tiebaghi) en raison de rendements insuffisants et de difficultés d'accès -> remplacement par un rucher dans le Sud.
- Problèmes techniques avec les systèmes de pesées : un changement de paramètres de l'OPT a entraîné l'arrêt des communication et une perte de données sur trois à six mois (temps d'identification du problème technique, de correction et de remplacement des SIM défectueuses sur le terrain).
- Amélioration de la maintenance préventive des capteurs et acquisition de capteurs supplémentaires afin de posséder un stock tampon en cas de panne.
- Réalisation d'inventaires floristiques lors des miellées objectivées par les balances : à partir de 500 gr/jr sur 3 jours consécutifs pour 2021)
- Suivi des colonies par la méthode « Coleval » : Réalisation de 14 COLEVAL en 2021
- Echantillonnage et analyses de miel : 3

## Propositions d'actions 2022

- Continuité de l'observatoire technique et des conventions particulières
- Affinage des protocoles de suivi
- Réalisation d'une étude longitudinale virus (prélèvement de 8 colonies par site sur l'année, partenariat avec le LNC et un laboratoire Néo-Zélandais)
- Potentielles actions communes avec l'IRD sur deux sites de l'observatoire



apiculture  
NOUVELLE-CALÉDONIE



Centre technique  
& Réseau d'Épidémiologie-Surveillance

# Programmation 2021

-

# Perspectives 2022-2023



NOUVELLE-CALÉDONIE

# Moyens 2022 - Prévision

RH

## **Bourail :**

Romain GUEYTE (Responsable)  
Margot CAMOIN (Coordinatrice RESA) - *Budget Agence Rurale*  
Levay ROY (Chef d'équipe technique) - *reprise le 15/11/2022*  
Céline CHAMBREY (Botaniste) à 90% ETP  
Johann BOITEUX (RESA) - *embauche le 10/01/2022 - Budget Agence Rurale*  
Cédric BELPADRONE (Technicien apicole)  
Kevin DE SONNEVILLE (Technicien apicole à mi-temps) - *embauche le 03/01/2022*  
Mélanie CHATEAU (Secrétaire) - *congés maternité du 01/05/2022 au 01/09/2022*  
Frédéric WEMA (Ouvrier Agricole)

## **Bourail + Province Nord**

Mendhy YOUNG (Technicien apicole - basé à Ouégoa à mi-temps) - *embauche au 17/01/2022*  
Jean Daniel MATUAFAUFAU (Technicien apicole)

## **Province des Iles Loyauté**

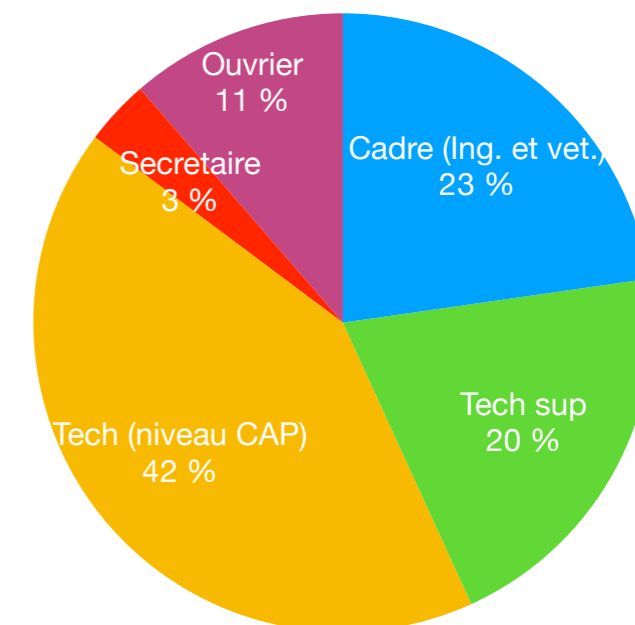
Pauline ITA (Technicienne apicole): *congés maternité du 15/04/2022 au 15/08/2022*

## **Ruches :**

160 ruches réparties sur 10 ruchers  
en saison : 100 nucléis de fécondation répartis sur 2 ruchers  
53 ruches sentinelles réparties dans 11 ruchers sentinelles  
Matériel disponible pour 250 ruches et 60 essaims.

**MOYENS  
TECHNIQUES**

**Ventilation des ETP - Prévision 2022**



# Actions et livrables 2022

Objectifs spécifiques	Objectifs	Actions	PRIORISATION (de 1 à 3)	Indicateurs et livrables pour fin 2022	Durée de l'essai	Date de livraison
Améliorer la qualité du cheptel calédonien (résistance aux maladies, autonomie alimentaire et productivité)	Identifier et multiplier des colonies performantes et nettoyeuses via un programme de sélection	Sélection massale et sur descendance des colonies sur comportement hygiénique, douceur, productivité	1	Bilan d'évaluation du comportement nettoyeur sur 150 colonies CPA		Déc 22
		Production de 200 reines fécondées et les prétester sur 3 mois avant diffusion	1	Nombre de reines fournies		Déc 22
		Mise en place, animation et suivi du groupe d'apiculteurs-sélectionneurs pour le choix des breeders et sélection sur descendance des colonies	1	Bilan de test de 100 reines fécondées et 200 cellules royales par le réseau des Api-sélectionneurs		Juin 22
	Diffuser la génétique issue de la sélection	Transférer la génétique aux producteurs d'essaims référencés par la province sud (pépiniéristes agréés) et par la province nord.	1	Fourniture de cellules royales à des apiculteurs sous conventions (province, éleveurs, Technopole)		Déc 22
Accompagner l'évolution des pratiques apicoles	Proposer de nouveaux itinéraires techniques via des expérimentations et la mise en place de référentiels	Tester l'influence des conditions d'isolation / ventilation sur le développement des colonies	2	Bilan de comparaison des langstroth standard vs langstroth avec renforcement des isolations, dadant, horizontales Bilan de comparaison des ruches avec plateaux pleins / plateaux grillagés (report 2021)	1 saison	Juin 22
		Tester le comportement d'essaims 3 cadres en saison fraîche (taux de survie et capacité de développement) via l'utilisation de la méthode COLEVAL qui est utilisée sur les expérimentations du réseau des ADA.	2	Bilan du test (report de 2021)	6 mois	Juin 22
	Caractériser les différents types d'exploitation	Tester l'impact de l'encagement de reine sur le développement de colonies	2	Bilan de test de l'utilisation de la cage Scalvini		juin-21
		Mieux connaître la cire d'abeille calédonienne via une enquête d'analyse de cire	2	Bilan des analyses 2021		Juin 22
		Suivi d'exploitations sur les îles Loyauté	1	Bilan de la première année de suivi technico-économique	3 saisons	Déc 24

# Actions et livrables 2022

Objectifs spécifiques	Objectifs	Actions	PRIORISATION (de 1 à 3)	Indicateurs et livrables pour fin 2021	Durée de l'essai	Date de livraison	
Favoriser l'amélioration technique des apiculteurs via le transfert des bonnes pratiques apicoles	Proposer un cycle de formation adapter aux besoins	Formations apicoles : 14 sessions de formation planifiées (8 PERF 1, 3 PERF 2, 1 PRS, 2 initiations îles)	1	Réalisation de 14 sessions de formation (140 stagiaires reçus)	En continu	Déc 22	
		Organiser des formations thématiques en fonction des besoins techniques et de l'évolution des pratiques : loque américaine, refonte des cires, pollen, conduite de rucher, vétérinaires, risques sanitaires, plan d'urgence, élevage de reines)	1	Bilan des formations thématiques ; nombre de stagiaires reçus	En continu	Déc 22	
	Accompagner les porteurs de projets et soutenir le renforcement des exploitations apicoles	Animation du groupe de travail "Formation"	3	Compte-rendus des réunions du groupe de travail "formation"	En continu	Déc 22	
		Organisation d'une journée technique apicole annuelle au CPA	2	Bilan de journée technique apicole		Déc 22	
		Continuité des visites techniques et amélioration des transferts de données aux provinces nord & îles	1	Bilan annuel aux province nord / îles (objectif de 300 visites / an)	En continu	Déc 22	
		Mise à disposition du matériel CPA aux apiculteurs	1	Bilan d'utilisation des outils du centre par les apiculteurs	En continu	Déc 22	
	Diffuser des informations techniques et promouvoir le miel	Organisation du concours des miels	2	Bilan du concours, couverture médias		Oct-22	
		Production de 12 courriers des ASA ; 2 documents "sanitaires" à destination des apiculteurs ; publications dans médias grand public et spécialisés	2	Bilan des actions de communication	En continu	Déc 22	
	Caractériser les dynamiques saisonnières pour produire et valoriser des miels spécifiques	Améliorer la connaissance des miels pour mieux les valoriser	Animation du groupe de technique "MIEL"	1	Compte-rendus des réunions du groupe de travail	En continu	Déc 22
			Continuer les campagnes d'analyses pour caractériser les miels par milieux	1	Bilan de la campagne d'analyses de miel 2020 : 60 échantillons analysés au CARI et CETAM, sur 6 milieux mellifères distincts	19-22	Déc 22
Mettre en œuvre des conventions spécifiques avec des producteurs afin d'étudier la variation des miels produits au cours de la saison sur les mêmes points de ruchers			2	Mise en œuvre des conventions et acquisition des résultats	20-23	Déc 22	
Production du guide TOP40 des plantes mellifères indigènes			1	Publication du guide TOP40 des plantes mellifères indigènes		Juin 22	
Étude de l'activité biologique des miels			2	Dépot d'un dossier Fonds Pacifique avec NC Bioressources pour un partenariat avec un laboratoire néo-zélandais	18-20	Nov 22	
Caractériser les dynamiques saisonnière dans différents milieux		Suivi de l'observatoire via le suivi de 6 ruchers (Païta, Bourail x2, Mont-Dore, Ouégoa, Lifou) avec : évaluation des colonies par COLEVAL, suivi des données de production et inventaires floristiques	1	Validation de la méthodologie et bilan des premiers résultats (6 ruchers suivis)	Sept 20 - juin 23	Déc 22	

# Groupes de travail - Programme prévisionnel 2022

## Propositions d'actions 2022

- Une répartition en présentiel et visioconférence est proposée pour toutes les réunions.
- Un maximum de réunions sont positionnées en dehors de la pleine saison apicole, comme demandé par les apiculteurs. Cette organisation peut entraîner de longs délais entre deux réunions d'un groupe de travail. Ainsi à partir de 2022, des consultations par mail sont proposées pour des validations simples sur des sujets ne nécessitant pas forcément d'échanges directs entre les membres d'un groupe de travail.
- Ces dates prévisionnelles sont sujettes à modification en fonction des aléas.

Objet	Date prévisionnelle	Horaires	Lieu	Type d'organisation
Groupe technique Miel 1	19 avril 2022	9h - 11h	Païta	Présentiel / visio
Groupe de travail Varroa 1	10 mai 2022	9h - 11h	-	Visio
Groupe de travail Loque américaine 1	24 mai 2022	9h - 11h	La Foa	Présentiel / visio
Groupe de travail Formation	06 juillet 2022	9h - 11h	-	Visio
Groupe technique Génétique	19 juillet 2022	9h - 11h	Bourail	Présentiel
Exercice de simulation du plan d'intervention d'urgence du Varroa	26 juillet 2022	9h - 17h	Nouméa	Présentiel
4 <sup>ème</sup> concours des miels	04 août 2022	8h30 - 12h30	Nouméa	Présentiel
Groupe de travail Varroa 2	23 Août 2022	9h - 11h	Païta	Présentiel / Visio
Groupe technique Miel 2	06/09/2022	9h - 11h	-	Visio
Présentation du plan de lutte contre la Loque américaine aux apiculteurs intéressés	20/09/ 2022	9h - 11h	Bourail	Présentiel / visio
Journée technique apicole	08/12/2022	8h30 - 14h30	Bourail	Présentiel



# Perspectives 2022-2023

Thématiques	Perspectives 2023-2025
<p><b>Sélection &amp; amélioration génétique</b></p>	<p>Continuité du schéma de sélection génétique (environ 200 reines filles testées par an)            Amélioration de la diffusion de la génétique (apiculteurs pépiniéristes, producteurs de reines, ...)            Evaluation du comportement nettoyeur de la génétique locale par l'INRA : analyses marqueurs génétiques, utilisation cocktail phéromones...</p>
<p><b>Expérimentations et Essais enquêtes et référentiels Transfert des bonnes pratiques apicoles</b></p>	<p>Adaptation du schéma de formation : mise en oeuvre à partir de septembre 2022            Guide technique : finalisation et diffusion du guide des mielleries, production du guide des bonnes pratiques apicoles            Réalisation d'essais techniques :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Évaluation des contaminations environnementales des cires d'abeilles</li> <li>• Évaluation du type de plateau sur l'évolution des colonies</li> <li>• Évaluation de la « capacité de portage » d'un milieu mellifère</li> </ul> <p>Suivi de 12 exploitations en province des îles Loyauté afin d'acquérir un référentiel technico-économique</p>
<p><b>Connaissance, caractérisation et valorisation des miels locaux</b></p>	<p>Continuité de l'observatoire technique apicole sur 6 ruchers (2021-2024)</p> <p>Continuité des campagnes d'analyses de miels (environ 50 miels/an).</p> <p>Organisation d'un concours des miels annuel : ajout de catégories et de distinction, amélioration des partenariats</p> <p>Développement des analyses organoleptiques au CPA (<i>validé en cotech 2020</i>) : prestation d'analyses réalisées localement avec des délais très court afin d'améliorer la communication autour des miels.</p> <p>Sur demande de l'AR et en fonction de l'avancée du projet : évaluation du cahier des charges du signe de qualité MIEL piloté par la le SANC et la CANC.</p>

# Évolution des besoins 2021-2023

CPA - besoins	2021	Besoins 2022	Perspectives 2023-2025
<b>Évolution RH</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Départ du chef d'équipe en disponibilité le 01/10/2021</li> <li>Absence du responsable jusqu'au 27/04/2021 - Interim réalisé par la coordinatrice RESA</li> <li>Départ de l'animatrice RESA le 23/09/2021</li> <li>Absence de la coordo RESA du 11/05/2021 au 26/09/2021</li> <li>Arrêt du technicien nord le 31/05/2021</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recrutement d'un animateur RESA, de deux techniciens mi-temps (nord et Boghen)</li> <li>Recrutement d'un stagiaire M1 pendant 2 mois</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recrutement d'un stagiaire M2 / an</li> </ul>
<b>Fonctionnement</b>	Analyses miel + cire	1 mission RESA à Wallis et Futuna (budget spécifique Protège) Analyses miel + cire	1 mission RESA NZ (budget Fond Pacifique) 1 mission CPA (fonds Pacifique) 1 mission CPA en Europe Analyses miel + cire
<b>Besoins en Investissement</b>	Rénovation des ouvrants de la miellerie Finalisation du dock coté nord des bâtiments CPA	Matériel apicole : matériel d'extraction Rénovation des bâtiments : reprise des écoulements d'eau sur la partie Est du bâtiment principal Balances connectées	Matériel apicole : matériel d'extraction et de gestion de la cire Rénovation des bâtiments : reprise des écoulements d'eau sur la partie Est du bâtiment principal Travaux sur la piste d'accès CPA et de gestion des écoulements des eaux
<b>Budget fonctionnement</b>	46,6mF + 1,5mF	Validation en réunion de bureau le 03 mars 2022	En fonction de la mise en place de la stratégie de la Technopole sur la période
<b>Budget investissement</b>	0 mF	0 mF	Demandes spécifiques à la province Sud pour les investissements sur Boghen

# Collaborations

- ITSAP / ADA AURA : échanges techniques, participation au projet « CIRE » sur la qualité des cires d'abeilles en 2022-2023
- CNRS / INRAE : Réalisation d'enquêtes génétiques ; estimation de la résistance au varroa de la génétique calédonienne
- ADA France : Le CPA est membre de la fédération des Associations de Développement Apicole (ADA)
- CARI : analyses des miels et mise en place du concours des miels
- GIEP NC : concours des miels de Nouvelle-Calédonie
- IRD / IMBE : étude des interactions entre *Apis mellifera* et les abeilles sauvages
- IAC / Eriaxis / Endemia / TANI consultant / EDEN / Endemia : valorisation des plantes mellifères (production du calendrier et du TOP40)
- Biocalédonia : Expertise sur la qualité des cires ; participation au groupe technique pour la rédaction des guides de lecture
- Chambre d'agriculture : signe qualité miel
- Syndicat des apiculteurs (SANC) : partenariat filière et Bee Folies
- Associations d'apiculteurs : partenariat filière
- Lycée agricole DO NEVA : formation initiation et perfectionnement 1
- Collectivités territoriales, Agence rurale, état : financement



apiculture  
NOUVELLE-CALÉDONIE



Centre technique  
& Réseau d'Épidémiologie-Surveillance

CONTACTS :

Secrétariat : 44.15.79

Responsable : Romain Gueyte - 99.29.18  
[romain.gueyte@adecal.nc](mailto:romain.gueyte@adecal.nc)

Coordination Veille Sanitaire :  
Margot Camoin - 51.59.50 [resa@adecal.nc](mailto:resa@adecal.nc)

Secrétariat Pôle Terre : 44.12.20

Pour plus d'informations :  
[www.technopole.nc](http://www.technopole.nc)



NOUVELLE-CALÉDONIE