



# Centre d'Apiculture et Réseau d'Épidémiologie-Surveillance Apicole

Bilan d'activités 2022

Activités 2023

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

Secrétariat : 44 15 79

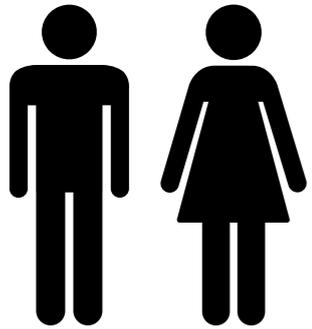
Responsable : Romain Gueyte - [romain.gueyte@adecal.nc](mailto:romain.gueyte@adecal.nc)

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

# Sommaire

- Objectifs du Centre d'Apiculture.....3
- Chiffres et faits marquants.....5
- Cadre logique simplifié.....8
- Moyens humains & fonctionnement.....9
  
- **Bilan du centre d'apiculture.....10**
  - Sélection Génétique.....11
  - Transfert des bonnes pratiques apicoles.....16
  - Caractérisation des miels et des milieux mellifères.....28
  
- **Bilan du Réseau d'Épidémiolo-Surveillance Apicole.....35**
  - Connaissance du cheptel.....40
  - Surveillance sanitaire.....47
  - Prévention des épidémies.....58
  
- **Programmation / Moyens / Collaboration.....66**

# L'apiculture en Nouvelle-Calédonie en quelques chiffres



Apiculteurs

**681**



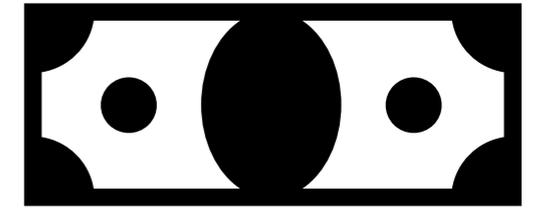
Ruches

**10885**



Miel

**150 t/an**



Chiffre d'affaire

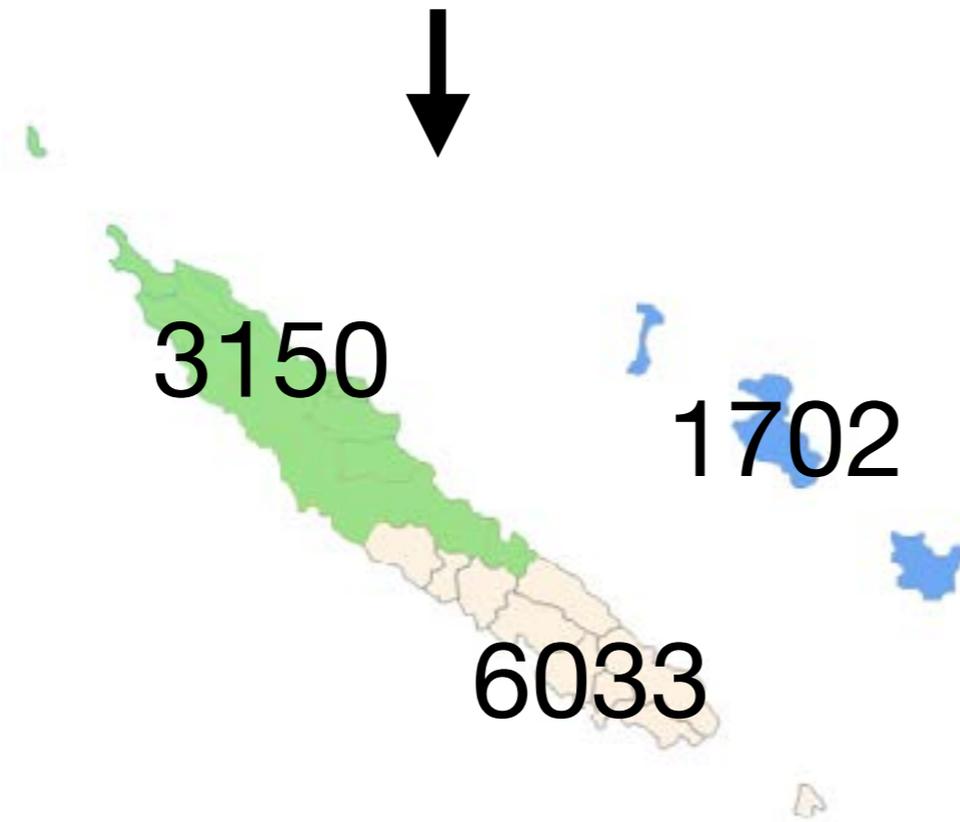
**300 mF/an**

+

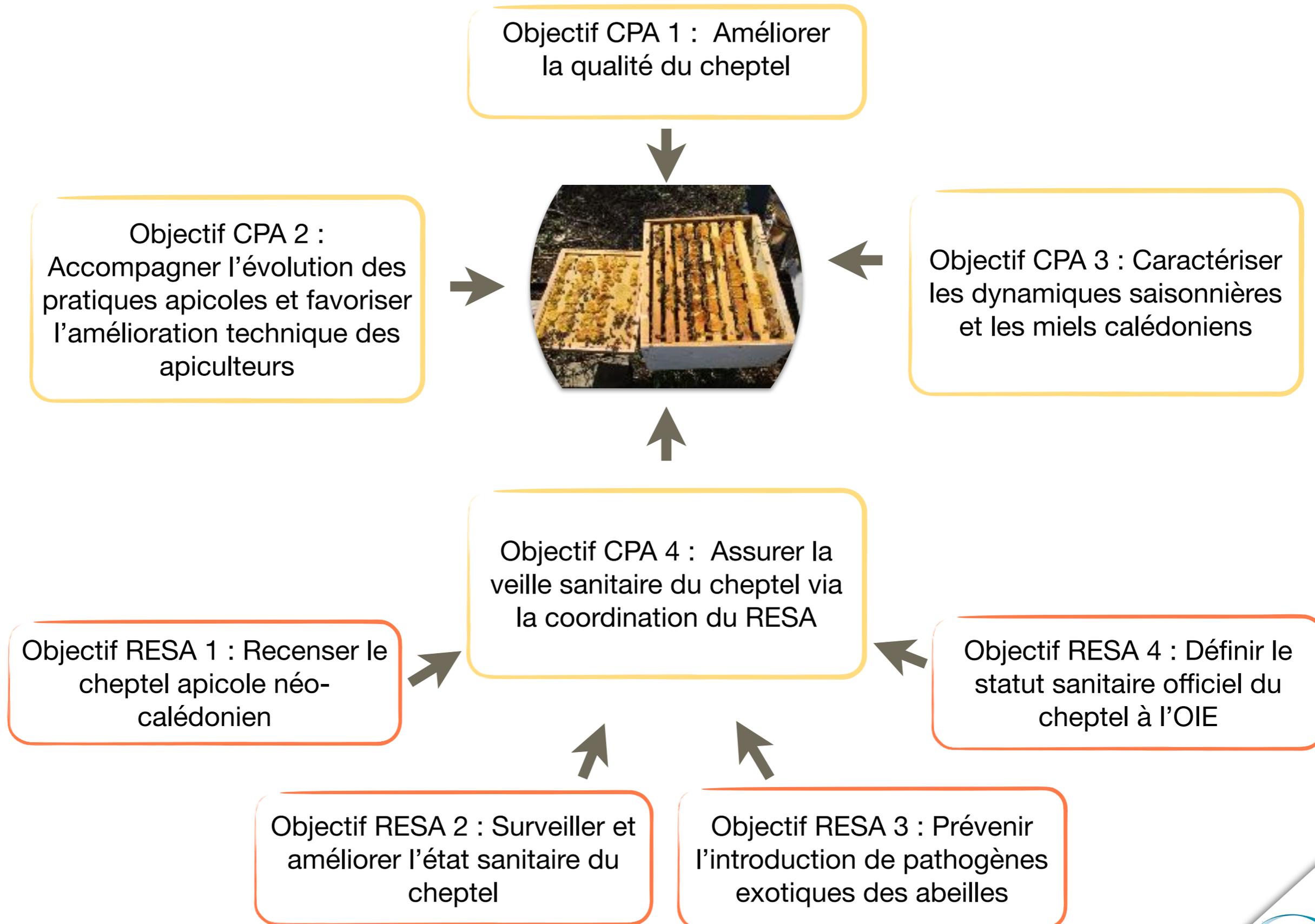


Service de pollinisation

**1000 à 5000  
mF/an**



# Objectifs du Centre d'Apiculture





## Objectif 1 : Améliorer de la qualité du cheptel

- Production de **232 reines fécondées** à destination des apiculteurs testeurs et de la vente
- Production de 10 reines inséminées (croisement de lignées)

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

- Organisation de **70 journées** de formation accueillants 240 personnes (dont 10 de Polynésie française et de Wallis & Futuna) et organisation d'une **journée technique** réunissant **80 personnes** à Boghen
- Organisation de la **4ème édition** du concours des miels de Nouvelle-Calédonie, avec **31 apiculteurs** participants
- Réalisation de **225 visites techniques** dans le nord et les îles représentant **1309 ouvertures de ruches**
- Utilisation par des apiculteurs du **matériel CPA à 59 reprises**

## Objectif CPA 3 : Caractériser les dynamiques saisonnières et les miels calédoniens

- Suivi des **6 ruchers** de l'Observatoire Technique Apicole via **346 évaluations de colonies COLEVAL** et **189 prélèvements pour analyse virologique** (enquête longitudinale sur 6 virus) lors de 24 visites
- Analyses de **44 miels** calédoniens (dont 14 primés au concours des miels)
- Finalisation de la conception du guide de production de 40 plantes indigènes à intérêt mellifères
- Réalisation d'une mission d'expertise miel en Polynésie française (PROTÈGE)

## Transversal

- Arrêt de l'animation filière conformément à la demande des acteurs



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

- Recensement de **681 apiculteurs** pour **10 885 ruches**
- Réalisation de **105 visites sanitaires** réalisées par 23 agents sanitaires pour un total de **554** colonies contrôlées.
- Réalisation de **43 contrôles des ruchers sentinelles** de Nouméa/Boulouparis/KNS/Goro/Koumac pour un total de **237 contrôles de colonies** avec pose de langes graissés.
- Détection de **27 cas de loque américaine** et Déclenchement de **15 alertes**
- Formation de **10 nouveaux agents sanitaires apicoles**
- Arrêt d'1 VRA et 2 ASA dans le nord
- **Destruction de 13 essaims** en zone à rouge à risque d'introduction
- Réalisation du bilan sanitaire du cheptel apicole de Wallis & Futuna (PROTÈGE)
- Organisation d'une journée de rassemblement des ASA/VRA

# 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 2022	Actions 2023 et perspectives 2024
<p><b>Améliorer la qualité du cheptel calédonien</b></p>	<p>Continuité du schéma de sélection avec des apiculteurs professionnels (production de 232 reines) Redémarrage de la vente de reines aux apiculteurs éligibles PN et PS (3 saisons)</p>	<p>Continuité du plan de sélection et production de reines fécondées pour le testage Démarrage d'un plan de sélection sur Lifou Maintien et croisement des lignées par Insem. Continuité de la vente de reines aux apiculteurs</p>
<p><b>Accompagner l'évolution des pratiques apicoles et favoriser l'amélioration technique des apiculteurs</b></p>	<p>Organisation de 70 journées de formation (240 participants), Réalisation de 225 visites techniques dans le nord et les îles Mise en place du suivi technico-économique d'exploitations en province des îles Loyauté</p>	<p>Poursuite et amélioration de l'offre de formation et de l'appui technique Continuité 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 (44 analyses) Organisation du 4ème concours des miels Année 2 de l'observatoire technique Réalisation du guide TOP40</p>	<p>Continuité du programme miel et caractérisation des miels de « milieux » Organisation du 5ème concours des miels Analyse des résultats de l'observatoire technique Édition du guide TOP40</p>
<p><b>Assurer la veille sanitaire du cheptel</b></p>	<p>Cf infra chapitre RESA</p>	<p>Cf infra</p>

# Moyens 2022

## **Bourail :**

Romain GUEYTE (Responsable)

Margot CAMOIN (Coordinatrice RESA) - *départ le 23/09/2022 Budget Agence Rurale*

Céline CHAMBREY (Botaniste) à 90% ETP

Johann BOITEUX - *arrivée le 10/01/2022 - Budget Agence Rurale*

Cédric BELPADRONE (Technicien apicole)

Mélanie CHATEAU (Secrétaire) - *mi-temps pour le CPA / mi-temps pôle terre, congés maternité du 01/05/2022 au 01/09/2022 non remplacée*

Frédéric WEMA (Ouvrier Agricole)

Kevin DE SONNEVILLE (Technicien apicole à mi-temps) - *embauche le 03/01/2022*

RH

## **Bourail + Province Nord**

Mendhy YOUNG (Technicien apicole - basé à Ouégoa à mi-temps) - *départ le 28/02/2023*

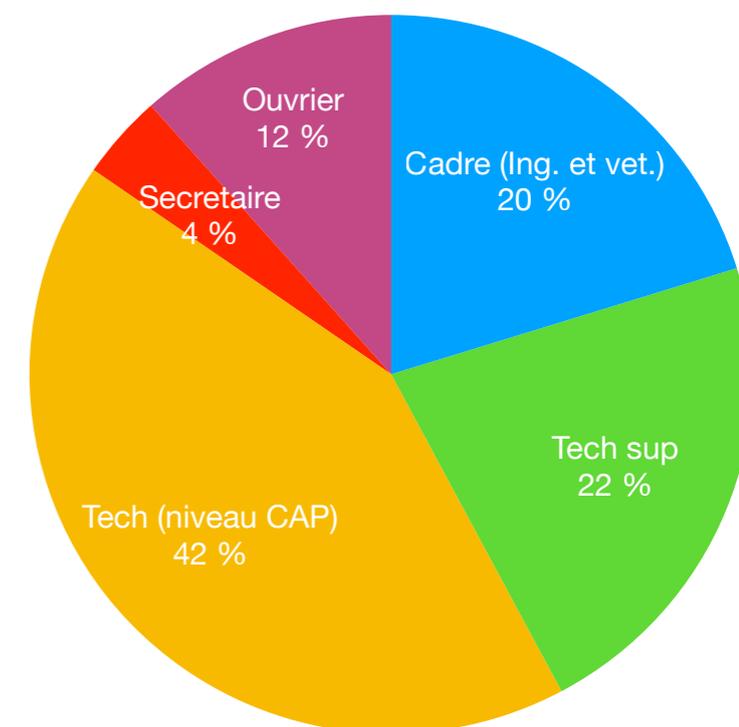
Jean Daniel MATUAFAUFAU (Technicien apicole)

## **Province des Iles Loyauté**

Pauline ITA (Technicienne apicole) - *congés maternité du 15/04/2022 au 15/08/2022, remplacé à 50%*

**Soit : 8,8 ETP répartis selon 1,75 ETP cadre ; 1,9 ETP technicien sup ; 3,66 ETP technicien ; 0,33 ETP secrétariat ; 1 ETP ouvrier**

Ventilation des ETP - Bilan 2021



MOYENS  
TECHNIQUES

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.

Statif Schley équipé d'une seringue Winkler



# CENTRE D'APICULTURE

# 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.*

# Actions et livrables 2022

Actions	PRIORISATION (de 1 à 3)	Indicateurs et livrables pour fin 2022	Date de livraison	État au 31/12/2022
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	ANNULÉ sur 2021 (priorisation de l'activité de l'équipe sur d'autres expérimentations entre septembre et décembre 2021)
Production de 200 reines fécondées et les prétester sur 3 mois avant diffusion	1	Nombre de reines fournies	Déc 22	✓ Production de 232 reines fécondées
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	✓ Rapport rendu
Transferer 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	ANNULÉ EN 2022 faute d'accord entre les différents acteurs

# Programme de sélection (1)

## Bilan de la saison 2021-2022

*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*

- 6 apiculteurs en 2021-2022
- Base de sélection d'environ 1000 ruches
- 1 souche sélectionnée par apiculteur : regroupement des souches sur le rucher de production de reines du CPA
- Distribution quasi exclusive de reines fécondées : 232 reines sur l'année.

 [Bilan du testage de la 4ème saison du Groupe d'apiculteurs sélectionneurs](#)

Tableau 4 : Répartition des individus par souche

Souche	Nb de filles	Nombre de filles suivies	Ratio
CF21	62	44	71%
CPA21	27	26	96%
GV21	50	39	78%
LK21	39	38	97%
NJ21	22	18	82%
PL21	22	16	73%
SM21	0	0	-
Total général	222	181	82%

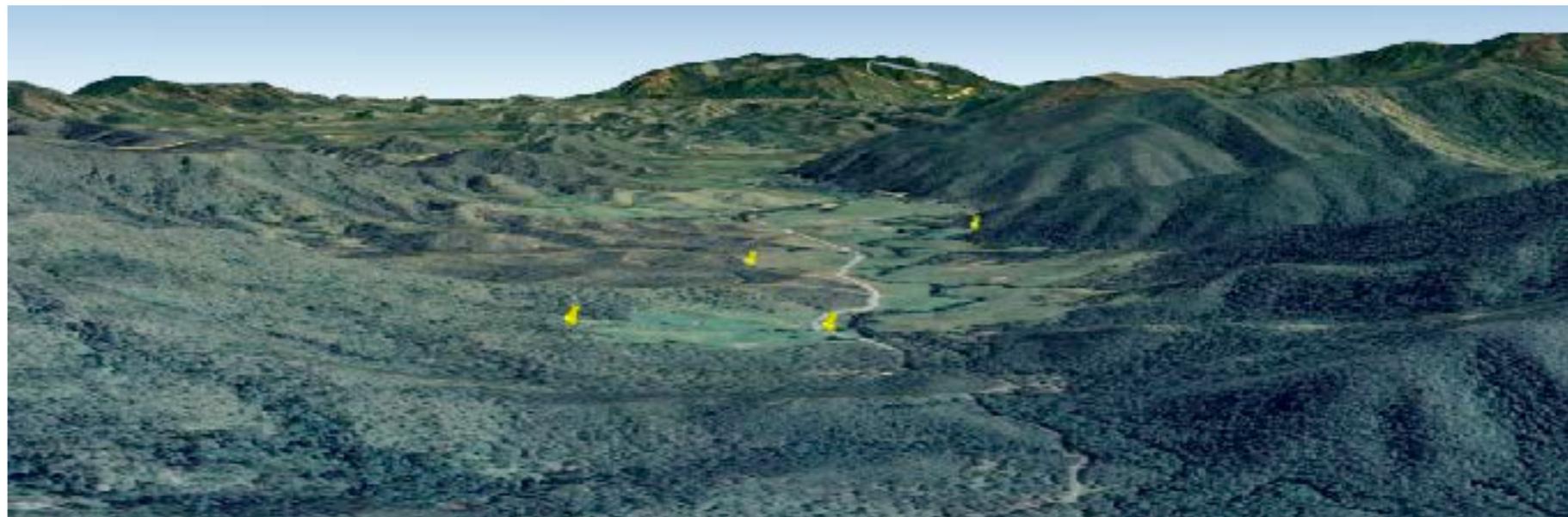
Tableau 6 : Bilan d'évaluation des filles de souche

Souche	Moyenne de dynamisme	Moyenne de couvain & signe clinique
CF	3,32	3,53
CPA	2,89	<b>3,61</b>
GV	<b>3,68</b>	3,40
LK	<b>3,55</b>	<b>3,78</b>
NJ	3,27	3,48
PL	2,92	3,31

# Programme de sélection (2)

## Actions 2023

- Le CPA continue de coordonner le plan de sélection pour la saison 2022-2023 et pour la saison 2023-2024.
- Concernant la durée d'évaluation, il a été décidé par le groupe de sélection d'étendre la plage de testage jusqu'au 31/05/2023 afin d'améliorer le testage global.
- Une communication sera adressée en saison fraîche pour identifier d'éventuels nouveaux apiculteurs
- Des tests de nettoyage (pin-test) seront réalisés de manière régulière sur les souches conservées sur le rucher d'élevage du CPA.
- L'insémination artificielle sera intégrée au plan de sélection pour le maintien des lignées et leur croisement.
- Un plan de sélection sera implementé sur Lifou en partenariat avec l'Association des apiculteurs des îles Loyauté (AAIL).
- Une étude de pré-faisabilité sera démarrée en 2022 pour déterminer les conditions d'introduction de semence de mâles d'Australie afin d'intégrer de la nouvelle génétique sélectionnée au plan de sélection grande terre.



# Vente de reines

## Bilan 2022

Le CPA a recommencé la vente de reines fécondées sur la grande terre selon deux modalités différentes :

- en province Nord : les reines sont accessibles à tout apiculteur à jour de sa déclaration de ruches, via une convention avec la province nord et l'adecal. Le volume minimal par commande est de 5 reines, le quota sur la saison à 20 reines. À noter que des cellules royales sont également à la vente pour la province nord. 4 apiculteurs ont utilisé ce dispositif sur la saison 22-23 (21 reines).

 [Convention API/PN/ADECAL 2022](#)

- En province Sud : après plusieurs réunions de calage (03/08/2022 et 12/10/2022), le CPA a été formellement sollicité le 28/11/2022 par la province Sud pour vendre des reines. Si le 03/08/2022 il était planifié de prévoir 100 reines en production pour la saison, la finalisation tardive de l'accord entre les différents acteurs a conduit à une capacité de production de 50 reines au mois de mars. 3 apiculteurs ont utilisé ce dispositif pour un total de 15 reines fécondées.

 [Convention PS/ADECAL](#)

## Actions 2023

- Renforcer la communication auprès des apiculteurs éligibles des deux provinces (article LCA, Facebook, campagne de mailing)
- Pour chaque province, un quota de 100 reines fécondées est disponible pour la saison 2023-2024.
- Les plannings de production seront communiqués au plus tard le 31/08/2023
- Pour la province sud, 21 apiculteurs sont éligibles au dispositif jusqu'au 31/12/2023.

### Conditions et modalités d'accès aux reines CPA

	Province nord	Province sud
Quota total par saison	100	100 (sauf pour 22-23 : 50)
Déclaration de ruches	Être à jour de sa déclaration de ruches au RESA	Être à jour de sa déclaration au RESA (déclaration faite entre le 01/09 et le 31/12 de l'année n pour l'année n+1)
Cheptel minimum pour être bénéficiaire	1	50
Quota par commande par apiculteur	20	5
Volume minimal par commande par	5	5
Quota annuel par apiculteur	20	5
Tarif	4000 F/reine + 2000F forfait fixe/commande	
Administratif	Signature convention API/PN/ADECAL	/
Formulaire de commande	6 semaines minimum avant livraison	

# 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.*

# Actions et livrables 2022

Indicateurs et livrables pour Décembre 2022	PRIORISATION (de 1 à 4)	Durée de l'essai	Date de livraison initiale	État au 31/12/2022	Date de report
Bilan de comparaison des langstroth standard vs langstroth avec renforcement des isolations, dadant, horizontales	2	1 saison	Juin 22	⇒ Expérimentation finalisée, données à traiter	Décembre 23
Bilan du test du 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	6 mois	Juin 22	⇒ Expérimentation finalisée, données à traiter	Décembre 23
Bilan de la première année de suivi technico-économique	1	3 saisons	Déc 24	⇒ Démarrage en janvier 2023	

# Transfert des bonnes pratiques - ITK

## Bilan 2022

- 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 décembre 2023)*
- **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
  - -> Démarrage du Suivi des exploitations en janvier 2023

## Actions 2023 :

- En raison des **baisses budgétaires et RH** du Centre d'Apiculture en 2023 et de l'absence de demande exprimées par les partenaires, aucune expérimentation technique n'a été programmée en 2023
- **Référentiels technico-économiques** d'exploitations apicoles en province des îles Loyauté - Suivi sur 3 ans

# Actions et livrables 2022

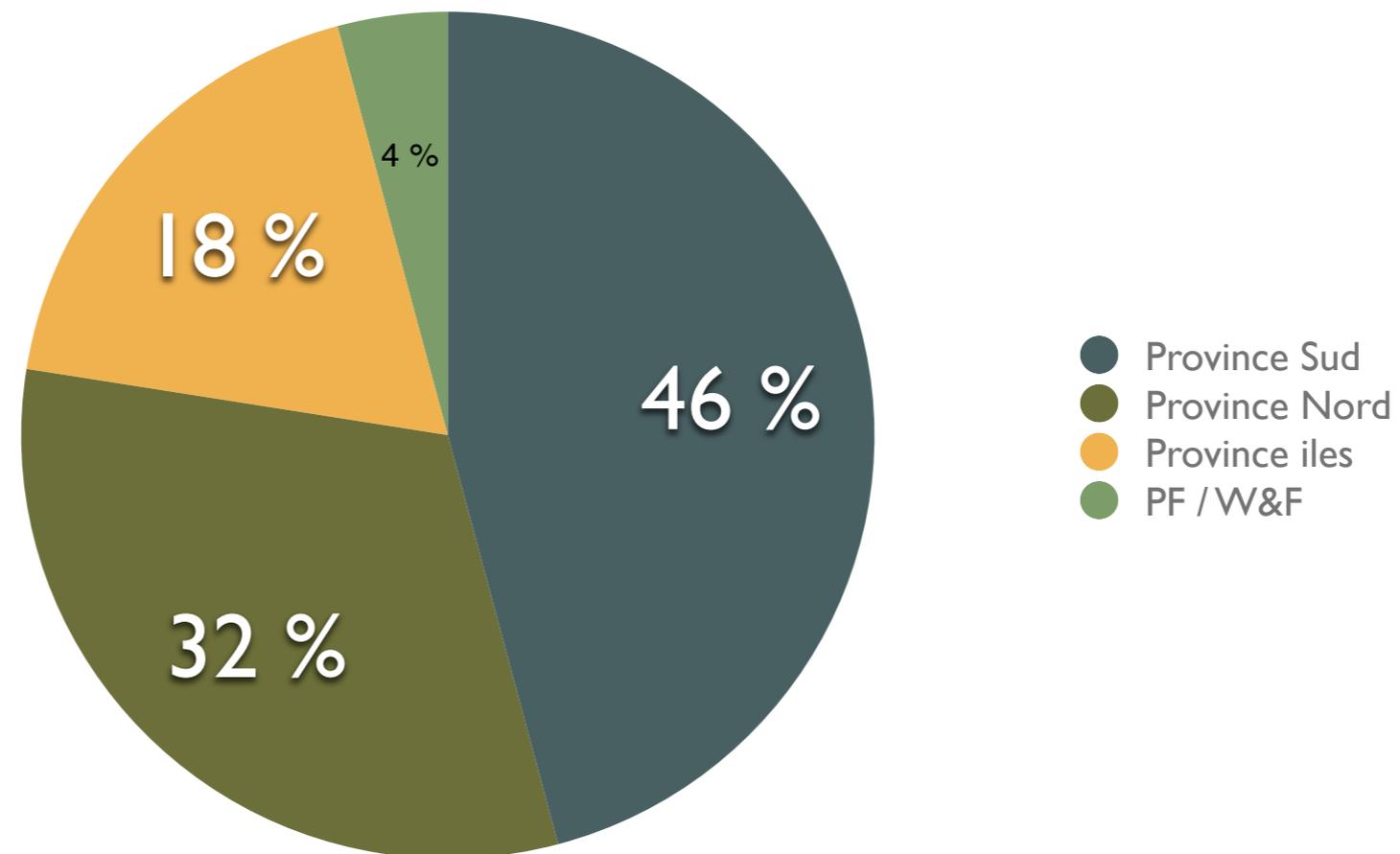
Indicateurs et livrables pour Décembre 2022	PRIORISATION (de 1 à 4)	Date de livraison	État au 31/12/2021
Réalisation de 14 sessions de formation (140 stagiaires reçus)	1	Déc 22	✓ 70 journées de formation accueillants 240 personnes
Bilan des formations thématiques ; nombre de stagiaires reçus	1	Déc 22	
Compte-rendus des réunions du groupe de travail "formation"	3	Déc 22	Arrêt de l'animation des groupes de travail suite à la demande des acteurs le 22/11/2022
Bilan de journée technique apicole	2	Déc 22	✓ 1 journée technique réunissant 80 personnes le 09/12/23
Bilan annuel aux province nord / îles (objectif de 300 visites / an)	1	Déc 22	✓ 225 visites techniques
Bilan d'utilisation des outils du centre par les apiculteurs	1	Déc 22	✓ utilisation à 59 reprises par des apiculteurs
Bilan du concours, couverture médias	2	Oct-22	✓ (mails filières, articles journaux, reportages TV)
Bilan des actions de communication	2	Déc 22	✓ (mails filières, articles journaux, reportages TV)

## Bilan 2022

En 2020, le CPA a animé un total de 70 journées de formation à destination de 117 personnes, revenant sur un volume normale suite à l'année 2021 où le covid avait largement entravé l'organisation des formations (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...).

Stagiaires par province



# Formations longues

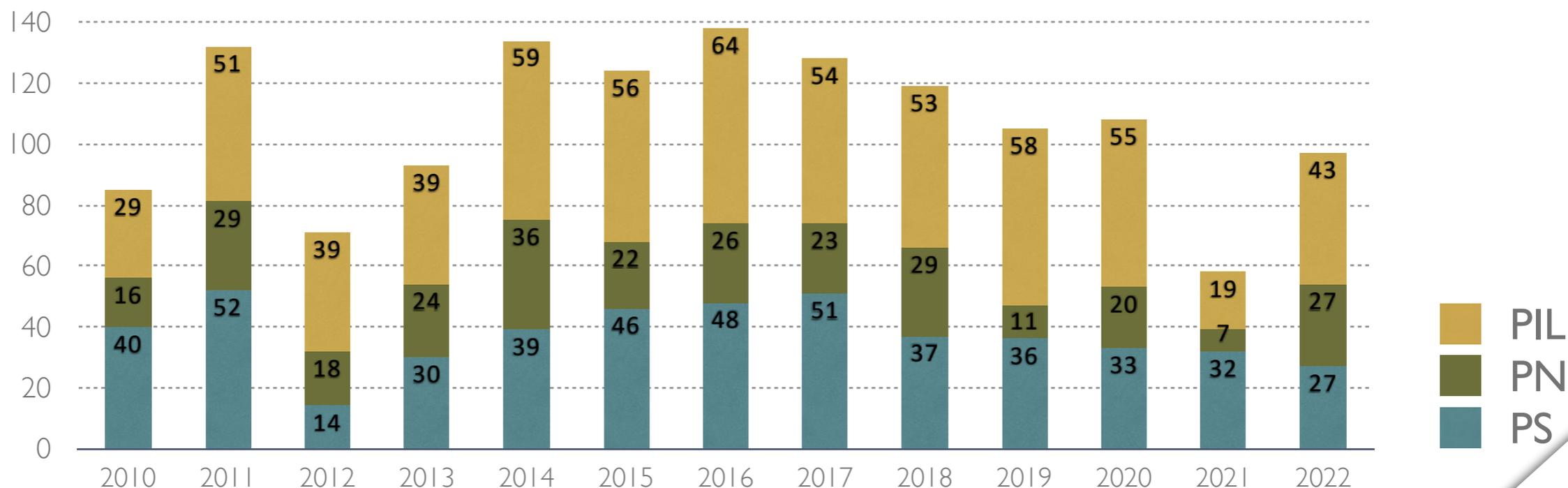
## Bilan 2022

- Le CPA a animé 43 journées de formation longues sur l'année 2022 à destination de 95 personnes

### Formations longues

Intitulé	Nb de session	Durée (j)	Nb de stagiaires	Lieu	Iles	Nord	Sud
Initiation (Îles)	3	2	18	Lifou/Maré	32		
Perfectionnement 1	5	5	43	Boghen/Lifou	10	19	14
Perfectionnement 2	2	4	11	Boghen	0	4	7
Reines	0	4	0	Boghen	0	0	0
ASA	1	6	11	Boghen	1	4	6
<b>TOTAL</b>		45	83		43	27	27
Diminution vs 2021		66 %	43 %		126 %	285 %	-18 %

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



# Formations thématiques

## Bilan 2022

- Le CPA a animé 22 journées de formation thématique en 2022 à destination de 134 personnes.
- Les formations thématiques ont été davantage délocalisées afin de répondre à la demande des provinces et des apiculteurs.

NIVEAU	LIEU	SEMAINE	ILES	NORD	SUD	DURÉE (jour)
ORGANOLEPTIQUE MJFL	BOGHEN	2022S14		4	9	0,5
ENCADRANT FILIÈRE	BOGHEN	2022S17	2	2	3	2
ENTRAINEMENT JURY	NOUMÉA	2022S27			16	0,5
JURY CDM	NOUMÉA	2022S29			16	0,5
LA ET PROPHYLAXIE	PAITA	2022S27			8	0,5
SOUDURE À L'ARC	BOGHEN	2022S28			3	1
TRAVAIL DU BOIS	BOGHEN	2022S28			2	1
SOUDURE À L'ARC	BOGHEN	2022S29			3	1
RÉCYCLAGE CIRE D'ABEILLES	BOGHEN	2022S26		2	3	1
RÉCYCLAGE CIRE D'ABEILLES	PONERIHOUEN	2022S38		5		1
RISQUES SANITAIRES ET AUTRES MAJADIES	PAITA	2022S31			5	1
CONDUITE DE RUCHER	BOGHEN	2022S40			8	1
CONDUITE DE RUCHER	BOGHEN	2022S42		3	7	1
DÉMONSTRATION RUCHES KEY/HORIZ	CANALA	2022S18		5		1
DONÉVA	BOGHEN	2022S37		6		4
DONÉVA	BOGHEN	2022S20		4		2
DONÉVA	BOGHEN	2022S25		4		1
DONÉVA	BOGHEN	2022S30		10		1
DONÉVA	BOGHEN	2022S35		4		1
TOTAL			2	49	83	22

# Formations

## Bilan 2022

- Continuité des formations longues
- La formation Perfectionnement 1 sur Lifou a été reconduite malgré de nombreuses difficultés opérationnelles et climatiques
- Les modules soudure à l'arc et travail du bois ne seront pas reconduits, faute d'un nombre suffisant de participants
- Organisation d'une formation pour des apiculteurs de Polynésie Française / Wallis & Futuna en décembre 2022, via financement PROTÈGE
- Organisation d'une formation Agent Sanitaire Apicole (ASA)
- Une réunion du groupe de travail formation a été organisé le 05/07/2022 (Obj : bilan formation, évolution du perf1 et charte des formateurs). Par la suite l'animation du groupe de travail formation a été suspendu conformément à la demande des acteurs de recentrer les activités du CPA sur le développement technique et suite au projet de lancement de la charte apicole qui doit éclaircir l'organisation et la gouvernance de la filière (réunion du 22/11/2021).



[Groupe de travail formation, PV de réunion du 05/07/2022](#)

## Actions 2023

- Continuité des formations longues avec l'ajout d'une formation « jury concours des miels » sur 1,5 jours.
- Arrêt de la formation Perf1 à Lifou et retour sur Boghen (difficultés opérationnelles, taux de présence des stagiaires, volume de ruches disponibles pour les formations).
- Organisation de **10 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
- Mise en place d'une formation perfectionnement 1 payante co-organisée par le CFPPA Nord.
- La province Sud souhaitant que les formations thématiques soient à l'équilibre, leur tarif forfaitaire a été ré-évalué à 5.000 F pour les apiculteurs de province Sud et leur condition de maintien à 10 participants.
- Mise en oeuvre de la nouvelle maquette de formation à partir de septembre 2023 en fonction du retour des collectivités (courrier aux provinces en date du 25 avril 2023)

# Appui technique Province Nord & Iles Loyauté

En 2022, le CPA a réalisé 225 visites chez 85 apiculteurs, qui comptabilisent 129 ruchers et 1379 ruches.

Le nombre de visite en province des îles en 2022 est encore une fois largement inférieur aux objectifs et au besoin identifié, pour la troisième année consécutive. Des actions correctives ont été mis en places début 2023 pour revenir sur un niveau de suivi satisfaisant.

*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)			Déclarations RESA (à jour = moins de 2 ans)			Apiculteurs et cheptel suivis en 2022		
		Apiculteurs	Ruchers	Ruches	Apiculteurs	Ruchers	Ruches	Apiculteurs	Ruchers	Ruches
<i>Fiabilité de la donnée</i>	<i>Faible</i>	<i>Moyenne</i>			<i>Très bonne</i>			<i>Parfaite</i>		
Côte Océanienne	30	25	34	273	24	32	224	14	19	174
Espaces de l'Ouest	68	57	87	619	55	83	595	24	42	413
Grand Nord	140	112	193	2203	104	181	2074	28	47	633
Sud Minier	24	18	29	202	18	29	202	12	13	93
Iles	169	136	138	1558	82	119	1352	7	8	66
<b>Total général</b>	<b>431</b>	<b>348</b>	<b>481</b>	<b>4855</b>	<b>283</b>	<b>444</b>	<b>4447</b>	<b>85</b>	<b>129</b>	<b>1379</b>



# Appui technique Province Nord & Iles Loyauté

Les couvertures par zone sont très variables. Le sud minier et la côte océanienne sont favorisés vis à vis des autres zones. Le ratio de suivi des apiculteurs sur les îles loyauté se situe à 9%.

ETH - Province	Visites techniques		% d'Ouvertures/ ruches suivies	% d'Ouvertures/ total ruches déclarées à jour	% d'Apis suivis/ total Apis déclarés à jour
	Nb de visites techniques	Nb d'ouvertures de ruches			
Côte Océanienne	36	224	129 %	100 %	58 %
Espaces de l'Ouest	86	510	123 %	86 %	44 %
Grand Nord	66	397	63 %	19 %	27 %
Sud Minier	30	110	118 %	54 %	67 %
Iles	7	68	103 %	5 %	9 %
<b>Total général</b>	<b>225</b>	<b>1309</b>	<b>107 %</b>	<b>29 %</b>	<b>30 %</b>

## Action 2023

- Recrutement d'un nouveau technicien à mi-temps pour le grand nord suite au départ de Mendhy Young fin février 2023. Le processus de recrutement est conditionné par les retours de la province Nord et du syndicat des apiculteurs concernant les besoins en suivi technique dans cette zone.
- Améliorer l'organisation du suivi technique en province des îles via notamment des réunions régulières ADECAL/PIL

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

**Journée d'échange apicole - 09.12.2022** : une journée réunissant 80 personnes, notamment des collègues de Polynésie française et de Wallis et Futuna a permis d'aborder plusieurs sujets : apiculture bio, apiculture à la réunion, pollinisation des squashes, biodiversité des abeilles de Nouvelle-Calédonie

## Mise à disposition des outils du centre :

Les installations ont été utilisées à 59 reprises : 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 (16) :

- Janvier : Le courrier des ASA
- Février : Les formations apicoles 2022
- Mars : Plan de lutte collectif loque américaine
- Mars : Formation organoleptique
- Mars : Le courrier des ASA
- Mars : Formation ASA
- Avril : Diffusion de la plaquette « Abeilles de Nouvelle-Calédonie »
- Mai : inscription pour le concours des miels
- Juin : formation thématique loque américaine
- Juin : Le courrier des ASA
- Juillet : relance inscription concours des miels
- Juillet : formation thématique « risques extérieurs »
- Septembre : Ouverture de la période de déclaration
- Septembre : Le courrier des ASA
- Septembre : rappel des formations 2022
- Novembre : journée d'échange apicole

## Médias :

Caledonia : intervention pour un article du JT

NC 1ère : intervention radio suite au concours des miels



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

## Actions 2023

- Organisation d'une journée technique apicole en décembre
- Continuité du prêt du matériel CPA
- Amélioration de la chambre de séchage de miel pour la rendre plus efficace et permettre le séchage d'un plus grand nombre de hausses.

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 2022	PRIORISATION (de 1 à 4)	Durée de l'essai	Date de livraison	État au 31/12/2022	Date de report
Compte-rendus des réunions du groupe de travail	1	En continu	Déc 22	ANNULÉ L'animation du groupe de travail « Miel » a été suspendue suite aux différentes réunions de 2021 et la formalisation de la création d'une charte apicole lors de la réunion du 02/11/2021 qui doit permettre d'améliorer le fonctionnement de la filière	
Bilan de la campagne d'analyses de miel 2020 : 60 échantillons analysés au CARI et CETAM, sur 6 milieux mellifères distincts	1	19-22	Déc 22	✓ Analyses de 44 miels. Tous les résultats ont été envoyés aux apiculteurs concernés	
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	2	20-23	Déc 22	✓ Réalisation de 24 visites (4x6 ruchers) avec la réalisation de 346 évaluations de colonies COLEVAL et de 189 prélèvements pour analyse virologique (enquête longitudinale sur 6 virus)	
Publication du guide TOP40 des plantes mellifères indigènes	1		Juin 22	✓ Conception finalisée, édition programmée en 2023 (budget)	
Dépot d'un dossier Fonds Pacifique avec NC Bioressources pour un partenariat avec un laboratoire néo-zélandais	2	18-20	Nov 22	ANNULÉ	
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	1	Sept 20 - juin 23	Déc 22	ANNULÉ	

## CAMPAGNE D'ANALYSE DES MIELS

### Bilan 2022

Les campagnes d'analyses des miels ont concerné 44 échantillons en 2022.

Des échantillons ont été envoyés au laboratoire d'apiculture de Slovaquie pour l'étude de l'activité biologique des miels.

### Actions 2023

- Finalisation de l'article sur l'activité biologique des miels avec Juraj Matjan, directeur du laboratoire d'apiculture de Slovaquie.
- Renouvellement de la campagne d'analyse de miel (fond Agence Rurale)
- Analyse des campagnes d'analyse des miels 2018-2020

## GROUPE TECHNIQUE MIEL

### Bilan 2022

L'animation du groupe de travail « Miel » a été suspendue suite aux différentes réunions entre acteurs de 2021 et la formalisation de la création d'une charte apicole lors de la réunion du 02/11/2021 qui doit permettre d'améliorer le fonctionnement de la filière et de recentrer les actions du CPA sur des sujets techniques. En conséquence aucune réunion n'a eu lieu sur ce sujet en 2022.

### Actions 2023

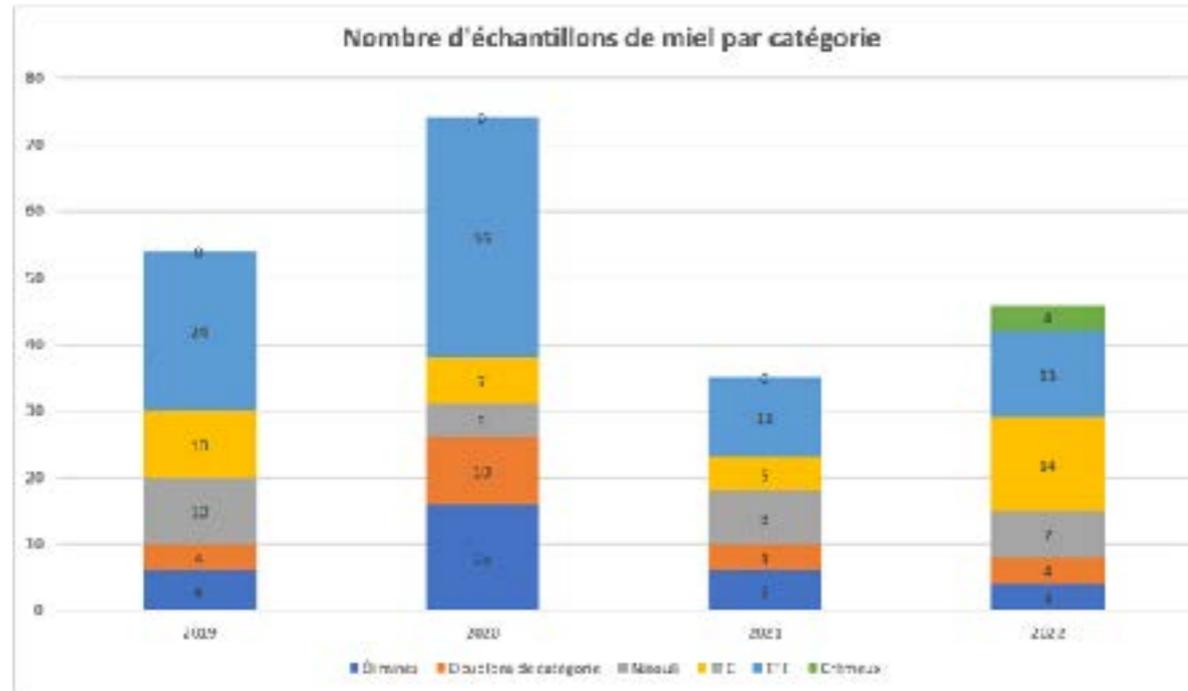


# Concours des miels de Nouvelle-Calédonie

## Bilan 2022

La quatrième édition du Concours a été organisée en 2022 sur le même format que les éditions précédentes.

- Ajout de la catégorie miel crémeux afin de mettre en avant un nouveau savoir faire des producteurs
- Niveau de participation : 31 apiculteurs, 48 miels dont 36 en phase finale.
- Nécessité pour le CPA de replacer les miels dans la catégorie adaptée et nombreux doublons ainsi créés.



[Concours des miels - procès verbal](#)



# Concours des miels de Nouvelle-Calédonie

## Actions 2023

- Renouvellement de l'opération concours des miels (prévue le lundi 24 juillet 2023) sur le même format grâce au renouvellement de la subvention de l'agence rurale.
- Continuité des quatre catégories existante
- Organisation d'une formation « Jury concours des miels » afin de gérer le turn-over.
- Organisation d'une ou deux formations 1/2 journée supplémentaire sur Lifou pour accompagner les apiculteurs dans la compréhension de la distinction de leur miel et de l'intérêt de créer une catégorie « Miel de îles »



# Plantes mellifères

## Bilan 2022

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

## Actions 2023

- Édition du guide des 40 plantes mellifères intéressantes en pépinière afin de proposer un outil d'aide aux choix
- Production d'un court document (6 pages) mettant en avant les spécificités des 6 milieux mellifères calédoniens
- Assistance technique pour la province sud et la province des îles dans le cadre d'envoi de miels au salon agricole de Paris



2021  
PLANTES MELLIFÈRES | CALENDRIER DES FLORAISONS  
QUELLES RESSOURCES EN NÉCTAR ET EN POLLEN POUR LES ABELLES DE NOUVELLE-CALÉDONIE ?  
Cécile CHIFFOLETTI, Margot CAMOEN, Thomas GUPTÉ

MOI	NOM	STATUT DE PROTECTION	ÉCOLOGIE	PÉRIODE DE FLORAISON	COULEUR	NÉCTAR ET POLLEN	RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES (FRANCAIS)
	Calceolaria andreae	(X)	Forêt et forêt dégradée	J J A S O N D J F M A M J	Orange	Orange	FF 367
	Eleocharis acuminata	(I)	Forêt et milieu dégradé	J J A S O N D J F M A M J	Pourpre	Orange	FF 405
	Calliandra acuminata	(X)	Milieu protégé	J J A S O N D J F M A M J	Rose	Orange	FF 425
	Muntingia calabura	(I) (A)	Milieu dégradé	J J A S O N D J F M A M J	Blanc	Orange	FF 38
	Chromolaena odorata	(I) (A)	Forêt dégradée	J J A S O N D J F M A M J	Blanc	Orange	FDAC 80-90 (2014)
	Clusia hillebrandii	(A)	Forêt et milieu dégradé	J J A S O N D J F M A M J	Blanc	Orange	FF 34
	Albizia leonensis	(X)	Milieu protégé	J J A S O N D J F M A M J	Orange	Orange	FF 200-201
	Albizia leonensis	(X)	Milieu protégé	J J A S O N D J F M A M J	Orange	Orange	FF 38
	Clusia hillebrandii	(X)	Forêt et forêt	J J A S O N D J F M A M J	Blanc	Orange	FF 48
	Eleocharis acuminata	(I)	Forêt dégradée	J J A S O N D J F M A M J	Orange	Orange	

2021 A S O N D J F M A M J



2023  
GUIDE DE PRODUCTION DE 40 PLANTES MELLIFÈRES DE NOUVELLE-CALÉDONIE  
Cécile CHIFFOLETTI, Margot CAMOEN, Thomas GUPTÉ

CENTRE D'APICULTURE

APICULTURE  
L'association pour le développement agricole  
Nouméa - Nouvelle-Calédonie

APECAL  
Association pour le développement agricole  
Nouméa - Nouvelle-Calédonie

 Calendrier des plantes mellifères

# Observatoire Technique Apicole

## Bilan 2022

- Sur les 6 ruchers équipés : le rucher de Lifou a été remplacé car le niveau de suivi des apiculteurs ne permettait pas de garantir la représentativité du rucher.
- Problèmes techniques avec les systèmes de pesées : de nombreux problèmes ont été rencontrés en 2022 avec des arrêts de capteurs intempestifs (défaillances principalement dues à l'humidité et aux fourmis).
- Réalisation de 5 inventaires floristiques lors des miellées objectivées par les balances : à partir de 1kg/jr sur 3 jours consécutifs pour 2022 - sur les ruchers des environnements suivants : savane, anthropisé, littoral, savane, littoral.
- Suivi des colonies par la méthode « Coleval » : Réalisation de 24 série de COLEVAL en 2022 (représentant 346 COLEVAL de ruches).
- Echantillonnage et analyses de miel : 3 (Littoral, anthropisé, forêt dense humide)
- La totalité des prélèvements virus ont été réalisés (cf page 53 - enquête longitudinale virus)
- Les dernières visites de l'observatoire ont été réalisées en novembre 2022. Initialement prévu sur 3 saisons, il n'était plus possible pour l'équipe du CPA d'assurer le maintien de cette action (temps de travail nécessaire à la réalisation de l'ensemble des COLEVAL sous dimensionné, diminution des moyens - nb de véhicules pour déplacements, diminution de la RH).

## Actions 2023

- Analyse de l'ensemble des données produites dans le cadre de l'observatoire : Un stagiaire australien devrait intégrer l'équipe du CPA entre juillet et décembre 2023. Une partie de son stage sera consacrée à ce projet
- Diffusion de l'ensemble des résultats et vulgarisation



# RÉSEAU D'ÉPIDÉMIO-SURVEILLANCE APICOLE

## Pour rappel

Objectifs	Moyens	Modalités / Détails	Indicateurs
<b>Connaitre le cheptel apicole</b>	Déclaration de ruchers au RESA	Volontaire ; mise à jour en fin d'année	Nombre de déclarations à jour % ruchers géolocalisés
<b>Surveiller les pathogènes présents</b> > Incidences ou prévalences, répartition & impact	Visites sanitaires ASA/VRA Déclarations des maladies par les apiculteurs	<i>Surveillance passive</i> Visite volontaire Déclaration DS2 obligatoire	Nombre de visites réalisées Incidences annuelles DS2
	Enquêtes sanitaires	<i>Surveillance active</i> Echantillonnage aléatoire	Prévalences des maladies : <i>Virus, Nosema, Acarapis...</i>
<b>Améliorer l'état sanitaire du cheptel apicole néo-calédonien</b> > Diminution des incidences, prévalences et/ou impact	Conseils de gestion et prévention aux apiculteurs	Via visites ASA/VRA, formation, communication, sensibilisation	Diminution incidences annuelles des DS2
	Alerte LA	Suite à LA détectée lors des visites sanitaires ou déclarée directement par apiculteurs	Nombre d'alertes, de visites « post alerte » et de nouveaux cas détectés
	Expérimentations & plans de lutte collective volontaire	Dénombrement spores <i>P. larvae</i> , encagement de reines, cahier des charges	Résultats d'essais, Gestion des plans de lutte
<b>Prévenir l'introduction de pathogènes exotiques des abeilles</b>	Règlementation des importations, détection précoce, plans d'intervention d'urgence et de gestion	Ruchers sentinelles Piégeage Gestion des essaims sauvages Communication	Données de suivi, nouveaux DS1 intégrés au programme de détection précoce, validation des différents plans
<b>Définition du statut sanitaire officiel du cheptel apicole calédonien</b>	Rapport semestriel OIE	Loque américaine : diagnostic labo et clinique Loque européenne et <i>Nosema spp.</i> : diagnostic labo uniquement	Situation zoo-sanitaire sur WAHIS

- Moyens humains

- Coordinatrice :

- Margot Camoin : Départ le 23/09/2022
- Recrutement d'une nouvelle vétérinaire avec DIE apicole : à partir du 11/12/2023

- Animateur:

- Johann Boiteux le 10 janvier 2022

- Fonctionnement & financement

- Le financement de l'Agence rurale pour le fonctionnement du RESA est maintenu au **même niveau** pour l'année 2023. L'utilisation des crédits initialement fléchés pour le poste de vétérinaire - en carence sur 2023 - est discuté avec l'Agence Rurale.
- Financement (PROTEGE- CPS) pour la réalisation d'une enquête sanitaire et la mise en place d'un système de veille sanitaire à Wallis et Futuna a été réalisé au 1er semestre 2022.



## Activité et formation

2022	ASA/VRA	PIL	PN	PS	TOTAL
Actifs	ASA	3	5	6	14
	VRA	/	1	2	3
	RESA/CPA	1	1	2	4
Inactifs	ASA/VRA	4	2	5	11
% activité globale					65 %

2021	ASA/VRA	PIL	PN	PS	TOTAL
Actifs	ASA	1	3	5	9
	VRA	/	1	3	4
	RESA/CPA	1	/	2	3
Inactifs	ASA/VRA	4	2	3	9
% activité globale					64 %

- Bilan 2022

- Organisation d'une formation ASA et des visites de validation correspondantes
- 9 nouveaux **ASA formés** (6 SUD, 3 NORD, 1 ILES)
- Le nombre d'ASA/VRA actifs en 2022 s'élève à 17 contre 13 en 2021.

- **Arrêts d'activité**

- **1 VRA et 2 ASA** dans le nord > Indisponibilité, priorité donnée à d'autres activités, personnes âgées, malades

> *ce turnover des ASA est prévisible et tout à fait normal. L'organisation régulière de formations ASA, en fonction des besoins, permet de compléter les équipes.*

- Organisation de **visites de ruchers sentinelles en binôme** avec les ASA/VRA qui les gèrent
- Journée de **rassemblement ASA/VRA** - septembre 2022
  - Faible affluence à nouveau (9 participants) !
- 4 newsletters « le courrier des ASA » envoyées - contre 6 prévues



## Agrément, activité et formation

- Actions 2023
  - **Suivi de l'avancement des visites** ASA / VRA et motivation des apiculteurs en fonction
  - Envoi de **4 newsletters** « le courrier des ASA »
  - Organisation d'une **journée de rassemblement** ASA/VRA en fin d'année ou début 2024 ;
- Perspectives 2024
  - 10 ASA encore actifs sur les 13 volontaires en 2022
  - 10 nouveaux ASA formés actifs
  - 4 VRA actifs sur les 5 disponibles pour 2022

# CONNAISSANCE DU CHEPTEL

## Contexte et objectifs

*Elle est basée sur la déclaration annuelle de rucher, qui bien que n'étant pas obligatoire est bien acceptée par les apiculteurs, notamment car elle donne accès à des visites sanitaires. La déclaration en mairie, initialement obligatoire dans les communes de Païta, Bourail et Nouméa, se développe dans de nouvelles communes. Les taux de couverture estimés les années précédentes se situent au même niveau que certains pays ou territoires dans lesquels la déclaration est obligatoire. Le niveau de précision de la déclaration en Nouvelle-Calédonie - via les coordonnées GPS du point de rucher est meilleur qu'en France où la déclaration se fait à l'échelle de la commune. Cela a permis la mise en place du système d'alertes téléphoniques aux ruchers voisins lors de cas de loque américaine déclaré et cela facilitera la mise en place de plans d'éradication, le cas échéant.*

## Déclaration de ruchers

	Au 28/02/2023	Apiculteurs	Ruchers	Ruches
2022	« A jour » DR < 2 ans (28/02/2023)	681	1290	10885
	Prévision Cotech 2022	553	1136	10135
	<b>Ecart prévisions - données réelles (%)</b>	123 %	114 %	107 %
2021	« A jour » DR < 2 ans (28/02/2022)	468	978	8891
	Prévisions Cotech 2021	550	1050	9500
	<b>Ecart prévisions - données réelles (%)</b>	-15 %	-7 %	-6 %

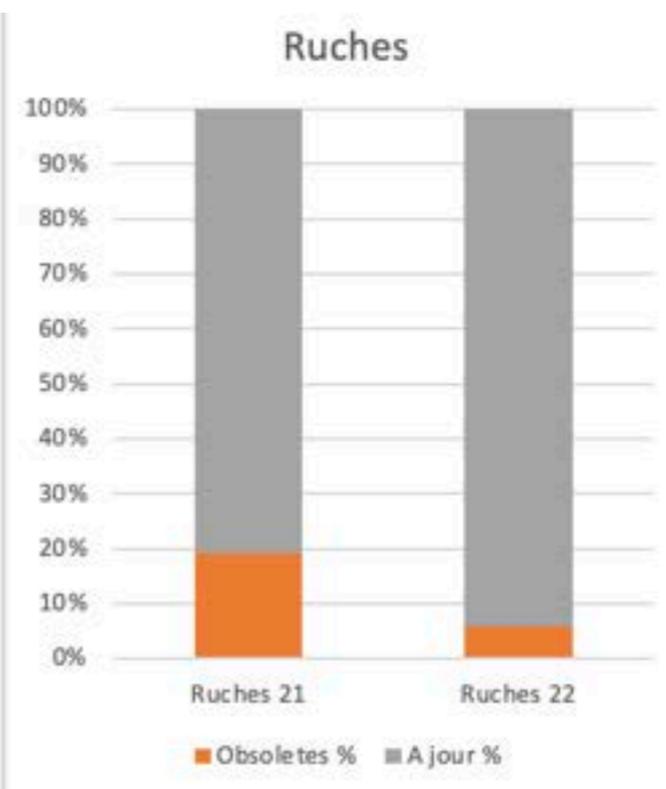
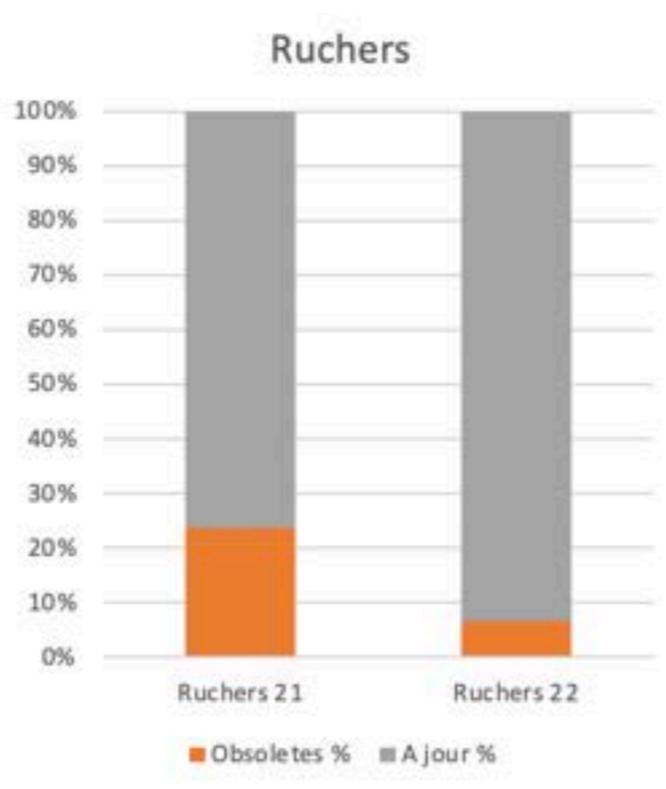
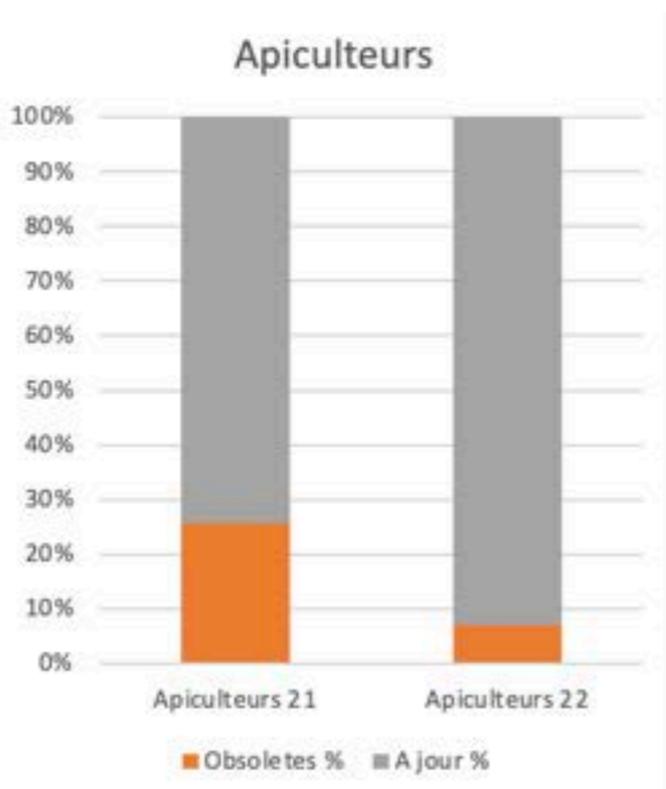
- Bilan 2022
  - Les prévisions 2022 - basées sur une évolution logarithmique du nombre d'apiculteurs, de ruchers et de ruches déclarés - sont **atteintes**.
  - Lors du cotech 2021 il avait été décidé de **restreindre la période de déclaration de rucher(s)** à une période de quatre mois - de septembre à décembre. Cette nouvelle procédure a été testée fin 2021 et mise en oeuvre en 2022 avec un plan de communication et des relances mail, sms et par phoning. Les déclarations pour l'année 2023 ont été acceptées jusque fin février 2022 et ont été prises en compte dans les chiffres de ce document.
- Actions 2023
  - Les déclarations sont maintenant annuelles.
  - En août 2023, les apiculteurs seront informés de l'ouverture de la période de déclaration. Une campagne de communication suivra et l'équipe CPA/RESA sera mobilisé pour assurer le fonctionnement des déclarations annuelles
  - Le rôle des ASA / VRA dans la mise à jour des déclarations lors des visites sanitaires sera donc limité à cette même période.

## Déclarations obsolètes & couverture RESA

- Bilan 2022
  - On ne considère plus les apiculteurs dont la déclaration date de **plus de 4 ans**, et comme « obsolètes » les apiculteurs dont la déclaration date de **2 à 4 ans**.
  - Les pourcentages d'apiculteurs, de ruchers et de ruches « obsolètes » ont considérablement diminué en 2022 grâce à une campagne de phoning qui a permis de renouveler des déclarations et de nettoyer le logiciel AZTEK des apiculteurs ayant arrêté leur activité.

Statut déclaration	Date DR	Apiculteurs	Ruchers	Ruches
# à jour	< 2 ans	681	1290	10885
# Obsolètes	Entre 2 et 4 ans	52	90	681
% Obsolètes		8 %	7 %	6 %
# Non considérés	> 4 ans	86	NA	NA

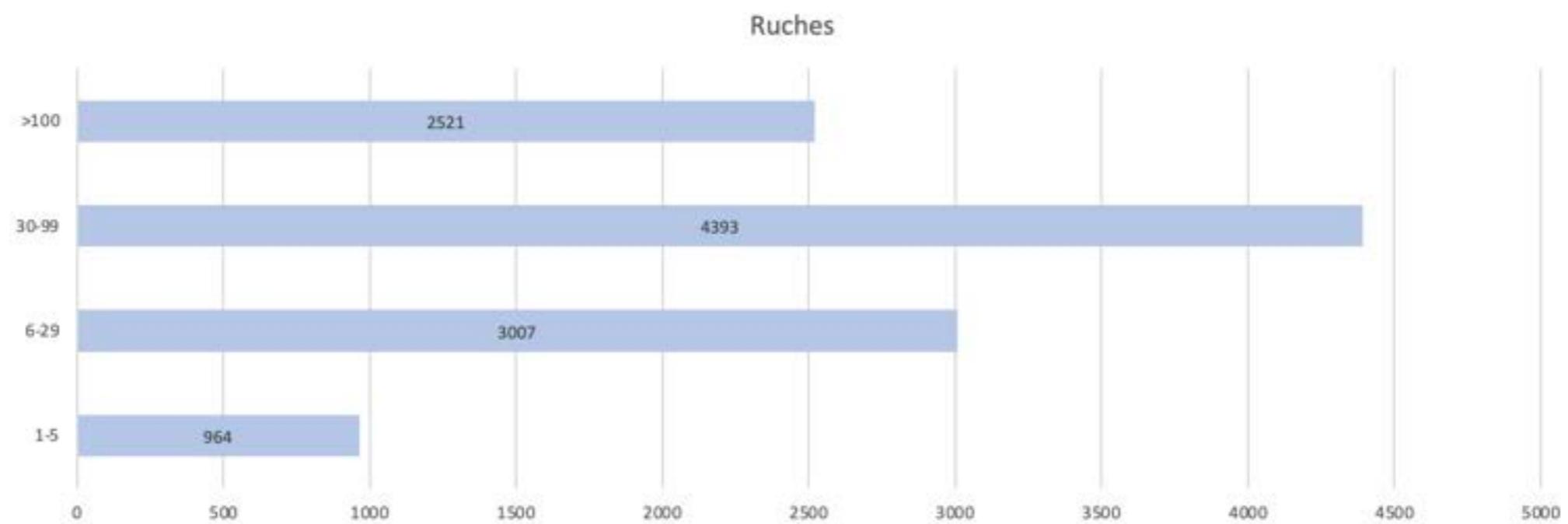
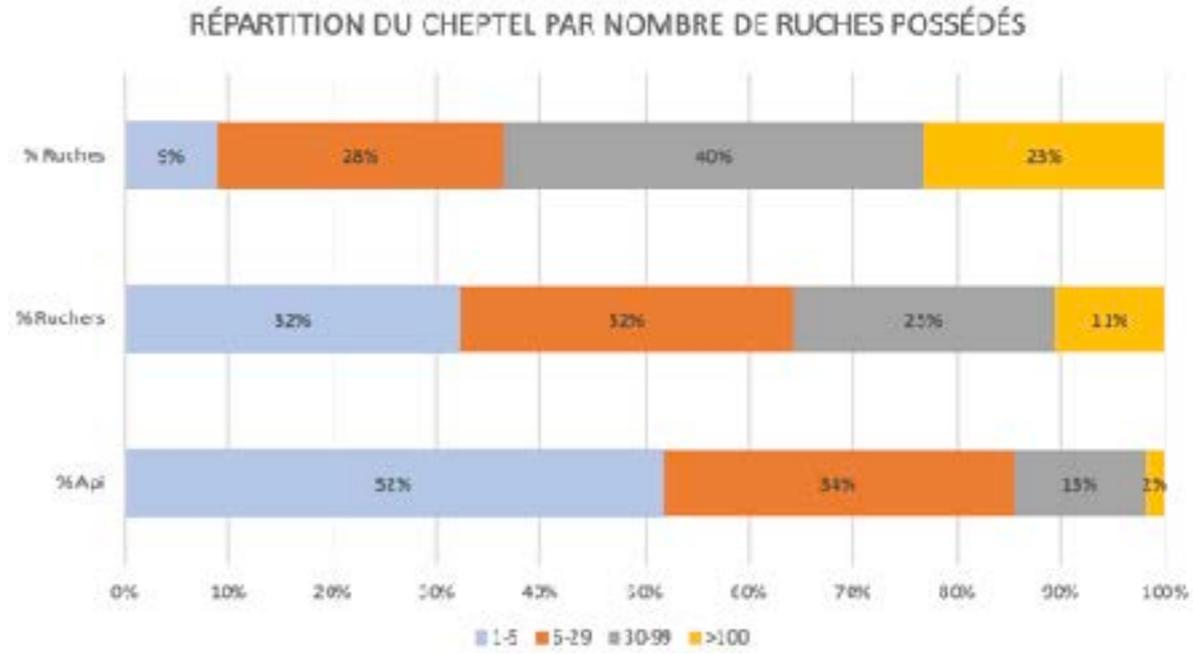
Statut déclaration	Apiculteurs	Ruchers	Ruches
# à jour	681	1290	10885
Enquête DAVAR 2019	469	761	10195
% Couverture	145 %	170 %	107 %



## Profil « Apiculteur déclarant »

- Le cheptel moyen global revient à **16 ruches pour 1,9 ruchers**
- Les apiculteurs déclarants ont été séparés en 4 catégories en fonction du nombre de ruches possédées :
  - En 2022, le pourcentage d'apiculteurs de moins de 5 ruches **a augmenté de 4,6 points** par rapport à 2021, leur part de ruchers et ruches ont également augmenté (+6,4% et 2,6%);
  - La part des apiculteurs possédant entre 5 et 29 ruches progresse de 3 points, les parts représentées par leurs ruchers et ruches restent stables ; ils possèdent en moyenne 1,8 ruchers et un cheptel de 13,1 ruches ;
  - La part des apiculteurs possédant 30 à 99 ruches reste stable. Cette catégorie contient la plus grande part du cheptel (40%)
  - Le nombre de ruches possédé par la part > 100 diminue de 4,8% pour se stabiliser à 23%

Profil « apiculteur déclarant »	# Apiculteurs	# Ruchers / apiculteur	# Ruches / apiculteur
≤ 5 ruches	352	1,2	2,7
> 5 et < 30 ruches	230	1,8	13,1
≥ 30 et <100	86	3,8	51,1
≥ 100 ruches	13	10,5	193,9
<b>Total / Moyenne</b>	681	1,9	16,0



## Profil « Apiculteur déclarant » par province

- Bilan 2022

- La diminution de la taille du cheptel moyen par apiculteur toute province confondue (16 contre 19 en 2021) est en lien avec l'augmentation des déclarations/mises à jour de petits apiculteurs.
- Par zone, on constate que les communes de Lifou, Bourail, Païta et Ougéoa concentrent près de la moitié du cheptel (5044 ruches) pour une surface de

Communes	Ruchers	Ruches	Surface	Densité
BELEP	0	0	69,50	0,00
BOULOUPA	101	793	865,60	0,92
BOURAIL	126	1315	797,60	1,65
CANALA	9	54	438,70	0,12
DUMBEA	101	678	254,60	2,66
FARINO	15	162	48,00	3,38
HIENGHEN	1	10	1 068,80	0,01
HOUAILOU	16	134	940,60	0,14
ILE DES	7	57	152,30	0,37
KAAALA-	8	76	718,20	0,11
KONE	19	56	373,60	0,15
KOUAOUA	3	26	383,00	0,07
KOUMAC	67	569	550,00	1,03
LA FOA	39	364	464,00	0,78
LIFOU	109	1458	1 207,10	1,21
MARE	27	157	641,70	0,24
MOINDOU	45	382	321,90	1,19
MONT-	92	456	643,00	0,71
NOUMEA	104	417	45,70	9,12
UEGOA	82	1086	656,80	1,65
OUVEA	0	0	132,10	0,00
PAÏTA	150	1210	699,70	1,73
POINDIMIE	13	41	673,10	0,06
PONERIHO	7	69	707,30	0,10
POUEBO	21	233	202,80	1,15
POUEMBO	43	279	674,30	0,41
POUM	18	196	469,40	0,42
POYA	23	300	845,80	0,35
SARRAMEA	8	135	106,40	1,27
THIO	7	10	997,60	0,01
TOUHO	12	110	283,00	0,39
VOH	12	47	804,90	0,06
YATÉ	2	6	1 338,4	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>1290</b>	<b>10885</b>	<b>18506</b>	

*Il y a bien des ruches sur Ouvéa. Elles ne sont pas prises en compte ici en raison d'une déclaration de ruches obsolète. Seulement Belep et Tiga sont exemptes d'Apis mellifera*

Province	Déclaration à jour et actif 28/02/2022			
	# Apiculteurs	# Ruchers	# Ruches	# ruches / api
ILES	82	114	1557	19
NORD	116	222	2057	17,7
SUD	270	642	5277	19,5
<b>TOTAL</b>	<b>468</b>	<b>978</b>	<b>8891</b>	<b>19</b>

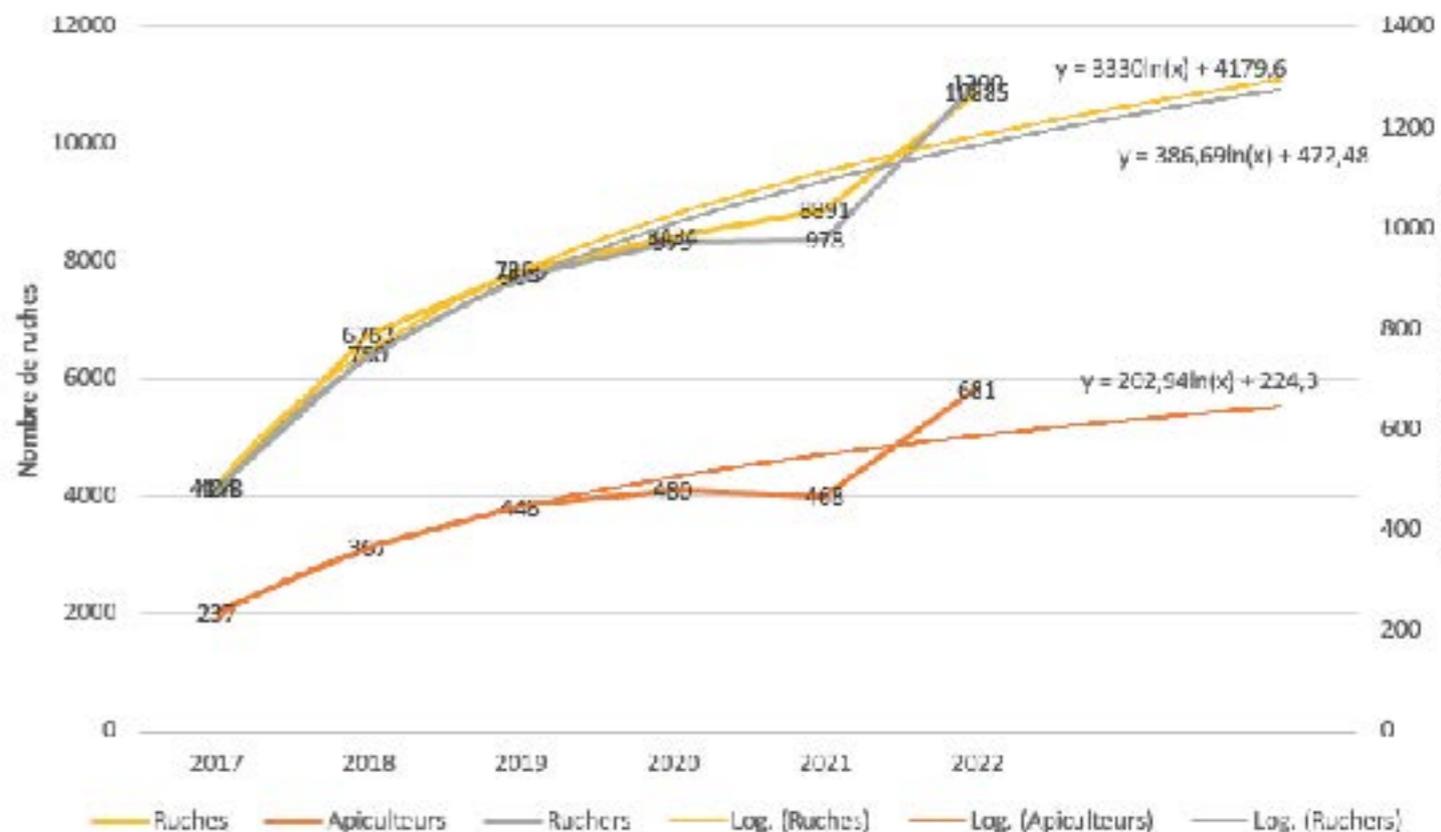
Province	Déclaration à jour et actif 28/02/2023			
	# Apiculteurs	# Ruchers	# Ruches	# ruches / api
ILES	101	144	1702	16,9
NORD	204	347	3150	15,4
SUD	376	799	6033	16,0
<b>TOTAL</b>	<b>681</b>	<b>1290</b>	<b>10885</b>	<b>16,0</b>
<b>Delta</b>	<b>46 %</b>	<b>32 %</b>	<b>22 %</b>	

## Evolution & prévision

- Bilan 2022
  - On constate une augmentation de : 46% des apiculteurs, 32% des ruchers et 22% des ruches. Cette augmentation est la plus significative depuis de nombreuses années et dépasse largement les prévisions 2023.
    - > Cette augmentation est en majeure partie due à l'évolution du système de déclaration et à l'effort réalisé pour communiquer auprès des apiculteurs.
  - L'évolution du cheptel pour 2023 et 2024 a été estimée selon un **modèle d'évolution « logarithmique »** qui permet de lisser les évolutions soudaines, à l'image de 2022, et conduit à des prévisions inférieures que le réel 2022.
- Actions 2023
  - Maintenant que les déclarations sont annualisées, il est proposé d'ajouter un champs pour que les apiculteurs puissent renseigner leur production de la saison précédente. En effet ces données sont encore mal connues et aucun système d'agrégation permet de les centraliser. L'utilisation du formulaire de déclaration de ruches paraît être une source d'information intéressante pour acquérir ces données. De fait, l'apiculteur aura le choix de l'indiquer ou non.

#	Apiculteurs	Ruchers	Ruches
Prévision 2023	619	1225	10659
Prévision 2024	646	1277	11104

EVOLUTION DES DÉCLARATIONS À JOUR

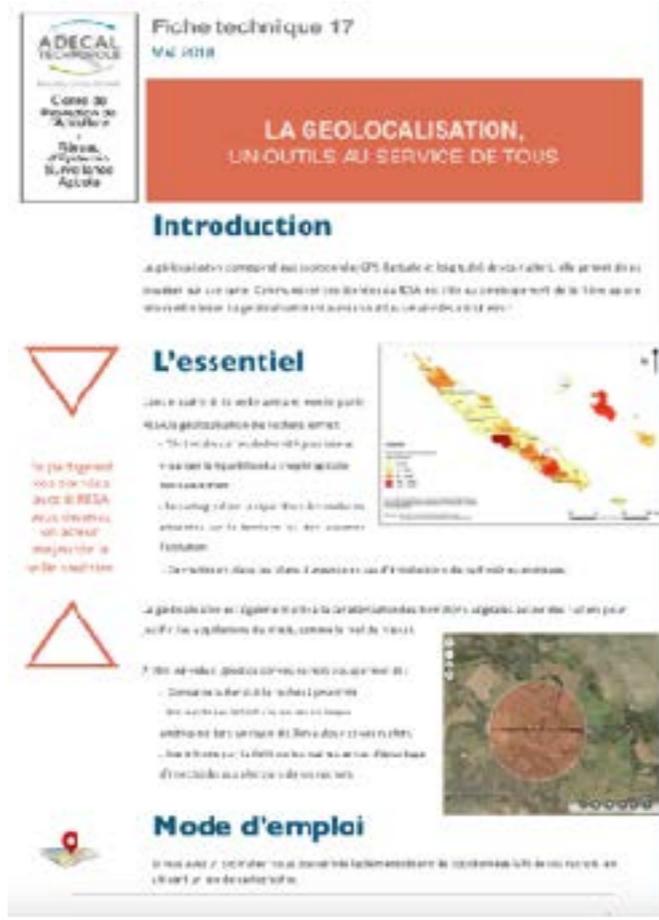


## Géolocalisation

Déclarations à jour	Géolocalisation		% ruchers géolocalisés
	Oui	Non	
2019	785	119	86,8
2020	894	79	91,9
2021	901	77	92,1
2022	1151	139	89,2

- Bilan 2022

- Le pourcentage de ruchers géolocalisés fin 2022 - parmi les ruchers à jour de leur déclaration est stabilisé autour des **90% de ruchers géolocalisés**.
- 100% des cas de LA déclarés ont pu donner lieu à une alerte
- Même si aucune communication à l'échelle de la filière n'a été faite à ce sujet suite à la décision du cotech d'août 2021, quelques apiculteurs ont demandé au RESA à avoir accès aux **densités de ruches** autour de leur actuel ou futur point de rucher
- Les coordonnées GPS restent une information essentielles pour la possibilité de mise en oeuvre rapide d'un plan d'éradication d'urgence



# SURVEILLANCE SANITAIRE

## Contexte et objectifs

*La surveillance des pathogènes présents en Nouvelle-Calédonie se fait principalement via les visites sanitaires réalisées par les ASA, les VRA et l'équipe RESA. L'apiculteur déclaré peut notamment solliciter une visite lors de suspicion de maladie, pour un simple check up sanitaire de ses colonies avant la saison fraiche par exemple, pour un suivi de maladie ou avant l'achat de colonies. La déclaration directement par l'apiculteur de la loque américaine - Danger sanitaire de catégorie 2 - est de plus en plus fréquente et contribue également à la surveillance sanitaire. Ces données nous permettent de mieux évaluer l'impact des maladies des abeilles sur la filière et ainsi d'améliorer leur gestion.*

*Parallèlement à cela, des enquêtes ciblant un pathogène précis peuvent être réalisées pour approfondir nos connaissances sur son épidémiologie et pour affiner les conseils de prévention et de gestion donnés aux apiculteurs lors de formations ou de visites sanitaires. La création de plans de lutte collective visant les maladies les plus impactantes localement permettrait une amélioration de l'état sanitaire du cheptel apicole à l'échelle globale.*

*Enfin, c'est via ces deux axes de surveillance que le SIVAP peut déclarer semestriellement les cas de maladies listés par l'OIE afin de définir le statut sanitaire officiel du territoire - statut qui conditionne les éventuels échanges internationaux.*

## Visites sanitaires - Chiffres

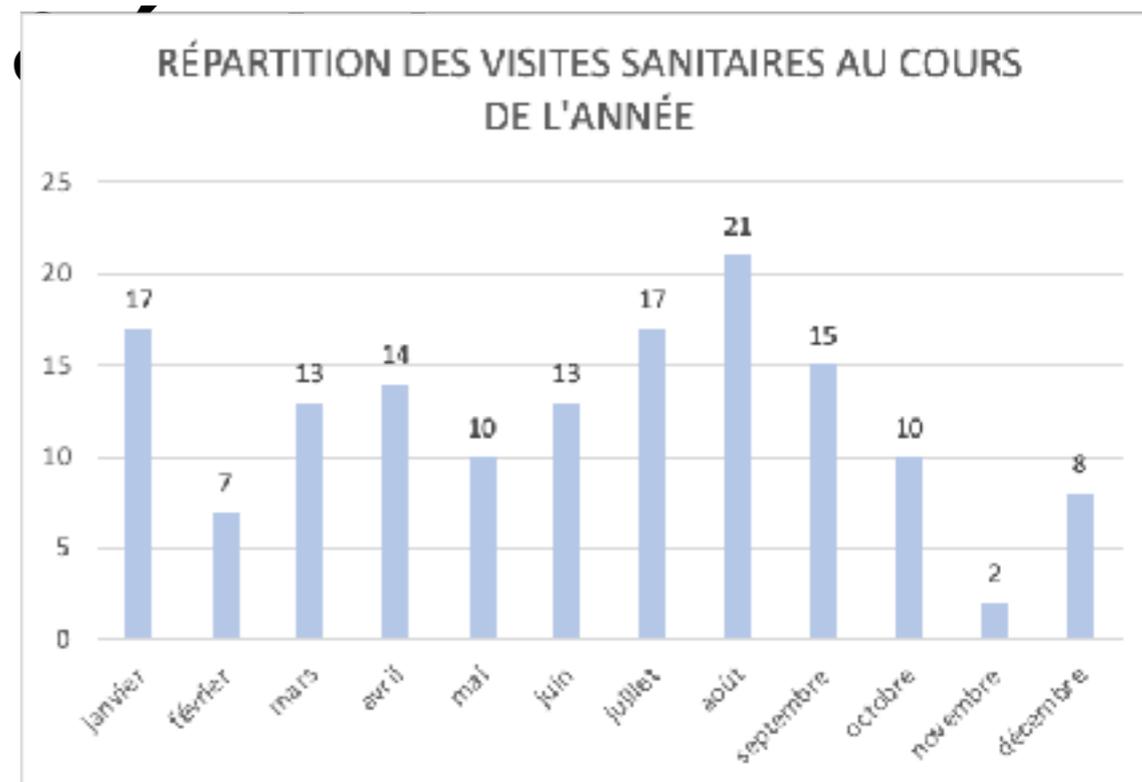
- Bilan 2022
  - Un total de 102 **visites classiques** ont été réalisées chez 79 apiculteurs différents pour un total de 542 ouvertures de ruches, contre 65 visites chez 59 apiculteurs différents en 2021.

*NB. Les visites sentinelles Apivar RESA, ASA et VRA sont présentées ici à titre indicatif ; elles n'entrent que partiellement dans les calculs d'incidence des maladies : une seule visite par rucher par an est comptabilisée pour ces calculs ; les données issues de ces visites à visée « biosécurité » seront détaillées dans la partie « Prévention des épidémies »*

2022	Type de visites	# Visites		# Apiculteurs	# Ruchers	# Contrôles de ruches
Classique	Surveillance sanitaire	102	64	79	92	542
	Suspicion de maladie		21			
	Suivi de maladie		10			
	Alerte LA		6			
	Achat / Ruchers pépinières		1			
Sentinelle	Apivar ASA/VRA	55	16	2	10	243
	Apivar RESA/CPA		39			
<b>TOTAL</b>		<b>157</b>	<b>157</b>	<b>81</b>	<b>102</b>	<b>785</b>

## Visites sanitaires - Répartition

Visites sanitaires	PIL	PS	PN	Total
# 2020	26	134	23	183
# 2021	24	94	21	139
% évolution inter annuelle	-7,7 %	-29,9 %	-8,7 %	-24,0 %
# 2022	15	112	29	156
% évolution inter annuelle	-37,5 %	19,1 %	38,1 %	12,2 %



- Bilan 2022
  - La saisonnalité des visites est peu marquée. On note cependant un quasi arrêt des visites en novembre (2u) en lien avec la succession d'épisode pluvieux. Inversement, le nombre record de visites en août est à relier avec les visites de validation ASA avant le départ de l'ancienne coordinatrice.
- Pour mémoire fin 2021, les conventions entre les ASA/VRA et la Technopole ont été mises à jour et spécifient qu'à partir de 2022 :
  - Le RESA va augmenter son **effort de promotion des visites sanitaires** via la sollicitation individuelle des apiculteurs
  - Les ASA/VRA devront se manifester à nouveau auprès des apiculteurs pour leur proposer des visites sanitaires ; un **forfait « logistique »** a été rajouté au calcul d'indemnité pour couvrir les dépenses téléphoniques inhérentes

## Visites sanitaires - logistique

Moyennes	2019	2020	2021	2022
Temps passé sur l'exploitation	02:06	02:06	01:36	<b>01:28</b>
Distance parcourue AR (km)	45,5	26,8	<b>23,4</b>	<b>22,4</b>
Indemnisation (FCFP)	12.500	10.763	<b>9.236</b>	<b>13.883</b>



- Bilan 2022

- La durée et la distance continuent de diminuer en 2022.
- L'indemnisation moyenne a très significativement augmenté (+50%) entre 2021 et 2022.

> Cette augmentation est en lien avec la modification des **modalités d'indemnisation** en 2021 (après discussion avec les ASA et validation par le SIVAP et l'Agence rurale, les nouvelles modalités sont : 5000F de forfait de visite de base, 1000F de forfait logistique, 600F par ruche examinée et 109F par km parcouru ainsi qu'un plafond d'indemnité rehaussé à 30.000F).

- Réalisation d'un bilan de visites sanitaire mensuel pour la mise en paiement des indemnités plus régulière

- Actions 2023

- L'animateur du RESA, en poste depuis janvier 2022 et formé en tant qu'ASA en juin 2022 est pleinement opérationnel pour réaliser des visites sur le bassin de Bourail et alentours en fonction des besoins.

## Effort de visites sanitaires

	2020			2021			2022		
	Visité(e)s	Déclaré(e)s	% Couverture	Visité(e)s	Déclaré(e)s	% Couverture	Visité(e)s	Déclaré(e)s	% Couverture
Ruches	655	8434	<b>7,7</b>	355	8891	<b>4,0</b>	542	10885	<b>5 %</b>
Ruchers totaux	112	973	<b>11,5</b>	75	978	<b>7,7</b>	92	1290	<b>7 %</b>
Apiculteurs	97	480	<b>20,0</b>	60	468	<b>12,8</b>	79	681	<b>12 %</b>

- Bilan 2022

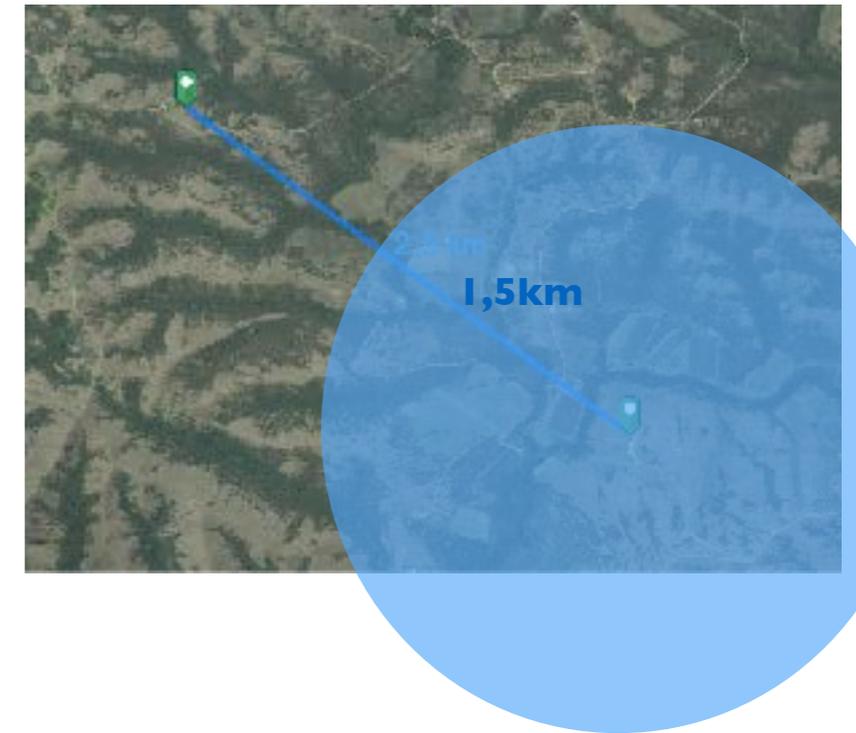
- Le **taux de sondage à l'échelle** « ruches » est stable entre 2021 et 2022, du fait de l'augmentation significative des déclarations fin 2022. Le nombre de ruches ouvertes a néanmoins progressé de 62% entre les deux périodes.
- Lors des visites, le pourcentage moyen de ruches ouvertes est de 58,6% (542/925) contre 67,2% en 2021 et 58,6% en 2020.

- Actions 2023

- L'objectif du nombre de visites est fixé à 100 visites sanitaires et 50 visites sentinelles

## Alerte LA

Province	2019	2020	2021	2022
# Alertes LA	34	34	19	15
Dont # après déclaration apiculteurs	Inc.	18	17	3
# Apiculteurs alertés	153	228	103	32
# Ruchers concernés	202	241	122	40
# Visites sanitaires réalisées a	10	10	4	6
# Visites avec LA diagnostiquée	4	2	1	0



- Bilan 2022
  - Total de 15 alertes lancées, en cohérence de la baisse amorcée en 2021.
  - Parmi les 15 alertes, **3** ont été lancées suite à une **déclaration de cas de loque américaine directement par l'apiculteur**, contre 17 en 2021 et 18 en 2020. Cette diminution ne peut pas être associée, en premier abord, à une baisse proportionnelle du nombre de cas de LA sur les ruchers.
  - La diminution du nombre d'apiculteurs alertés s'explique par la localisation des ruchers ayant permis le déclenchement des alertes. Une majeure partie de ces ruchers se trouvent dans des zones à faible densité de ruches. Seulement deux alertes se trouvaient dans des zones à forte densité (Dumbéa et Païta).
- Actions 2023
  - **Relancer la communication auprès des apiculteurs pour qu'ils déclarent leurs cas de LA.**
  - Maintenir les alertes LA et insister auprès des apiculteurs dans le périmètre pour l'organisation de visites de contrôle

## Incidences annuelles des maladies

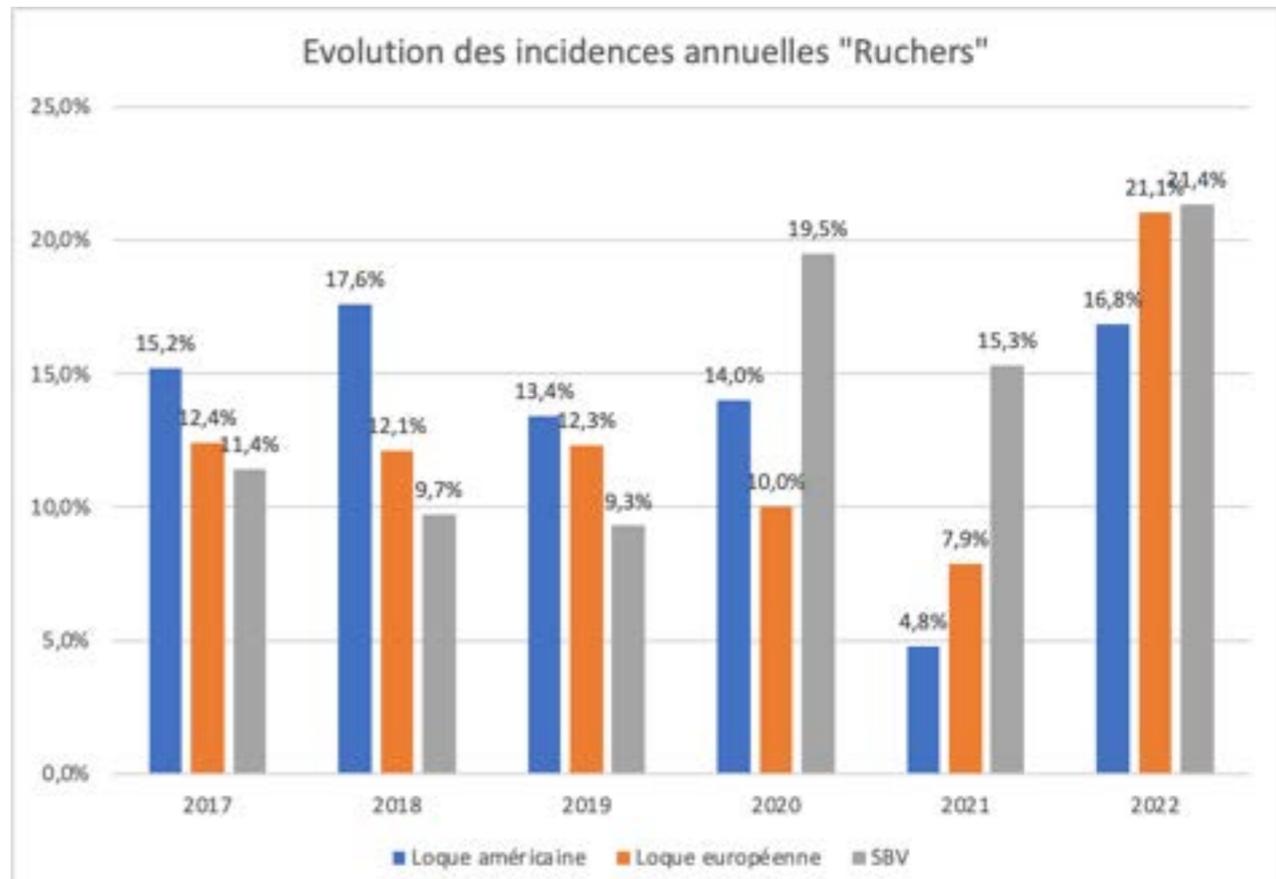
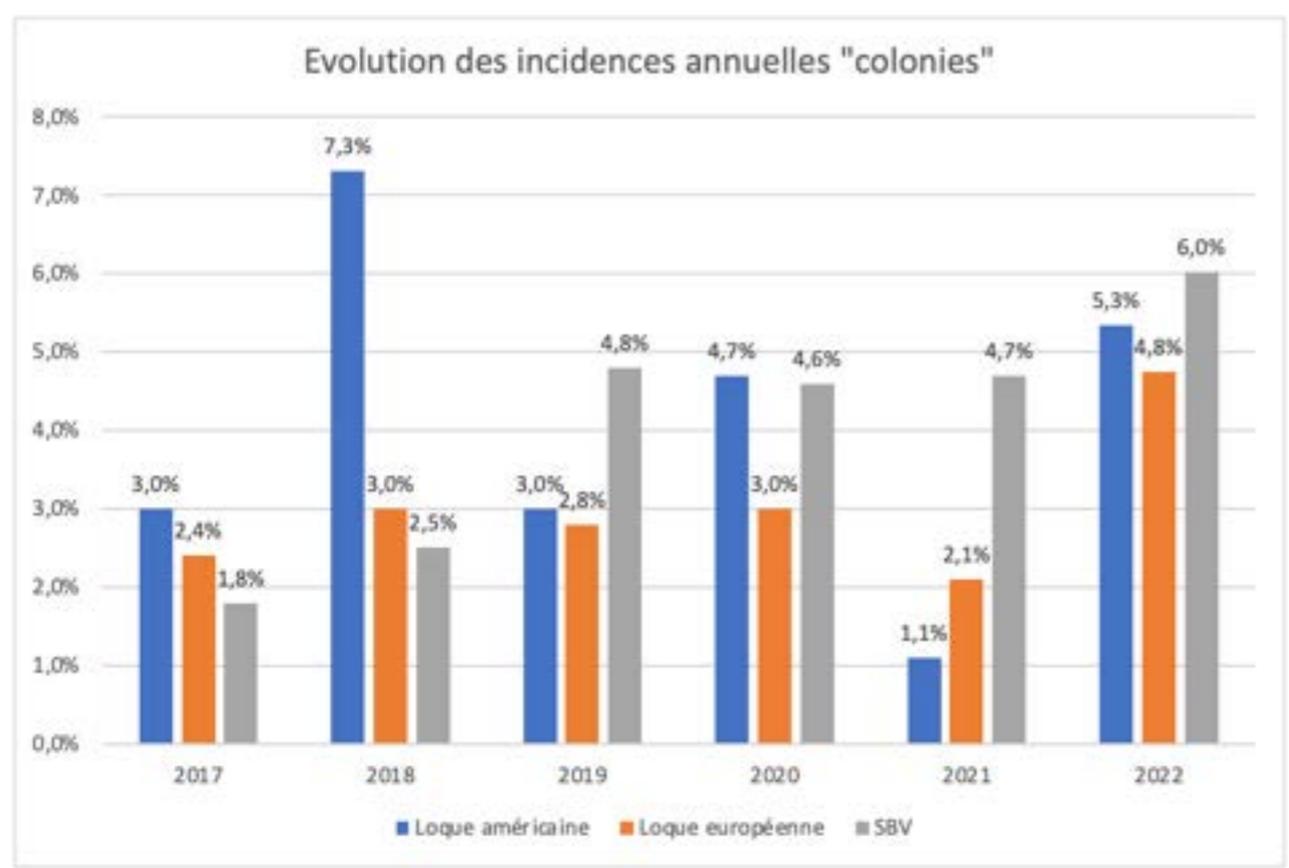
Maladie	Infectés		Taux de confirmation labo	Incidence annuelle		% colonies infectées dans les ruchers détectés contaminés lors des visites
	Colonies	Ruchers		« colonie »	« rucher »	
Loque américaine (LA)	27	13	100 % (8 prélèvements)	5,3 %	16,8 %	23,5 %
Loque européenne (LE)	24	18	100 % (9 prélèvements)	4,8 %	21,1 %	21,2 %
SBV (virus du couvain sacciforme)	33	23	100 % (2 prélèvements)	6,0 %	21,4 %	28,0 %

- Bilan 2022
  - Etant donné que les Îles Loyauté et l'Île des Pins sont indemnes de LA et de LE, les valeurs d'incidence de ces deux maladies ont été calculées à partir des **données de visites sanitaires sur la Grande Terre uniquement**, afin de mieux visualiser l'impact des maladies. Pour le virus du couvain sacciforme (SBV) qui est présent sur tout le territoire, toutes les visites sanitaires ont été prises en compte.
  - En 2022, 19 prélèvements pour analyses ont été réalisés pour confirmation ou infirmation du diagnostic de la LA, LE, SBV. Ils sont tous revenus positifs.
  - La proportion des colonies infectées au sein des ruchers infectés est globalement élevée alors que le plus souvent seule une colonie est atteinte ; cela est à rapprocher du fait que la majorité des visites concernent des petits ruchers et du fait que cette proportion est calculée sur le nombre de ruches ouvertes et non présentes sur le rucher.

## Evolution des incidences annuelles

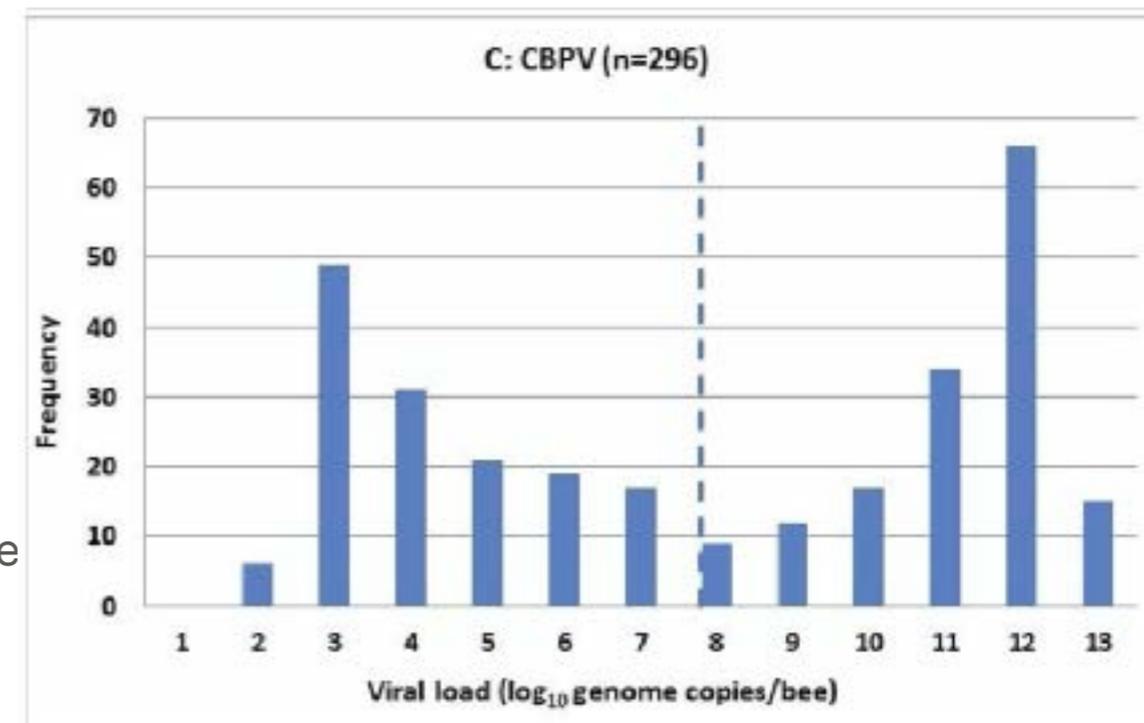
Maladies	2017		2018		2019		2020		2021		2022	
	« colonie	« rucher	« colonie	« rucher	« colonie	« ruche						
Loque	3,0	15,2	7,3	17,6	3,0	13,4	4,7	14,0	1,1	4,8	5,3	16,8
Loque	2,4	12,4	3,0	12,1	2,8	12,3	3,0	10,0	2,1	7,9	4,8	21,1
SBV	1,8	11,4	2,5	9,7	4,8	9,3	4,6	19,5	4,7	15,3	6,0	21,4

- Bilan 2022
  - Suite à la baisse inexplicquée des niveaux d'incidence en 2021, ils sont revenus à :
    - un niveau moyen proche des moyennes pour la LA où la moyenne des niveaux d'incident s'établit à 4,5% sur la période 2017 et 2020,
    - Au dessus de moyenne pour la LE, établit à 2,8% et pour le SBV, établie à 3,4%.



## Suivi longitudinal virus

- Bilan 2022
  - L'Observatoire Technique Apicole (OTA) mis en place par le CPA, a été utilisé pour le suivi sur un an du niveau d'infection des colonies par les virus identifiés en Nouvelle-Calédonie lors de l'enquête 2017-2018. La totalité des prélèvements et des analyses ont été réalisés.
  - Pour rappel :
    - SBV - virus du couvain sacciforme : 19,8% des échantillons positifs, infection par le virus présente sous forme clinique
    - BQCV - virus de la cellule royale noire : 98% des échantillons positifs, très rares manifestations cliniques
    - CBPV - virus de la paralysie chronique : 15% des échantillons positifs, infection par le virus présente sous forme clinique mais difficilement différenciable des autres virus responsables de mortalité
    - Complexe IKA : KBV - virus du Cachemire : 6%, IAPV - virus de la paralysie israélienne : 27% et ABPV - virus de la paralysie aiguë : 0% des échantillons positifs
    - DVW-A - virus des ailes déformées : 0% des échantillons positifs, virus associé au varroa ; le VDV1 - virus du Varroa destructor ou DWV-B n'a pas été recherché lors de l'enquête de 2017 mais le sera lors de la première série de prélèvements de cette étude.
  - Tous les 3 mois pendant 1 an, un échantillon de 50 abeilles sera prélevé en rive sur 8 colonies initialement tirées au hasard sur chacun des 6 ruchers de l'OTA. Les ARN viraux seront extraits par le LNC et analysés par la suite par l'Animal Health Laboratory du MPI-NZ.
  - Les résultats - exprimés en charge virale par abeille par colonie permettront de visualiser l'éventuelle saisonnalité du niveau d'infection. Ils seront comparés avec les scores de développement des colonies - évalués par la méthode du coleval - afin d'objectiver l'impact clinique des virus et de déterminer un seuil de charge virale menant à l'apparition de symptômes pour chaque virus dans un contexte d'absence de varroa.
- Actions 2023
  - Un stagiaire australien devrait intégrer l'équipe du CPA entre juillet et décembre 2023. Une partie de son stage sera consacrée à l'analyse des résultats de l'observatoire dont le suivi longitudinal fait partie.



## Groupe de travail & analyses - Loque Américaine

- Bilan 2022
  - Le groupe de travail loque américaine qui visait à fixer les contours d'un plan de lutte collective n'a pas été prolongé, faute d'un nombre suffisamment important d'apiculteurs intéressés. Le projet de plan de lutte collective présente de nombreux intérêts pour renforcer les actions en faveur d'une baisse de l'incidence loque américaine. Il pourra être re-proposé ultérieurement en fonction de l'évolution de la filière.
  - Les analyses exploratoires de **mise en culture des spores et comptage** ont été renouvelées en 2022 sur 18 échantillons de miel extraits sur la saison 2021-2022, à l'échelle du rucher ou de l'exploitation chez 4 apiculteurs. Ils ont permis d'objectiver le maintien de la circulation de spores de LA sur certains ruchers d'exploitations avec historique de LA.
- Actions 2023
  - Les analyses de LA dans le miel seront généralisées avec des envois bimestriel en Australie. Une campagne de communication sera réalisée à ce sujet pour encourager les apiculteurs à y participer. La participation apiculteur est fixé à 1000 F/échantillon.
- Actions 2024
  - Réalisation de génotypage de nouvelles souches de LA pour confirmer la présence unique d'ERIC I (3 échantillons envoyés en 2021 indiquaient uniquement la présence de ERIC I . Ce génotype est est moins virulent à l'échelle de la larve - il la tue en 12 jours - mais par conséquent plus pathogène à l'échelle de la colonie car les larves malades sont plus difficiles à repérer et évacuer pour les abeilles nettoyeuses)

- **Contamination environnementale des cires**

- Bilan 2022 :

- Objectif de mieux connaître la part environnementale locale de la contamination des cires sur le territoire - par opposition avec la part liée aux importations
- 5 colonies installées dans des milieux mellifères différents
  - Ruchers sentinelles, Ruchers CPA
- Transvasées sur cires d'opercules indemnes de pesticides
- Analyses de pollen de trappe prévues tous les 3 mois pendant un an, Analyses de cires prévues tous les 6 mois

-> Cette étude a été finalisée fin 2022 mais les cires n'ont pas encore été analysées (Actions 2023), faute de trésorerie suffisante.

*En parallèle des analyses seront réalisées sur des cires d'import et sur les lots de cire d'apiculteurs stérilisés au CPA pour continuer de documenter la qualité des cires locales.*

- **Dissection d'abeilles (projet 2024)**

- Dans l'objectif d'objectiver ou non le développement des corps gras chez les abeilles émergeant à l'approche de la saison fraîche sous nos latitudes.

*> Dans les pays tempérés les corps gras des abeilles - organes impliqués dans le stockage de réserves, de l'immunité et de la capacité de détoxification des abeilles - sont beaucoup plus développés chez les abeilles d'hiver qui doivent survivre aux mois d'hiver alors que la durée de vie des abeilles d'été est de 45 jours au maximum.*

- Prélevées tout au long de l'année sur le rucher « Ecole » du CPA



**Corps adipeux d'une abeille d'hiver (à gauche) et d'une abeille d'été (à droite)**

# PREVENTION DES EPIDEMIES

## Contexte et objectifs

*Le statut sanitaire du cheptel apicole néo-calédonien est extrêmement privilégié et il est face à la propagation de nombreux pathogènes et nuisibles des abeilles à l'échelle mondiale. Parmi les différentes actions du RESA, un focus important est mis sur la prévention de leur introduction.*

*Chronologiquement, un pathogène des abeilles tentant d'entrer sur le territoire - le plus probablement via un essaim contaminé sur un bateau ou moins probablement via une importation frauduleuse d'abeilles - rencontrerait tout d'abord les agents de contrôle aux frontières du SIVAP et leurs chiens détecteurs d'abeilles ; il pourrait ensuite être intercepté dans un des pièges à essaims placés autour du port pour l'accueillir ; à moins qu'il ne soit repéré par le grand public sur un des bâtiments du quai Ferry et cueilli par un apiculteur puis testé par le RESA. S'il parvient malgré tout à passer ces différentes barrières, l'essaim finirait par s'installer à proximité du port et par entrer en contact avec les abeilles des ruches sentinelles où il serait finalement décelé.*

*La détection du pathogène, selon son stade de propagation, donnera lieu à la simple destruction des abeilles porteuses, à la mise en place d'un plan d'éradication ou directement au passage à un plan de gestion.*



## Ruchers sentinelles Apivar



- Bilan 2022
  - Ruchers sentinelles Apivar RESA
    - **Démarrage** du rucher Artillerie en remplacement du rucher DAEM
    - Validation de l'emplacement d'un rucher au CHT mais rucher non encore installé en raison d'une grande fréquentation du site et de la proximité de bureaux.
    - Traitement à l'**acide oxalique** après encagement de reines en novembre sur les ruchers du Port Autonome ; non réalisé en juillet car colonies trop faibles ;
    - Les ruchers sentinelles de KNS, Goro et Koumac sont encore suivis par des ASA/VRA.
  - Aucune Recherche de résidus d'amitrazé n'a été réalisé en 2022. Ces recherches se font principalement dans les ruchers gérés par des ASA/VRA et sont devenues moins fréquentes avec la diminution de ruchers sentinelles gérés par des ASA/VRA. Seul un échantillon prélevé dans le corps de la ruche est revenu positif

> AUCUNE DE CES VISITES N'A MENE A UNE SUSPICION D'INTRODUCTION DE PATHOGENES EXOTIQUES...



## Ruchers sentinelles Apivar

- Actions 2022
  - Les rotations de traitements ont été améliorées sur les ruchers sentinelles RESA : utilisation du Bayvarol (fluméthrine) à une reprise. Analyse des données de l'**expérimentation d'encagement de reines de fin 2021** et renouvellement de l'expérimentation fin 2022.
  - Il n'a pas été programmé d'implanter de nouveaux ruchers sentinelles gérés par des ASA/VRA à l'exception d'un rucher sentinelle sur Maré.
- Actions 2023 :
  - Continuité du dispositif
  - Continuer l'amélioration des rotations des traitements pour contrer une éventuelle résistance aux acaricides des populations de varroa qui pourraient s'introduire sur le territoire : augmentation de la fréquence d'usage du Bayvarol et de l'acide oxalique/encagement sur les ruchers sentinelles RESA.
  - Accompagner l'ASA de Maré dans la gestion de son rucher sentinelle



## Apiculteurs sentinelles

- Bilan 2022
  - **8 apiculteurs sentinelles** ont été actifs en 2022 ; ils ont réalisé des tests du beeshaker au sucre lors de 14 visites.
- Actions 2023
  - Il n'est pas prévu de recruter de nouveaux apiculteurs pour ce programme, qui n'est pas prioritaire en l'absence de coordinatrice RESA.



## Emplacements de ruchers sentinelles et pièges

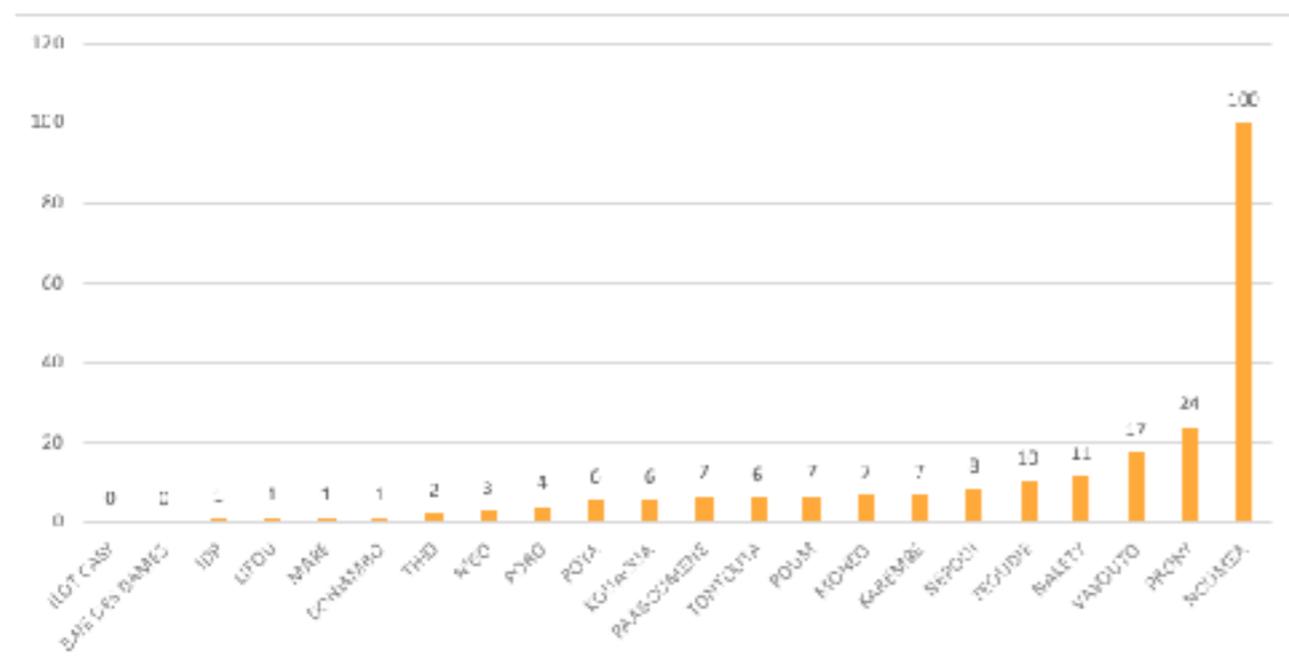


Figure 4: Index de risque simplifié par port de NC.  
Source: Les statistiques du port autonome de la NC [www.oie.int/fr](http://www.oie.int/fr)

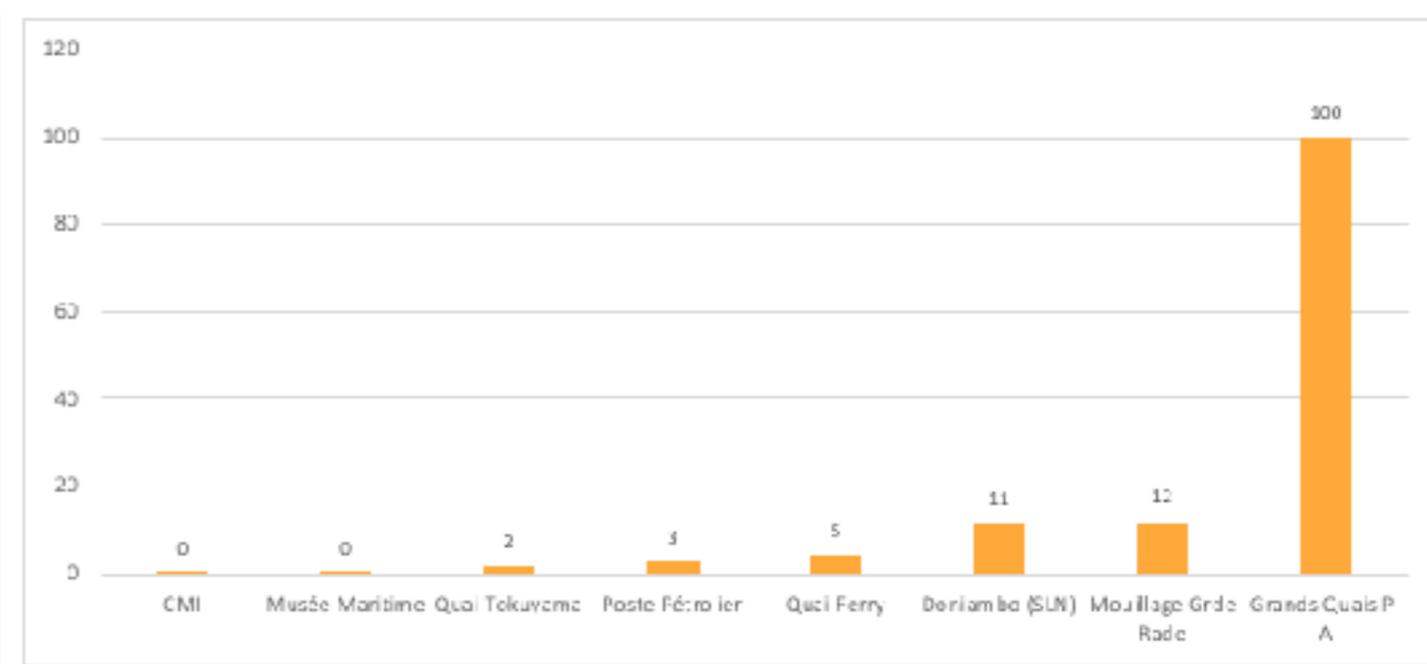


Figure 5: Index de risque simplifié par quai de Nouméa  
Source: Les statistiques du port autonome de la NC, [www.oie.int/fr](http://www.oie.int/fr)

- Bilan 2022

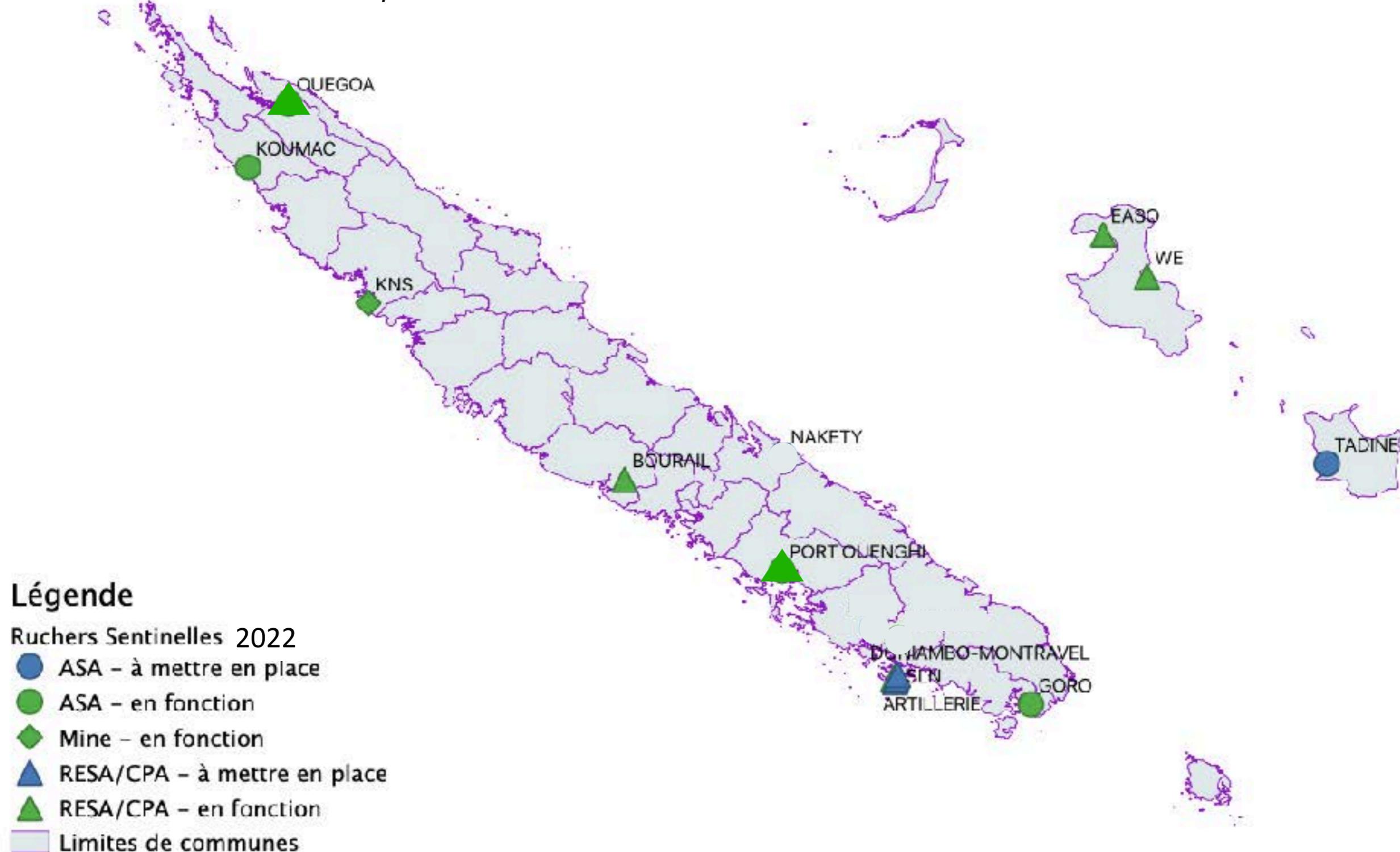
- L'estimation du risque d'introduction de pathogènes et nuisibles exotiques des abeilles par port fait ressortir les ports de Nouméa, Prony et Vavouto comme les plus à risque sur la base des chiffres 2020, malgré une baisse du nombre de touchés de bateaux. *Il n'a pas été possible pour l'équipe du RESA d'obtenir les données 2021 et 2022 malgré de très nombreuses relances des services concernés.*
- Si l'on regarde à l'échelle des différents quais de Nouméa afin d'orienter plus précisément l'implantation des pièges à essaims, les grands quais du port autonome sont les plus à risque, suivi du mouillage dans la grande rade puis des quais de la SLN. Ces zones sont déjà équipées de ruchers sentinelles et pièges à essaims. Des pièges ont également été positionnés quai ferry, au betico et aux pilotes. Par contre, aucun piège à essaim, ni rucher sentinelle n'est installé au sud du quai Ferry, qui apparaît tout de même en 4<sup>ème</sup> position, du fait qu'il reçoive les bateaux de croisière.

- Actions 2023

- Maintenir le réseau de pièges opérationnels

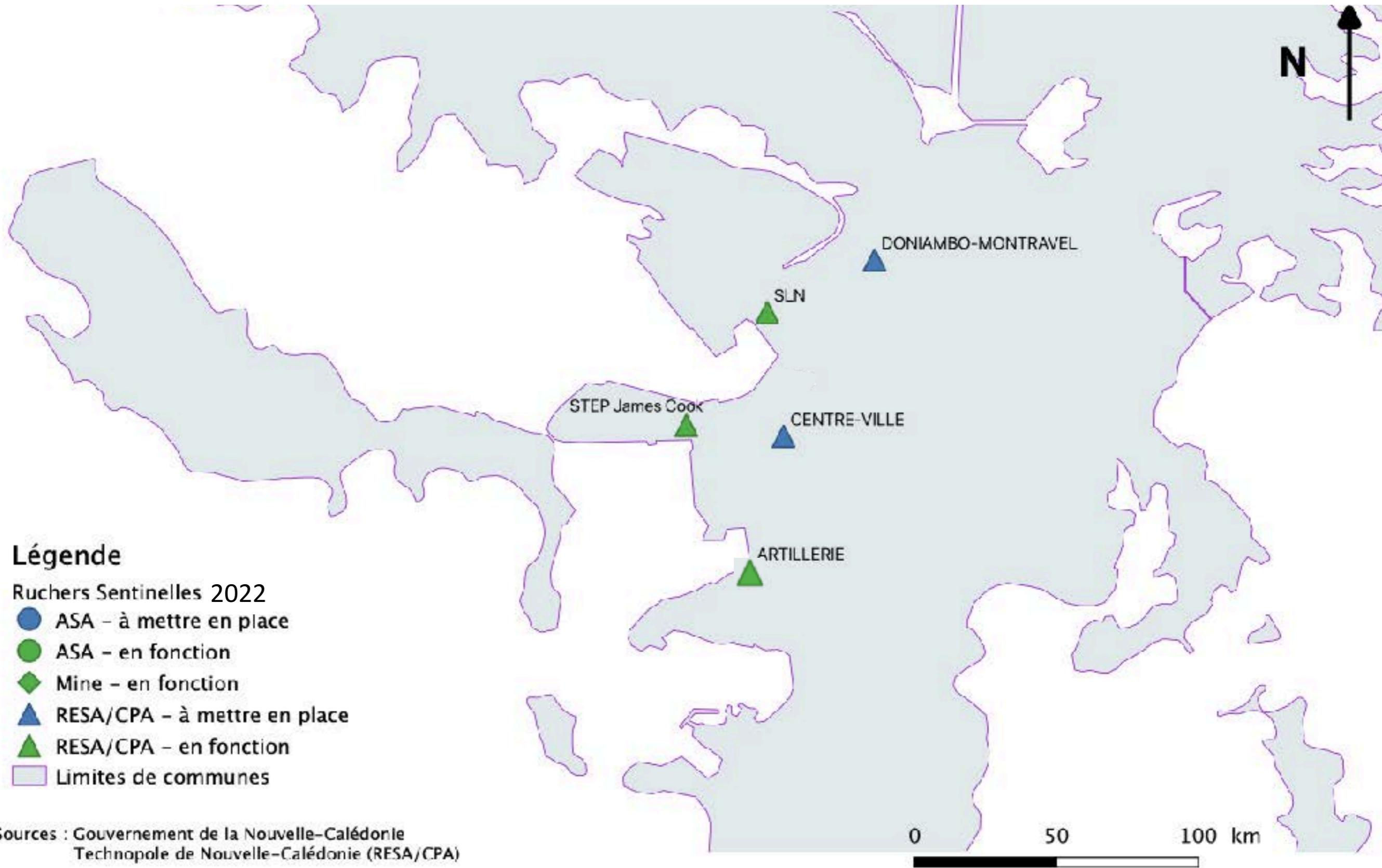
## Répartition des ruchers sentinelles 2022 - Grande Terre & Iles

>>> Mise en place en cours : Maré



## Répartition des ruchers sentinelles - Zoom Grand Nouméa

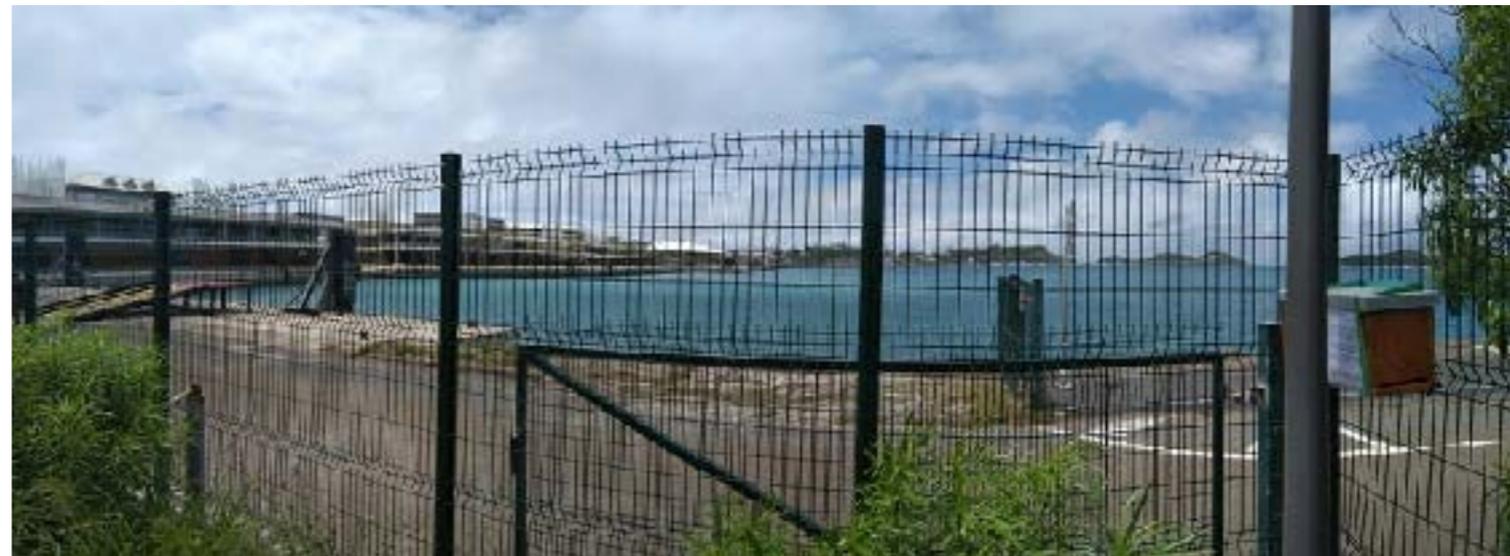
>>> Difficultés à trouver de nouveaux sites sur Nouméa



## Piégeage et gestion des essaims sauvages

- Bilan 2022
  - Un total de **22 pièges à essaims** sont en place sur les sites du Port Autonome, de Goro et de KNS.
  - Ils ont permis de capturer **13 essaims** en 2022 : autour du Port Autonome, à la SLN-Doniambo et à KNS.  
*Deux autres essaims ont été capturés début 2022 à Goro et à la SLN.*
  - En l'absence de capteurs connectés dans les pièges, ceux installés directement sur le Port Autonome sont maintenant **contrôlés par le SIVAP tous les quinze jours** ; le RESA en est informé et ne s'y rend plus que pour les interventions sur essaims et le changement des phéromones.
- Actions 2023
  - Mise en place de pièges à essaims au milieu des quais Ferry
  - Déploiement de pièges à **frelon asiatique**

> AUCUN ESSAIM D'ABEILLES ASIATIQUES,  
NI DE VARROA N'A ETE MIS  
EN EVIDENCE LORS DU PIEGEAGE OU DES  
CAPTURES



## Sensibilisation & formation

- Bilan 2022
  - Communication sur la **nouvelle procédure déclarative**
  - Finalisation et diffusion du **film de sensibilisation** au risque d'introduction du varroa
  - Adapter la **plaquette d'information** sur les mesures de détection précoce mises en place sur les sites miniers à KNS
  - Renouvellement des **formations** sur les risques sanitaires extérieurs et la capture d'essaims pour la mise à jour de la liste des apiculteurs récupérateurs d'essaims
  - Mise à jour du flyer « Loque américaine » et « veille sanitaire apicole »
  - Diffusion de 4 newsletters « Courrier des ASA »
- Action 2023
  - Campagne de communication pour la mise à jour des déclarations de ruches
  - Diffusion de 4 newsletters « Courrier des ASA »
  - Renouvellement des **formations** sur les risques sanitaires extérieurs et la capture d'essaims pour la mise à jour de la liste des apiculteurs récupérateurs d'essaims





# ACTIONS 2023 - PERSPECTIVES 2024

# Moyens 2023 - Actuel et Prévision

RH

## **Bourail :**

Romain GUEYTE (Responsable)

Céline CHAMBREY (Botaniste) à 90% ETP

Johann BOITEUX (RESA) - Budget Agence Rurale

Cédric BELPADRONE (Technicien apicole)

Kevin DE SONNEVILLE (Technicien apicole à mi-temps) - 01/01/2023 au 30/04/2023 - reprise prévisionnelle au 01/09/2023 selon disponibilités budgétaire

Mélanie CHATEAU (Secrétaire) - 50% ETP

Frédéric WEMA (Ouvrier Agricole) - 50% ETP

Emelyne LE BODO (Coordinatrice RESA) - à compter du 11/12/2023 - Budget Agence Rurale

## **Bourail + Province Nord**

Mendhy YOUNG (Technicien apicole - basé à Ouégoa à mi-temps) - démission au 28/02/2023 ; recrutement en attente

Jean Daniel MATUAFAUFAU (Technicien apicole)

## **Province des Iles Loyauté**

Pauline ITA (Technicienne apicole)

**Soit : 7,2 ETP répartis selon 1 ETP cadre ; 1,9 ETP technicien sup ; 3,3 ETP technicien ; 0,5 ETP secrétariat ; 0,5 ETP ouvrier**

MOYENS  
TECHNIQ  
UES

Ruches :

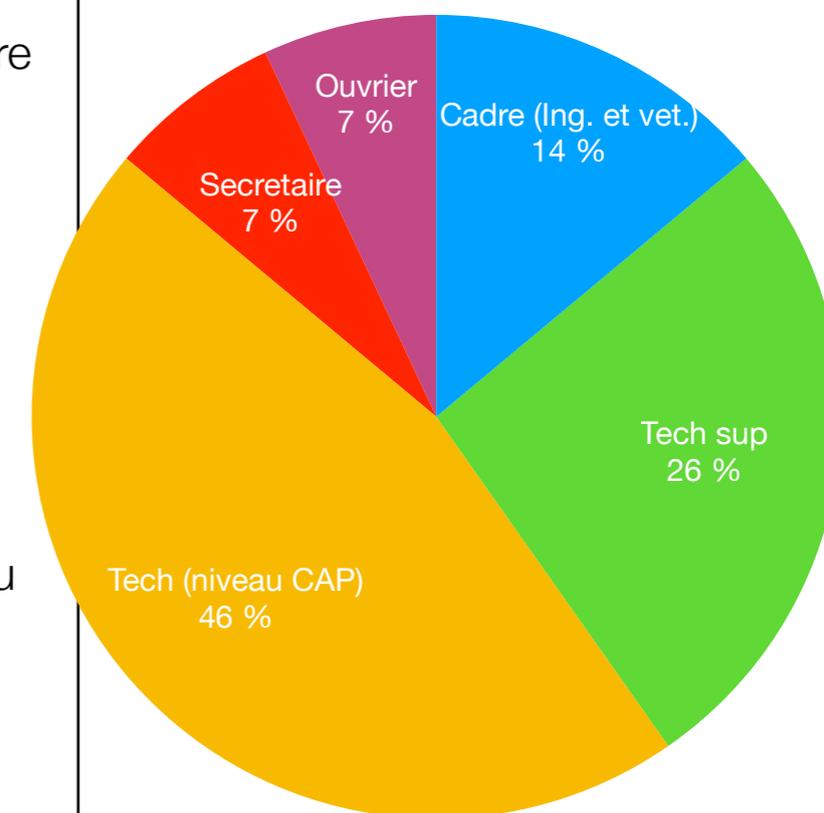
160 ruches réparties sur 10 ruchers

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.

Ventilation des ETP - Prévision 2023



# Actions 2023 - CENTRE D'APICULTURE

ID	Lien	Nom du projet	Définition du besoin	Priorisation projet (1 à 3) PAR PROVINCE
API-01		Accompagnement P.N	Appui technique des apiculteurs de province Nord	1,0 - PN
API-02		Accompagnement PIL	Appui technique des apiculteurs de province des îles	1,0 - PIL
APIO-03		Accompagnement PS	Appui technique des apiculteurs de province Sud	NON PROGRAMMÉ
API-04		Sélection génétique apicole	Amélioration de la qualité des colonies (productivité, comportement nettoyeur)	1,0
API-05		Production de cellules royales et reines fécondées	Permettre aux apiculteurs d'accéder à de la génétique sélectionnée	1,3
API-06	RESA-02	Cire calédonienne (appui au RESA)	S'assurer de la qualité des cires calédoniennes	1,3
API-07		Suivi technico-économique d'exploitations PIL	Améliorer la connaissance des exploitations Loyaltiennes pour mieux répondre à l'évolution de leur besoin	1,0 - PIL
API-08		Organisation des sessions de formation dont le CPA à la charge	Accompagner les apiculteurs amateurs dans le développement de leur activité	1,0
API-09		Organisation des sessions de formation thématique à la journée	Proposer des sessions de formation adaptées aux différents publics d'apiculteurs	1,0
API-10		Connaissance des miels calédoniens : continuité des analyses de miel	Caractériser les miels pour faciliter la création de nouveaux marchés	2,3
API-11		Organisation du concours des miels	Valoriser la production locale	2,3
API-12		Observatoire technique apicole	Comprendre le fonctionnement des ruchers en fonction des localisations	1,3
API-13	RESA-03	Recensement continu du cheptel apicole calédonien	Connaître l'importance, la répartition et l'évolution du cheptel pour faciliter la mise en place de la veille sanitaire	1,7
API-14	RESA-04	Surveillance des maladies des abeilles présentes sur le territoire (appui au RESA)	Suivre et améliorer l'état sanitaire du cheptel apicole calédonien pour la déclaration du statut à l'OMSA et pour le maintien de sa productivité	1,7
API-15	RESA-07	Formation, sensibilisation & promotion des actions du RESA auprès des apiculteurs (appui au RESA)	Les apiculteurs ont encore à apprendre pour optimiser leurs techniques de gestion et de prévention des maladies dans leurs	1,0
API-16		Suivi et gestion du cheptel CPA permettant la sélection et l'ensemble des expérimentations	<i>Ce n'est pas un projet mais l'ossature des projets Tek</i>	1,0

# Actions 2023 - RESA

ID	Lien	Nom du projet	Définition du besoin
API/RESA-01		Utilisation de semence de faux bourdons étrangers	Augmenter la qualité génétique du cheptel apicole calédonien (plus de détail dans les documents techniques CPA 2016 - 2017 - à réactualiser)
API/RESA-02	API-06	Cire calédonienne	S'assurer de la qualité des cires calédoniennes
API/RESA-03	API-13	Recensement continu du cheptel apicole calédonien	Connaître l'importance, la répartition et l'évolution du cheptel pour faciliter la mise en place de la veille sanitaire
API/RESA-04	API-14	Surveillance des maladies des abeilles présentes sur le territoire	Suivre et améliorer l'état sanitaire du cheptel apicole calédonien pour la déclaration du statut à l'OMSA et pour le maintien de sa productivité
API/RESA-05		Détection précoce de l'introduction de pathogènes exotiques	Protéger l'état sanitaire du cheptel apicole calédonien
API/RESA-06		Evaluation de l'efficacité des tests de détection précoce des pathogènes exotiques utilisés sur les ruchers sentinelles	Nécessité d'utilisation de tests de détection les plus efficaces possibles
API/RESA-07	API-15	Formation, sensibilisation & promotion des actions du RESA auprès des apiculteurs	Les apiculteurs ont encore à apprendre pour optimiser leurs techniques de gestion et de prévention des maladies dans leurs colonies ;
API/RESA-08		Mise au point d'une application géomatique de suivi des ruchers	Utilité d'un outil commun SIVAP-RESA de visualisation cartographique des données de déclaration ;
API/RESA-09		Amélioration de la gestion des maladies présentes, notamment la loque américaine	Développement et mise à disposition d'outils, de services & d'informations pour aider les apiculteurs à mieux gérer leurs maladies
API/RESA-10		Préparation à la gestion de pathogènes exotiques en cas d'installation pérenne	Expérimentations & réflexions en amont sur la gestion de pathogènes exotiques
API/RESA-11		Elaboration de plans d'urgence en cas d'introduction de pathogènes exotiques autres que varroa	Lister les mesures de gestion sanitaire des foyers, de surveillance des ruchers à proximité, d'indemnisation... en vue de neutraliser le foyer

# 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 ;
- 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 ; mission conjointe en Polynésie-Française
- 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 TOP40)
- Biocaledonia : Expertise sur la qualité des cires ; participation au groupe technique pour la rédaction des guides de lecture
- Chambre d'agriculture : signe qualité miel
- Syndicat (SANC) et 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 :  
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