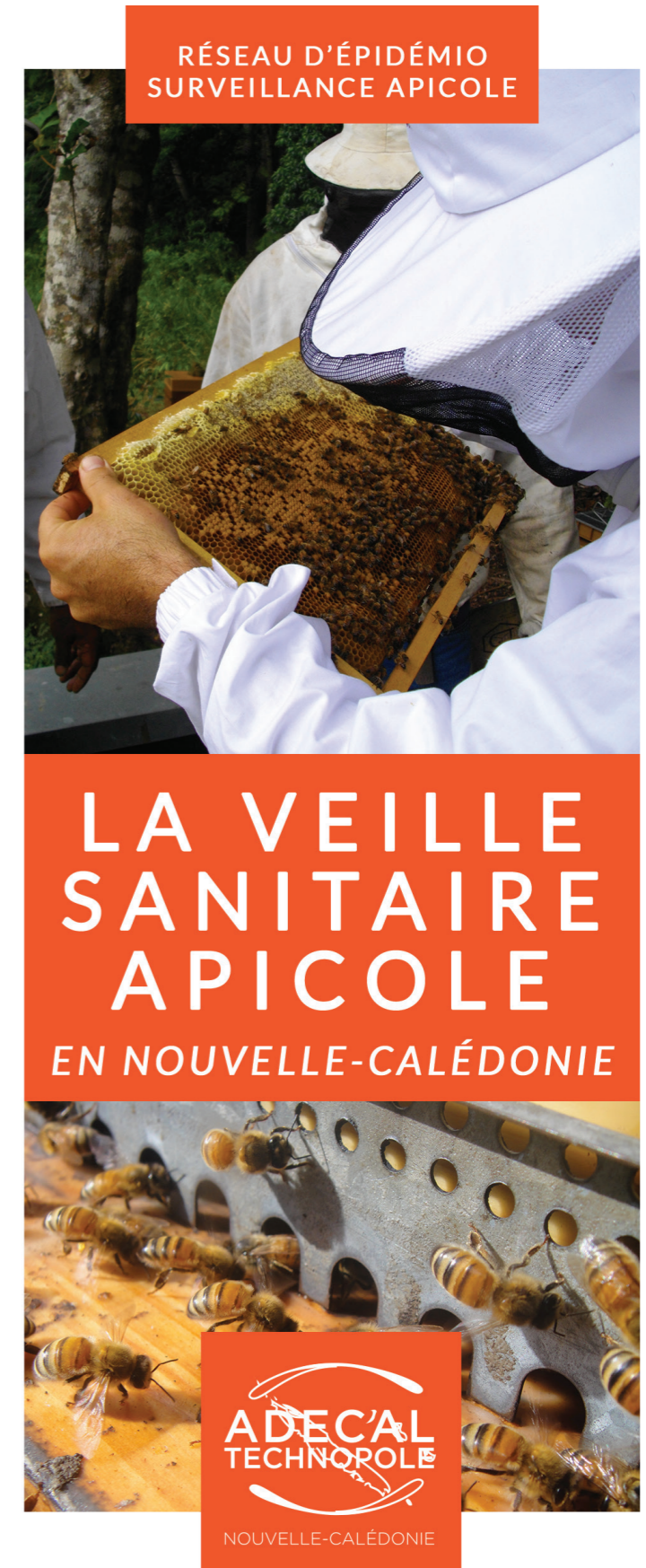


BILAN D'ACTIVITE DU RESA

Année 2018

Plan

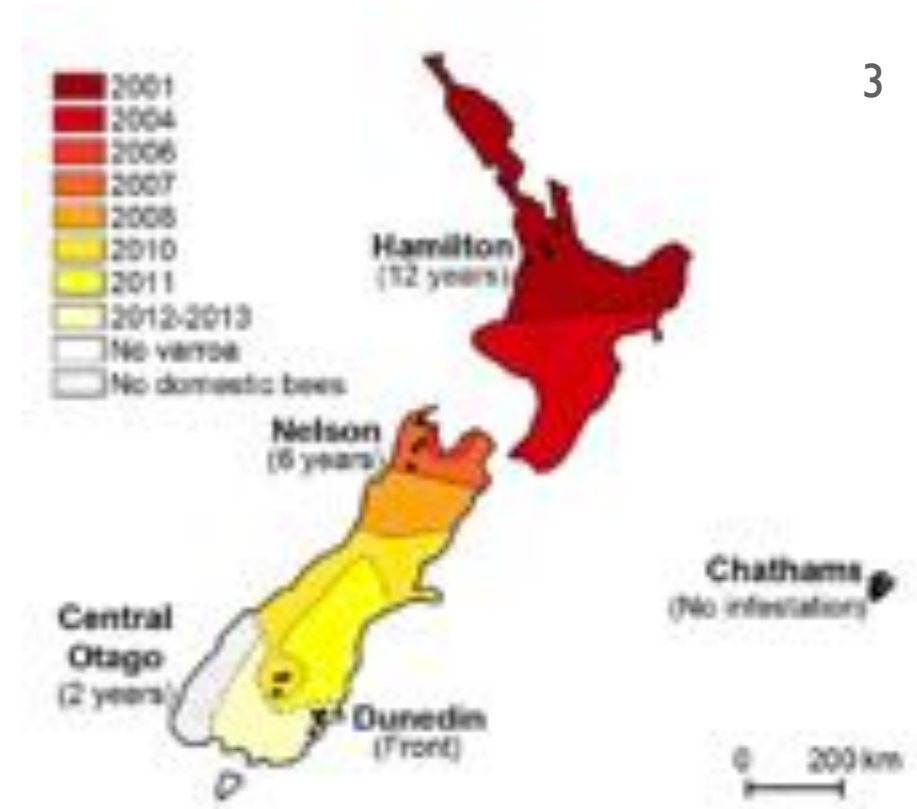
- Contexte sanitaire & chiffres clefs
- RESA - Objectifs & moyens
- Connaissance du cheptel
- Surveillance sanitaire
- Projets
- Prévention des épidémies
- Communication



CONTEXTE SANITAIRE APICOLE

Nouvelle-Calédonie

- Statut sanitaire OIE inchangé en 2018 mais...
 - Suspicion de présence d'*Acarapis woodi* - à infirmer !
 - *Acarapis externus* mis en évidence - découverte fortuite
 - IAPV & KBV détectés - à investiguer !



Océanie

- Australie
 - Découverte en 2016 de *V. jacobsoni* sur 2 essaims d'*A. ceranae* à Townsville
 - Statut indemne de *Varroa spp* perdu transitoirement - sera recouvré en Aout 2019
- Fidji
 - *V. jacobsoni* découvert sur *A. mellifera* en Novembre 2018
 - Plan d'éradication en cours : zonage et traitement
- Vanuatu
 - *V. jacobsoni* identifié morphologiquement en 2018
- Nouvelle-Zélande
 - Identification de *V. destructor* dans l'île du Nord en 2000
 - Propagation sur l'île du Sud inéluctable
- Tonga
 - Découverte de *V. destructor* en 2006 : probable introduction depuis NZ

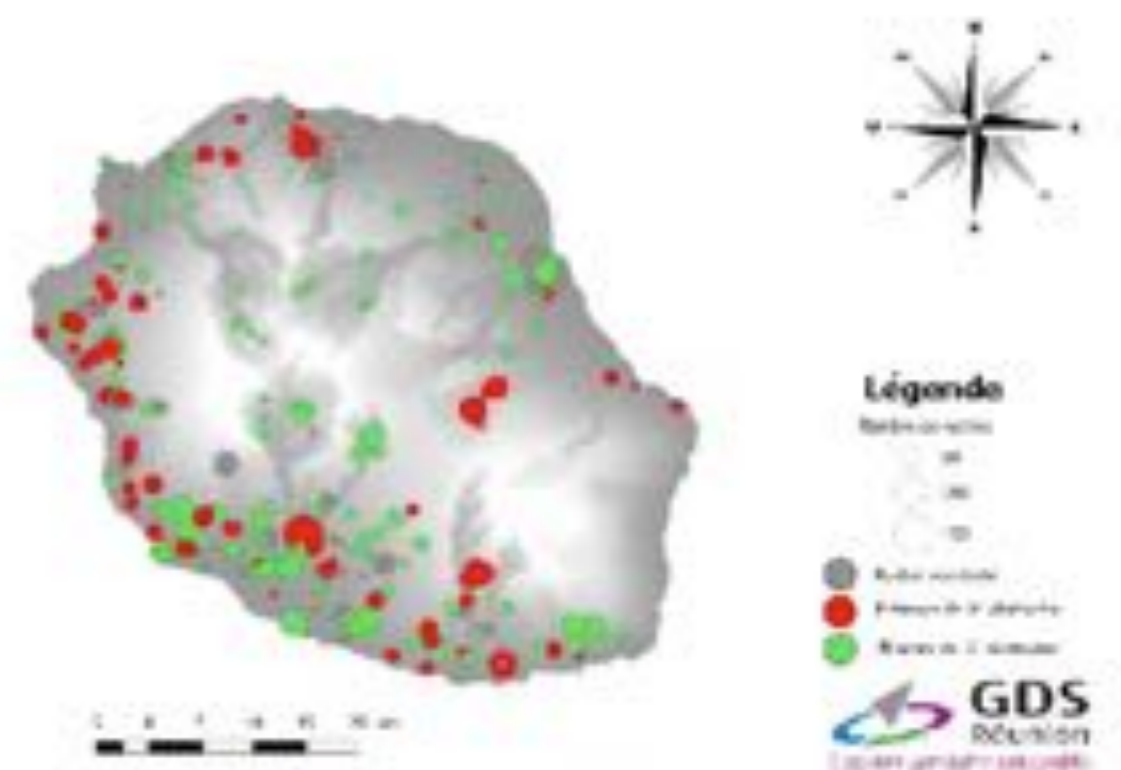


Photo 2 : Résultats au 30 juin 2017 du monitoring d'infestation réalisé par le GDS Réunion.

Réunion

- Découverte de *V. destructor* en mai 2017 sur l'ensemble de l'île
- Rapide passage d'un plan d'urgence à un plan de gestion > mise en place d'un Plan Sanitaire d'Elevage

Nouvelle-Calédonie 2018

- L'adhésion des apiculteurs au RESA - 367 déclarations à jour
- 188 visites sanitaires chez 136 apiculteurs
- 18 ASA/VRA actifs
- Une équipe salariée (2 ETP) bénéficiant de l'appui et des installations du Centre d'Apiculture pour déployer ses actions
- 6 nouveaux ruchers sentinelles déployés



Et moyens mis en oeuvre

Objectifs	Moyens	Modalités / Détails	Indicateurs
Connaitre le cheptel apicole	Déclaration de ruchers au RESA	Volontaire et annuelle	Nombre de déclarations à jour % ruchers géolocalisés
Surveiller les pathogènes présents > 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 « Virus », <i>Nosema spp.</i> , <i>Acarapis spp.</i>
Améliorer l'état sanitaire du cheptel apicole néo-calédonien > Diminution des incidences, prévalences et/ou impact	Conseils de gestion et prévention aux apiculteurs	Via visites ASA/VRA, formation, communication, sensibilisation	Diminution incidences annuelles DS2 chez apiculteurs suivis
	Alerte LA	Si ruchers géolocalisés	Nombre d'alertes et de visites « post alerte »
	Expérimentations & développement d'outils	Essai thérapeutique sur <i>Nosema spp.</i> , dénombrement spores <i>P. larvae</i>	Résultats d'essais Mise à disposition des outils
Prévenir l'introduction de pathogènes exotiques des abeilles	Règlementation des importations Détection précoce Plans d'intervention et de gestion	Ruchers sentinelles Piégeage Gestion des essaims sauvages Communication	Données de suivi Elaboration & validation des différents plans
Définition du statut sanitaire officiel du cheptel apicole calédonien	Rapport semestriel OIE	Loque américaine: diagnostic labo et clinique Loque européenne et <i>Nosema spp.</i> : diagnostic labo uniquement	Situation zoo-sanitaire sur WAHIS

Budget prévisionnel 2019

LIBELLES - 2019	BUDGET 2018	PREVISIONNEL 2019	OPERATIONS EFFECTIVES
Vétérinaire coordinateur & animateur	9 360 000	10 500 000	Charges patronales et salaires bruts
Fonctionnement général	1 000 000	270 000	Téléphonie, fournitures administratives, affranchissement...
Déplacements	1 100 000	2 040 000	Carburant, billets d'avion, frais de missions
Visites sanitaires ASA/VRA/RESA	1 500 000	1 270 000	Matériel, indemnités
Plan de prévention des pathogènes exotiques	1 500 000	1 000 000	Suivi rucher sentinelle, gestion des essaims sauvages, piégeage
Préparation plan d'intervention d'urgence - Varroa	-	400 000	Stock initial Apivar et matériel
Expérimentations et enquêtes	1 100 000	550 000	Matériel de prélèvement et de laboratoire, analyses LNC ou laboratoire étranger)
Formation / sensibilisation	240 000	120 000	Formation VRA, journée de rassemblement ASA, sensibilisation apiculteurs...
Communication	200 000	650 000	Design et impression flyers, affiches...
TOTAL	16 000 000	16 800 000	

- Explication des variations 2018-2019 par ligne budgétaire
 - Diminution des frais de fonctionnement - partagés avec le CPA
 - Ajout d'un budget spécifique « Communication Plan Varroa »
 - Validation du plan d'urgence Varroa début 2019 > Achat et maintien du stock de matériel nécessaire à sa mise en oeuvre rapide
 - Budget rucher sentinelle 2018 non dépensé en totalité du fait du délai de mise en place des nouveaux ruchers sentinelles > revu à la baisse en 2019
 - Augmentation du budget déplacement pour couvrir une éventuelle mission « Crise Varroa » de la coordinatrice à la Réunion ou à Fidji

Cellule de coordination

- Responsable CPA à 10% ETP
- Coordinatrice à plein temps depuis juin 2017
- Recrutement nouvelle animatrice en Juillet 2018
- Equipe SIVAP - Section Quarantaine et Santé Animale en appui

Ministry for Primary Industries
Manatū Ahu Matua



Partenaires extérieurs

- ANSES - LNR abeilles
- New Zealand Animal Health Laboratory
Diagnostics and Surveillance Services
- Laboratorio de Patologia Apicola
Centro de Investigacion Apicola y Agroambiental
de Castilla La Mancha
- Services vétérinaires des Azores
- GDS Réunion & Trans Agri Dom



RESEAU S.E.A.
Services Épidémiologiques des Abeilles des Azores



ASA & VRA

	ASA/VRA	PIL	PN	PS	TOTAL
Actifs en 2018	ASA	3	5	7	18
	VRA	/	1	2	
Inactifs en 2018	ASA	4	0	2	8
	VRA	/	1	1	
% Actifs		0,43	0,86	0,75	0,7



- Bilan 2018
 - Promotion ASA 2017 : Agrément SIVAP pour 11 ASA / 12
 - Mise en place des conventions ADECAL / ASA / VRA
 - Formation
 - Initiale : 2 jours pour les 2 nouvelles VRA du Grand Nouméa
 - Continue : 2 journées « rassemblement ASA-VRA »
 - Iles Loyauté - Septembre 2018
 - Grande Terre - Initialement prévue en Nov 2018 mais reportée à février 2019



VOIR ANNEXE 2 - Comptes rendu des 2 journées de rassemblement ASA/VRA

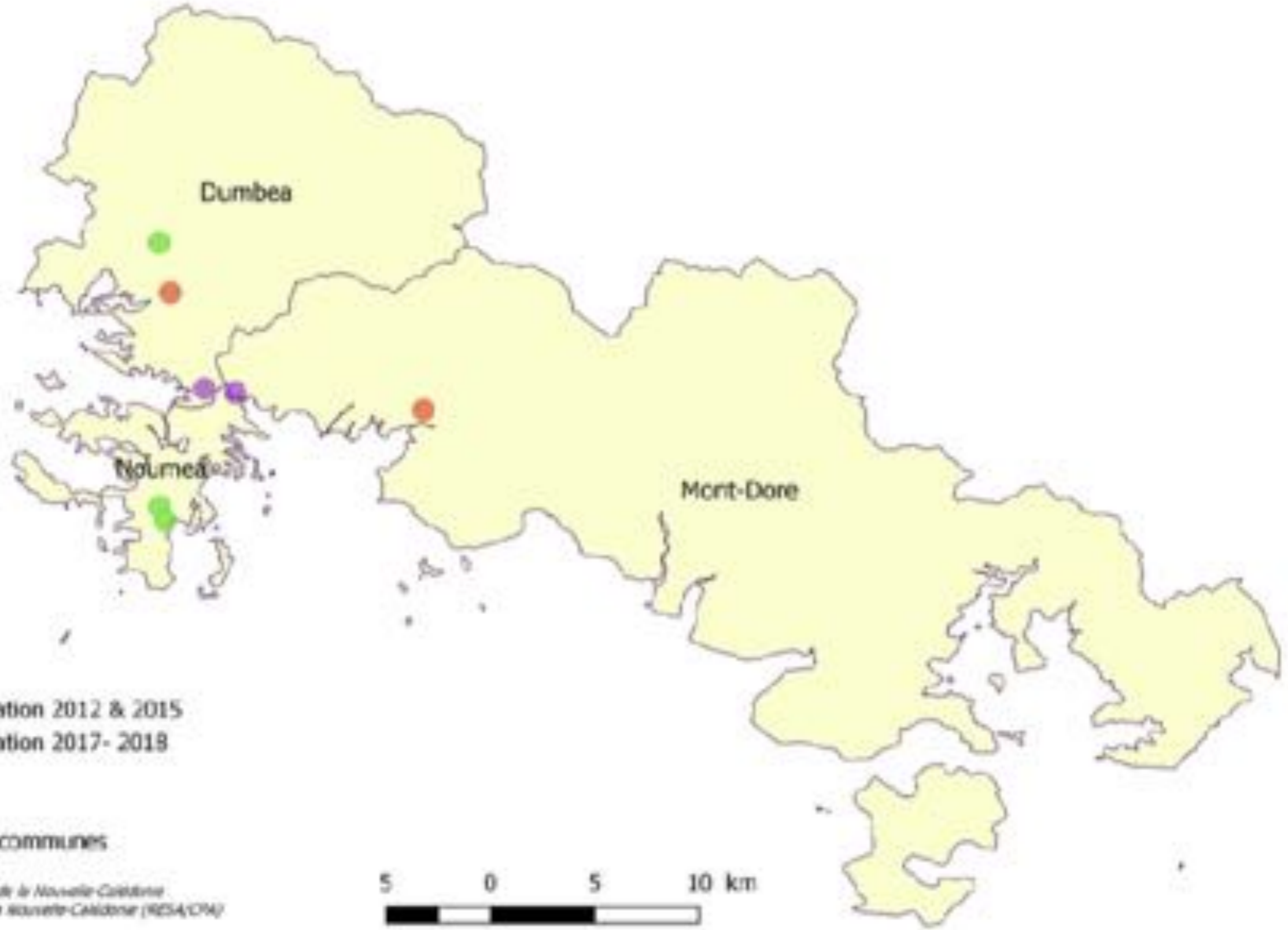
ASA & VRA

	Activité 2018					Prévisions 2019			
#	ASA 2015 et antérieur	ASA 2017	VRA	RESA	Evolution 2019	ASA	VRA	RESA	TOTAL
Actifs	5	10	3	1	ASA -1 Maré +1 Lifou VRA +2 Nouméa RESA +1 Bourail	18	7	2	27
Inactifs	5	1	2	0	ASA -2 Lifou -1 Ouvéa				

- Actions 2019
 - Agrément de 2 nouveaux ASA par le SIVAP - Début 2019
 - Animatrice RESA - Bourail
 - Philippe Xuma - Lifou
 - Formation continue VRA : 1 journée pratique au CPA - Mars 2019
 - Finalisation de la formation de 2 nouvelles VRA - Grand Nouméa - Mi 2019
 - Journée de rassemblement ASA/VRA - Fin 2019
- Perspectives 2022 :
 - ASA encore actifs : 12 ASA actifs
 - 7 VRA actifs sur 7 initiaux : l'implication de structures vétérinaires installées est censée apporter plus de pérennité au système de veille sanitaire du RESA
 - Les liens entre les VRA et les ASA de leur zone seront renforcés grâce au système de transfert des prélèvements par l'intermédiaire des cliniques vétérinaires (hors Nouméa) et par les échanges lors des journées de rassemblement
 - Dans le cas où la demande en visites sanitaires de la part des apiculteurs augmenterait sensiblement et où le turnover des ASA existants ne permettrait plus d'y répondre, la planification d'une nouvelle formation ASA sera envisagée

REPARTITION ASA/VRA

Zoom Grand Nouméa - 2018



Légende

- ASA- Formation 2012 & 2015
- ASA- Formation 2017- 2018
- RESA
- VRA
- Limites de communes

Source: Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie
Archipel de la Nouvelle-Calédonie (RESA/CMA)



CONNAISSANCE DU CHEPTEL

Déclaration de ruchers

#	Déclarés et actifs au 31/12/2018		
	Apiculteurs	Ruchers	Ruches
Objectifs COTECH 2018	375	724	6000
à jour au 31/12/2018	367	750	6763
Ecart prévision - réalisation (%)	-2,13 %	+3,59 %	+12,72 %

- Bilan 2018
 - Évolution qualitative : seules les déclarations qui ont moins de 2 ans sont comptabilisées ; cela permet d'augmenter la fiabilité des données de recensement du rucher calédonien mais entraîne une baisse relative du nombre de déclarés
 - Les déclarations obsolètes représentent 94 apiculteurs, 166 ruchers et 1052 ruches
Elles ont baissé en 2018 : 17,3% par rapport à 23,4% en 2017; cela témoigne de :
 - > L'effort fait par les ASA pour mettre à jour des déclarations des apiculteurs lors des visites
 - > L'amélioration de la communication autour de la déclaration de ruchers (affiche, articles, contact tél...)
 - Bonne acception par les apiculteurs du partage de données de la déclaration : 70% (257/367)
 - Le projet de partenariat avec les mairies de Nouméa, Païta et Bourail (dans lesquelles la déclaration de ruchers est obligatoire) pour la mise en place d'une procédure de déclaration commune RESA / Mairie a été abandonné
- Action 2019
 - Diminution à 10% du taux de déclarations obsolètes
 - Suite à plusieurs demandes des mairies pour accéder aux données de déclarations des apiculteurs sur leur territoire dans le cadre de la lutte anti-vectorielle, une procédure de partage avec engagement de confidentialité va être mise en place
 - > Elle ne concernera que les apiculteurs ayant accepté le partage de leurs données
 - > En contrepartie, les mairies promouvront la déclaration au RESA et tiendront des formulaires de déclaration à disposition des apiculteurs

Taux de couverture des déclarations

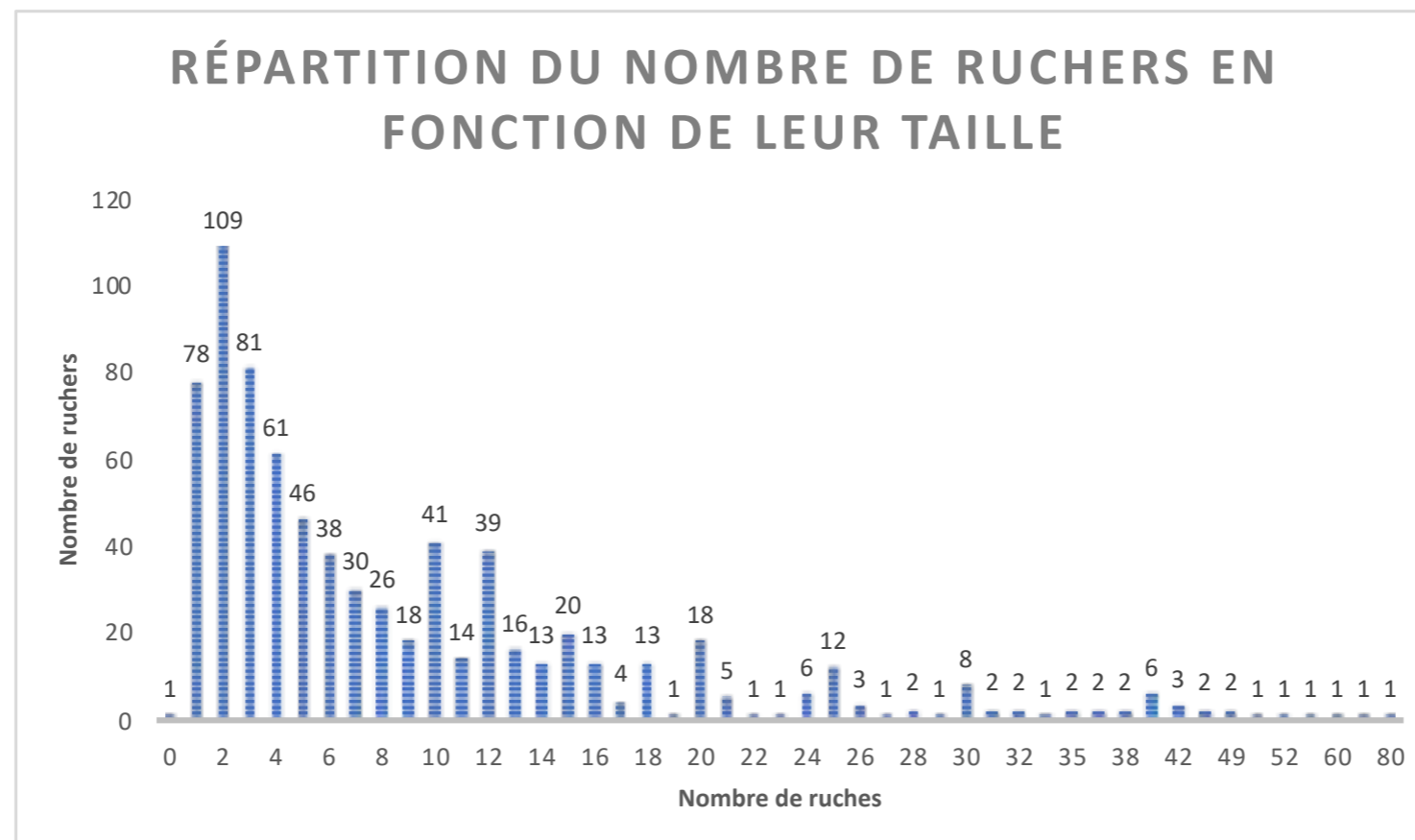
#	Année	Apiculteurs	Ruchers	Ruches
Déclarés à jour et actifs	2017	237	484	4148
	2018	367	750	6763
Estimation enquête 2017	2017	700	1200	12000
Taux de couverture (%)	2017	33,9 %	40,3 %	34,6 %
	2018	52,4 %	62,5 %	56,4 %

- Bilan 2018 :
 - Les taux de couverture « Apiculteurs », « Ruchers » et « Ruches » ont augmenté d'environ 20 points en 2018
 - Cet indicateur est calculé à partir d'une estimation 2017 de la taille du cheptel apicole calédonien via une enquête téléphonique CPA
 - > Cette augmentation du taux de couverture doit donc être considérée avec précaution puisque l'estimation ne tient pas compte de l'augmentation globale de la taille du cheptel
- Actions 2019 :
 - Utilisation des futures données de l'enquête filière DAVAR 2019 en cours pour une estimation plus précise du taux de couverture des déclarations
 - Allègement de la procédure de validation des déclarations par le SIVAP : sera désormais réalisée en interne au RESA avec transfert des données au SIVAP

Profil « Apiculteur déclarant »

- Bilan 2018 :
 - Profil de l'apiculteur déclarant moyen : 2,0 ruchers et 18,4 ruches en 2018
 - > En légère augmentation par rapport au profil 2017 : 2,0 ruchers et 16,6 ruches
 - > La donnée est plus parlante si on catégorise les apiculteurs selon leur nombre de ruches avec un cut-off à 5 ruches par exemple
- Actions 2019 :
 - Affiner la typologie des apiculteurs déclarants et la confronter avec celle issue de l'enquête filière DAVAR 2019

Profil « apiculteur déclarant »	# Apiculteurs	Ruchers / apiculteur	Ruches / apiculteur
≤ 5 ruches	169	1,1	2,6
> 5 ruches	198	2,8	31,9
Total	367	2,0	18,4

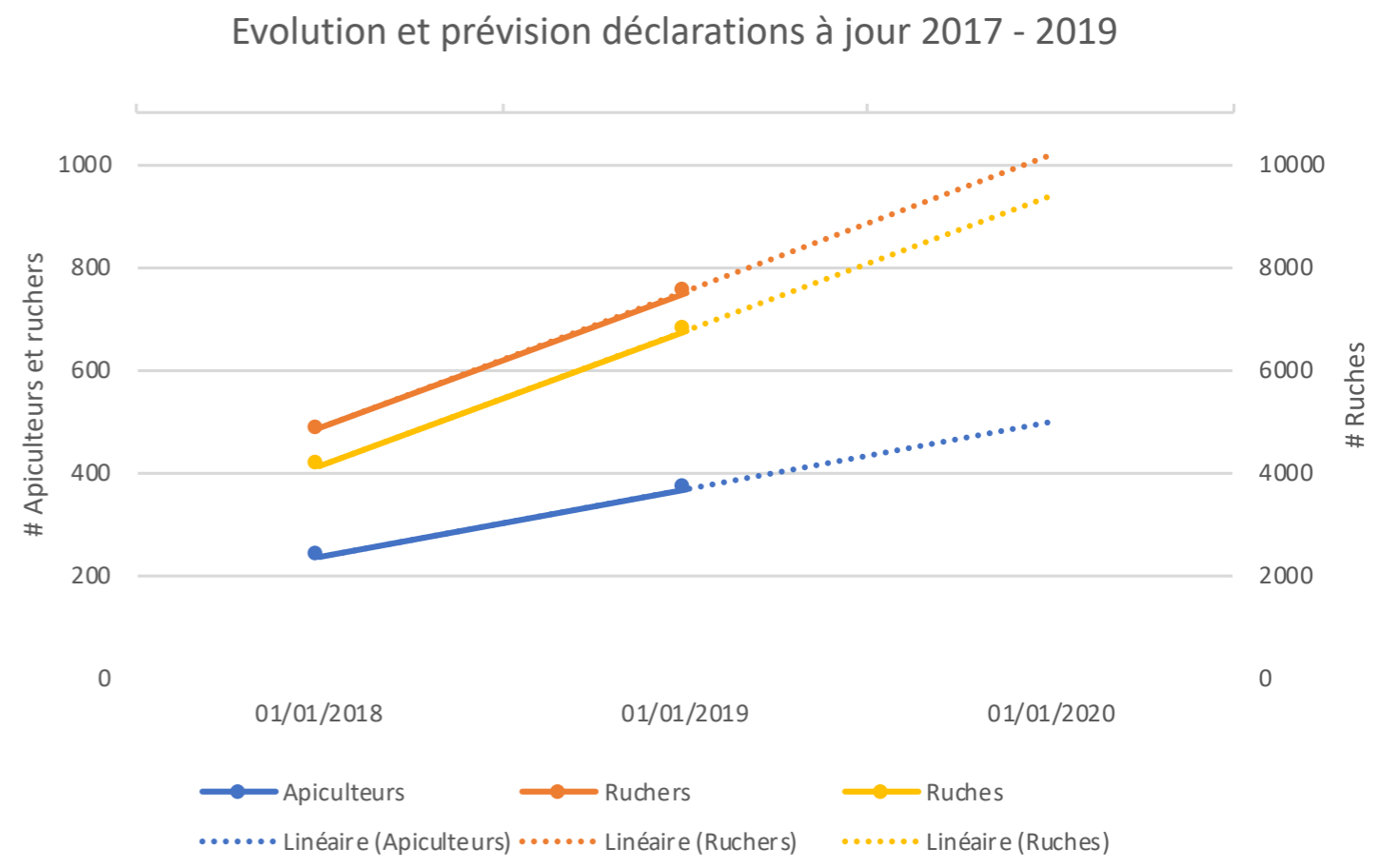
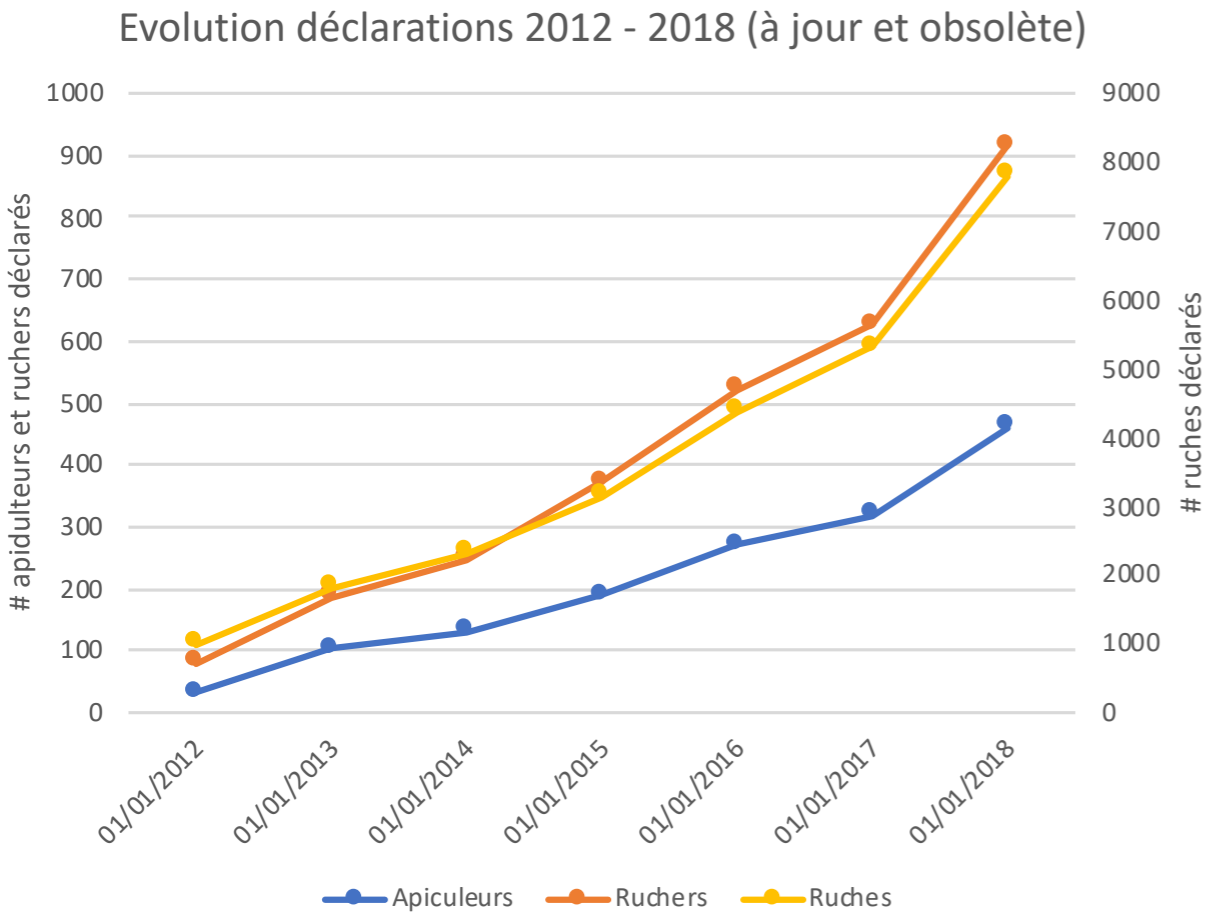


Déclaration de ruchers - 1er contact & formation

- Bilan 2018
 - 355 apiculteurs (sur 367 à jour) ont été contactés suite à leur déclaration : 290 se sont prononcés favorablement pour recevoir des visites sanitaires sur leur rucher
 - Ce nombre n'est pas utilisé comme un objectif du nombre de visites à effectuer par le RESA en 2019, du fait d'un besoin en visites sanitaires variable selon les apiculteurs
 - > L'objectif de visites pour 2019 sera déterminé en fonction de l'objectif épidémiologique et de la capacité d'action du réseau ; voir partie « Incidences annuelles - Objectifs »
 - 143 apiculteurs déclarés au RESA n'ont pas été formés au CPA ou ont été formés avant 2010 : la plupart sont candidats pour recevoir des visites sanitaires
 - > Cela peut expliquer pourquoi les ASA/VRA signalent la longueur des visites sanitaires au cours desquelles les conseils techniques sont indissociables des conseils sanitaires : en effet, aspects techniques & sanitaires sont imbriqués dans la gestion de ruches
- Actions 2019
 - Pour palier à cette « demande/besoin en soutien technique, un module de formation thématique CPA « conduite du rucher » sur une journée va être mis en place
 - De plus, les apiculteurs qui passent en Perf 1 au CPA pourraient être orientés vers une visite technique afin de les sensibiliser aux bonnes pratiques apicoles et de renforcer les bases acquises en formation, avant qu'ils ne bénéficient d'une visite sanitaire

Provinces	Apiculteurs non formés au CPA ou formés avant 2010		Apiculteurs formés au CPA entre 2010 et 2018		% Apiculteurs formés au CPA entre 2010 et 2018
	# Apis	# Moyen de ruches	# Apis	# Moyen de ruches	
PIL	12	4,4	52	17,4	0,813
PN	33	21,3	54	24,6	0,621
PS	98	9,4	118	24,2	54,6 %
Total	143	11,7	224	22,7	61,0 %

Déclaration de ruchers - Evolution



- Bilan 2018

- Forte augmentation du nombre d'apiculteurs déclarés en 2018 comparé aux années précédentes, que l'on considère les déclarations à jour et obsolètes depuis 2012 (graphique de gauche) ou que l'on ne considère que les apiculteurs à jour entre 2017 et 2018 (graphique de droite)

VOIR ANNEXE 3 - Ruchers déclarés à jour 2018 - Répartition par commune



Déclaration de ruchers - Prévisions 2019

#	Apiculteurs	Ruchers	Ruches
A jour au 31/12/2017	237	484	4148
A jour au 31/12/2018	367	750	6763
Objectifs 2019	497	1016	9378

- Actions 2019

- Les prévisions 2019 sont basées sur l'évolution entre 2017 et 2018 des déclarations de ruchers à jour uniquement ; et non plus des déclarations à jour et obsolètes ; elles supposent une évolution linéaire de ces chiffres
- Du fait des nombreuses mises à jour de déclarations en 2018, l'augmentation du nombre d'apiculteurs à jour est très forte et conduit donc à des prévisions très optimistes pour 2019
- L'effort de communication autour de la déclaration de ruchers, initié en 2018 et prévu pour 2019, notamment via l'envoi d'un mail de rappel pour la mise à jour de la déclaration de ruchers à tous les contacts de la base de données devrait aider à atteindre cet objectif de près de 500 apiculteurs, 1000 ruchers et 10.000 ruches

—> Cela conduirait à des taux de couverture supérieur à 70% si l'on calcule ces taux en se basant à nouveau sur l'estimation CPA 2017

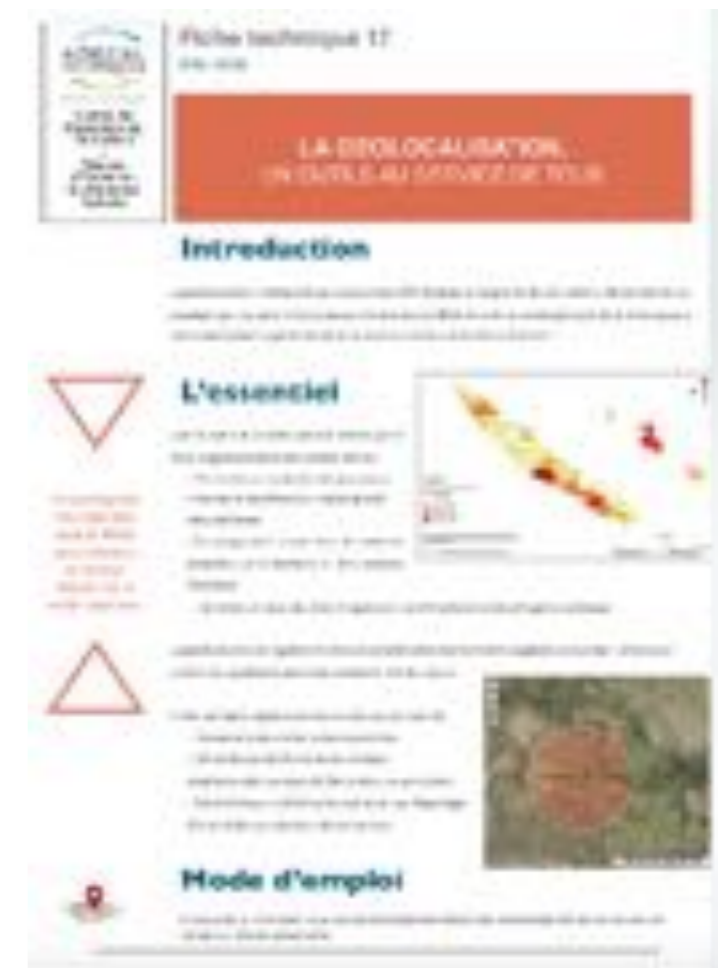
- Perspectives 2022

- Généralisation de la mise à jour annuelle de la déclaration de ruchers
- Mettre en place un système de relance automatisée pour la mise à jour des déclarations devenues « obsolètes »
- Utilisation de la déclaration de ruchers comme clef d'entrée pour l'orientation des apiculteurs vers des visites sanitaires, techniques et des formations...

Géolocalisation

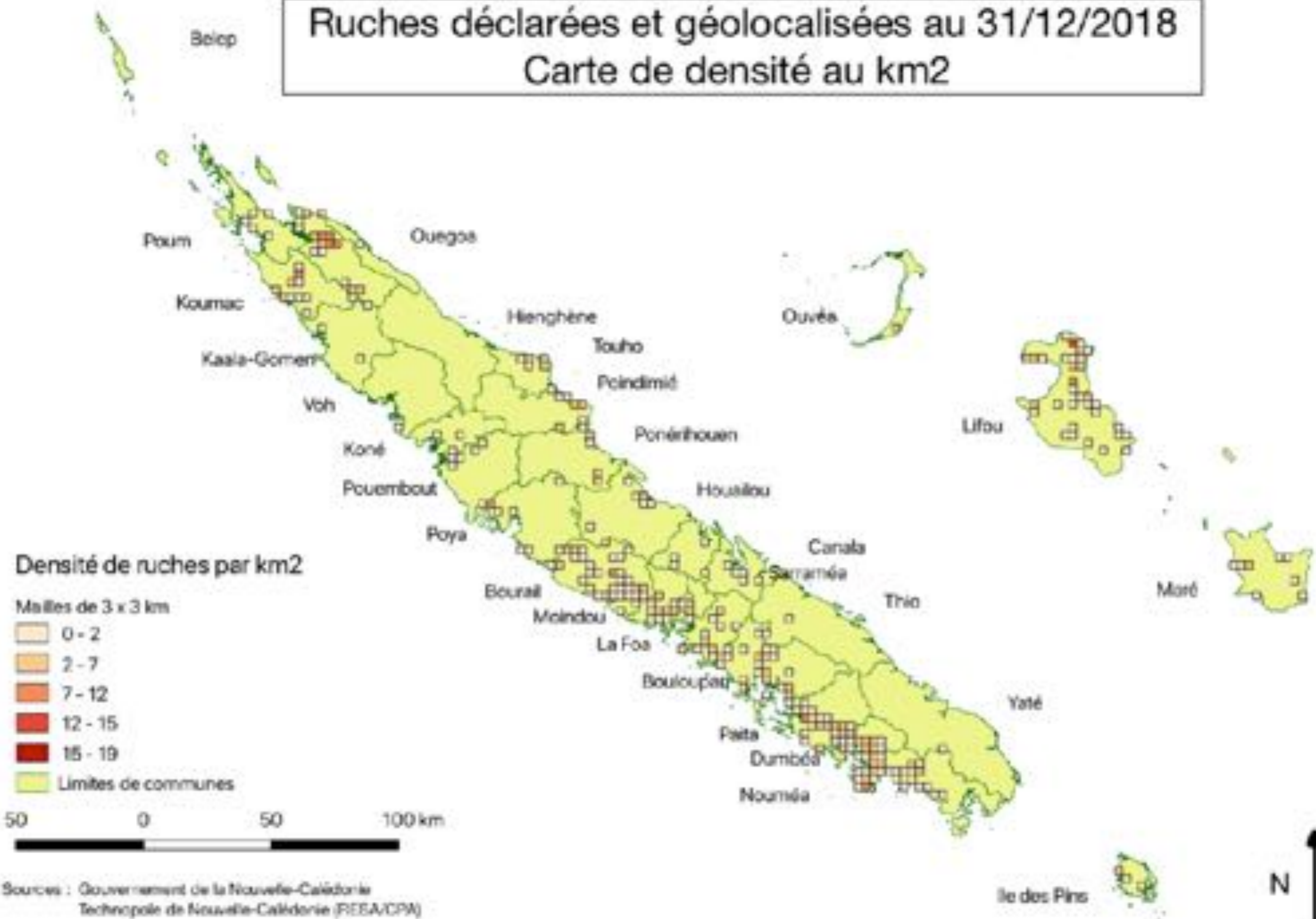
Déclarations à jour	Géolocalisation		Total	% ruchers géolocalisés
	Oui	Non		
Mise à jour de déclaration	386	129	515	0,75
1ere Déclaration	155	80	235	0,66
Total	541	209	750	0,72

- Bilan 2018
 - Le nombre de ruchers géolocalisés fin 2018 dépasse les objectifs du COTECH 2018 ; à savoir +10% de ruchers géolocalisés
 - > Cela a été permis par la mise à jour & diffusion de la fiche technique géolocalisation et par les explications sur l'intérêt de la géolocalisation pour les apiculteurs, l'alerte LA notamment
- Actions 2019
 - 80 % de ruchers géolocalisés
 - Valorisation des géolocalisations : carte de densités, partage des données aux mairies dans le cadre de lutte anti-vectorielle...
- Perspectives 2022
 - Stabilisation du pourcentage de ruchers géolocalisés au dessus de 80% des ruchers déclarés



Ruches déclarées et géolocalisées au 31/12/2018

Carte de densité au km²



**Propositions d'actions 2019 et perspectives 2022
validées par l'ensemble des partenaires
lors du comité technique du 04 avril 2019**



Liste

- Annexe 1 - Cadre logique RESA 2019
- Annexe 2 - Comptes-rendus des journées de rassemblement ASA/VRA
- Annexe 3 - Ruchers déclarés à jour 2018 - répartition par commune
- Annexe 4 - Surveillance, incidence et biais
- Annexe 5 - Infographie enquête nosema & virus - Octobre 2018
- Annexe 6 - Protocole expérimentation dénombrement LA 2019
- Annexe 7 - Réseau sentinelle - Bilan 2018
- Annexe 8 - Protocole test Apivar & lange graissé
- Annexe 9 - Estimation de la probabilité d'introduction de pathogènes exotiques par port
- Annexe 10 - Plan d'urgence Varroa - récapitulatif