



RAPPORT D'ACTIVITÉ

Année 2019



Sommaire

Contacts	5
L'équipe	5
Le conseil d'administration	6
Introduction	7
Le contexte de l'année	9
Les ressources humaines	9
<i>Le conseil d'administration</i>	9
<i>Les adhérents</i>	9
<i>L'équipe de salariés</i>	10
Les ressources financières	10
Le profil du réseau	11
<i>Evolution globale des effectifs</i>	11
<i>Evolution des effectifs d'exploitations par zone géographique</i>	12
<i>Systèmes de production</i>	13
<i>Filières de production – effectifs d'exploitation et superficies</i>	14
<i>Quantités produites</i>	24
L'appui technique	29
Cadre d'intervention	29
Nature des interventions	29
Accès partagé à l'information technique	31
Formation des agriculteurs	31
<i>Centralisation des besoins et communication</i>	31
<i>Interventions de l'équipe en matière de formation</i>	32
Protection des cultures	32

RAPPORT D'ACTIVITÉ DU RESEAU REPAIR – Année 2019

<i>Surveillance et conseil phytosanitaire</i>	32
<i>Lutte intégrée</i>	33
Gestion des sols et de la fertilisation	36
<i>Pilotage de la fertilisation en plein champ</i>	37
<i>Transition vers des solutions de fertilisation organique</i>	37
<i>Pilotage de la fertilisation en production hors-sol</i>	39
Gestion de l'eau	40
<i>Installation d'un réseau de stations météorologiques connectées</i>	40
<i>Exploitation pilote en matière de gestion de la ressource en eau</i>	43
<i>Fête de l'eau</i>	44
Gestion des déchets	44
Missions techniques hors Nouvelle-Calédonie	45
<i>Interventions en Polynésie Française</i>	45
<i>Formation en Australie</i>	46
<i>Salon Tech&Bio</i>	48
Les certifications	49
Préambule relatif à la complémentarité des missions d'appui technique et de certifications	49
Activité réalisée	50
Résultats obtenus	51
<i>Nombre d'exploitations certifiées</i>	51
<i>Analyse des taux de conformité au sein du réseau</i>	55
<i>Evolution des quantités de productions certifiées</i>	56
Historique et perspectives d'évolution des certifications	57
<i>Evolution des effectifs</i>	57
Evolution du cahier des charges AR	59
<i>Objectifs et méthode de travail</i>	59

RAPPORT D'ACTIVITÉ DU RESEAU REPAIR – Année 2019

<i>Création de niveaux d'exigences</i>	59
<i>Projet d'extension à l'élevage bovin</i>	60
Outil de traçabilité pour le développement des certifications : Agrosopik.org	60
<i>Rappel – présentation de l'outil</i>	60
<i>Avancées 2019 et perspectives</i>	61
Actions de communication et de valorisation de l'agriculture responsable	63
Conclusions et perspectives	64
Annexes	65
Documents relatifs à l'accompagnement technique	65
Documents associatifs	65
Liens internet relatifs à l'activité du réseau REPAIR	65

Contacts

L'équipe

Appui technique (par ordre alphabétique)

AGUDO DEL POZO Elissa

Conseiller technique en agroécologie

eagudodelpozo@REPAIR.nc

74 60 09

BARJON Frédéric

Conseiller technique en agroécologie

fbarjon@REPAIR.nc

75 88 12

ROYERES Carmen

Conseillère technique en agroécologie

croyeres@REPAIR.nc

74 73 78

Valorisation des certifications

TURCHI Anne-Julie

Chargée de valorisation « AR »

ajturchi@REPAIR.nc

74.76.70

Direction

DEFFIEUX Julie

jdeffieux@REPAIR.nc

74.76.24

Le conseil d'administration

SOURY-LAVERGNE Yann - Président

BOUGAULT Jean-Philippe – Vice-Président

COLOMINA Michel – Vice-Président

BENOIT Guillaume – Trésorier

MOISSON Laure - Secrétaire

DELATHIERE Jean-Michel

VERNIER Pascal

RIGOT Emmanuelle

SOURY-LAVERGNE Stéphane

VIALLOON Marc

Introduction

Suite au pas de géant réalisé en 2018 avec +50% de productions certifiées par rapport à l'année précédente, les indicateurs du réseau REPAIR ont significativement progressé cette année encore.

L'effectif d'adhérents s'est accru de 16% et le nombre de certifiés de 18% : au 31 décembre 2019, le réseau compte 40 exploitations certifiées produisant environ 5000 tonnes/an de fruits, légumes et céréales, et plus de 400 000 plants ornementaux ou de reboisement.

15 nouveaux agriculteurs ont rejoint REPAIR en 2019. Le profil des nouveaux adhérents suit la tendance de l'an passé : il s'agit de structures jeunes, de taille petite ou moyenne, produisant en plein champ pour la majeure partie d'entre elles. Leur adhésion au réseau est motivée par l'accès à une certification officielle associée à un soutien technique économe en intrants.

Face à ces indicateurs en nette progression, s'oppose une problématique budgétaire de plus en plus préoccupante. Depuis 2016, l'association a perdu 16% de ses subventions.

L'accompagnement des adhérents sur le terrain a été mené par trois conseillers techniques à temps plein. L'équipe est restée stable, contrairement à l'an passé. Cette stabilité a permis de consolider l'organisation interne au profit des adhérents. Néanmoins le sous-effectif de l'équipe au regard du nombre d'adhérents se creuse chaque année et les fréquences de visites sont par conséquent impactées.

La forte implication des membres du conseil d'administration a été, cette année encore, un grand atout pour le bon fonctionnement de la structure et la motivation de l'équipe.

Au cours de l'année, les efforts de l'équipe se sont axés essentiellement sur :

- Les outils et méthodes favorisant les économies d'intrants (lutte biologique, IAE, interprétations d'analyses de sols et plan de fumure au plus près des besoins...),
- Le suivi de ses « Fermes pilotes innovantes » ;
- L'accompagnement des certifications ;
- L'évolution du cahier des charges AR avec un renforcement des garanties environnementales et un projet d'extension à l'élevage bovin ;
- Un renforcement de la communication sur l'agriculture responsable avec la création du dispositif « Commerçants engagés » ;

- La recherche de sources de financements complémentaires pour faire face au développement de son activité.

Le présent rapport s'organise en 4 grandes parties : après une présentation du contexte de l'année, il aborde les actions réalisées en matière d'appui technique, la gestion de l'aide à la certification, puis la communication réalisée autour de l'agriculture responsable.

Le contexte de l'année

Les ressources humaines

Le conseil d'administration

La composition est présentée dans la partie « Contacts » du présent rapport. 10 agriculteurs en sont membres, comme l'an passé.

Le CA a poursuivi le mode de fonctionnement initié en 2017, avec la désignation de référents pour chaque grand dossier/projet/groupe de travail.

Le conseil d'administration a tenu 3 réunions au cours de l'année, auxquelles se sont ajoutés les groupes de travail thématiques.

Outre les réunions internes, les membres du CA sont également mobilisés à l'extérieur du réseau : réunions de l'IFEL (Marc VIALON, Yann SOUY-LAVERGNE, Jean-Michel DELATHIERE), commissions d'homologation des PPUAJ¹ (réfèrent : Yann SOURY-LAVERGNE), forum Agrinnov, et autres rendez-vous avec les partenaires techniques ou financiers de REPAIR. Les contributions aux clusters ont été déléguées à l'équipe (CAPAGRO, VALORGA). En outre, 4 membres du CA sont également élus à la Chambre d'agriculture et participent aux commissions thématiques auxquelles ils sont inscrits.

Les adhérents

Les adhérents constituent la ressource humaine essentielle : leur nombre et le niveau d'engagement sont des indicateurs permettant de mesurer la santé du réseau.

Développer la « dynamique du réseau » fait partie des objectifs de REPAIR dans le cadre de son plan d'action.

La contribution des adhérents aux groupes de travail internes ou aux réunions proposées par les partenaires sont autant d'occasions pour permettre à REPAIR de faire entendre sa voix et de maintenir sa place dans le paysage agricole.

Les adhérents contribuent également de manière active au développement du réseau lorsqu'ils ouvrent les portes de leurs exploitations : journées fermes ouvertes, projets pilotes, journées techniques ... Ce créneau a été peu développé

¹ PPUAJ : Produits Phytosanitaires à Usage Agricole et Jardin.

cette année faute de temps. Une journée technique sur le thème des « Infrastructures Agro-Ecologiques » a néanmoins eu lieu à La Foa, chez Méryl CUGOLA (Cf. chapitre appui technique et annexes).

L'équipe de salariés

Une équipe stable mais en sous-effectif

La composition de l'équipe est listée dans la partie « contacts » du présent rapport.

L'équipe a fonctionné avec trois techniciens, une chargée de valorisation de l'AR et une directrice. Tous étaient déjà en poste l'an passé et sont en CDI. Quatre postes sur cinq sont à temps plein : la chargée de valorisation AR est à temps partiel depuis son embauche.

La stabilité de l'équipe a permis de consolider l'organisation de la structure et d'améliorer autant que possible le service aux adhérents malgré son manque d'effectif.

Développement des compétences

L'équipe technique s'auto-forme de façon continue en vue de maintenir une certaine polyvalence. La formation des techniciens se fait également au contact de ses adhérents.

Les formations suivantes ont été suivies par l'équipe en 2019 :

- Nutrition et vie des sols – Australie/Queensland – Société NTS : Elissa et Carmen
- Formation de formateurs : Anne-Julie, Elissa, Fred et Julie.

REPAIR a été associé à la mission organisée par la CANC au salon « Tech&Bio » : Carmen a participé à cette mission et a collecté un grand nombre d'informations techniques et de ressources documentaires au bénéfice de l'équipe et des adhérents.

Les ressources financières

L'ensemble des éléments relatifs aux budgets et finances de REPAIR sont disponibles dans le rapport financier annuel 2019.

Le profil du réseau

Evolution globale des effectifs

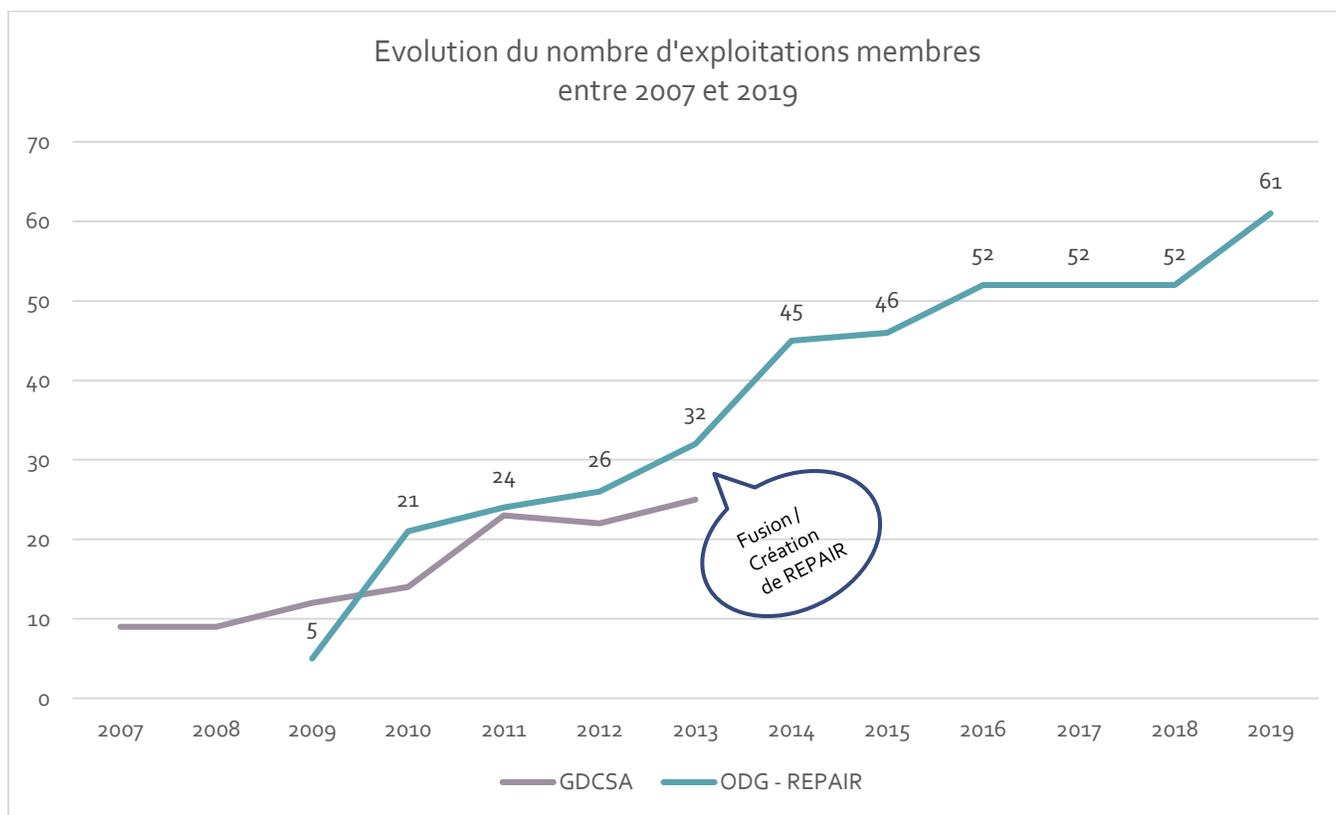
Les exploitations agricoles

Au 31 décembre 2019, REPAIR comptait 61 exploitations agricoles et 8 organismes autres soit un total de 69 entreprises adhérentes en Nouvelle-Calédonie, auxquelles s'ajoutent trois exploitations agricoles adhérentes en Polynésie Française.

L'année 2019 a enregistré **14 nouvelles exploitations adhérentes et 5 départs**, soit un bilan de 10 exploitations supplémentaires en fin d'année par rapport à 2018.

L'effectif global a donc progressé de 19%.

Le graphique ci-dessous illustre l'évolution des effectifs du réseau en Nouvelle-Calédonie (61 exploitations).



Depuis la création de REPAIR fin 2013, l'effectif des exploitations du réseau a quasiment doublé (91%).

Les autres adhérents

L'association comprend également un collège d'adhérents « divers », composé d'utilisateurs de produits certifiés.

Au 31 décembre 2019, les membres de ce collège étaient au nombre de 8 (Cf. liste des membres en annexe).

En 2019, L'Ecopanier n'a pas souhaité renouveler son adhésion mais reste actif dans la promotion de l'agriculture responsable, comme le font d'autres magasins primeurs depuis plusieurs années, tels que *La boutique des producteurs* au Mont-Dore, *Joyan N'C* à Nouméa ou encore *Les paniers Maënéa* à Koné.

Les supermarchés SUPER U Auteuil, JOHNSTON distribution et AUCHAN supermarché (ex SIMPLY MARKET Trianon) ont renforcé leurs actions de valorisation sur l'AR dans le cadre du plan de communication de REPAIR financé par l'Agence rurale. Le détail des opérations menées est présenté dans le rapport dédié à la mission de valorisation de l'agriculture responsable.

Evolution des effectifs d'exploitations par zone géographique

Le graphique ci-dessous présente l'évolution des effectifs d'adhérents par province de 2013 à 2019.

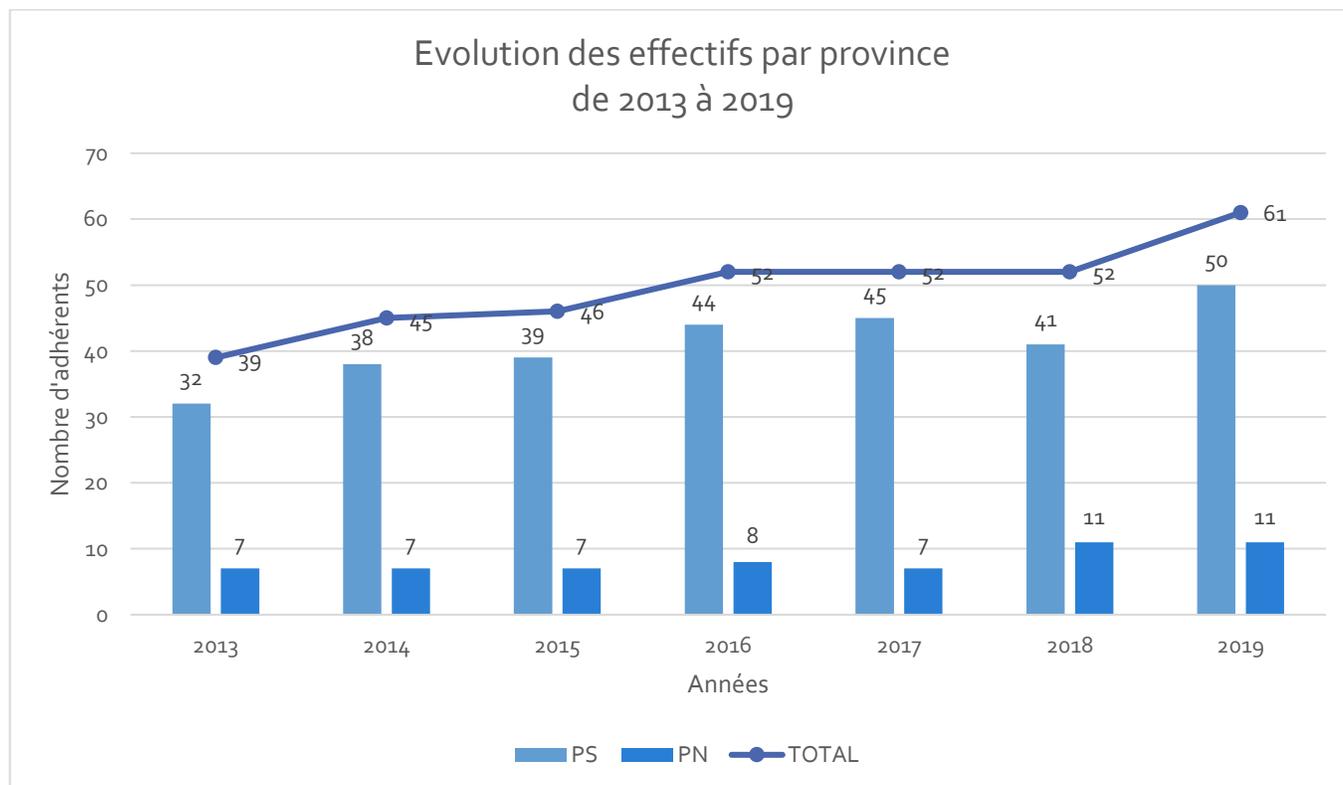
L'effectif en Province Nord est resté stable avec l'arrivée d'un nouvel adhérent et un départ.

L'effectif en Province Sud a augmenté significativement avec 14 exploitations supplémentaires et 4 départs soit 10 adhérents supplémentaires par rapport à 2018.

Les causes des départs sont les suivantes :

- Adhérent PN : pas de volonté de certification.
- Adhérents PS : pas de volonté de certification (3 cas sur 4), arrêt d'activité agricole (1 cas).

Rappelons qu'à ce jour, un adhérent qui ne souhaite pas s'engager dans une démarche de certification ou qui ne respecte pas l'échéance qui lui est fixée pour y parvenir ne peut rester adhérent du réseau (cf. engagements de la fiche d'adhésion).

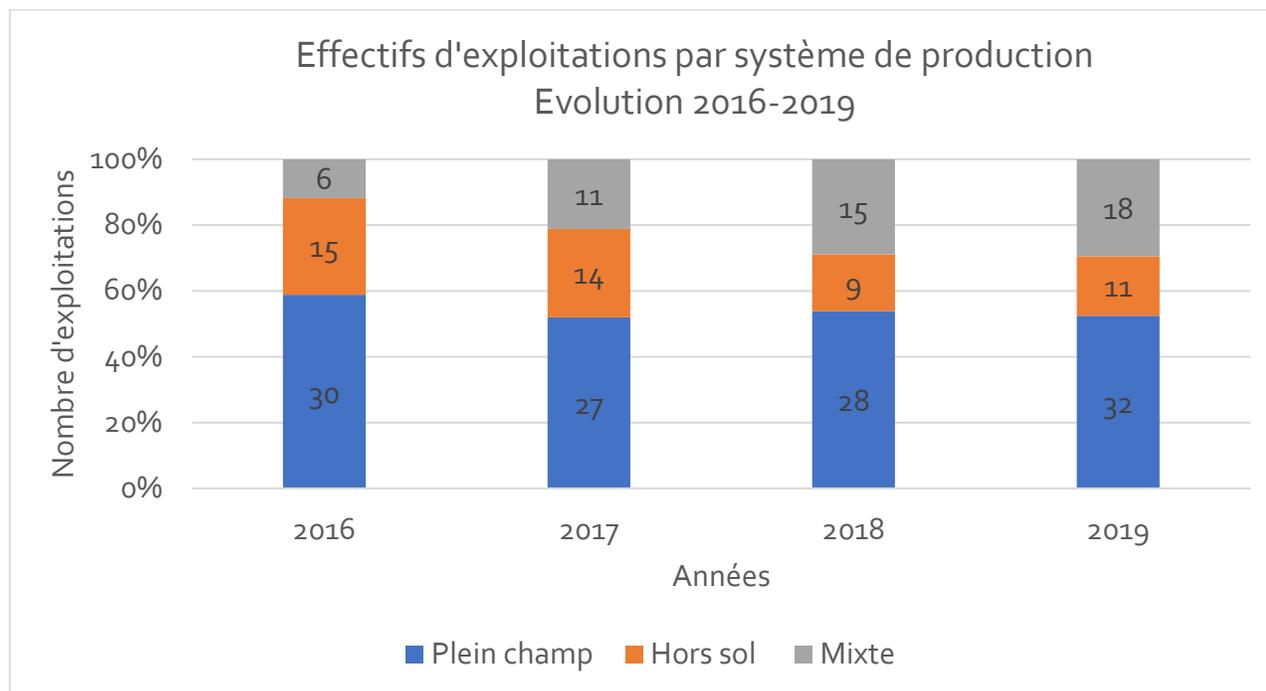


Systèmes de production

Les exploitations agricoles membres de REPAIR produisent soit en plein champ, soit hors-sol, soit en mixant les deux systèmes. La certification « agriculture responsable » peut être attribuée à toutes les exploitations, quel que soit leur système de production.

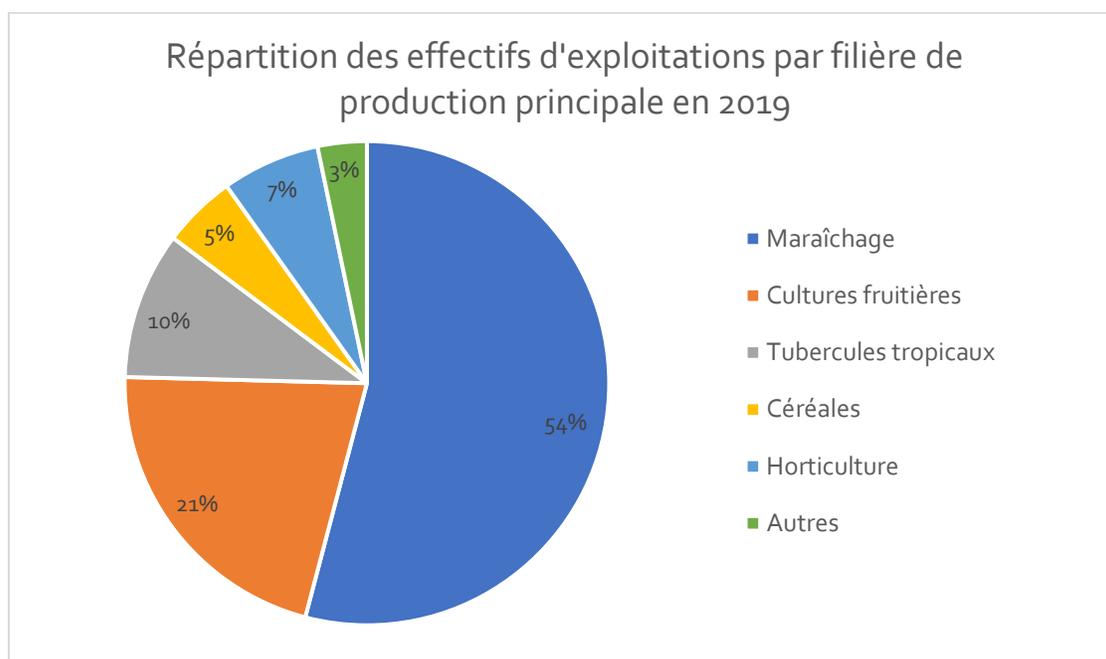
La tendance globale constatée l’an dernier se confirme : on compte une proportion dominante d’exploitations produisant exclusivement en « plein champ » (52%) et une part croissante d’exploitations agricoles alliant les systèmes de production hors-sol et plein champ (30%).

Par ailleurs, il faut souligner qu’à l’intérieur des catégories « Plein champ » et « Hors-sol » représentées dans le graphique ci-dessous, certaines exploitations se démarquent par des systèmes de production atypiques tels que l’agroforesterie (1 exploitation) et l’aquaponie (1 exploitation).

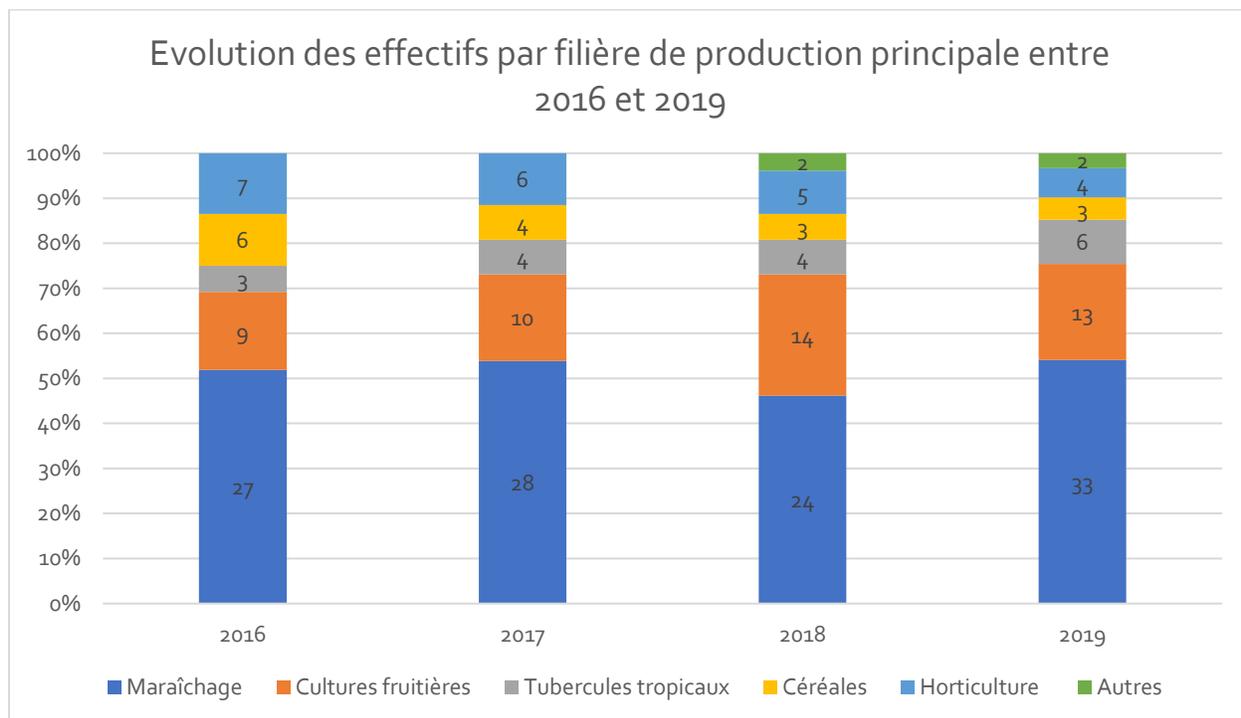


Filières de production – effectifs d'exploitation et superficies

Répartition des effectifs



NB : la catégorie « Autres » comporte la canne à sucre et la vanille (deux exploitations).



La prédominance du maraîchage se renforce en 2019 : il s'agit de la filière principale pour 54% des exploitations.

52% des exploitations du réseau travaillent au moins sur deux filières de production, dont :

- 30% sur 1 seconde filière ;
- 22% sur 2 ou 3 filières secondaires.

85% des exploitations principalement fruitières et 100% des exploitations principalement céréalières produisent également du maraîchage : en effet, les cycles courts des productions maraîchères permettent d'assurer des rentrées de trésorerie réparties sur l'année pour compenser la longueur des cycles des céréales et des cultures fruitières.

Répartition des surfaces

Un autre indicateur a été mesuré cette année grâce aux cartographies des exploitations réalisées par l'équipe : les superficies cultivées par filière.

L'intérêt est de pouvoir évaluer ce que représente REPAIR et la démarche « agriculture responsable » sur l'ensemble des espaces cultivés en Nouvelle-Calédonie.

A partir de 2020, un travail supplémentaire sera réalisé afin d'estimer la production du réseau par filière à partir de ces surfaces. Cette estimation à partir des surfaces est d'autant plus intéressante que les données de production par les

adhérents sont chaque année incomplètes (Cf. chapitre relatif aux certifications évoquant l'intérêt de l'application Agroscojik pour le recueil de données).

Les graphiques ci-dessous présentent :

- La répartition des surfaces par filière de production (graphique 1)
- Une comparaison de ces surfaces avec celles de l'ensemble de la Nouvelle-Calédonie (graphiques 2 et 3)
- Le nombre d'exploitations par tranche de superficie (graphique 4)
- La superficie moyenne des surfaces cultivées par filière de production (graphique 5)

Précisions préalables à la lecture des graphiques :

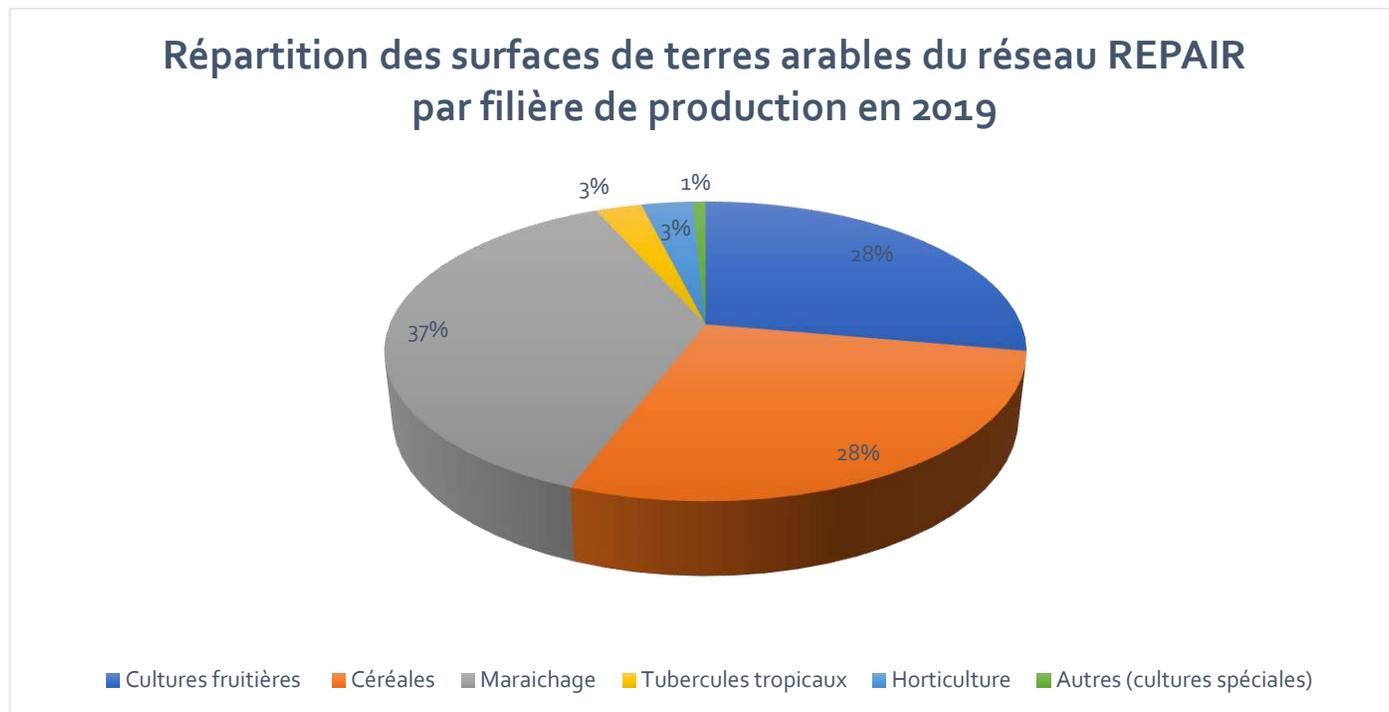
- Les données relatives au réseau REPAIR proviennent :
 - Des relevés de surfaces réalisés sur le terrain puis cartographiés par l'équipe (QGIS) en 2019 : ces données, précises et à jour, concernent 77% des exploitations et 95% des surfaces du réseau ;
 - Des déclarations faites sur les bulletins d'adhésion. Ces données concernent 23% des exploitations et 5% des surfaces.

Les données relatives à la Nouvelle-Calédonie sont celles du RGA 2012 concernant les terres cultivées. Il s'agit des dernières données disponibles.

Les surfaces comparées ne correspondent donc pas à la même année mais leur rapprochement permet tout de même d'avoir un aperçu de la place occupée par REPAIR sur le sol agricole calédonien (Graphique 2).

- Les graphiques présentés ici concernent les terres dites « arables », c'est-à-dire dédiées aux cultures, incluant les jachères. Les prairies et pâturages, surfaces dédiées à l'activité d'élevage, ne sont pas inclus dans les graphiques. Des données relatives à ces surfaces sont cependant fournies en fin de chapitre.

GRAPHIQUE 1



Sources : données REPAIR – cartographies 2019 et déclarations bulletin d'adhésion

La superficie totale des terres arables du réseau REPAIR représente environ 8% de la superficie totale des terres arables de la NC relevées lors du dernier recensement agricole.

Nous verrons plus loin que la production du réseau en 2019 est estimée à environ 19% de la production totale NC commercialisée. L'écart entre la part des surfaces et la part de la production est important : ceci s'explique par le fait qu'une partie significative de la production est concentrée sur des surfaces réduites car utilisant des systèmes « hors-sol ».

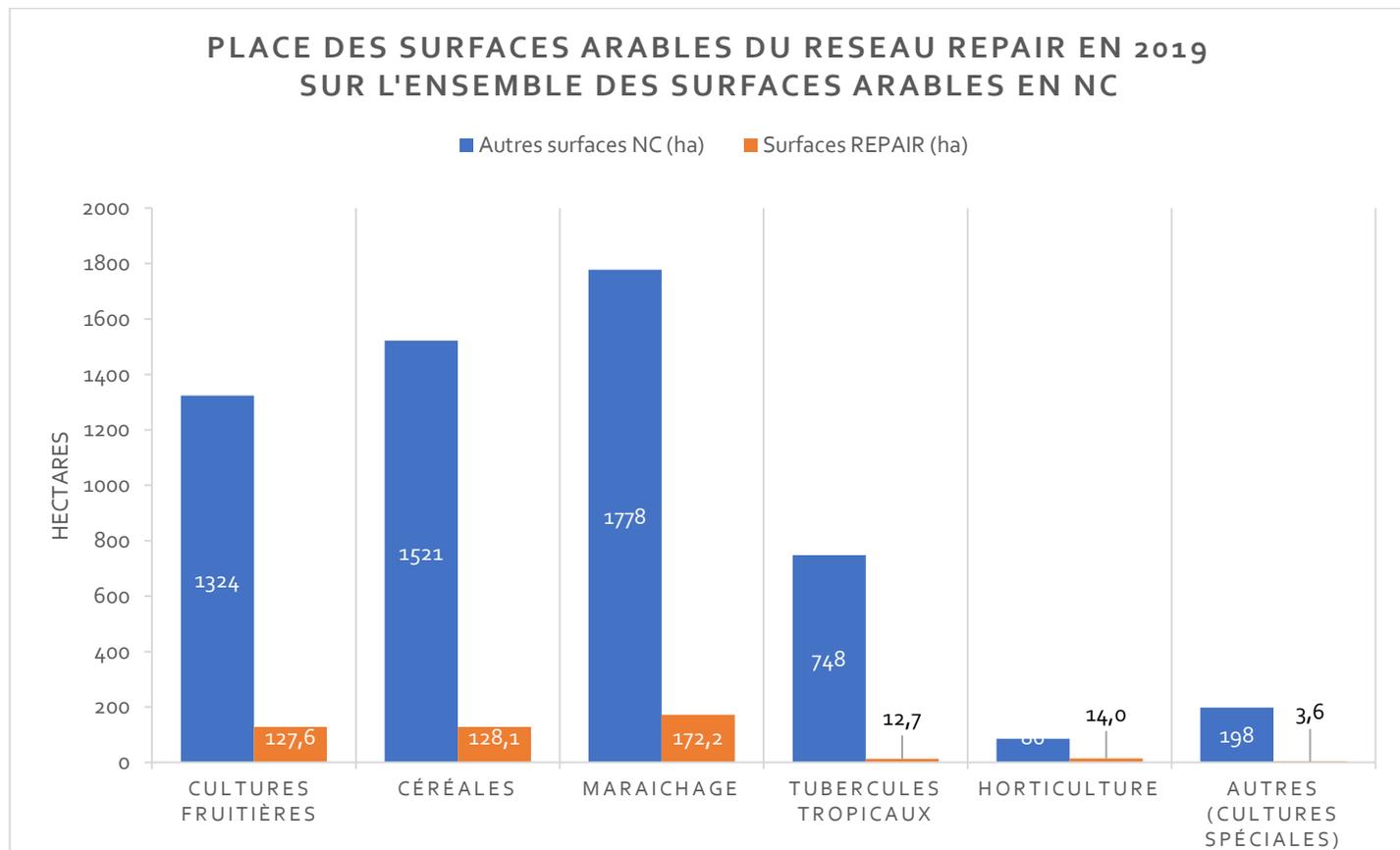
Le graphique ci-dessous présente la répartition des surfaces pour chaque filière².

² Précision au sujet des jachères :

Les surfaces mises en jachère au cours de l'année 2019 n'ont pas été spécifiquement recensées chez les adhérents de REPAIR. Elles font parties des terres arables, sont intégrées dans les assolements et sont donc incluses dans les surfaces dédiées à chaque filière.

Le RGA 2012 a recensé les jachères et les a fait apparaître dans une catégorie dédiée.

GRAPHIQUE 2

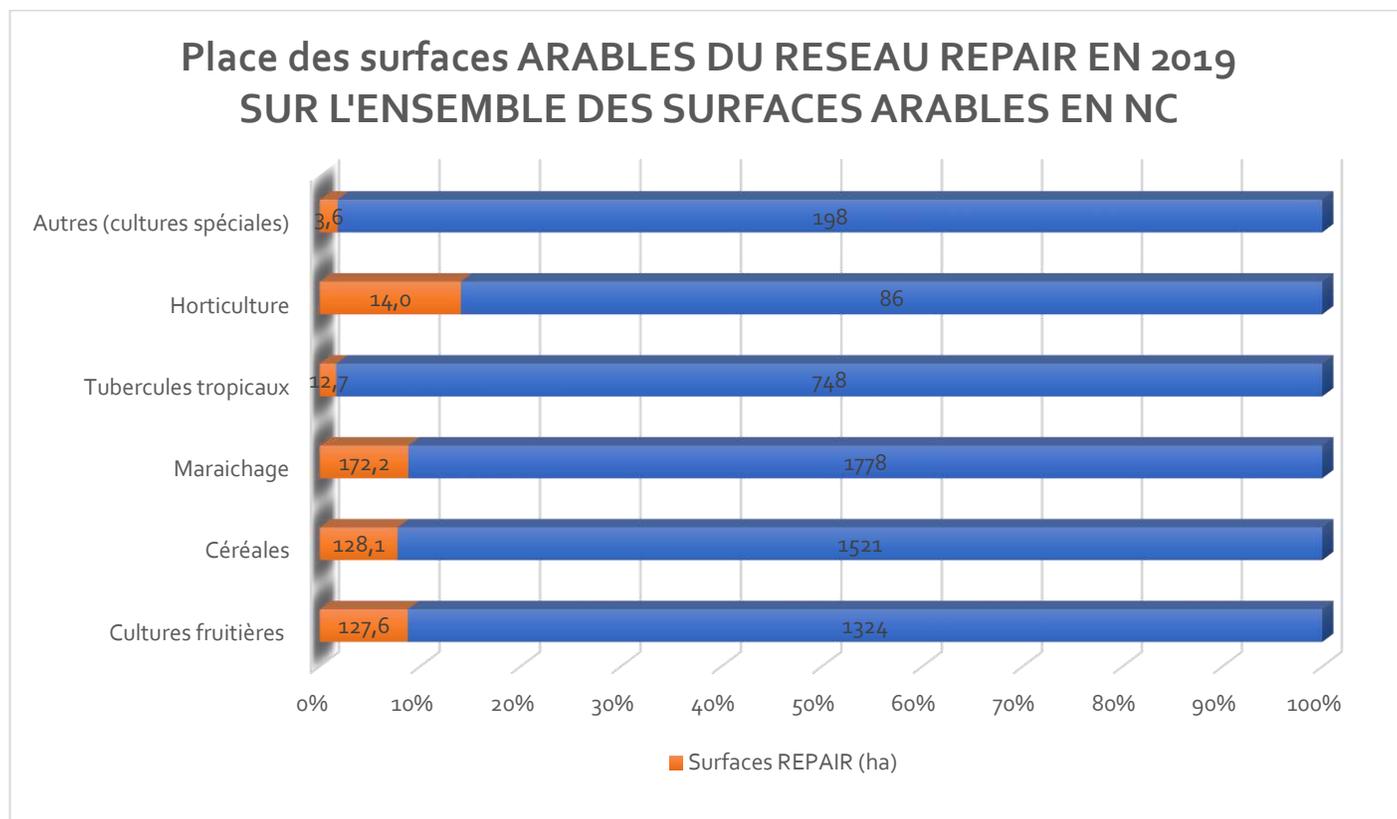


Sources : données REPAIR – cartographies 2019 et déclarations bulletin d’adhésion ; données NC – RGA 2012.

Ce premier graphique permet d’identifier la place de chaque filière dans le réseau REPAIR en comparaison avec les surfaces hors REPAIR. On peut constater que la répartition des filières dans le réseau est représentative de la tendance générale. Le maraîchage plein-champ est la filière qui occupe le plus de surfaces, suivie par les filières céréales puis cultures fruitières.

Par conséquent, pour permettre la comparaison entre les superficies arables de REPAIR et celles de l’ensemble de la Nouvelle-Calédonie, les jachères recensées par le RGA ont été intégrées dans les superficies des différentes filières (hors vergers et horticulture) au prorata de leurs superficies respectives.

GRAPHIQUE 3



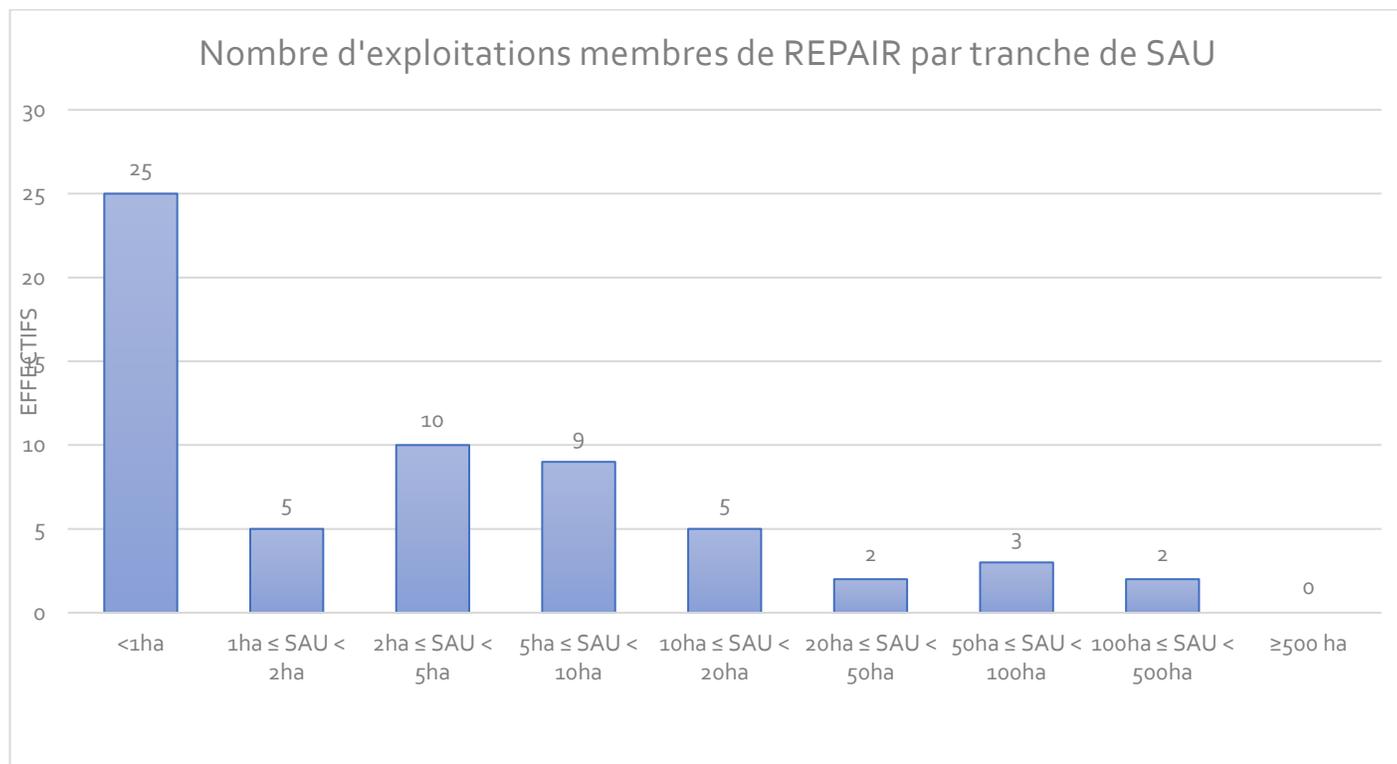
Sources : données REPAIR – cartographies 2019 et déclarations bulletin d'adhésion ; données NC – RGA 2012.

Avec seulement 4 exploitations, la filière horticole est proportionnellement la mieux représentée par le réseau REPAIR avec 14% des surfaces (14ha).

Viennent ensuite les filières « culture fruitières » (10%), puis « cultures maraîchères » (9%), « céréales » (8%), puis « tubercules tropicaux » et « cultures spéciales » (2% sur chaque filière).

GRAPHIQUE 4

L'illustration ci-dessous montre la prédominance des exploitations de petites tailles et en particulier celles inférieures à 1 ha. Cette répartition est conforme au profil global du secteur agricole calédonien illustré dans le dernier recensement agricole.



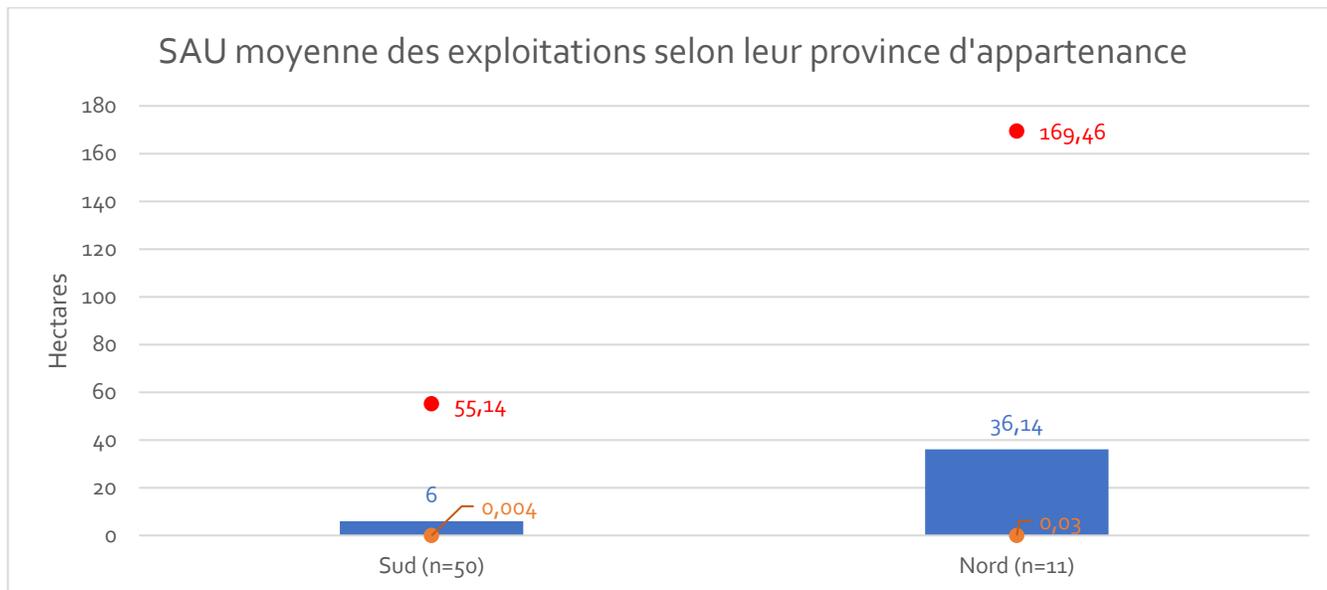
Il serait intéressant de pouvoir rapprocher les quantités produites pour chaque tranche de SAU, mais le recueil des données de production n'est pas suffisamment complet pour traiter cette information.

GRAPHIQUE 5

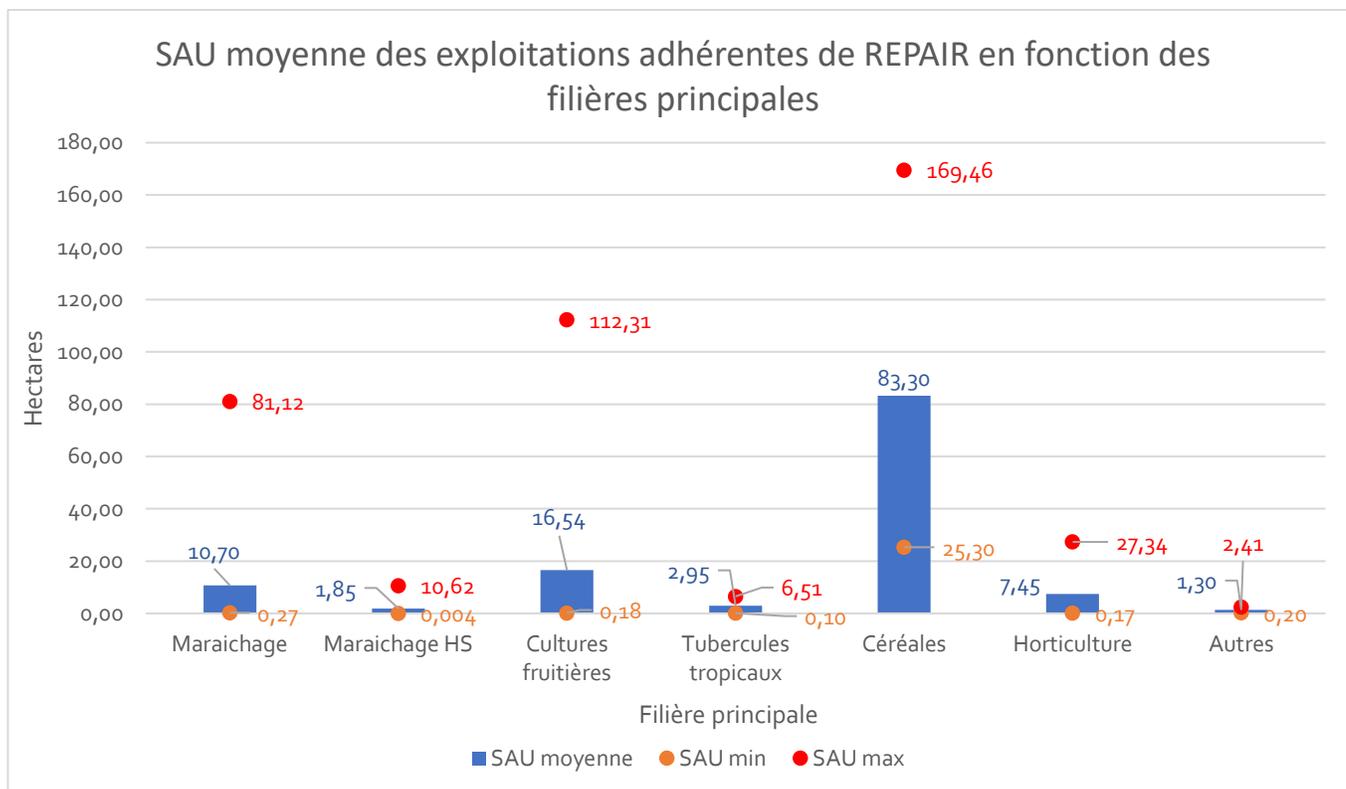
La superficie moyenne des terres arables sur les exploitations du réseau s'étend de 0.4 ares à 169.46 ha.

L'exploitation de 0.4 ares correspond à une culture hors-sol spécifique qui nécessite très peu de surfaces.

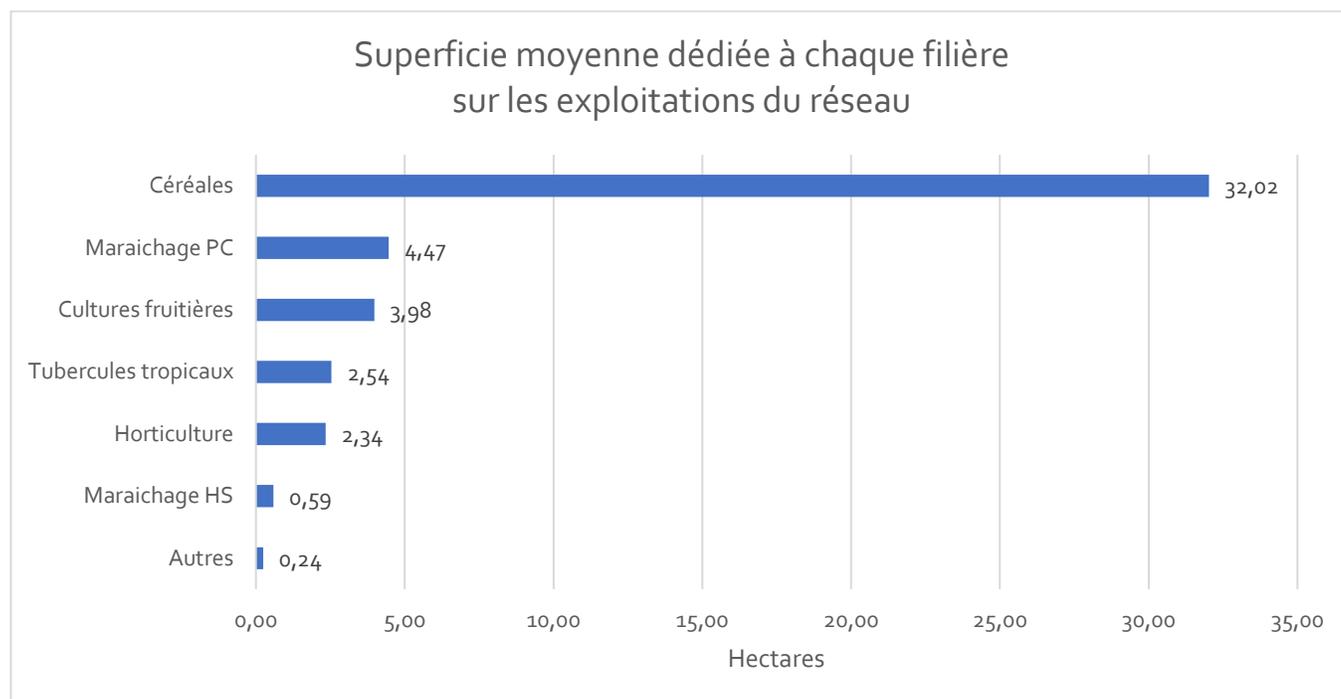
En Province Sud, la superficie moyenne est de 6 ha tandis qu'elle s'élève à de 36.1 ha en Province Nord. Le graphique ci-dessous présente les moyennes par province ainsi que les surfaces minimales et maximales.



Les écarts de surfaces s'expliquent par le type de filière prédominante sur l'exploitation. C'est sur les exploitations cérésières que la superficie est en moyenne la plus élevée et en maraîchage hors-sol qu'elle est la plus faible.



Enfin, le graphique ci-dessous permet de connaître les surfaces moyennes consacrées à chaque filière sur les exploitations.

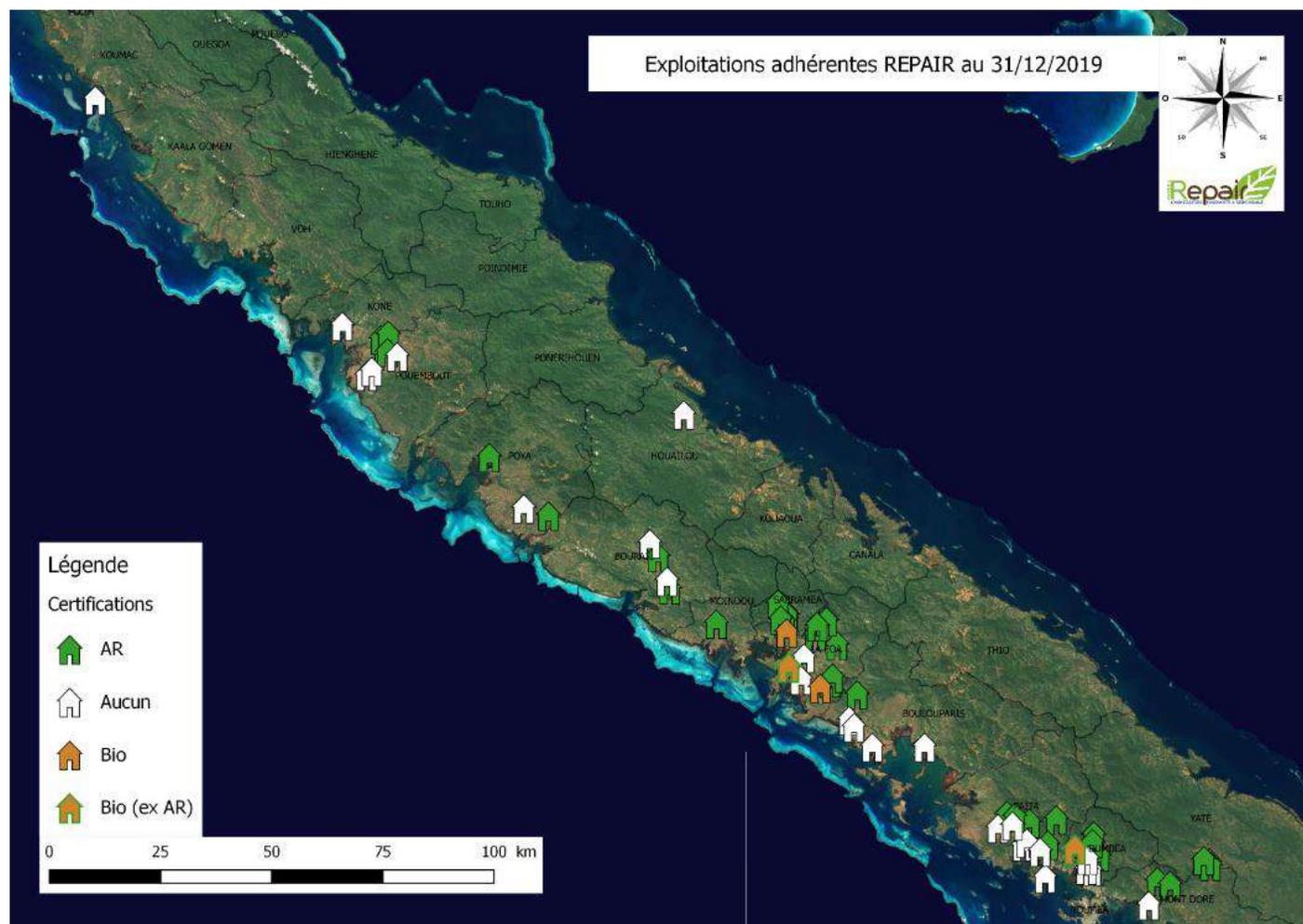


Localisation géographique des exploitations adhérentes

Les deux grands « foyers » historiques que sont le grand Nouméa et la région de la Foa sont bien identifiables sur la cartographie présentée ci-dessous.

Le diagramme relatif à l'évolution des effectifs d'adhérents par année et par région montre une certaine stabilité dans la répartition des effectifs, excepté en Province Nord qui enregistre en 2018 son effectif le plus important depuis la création du réseau (11) et un premier adhérent sur la côte Est.

REPARTITION GEOGRAPHIQUE DES ADHERENTS DE REPAIR EN 2019



La carte des adhérents de REPAIR, régulièrement mise à jour, peut être consultée de manière dynamique sur Google Map via le lien suivant : <https://lc.cx/P6j9>

Quantités produites

Préambule relatif au recueil de données

Utilité

Le recueil des chiffres de production annuels des adhérents est utile à plusieurs titres :

- Pour évaluer l'évolution du réseau et sa représentativité sur l'ensemble de la NC, globalement et par filière ;
- Pour ajuster les interventions de l'équipe (priorités, formations) ;
- Pour estimer le potentiel de production certifiée et son évolution par filière ;
- Pour ajuster en conséquence sa mission d'aide à la valorisation sur le marché ;

Les informations recueillies sont confidentielles et utilisées pour produire des données de groupe. Aucune information nominative n'est partagée, l'information reste au niveau de l'équipe qui renseigne une base de données strictement interne.

Fiabilité

Il est cependant difficile de recueillir une information complète et fiable car chaque année, moins de la moitié des producteurs transmet ses chiffres annuels de production. Les chiffres des années précédentes, lorsqu'ils existent, sont réutilisés pour compléter les données manquantes et estimer le poids du réseau.

Une informatisation des données de production et une transmission automatisée à REPAIR (et à tout autre organisme, selon sa volonté), pourrait être un moyen de fiabiliser la donnée et de simplifier la tâche aux exploitations agricoles (voir projet « Agroscofik » au chapitre dédié à l'appui technique).

Le poids de REPAIR

Les chiffres recueillis pour l'année 2019 concernent 39 exploitations sur 61, soit 64% des exploitations.

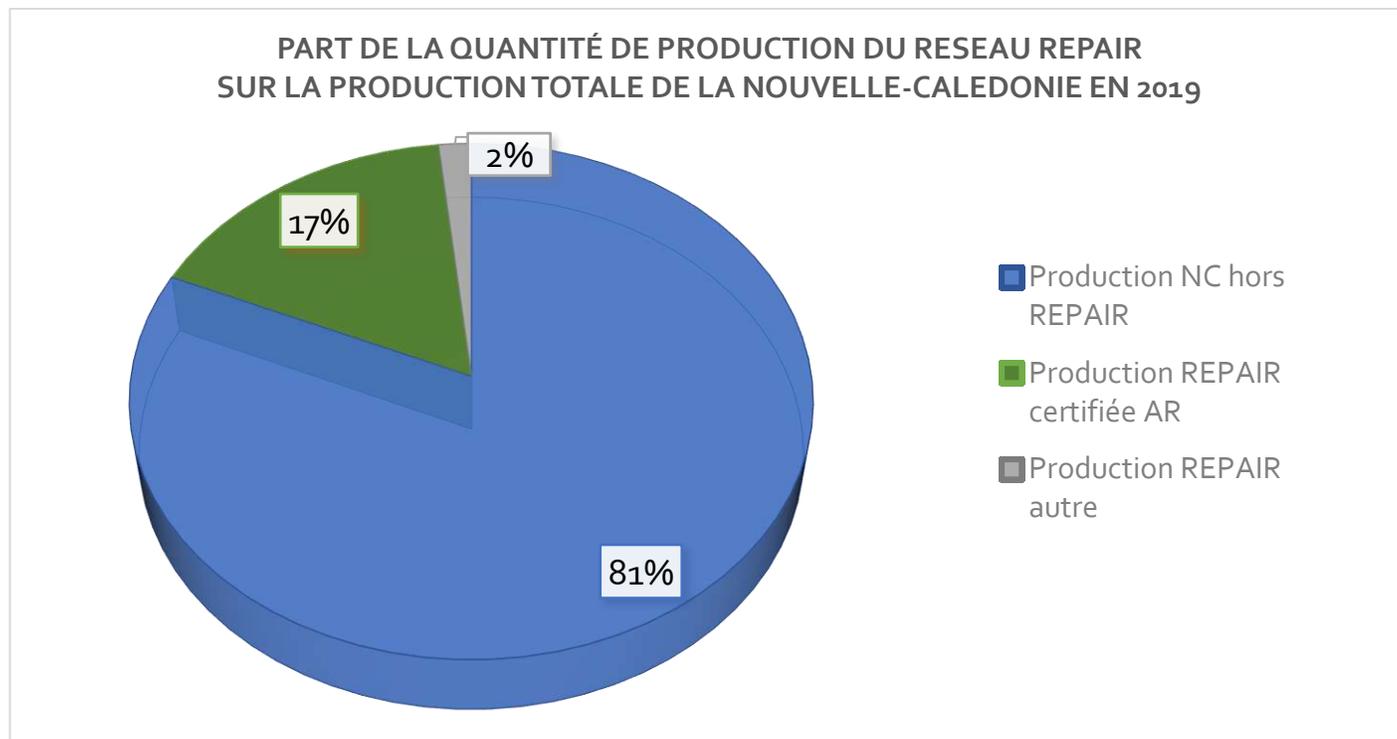
Les 22 autres exploitations sont soit de nouvelles structures qui ont encore peu de production, soit des pépinières dont les chiffres sont présentés plus bas.

La somme des chiffres de production recueillis s'élève à 474,2 tonnes de fruits, légumes, tubercules tropicaux et céréales.

Cette production représente 19% de l'ensemble de la production de Nouvelle-Calédonie en fruits, légumes (hors squashes), tubercules tropicaux et céréales, dont 17% certifiée AR (graphique ci-dessous).

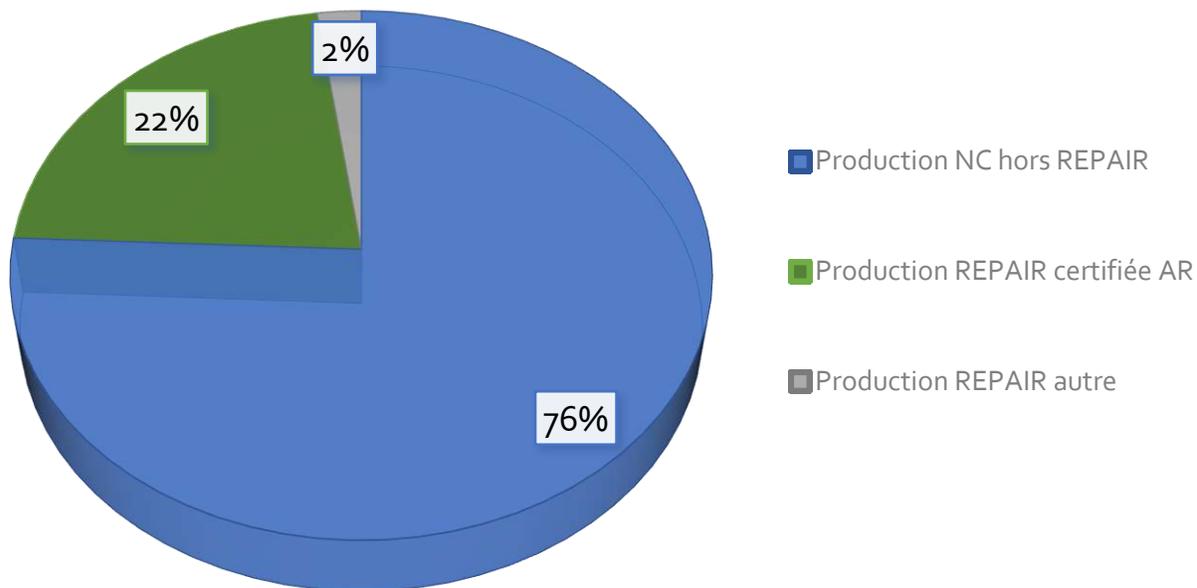
La production horticole du réseau représente environ 400 000 plants horticoles.

Le secteur horticole du réseau ne peut être rapproché des chiffres de la DAVAR qui sont exprimés en valeur et non en quantités de production. Il n'est donc pas inclus dans les graphiques ci-dessous. En revanche, une comparaison sur les surfaces est réalisée plus bas.

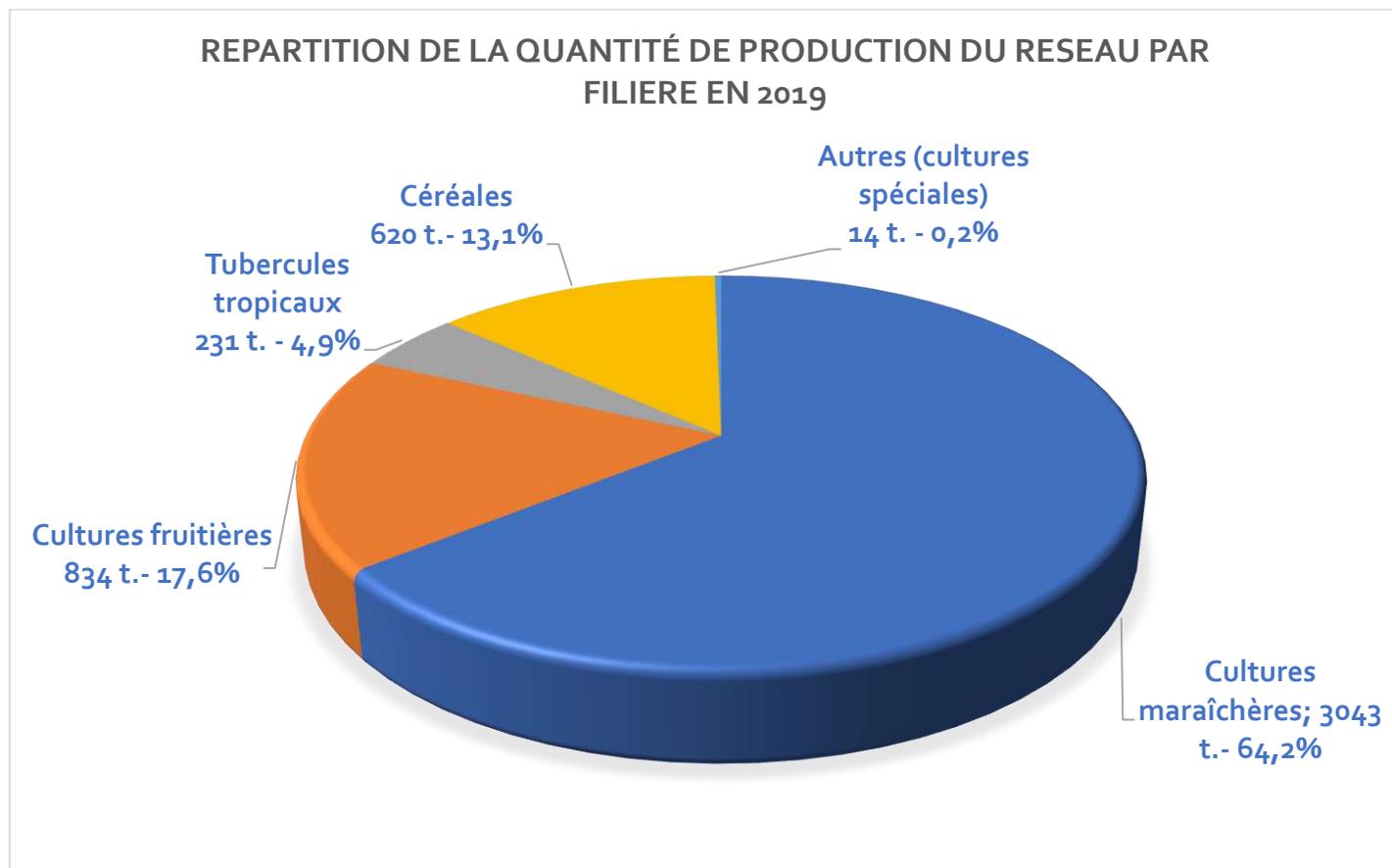


En ne considérant que la production dédiée à l'alimentation humaine, c'est-à-dire en excluant les céréales, dédiés à la provende, la part de la production de REPAIR s'élève à 24% dont 22% certifiés AR.

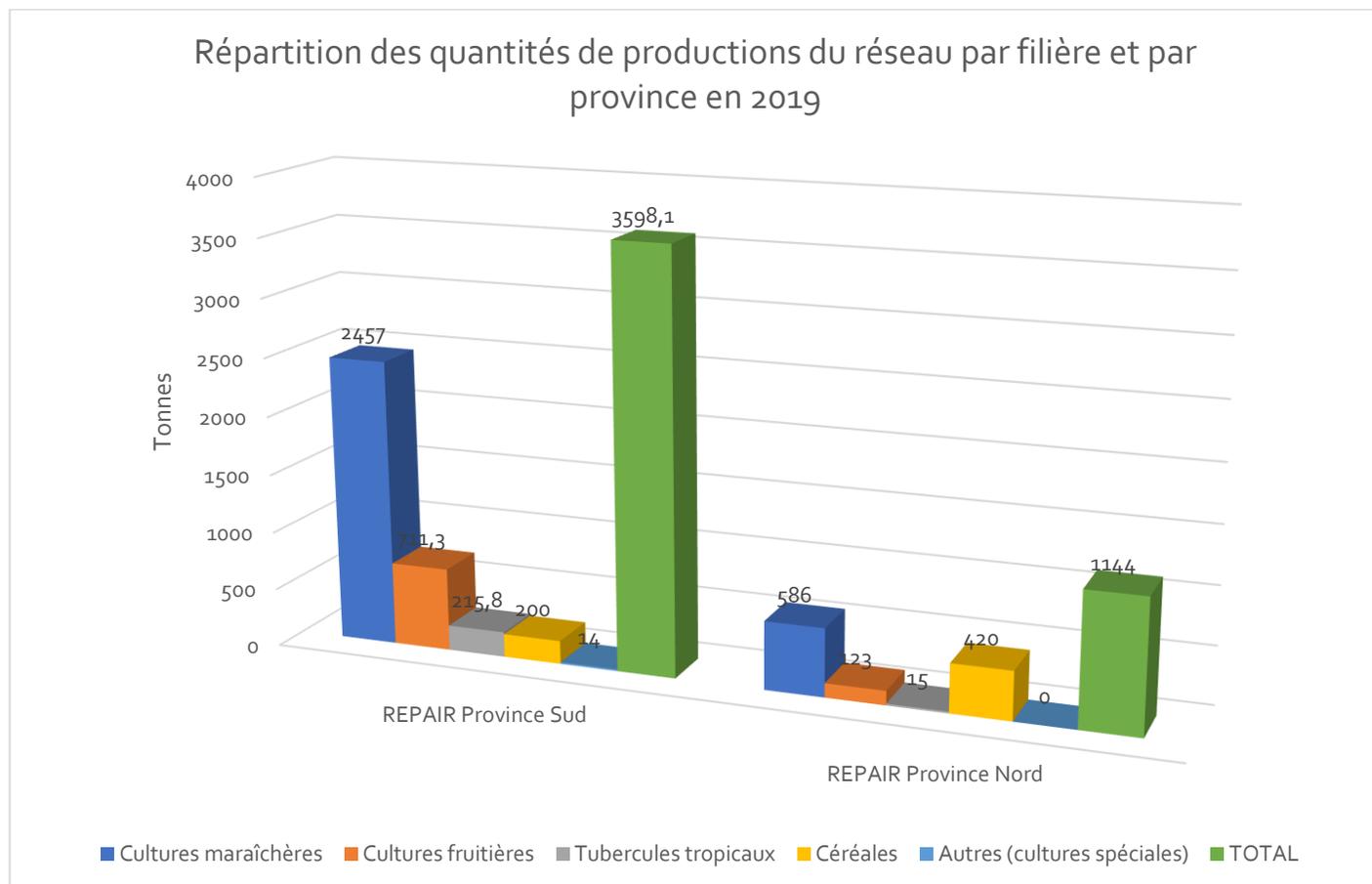
PART DE LA QUANTITÉ DE PRODUCTION DU RESEAU REPAIR
SUR LA PRODUCTION TOTALE DE LA NOUVELLE-CALEDONIE EN 2019
HORS CEREALES



Les chiffres de production recueillis sont ventilés comme suit sur les différentes filières :



Les cultures maraîchères prédominent avec 64.2% de la production dont plus de la moitié est produite hors-sol.



Production horticole

3 pépinières sur les 4 adhérentes au réseau sont certifiées au titre de l'agriculture responsable. La dernière devait être certifiée en 2019 mais le chef d'exploitation n'a pas souhaité aller jusqu'au bout du projet. Cette exploitation sortira donc du réseau au 1^{er} janvier 2020.

Au total, la production horticole du réseau REPAIR représente environ 400 000 plants à l'année.

Tous les types de plantes y sont produits : ornementales, aromatiques, fruitiers, endémiques, reboisement...

Les pépinières horticoles tiennent un rôle important dans le réseau, notamment en tant que fournisseurs de plants destinés aux Infrastructures Agroécologiques (IAE - voir chapitre dédié dans le chapitre « Appui technique »).

L'appui technique

Cadre d'intervention

L'appui technique est l'activité principale de REPAIR. Elle a un double objectif :

- Accompagner le progrès environnemental dans les pratiques agricoles ;
- Faciliter l'accès des agriculteurs à la certification « agriculture responsable ».

Selon les demandes et besoins de chaque adhérent, l'équipe adapte son conseil en privilégiant les solutions les plus durables. Certains agriculteurs, de plus en plus nombreux au sein du réseau, souhaitent pratiquer une agriculture sans intrant chimique avec la volonté, pour certains, d'accéder à une certification au titre de l'agriculture biologique.

Le développement et le maintien des équilibres écologiques constituent la base des interventions techniques, l'objectif étant de réduire au maximum les interventions sur les cultures, de réaliser des économies d'intrants et de trouver des alternatives au chimique.

Nature des interventions

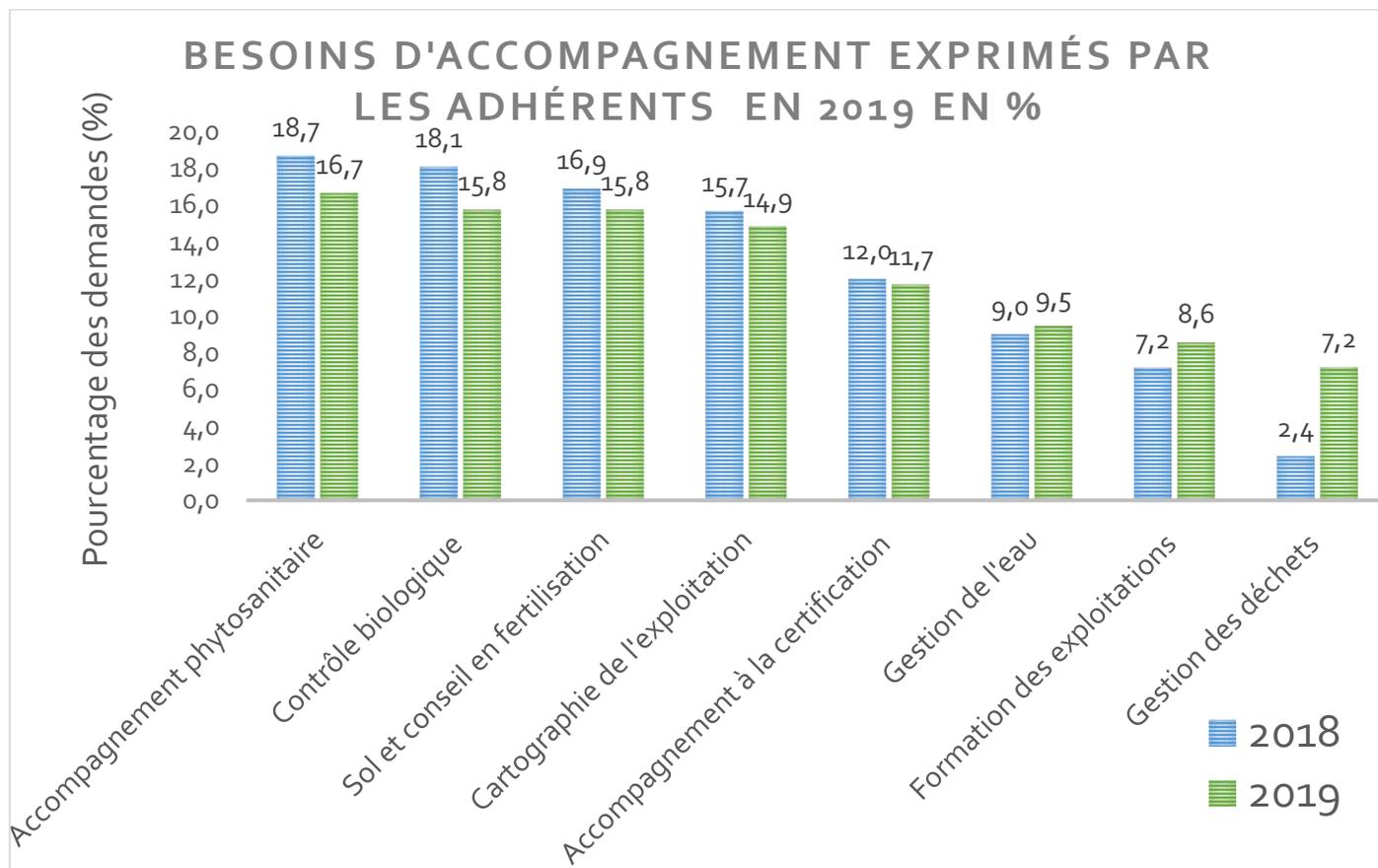
Au cours de l'année, l'équipe a effectué une mise à jour des besoins des adhérents. L'objectif de cette mise à jour est de faire le point avec l'adhérent sur ses besoins prioritaires en matière de progrès technique et environnemental, afin d'optimiser le suivi de chaque exploitation et de faire progresser le réseau dans sa globalité.

Le graphique ci-dessous présente le recueil des besoins du réseau pour l'année 2019. Il s'agit d'une synthèse qui illustre les grandes catégories de suivi. Chaque grande catégorie comporte plusieurs sous-catégories de suivi technique.

Les sous-catégories sont présentées en annexe, sous la forme d'une liste de services proposés par l'équipe technique de REPAIR.

La surveillance phytosanitaire reste la première demande des agriculteurs : 62% d'entre eux considèrent cet accompagnement comme prioritaire. C'est le cas depuis l'origine du réseau, tout comme pour l'accompagnement au contrôle biologique sollicité par 58% des adhérents.

L'accompagnement à la gestion des sols et de la fertilisation est de plus en plus demandé, ce qui est un indicateur positif car la bonne gestion de ce poste conditionne fortement la santé des plantes et favorise par conséquent la réduction du recours aux traitements.



Remarques utiles à l'interprétation du graphique :

Le graphique est exprimé en pourcentage.

Chaque exploitation a exprimé plusieurs demandes.

Pour 2019, les adhérents ont exprimé 222 demandes, contre 166 en 2018. L'ordre de priorité des adhérents reste le même qu'en 2018 avec cependant quelques modulations. On constate par exemple une augmentation de la demande sur la gestion des déchets.

L'« accompagnement à la certification » est réalisé pour tous les adhérents mais le besoin a été directement exprimé 26 fois, aussi bien par les exploitants qui ne sont pas encore certifiés que par les certifiés.

La protection des cultures (« accompagnement phytosanitaire » et « contrôle biologique ») sont les demandes les plus souvent exprimées par les adhérents.

Le contrôle biologique fait partie de l'accompagnement phytosanitaire mais il fait l'objet d'une catégorie à part pour plus de lisibilité et parce qu'il s'agit d'un volet prioritaire dans l'accompagnement technique apporté par l'équipe. Il concerne essentiellement les lâchers d'auxiliaires et le conseil à l'implantation d'IAE. La catégorie « accompagnement phytosanitaire » concerne l'aide au diagnostic des maladies et ravageurs et l'aide à la décision du recours au traitement. Les deux catégories sont totalement liées et les accompagnements complémentaires. Cependant, un agriculteur peut être suffisamment autonome sur la reconnaissance des problématiques phytosanitaires tandis qu'il le sera moins sur les actions de contrôle biologique. D'où la séparation des catégories.

La catégorie « Sol et conseil en fertilisation » concerne essentiellement les prélèvements de sols, l'aide à l'interprétation des analyses de sols et la réalisation de plans de fumure et dans une moindre mesure la gestion de la fertilisation hors-sol.

Accès partagé à l'information technique

Le partage de l'information technique est réalisé en tenant compte des souhaits de confidentialité propres à chaque exploitation.

Les solutions techniques apportées par l'équipe sont mises à profit de l'ensemble du réseau, essentiellement par le biais des visites techniques réalisées sur le terrain, mais aussi, depuis 2016, par la mise à disposition d'un espace internet partagé regroupant des ressources bibliographiques.

Formation des agriculteurs

Centralisation des besoins et communication

REPAIR travaille chaque année en collaboration avec le service de la Chambre d'agriculture en charge du Plan d'Excellence Sectoriel de la formation agricole.

Les besoins des adhérents de REPAIR sont identifiés lors des audits et des visites techniques, puis communiqués à ce service.

L'offre de formation des provinces est centralisée par la CANC qui communique auprès des professionnels, notamment via leurs organisations.

Chaque année, REPAIR sollicite pour ses adhérents, la réalisation de formations sur les trois thématiques phares du cahier des charges de l'AR : la protection des cultures et notamment la gestion des produits phytosanitaires (Certiphyto) ; la gestion des sols et de la fertilisation ; la gestion de l'eau.

Interventions de l'équipe en matière de formation

Montée en compétence et auto-formation

La montée en compétence des adhérents sur la gestion technique et environnementale de leur exploitation est l'un des objectifs du réseau. L'équipe technique intervient en ce sens pour pouvoir proposer de nouvelles avancées et assurer une démarche d'amélioration continue.

Le principe de l'auto-formation au sein du réseau existe dans la relation technicien / producteur de par leur partage de compétences. Ce principe pourrait être élargi davantage entre producteurs dans certains domaines.

Prestations de formation

Depuis 2016, l'équipe technique de REPAIR intervient pour le compte d'organismes de formation.

En 2019 des interventions ont été réalisées pour le CFPPA Sud dans le domaine de la protection des cultures et de la gestion de l'enherbement au cours de deux formations : Agriculture Biologique et maraîchage plein champ.

Fin 2018, REPAIR a travaillé à la construction d'un partenariat avec un organisme de formation privé, dans l'objectif de développer l'offre de formation pour les salariés des exploitations agricoles sur les pratiques favorisant l'accès à la certification « agriculture responsable » et les pratiques durables de manière générale. La charge de travail de l'année a ralenti le déploiement de ce projet, mais le cadre du partenariat est finalisé et des supports de formation ont été réalisés. Une première formation a été réalisée fin 2019.

Protection des cultures

Surveillance et conseil phytosanitaire

La surveillance phytosanitaire est l'une des missions clés de REPAIR. Elle vise à aider les agriculteurs à anticiper les problématiques sur leurs cultures.

Dans le chapitre relatif au profil des adhérents, la retranscription des besoins en appui technique fait apparaître la surveillance phytosanitaire comme la demande la plus récurrente au sein du réseau.

L'appui apporté aux adhérents consiste à les aider à identifier les maladies, les ravageurs ainsi que les auxiliaires présents sur leurs parcelles de cultures afin de réduire l'usage des produits phytosanitaires et de les optimiser.

En cas de nécessité de recours au traitement, l'équipe technique de REPAIR conseille les usages les plus respectueux de l'homme et de l'environnement.

Au cours de l'année, dans le cadre des réflexions sur l'évolution du cahier des charges AR, une nouvelle stratégie a été définie en matière de conseil sur l'usage des produits phytosanitaires, en s'appuyant sur le « Pesticide action network » (voir le chapitre dédié à l'évolution du cahier des charges AR).

L'objectif de l'équipe est de faire en sorte que les adhérents deviennent de plus en plus autonomes en matière de reconnaissance des problématiques phytosanitaires et de choix des produits de traitement en cas de nécessité. Cette autonomie progressive doit permettre à l'équipe de consacrer plus de temps au développement de pratiques favorisant les équilibres écologiques afin de réduire le recours aux traitements.

Les exploitations qui réalisent des lâchers d'auxiliaires issus de la Biofabrique de la Province Sud font l'objet d'un accompagnement spécifique (voir le bilan technique PBI en annexe).

L'activité de surveillance phytosanitaire au sein du réseau fait l'objet d'une collaboration tout au long de l'année avec le GDS-V (Groupement de Défense Sanitaire du Végétal) qui s'est déclinée en trois types d'actions :

- Sollicitation du GDS-V par REPAIR pour la réalisation d'échantillonnages en vue de l'identification de différents pathogènes (champignons, bactéries, virus) ;
- Participation à la rédaction des Bulletins de Santé du Végétal (BSV), principalement sur la partie maraîchage ;
- Participation au comité technique du GDS-V.

Lutte intégrée

Le partenariat avec la « Biofabrique » de la Province Sud

Depuis juillet 2017, REPAIR a constitué un groupe de travail composé d'agriculteurs pour suivre l'activité PBI menée par le réseau et en particulier le partenariat avec la Biofabrique. Ce groupe a conduit à la création d'un comité de pilotage de la Biofabrique avec la DDR et l'ADECAL.

Son objectif est d'améliorer les échanges d'informations et de favoriser la concertation autour des choix stratégiques et techniques relatifs au développement de la lutte biologique, de la production d'auxiliaires jusqu'aux lâchers et observations réalisées.

En avril 2019, une rencontre a eu lieu à Bourail sur le site expérimental du CTEM-ADECAL, pour échanger sur le cadre des expérimentations relatives à la PBI.

Par ailleurs, REPAIR, l'ADECAL et d'autres acteurs intervenant dans la lutte biologique ont été associés au « Colloque des Biofabriques » organisé par la DDR, en octobre 2019.

Les lâchers d'auxiliaires

Des lâchers ont été réalisés par l'équipe tout au long de l'année avec cependant des impacts qui restent difficiles à évaluer pour plusieurs raisons :

- Une production d'auxiliaires encore limitée en quantité et en diversité ;
- Les travaux de recherche expérimentale ayant débutés cette année, il n'est pas encore possible de s'y référer.

Afin d'optimiser le temps passé sur les suivis PBI, REPAIR a pris la décision en 2018 de centrer ses efforts sur la lutte contre l'aleurode qui donne des résultats encourageants grâce au savoir-faire acquis sur le terrain depuis plusieurs années et à une production d'auxiliaires complémentaires bien maîtrisée. Les lâchers de coccinelles et d'acariens ont été confiés à l'ADECAL. Les coccinelles disponibles sont distribuées aux exploitations demandeuses. En revanche, elles ne font pas l'objet d'un suivi spécifique par l'équipe de REPAIR.

Les bilans techniques relatifs à la protection biologique intégrée pour l'année 2019 sont disponibles en annexes.

Les infrastructures agroécologiques (IAE)

La lutte intégrée ne se limite pas aux lâchers d'auxiliaires. Elle doit être complétée par des mesures complémentaires favorables au développement et à l'installation de la faune sur les exploitations.

Un important travail a été mené en 2018 autour de cette thématique qui a fait l'objet d'un mémoire de fin d'étude de niveau Master II. Le sujet du stage a porté sur les « Infrastructures agroécologiques » (IAE).

Milieus semi-naturels au sein de l'exploitation agricole ne recevant ni engrais ni pesticides, les IAE sont essentielles afin de maintenir ou de rétablir les équilibres écologiques. Elles peuvent assurer un certain nombre de fonctions. Par exemple une haie diversifiée pourra servir de brise vent pour les cultures mais également abriter des espèces auxiliaires ou encore prévenir l'érosion du sol en freinant la course de l'eau.

Ce travail a également été mené dans l'objectif du lancement du label « agriculture intégrée » dont le futur cahier des charges imposera une surface minimum dédiée au IAE au sein de l'exploitation agricole.

Cette étude avait comme objectif d'obtenir une première approche des IAE présentes sur les exploitations et de mobiliser les partenaires techniques de REPAIR autour du sujet. L'étude a permis de produire un essai de typologie des IAE qui ont été cartographiées sur onze exploitations du réseau.

La cartographie constitue un outil indispensable à la mise en place d'IAE puisqu'elles doivent être connectées entre elles pour former un maillage écologique sur l'exploitation.

Une journée d'échanges techniques entre agriculteurs et partenaires a été organisée le 6 février 2019 afin de lancer une dynamique collective autour de ces aménagements. L'Institut Agronomique Calédonien a accueilli l'évènement sur son site de Pocquereux. La première partie de la journée a été consacrée aux échanges techniques autour de cette problématique, puis les participants se sont rendus sur l'exploitation de Méryl Cugola, adhérent certifié au titre de l'« agriculture responsable ». L'objectif de cette visite était de proposer des aménagements d'IAE sur l'exploitation agricole. Les retours positifs, de la part de l'agriculteur et de l'ensemble des participants, démontre l'intérêt collectif vis-à-vis de cette problématique.

Le compte rendu détaillé de cette journée est disponible en annexe.

Concernant les bandes fleuries en particulier, une demande des agriculteurs est de pouvoir les mettre en place par semi au champ. Des mélanges de semences « bandes fleuries pour auxiliaires » existent chez plusieurs semenciers mais contiennent des espèces interdites à l'importation en Nouvelle-Calédonie. Ils n'ont donc pas pu être commandés par les agriculteurs. Une sélection d'espèces répondant aux critères « intérêts vis-à-vis des auxiliaires » et « disponibilité immédiate sur le territoire » a été proposée aux producteurs. Pour l'instant, elles n'ont pas encore été semées. La liste est disponible en annexe.

Hôtels à insectes

Le partenariat avec l'association « L'Accueil » (Association de réinsertion sociale pour les personnes sans domicile fixe) pour la fabrication des hôtels à insectes a abouti en fin d'année à l'inauguration d'un hôtel à insectes sur une exploitation adhérente. Un panneau pédagogique expliquant son utilité a été réalisé par REPAIR et installé au Jardin Calédonien, exploitation pratiquant la vente directe et recevant régulièrement du public. Un article dans les Nouvelles Calédoniennes a permis de communiquer sur cet outil au service de la lutte intégrée.

La maquette du panneau est mise à disposition gratuitement, sur demande, pour tous les adhérents. De même, le partenariat avec l'association l'Accueil peut être renouvelé à la demande de toute exploitation adhérente.



Installation d'un hôtel insecte et de son panneau pédagogique sur le site de vente de fruits et légumes de l'exploitation « Le Jardin Calédonien »

Le panneau a été retravaillé pour la Mairie de Nouméa à destination des « jardins partagés ». Deux autres panneaux thématiques ont été commandés, l'un sur les utilités du vétiver, l'autre sur les principaux ravageurs et auxiliaires de la tomate (voir annexes). Ces supports visuels pourront servir pour des animations auprès des usagers des jardins.

Gestion des sols et de la fertilisation

En matière de fertilisation, l'équipe technique intervient auprès de ses adhérents en leur proposant :

- de rédiger des programmes d'analyses de sol,
- de réaliser des prélèvements d'échantillons de sol pour analyse,
- de réaliser des interprétations détaillées des résultats d'analyses de sol accompagnées de mini-fiches techniques sur le fonctionnement du sol et des éléments minéraux,
- de réaliser des plans de fumure en tenant compte des analyses de sol.

L'ensemble de ces points constitue une obligation pour répondre au cahier des charges de l'« agriculture responsable ». Chaque adhérent peut travailler de manière autonome ou solliciter l'aide de l'équipe.

Pilotage de la fertilisation en plein champ

Afin d'ajuster les apports de fertilisation au plus près des besoins, l'équipe technique accompagne les adhérents dans la réalisation de prélèvements de sol dans le but d'obtenir des analyses physico-chimiques et/ou biologiques des échantillons recueillis. Les analyses doivent être renouvelées au minimum tous les trois ans pour chaque « îlot cultural » (parcelles ou groupe de parcelles homogènes).

En 2019, des prélèvements de sols ont été réalisés sur 22 exploitations (9 en 2018). C'est autant d'interprétations d'analyses de sol et de plans de fertilisation qui ont pu être rédigés pour les producteurs.

Aujourd'hui encore, le pilotage de la fertilisation azotée n'est pas raisonné en fonction des réserves minérales du sol. Pour pallier cela, l'équipe technique a acquis un outil de mesure rapide des nitrates dans le sol par colorimétrie. Cette année, 2 analyses ont été réalisées.

Transition vers des solutions de fertilisation organique

Démarche globale

Dans l'objectif de diminuer l'usage d'engrais chimiques et de favoriser le développement de la vie des sols, l'équipe encourage les producteurs à utiliser des engrais organiques.

Lors de la rédaction de plans de fumure, les adhérents sont incités à utiliser des matières organiques locales, telles que le compost de déchets verts, les co-composts ou les fientes de volailles. Dans de tels cas, les équilibres proposés dans les plans de fumures tiennent compte des valeurs fertilisantes et du pH de ces produits.

Les plantes de couverture – Engrais verts

Dans le même objectif de fertilité des sols, l'équipe technique encourage l'installation de plantes de couverture en rotation avec les cultures. Des échanges techniques réguliers et des visites d'exploitation avec le CREA de l'ADECAL ont permis d'accompagner certains agriculteurs vers cette pratique. En 2019, en plus des agriculteurs déjà habitués à cette pratique, 2 agriculteurs ont réalisé pour la première fois un semis d'engrais verts. En 2020, en partenariat avec le CREA, une journée technique spécifique aux engrais verts et SCV en maraîchage sera organisée sur les parcelles de démonstration du CREA dans l'objectif de renforcer davantage ce type de pratique au sein du réseau.

Le cluster VALORGA sur les matières organiques

En 2018, REPAIR a participé à la création du cluster VALORGA dont l'objet est de développer un réseau d'acteurs performants pour promouvoir la valorisation des matières organiques en Nouvelle-Calédonie par des filières et procédés de traitements de qualités et respectueux de l'environnement.

En tant que membre fondateur, REPAIR représente les intérêts des agriculteurs dans les différents objectifs du cluster :

- Mettre en place un référentiel technique garantissant la qualité des produits organiques via le développement de démarches de labellisations et de certifications
- Améliorer la visibilité et la compétitivité des filières en vue de favoriser la distribution sur le marché local
- Mutualiser les connaissances techniques
- Participer à la recherche et à l'expérimentation sur la valorisation des matières organiques pour répondre aux besoins locaux

En 2019, REPAIR a participé à l'élaboration du cahier des charges relatif au signe de qualité « Compost Certifié authentique ».

Exploitation pilote pour la valorisation des biodéchets issus de l'agriculture et de la pêche

Ce projet a été mis en œuvre sur l'exploitation de Mr Pascal Vernier qui, suite à une rencontre avec un responsable de pêche, a sollicité l'appui de REPAIR pour l'aider à mettre en œuvre un essai de co-compostage. Les déchets de poissons ont été fournis par les entreprises de pêche hauturière de la zone de Nouville (Pescana et Pacific Tuna), eux même à la recherche de solutions de valorisation pour leurs déchets organiques (≈ 1000 tonnes/an).

L'objectif de ce projet est de valoriser les déchets de poissons grâce à un protocole de co-compostage avec des déchets verts broyés afin d'obtenir un amendement organique intéressant pour les agriculteurs du point de vue économique et agronomique. Des analyses ont été réalisées sur le compost obtenu afin d'en évaluer sa qualité agronomique et son innocuité.

Aucune nuisance n'a été détectée durant la phase de compostage et les paramètres d'innocuité sont très satisfaisants pour les pathogènes. En revanche, les concentrations en nickel et en chrome sont supérieures aux seuils de la norme NF U 44-051. Les valeurs atteintes sont courantes dans les composts calédoniens en raison de l'accumulation dans les végétaux du Chrome et du Nickel présents en forte concentration dans certains sols du territoire (« sols rouges »).

RAPPORT D'ACTIVITÉ DU RESEAU REPAIR – Année 2019

En termes agronomiques, d'après la norme NF 44-051, le taux de matière organique et le rapport C/N sont inférieurs au taux requis pour les « composts de matières végétales et animales ». Le taux de matière minérale élevé pourrait provenir d'une contamination par le sol lors des retournements. Les concentrations en éléments fertilisants (N, P, K, Mg) sont dans la moyenne des valeurs rencontrées habituellement dans ce type de produit et il est particulièrement riche en magnésium.

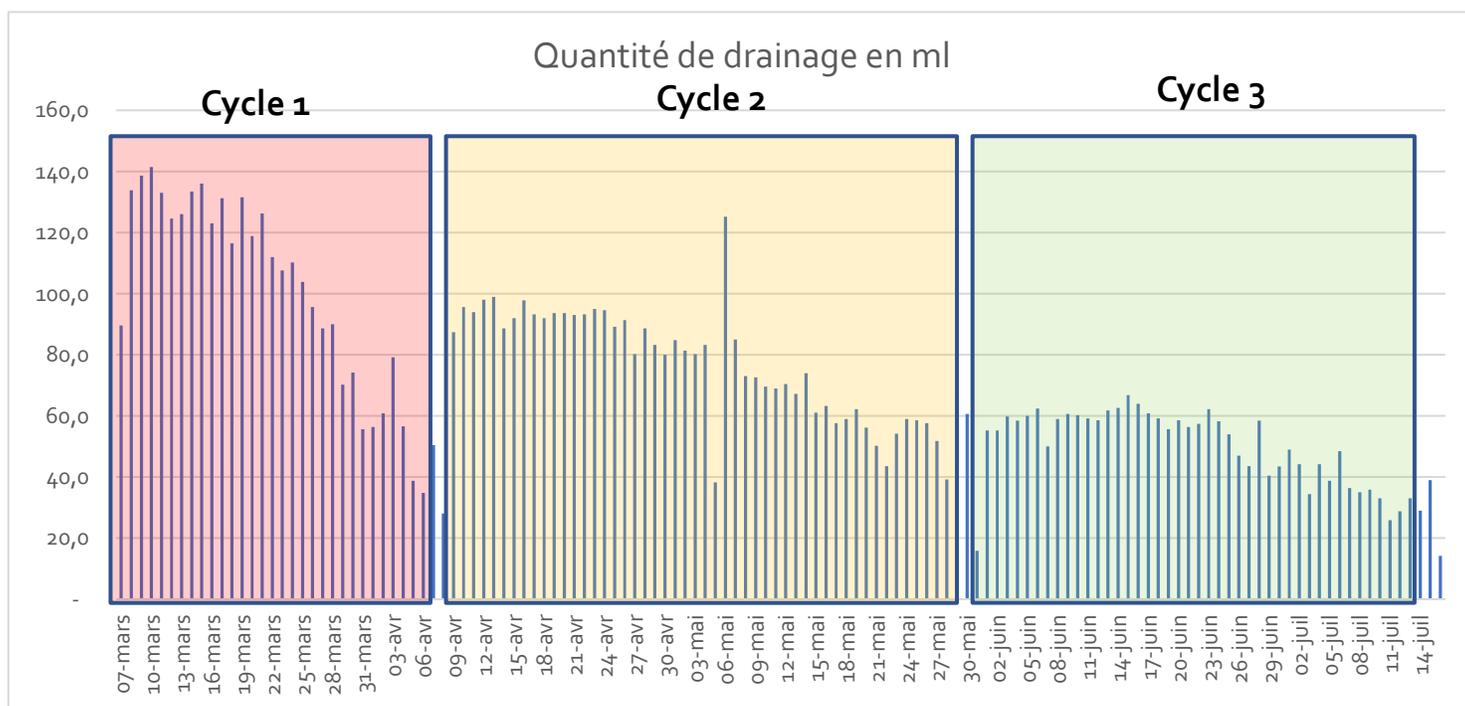
Fort de cette expérience, et au vu des résultats positifs en termes de facilité de compostage, d'absence de nuisance et d'hygiénisation, REPAIR souhaite renouveler ce projet.

Pour plus de détails sur les résultats, le bilan d'étape du projet est disponible en annexe.

Pilotage de la fertilisation en production hors-sol

En culture hors-sol, l'accompagnement de REPAIR en matière de fertilisation consiste à inciter les producteurs à mesurer les valeurs de pH et de conductivité des solutions apportées, ainsi qu'à mesurer les taux de drainage sur leurs exploitations, ceci dans le but de caler les apports en eau et fertilisants au plus près des besoins de la plante.

Pour faciliter ce suivi, un essai a été réalisé chez Michel COLOMINA en partenariat avec la CIPAC. Un pluviomètre connecté a été installé sous un pain de coco afin de collecter les eaux de drainage à chaque irrigation. Les données



Quantités d'eau de drainage mesurées avec le pluviomètre connecté pendant environ 3 cycles de salades. On constate une diminution de moitié des quantités d'eau de drainage entre le premier cycle, 07 mars et le dernier, 11 juillet.

sont transmises directement sur une plateforme web et sont ensuite analysées afin de connaître le pourcentage de drainage. En modifiant le programme d'irrigation, ce système a permis une réduction importante de la consommation d'eau pour la salade (voir graphique ci-dessous). Cela permet une réduction de la consommation d'eau et d'engrais donc également des coûts associés (achats engrais, facture eau si AEP, électricité ou carburant pour les irrigations) et réduit volumes de solutions nutritives à revaloriser.

Gestion de l'eau

Installation d'un réseau de stations météorologiques connectées

Afin d'optimiser l'utilisation de l'eau d'irrigation sur les exploitations agricoles, l'équipe de REPAIR et ses adhérents ont fait le choix en 2016 de mettre en place un réseau de stations météorologiques connectées sur les exploitations du réseau. Après une phase de test avec l'installation d'une station sur la zone de La Foa, en fin d'année 2016, REPAIR a décidé d'élargir son réseau et a ainsi acquis 13 stations supplémentaires.

L'investissement a été cofinancé par la Province Sud à hauteur de 50% pour 12 stations sur 13.

Les lieux d'implantation des stations ont été définis dans le but de couvrir au mieux l'ensemble des exploitations du réseau. Une convention de mise à disposition des stations a été signée entre REPAIR et chaque agriculteur bénéficiaire.

L'ensemble du document de projet est disponible en annexe.

Les données issues des stations sont transmises sur une plateforme internet dont les codes d'accès ont été mis à disposition des adhérents et partenaires de REPAIR. Elles sont analysées et traitées sous forme d'illustrations graphiques (figures 1 à 4). Ainsi, chaque agriculteur peut consulter les données de la station la plus proche de son exploitation.

RAPPORT D'ACTIVITÉ DU RESEAU REPAIR – Année 2019

Figure 1 : exemple d'illustration graphique des données recueillies

Conditions actuelles

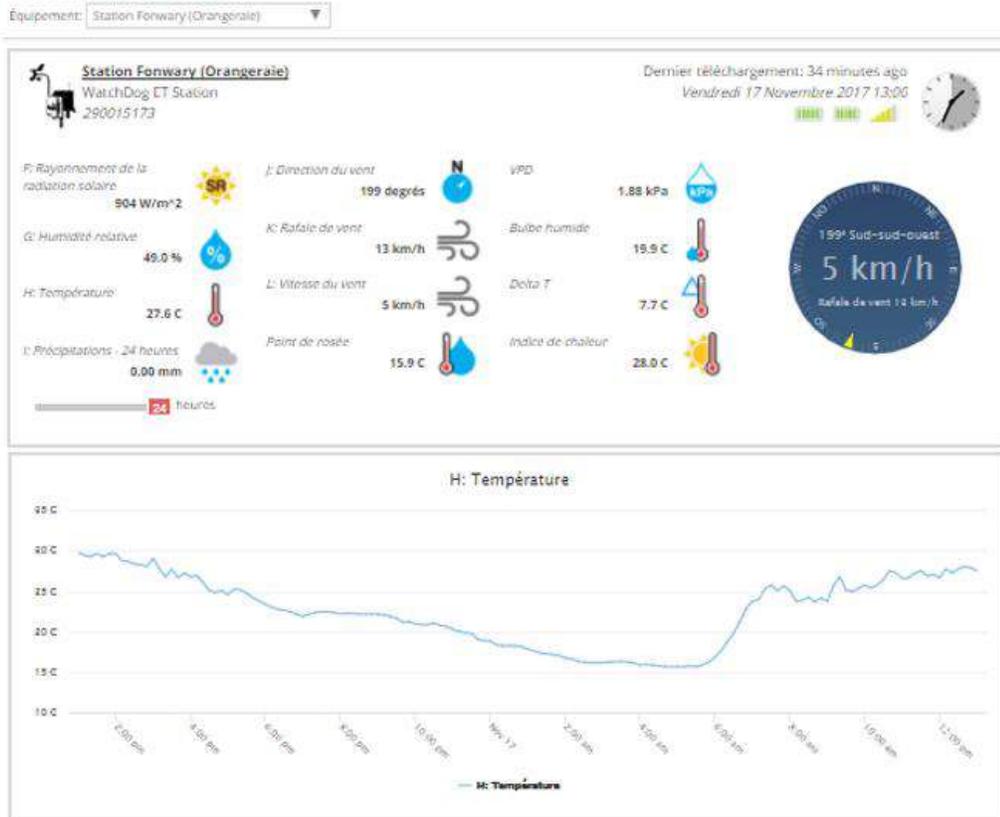
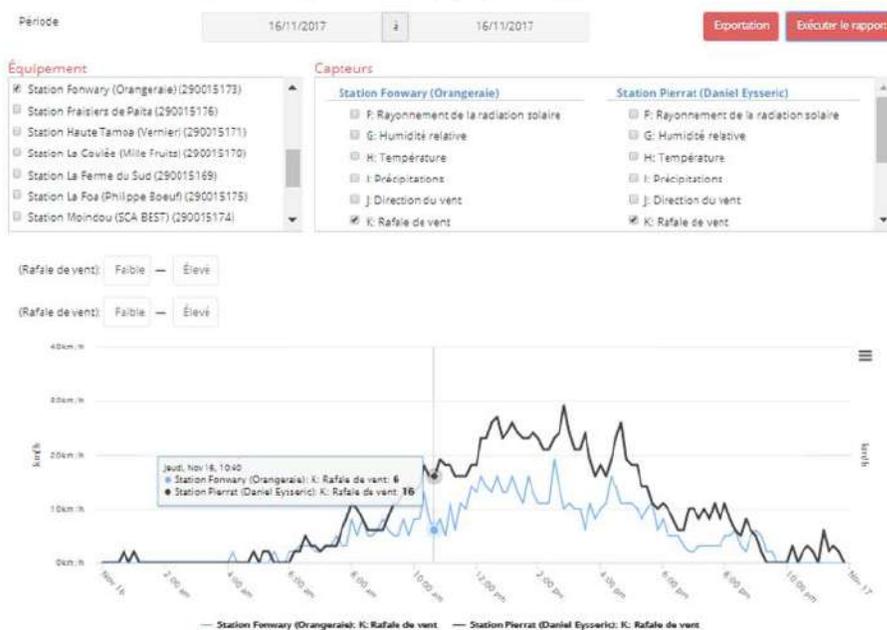


Figure 2 : Exemple d'illustration graphique d'un rapport multi-stations



RAPPORT D'ACTIVITÉ DU RESEAU REPAIR – Année 2019

Cet outil est destiné à améliorer la gestion des irrigations en tenant compte notamment de l'évapotranspiration potentielle mesurée.

En 2019, un outil d'aide à la décision pour les irrigations (voir exemple ci-dessous) a été fourni aux adhérents. Cela permet aux agriculteurs de réaliser un bilan hydrique à partir des données d'ETP des stations météo.

Infos parcelle		Infos météo		Résultats							
Taille parcelle (m ²)	1350	ETP jour (mm)	4	Nbr de goutteur sur 1 ligne	Nbr goutteurs parcelle	Débit eau parcelle (L/h)	Quantité pour 1min d'irrigation (L)	ETRef parcelle (L)	ETR melon parcelle	Eau nette	Temps irrigation journalier (minutes)
Débit goutteurs (L/h)	2,3	kc culture	0,5	100	1800	4140	69	5400	2700	-2700	39
Espacement goutteurs	0,5	Pluie jour	0								
Débit goutteurs (L/h)	2,3										
Longueur parcelle	50										
Nbr de lignes	18										

Par la suite, en collaboration avec les acteurs de la recherche, les données des stations pourront servir à la construction de modèles climatiques pouvant déboucher sur des alertes sanitaires à destination des agriculteurs.

En confrontant les données de températures enregistrées par les stations et les valeurs « zéro de végétation » de différentes cultures, les producteurs sont en mesure d'en raisonner les périodes d'implantation.

En 2018, une nouvelle station météo a été installée en Province Nord afin de compléter le réseau et une maintenance a été réalisée sur le réseau de station existant. REPAIR a poursuivi son accompagnement sur l'utilisation de la plateforme de données Speconnect.

En 2019, la maintenance des stations a été réalisée par l'équipe. 3 modems de stations sont tombés en panne, deux ont dû être envoyés en réparation chez le fournisseur Spectrum Technologies aux USA et un autre a été réparé à distance avec l'aide du fournisseur. Les modems seront réinstallés sur les exploitations début 2020.

Dans le cadre du projet sur la gestion de l'eau (ci-dessous) une nouvelle station météo de la marque MétéoHélix moins couteuse que celle de la marque Spectrum a été installée sur une exploitation. Les performances de cette station sont en cours d'évaluation. Si elles donnent satisfaction, d'autres stations MétéoHélix pourront être installées sur de nouvelles exploitations afin de déployer le réseau.

Exploitation pilote en matière de gestion de la ressource en eau

Ce projet, mis en œuvre à partir de fin novembre 2018 sur l'exploitation de M. Christophe Richard à Boulouparis, consiste à développer l'automatisation et le contrôle de la ressource en eau, en passant par l'amélioration du système de prélèvement, la mise en place d'un système de recueil et de traitement numérique des données et la mesure des améliorations apportées par le projet.

Des travaux de mise en place d'une tranchée drainante ont été réalisés par la DDR afin de sécuriser le système de pompage et les nouvelles installations sont en cours. En 2019, des compteurs connectés ont été installés et la plateforme de recueil et de traitement des données IOT est en cours de développement (voir ci-dessous).



Automatisation et connexion du système d'irrigation chez Christophe RICHARD - Boulouparis

La société La Cube (CIPAC) est associée au projet en tant que prestataire et conseiller en fourniture d'équipements connectés. La CIPAC a la volonté de promouvoir les outils connectés au service des professionnels de l'agriculture. REPAIR partage cet intérêt pour les outils connectés qui peuvent grandement contribuer aux performances techniques et environnementales des exploitations. Le développement des outils connectés au sein du réseau pourra s'inscrire en complémentarité avec le projet « Agroskopik ». Le bilan du projet est disponible en annexe.

Fête de l'eau

REPAIR était présent la fête de l'eau qui s'est déroulée le 2 juin à La Foa. Le stand a permis de présenter l'exploitation pilote en matière de gestion de l'eau ainsi que le réseau de stations météo et leurs fonctionnalités.



Stand de REPAIR à la fête de l'eau – La Foa

Gestion des déchets

En 2017, REPAIR s'était rapproché de l'ADEME et de la Province Sud dans l'objectif qu'une étude soit menée sur le gisement de déchets agricoles.

En effet, dans le cadre de son accompagnement à la qualité environnementale sur les exploitations, l'équipe technique avait besoin de prioriser ses actions de soutien à la gestion des déchets en identifiant les principales problématiques et les pistes de solutions les plus pertinentes à mettre en œuvre.

Ce projet avait été reçu très favorablement mais les délais et les budgets disponibles n'avaient pas permis de le mettre en place en 2017. La Direction de l'Environnement de la Province Sud a néanmoins pris les dispositions nécessaires pour permettre le soutien de cette action en 2018.

L'ensemble de la profession agricole étant concerné, l'étude devait être conduite plus largement que dans le cadre du réseau REPAIR. La CANC a accepté de piloter le projet.

L'étude sur le gisement de déchets agricoles non organiques a pu avoir lieu à partir de la fin de l'année 2018 et s'est poursuivie sur le début de l'année 2019. Deux bureaux d'études ont associé leurs compétences sur l'opération (Calédonie Bureau d'Etudes et Institut de la qualité).

L'étude a abouti à la définition de préconisations pour l'amélioration de la gestion des déchets sur les exploitations agricoles et aux types d'acteurs à mobiliser pour y parvenir.

Les résultats de l'étude sont disponibles sur demande auprès de REPAIR ou de la Chambre d'agriculture.

Missions techniques hors Nouvelle-Calédonie

Interventions en Polynésie Française

REPAIR intervient en PF (Polynésie Française) depuis 2015 à la demande de l'exploitation agricole « SCA VERDEEN ». Certifiée en 2016 par l'AFNOR Pacific, l'exploitation utilise désormais la mention "*Agriculture Responsable, certifiée par AFNOR Pacific*" mais n'affiche pas le logo AR, qui appartient à la Nouvelle-Calédonie.

Une seconde exploitation a adhéré au réseau en 2018, dans l'objectif d'accéder à la certification « AR ». Il s'agit d'une exploitation laitière, également productrice de céréales, qui souhaitent contribuer à l'extension du cahier des charges aux productions animales (voir chapitre « Certifications »).

En 2019, c'est une nouvelle exploitation maraîchère qui a adhéré au réseau : la société HORTIPLUS. Sa principale motivation est le soutien technique proposé, mais aussi la certification « agriculture responsable ».

Deux missions ont été organisées en 2019 : l'une au mois de juin (1 semaine), détaillée ci-dessous et l'autre au mois d'octobre (1 semaine) pour les suivis techniques et de certification des adhérents. Le financement de ces missions est assuré à 100% par des ressources dédiées (cotisations des adhérents Polynésiens, appel à projet).

La mission technique réalisée au mois de juin a été financée intégralement par la CPS et le service de coopération régionale du gouvernement (SCREE) sur la lutte intégrée en production végétale. L'IAC et l'UPRA Bovine ont mené une mission sur le même thème pour l'élevage bovin, sur la même période. Les deux délégations ont été épaulées par la Chambre d'agriculture de PF pour organiser les rencontres avec les agriculteurs. Une représentante de la CPS participait également à la mission.

REPAIR a rencontré les producteurs de la coopérative d'Ananas de Mooréa, le Lycée d'Oponohu à Mooréa, des producteurs de l'association Biofeta et plusieurs maraîchers hors-sol.

L'objectif de cette mission était de présenter les compétences techniques de REPAIR sous l'angle de la lutte intégrée, de manière à pouvoir intervenir auprès d'autres exploitations que ses adhérents actuels à l'occasion de ses visites annuelles.

Les deux délégations ont restitué ensemble les conclusions de leur mission aux représentants du ministère de l'agriculture Polynésien.

REPAIR et la Chambre d'agriculture de PF ont notamment souligné l'intérêt des exploitations hors-sol pour la certification environnementale AR. Un projet de loi de pays PF sur les signes officiels de la qualité et de l'Origine (SIQO) étant en cours d'élaboration, cette demande du terrain pourrait y trouver une réponse. De retour de mission, avec

l'aval de l'Agence rurale et du SCREE, REPAIR a transmis au ministère de l'agriculture et à la Chambre d'agriculture de PF les contacts de l'Agence rurale pour tout renseignement sur les travaux menés en NC au sujet des SIQO. Le rapport de mission est disponible en annexe.

Formation en Australie

Nutrition farming

En avril 2019, Carmen Royères et Elissa Agudo Del Pozo, conseillères techniques, ont pu bénéficier de la formation dispensée par Nutri-Tech Solutions (NTS) « Nutrition Farming » à Yandina (Queensland). En effet, les produits (engrais et biostimulants) de cette entreprise sont utilisés par un grand nombre d'agriculteurs au sein de l'association et certains sont conseillés par NTS qui réalise des analyses de sol et conseille sur la fumure à adopter.

Cette formation permet aux conseillers de fournir une interprétation des analyses de sol plus approfondie et donc un conseil de meilleure qualité orienté sur la promotion de la vie du sol et la fertilisation organique. Des synthèses de la formation sont disponibles à la demande des agriculteurs :

- Les éléments minéraux
- La vie du sol
- La matière organique
- Le thé de compost
- ...

Cette formation a été l'occasion de rencontrer les agronomes de NTS avec qui REPAIR échange par mail sur des questions techniques, l'équipe de NTS étant disponible et réactive.



Ferme de démonstration de NTS. Planches permanentes de maraîchage entourées de haies de pomme-lianes. Enherbement contrôlé grâce à un géotextile de la société Weed Gunnel.

Cette formation a été intégralement financée par le fond FIAF destiné aux salariés des entreprises.

Prise de contacts en vue d'un « Farming tour » dans le Queensland

Cette mission a aussi été l'occasion de rencontrer des agriculteurs de la zone et de commencer à organiser un futur déplacement des adhérents de REPAIR (sous réserve des soutiens financiers disponibles) dans l'objectif de :

- Recevoir une formation de la part de NTS
- Faire des visites d'exploitations afin d'échanger techniquement avec les producteurs australiens

Les zones de production ont été identifiées ainsi que les thématiques à aborder et des contacts (NTS et autres consultants privés) ont été récupérés afin de faciliter l'organisation du « farming tour ».

Salon Tech&Bio

Du 15 au 20 septembre 2019 se tenait le salon Tech&Bio dans la Drôme. La Chambre d'agriculture de Nouvelle-Calédonie a organisé une mission collective composée d'agriculteurs et de techniciens de Nouvelle-Calédonie (dont REPAIR) mais aussi de Polynésie Française et de Wallis et Futuna.

La mission a duré 1 semaine, des visites de centres d'expérimentations et d'exploitations agricoles certifiées au titre de l'agriculture biologique ou engagées dans une démarche de réduction des intrants ont été organisées.

Des fiches techniques sont disponibles sur demande.

Le rapport collectif est disponible en annexe.

Les certifications

Préambule relatif à la complémentarité des missions d'appui technique et de certifications

Le cahier des charges de l'agriculture responsable couvre l'ensemble des activités d'une exploitation agricole et vise à donner un cadre et des outils permettant de conduire au mieux ces activités pour préserver l'environnement.

L'essentiel du cahier des charges repose sur des obligations en matière de traçabilité, permettant à l'organisme de contrôle de vérifier que les pratiques réalisées sont respectueuses des ressources naturelles et des travailleurs.

Cette traçabilité se formalise non seulement par un enregistrement des interventions faites sur les parcelles, mais aussi par la présence d'un certain nombre de documents étayant les choix techniques de l'agriculteur.

Par exemple : les analyses de sols (planification et résultats), les plans de fumure qui découlent de ces analyses et des rotations culturales, les éléments relatifs à la ressource en eau (seuils de prélèvements autorisés, données météorologiques, observations des sols, etc), les observations phytosanitaires et l'identification des maladies et ravageurs.

Ces choix techniques sont accompagnés au quotidien par l'équipe selon les besoins de chaque exploitation, afin d'en améliorer la performance environnementale. **L'accompagnement technique est ainsi un maillon essentiel pour faire progresser les certifications** puisqu'il apporte aux agriculteurs des éléments de réflexion et d'analyse, des connaissances et des outils pour pouvoir répondre au cahier des charges mais aussi **pour s'inscrire dans une démarche d'amélioration continue.**

REPAIR est à la fois un ODG et de manière plus globale, une organisation professionnelle agissant en faveur du progrès technique et environnemental du secteur agricole (cette mission lui a valu sa reconnaissance en tant qu'OPA par le gouvernement en 2016).

L'objectif général de REPAIR, depuis sa création, est de **« développer et valoriser la qualité environnementale des productions agricoles »**. L'appui technique permet le développement de cette qualité environnementale tandis que les certifications permettent de la mettre en valeur sur le marché. En adhérant à l'association, l'agriculteur s'engage à faire certifier son exploitation dans un délai maximal de deux ans. Dans l'optique d'accompagner le progrès environnemental aussi loin que l'agriculteur le souhaite, REPAIR prévoit dans ses règles de fonctionnement interne, depuis 2016, que celui-ci puisse également être accompagné techniquement par REPAIR si son choix de certification se porte sur l'agriculture biologique.

En pratique, l'équipe intervient en appui technique chez tous ses adhérents, quels que soient leurs choix, mais ses interventions en matière de préparation aux audits, de promotion et de défense du SIQO³ ne concernent que l'« agriculture responsable », comme le prévoit sa mission d'ODG.

Ce mode de fonctionnement interne, acté par le CA en septembre 2016, permet de créer des passerelles entre les différentes démarches et les structures qui les accompagnent. Il permet aussi à l'agriculteur de bénéficier d'une continuité dans son accompagnement technique quel que soit le type de certification environnementale souhaité.

Activité réalisée

Suite à une décision du CA prise en 2016, tous les adhérents doivent s'engager à être certifiés dans un délai maximal de deux ans à compter de leur date d'adhésion.

L'ensemble de l'équipe technique intervient sur la préparation et les suivis relatifs à la certification « agriculture responsable ».

Nombre et types d'audits réalisés par l'AFNOR et préparés par l'équipe en 2019 :

- 6 audits initiaux
- 10 audits de suivi intermédiaire (N+ 18 mois ou N+36)
- 12 audits de renouvellement de la certification (N+3 ans ou N+6)

Les interventions de l'équipe prennent la forme d'audits blancs, complets ou partiels et de conseils techniques et organisationnels. Au total 454 visites ont été réalisées auprès des adhérents.

Les interventions de l'équipe sur le terrain visent à :

- Aider les exploitations à se mettre en conformité ou à maintenir leur conformité au regard du cahier des charges de l'« agriculture responsable »
- Faire progresser la qualité environnementale de leurs pratiques dans un objectif d'amélioration continue (accompagnement aux pratiques agroécologique).

³ Signes d'Identification de la Qualité et de l'Origine en Nouvelle-Calédonie.

Résultats obtenus

Nombre d'exploitations certifiées

Au cours de l'année, 6 exploitations ont été nouvellement certifiées dont 1 en Province Nord et 5 en Province Sud.

LISTE DES EXPLOITATIONS NOUVELLEMENT CERTIFIEES (audits initiaux)

EXPLOITATION	Nom de l'exploitant	Date de certification	Commune
SCA WHAT'S TOM	Emmanuelle KHAC	Avril 2019	La Foa
Doriane SERAPHIN	Doriane SERAPHIN	Avril 2019	Poya (Nord)
Fabrice THIRIET	Fabrice THIRIET	Août 2019	Poya (Sud)
SCA CALGAE	Mickaël SANSONI	Août 2019	Dumbéa
SCA BEST	Benoit et Stephen MOGLIA	Août 2019	Moindou
SARL FRESH FARM	Nicolas MAGRI	Décembre 2019	Nouméa

LISTE DES RENOUVELLEMENTS DE CERTIFICATIONS

10 exploitations ont renouvelé leur certification AR dont 7 au terme de leur 3^e année de certification initiale et 3 au terme de leur 6^e année de certification. Pour ces dernières, il s'agit donc du second audit de renouvellement.

RAPPORT D'ACTIVITÉ DU RESEAU REPAIR – Année 2019

Premier audit de renouvellement (N+3)

EXPLOITATION	Nom de l'exploitant	Date de certification	Commune
ERIASIS	Jean-Jacques VILLEGENTE	Avril 2019	Païta
BOTANEA Pépinière	Jean-Philippe BOUGAULT	Avril 2019	Dumbéa
Christophe RICHARD	Christophe RICHARD	Décembre 2019	Boulouparis
Yves CALMELS	Yves CALMELS	Décembre 2019	Bourail
SCA Le Domaine de Cérés	Laure MOISSON	Décembre 2019	A Foa
SARL SELVA – Fraisiers de Païta	Annick BROSSEAU	Décembre 2019	Païta
SCA Le Jardin aux mille fruits	Vincent CRAYSSAC	Décembre 2019	Mont-Dore

Second audit de renouvellement (N+6)

EXPLOITATION	Nom de l'exploitant	Date de certification	Commune
SCA ELIE	Jean-Christophe NIAUTOU	Août 2019	Farino
Daniel EYSSERIC	Daniel EYSSERIC	Août 2019	La Foa
SCA HAPPY CULTURES	Emmanuelle RIGOT	Août 2019	Mont-Dore

En plus des audits initiaux et de renouvellement, 12 audits de suivi intermédiaires (18 mois après l'audit initial ou de renouvellement) ont pu être réalisés. Ils ont tous fait l'objet d'un bilan favorable (voir tableau ci-après).

RAPPORT D'ACTIVITÉ DU RESEAU REPAIR – Année 2019

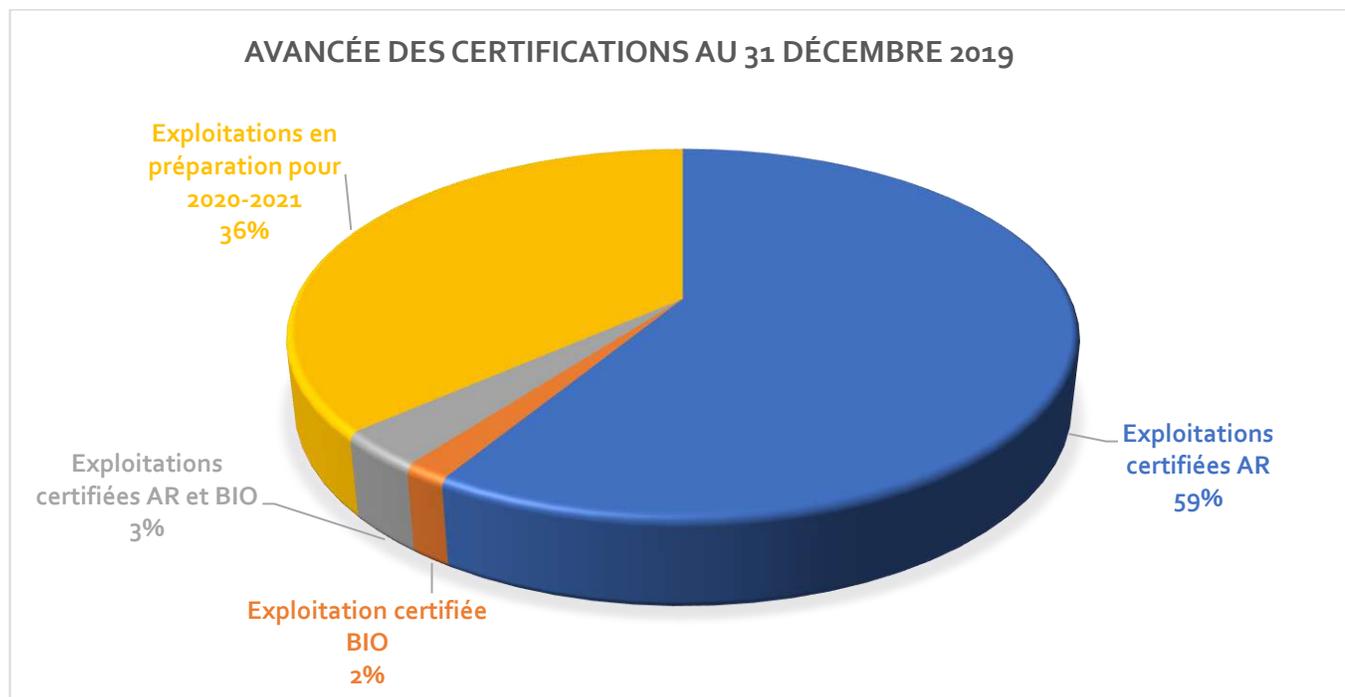
LISTE DES AUDITS INTERMEDIAIRES (N+18 mois)

EXPLOITATION	Nom de l'exploitant	Commune
Gregory VERNIER	Gregory VERNIER	Païta
Pascal VERNIER	Pascal VERNIER	Païta
PEPINIERE DE LA TAMOA	Guillaume BENOIT/Fabien CAMY	Païta
Fabrice OLLIVIER	Fabrice OLLIVIER	La Foa
LA FERME DU SUD	Marc VIALLO	Mont-Dore
SCEA SEED	Jean-Michel DELATHIERE	La Foa
BLANCHARD PRODUCTEUR	Serge BENART	Mont-Dore
LE VERGER DES DELICES	Philippe BOEUF	La Foa
LE DOMAINE DE CERES	Laure MOISSON	La Foa
L'ORANGERAIE	Yann SOURY-LAVERGNE	La Foa
Dominique HATTE	Dominique HATTE	Païta
AGRIPRO	Arnaud SALES/Anne DEMAY	La Foa

Au 31 décembre 2019, sur 61 exploitations adhérentes, le réseau compte 40 exploitations certifiées contre 34 en 2018, soit une augmentation de 18% :

- 37 exploitations certifiées AR
- 1 exploitation certifiée BIO
- 2 exploitations certifiées AR, puis certifiées BIO

21 exploitations sont en cours de certification.



Parmi ces 21 exploitations :

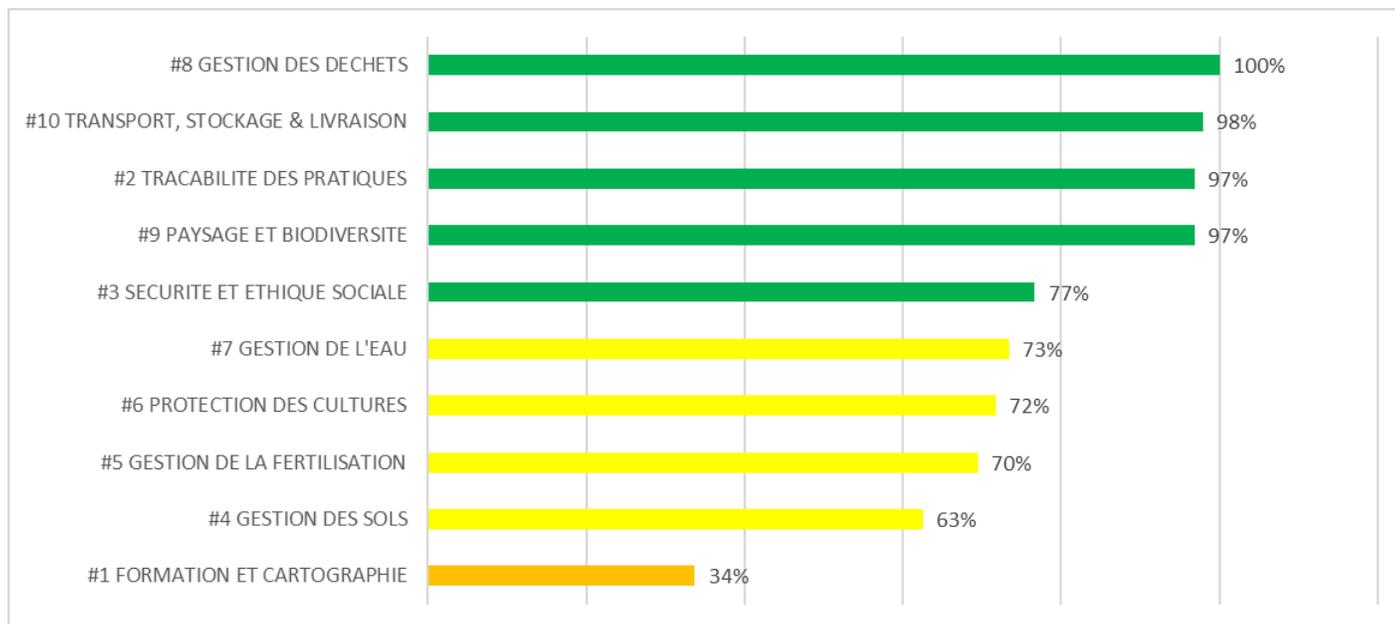
- 6 ont du retard sur leurs échéances et ont bénéficié d'un délai supplémentaire de la part du Conseil d'Administration (CA)
- 15 sont en cours de préparation, dans le respect de leurs échéances

A compter du 1^{er} janvier 2020, le CA est susceptible de prendre des mesures pour mettre un terme à certaines adhésions dans le cas où les règles de fonctionnement de l'association ne seraient pas respectées, en particulier les échéances de certification.

Analyse des taux de conformité au sein du réseau

Cette analyse concerne uniquement les adhérents qui sont en cours de préparation à la certification.

TAUX DE CONFORMITÉ MOYEN DES EXPLOITATIONS EN COURS DE CERTIFICATION PAR CHAPITRE DU CAHIER DES CHARGES AR



Interprétations du graphique sur les thématiques <75% :

Formations et cartographie de l'exploitation :

Le taux de conformité relativement faible sur ce chapitre est essentiellement lié à l'absence ou l'incomplétude de quelques plans d'exploitation. Mais le faible taux de conformité est essentiellement lié aux formations exigées.

Gestion des sols et de la fertilisation :

L'équipe intervient auprès des agriculteurs pour la réalisation de programmes d'analyses des sols et des plans prévisionnels de fumure.

La plupart des agriculteurs, lorsqu'ils adhèrent au réseau, ne disposent pas de programme d'analyse de sol. Ceci est un outil imposé par le cahier des charges pour pouvoir mesurer l'évolution des sols puis adapter les apports de fertilisants, qu'ils soient organiques ou de synthèse.

Sur la gestion de la fertilisation, la marge de progrès des exploitations se situe sur la mise en oeuvre des plans de fumure qui n'est pas systématique ainsi que sur l'enregistrement des interventions de fertilisation sur le cahier de culture.

Protection des cultures :

En matière de protection des cultures, la faiblesse du taux de conformité est due à l'absence ou à l'incomplétude du cahier de culture.

Remarque générale relative à l'enregistrement des pratiques agricoles :

Sur l'ensemble des exploitations en cours de certification, 23% des exploitations n'utilisent pas de cahier de culture.

Par ailleurs, lorsque le cahier de culture existe (quel que soit le type de support), les informations renseignées sont incomplètes au regard de ce qu'impose le cahier des charges de l'« agriculture responsable ».

De manière globale, on notera que le point sensible commun à tous les chapitres concerne les outils de traçabilité, autrement dit la saisie des interventions prévisionnelles ou réalisées. Le programme d'analyses de sols, les plans de fumure, la notation des travaux réalisés sont autant d'outils de pilotage indispensables pour l'exploitation, tant en terme de gestion technico-économique que de maîtrise des risques environnementaux. Par conséquent, l'accompagnement vers une meilleure traçabilité des pratiques par l'équipe de REPAIR doit être poursuivi.

C'est l'objectif du projet « Agrosopik », application relative à la gestion parcellaire des exploitations (www.agrosopik.org).

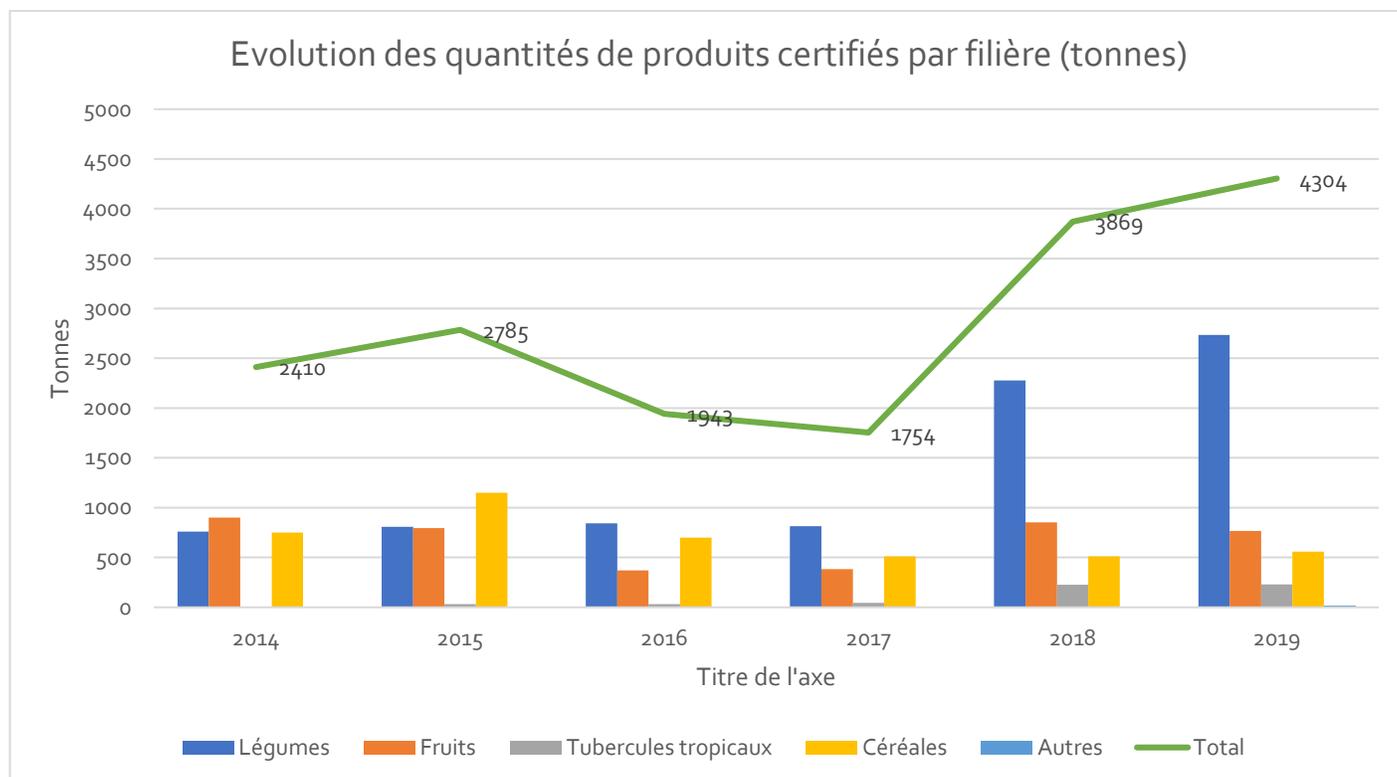
Evolution des quantités de productions certifiées

En 2016, on constatait une diminution des volumes certifiés en raison des conditions climatiques mais également du retrait de deux exploitations de tailles significatives. En parallèle, on constatait également une plus grande visibilité du signe de qualité grâce à une plus grande rigueur dans l'identification des produits, tant par les producteurs que sur les lieux de distribution.

En 2017, en raison de conditions climatiques très difficiles (cyclone Cook), cette tendance à la diminution des volumes certifiés s'est poursuivie en dépit d'un nombre d'exploitations plus important.

L'année 2018 a vu la tendance s'inverser : avec 12 nouvelles exploitations certifiées, les volumes de produits certifiés mis en marché ont considérablement augmenté, atteignant 3869 tonnes annuelles au lieu de 1850 tonnes l'an passé.

En 2019, la production certifiée est estimée à 4304 tonnes, soit 91% de la production totale estimée du réseau pour l'année en cours. Les produits maraîchers continuent de représenter la plus grande part des productions et ont significativement progressé depuis 2018. Cinq exploitations sur les six nouvellement certifiées en 2019 sont spécialisées dans le maraîchage.

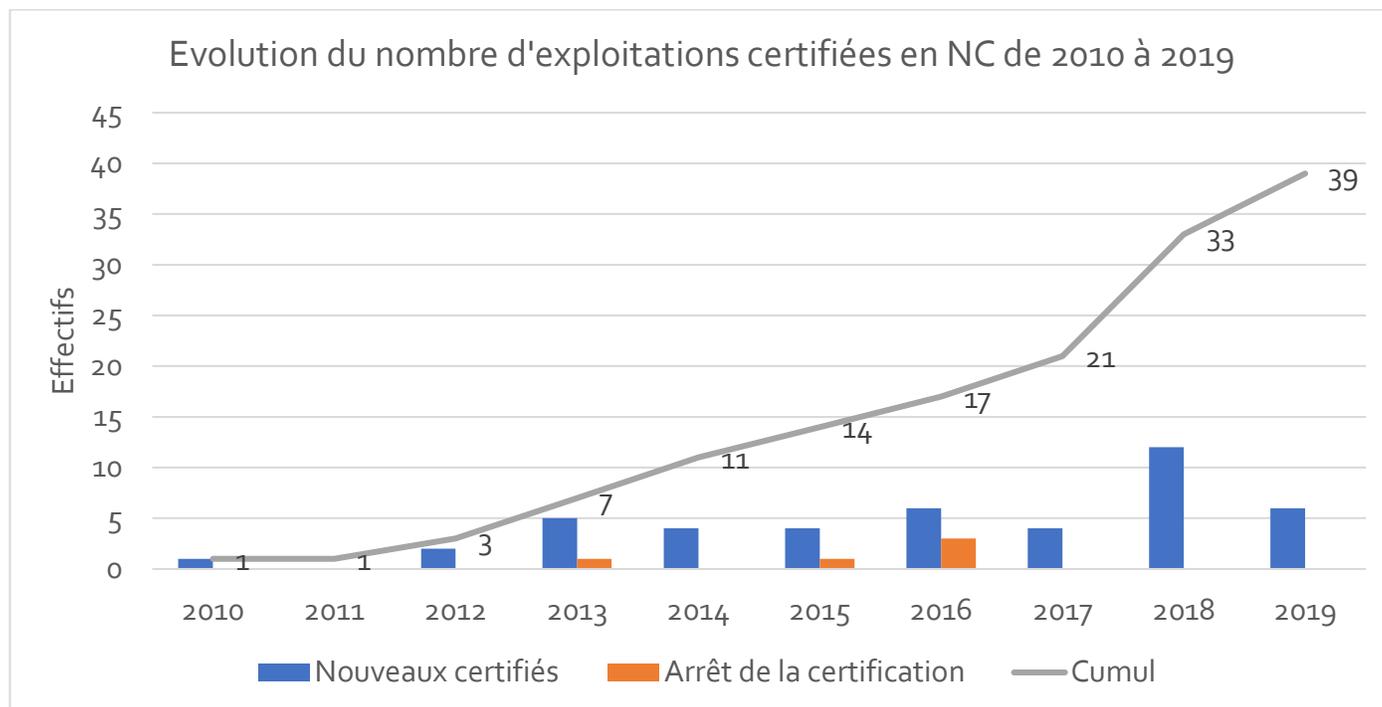


Historique et perspectives d'évolution des certifications

Evolution des effectifs

Il faut noter que le nombre d'adhérents a fortement augmenté au cours de l'année 2019 (14 entrées, 5 départs, soit 9 adhérents supplémentaires), par conséquent, bien que la proportion d'exploitations certifiées reste stable (63%) la production en fin d'année et son potentiel à venir se sont significativement accrus.

Le graphique ci-dessous présente l'évolution du nombre d'exploitations certifiées depuis les premières certifications jusqu'à ce jour (Polynésie Française incluse : 1 exploitation).



Le nombre d'exploitations certifiées a progressé de manière relativement homogène à compter de 2012.

Entre 2014 et 2017, l'effectif de certifiés a doublé.

Entre 2017 et 2018, en seulement une année, l'effectif a fait un bond de 55% avec 12 exploitations certifiées supplémentaires. C'est l'augmentation la plus forte depuis 2010.

Entre 2018 et 2019, on enregistre une croissance de 18% et un grand nombre d'audits intermédiaires et de renouvellement qui ont généré une forte activité au sein de l'équipe.

Selon les échéances prévisionnelles de ses adhérents actuels, REPAIR devrait compter 21 certifications supplémentaires, échelonnées sur 2020 et 2021.

Les 37 renouvellements de certifications AR sont ainsi programmés pour les 3 prochaines années :

- 4 pour 2020
- 18 pour 2021
- 16 pour 2022

A ces certifications pourront s'ajouter, chaque année, celles des nouveaux adhérents qui souhaiteront et auront la capacité d'être certifiés rapidement.

Evolution du cahier des charges AR

Objectifs et méthode de travail

Les évolutions proposées pour la nouvelle version du cahier des charges de l'AR ont été travaillées sur la base :

- Des propositions de nos partenaires, formalisées dans le cadre du comité de certification
- Des réflexions des agriculteurs et de l'équipe

Un groupe de travail composé d'agriculteurs volontaires a été constitué pour étudier l'ensemble des idées recueillies.

Les travaux ont été conduits selon trois objectifs prioritaires définis au préalable par le groupe :

- Relever le niveau d'exigence vis-à-vis du standard règlementaire (agriculture conventionnelle)
- Favoriser davantage le développement des équilibres écologiques (IAE⁴)
- Formaliser la démarche d'amélioration continue et faciliter l'évaluation du progrès environnemental (indicateurs de progrès)
- Proposer des niveaux de qualité pour le signe « AR » plutôt que de lancer un nouveau signe sur le marché (agriculture intégrée)

Création de niveaux d'exigences

Pour éviter l'apparition sur le marché d'un nouveau signe de qualité avec le lancement de l'« agriculture intégrée », le groupe de travail a proposé la mise en place d'un niveau d'exigence supérieur pour l'AR. Le conseil d'administration a validé cette proposition.

Ainsi, si le projet est homologué, il existera :

- Un niveau de base qui a été rehaussé de manière significative pour permettre de mieux valoriser les efforts en faveur de l'environnement et de les renforcer
- Un niveau « optionnel », pour les volontaires qui souhaiteraient se démarquer davantage. Ce niveau de certification sera valorisé par l'apposition d'une coccinelle (l'illustration et l'endroit où la coccinelle sera apposée ne sont pas définis à ce jour).

⁴ Infrastructures Agro-Ecologiques.

Echéances de mise en oeuvre

Les travaux ont été réalisés au cours de l'année 2019. Le dossier a été déposé à l'Organisme de Gestion des SIOO en février 2020. Il est actuellement en cours d'expertise par l'ADECAL et l'IAC et ce, pour une durée de 2 à 6 mois. A l'issue de cette expertise et de ses conclusions et suite aux éventuels ajustements à produire, le cahier des charges sera soumis au vote de l'OG en vue de son homologation.

Pendant ce temps d'instruction, l'équipe commencera la préparation des exploitations, en particulier sur le volet « IAE » pour lequel des partenariats, notamment financiers, sont activement recherchés.

Projet d'extension à l'élevage bovin

A la demande de plusieurs agriculteurs certifiés AR pratiquant également l'élevage bovin, un projet d'extension de la certification à la filière bovine a été travaillé en interne. La base de travail existait déjà puisqu'une première version, en 2011, avait été rédigée en collaboration avec la CANC.

Le projet a été transmis à la CANC et à l'IVNC en fin d'année pour être étudiée dans le cadre de la charte bovine qui évaluera l'opportunité de cette certification pour la filière. Si le projet est retenu, il s'agira ensuite d'organiser des partenariats de terrain pour établir et tester le plan de contrôle et pour réaliser l'accompagnement des éleveurs, REPAIR n'ayant pas de compétences techniques en interne sur la filière bovine.

Outil de traçabilité pour le développement des certifications : Agrosopik.org

Rappel – présentation de l'outil

Agrosopik est une application web 100% calédonienne, développée par REPAIR en 2016, destinée à la gestion technico-économique des exploitations agricoles.

Outil de traçabilité dans un premier temps, il a vocation à devenir un outil complet d'aide à la décision pour les agriculteurs :

- A ce jour, l'application permet déjà de calculer des marges brutes par culture ou encore de produire la synthèse de toutes les interventions réalisées au cours d'un cycle avec les coûts associés ;
- Il est ou sera relié à des bases de données techniques locales ou extérieures. Il est actuellement relié à une base de données E-Phy du Ministère français de l'agriculture – à défaut de pouvoir se connecter à une base de données locale – et aux bases de données bibliographiques techniques de REPAIR. Dans un avenir proche, il sera mis en lien avec la base de données des observations phytosanitaires de la Chambre d'agriculture.
- Il recevra et utilisera les données issues de divers équipements connectés installés sur les exploitations (compteurs, volumétriques, sondes d'humidité du sol, stations météo...);

Cet outil, dont le développement a été initié par REPAIR pour ses adhérents engagés dans des démarches de certification et de progrès environnemental (donc avec un fort besoin de disposer de solutions pour l'enregistrement des interventions culturales), est également destiné à servir à tous les agriculteurs de la Nouvelle-Calédonie. Pour cela, des partenariats doivent se mettre en place.

La mise à disposition d'un outil de gestion parcellaire auprès des agriculteurs est la première étape à franchir pour assurer la transition numérique agricole. Outre les services rendus aux agriculteurs pour la gestion de leur exploitation, cet outil peut contribuer à la simplification administrative en facilitant la transmission de données lorsque cela est nécessaire (déclarations diverses, justificatifs pour les aides etc). Le recueil régulier de données fiables et suffisamment nombreuses conditionnera la création et l'amélioration de nombreux dispositifs au bénéfice de l'ensemble du secteur agricole.

Avancées 2019 et perspectives

Agroscopik est déjà en ligne, en accès libre et gratuit : www.agroscopik.org.

Depuis 2019, Agroscopik est hébergé dans un Data Center local afin de sécuriser davantage la donnée recueillie et d'améliorer la rapidité de l'application.

Au cours de l'année, l'équipe a travaillé sur quelques développements supplémentaires indispensables au bon fonctionnement de l'outil, puis un groupe d'agriculteurs-testeurs a été constitué afin de continuer à proposer des améliorations.

En parallèle, constatant la dispersion de ses partenaires sur d'autres outils équivalents, le conseil d'administration de REPAIR a souhaité interpeller l'Agence rurale sur la nécessité d'animer une concertation sur la question, dans l'objectif de choisir et de s'investir collectivement sur un outil de gestion parcellaire pour faciliter le recueil de la donnée de terrain (voir courrier en annexe).

Sous réserve de l'intérêt que les partenaires de REPAIR porteront à l'outil Agroscopik et des moyens qui seront alloués au projet, les prochaines étapes seraient les suivantes :

En 2020 :

- Intégrer les cartographies des adhérents de REPAIR et créer des comptes utilisateurs clé en main pour faire la promotion de l'application au sein du réseau

- Poursuivre l'animation du groupe d'utilisateurs-testeurs pour définir les prochains développements prioritaires (optimiser et améliorer les fonctionnalités déjà existantes)
- Consulter les partenaires pour les associer au projet, prévoir des liens avec leurs outils et définir avec eux les développements à mettre en œuvre ainsi que les financements nécessaires
- Organiser collectivement la promotion d'Agroscopik auprès de l'ensemble des agriculteurs calédoniens
- Suivre, accompagner et former les utilisateurs de manière efficace

REPAIR a initié le projet pour faciliter l'avancée des certifications et la bonne gestion technico-économique de ses exploitations adhérentes mais n'a pas vocation à l'animer auprès de l'ensemble du monde agricole. Pour mener à bien le développement du projet Agroscopik et lui donner toute sa dimension, il sera nécessaire de structurer une équipe pour coordonner les avancées et agir sur le terrain auprès des agriculteurs. S'agissant d'un projet collectif, il pourrait s'agir d'une équipe transversale, inter-organismes. Fin 2018, la Chambre d'agriculture avait été sollicitée par REPAIR pour reprendre le pilotage du projet.

Fin 2019, l'Agence rurale a réuni ses membres sur le sujet de la transition numérique dans l'objectif de dresser un état des lieux des besoins et des outils existants. La poursuite du projet « Agroscopik » dépendra beaucoup des conclusions de l'étude et des décisions qui en découleront.

Actions de communication et de valorisation de l'agriculture responsable

Le rapport d'activité relatif à la valorisation de l'AR fait l'objet d'un rapport à part entière annexé au présent document : cette présentation a été choisie en vue d'une diffusion de cette partie du rapport auprès de partenaires spécifiquement intéressés par la mission de valorisation de l'AR et en facilite la lecture avec un sommaire détaillé.

Conclusions et perspectives

Les indicateurs de progrès du réseau restent positifs malgré une situation de sous-effectif persistante due à l'impossibilité de recruter. Le nombre d'adhérents et de certifiés augmente, les surfaces agricoles certifiées sont à présents mesurées et l'agriculture responsable est mieux valorisée auprès des partenaires commerciaux et des consommateurs (« Commerces engagés », réseaux sociaux, référencement de l'AR chez certains grossistes).

Mais ces indicateurs chiffrés ne sont pas les seuls à prendre en compte pour évaluer le bon fonctionnement du réseau, l'atteinte de ses objectifs et sa pérennité. La présence des techniciens sur le terrain est la première demande des adhérents, or depuis 2 ans déjà, on constate un déséquilibre qui fragilise le réseau et risque à terme, de démobiliser les agriculteurs.

REPAIR a accueilli 10 exploitations de plus en 2019, or l'équipe reste à effectif constant.

Cette situation génère des désagréments : les visites réalisées ne peuvent plus se conformer à la demande telle qu'elle est exprimée par les agriculteurs, en particulier pour les nouveaux adhérents qui sont plus demandeurs que les autres mais aussi pour les exploitations qui nécessitent une présence plus soutenue pour la gestion phytosanitaire de leurs cultures.

Le renforcement de la présence terrain est également attendu au regard de la nécessité de développer et de maintenir la biodiversité sur les exploitations, notamment via l'implantation d'IAE, dans l'objectif de rendre les exploitations agricoles de plus en plus résilientes face aux perturbations climatiques et à leurs conséquences sur les cultures. Il s'agit de faire un travail de fond en identifiant, cartographiant et conseillant les exploitations pour l'implantation de zones de végétations utiles. Or, ceci nécessite un investissement important pour les agriculteurs comme pour l'équipe de REPAIR, investissement incontournable qui doit trouver des soutiens rapidement.

Pour l'heure, c'est le processus inverse qui est en cours : face à la réduction progressive des subventions de fonctionnement depuis 2016, le conseil d'administration doit prendre des mesures de restructuration. Pour pouvoir préserver son activité prioritaire d'accompagnement technique, le conseil d'administration prévoit de supprimer le poste d'aide à la valorisation des produits certifiés (promotion et défense du SIQO – accompagnement des utilisateurs) dès que possible.

Parallèlement, de nouvelles sources de financement sont recherchées. Plusieurs pistes sont à l'étude comme la formation ou la prestation de services. Des réponses à différents appels à projets sont aussi envisagées. Ces activités ne doivent pas se faire au détriment des missions premières de REPAIR auprès de ses adhérents. Au contrainte, elles seront réalisées dans l'objectif d'obtenir suffisamment de fonds pour pouvoir effectuer un ou plusieurs recrutements.

Annexes

Documents relatifs à l'accompagnement technique

- Compte-rendu de la journée technique « Infrastructures agroécologiques »
- Bandes fleuries diversifiées et semées – choix des espèces, conseil pour l'implantation
- Bilan « Protection biologique intégrée »
- Bilan « Ferme pilote innovante » relative à l'optimisation de la gestion de l'eau »
- Bilan « Ferme pilote innovante » relative au co-compostage de déchets verts et de déchets de poisson
- Rapport de mission « lutte intégrée » en Polynésie Française
- Rapport de mission « Tech & Bio »
- Documents de synthèse relatifs à la formation « NTS »
- Panneaux pédagogiques destinés à la Mairie de Nouméa : « Hôtel à insectes », « Vetiver », « Culture de tomates au jardin »
- Fiche annuelle d'accompagnement technique (recueil des besoins)

Documents associatifs

- Liste des adhérents au 31/12/2019
- Liste des producteurs certifiés au 31/12/2019

Liens internet relatifs à l'activité du réseau REPAIR

- Site internet : www.REPAIR.nc
- Page Facebook dédiée au signe de qualité « agriculture responsable » : <https://www.facebook.com/agricultureresponsable/>
- Site officiel de la Nouvelle-Calédonie dédié au SIQO (Signes d'Identification de la Qualité et de l'Origine) : www.siqo.nc