

# RAPPORT D'ACTIVITÉ DU RESEAU REPAIR - ANNÉE 2021



Soutiens financiers 2021 :



# Table des matières

---

Contacts.....	5
INTRODUCTION .....	6
LE CONTEXTE DE L'ANNEE .....	7
1. Les ressources humaines.....	7
a. Le conseil d'administration .....	7
b. L'équipe de salariés .....	7
2. Les ressources financières.....	8
3. Le profil du réseau.....	8
a. L'évolution globale des effectifs.....	8
b. La répartition des exploitations.....	9
c. Les quantités produites .....	17
L'APPUI TECHNIQUE .....	21
1. Les besoins des adhérents en soutien technique.....	21
2. Les besoins du réseau en matière de recherche et d'expérimentation agricole .....	23
3. Les animations terrain et les formations.....	23
a. Les animations.....	23
b. Les formations .....	23
4. L'appui à l'agriculture en tribu .....	24
a. Poindimié.....	24
b. Lifou .....	24
c. Présentation de REPAIR au Sénat Coutumier.....	24
5. Les infrastructures agroécologiques.....	25
a. L'état des lieux du réseau.....	25
b. Cartographies et diagnostics .....	25
c. Le groupe de travail IAE.....	25
6. La protection des cultures .....	27
a. La surveillance et le conseil phytosanitaire.....	27
b. La lutte intégrée .....	27
c. Action PROTEGE : des plantes pour favoriser les auxiliaires .....	28
7. La gestion des sols - Fertilisation plein champ et hors-sol .....	35
a. Pilotage de la fertilisation plein champ .....	35
b. Transition vers des solutions de fertilisation organique .....	35
c. Pilotage de la fertilisation hors-sol.....	40

d.	Alternatives aux désherbants.....	40
8.	La gestion de l'eau.....	41
a.	Les stations météo SPECTRUM : un contrat de maintenance.....	41
b.	Convergence du projet pilote de REPAIR et du programme PROTEGE.....	42
9.	La gestion des déchets.....	42
a.	Gestion des produits phytosanitaires non utilisables .....	42
b.	Gestion des eaux de drainage .....	42
	LES CERTIFICATIONS .....	44
1.	Préambule sur la complémentarité certification/appui technique.....	44
2.	Activité.....	45
a.	Préparation aux audits .....	45
b.	Collaboration avec l'AFNOR.....	45
c.	Participation aux comités de certification.....	45
3.	Résultats .....	46
a.	Nouvelles certifications et renouvellements AR .....	46
b.	Arrêts de certification AR .....	47
c.	Orientations vers l'agriculture biologique.....	47
d.	Bilan global annuel .....	47
4.	Analyse et perspectives .....	49
a.	Analyse de la conformité des exploitations en cours de certification AR.....	49
b.	Point sur la gestion de traçabilité des pratiques agricoles.....	50
c.	Evolution du cahier des charges AR .....	51
d.	Perspectives relatives aux futures certifications.....	51
	LA COMMUNICATION DU RESEAU ET LA MISE EN VALEUR DU LABEL AR .....	52
1.	Les supports de communication.....	52
a.	Le site Internet www.repair.nc.....	52
b.	La page Facebook « Repair » .....	52
c.	Le groupe Facebook « Le Repair des Pro ».....	52
d.	La page Facebook « Agriculture responsable NC » .....	52
e.	La presse spécialisée.....	53
f.	Le dépliant d'information AR/REPAIR .....	53
g.	Le catalogue de services.....	54
h.	Le cahier des charges pédagogique de l'AR .....	54
i.	Les films pédagogiques de l'AR .....	55

2. L'activité de terrain pour la valorisation du label.....	56
a. Les foires et événements grand public.....	56
b. L'accompagnement et le suivi des points de vente .....	59
c. Le projet de barquettes compostables AR .....	60
CONCLUSION .....	61
ANNEXES.....	62

## Contacts

---

### Appui technique (par ordre alphabétique)

**AGUDO DEL POZO Elissa** [eagudodelpozo@repair.nc](mailto:eagudodelpozo@repair.nc)

**Conseillère technique** en agroécologie 74 60 09

**BARJON Frédéric** [fbarjon@repair.nc](mailto:fbarjon@repair.nc)

**Conseiller technique** en agroécologie 75 88 12

**ROYERES Carmen** [croyeres@repair.nc](mailto:croyeres@repair.nc)

**Conseillère technique** en agroécologie 74 73 78

### Valorisation des certifications

**TURCHI Anne-Julie** [ajturchi@repair.nc](mailto:ajturchi@repair.nc)

**Chargée de valorisation** « AR » 74.76.70

### Direction

**DEFFIEUX Julie** [jdeffieux@repair.nc](mailto:jdeffieux@repair.nc)

74.76.24

[contact@repair.nc](mailto:contact@repair.nc) - Tél : 27.21.88.

## INTRODUCTION

---

A l'issue de l'année 2021, l'association REPAIR affiche des indicateurs d'activité encourageants. Grâce aux soutiens financiers des Provinces Sud et Nord et de l'Agence rurale, mais aussi grâce à l'implication de l'équipe et au dynamisme des adhérents, l'activité du réseau a pu garder une courbe croissante et ce malgré un contexte difficile.

En effet, la production a été mise à mal. Les cyclones et épisodes pluvieux ont chamboulé les calendriers et capacités de production. Les périodes de confinements ont également déstabilisé la production agricole avec des problématiques accrues de gestion du personnel, une forte restriction des débouchés et une nécessité de modifier les stratégies commerciales pour pouvoir faire face à la crise. L'ensemble de ces difficultés survient alors que l'année précédente avait déjà été fortement contrainte par des événements similaires. Les difficultés financières se sont donc creusées et aggravées en 2021 pour de nombreuses exploitations agricoles. Au cours de l'année 2021, 5 adhérents ont quitté le réseau en raison d'un arrêt total ou d'une suspension de leur activité ...

Ce contexte a également touché le secteur de la distribution des fruits et légumes. L'ensemble de la filière sur laquelle intervient l'association REPAIR s'est donc trouvée impactée et déstabilisée.

Alors que les adhérents ont plus que jamais besoin d'accompagnement de la part de leurs organisations professionnelles, celles-ci doivent également faire face à des difficultés financières. En dépit du soutien de ses partenaires qui, pour la plupart, ont cherché à maintenir leurs contributions à l'identique par rapport à l'an passé, REPAIR a atteint son niveau budgétaire le plus bas depuis la création de l'association (voir rapport financier).

Malgré une situation de sous-effectif persistant depuis plusieurs années, l'association s'est efforcée d'accompagner ses adhérents au mieux de ses possibilités, notamment grâce à une équipe stable pour la 4<sup>e</sup> année consécutive. Plus de 400 visites ont été réalisées sur le terrain ainsi que des efforts soutenus pour aider à l'écoulement des produits, en particulier durant les périodes de confinement.

Les partenariats, la mise en réseau ainsi que la mutualisation de projets et d'action de terrain se sont renforcés sur des thématiques variées : avec la Chambre d'agriculture et de la pêche (CAP-NC), l'IAC et l'ADECAL via le programme PROTEGE mais aussi avec Biocalédonia autour des conversions à l'agriculture biologique. La mise en réseau était également à l'ordre du jour dans le cadre du Cluster Valorga ou encore de l'Interprofession Fruits et Légumes, structures favorisant les dynamiques à l'échelle des filières. Des précisions sur ces partenariats sont apportées dans le présent rapport.

Les résultats de l'année restent donc positifs et encourageants (conforme aux moyennes annuelles) avec 7 nouveaux adhérents et 5 certifications supplémentaires au titre de l'Agriculture responsable. Autre avancée à souligner : suite à une journée technique organisée sur Lifou, une activité se profile en Province des Iles à partir de 2022, offrant à REPAIR la possibilité de fonctionner à l'échelle territoriale, comme le prévoient ses statuts.

Le présent rapport fait état de l'activité de l'année. Il est structuré selon les grandes missions de REPAIR : appui technique, accompagnement des certifications et valorisation du signe de qualité « Agriculture responsable » sur le marché. Une première partie fait état du profil du réseau en 2021 en commençant par les ressources humaines et notamment le conseil d'administration, composé d'agricultrices et agriculteurs bénévoles, qui ont donné de leur temps pour le bon fonctionnement de l'association tout au long de l'année.

## LE CONTEXTE DE L'ANNEE

---

### 1. Les ressources humaines

#### a. Le conseil d'administration

Tout au long de l'année, 6 agricultrices et agriculteurs, ont travaillé de concert, en lien étroit avec l'équipe, pour conduire l'association vers ses objectifs. En 2021, ils effectuaient leur seconde année de mandat.

Rappel de la composition du conseil d'administration :

- Jean-Philippe BOUGAULT : Président
- Laure MOISSON : Vice-Présidente
- Benoit MOGLIA : Trésorier
- Emmanuelle RIGOT : Secrétaire
- Marc VIALON
- Jean-Michel DELATHIERE (jusqu'au 19 mai 2021)

Le CA s'est réuni en présentiel ou en visio-conférence à 4 reprises au cours de l'année. Un certain nombre de décisions ont été prises à distance à la suite d'échanges par mails.

Quelques exemples relatifs aux travaux du CA en 2021 :

- Modification des statuts ;
- Nouvelle version du cahier des charges AR ;
- Catalogue de services ;
- Intervention auprès de la Province des Iles Loyauté pour proposer les services de l'association ;
- Rencontre avec la nouvelle direction de la DDDT-Province Sud ;
- Echange sur un projet dédié à l'agriculture en tribu, transmis à la Province Nord ;
- Rencontre avec Joseph Manauté, membre du gouvernement en charge du développement durable et de la transition alimentaire ;
- Projet de recrutement pour 2022.

#### b. L'équipe de salariés

L'association a bénéficié d'une équipe stable en 2021, pour la 4<sup>e</sup> année consécutive.

Le poste basé à Pouembout à partir d'octobre 2020 (Carmen Royères) a été maintenu durant toute l'année 2021 et se maintiendra également en 2022 aux vues des résultats encourageants. En effet, l'association a presque doublé son effectif d'adhérents en Province Nord. Cette délocalisation semble cependant générer davantage de frais de carburant pour l'association, évolution qui reste à observer en 2022.

De mars à août 2022, un étudiant de l'ISTOM, Fabrice Wacapo, originaire de Lifou, est venu réaliser son stage de fin d'études d'ingénieur au sein de l'association. Sur une période de 6 mois, ce stage a été co-piloté avec la Chambre d'agriculture dans le cadre d'une action du programme PROTEGE.

Au mois de juin, une bachelière du lycée Michel Rocard, Manon Soury-Lavergne, a effectué un stage de 15 jours avec l'équipe, dans l'objectif de découvrir un contexte professionnel lié aux enseignants dispensés dans le cadre du BAC STAV (Sciences et Technologies de l'Agronomie et du Vivant).

## 2. Les ressources financières

Tous les éléments relatifs au budget et aux finances de l'association sont disponibles dans le rapport financier annuel, les états financiers établis par le cabinet comptable et la synthèse du commissaire aux comptes.

## 3. Le profil du réseau

### a. L'évolution globale des effectifs

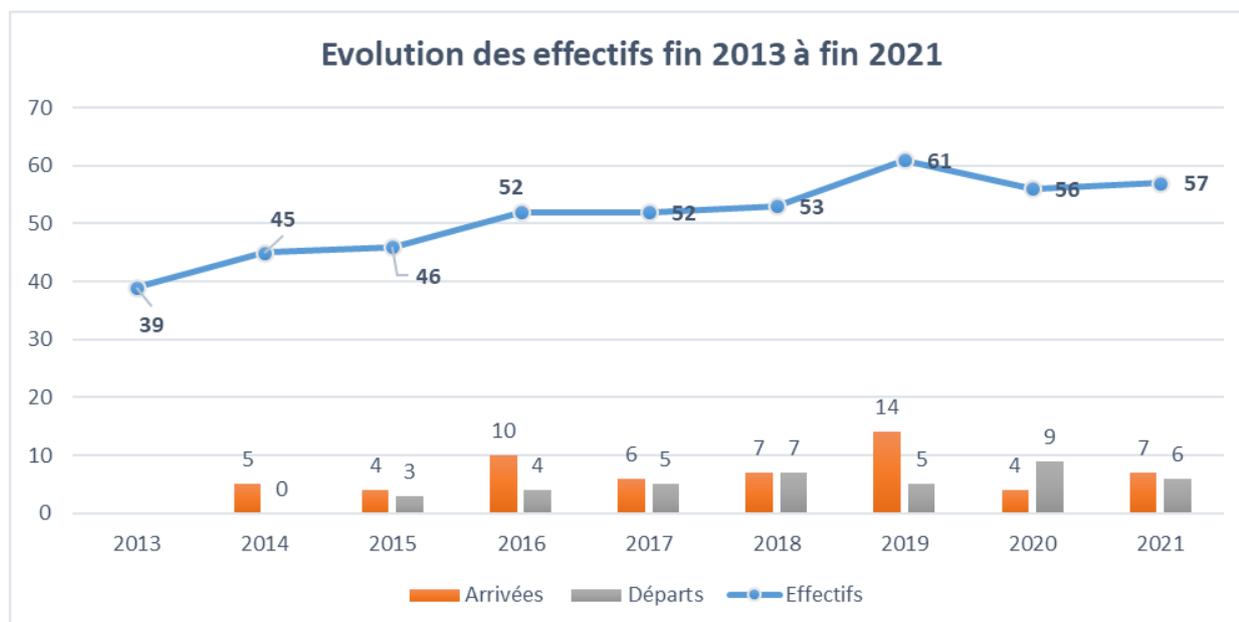
La liste complète des adhérents au 31 décembre 2021 est disponible en annexe 1.

Au 31 décembre 2021, le réseau comptait 57 exploitations agricoles (collège 1) et 6 entreprises « utilisatrices de produits certifiés » (collège 3), soit un total de 63 adhérents en Nouvelle-Calédonie.

REPAIR intervient également en Polynésie Française depuis 2015, à la demande de plusieurs agriculteurs qui se sont directement rapprochés de REPAIR pour un accompagnement technique et environnemental.

En 2021, le réseau comptait 2 exploitations adhérentes en Polynésie. Cependant, en raison de la situation sanitaire et des restrictions qu'elle a engendrée, il n'a pas été possible de leur rendre visite. Quelques échanges ont cependant eu lieu à distance. Les visites reprendront en 2022 si la situation le permet.

Le graphique ci-dessous montre que le nombre de nouveaux adhérents a presque doublé par rapport à l'année précédente, évolution qui équivaut à la moyenne annuelle des 8 années écoulées.



Le nombre de départs est moins élevé que l'année précédente. Les raisons de ces départs, exposés ci-dessous, sont essentiellement des arrêts et suspensions d'activité agricole :

- Arrêt d'activité agricole : 3
- Arrêt de toute production végétale : 1
- Suspension de l'activité, plus de besoin d'accompagnement : 1
- Perte d'intérêt pour la certification : 1

## b. La répartition des exploitations

- Par zone géographique

Ci-dessous un graphique présentant l'évolution des effectifs avec le détail par Province :



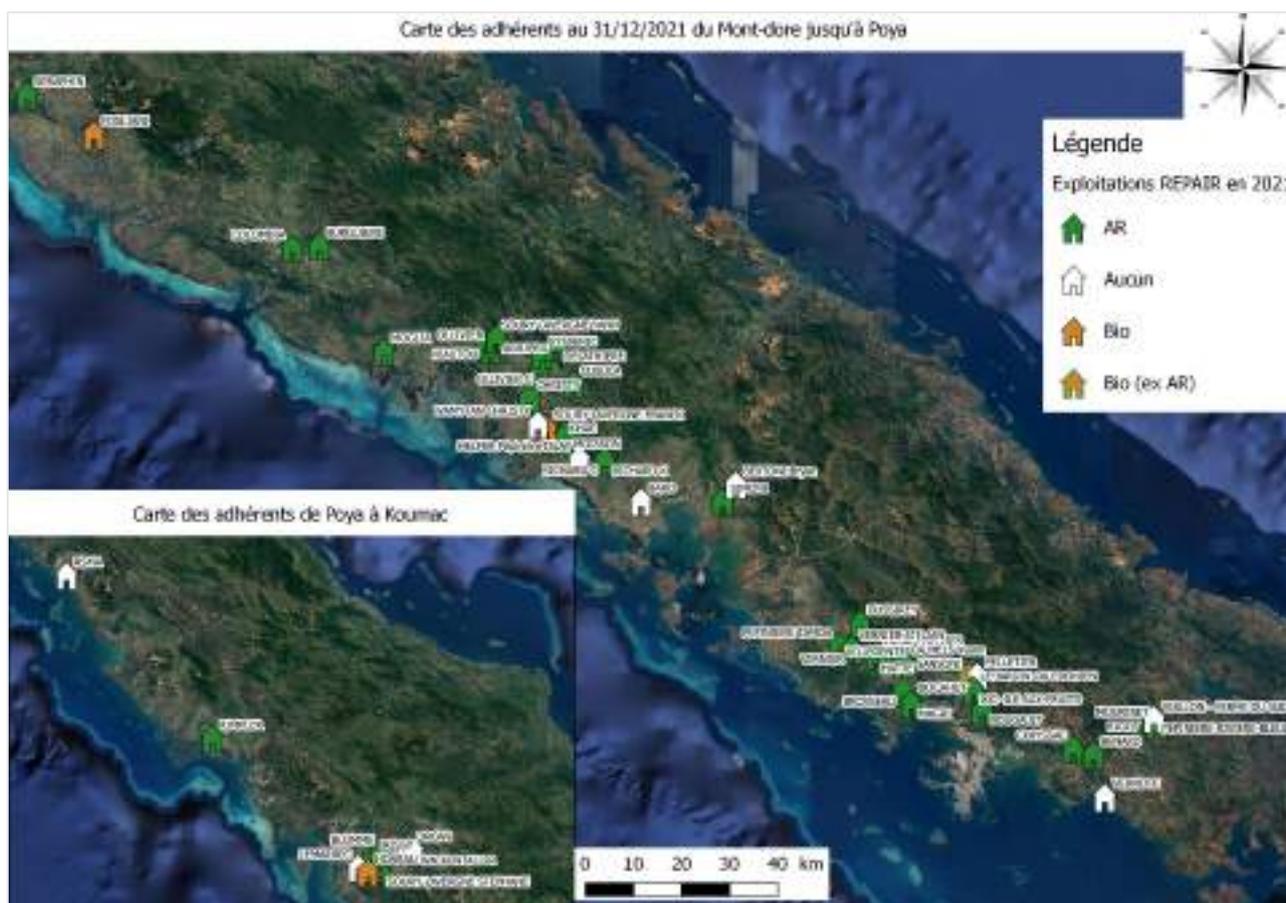
En 2021, 82% des adhérents étaient localisés en Province Sud. Cette proportion a quelque peu diminué par rapport à 2020, tandis que la Province du Nord a vu augmenter son effectif.

Ci-dessous, une copie écran de la carte du réseau permettant de géolocaliser les exploitations adhérentes en 2021.

Il s'agit d'une carte interactive dont l'accès est disponible via le lien :

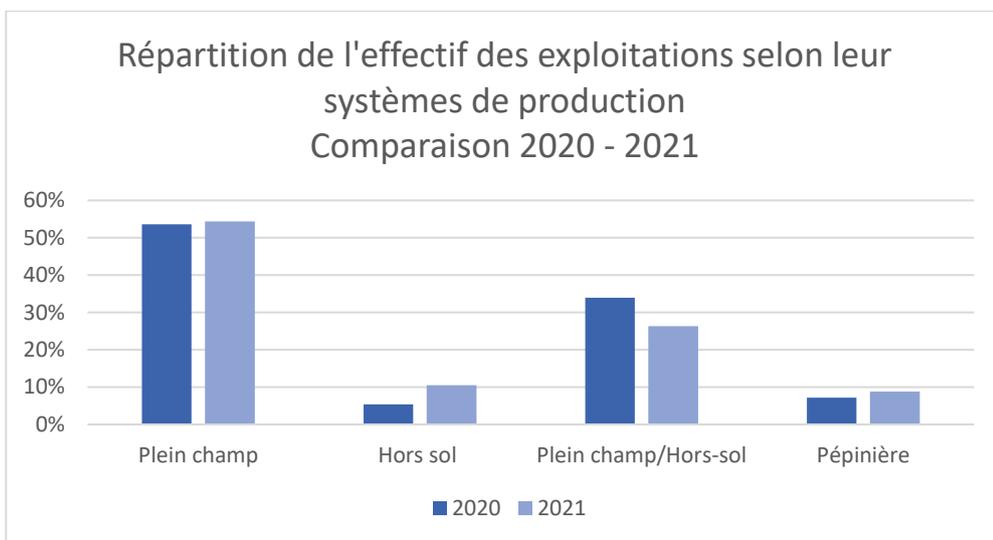
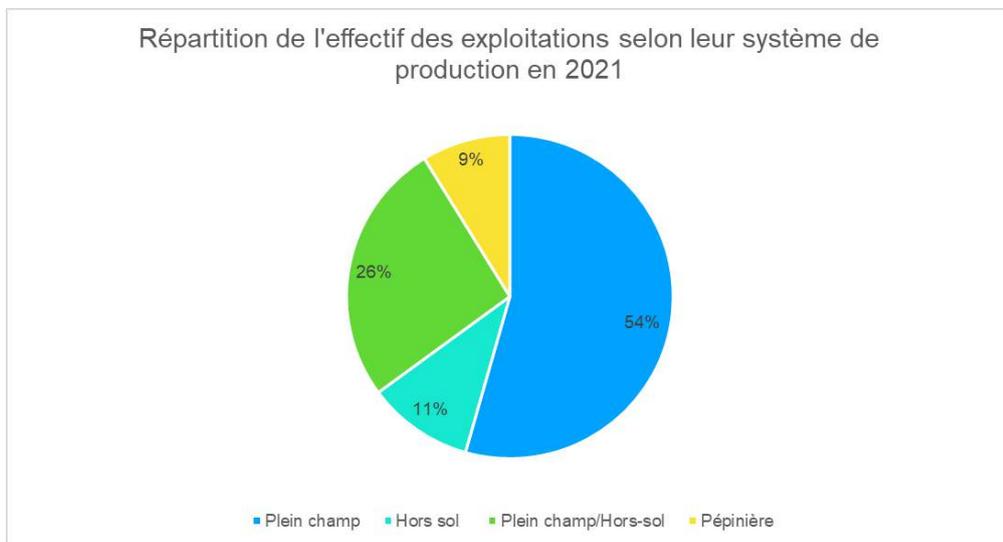
<https://www.google.com/maps/d/edit?hl=fr&mid=1E0B0qj4ueJnyAwmdOsqNLT-fk0&ll=-20.842662918677114%2C164.5479921264204&z=12>

Les principaux foyers d'adhérents sont localisés sur le grand Nouméa ainsi que sur La Foa et ses alentours.

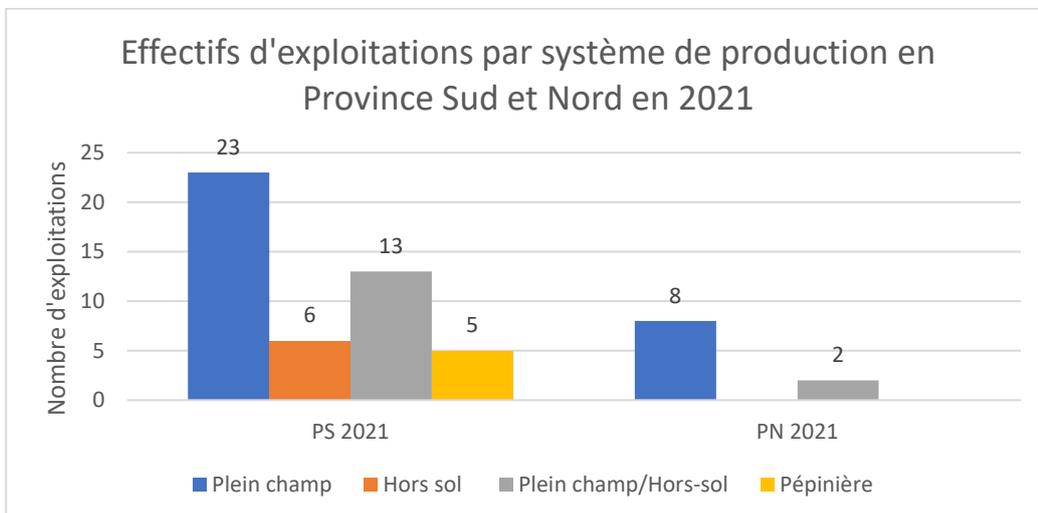


- Par systèmes de production

La répartition par système de production montre une prédominance de la culture de plein champ, mais la tendance évolutive 2020-2021 présente une augmentation des systèmes associant plein-champ et hors-sol.



Ci-après la répartition 2021 par Province :



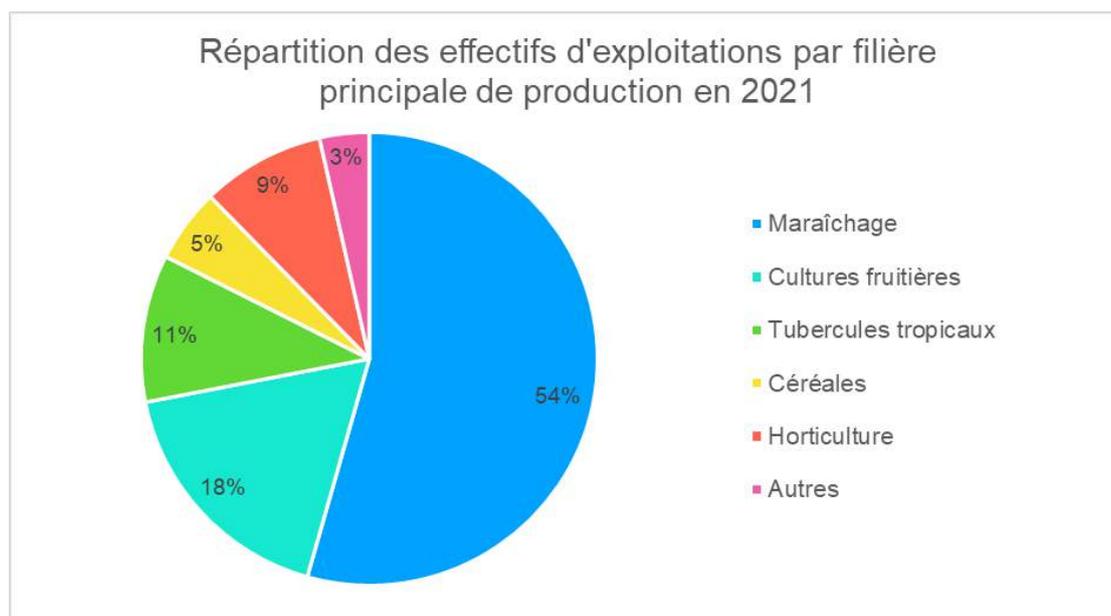
- Par filières de production : effectifs et surfaces

Effectifs d'exploitations par filières

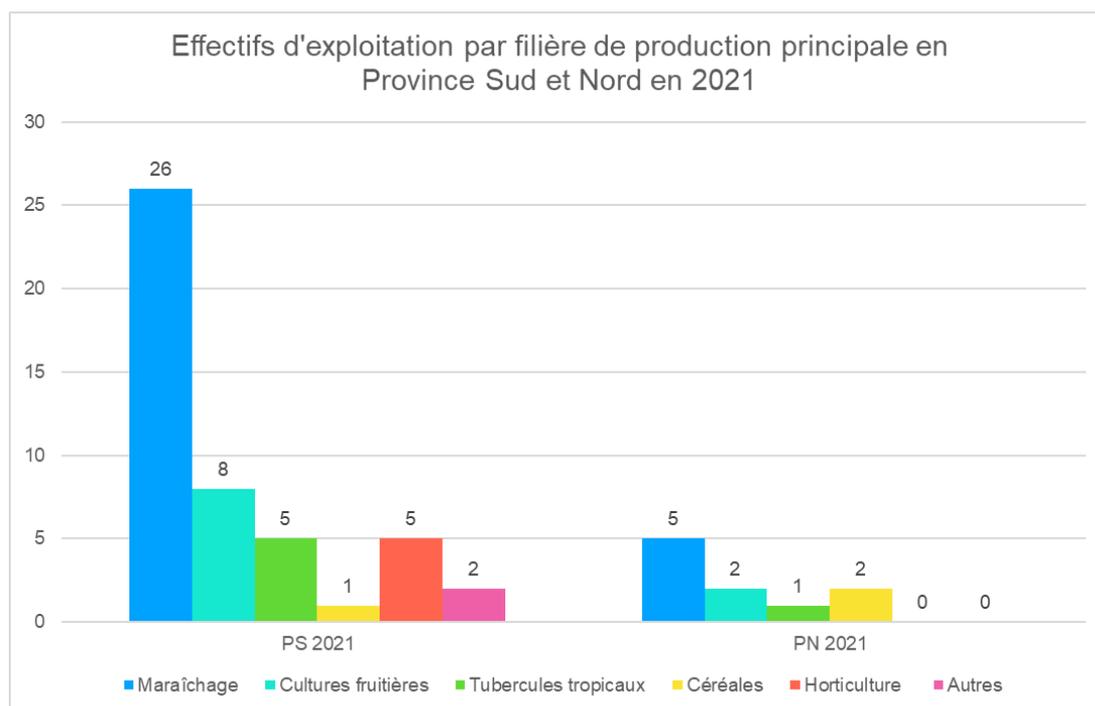
Au cours de l'année, 31 exploitations soit 54% des adhérents ont produit essentiellement ou exclusivement en maraîchage. A ces exploitations s'ajoutent 11 exploitations pratiquant le maraîchage en tant que production secondaire. Au total, en 2021, 74% des adhérents de REPAIR ont réalisé des cultures maraîchères.

A noter que sur les 57 exploitations, 30 travaillent sur plusieurs filières de production et 27 sur une seule filière.

Cette répartition du nombre d'exploitations par filière est quasi identique à celle de 2020.



Ci-dessous un graphique représentant les effectifs d'exploitations par filière et par province :



### Surfaces de production

L'équipe réalise les cartographies des exploitations adhérentes sur un logiciel de SIG (QGIS), ce qui permet de connaître les surfaces de production annuelles mais aussi d'identifier les zones sensibles pour la préservation de l'environnement conformément à la démarche "Agriculture responsable".

Connaître les surfaces cultivées au sein du réseau permet d'évaluer ce que représentent les surfaces agricoles certifiées AR ou en cours de certification sur l'ensemble des espaces cultivés de NC.

Précisions préalables à la lecture des graphiques

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 (graphique 2)
- Le nombre d'exploitations par tranche de SAU (graphique 4)

Les données relatives au réseau REPAIR proviennent :

- Des relevés de surfaces réalisés sur le terrain puis cartographiés par l'équipe (QGIS) en 2021 : ces données, précises et à jour, concernent 78% des exploitations et 86% des surfaces du réseau ;
- Des déclarations faites sur les bulletins d'adhésion. Ces données concernent 22% des exploitations et 14% 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.

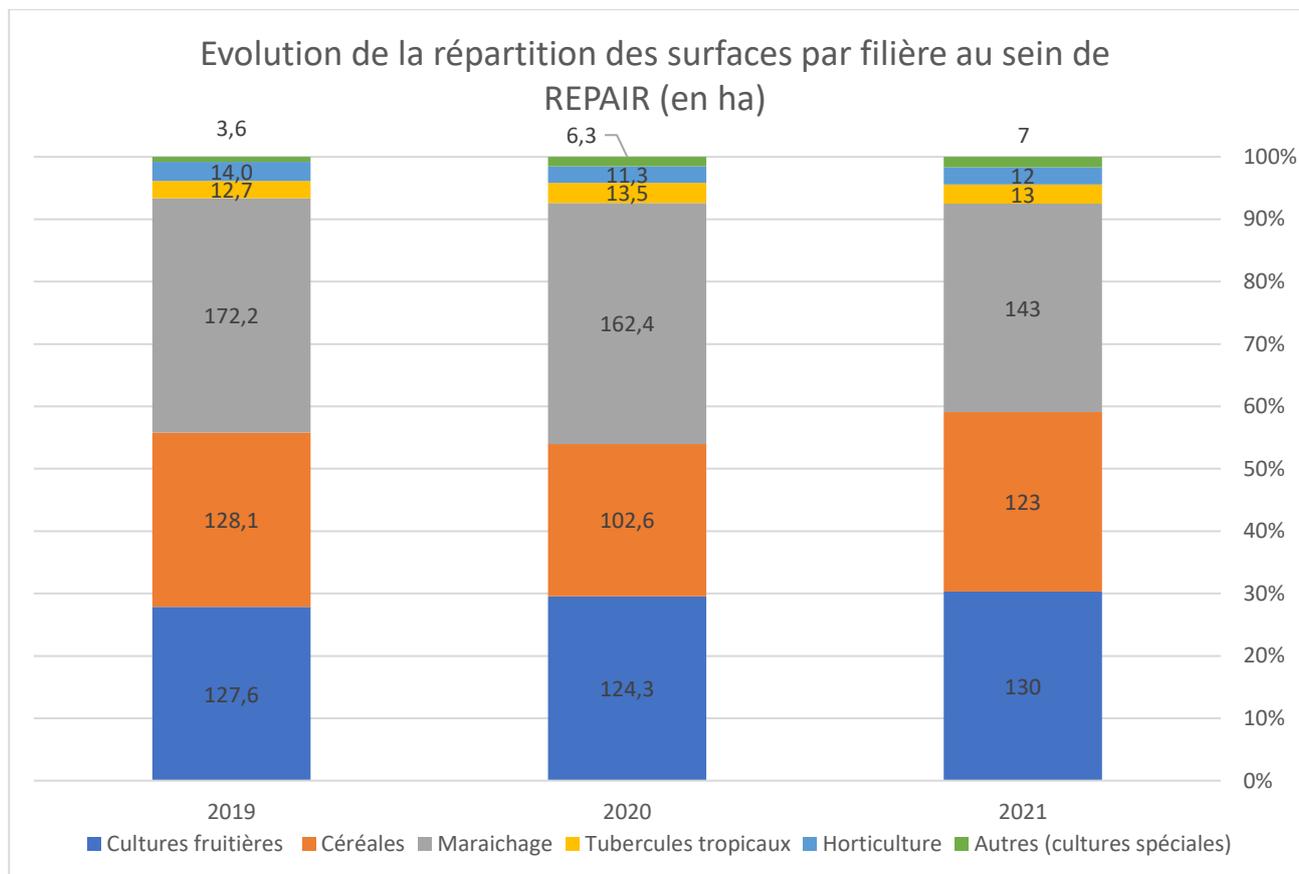
Les surfaces comparées ne correspondent donc pas à la même année mais leur rapprochement permet tout de même d'avoir un aperçu de la place occupée par REPAIR sur le sol agricole calédonien.

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.

La superficie totale des terres arables du réseau REPAIR en Nouvelle-Calédonie est de 428 ha, ce qui représente 6,2% de la superficie totale des terres arables de la NC (6904,2 ha) relevées lors du dernier recensement agricole (2012), contre 6.08% en 2020, ce qui représente une augmentation de 8 ha.

GRAPHIQUE N°1 :

Le graphique ci-dessous présente la répartition des surfaces pour chaque filière.<sup>1</sup>

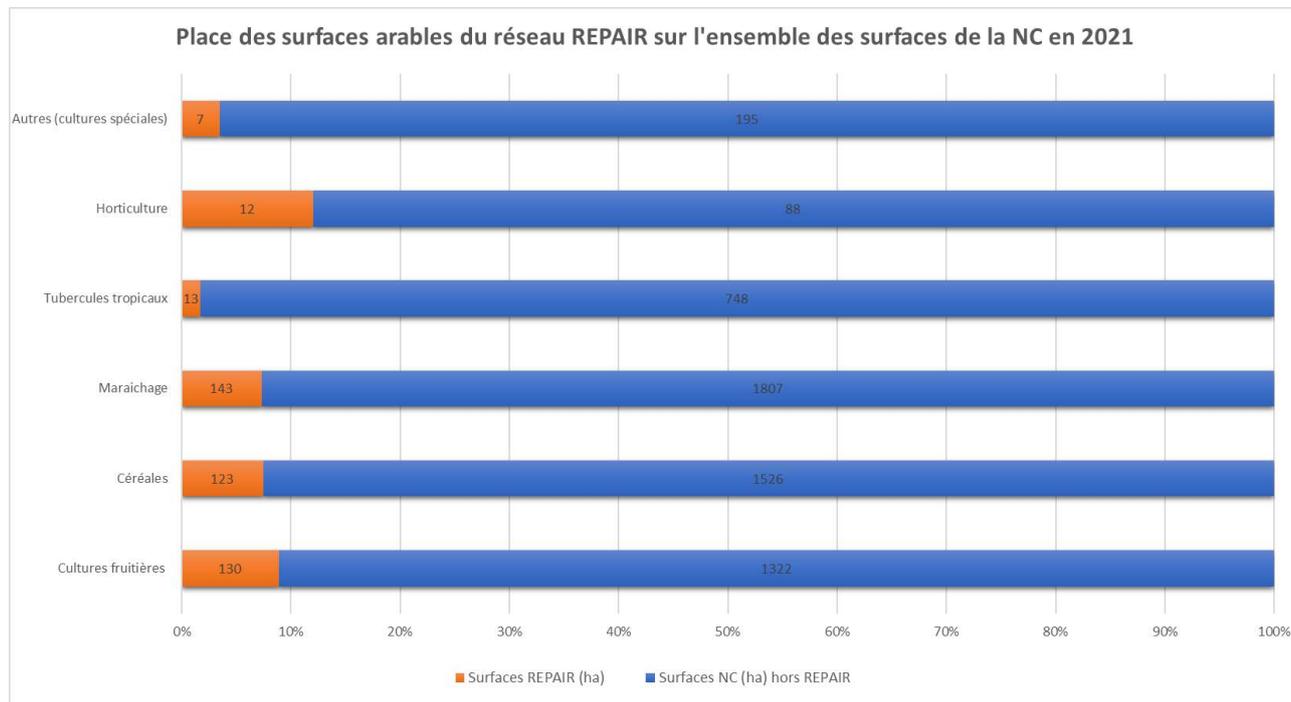


<sup>1</sup> Précision au sujet des jachères :

Les surfaces mises en jachère au cours de l'année 2021 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. 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 surfaces respectives.

GRAPHIQUE N°2 :

\*Les nombres sur les barres des histogrammes indiquent les surfaces en hectare.



Ce graphique permet d'identifier la place de chaque filière dans le réseau REPAIR en comparaison avec les surfaces hors REPAIR. La répartition des filières dans le réseau est représentative de la tendance générale exprimée par le recensement. Le maraîchage est la filière qui occupe le plus de surfaces mais contrairement aux surfaces calédoniennes, ce sont les cultures fruitières qui arrivent en 2e position et non pas les céréales.

Ces chiffres et proportions sont cependant à relativiser car les données globales à l'échelle de la Nouvelle-Calédonie datent de 2012. Il est possible que les surfaces du réseau REPAIR occupent une part proportionnellement plus importante aujourd'hui étant donné le recul de l'activité agricole déjà constaté entre les deux précédents recensements.

GRAPHIQUE N°3 :



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.

La superficie des terres arables sur les exploitations du réseau s'étend de 0,4 ares à 300,39 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 12 ha tandis qu'elle s'élève à 40,8 ha en Province Nord. Cette différence importante s'explique par le fait que la Province Nord compte davantage de surfaces dédiées aux cultures céréalières, et aucune exploitation hors-sol.

## c. Les 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 précise car chaque année.

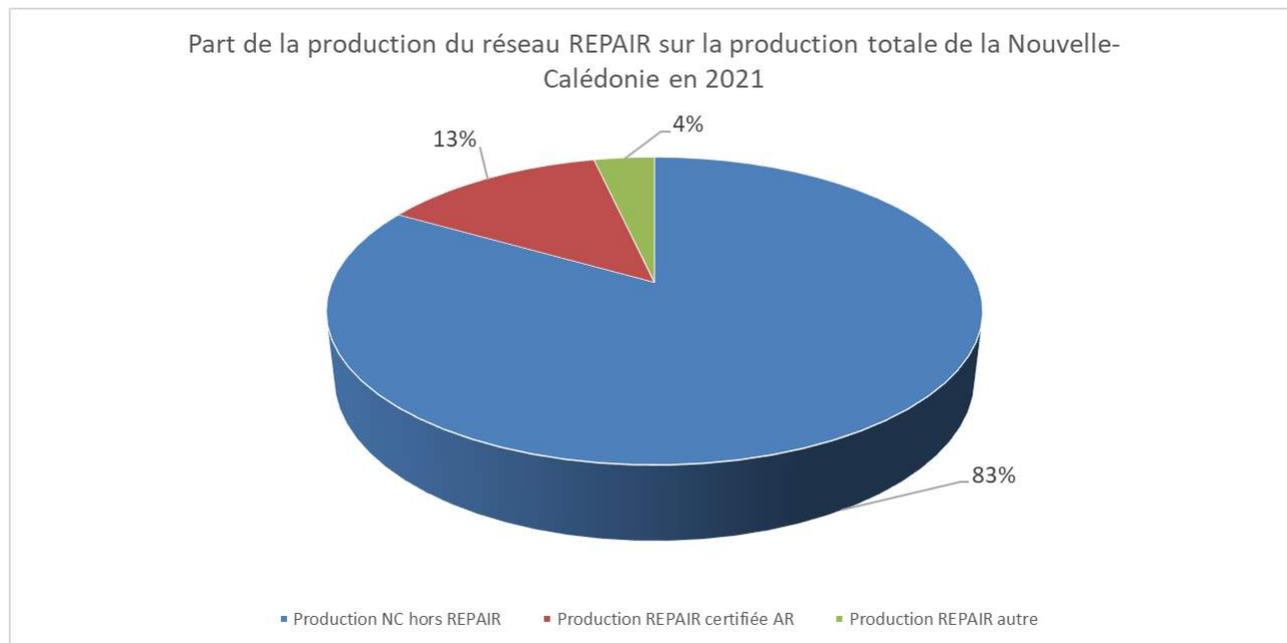
Les chiffres fournis dans ce rapport pour l'année 2021 concernent 74% des exploitations adhérentes dont 35% de chiffres de production réelle et 39% d'estimations. 26% des exploitations n'ont pas communiqué leurs chiffres.

Une informatisation des données de production et une transmission automatisée décidée par l'adhérent, pourrait être un moyen de fiabiliser la donnée et de simplifier la tâche aux exploitations agricoles (voir chapitre « Certification - traçabilité des pratiques »).

- Le poids du réseau

Pour l'année 2021, la production totale de fruits, légumes (hors squashes), tubercules tropicaux et céréales est estimée à 4591 tonnes.

Cette production représente environ 17% de la production de Nouvelle-Calédonie (commercialisée - chiffres DAVAR 2020), dont 13% certifiée au titre de l'Agriculture responsable.



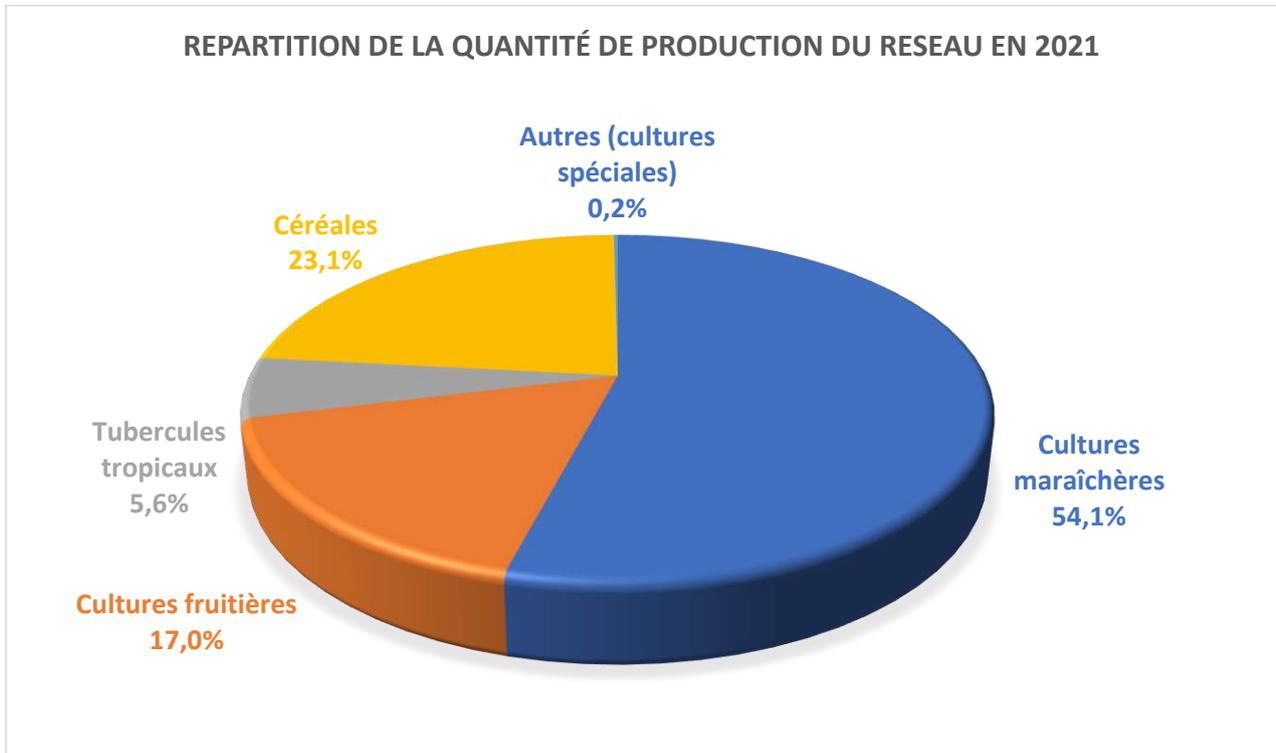
NB : en ne considérant que la production destinée à l'alimentation humaine, c'est à dire en excluant les céréales, dédiées à la provende, la part de la production de REPAIR représente 20% de la production commercialisée de la Nouvelle-Calédonie, dont 19% est certifiée AR.

**La production horticole commercialisée en 2021 s'élève à 530 000 plants.** 4 pépinières sur 5 sont certifiées (pas de précision chiffrée sur les quantités certifiées pour respecter la confidentialité des données individuelles).

Ce volume de production correspond à 59% de la production totale de la Nouvelle-Calédonie (commercialisée) recensée par l'enquête horticole de la DAVAR réalisée en 2019.

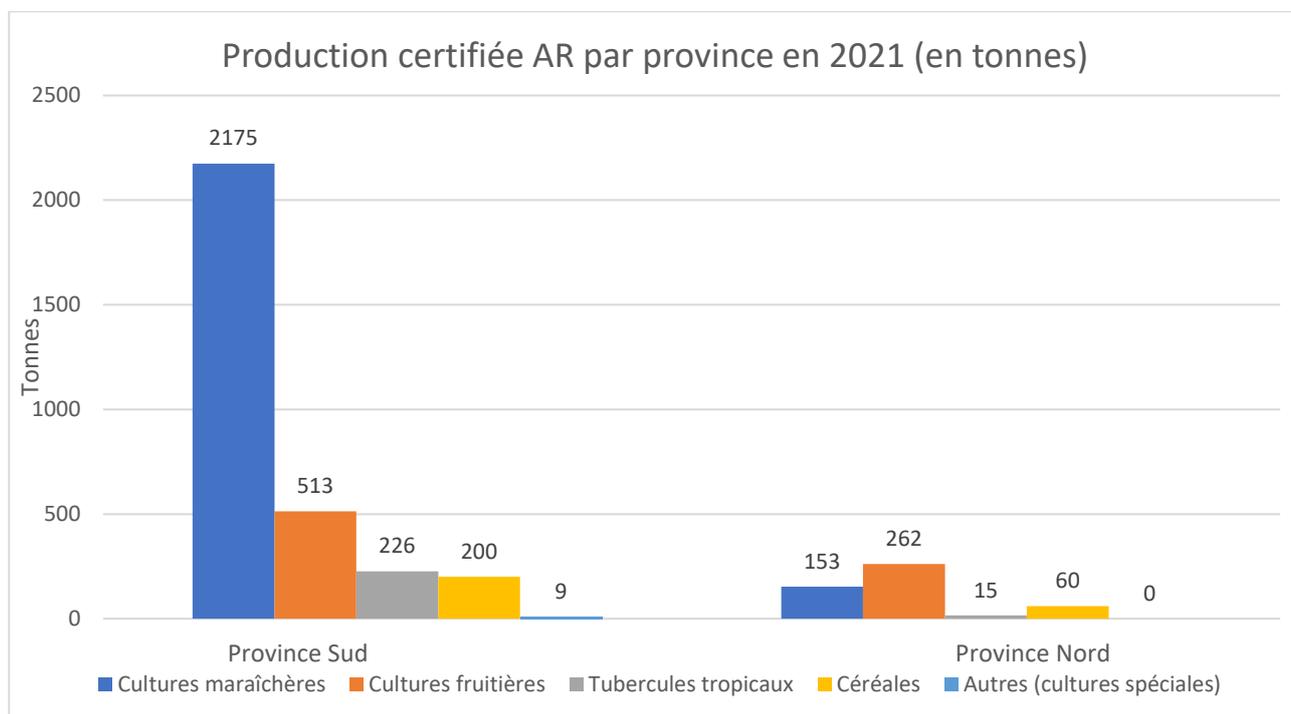
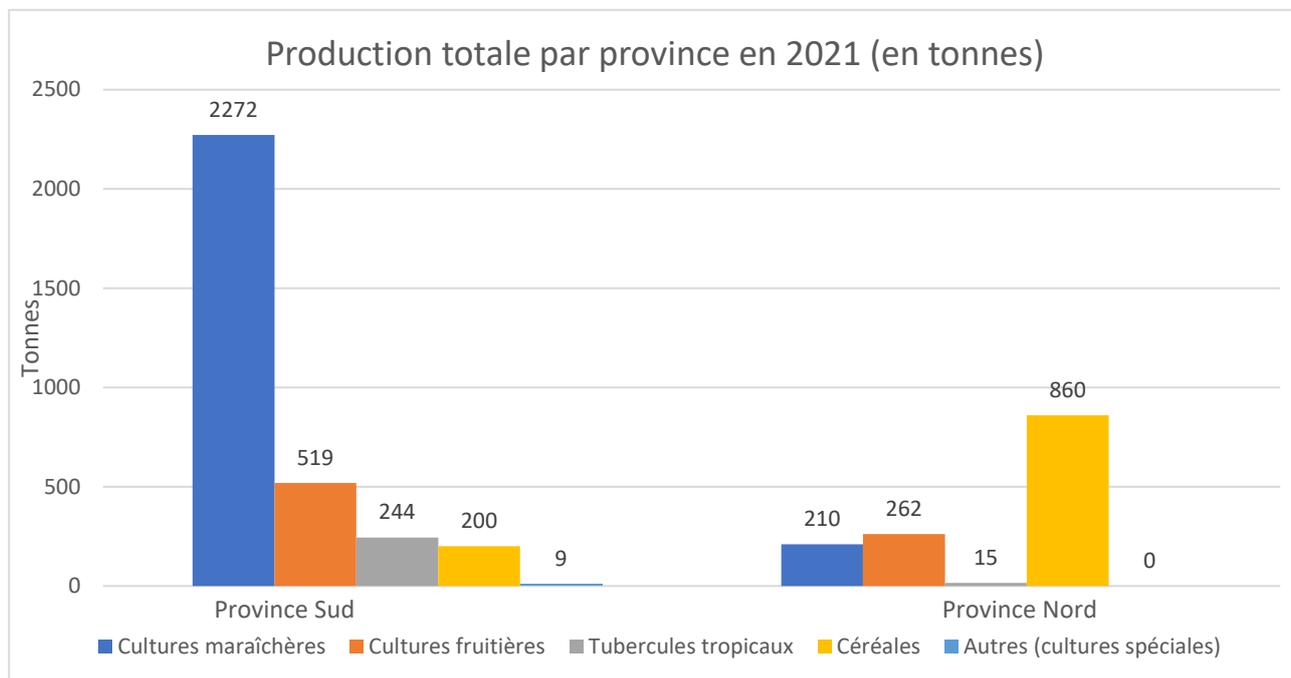
- La répartition des productions par filière

La production est répartie comme suit entre les différentes filières :



Le maraîchage est la filière principale avec une production s'élevant à environ 2400 tonnes, soit 54% du total.

Ci-dessous, la répartition par province de la production totale puis certifiée AR :



96% de la production de la Province Sud est certifiée AR, tandis qu'en Province Nord, la marge de progrès est plus importante puisque 36% de la production est certifiée. Cette marge concerne essentiellement la filière céréalière.

**Au total, en 2021 79% de la production de REPAIR est certifiée AR.**

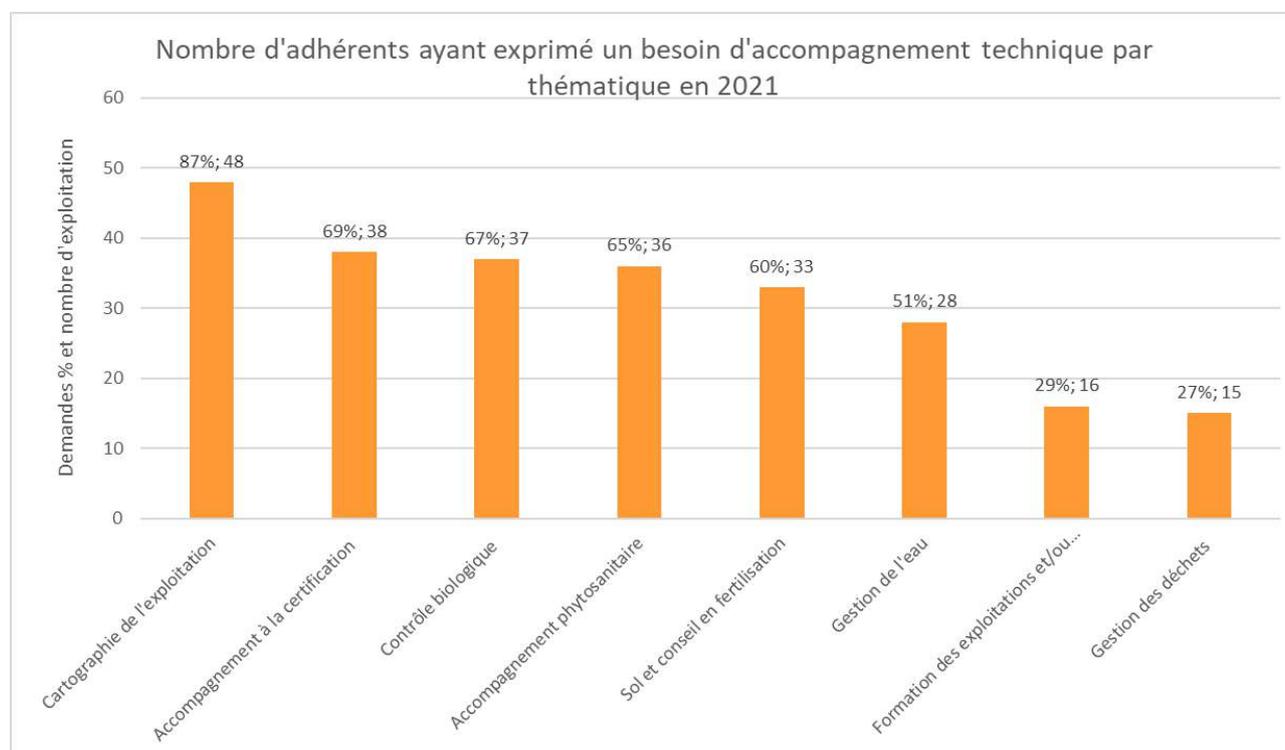
## L'APPUI TECHNIQUE

### 1. Les besoins des adhérents en soutien technique

Chaque année, l'équipe recueille les demandes des adhérents en matière de progrès technique et environnemental, afin d'optimiser le suivi de chaque exploitation et de faire progresser le réseau dans sa globalité.

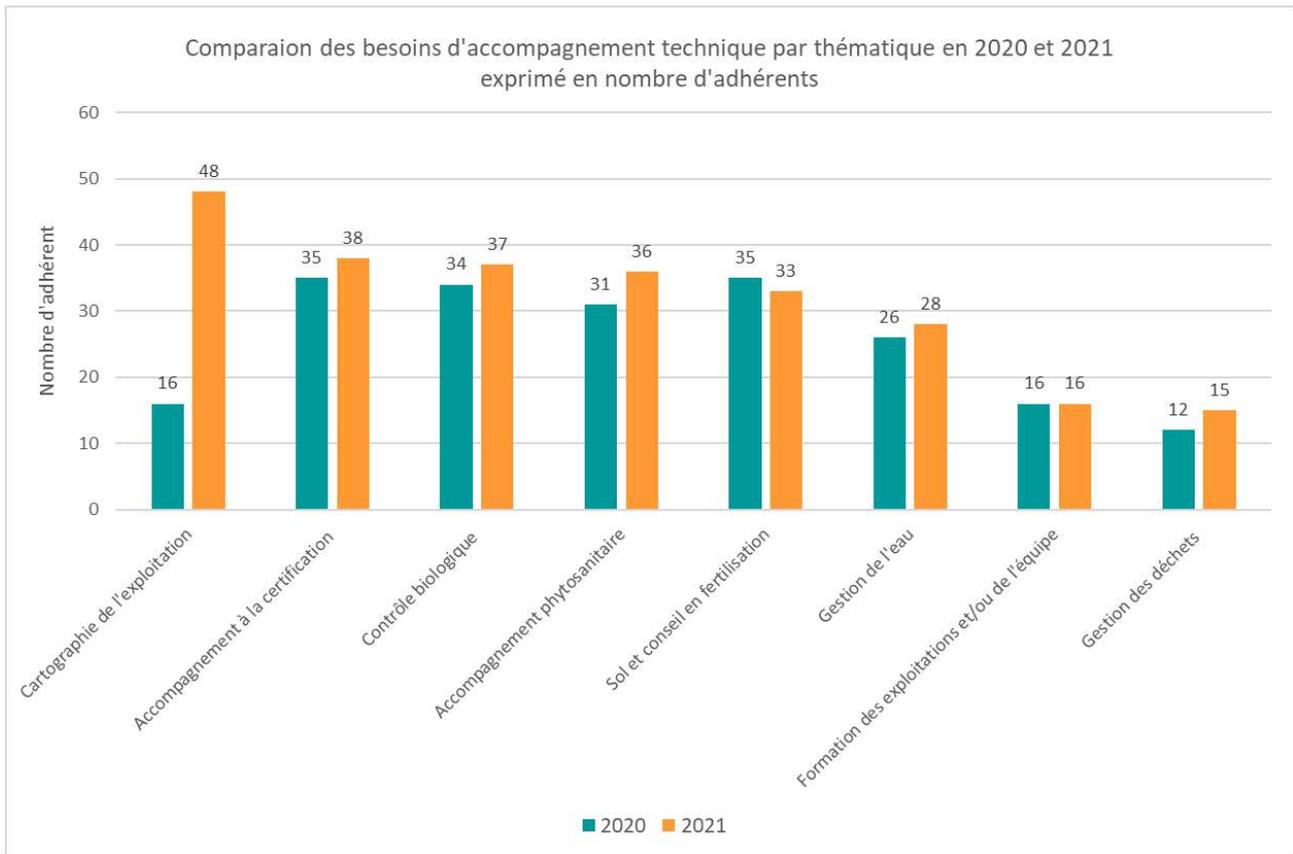
Le graphique ci-dessous présente le recueil des besoins pour l'année 2021. NB : Chaque thématique comporte plusieurs sous-catégories. Par exemple la thématique « Sol et conseil en fertilisation » comporte le prélèvement de sol, l'interprétation des analyses de sol, la réalisation de plan de fumure ou la réalisation d'un compost etc.

Le détail des sous-catégories est présenté en annexe 2 sous la forme d'une liste de services proposés par REPAIR.



Les résultats sont représentés en % du nombre d'adhérents ayant exprimé ce besoin avec le nombre d'exploitations correspondantes.

On notera par exemple que 65% des adhérents ont souhaité un accompagnement phytosanitaire ce qui représente 36 exploitations.



Les besoins concernant la cartographie de l'exploitation ont fortement augmenté en 2021 pour réaliser des mises à jour et ajouter les infrastructures agroécologiques sur la cartographie des exploitations.

Les thématiques d'appui technique les plus demandées hormis la cartographie sont l'accompagnement à la certification et le contrôle biologique. Cette dernière, demandée par 67% des adhérents (37 exploitations), inclut notamment l'identification des infrastructures agroécologiques (IAE) et le conseil en implantation d'IAE. Cette forte demande est liée à la nouvelle exigence du cahier des charges de l'Agriculture responsable qui impose de réserver une surface minimale de 5% aux IAE.

L'accompagnement phytosanitaire est également très demandé (65% des adhérents soit 36 personnes), cette catégorie comporte la surveillance phytosanitaire des cultures et le conseil en gestion des bioagresseurs et constitue une part importante des visites de terrain de l'équipe technique.

Le conseil sur la gestion des sols et la fertilisation est également très sollicité avec principalement des demandes sur les prélèvements de sol, l'interprétation des analyses de sol ainsi que la réalisation de plans de fertilisation minérale et/ou organique et le conseil sur les apports de matières organiques.

## 2. Les besoins du réseau en matière de recherche et d'expérimentation agricole

Depuis ses débuts, REPAIR communique les besoins du terrain aux acteurs de la recherche et de l'expérimentation. L'association contribue également aux comités techniques annuels de l'ADECAL et collabore sur différents travaux et projets cités dans ce rapport.

Dans le courant de l'année 2021, la Chambre d'agriculture a sollicité les organisations professionnelles, dont REPAIR afin de réaliser une synthèse des besoins du monde agricole en vue d'orienter la prochaine programmation de l'IAC.

Dans cette optique, REPAIR a réalisé un questionnaire auprès de ses adhérents, leur permettant de sélectionner des sujets proposés par l'équipe et d'en proposer d'autres en complément. Les résultats de l'enquête ont ensuite été transmis à la Chambre d'agriculture (annexe 3).

## 3. Les animations terrain et les formations

Au cours de l'année, l'équipe a organisé et animé des animations à destination des agriculteurs, ainsi que des formations sur les exploitations.

### a. Les animations

Quatre animations ont été réalisées :

- Une animation sur la fertilité du sol, qui s'est déroulée en mai, chez Camille OLLIVIER suite à l'Assemblée générale annuelle ;
- Une animation sur le thème des IAE et des bioagresseurs qui s'est déroulée au mois d'août dans le cadre de PROTEGE, en collaboration avec la Chambre d'agriculture ;
- Une rencontre autour de l'agriculture biologique en collaboration avec Biocalédonia, l'IFEL, avec le soutien de PROTEGE ;
- Une journée d'échange technique sur des parcelles de culture à Lifou, de rencontrer les acteurs locaux, de faire un état des besoins sur le terrain (voir chapitre ci-dessous "Appui à l'agriculture en tribu").

Une journée thématique sur la fabrication d'une pompe bélière devait avoir lieu à Poindimié, en collaboration avec la MFR et l'association NKAT. Elle a été préparée mais n'a pu avoir lieu comme prévu faute de disponibilité du côté de NKAT dont le planning associatif était déjà très chargé, puis en raison de la situation sanitaire.

### b. Les formations

Deux formations ont été réalisées sous forme de prestations de services payantes :

- L'une auprès d'un groupe d'agriculteurs, pour le compte du CFPPA, dans le cadre du parcours de formation en maraîchage, sur la thématique de la protection des cultures ;
- L'autre auprès d'une équipe de vente en jardinerie, pour le compte d'Organisme de Formation AJC Coach, sur la thématique des solutions de lutte alternatives au chimique.

## 4. L'appui à l'agriculture en tribu

Au cours de l'année, plusieurs sollicitations ont été faites à l'association pour des interventions auprès de producteurs en tribu :

### a. Poindimié

Les échanges avec l'association NKAT débutés l'an passé se sont poursuivis.

Ils ont cependant été peu nombreux en 2021 en raison du contexte chargé de l'association NKAT mais aussi en raison de la situation sanitaire qui a limité les possibilités de se réunir aux périodes prévues.

Une convention entre les deux associations a toutefois été rédigée afin de poser le cadre du partenariat et de planifier les actions prioritaires pour le public de producteurs. Elle a été validée dans son contenu après quelques modifications, mais n'a pas encore été signée.

### b. Lifou

A l'issue d'une rencontre avec le directeur de la DDEE, Jean-Pierre Hnawia et suite aux sollicitations de deux agriculteurs de Lifou, une journée technique a pu être organisée.

A son issue, REPAIR a fait des propositions d'intervention à la DDEE<sup>2</sup>, sur la base des besoins constatés par l'équipe et exprimés par les producteurs. En fin d'année, un projet d'intervention détaillé accompagné d'un budget, ont été transmis à la Province des Iles loyauté en vue de réaliser des interventions d'analyses de sols, de soutien technique et d'aide à la planification des productions, notamment pour l'approvisionnement de l'UCPA<sup>3</sup> de Lifou.

### c. Présentation de REPAIR au Sénat Coutumier

Suite à une rencontre avec le sénateur Hugues Vhemavhe lors d'une conférence et sur demande de ce dernier, la directrice de REPAIR a présenté l'association et ses missions auprès de la commission agricole du Sénat coutumier. Elle a bénéficié d'une écoute attentive et des échanges ont eu lieu notamment sur les aspects techniques liés à la gestion des sols (fertilité, composts...). A l'issue des échanges, Mr Vhemavhe a conseillé à la directrice de faire le tour des aires coutumières pour présenter l'association et ses services.

Un projet en faveur du développement de l'agriculture en tribu

Un projet nommé "Aide au développement et à la planification de la production en tribu à destination des marchés de proximité : Réalisation d'un état des besoins pour la mise en place de dispositifs d'accompagnement par l'association REPAIR. » a été rédigé.

Il a été transmis à la Province Nord en fin d'année, afin de proposer de nouvelles perspectives permettant de diversifier et étendre géographiquement les actions de REPAIR pour mieux accompagner les besoins du terrain.

Ce projet a également été transmis au sénateur coutumier, Mr Vhemavhe, ainsi qu'au gouvernement de la Nouvelle-Calédonie à l'attention du cabinet d'Adolphe DIGOUE.

---

<sup>2</sup> Direction du Développement Economique et de l'Environnement

<sup>3</sup> Unité de Conditionnement des Produits Agricoles

## 5. Les infrastructures agroécologiques

### a. L'état des lieux du réseau

En 2021, 15 nouveaux diagnostics des IAE ont pu être réalisés sur des exploitations certifiées Agriculture responsable. 15 exploitations agricoles du réseau REPAIR n'ont pas encore été diagnostiquées.

Chiffres clés :

- Les IAE les plus représentées sur les exploitations du réseau sont les arbres isolés et les haies ;
- En moyenne, les exploitations adhérentes de REPAIR consacrent 13,5% de leur SAU aux IAE ;
- Seules 3 exploitations (sur 30 diagnostiquées) n'atteignent pas le seuil de 5% imposé par le cahier des charges Agriculture responsable.

### b. Cartographies et diagnostics

Chaque diagnostic fait l'objet d'un rapport transmis par mail à l'agriculteur et présenté de vive voix lors de la visite suivante sur l'exploitation.

Le rapport intègre une présentation brève de l'exploitation agricole et des enjeux phytosanitaires et environnementaux auxquelles elle doit faire face, avant de présenter la cartographie des IAE ainsi que leurs détails.

Chaque rapport donne lieu à des conseils de gestion vis-à-vis des IAE présentes sur l'exploitation et si nécessaire, des propositions d'aménagement de nouvelles IAE.

Un exemple de rapport est présenté en annexe 4.

### c. Le groupe de travail IAE

En janvier 2021, le groupe de travail sur les IAE, formé à l'initiative de REPAIR et composé de différents partenaires (3DT, Chambre d'agriculture, Adecal, IAC, Arbofruits et Agence rurale) et de pépiniéristes de l'association, s'est réuni lors d'une journée axée sur la typologie des IAE.

Cette journée a débuté sur une exploitation du réseau et s'est poursuivie dans les locaux de la 3DT à Port Laguerre. Le rapport détaillé de cette journée est disponible en annexe 5.

Elle a permis d'affiner la typologie proposée à la suite du stage de 2018 et soulevé de nouvelles questions, en particulier sur la gestion des IAE.

Le tableau ci-dessous présente la typologie produite à l'issu de ce travail collaboratif :

Types d'IAE	Définitions – Critères retenus pour une qualification d'IAE
Haies	Les haies sont composées d'arbres alignés avec au moins 2 strates et sont plurispécifiques. Les haies doivent être d'une longueur minimum de 5m, d'une largeur minimum de 2m et bordées de bandes enherbées de 1 m minimum.
Bandes enherbées	Les bandes enherbées aux abords des parcelles (bords de champ) ou à l'intérieur des parcelles sont des bandes de végétation herbacée mesurant au moins 2 m de large. Les BE ne doivent pas être utilisées comme chemin d'accès, tournière, aire de stockage. A l'implantation (semées ou plantées), la BE doit être plurispécifique. La longueur minimum doit être équivalente à celle de la parcelle adjacente. Les talus enherbés sont identiques aux bandes enherbées à la différence qu'ils sont surélevés par rapport au sol. Les bandes tampons aux abords des cours d'eau sont déjà définies dans le cahier des charges Agriculture responsable et doivent mesurer 10 mètres de large.
Bandes fleuries	Les bandes ou ilots fleuries sont des zones de végétation majoritairement herbacées qui mesurent au moins 2 m de large, semées ou plantées, plurispécifiques et pluriannuels (vivaces ou qui se ressèment).
Lisière de bois	Les lisières de bois et de maquis sont bordées d'une bande enherbée ou fleurie de 2 m et nous ne considérons que les lisières aux abords des parcelles (100m). On considère 1m de forêt + 2m de BE ou BF.
Bosquets	Les bosquets sont des formations végétales plurispécifiques avec une strate arbustive et/ou arborée recouvrant la majorité de sa surface et d'une surface minimum de 5 ares et maximum de 50 ares (au-delà c'est une formation forestière). Le bosquet devra être bordé d'une bande enherbée de 2 m minimum.
Ruches, hôtels à insectes et abris à auxiliaires	Les ruches, les hôtels à insectes et les abris à auxiliaires sont pris en compte à condition qu'aucun herbicide ne soit appliqué dans les 5 mètres autour.
Jachères	A réfléchir sur la durée minimale au moins 1 an maximum 5 ans. Doit rentrer dans la rotation. La fauche ne doit pas être exportée et doit être différée.
Agroforesterie	A priori la parcelle en AF est considérée comme IAE. A voir s'il doit y avoir une densité minimale et/ou maximale d'arbres.
Pâturage boisé	A intégrer pour l'élevage

## 6. La protection des cultures

### a. La surveillance et le conseil phytosanitaire

L'accompagnement à la protection des cultures est l'une des missions clés de REPAIR. L'objectif est d'aider les agriculteurs à anticiper les problématiques et de les aider à trouver les solutions les plus économes en intrants, respectueuses de l'environnement et viables économiquement.

Cet accompagnement fait partie des plus demandés par les producteurs (voir chapitre "besoins exprimés par les adhérents »). Il consiste à aider et à former les agriculteurs à l'identification des maladies, des ravageurs ainsi que des auxiliaires présents sur leurs parcelles de cultures afin de réduire et d'optimiser l'usage des produits phytosanitaires. Les adhérents deviennent ainsi de plus en plus autonomes en matière de protection des cultures.

Comme chaque année, l'équipe technique de REPAIR a collaboré avec le GDS-V (Groupement de Défense Sanitaire du Végétal) de la CAP-NC pour les suivis phytosanitaires (épidémio-surveillance) réalisés sur les exploitations. 27 échantillons végétaux ont été déposés au GDS-V pour être identifiés.

REPAIR contribue également à alimenter la base de données "Phyto One" grâce aux observations d'épidémio-surveillance réalisés sur le terrain et au comité de rédaction du Bulletin de Santé du Végétal.

### b. La lutte intégrée

- Les lâchers d'auxiliaires issus de la Biofabrique

En raison de dégâts causés par un cyclone en début d'année 2021, l'activité de production d'auxiliaires de la Biofabrique de la province Sud a été suspendue jusqu'en milieu d'année. Les lâchers de parasitoïdes ont ensuite repris progressivement mais les populations étaient faibles en raison de la présence importante d'un champignon entomopathogène liée aux conditions climatiques très humides.

Les lâchers d'auxiliaires contre les aleurodes ont concerné 5 exploitations avec des résultats variables selon les exploitations. Le bilan est présenté en annexe 6.

Un nouvel essai en partenariat avec l'ADECAL-Technopole et la DDDT-PS, a été réalisé en 2021 chez un agriculteur adhérent du réseau REPAIR. L'objectif est de tester l'efficacité *in situ* de l'utilisation de la punaise prédatrice *Nesidiocoris tenuis*, combinée aux micro-guêpes *Encarsia formosa* et *Eretmocerus eremicus* contre les aleurodes, sur une culture de tomates hors-sol sous serres photovoltaïques.

Le bilan de cet essai est disponible en annexe 7.

- Prélèvements d'auxiliaires

Un essai d'introduction de champignon entomopathogène de type *Paecilomyces sp.*, identifié depuis plusieurs années sur d'autres exploitations du réseau, a été réalisé chez un adhérent dans le but d'apporter un inoculum au sein de cette exploitation. Des feuilles de concombre avec des aleurodes parasitées par ce champignon ont été récupérées sur une autre exploitation puis elles ont été déposées à l'intérieur de la serre au niveau du sol. Au bout de 3 mois, le champignon s'était bien développé et avait parasité des aleurodes sur les tomates.



*Champignon entomopathogène de type Paecilomyces sp. parasitant des aleurodes sur une feuille de tomate.*

### c. Action PROTEGE : des plantes pour favoriser les auxiliaires

Dans le cadre du Programme Européen PROTEGE et du réseau thématique « Gestion des bioagresseurs par la lutte biologique », REPAIR est prestataire pour la CAP-NC. Son action vise à améliorer les connaissances des insectes auxiliaires spontanés en lien avec les plantes de services comme facteurs de biocontrôle des bioagresseurs dans les agrosystèmes.

Le projet est mené sur 6 exploitations agricoles sur lesquelles des tests sont réalisés : ils consistent à implanter des plantes de services/infrastructures agroécologiques, puis à réaliser le suivi des insectes auxiliaires qui s'installent et se développent sur l'exploitation.

Un bilan intermédiaire du projet a été réalisé au 31 décembre 2021, il est disponible en annexe 8.

- Chiffres clés

- 6 exploitations volontaires
- 6 diagnostics complets des exploitations
- 1 stagiaire pendant 6 mois
- 2 journées de formations sur le terrain
- 52 plantes de services sélectionnées

- Mise place en place des outils de diagnostic et de suivi : un stagiaire en renfort

Un stagiaire de master 2 a été accueilli pendant 6 mois au sein de REPAIR et co-encadré avec la CAP-NC.

Ses missions ont consisté à participer à la mise au point de la méthode de diagnostic puis à réaliser les premiers suivis des auxiliaires et des ravageurs sur les exploitations et à participer aux diagnostics des infrastructures agroécologiques.

Son stage a fait l'objet d'un mémoire de fin d'étude disponible à la demande.



*Mise en place des tests de piégeage des insectes auxiliaires dans une parcelle - Assiette jaune à gauche et piège Barber à droite*

- Réalisation des diagnostics

En collaboration avec la CAP-NC et l'IAC, une méthode de diagnostic globale a été finalisée en mai.

Le détail de cette méthode est disponible à la demande.

Les diagnostics complets ont été réalisés sur les 6 exploitations entre mai et juillet 2021.

Les comptes-rendus pour chaque exploitation sont disponibles.

Ils comportent en résumé :

- La présentation de l'exploitation et les enjeux phytosanitaires et environnementaux ;
- Les observations des ravageurs ;
- Les recensements des auxiliaires par piégeages et par observation visuelle ;
- Le détail des infrastructures agroécologiques déjà présentes sur l'exploitation (structure et composition) avec une cartographie et des photographies.



*Diagnostic sur l'exploitation de Franck Soury-Lavergne à La Foa.*



*Diagnostic sur l'exploitation agroforestière de René Wacapo à Lifou*

- Des journées de formations participatives

Deux journées de formations à destination des agriculteurs et des techniciens des provinces ont été organisées en août et en décembre 2021.

Les objectifs de ces journées étaient les suivants :

- Connaître les rôles des infrastructures agroécologiques et des plantes de services en général et savoir les identifier sur le terrain. Connaître les méthodes des gestions des IAE ;
- Reconnaître sur le terrain les principaux ravageurs et les auxiliaires ;
- S'approprier les diagnostics réalisés sur les exploitations et concevoir en groupe un plan d'aménagement/de plantation des IAE ;
- Appliquer une méthodologie commune d'observation et de suivi des ravageurs et des auxiliaires.
- 

- A vos pelles, plantez ! Des programmes de plantation des IAE

Lors de la première journée de regroupement, les agriculteurs ont conçu un projet d'aménagement des IAE sur leurs exploitations avec les espèces végétales à planter, le nombre de plantes et l'agencement des différentes espèces dans les IAE. Les plans ont été finalisés avec l'équipe technique de REPAIR puis le GDS-V s'est chargé des commandes auprès des pépiniéristes. Les plants ont été livrés au mois de décembre 2021.

Voir illustrations page suivante.



*Journées de regroupement sur les exploitations de Antoine Simoni et de Mérvl Cuaola, et à la station*

Une sélection de 52 plantes de services

Selon des critères détaillés dans la méthodologie globale de diagnostic, 52 plantes intéressantes pour la gestion des bioagresseurs ont été sélectionnées. En résumé, il s'agit d'espèces herbacées, arbustives et arborées qui sont mellifères, à croissance rapide, rustiques et dans l'idéal natives ou endémiques de la Nouvelle-Calédonie.



*Livret d'une sélection de 52 plantes de service disponible à la demande*

- Perspectives 2022

[Plantation des IAE sur les parcelles tests](#)

En raison des conditions climatiques particulières à partir de décembre 2021, les plantations des IAE ont dû être reportées. Elles doivent se poursuivre en début d'année 2022 pour que les suivis puissent commencer.

[Suivi des parcelles tests et une nouvelle stagiaire !](#)

Les suivis des auxiliaires (présence, abondance etc.) et des IAE (croissance, mortalité etc.) seront réalisés à partir de début 2022 sur les parcelles tests des exploitations participantes par les techniciens du GDS-V et de REPAIR.

De février à juillet 2022, REPAIR accueillera une nouvelle stagiaire de Master 2 dont le sujet de stage sera de réaliser les suivis des parcelles tests dans l'objectif de capitaliser les observations sur les interactions insectes auxiliaires/IAE. Ces observations seront analysées en tenant compte des différents paramètres qui entrent en jeu dans la compréhension des observations (météo, pratiques agricoles...).

[Supports pédagogiques \(livrets, vidéos\)](#)

La liste des 52 plantes de services sélectionnées est actuellement disponible en l'état mais le format pourra être amélioré et publié sous la forme d'un livret à destination des pépiniéristes et des agriculteurs comme outil d'aide à la décision pour respectivement, la mise en production de plants et le choix des espèces à implanter dans les IAE.

Des vidéos d'informations et de sensibilisation seront produites par PROTEGE à destination des agriculteurs.

[Autres journées de formations en Province des îles loyauté et Province Nord](#)

De nouvelles actions de formations sur les auxiliaires et les IAE ouvertes à tous pourront avoir lieu en Province des îles à Lifou et en Province nord.

## 7. La gestion des sols - Fertilisation plein champ et hors-sol

### a. Pilotage de la fertilisation plein champ

Une journée technique organisée par VALORGA a eu lieu à Pouembout au Lycée agricole Michel Rocard en janvier 2021. REPAIR est intervenu sur la thématique de la lecture et l'interprétation des analyses des sols ainsi que sur la réalisation de plan de fertilisation à base de produits organiques (composts, fientes, etc.).

- Chiffres clés 2021

- 5 prélèvements de sol pour analyses, envoyés au laboratoire en métropole
- 13 plans de fumure organo-minéral réalisés pour les adhérents
- 3 exploitations ont bénéficié des analyses avec le photomètre PF3, réalisées au bureau de REPAIR (analyses des éléments N, P et K, dans le sol, l'eau de ferti-irrigation et les eaux de drainage).

- Perspectives 2022

Une nouvelle journée technique avec VALORGA est prévue dans la continuité de la première sur le thème de l'utilisation des engrais et amendements organiques.

### b. Transition vers des solutions de fertilisation organique

- Accompagnement à la mise en place de couvert végétal en interculture

Avec le CREA (Centre de Recherches et d'expérimentations Agronomiques) de l'Adecal-Technopole, REPAIR accompagne l'un de ses adhérents souhaitant intégrer des couverts végétaux en inter-culture qui puissent être pâturés par leur bétail. Les objectifs prioritaires du couvert étaient :

- L'apport de matière organique et la stimulation de la vie microbienne du sol afin d'améliorer la structure du sol et limiter l'érosion
- L'apport de fourrage

En 2020 des résultats des premiers tests d'engrais verts avaient convaincus les producteurs malgré une mauvaise levée du couvert (pas de pluie). Cette ferme a intégré le réseau de fermes de démonstration PROTEGE en 2021, les couverts sont maintenant suivis en collaboration avec l'animateur technique des fermes de démonstration.

Le couvert a été semé fin juillet et était composé de 6 espèces (maïs, sorgho, tournesol, luzerne, dolique et radis structurateur). Bien qu'il n'y ait pas eu beaucoup d'eau sur la période (seulement 30mm sur les deux premiers mois), le développement du couvert était très satisfaisant et encourageant pour la suite. De plus, de nombreux auxiliaires ont été observés dans le couvert (coccinelles, syrphes, thrips prédateurs notamment).



*A gauche : couvert 30 jours après semi (30 mm de pluie reçu); à droite: radis structurator*

- Accompagnement de projets “Maraichage sur sol vivant”

Deux exploitations agricoles adhérentes de REPAIR (une certifiée Agriculture responsable et une labellisé Biopasifika) ayant intégrées le réseau des fermes de démonstration en agroécologie de PROTEGE ont pour projet de conduire au moins une partie de leurs parcelles selon les principes du “maraichage sur sol vivant”. Les principes du maraichage sur sol vivant sont :

- Un apport massif de matière organique carbonée pour activer rapidement la vie de sol et faire monter le taux de MO ;
- Plus de travail du sol (c’est la faune du sol qui va s’en charger) ;
- Un sol toujours couvert.

A termes, ces pratiques visent à se passer d’engrais et d’amendement, les seuls apports seront de la matière organique brute ou broyée.

REPAIR a participé à définir les quantités de matière initiale à apporter, à l’établissement des itinéraires techniques et au choix du matériel. Nous avons également réalisé un diagnostic initial de sol sur l’exploitation certifiée AR et ce même diagnostic a été fait avec les techniciens de la Chambre d’agriculture et de la 3DT chez notre adhérent labellisé Biopasifika.

Les parcelles ont été mises en place entre fin 2021 et début 2022. REPAIR interviendra en soutien à l’animateur technique des fermes de démonstration PROTEGE pour le suivi (état phytosanitaire des cultures, structure du sol, analyses de sol et de sève au PF3).



*Profil de sol avant mise en place des pratiques MSV*

*A gauche : broyage des balles de foin, poteaux de gâïacs et déchets verts pour épandage ; à droite : matière organique épandue à l'épandeur à fumier*

- **Utilisation du basalte en agriculture**

Avec le développement de l'agriculture syntropique en Nouvelle-Calédonie, l'utilisation de basalte comme amendement minéral de sol commence à se répandre. L'augmentation du prix des engrais ces derniers mois pourrait accélérer l'intérêt des agriculteurs vis-à-vis de cette ressource.

C'est pourquoi, à l'initiative de PROTEGE, un groupe de travail sur ce sujet a été formé avec la Chambre d'agriculture et de la pêche de Nouvelle-Calédonie, la DDEE et Valorga afin de pouvoir fournir aux agriculteurs souhaitant utiliser cette ressource, une information technique la plus complète possible. Des analyses ont pu être effectuées dans 5 carrières locales. Selon les premiers résultats, le basalte contient une quantité non-négligeable de calcium, de silice et dans une moindre mesure de potasse. Outre son intérêt pour l'apport d'éléments nutritifs, le basalte augmenterait la capacité de rétention en eaux des sols et stimulerait l'activité microbienne.

- Le Vermicompost, une solution de traitement des déchets organiques et un biostimulant

En avril 2021, l'équipe technique a rencontré David Garrigou à Païta qui fabrique et vend des lombricomposteurs.

Le principe de ce système est de permettre le recyclage de déchets organiques (résidus de cultures, déchets de transformation, écarts de tri etc.) par compostage accéléré à l'aide de vers spécifiques. Le bac à compost est constamment arrosé et l'eau est récupérée dans une cuve puis appliquée de nouveau sur le compost.

#### Chiffres clés

- 1 visite
- 175 000 F tout compris
- 1 utilisateur

#### Perspectives

Le « Thé de compost » peut également être utilisé en pulvérisation foliaire comme biostimulant.

Les vers de compost peuvent servir dans la technique de culture en Maraîchage sur Sol Vivant (MSV) cf. paragraphe ci-dessus.



*Système de vermicompost dans des bacs.*

- Analyses avec le photomètre PF3

Fin 2020, l'équipe s'est dotée de 2 nouveaux outils permettant de piloter plus précisément la fertilisation. Le photomètre PF3 de Macherey-Nagel qui permet d'analyser les nitrates, l'ammonium, le potassium et les phosphates dans la solution de sol ainsi que le ionomètre LaquaTwin Ca<sup>2+</sup> qui mesure la concentration en ion calcium dans la solution de sol. Ces outils peuvent également être utilisés pour analyser l'eau d'irrigation, de drainage ou encore le jus de feuille.

En 2021, l'équipe a réalisé les analyses suivantes :

- 6 analyses de sol
- 5 analyses d'eau
- 3 analyses de feuilles

Les résultats des analyses permettent d'identifier d'éventuelles carences dans le sol, les feuilles ou bien des déséquilibres dans les solutions de ferti-irrigation en culture hors-sol afin de réaliser par exemple des apports d'engrais foliaires en cours de cultures ou encore de rectifier l'équilibre des solutions fertilisantes.



*A gauche, ionomètre laquatwin Ca<sup>2+</sup>, à droite photomètre PF3.*

- Perspectives pour 2022

L'augmentation du prix des engrais et les difficultés d'approvisionnement renforcent encore plus le besoin d'autonomie des exploitations vis-à-vis des intrants.

Pour les engrais cela passe forcément par une augmentation du taux de matière organique et de la vie dans les sols.

Différentes pratiques (comme celles abordées précédemment) peuvent être mises en place selon les besoins et les spécificités des exploitations. REPAIR va continuer à sensibiliser et accompagner ses adhérents à ces problématiques.

Le test de fertilité des sols, intégré dans la nouvelle version du cahier des charges, est un outil indispensable pour amener à ces réflexions.

### c. Pilotage de la fertilisation hors-sol

- Programmation de la ferti-irrigation, relevé EC et pH

REPAIR accompagne les producteurs hors-sol pour la réalisation des programmes de ferti-irrigation des cultures, pour le réglage des pompes doseuses et particulièrement pour le contrôle de l'électro conductivité (EC) et le pH des solutions fertilisantes afin d'apporter les bonnes quantités d'engrais aux cultures.

- Mesure du drainage

La mesure de la quantité d'eaux de drainage est un outil de pilotage important pour la programmation des irrigations fertilisantes en culture hors-sol. Cela permet d'ajuster le nombre et la durée des irrigations afin d'avoir des cultures en bonne santé et de réduire les éventuelles pertes dans l'environnement. REPAIR conseille et accompagne à la mise en place de systèmes de mesure du drainage afin d'ajuster au mieux les programmes de ferti-irrigation.



*Système de récupération des eaux de drainage dans une serre de tomate hors-sol.*

### d. Alternatives aux désherbants

Dans le cadre de son conseil technique, l'équipe de REPAIR propose des solutions alternatives à l'utilisation d'herbicides.

Les usages d'herbicides en quantités et en fréquence, varient essentiellement selon la pluviométrie. Il est en effet plus difficile à certaines périodes, de mettre en pratique les solutions alternatives.

En pratique, les conseillers techniques étudient chaque situation afin de fournir un conseil adapté.

Au cours de l'année, une fiche pratique intitulée « Techniques de gestion des adventices en alternative aux désherbants » (annexe 9). Elle a été diffusée auprès des adhérents mais aussi plus largement auprès de tous les agriculteurs via le magazine de la Chambre d'agriculture « La Calédonie Agricole ».

A noter que les efforts de réduction d'usage de désherbants et leur quantification fait désormais partie du cahier des charges de l'Agriculture responsable.

## 8. La gestion de l'eau

### a. Les stations météo SPECTRUM : un contrat de maintenance

En 2021, REPAIR a signé un contrat de maintenance des stations météo avec une entreprise locale prestataire, la société TechCal. Le contrat inclut une visite préventive par an et par station sur les exploitations afin d'assurer la maintenance et de réaliser les réparations nécessaires. De plus, cette année REPAIR a dû réaliser de nombreux achats de matériel (sondes, capteurs, panneaux solaires, modems etc.) afin de maintenir en état son réseau de 14 stations météo.

- Chiffres clés 2021

- 14 stations météo
- 264 000 F pour les abonnements (OPT et Speconnect)
- 394 000 F de maintenance

- Perspectives 2022

Afin d'améliorer l'utilisation des données fournies par les stations météo, un outil d'aide à la décision est proposé aux adhérents pour le déclenchement des irrigations. Il s'agit d'un tableau permettant de calculer les apports d'eau nécessaire en fonction de l'évapotranspiration potentielle (ETP) fournie par les stations météo. De plus, une formation sur l'utilisation des données des stations météo sera proposée aux adhérents durant l'année 2022 en collaboration avec TechCal.

En 2022, REPAIR de trouver des solutions de co-financement pour pouvoir continuer à assurer la charge de la maintenance des stations qui pèse à présent trop lourdement sur son budget.



*TechCal en maintenance sur une station météo à la Tamoà.*



*Station météo Spectrum sur une exploitation à Pouembout.*

## b. Convergence du projet pilote de REPAIR et du programme PROTEGE

En partenariat avec la CAP-NC et la CPS, REPAIR participe à l'action du programme PROTEGE sur la gestion de l'eau sur les exploitations. Cette action a pour but d'identifier les bonnes pratiques et les outils innovants en matière de gestion de l'eau, de les évaluer afin de produire des références technico-économiques puis de les transférer aux producteurs. REPAIR intervient dans le cadre de son appui technique sur les exploitations participantes qui sont également adhérentes de l'association.

Cette action de PROTEGE inclut également des exploitations déjà engagées dans une démarche innovante sur la gestion de l'eau dont l'exploitation pilote de M. Christophe Richard qui possède déjà des compteurs volumétriques connectés installés.

- Actions phares 2021

REPAIR a participé au recueil des besoins pour les systèmes d'irrigation connectés (sondes tensiométriques, programmateur et compteurs volumétriques) des fermes participant à PROTEGE.

Par la suite, un cahier des charges a été rédigé pour le recrutement d'un fournisseur pour le matériel d'irrigations connectés qui sera installé sur les fermes.

- Perspectives

Le choix du fournisseur de matériel est en cours, les équipements connectés seront installés sur les exploitations en 2022 afin de suivre des essais comparatifs de bonnes pratiques en gestion de l'eau.

## 9. La gestion des déchets

### a. Gestion des produits phytosanitaires non utilisables

En 2021, la Chambre d'agriculture de Nouvelle-Calédonie a recensé chez les agriculteurs les quantités de PPNU devant être évacués. La collecte a ensuite été reprise par la Province Sud. Elle devrait avoir lieu début 2022.

Les revendeurs de produits phytosanitaires et la Chambre d'agriculture, ont créé en novembre 2021 l'association COLEO qui travaillera notamment sur le développement de filières de gestion des PPNU. Les membres fondateurs sont Agridis, La coopérative agricole, TIP Services, Hortical et la Chambre d'agriculture.

### b. Gestion des eaux de drainage

La surveillance des eaux de drainage dans les systèmes hors-sol est primordiale pour piloter les apports en eau et en engrais de la culture. Effectuer des mesures régulières de la conductivité électrique et du pH des eaux de drainage pour les comparer aux valeurs entrantes dans le système permet de s'assurer de la bonne nutrition des plantes. En parallèle il est indispensable de mesurer la quantité d'eau de drainage pour ajuster les apports d'eau à la culture. Pour accompagner ses adhérents, REPAIR a produit une fiche technique pour la mesure des eaux de drainage (annexe 10).

- Mesures des eaux de drainage au photomètre

Dans de nombreux cas, les eaux de drainage sont revalorisées sur des cultures en plein champ, pérennes ou annuelles. REPAIR accompagne ses adhérents à la fertilisation de ces cultures et grâce au photomètre acquis

en 2020, nous avons mesuré les quantités d'azote, de phosphore et de potasse contenues dans les eaux de drainage chez 2 de nos adhérents nous ayant sollicité. Ces analyses nous ont permis de les conseiller sur un éventuel apport d'engrais en prenant en compte les apports par les eaux de drainage.

Sur les analyses effectuées jusqu'à présent, les eaux de drainage des cultures de salade sont peu chargées en nitrates (<5mg/L).

- Paillage avec du papier usagé de Nouméa archives

En 2021, l'entreprise Nouméa archives a contacté REPAIR dans l'objectif de trouver des solutions pour revaloriser son déchet de papier broyé. L'un de nos adhérents a souhaité le tester sous forme de paillage.

Des analyses en laboratoire ont été réalisées en amont. Elles font apparaître des quantités de métaux (plomb, zinc, nickel...) respectant la norme NFU 44051 sur les amendements organiques. Il serait possible d'épandre jusqu'à 60t/ha/an sans que cela ne génère de pollution par les métaux lourds.

Les premiers retours des essais sont prometteurs avec une bonne efficacité sur les adventices et une dégradation lente du papier. Le matériau, sous forme de petite pelletes compactées d'environ 3cm<sup>3</sup>, est facile à épandre. Une faim d'azote a été observée sur une culture de choux mais elle était également due aux conditions pédoclimatiques de la parcelle (hydromorphie temporaire).



*Valorisation des déchets papier de Nouméa archive en paillage sur culture plein champs*

## LES CERTIFICATIONS

---

### 1. Préambule sur la complémentarité certification/appui technique

Le cahier des charges de l'Agriculture responsable (AR) 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 en préservant l'environnement.

Il repose sur des obligations en matière de traçabilité qui se formalisent par la présence d'un cahier de culture et de documents étayant les choix techniques des agriculteurs. Par exemple : les analyses de sols (planification et résultats), les plans de fumure, 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...

L'équipe de REPAIR accompagne ces choix techniques selon les besoins de chaque exploitation, notamment sous l'angle de la performance environnementale. L'appui 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 AR mais aussi pour s'inscrire dans une démarche d'amélioration continue.

Autre élément de complémentarité appui technique/certifications : conformément à son objectif général qui consiste à « *développer et valoriser la qualité environnementale des productions agricoles* », REPAIR est susceptible d'accompagner techniquement tout agriculteur qui s'engage dans une certification environnementale officielle, qu'il s'agisse de l'Agriculture responsable ou de l'agriculture biologique. 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 s'il décide de passer de l'Agriculture responsable à l'agriculture biologique.

## 2. Activité

### a. Préparation aux audits

L'équipe intervient pour préparer les adhérents aux audits AR en amont des audits réalisés par l'AFNOR.

Pour les audits initiaux, l'intervention de REPAIR consiste en un pré-audit complet de l'exploitation. Pour les audits de suivis et de renouvellement, l'accompagnement est centré sur les points sensibles et les pistes de progrès.

Au cours de l'année, 6 audits initiaux, 17 audits de renouvellement et 12 audits de suivis soit 35 audits ont été préparés en vue d'un passage de l'AFNOR.

Situation des 22 autres exploitations adhérentes :

- 6 exploitations sont déjà certifiées AR et n'avaient pas d'audit en 2021 ;
- 6 sont en cours de préparation à la certification AR ;
- 9 sont labellisés BIO (5) ou en cours de labellisation (4) ;
- 1 n'a pas souhaité renouveler sa certification (plus de production, départ du réseau).

### b. Collaboration avec l'AFNOR

En tant qu'Organisme de Défense et de Gestion (ODG), REPAIR travaille en partenariat avec l'AFNOR Pacific, organisme certificateur pour les SIQO-NC.

En 2021, les travaux menés en collaboration ont concerné :

- La planification des audits ;
- Les échanges d'appréciation sur les situations de terrain au regard des exigences du cahier des charges ;
- Les avancées de la nouvelle version du cahier des charges AR jusqu'à son homologation.

En décembre, une série d'audit initiaux, de suivi et de renouvellement ont eu lieu. Ils ont été conduits sur la base du nouveau cahier des charges. Le délai ayant été court pour s'adapter aux nouvelles exigences, un délai de trois mois a été accordé aux exploitations par l'AFNOR Pacific pour renseigner les indicateurs de progrès environnementaux.

### c. Participation aux comités de certification

Le comité de certification de l'Agriculture responsable s'est réuni à quatre reprises sous la présidence de l'Agence rurale pour rendre un avis sur les audits initiaux et de renouvellement.

Pour rappel, le comité est composé de trois collèges : un collège d'experts technique, un collège de représentants d'agriculteurs/trices et un collège de représentants d'utilisateurs de produits certifiés.

En tant qu'ODG, REPAIR y est convié à titre consultatif. Les membres de l'équipe technique et la directrice s'y sont rendus à tour de rôle, à l'exception de celui de décembre qui s'est tenu à distance.

## 3. Résultats

### a. Nouvelles certifications et renouvellements AR

Tous les dossiers étudiés par le comité de certification ont fait l'objet d'avis favorables.

23 dossiers ont été étudiés :

- Sur 6 audits initiaux, 5 ont été validés sans condition et 1 a été reporté en raison d'un manque d'informations (RSMA de Koumac : absence de production au moment du passage de l'auditeur) :
  - Marc VIALON, Pépinière de la rivière bleue, Mont-Dore
  - Maurice BARO, Boulouparis
  - Dominique BURGUIERE, Bourail
  - Dayandra CHRISTY, La Foa
  - Wolfram et Marie RIMPLER, SCA TAIMANANAS, Voh
  - Dossier en attente : RSMA – Koumac – audit interne complémentaire prévu au premier trimestre 2022.

Les objectifs ont été dépassés puisque 4 audits initiaux étaient programmés en 2021.

- Sur 17 audits de renouvellement présentés :
  - 15 ont été validés sans condition :
    - SCA SEAD, Jean-Michel DELATHIERE, La Foa
    - Pépinière de la Tamoà, Fabien CAMY et Guillaume BENOIT, Païta
    - La Ferme du Sud, Marc Viallon, au Mont-Dore
    - Les Endives de Marie, Dominique HATTE, Dumbéa
    - L'Orangerie – Yann et Sabrina SOURY-LAVERGNE, La Foa
    - SCA MC – Camille OLLIVIER – La Foa
    - Le Paysan Bouraillais – Michel COLOMINA, Bourail
    - Le Jardin Calédonien – Jean-Louis BOSSARD, Dumbéa
    - L'Île aux Fruits – Jean-Louis BOSSARD, Dumbéa
    - La Broméliade – Stéphane SOURY-LAVERGNE, Pouembout
    - Lycée agricole Michel Rocard – Steven BLOMME, Pouembout
    - Paul-Alexandre et Laëtitia BOSSY – Pouembout
    - Méryl CUGOLA, La Foa
    - Roger MOURINET, Mont-Dore
    - SCA Terramica, Fabrice BOCAHUT, Dumbéa

- 2 étaient en attente d'actions correctives au 31 décembre.

### Synthèse des résultats de l'activité de certification en 2021

- 5 nouvelles certifications validées
- 15 renouvellements validés dont 4 au terme de 6 années de certification !

#### b. Arrêts de certification AR

L'année 2021 a connu 5 arrêts de certification, dont 3 liés à un arrêt total de l'activité agricole :

- Gregory Vernier – Arrêt de l'activité agricole.
- Yves Calmels – Arrêt de l'activité d'agricole.
- Fabrice Thiriet – Départ du réseau, ne souhaite plus être certifié.
- Le verger Pebellier – Départ du réseau (plus de production suite aux cyclones de mars 2021). N'a pas souhaité maintenir son adhésion en l'absence de production ;
- Pascal Vernier – Renouvellement AR déprogrammé en vue d'un passage en agriculture biologique.

#### c. Orientations vers l'agriculture biologique

L'année 2021 a connu un développement des collaborations avec l'association Biocalédonia. En effet, les deux structures ont désormais 9 adhérents en commun dont 5 sont déjà labellisés et 4 en préparation.

Le rôle de REPAIR auprès de ces agriculteurs est de leur fournir un appui technique adapté aux exigences de la norme océanienne d'agriculture biologique.

Les principales collaborations entre REPAIR et Biocalédonia ont été les suivantes :

- Visites communes auprès des adhérents ;
- Participation au groupe de travail « Guide de lecture NOAB » dans le cadre PROTEGE ;
- Organisations de journées « Conversion Bio » (programmation jusqu'à fin 2022).

#### d. Bilan global annuel

Au terme de l'année 2021, le réseau compte 41 exploitations certifiées au titre de l'Agriculture responsable contre 43 en 2020. Ce résultat est le solde des nouveaux certifiés, de quelques départs, mais aussi de deux conversions à l'agriculture biologique.

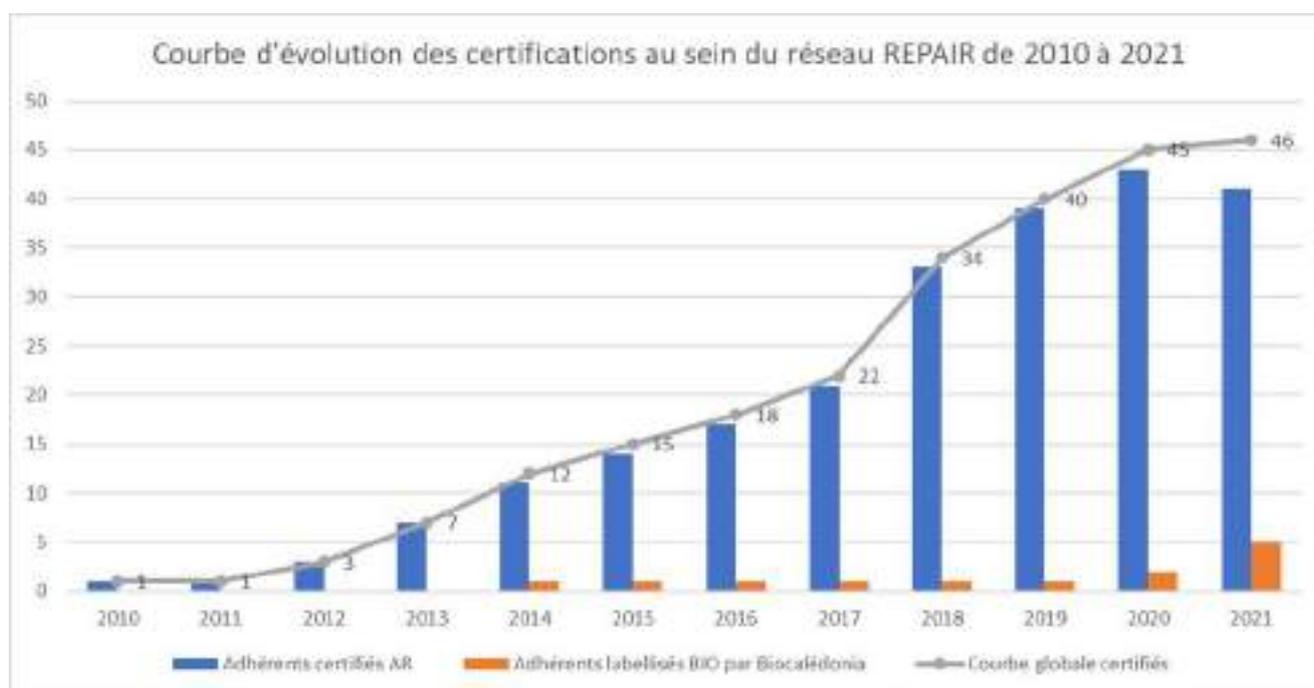
Si le nombre d'exploitation certifiées AR a légèrement diminué, le nombre total d'exploitations membres du réseau certifiées AR et Biopasifika est en augmentation.

72% des exploitations possèdent une certification au titre de l'Agriculture responsable et 9% au titre de l'agriculture Biologique, soit une proportion d'exploitations certifiées de 81% sur l'ensemble des adhérents.

Ci-dessous, un graphique représentant l'évolution des certifications AR de 2010 à 2021 :



Ci-dessous, un graphique représentant l'évolution des certifications au sein du réseau qu'elles soient AR ou Bio :



## 4. Analyse et perspectives

### a. Analyse de la conformité des exploitations en cours de certification AR

Un pré-audit est réalisé chez chaque nouvel adhérent souhaitant s'orienter vers la certification Agriculture responsable. Cela permet de faire le point sur les pratiques de l'agriculteur au regard du cahier des charges et de corriger progressivement les écarts identifiés.

Ce pré-audit permet également de calculer un taux de conformité général de l'exploitation ainsi qu'un taux de conformité pour chaque chapitre du cahier des charges (voir graphique ci-après).

**L'analyse présentée ici concerne uniquement les exploitations en cours de certification, soit un effectif de 11 exploitations.**



Ces indicateurs permettent de mettre en avant les points forts et des points faibles de l'exploitation vis-à-vis du cahier des charges de l'Agriculture responsable et de renforcer l'accompagnement de REPAIR sur les thématiques ayant les taux de conformité les plus faibles.

Interprétation du graphique sur les thématiques <75% :

(Chaque chapitre est identifié par un # suivi de son numéro).

➤ #2 Traçabilité des pratiques :

Ce chapitre concerne l'enregistrement des interventions relatives à la protection des cultures, à la fertilisation et à la gestion de l'eau. La plupart des nouveaux adhérents possède déjà un outil de traçabilité (agenda, tableau excel ou papier etc.), cependant les éléments enregistrés sont parfois incomplets ou insuffisants au regard de l'Agriculture responsable.

➤ #6 Protection de cultures :

En matière de protection des cultures, le taux de conformité relativement faible est due à l'incomplétude du cahier de culture ainsi qu'à un défaut d'inventaire phytosanitaire suffisamment mis à jour. La présence de matière absorbante dans le local phytosanitaire ainsi que la présence des fiches techniques et des fiches de données de sécurité sont également des causes de non-conformité sur ce chapitre.

➤ #4 Gestion des sols :

La plupart des agriculteurs, lorsqu'ils adhèrent au réseau, ne disposent pas de programmes d'analyses de sols. Ceci est un outil imposé par le cahier des charges pour pouvoir mesurer les évolutions 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 réalisation des plans de fumure qui n'est pas systématique ainsi que sur l'enregistrement des interventions de fertilisation sur le cahier de culture.

➤ #1 Connaissance de l'exploitation et de son environnement :

Pour de nombreuses exploitations, le plan d'exploitation n'est pas totalement à jour et ne représente pas tous les éléments demandés par le cahier des charges (noms des parcelles, stockage des engrais, local phyto, cours d'eau etc.). Ces non-conformités sont aisément corrigées car l'équipe technique réalise les cartographies pour les adhérents à l'aide du logiciel SIG QGIS.

## b. Point sur la gestion de traçabilité des pratiques agricoles

- Etat des lieux des moyens de traçabilité au sein du réseau

Cette traçabilité est un moyen de contrôle pour l'AFNOR dans le cadre de l'Agriculture responsable, mais elle présente avant tout un intérêt pour la bonne gestion technico-économique de l'exploitation.

C'est pourquoi l'équipe de REPAIR propose des supports d'enregistrement informatique permettant de faciliter le classement et le traitement des données. A ce jour, la majeure partie des adhérents fonctionne toutefois avec un cahier de culture au format papier (agenda ou cahier).

- Le logiciel Agroscojik

Nombre d'utilisateurs actuels réguliers : 3

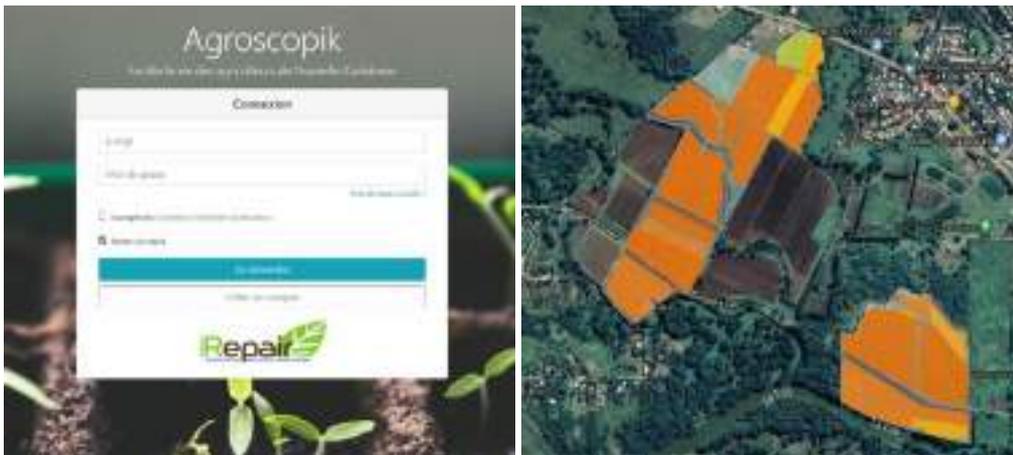
Nombre d'adhérents ayant créé un compte mais restant dans l'attente de son développement pour une utilisation régulière : 10

Aux vues des attentes de ses adhérents et de ses partenaires pour créer de la donnée agricole et en l'absence d'autres outils locaux à disposition des agriculteurs, le conseil d'administration statuera en début d'année 2022 sur la **planification de développements en concertation avec ses partenaires. En l'absence de soutien public sur le projet, REPAIR pourrait envisager une nouvelle opportunité de partenariat privé.**

Les choix de développements prioritaires viseront les objectifs suivants :

- Lever les freins à l'utilisation du logiciel (ex : cartographie de petites surfaces telles que les serres, automatisation de calculs...) :
- Permettre la mesure des consommations d'intrants et pouvoir analyser les évolutions en quantités et en termes de coûts.

Lien vers Agroscojik : [www.agroscojik.org](http://www.agroscojik.org)



Accès au site Agroskopik – Cartographie d'une exploitation

### c. Evolution du cahier des charges AR

- Principales évolutions

L'évolution du cahier des charges AR a fait l'objet d'un long travail de co-construction entre agriculteurs et avec les partenaires de REPAIR.

L'homologation a été prononcée par l'Organisme de Gestion des SIQO-NC en novembre 2021.

L'essentiel des évolutions portent sur :

- La mise en valeur des infrastructures agroécologiques et leur développement ;
- Un engagement à l'utilisation de méthodes de lutte phyto alternatives et à la réduction des désherbants dont les utilisations seront étudiées et mesurées ;
- La mise en œuvre des méthodes favorisant la fertilité des sols ;
- La mesure des progrès environnementaux à l'aide d'indicateurs.

- Nouveaux outils et accompagnements proposés

- Les états des lieux et programmes d'implantation cartographiés des IAE
- Les mesures d'utilisation de désherbants (en cours de mise en place)
- Les tests de fertilité du sol
- L'auto-analyses environnementale et les indicateurs de progrès

### d. Perspectives relatives aux futures certifications

Au 31 décembre, le réseau REPAIR comptait 11 exploitations non certifiées.

Parmi ces 11 exploitations :

- 7 sont accompagnées dans le cadre d'une certification "Agriculture responsable" ;
- 4 s'orientent vers le label Biopasifika (appui technique REPAIR, préparation à la certification Biocalédonia).

Les échéances de certification maximales de ces 11 exploitations se répartissent comme suit :

3 en 2021, 3 en 2022 et 5 en 2023.

# LA COMMUNICATION DU RESEAU ET LA MISE EN VALEUR DU LABEL AR

---

Du fait de la crise sanitaire et des événements climatiques destructeurs de l'année 2021, le service valorisation de REPAIR a consacré une part significative de son temps de travail à la gestion et à l'animation des supports numériques du réseau ainsi qu'à la recherche de débouchés (plateforme « produits frais » de la Chambre d'agriculture, points de vente éphémères, annonces FB...) afin de soutenir ses adhérents en difficultés.

## 1. Les supports de communication

### a. Le site Internet [www.repair.nc](http://www.repair.nc)

Le site Internet de REPAIR poursuit son activité en 2021 avec la publication de 7 articles permettant d'offrir un aperçu de l'activité du réseau.

- Ces derniers ont fait l'objet de 4 newsletters, soit une par trimestre, qui ont été diffusées auprès des 163 abonnés (+ 17 abonnés en 2021).
- En diminuant la fréquence d'envoi, le taux de lecture s'est amélioré, passant de 10% en 2020 à 17.5% en 2021.

### b. La page Facebook « Repair »

La page « REPAIR » a été créée le 6 août 2020 afin de communiquer sur les actions menées en faveur de la transition agroécologique et plus largement, de partager de l'information sur la vie du réseau et de ses partenaires de filière.

- La page technique de REPAIR compte 608 abonnés au 31/12/2021 contre 341 au 29/12/2020.
- 37 publications ont été enregistrées en 2021, soit une moyenne de 3 publications par mois.

### c. Le groupe Facebook « Le Repair des Pro »

Ce groupe privé a été créé en décembre 2020. Il offre la possibilité aux producteurs du réseau de partager expériences et informations techniques, bons plans, photos et vidéos et d'échanger avec un public partageant les mêmes engagements et/ou aspirations.

Enfin, il permet de renforcer la dynamique du réseau et de resserrer les liens entre ses membres.

- A ce jour, 39 adhérents sont membres du groupe.
- 128 publications ont pu être partagées en 2021.

### d. La page Facebook « Agriculture responsable NC »

L'activité sur la page a été particulièrement soutenue pendant les périodes de confinement et à la suite des épisodes cycloniques afin d'aider les agriculteurs à écouler rapidement leurs productions malgré la fermeture des restaurants, écoles et marchés.

Cette période de forte activité a permis à la page de quasiment doubler son nombre d'abonnés en quelques semaines.

Elle comptabilisait 5898 abonnés au 31 décembre 2021 contre 3132 en 2020 (+88%).

Comme l'année passée, la page a fait l'objet d'une seule publication sponsorisée.

- 88 publications ont été enregistrées sur 2021 (contre 60 en 2020), soit une fréquence moyenne de 7 publications mensuelles.

### e. La presse spécialisée

REPAIR est régulièrement sollicité par la Chambre d'agriculture pour la publication d'articles et brèves dans son magazine bimestriel La Calédonie Agricole. Ce partenariat lui permet de mettre en avant l'actualité de son réseau.

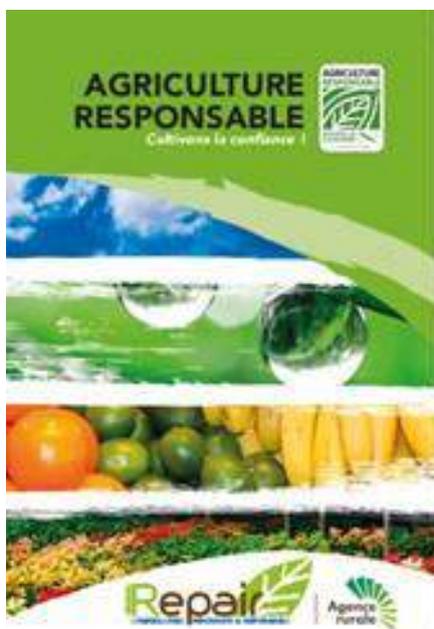
En 2021, REPAIR a produit ou participé à la rédaction 8 articles et brèves à destination des professionnels de l'agriculture.

### f. Le dépliant d'information AR/REPAIR

Une modification du schéma central du dépliant AR/REPAIR présentant les grands principes de l'AR a été entreprise en vue de l'homologation du nouveau cahier des charges.

Ce dernier met désormais en avant l'axe de travail « Paysage et biodiversité » qui sera développé sur les exploitations agricoles à partir de 2022.

- Ce support d'information a été imprimé en 5000 exemplaires sur papier recyclé.



Dépliant d'information AR / REPAIR



Les 6 grands principes de l'AR

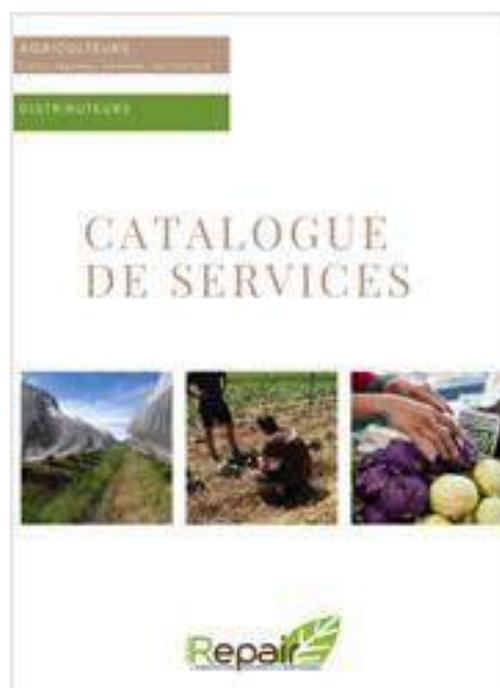
### g. Le catalogue de services

Afin de communiquer sur ses prestations techniques, qu'il s'agisse de production ou de commercialisation, REPAIR a travaillé à la rédaction d'un catalogue de prestations de services.

Destiné aux adhérents du réseau, ce catalogue liste les services offerts dans le cadre des missions de la structure et propose également, à titre payant, des services plus spécifiques.

La possibilité de diffuser ce catalogue plus largement à l'ensemble des agriculteurs et des distributeurs est envisagée, dans l'objectif de mieux faire connaître l'association, d'accueillir de nouveaux adhérents ou de vendre des prestations de services en dehors du réseau.

→ Sa diffusion est prévue en 2022.



*Catalogue des prestations de service de REPAIR*

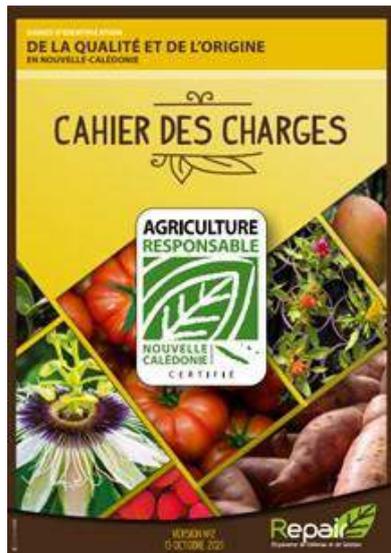
### h. Le cahier des charges pédagogique de l'AR

Ce support a fait l'objet d'une refonte partielle suite à l'homologation de sa nouvelle version en octobre 2021.

Ajouts, suppressions ou modifications d'exigences, travail sur les illustrations, insertion d'une page destinée aux éléments de langage, changement de couleurs et d'illustrations de la page de garde et impression en 100 exemplaires.

→ Le nouveau cahier des charges pédagogique de l'AR sera distribué sous forme de classeur aux adhérents dès 2022.

→ Il est également disponible et téléchargeable sur le site [www.REPAIR.nc](http://www.REPAIR.nc).



Cahier des charges – Version n° 2 – oct. 2021



Rajout d'une fiche « éléments de langage AR » au CDC

### i. Les films pédagogiques de l'AR

La réalisation de vidéos pédagogiques à destination du grand public se poursuit en 2021 avec la finalisation du film portant sur la santé des plantes et la production des storyboards des films abordant la fertilisation et la gestion de l'eau en Agriculture responsable.

→ L'animation de ces deux prochaines vignettes pédagogiques est prévue au premier trimestre 2022.

Courant 2022, REPAIR disposera donc de 4 vidéos pédagogiques qu'elle pourra diffuser en boucle sur ses supports numériques en vue d'une meilleure compréhension du label AR par le public.



Extrait du storyboard du film « Gestion de la ressource en eau en AR »

## 2. L'activité de terrain pour la valorisation du label

### a. Les foires et événements grand public

- La foire de Bourail

La Foire de Bourail fait partie des temps forts de l'année et permet à REPAIR de soutenir ses adhérents en matière de valorisation des productions certifiées et de communication grand public.

REPAIR était présente sous le pavillon de l'agriculture avec ses partenaires de filière pour participer à l'animation d'un jeu grand public durant lequel la vidéo sur les infrastructures agroécologiques a pu être présentée aux visiteurs.

Cinq stands de producteurs ont été approvisionnés en supports de communication dans le but de valoriser leur label (flyers, fiches d'information, panneau suspendus, tabliers...).

Il s'agit de :

- La Coop 1 (2 stands)
- Les Fraisiers de Païta
- Les endives de Marie
- La pépinière de la Rivière Bleue



*Pépinière de la Rivière Bleue – Foire de Bourail 2021*



*Les endives de Marie – Foire de Bourail 2021*

Une nouveauté cette année, la mise en place d'un partenariat producteur certifié / restaurateur :

Le restaurant « Le Fin Gourmet » a pu proposer aux visiteurs un plat d'endives réalisé à partir d'un produit certifié présent sur la foire (les endives de Marie).

→ REPAIR s'est chargé d'en faire la promotion sur Facebook.



Promotion du partenariat « Le Fin Gourmet » et « Les endives de Marie » - Page FB AR

Ce RDV annuel permet également de créer du lien entre professionnels et de voir des partenariats prendre forme.

C'est le cas du projet d'économie circulaire entre l'industriel CMF et une exploitation certifiée du réseau qui a pu se concrétiser depuis la foire (valorisation des déchets cartons en paillage pour cultures).

- Le concours d'étals de l'IFEL

Autre temps fort de l'année, le concours d'étals organisé par l'Interprofession Fruits et Légumes (IFEL) auquel REPAIR participe en tant que membre.

En 2021, l'accent a été mis sur le critère d'affichage des signes de qualité. Une occasion d'inciter les participants à s'approvisionner en produits certifiés et à afficher le label sur leurs étals de vente.

Cette année, REPAIR a été missionné en tant que jury pour la catégorie « Marchés ».

REPAIR a pu préparer en amont ses trois adhérents distributeurs participant au concours en réalisant des audits de leurs espaces de vente et en leur fournissant les informations nécessaires à l'élaboration de leurs propres supports de communication.

- Deux adhérents ont remporté le premier prix du concours dans les catégories petites et moyennes surfaces. Il s'agit de BOKO et d'AUCHAN SAVANNAH (voir photos ci-après).
- Un type d'accompagnement plus spécifique devra être envisagé en 2022 pour les étals des marchés au vue des observations récoltées durant le concours.



*Auchan Savannah – 1er prix concours d'étals 2021 – catégorie moyennes surfaces*



*BOKO – 1er prix concours d'étals 2021 – catégorie petites surfaces*

## b. L'accompagnement et le suivi des points de vente

REPAIR vérifie la bonne utilisation du SIQO et la qualité de l'information transmise sur les points de vente et les pages Facebook des commerces et producteurs affichant le label.

Pour ses adhérents, REPAIR propose un accompagnement personnalisé et un suivi renforcé en matière de communication et de sensibilisation des équipes de vente au label et à ses mentions valorisantes : Contrôles réguliers des étals de vente, conseils en merchandising, informations sur le réseau, affichage des produits certifiés, mise à disposition de supports de communication, sensibilisation aux éléments de langage...

REPAIR met gratuitement à la disposition des entreprises qui le souhaitent un panel de visuels pouvant être déclinés en panneaux divers, oriflammes et kakemonos.

A ce jour, 19 entreprises ont bénéficié d'informations, de supports de communication et/ou d'outils leur permettant d'afficher, de valoriser et de sensibiliser leurs clientèles au label AR. Il s'agit de :

- Auchan Nouméa – Adhérent REPAIR
- Auchan Savannah – Adhérent REPAIR
- BOKO (Nouméa) – Adhérent REPAIR
- Blanchard Producteur – Adhérent REPAIR
- Le Jardin Calédonien (Dumbéa) – Adhérent producteur certifié
- Botanea (Dumbéa) – Adhérent producteur certifié
- L'Univert de Dom (Bourail) – Adhérent producteur certifié
- Christophe et Kathleen Richard – Adhérents producteurs certifiés
- La Pépinière de la Rivière Bleue – Adhérent producteur certifié
- Les Fraisiers de Païta – Adhérent producteur certifié
- La Brouette (Nouméa) – Adhérent producteur certifié
- Les Jardins de Dada – Adhérent producteur certifié
- Auchan Tontouta
- Korail Païta
- Jardiland (Mont Dore)
- Cheval Distribution (Nouméa)
- Les paniers Maënée (Koné)
- Tit' Boutik & Co (La Foa)
- Les Halles d'Alexandre – Epicerie fine Nouméa

### c. Le projet de barquettes compostables AR

Ce projet d'emballage des produits certifiés avait été initié lors du salon Fruleg 2020 organisé par l'IFEL.

En effet, une centrale d'achat avait émis la possibilité de développer la valorisation des productions agricoles certifiées dans ses magasins par le biais d'un conditionnement du type barquette compostable.

REPAIR s'est chargé de l'étude produit (matière, dimensions, forme et visuel, tests terrain) et s'est rapproché de l'industriel calédonien CMF pour la réalisation de prototypes.

Ces derniers ont pu être présentés à l'intéressé qui a validé une production de 5000 exemplaires pour 2022.

Ces boîtes en carton compostable pourront être vendues aux entreprises adhérentes du réseau.

- Une charte de commercialisation sera proposée à CMF début 2022 pour encadrer la production et la vente de ces emballages estampillés AR.



*Prototypes boîtes compostables AR en blanc et brun*

## CONCLUSION

---

En cette fin de premier trimestre 2022, date à laquelle se tient l'Assemblée générale annuelle de REPAIR, trois nouveaux adhérents, deux agriculteurs et un commerçant, ont déjà rejoint le réseau et plusieurs autres exploitations sont en cours d'adhésion. Très prochainement, l'équipe interviendra jusqu'aux Iles Loyauté pour accompagner une dizaine de producteurs et réaliser des analyses de sols.

Face à cette activité croissante, l'année 2022 sera sous le signe de la recherche de l'équilibre : l'équipe s'efforcera de mener une action efficace auprès de ses adhérents en s'adaptant à l'évolution de leurs attentes et de développer en parallèle des activités rémunératrices telles que les formations, pour pouvoir équilibrer le budget de la structure.

Les agriculteurs nécessairement concentrés sur la remise à flot et le développement de leur activité auront besoin d'une équipe réactive et force de proposition notamment dans le domaine technique. Le renforcement de l'aide pour les préparations aux audits de certification sera également indispensable, d'autant que le cahier des charges a récemment évolué.

Pour faire face à ce besoin accru de présence sur le terrain, un recrutement est prévu pour une durée de 6 mois avec une volonté de le prolonger, voire de le pérenniser si les budgets le permettent.

Des efforts supplémentaires seront également menés pour renforcer les synergies avec les partenaires, au bénéfice des agriculteurs.

Grâce à des fonds suffisants en subventions et auto-financements et au développement des partenariats, il sera possible d'augmenter la performance d'accompagnement et de recevoir sereinement de nouveaux adhérents.

Les objectifs partagés pour optimiser le soutien aux agriculteurs devront nécessairement être orientés sur les économies d'intrants et la résilience des systèmes de production. Cela passe, entre autres, par un approfondissement des accompagnements en matière de lutte biologique, de fertilité des sols et gestion de l'eau. Ce message a été communiqué auprès de Mr DIGOUE en charge de l'agriculture au gouvernement et de Monsieur Manauté, en charge de la transition alimentaire et du développement durable, comme étant un enjeu majeur pour l'avenir du secteur agricole, enjeu sur lequel l'association REPAIR, forte d'un réseau de producteurs innovants, souhaite continuer à s'investir.

Enfin, la valorisation de l'Agriculture responsable pourrait s'étoffer avec l'aboutissement du projet d'emballage compostable initié par un distributeur partenaire, bientôt en phase de test. Bien qu'encore insuffisamment visible sur le marché, l'AR est le label agricole calédonien le plus connu des consommateurs (enquête Quid novi 2019) mais il fait encore l'objet de confusions. Au cours de l'année 2022, plusieurs petits films animés destinés au grand public seront diffusés sur les réseaux sociaux afin de mieux faire connaître ce signe officiel de qualité et de conforter sa place sur le marché. Des actions de communication sont également envisageables pour mieux faire connaître les services du réseau REPAIR à travers des témoignages d'agriculteurs.

## ANNEXES

---

Les documents listés en bleu ne sont pas annexés au présent rapport mais sont transmis en format numérique sur demande.

1. Document associatif :

Annexe 1 : Liste des adhérents REPAIR au 31 décembre 2021

2. Documents relatifs à l'accompagnement technique :

- Annexe 2 : liste des services proposés par REPAIR
- Annexe 3 : Propositions relatives aux travaux de recherche et d'expérimentation
- Annexe 4 : Exemple de rapport de diagnostic IAE
- Annexe 5 : Compte rendu de la journée de travail collaboratif sur la typologie des IAE
- Annexe 6 : Bilan des lâchers d'auxiliaires contre les aleurodes
- Annexe 7 : Bilan d'un essai combiné d'auxiliaires contre les aleurodes
- Annexe 8 : Bilan intermédiaire du projet « auxiliaires » du programme PROTEGE
- Annexe 9 : Document technique « Techniques de gestion des adventives en alternative aux désherbants »
- Annexe 10 : Fiche technique pour la mesure des eaux de drainage

3. Liens internet relatifs à l'activité du réseau :

- Site internet de REPAIR : [www.repair.nc](http://www.repair.nc)
- Page Facebook de l'AR : <https://www.facebook.com/agricultureresponsable>
- Page Facebook de REPAIR : <https://www.facebook.com/RepairAgricultureNC>
- Groupe privé Facebook dédié aux échanges entre producteurs du réseau : <https://www.facebook.com/groups/406520127257342>
- Site officiel de la Nouvelle-Calédonie dédiée aux SIQO (Signes d'Identification de la Qualité et de l'Origine) : [www.siqo.nc](http://www.siqo.nc)