



**PRÉFET  
DE LA RÉUNION**  
*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Direction de l'alimentation,  
de l'agriculture et de la forêt  
Service Alimentation,  
Pôle inspection aux frontières et santé végétale**

# Stratégie Ecophyto 2030 - Diagnostic territorial de la région « La Réunion »

**écophyto**  
Réduire et améliorer l'utilisation des phytos

**Écophyto** est une  
politique publique du

  
**GOUVERNEMENT**  
*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

## SOMMAIRE

1.	CONTEXTE ET OBJECTIFS DE CE DOCUMENT.....	3
	<i>Les prémisses</i> .....	3
	<i>Axes de la stratégie Ecophyto 2030</i> .....	4
2.	METHODOLOGIE .....	5
3.	GOUVERNANCE ET PARTIES PRENANTES ASSOCIEES AU DIAGNOSTIC.....	5
	<i>Comité des directeurs</i> .....	5
	<i>Groupe de Travail</i> .....	6
	<i>Comité des Financeurs</i> .....	6
	<i>Le CROPSAV</i> .....	6
4.	ENJEUX CONTEXTUALISES.....	6
	A. PANORAMA AGRICOLE .....	6
	B. PROBLEMATIQUES A RESOUDRE CONCERNANT L'EAU .....	8
	C. TENDANCES CONNUES DE L'UTILISATION DE PPP .....	9
	D. DES QUESTIONS SANTES REGIONALES .....	11
5.	ANALYSES DE DONNEES.....	12
	A. UN USAGE DES PPP CENTRE SUR LES HERBICIDES .....	12
	B. AUGMENTATION DE LA HAUSSE DES DETECTIONS DE PPP DANS L'EAU MEME SI L'EAU RESTE DE BONNE QUALITE .....	13
	C. DES MASSES D'EAU DE TOUS TYPES IMPACTEES PAR LES PPP .....	15
	D. PROGRAMME MATPHYTO (PAR SANTE PUBLIQUE FRANCE) .....	18
	E. IMPACT DES PPP SUR LA BIODIVERSITE .....	19
	F. UN MANQUE DE DONNEE SUR LA QUALITE DE L'AIR .....	20
	G. DES PRATIQUES AGRICOLES RECOMMANDÉES DANS LES AIRES D'ALIMENTATION DE CAPTAGE (AAC) .....	20
	H. RECOUPEMENT DES DONNEES.....	22
6.	PRINCIPALES INITIATIVES LOCALES ET ENSEIGNEMENT.....	23
	A. RECOMMANDATIONS DU PLAN ECOPHYTO II+ .....	23
	B. LE PLAN AGRIPEI, UN HORIZON A 2030.....	24
	C. UNE ETUDE APPROFONDIE DES AAC LIEE AU SDAGE 2022-2027 .....	24
	D. LES PROJETS ALIMENTAIRES TERRITORIAUX, UNE APPROCHE GLOBALE DE L'ALIMENTATION.....	25
	E. DES PROJETS DE RECHERCHES ET DE DEMONSTRATION .....	26
	<i>DEPTHY</i> .....	26
	<i>PARSADA</i> .....	26
	<i>Changement de pratiques</i> .....	27
	F. AUTRES INITIATIVES LOCALES EN FAVEUR DE LA REDUCTION DE L'USAGE DES PPP .....	28
7.	AVIS D'EXPERTS ET RETOURS DE LA CONSULTATION DES PARTIES PRENANTES .....	29
	A. RETOURS SUR LES ENJEUX ET TERRITOIRES A PRIORISER .....	30
	B. DES FREINS ET DES DIFFICULTES DE NATURES DIVERSES.....	30
	C. DES PISTES D'EVOLUTION A IMPLEMENTER.....	31
8.	CRITERES DE SELECTION POUR LA PRIORISATION DE TERRITOIRE.....	32
9.	RESULTATS DE LA SELECTION DE TERRITOIRES.....	35
	A. LES CITRONNIERS .....	36
	B. OMEGA.....	36
	C. LES COCOS.....	37
	D. FORAGE DU PETIT SAINT-PIERRE .....	37
10.	CONCLUSION ET PROCHAINES ETAPES POUR LE PLAN D'ACTIONS .....	38
	ANNEXES .....	39
	E. ABREVIATIONS ET ACRONYMES .....	39
	B. LISTE DES TABLEAUX ET GRAPHIQUES DECRIPTS DANS LE DOSSIER .....	40
	C. DONNEES COMPLEMENTAIRES .....	41

# 1. Contexte et objectifs de ce document

La Stratégie Écophyto 2030 vise à engager durablement l'agriculture française dans la réduction de l'usage des produits phytopharmaceutiques. Cette ambition s'inscrit dans une approche globale conciliant performance économique, performance environnementale et santé publique.

Le plan d'actions pour le déploiement de cette stratégie à l'échelle des régions doit reposer sur un **diagnostic territorial approfondi** pour identifier des territoires prioritaires au vu des quantités de produits phytosanitaires (PPP) utilisées, des potentiels de réduction de leurs utilisations, de la mobilisation des acteurs et des enjeux sanitaires et environnementaux.

Vision partagée à l'échelle de la région de la dynamique de l'usage des PPP, des freins et succès pour la réalisation des objectifs de la stratégie Ecophyto.



**1 - Diagnostic territorial approfondi :** recueil et analyse de données pour établir l'état des lieux et la dynamique, via un premier jeu de données mis à disposition par l'administration centrale à enrichir au niveau territorial.

## Les prémisses

Pour rappel, la politique Ecophyto est engagée sur le territoire réunionnais depuis 2010

Pour répondre aux objectifs de la politique Ecophyto, la feuille de route stratégique régionale du plan Ecophyto II+ - 2019/2022 avait identifié les 4 axes de travail prioritaires suivants pour réduire l'usage des PPP à La Réunion :



### AXE 1 : Accompagner l'évolution des pratiques et des systèmes

- Action 1.1 : Renforcer le conseil auprès des professionnels agricoles ;
- Action 1.2 : Définir des plans d'actions spécifiques sur les territoires à enjeux, comprenant en particulier une animation et un accompagnement renforcé ;
- Action 1.3 : Identifier et accroître les actions de formation associées aux changements de pratiques ;
- Action 1.4 : Mettre en place des temps d'échange et de sensibilisation aux bonnes pratiques ;
- Action 1.5 : Accompagnement des agriculteurs vers le changement de pratiques (MAEC).



### AXE 2 : Amplifier les efforts de recherche, développement et innovation

- Action 2.1 : Poursuivre projets de recherche et de développement.



### AXE 3 : S'adapter aux spécificités du territoire et des filières locales

- Action 3.1 : Décliner les travaux en itinéraires techniques, adaptés aux exploitations du territoire et aux filières ;
- Action 3.2 : Affiner l'organisation des différents réseaux de surveillance et de contrôle ;
- Action 3.3 : Poursuivre et améliorer la gestion des déchets associés à l'utilisation des PPP.



#### AXE 4 : Mettre en place des outils de communication et une gouvernance dédiée pour la plan de réduction des PPP 974

Ce travail de bilan du plan Ecophyto II+ a permis de sensibiliser les acteurs à la nouvelle stratégie Ecophyto 2030 reposant sur cinq axes.

##### Axes de la stratégie Ecophyto 2030

Pour atteindre cet objectif de réduction de 50 % de la consommation de PPP à l'horizon 2030 par rapport à la moyenne triennale 2011-2013, Ecophyto 2030 s'appuie sur une triple ambition et cinq axes de travail.

Ambitions	Axes de travail
<ul style="list-style-type: none"><li>•Préserver la santé publique et celle de l'environnement dans une logique « une seule santé ».</li><li>•Soutenir les performances économiques et environnementales des exploitations.</li><li>•Maintenir un haut niveau de protection des cultures par une adaptation des techniques utilisées.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Axe 1 : Accélérer la recherche d'alternatives pour se préparer à la réduction du nombre de substances actives autorisées</li><li>•Axe 2 : Accélérer le déploiement dans toutes les exploitations des solutions agroécologiques</li><li>•Axe 3 : Mieux connaître et réduire les risques pour la santé et pour l'environnement de l'usage des PPP</li><li>•Axe 4 : Recherche, innovation et formation</li><li>•<b>Axe 5 : Territorialisation, gouvernance et évaluation</b></li></ul>

La territorialisation, axe de la stratégie Ecophyto 2030, repose sur un diagnostic qui doit permettre de prioriser des zones particulièrement sensibles, suivi d'un plan d'actions territorial avec des objectifs régionaux chiffrés et des moyens associés pour lever des freins et massifier les leviers.

##### La Réunion, une région pilote

Dans le cadre de la mise en œuvre de la stratégie Ecophyto 2030, la DGAI a lancé un appel à candidature aux directions régionales afin qu'elles contribuent à la construction de la méthodologie de diagnostic territorial et à la réalisation de ce diagnostic en phase de test pour permettre ensuite un déploiement dans l'ensemble des régions. Le préfet de La Réunion a répondu favorablement en motivant la candidature de La Réunion par le souci de la prise en compte des spécificités des outre-mer (notamment leurs contraintes comme les usages orphelins et mineurs) et par le fait que La Réunion représente la majorité de l'utilisation des PPP en outre-mer. En amont de cette démarche, les parties prenantes avaient été consultées en CROPSAV et les membres avaient prononcé unanimement un avis favorable à cette démarche.

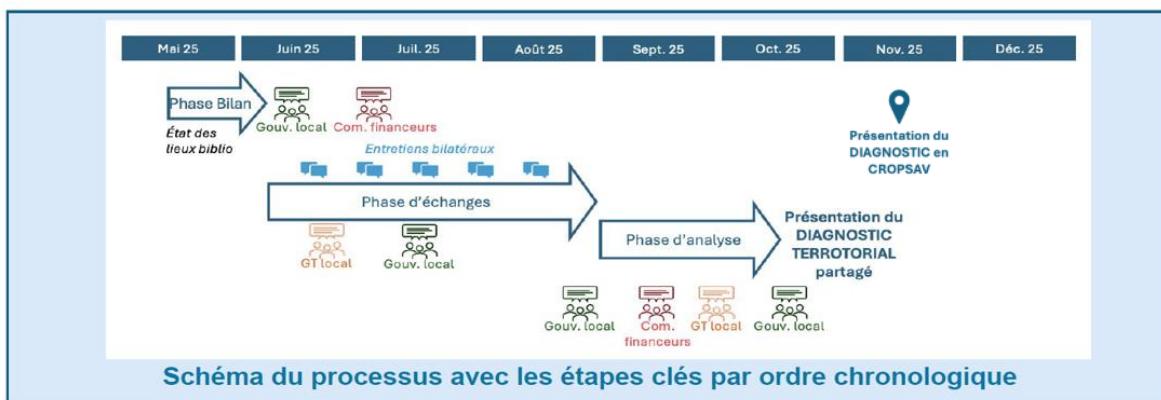
Aussi, la DAAF a engagé les travaux de territorialisation courant du premier semestre 2025, comme les trois autres régions pilotes (DRAAF Bourgogne-Franche-Comté, DRAAF Nouvelle-Aquitaine, et DAAF Guadeloupe).

Le rapport présente le diagnostic régional de La Réunion. Il a vocation à représenter l'état des lieux du territoire à un instant T sur la base de données consolidées et pourra être complété en fonction de l'évolution de l'accessibilité de certaines données ou de modifications majeures en lien avec l'utilisation de PPP à l'échelle régionale.

## 2. Méthodologie

La méthodologie mise en œuvre sur le territoire réunionnais repose sur une stratégie de co-construction avec les parties prenantes. La conduite du diagnostic s'est appuyée sur quatre instances : le comité des directeurs (gouvernance locale dans le planning ci-dessous), le comité des financeurs, le groupe de travail (GT) et le CROPSAV.

Ce choix a conduit à une organisation en 3 grandes étapes pour aboutir à la présentation du diagnostic partagé au CROPSAV le 13 novembre dernier : La phase de collecte de données (phase de bilan), celle des échanges puis la période d'analyse des informations recueillies. Les différentes instances ont été mobilisées durant ces phases, selon le planning présenté ci-dessous.



La première phase a concerné le recensement des données bibliographiques, compilées entre mai et juin. Ces éléments ont été utiles pour engager les premiers échanges en GT du 16 juin 2025 puis établir un questionnaire destiné à alimenter les discussions lors des entretiens en bilatéral menés sur les mois de juillet et août.

Cette organisation, choisie par la DAAF, a permis d'intégrer le besoin des acteurs de s'exprimer sur les freins et les leviers identifiés, en anticipation à la phase de construction du plan d'actions. Ainsi, il a pu être observé une reprise de la dynamique autour de la stratégie Ecophyto avec des acteurs impliqués dans le choix des territoires, comme observé en phase d'analyse notamment sur le GT n°2 avec la conduite d'un atelier ayant permis de retenir collectivement les territoires prioritaires pour le futur plan d'actions territorial. Ces territoires sont présentés au point 9 de ce dossier.

## 3. Gouvernance et parties prenantes associées au diagnostic

Quatre instances ont été constituées afin de garantir la cohérence des orientations, de faciliter la prise de décision pour aboutir à un diagnostic partagé. Chacune de ces instances joue un rôle spécifique dans le pilotage, le suivi technique, la validation stratégique ou l'évaluation du diagnostic. Leur composition et leurs missions sont détaillées dans les sous-parties suivantes.

### Comité des directeurs

Cette gouvernance locale est composée de la Direction de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt (DAAF), de la direction de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DEAL) et de l'agence régionale de santé (ARS), assure

l'orientation de la stratégie écophyto 2030 et la cohérence inter-institutionnelle de la mise en œuvre de son plan d'actions sur le territoire réunionnais. Les échanges réguliers menés entre les membres sur la période de juin à novembre 2025 ont permis d'établir une méthodologie de construction du diagnostic, d'assurer un suivi régulier des données collectées et enfin de préparer les différentes réunions tenues avec les parties prenantes.

### Groupe de Travail

Le Groupe de Travail Écophyto, associant l'ensemble des acteurs concernés, assure le partage d'informations. Il est concerté par le comité directeur pour une construction collective du diagnostic et des actions à engager. Le dernier rendez-vous du 9 octobre 2025 a permis de retenir collectivement les territoires à enjeux pour lesquels les travaux de rédaction d'un plan d'actions vont débuter avant la fin d'année 2025.

La liste des acteurs rencontrés ainsi que leur champ d'interventions sont présentées dans le Tableau en annexe.

### Comité des Financeurs

Le Comité des financeurs réunit la DAAF, la DEAL, l'ARS, le Conseil Régional, le Conseil Départemental, l'Office de l'Eau, la Chambre d'Agriculture, l'OFB, les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI), la Direction de l'économie, de l'emploi, du travail et des solidarités (DEETS) et l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME). Ce comité a prévu de travailler pour permettre une vision globale des dispositifs de financement mobilisables par les parties prenantes (structures de conseil, coopératives, agriculteurs). Dans le cadre de la Stratégie Écophyto, l'objectif des échanges entre les différents gestionnaires de ces dispositifs est de garantir la complémentarité des interventions publiques pour favoriser la mise en œuvre de la transition agroécologique sur les territoires à enjeux. Dans le cadre du diagnostic, ce comité a été mobilisé le 26 septembre pour échanger sur les financements existants contribuant à la réduction de PPP et les moyens pour rendre plus visibles ces dispositifs.

### Le CROPSAV

Le Conseil Régional d'Orientation de la Politique Sanitaire Animale et Végétale (CROPSAV) réunit l'ensemble des représentants des organisations syndicales agricoles, les institutions et les représentants des filières et des agriculteurs. C'est une instance de consultation sur les projets de politiques phytosanitaires portés par l'État ou les professionnels. Les membres ont été informés de l'état d'avancement des différentes étapes de construction du plan d'actions territorial Ecophyto 2030. Lors du dernier conseil le 13 novembre 2025, une présentation du diagnostic territorial co-construit avec les parties prenantes a été assurée. Suite à la consultation des membres du CROPSAV, il a été annoncé le début des travaux de rédaction du plan d'actions territorial.

## 4. Enjeux contextualisés

### A. Panorama agricole

L'île de la Réunion est un département et une région d'outre-mer formant l'archipel des Mascareignes avec les îles de Maurice et de Rodrigues. Elle est située à 700 km à l'est de Madagascar, 170 km au sud-ouest de l'île Maurice. La métropole est séparée de

9 200 km de la Réunion. Cet éloignement géographique impacte les échanges commerciaux avec le reste du pays et le niveau de vie des habitants.

Cette île de 2 500 km<sup>2</sup> est née, il y a trois millions d'années, d'un point chaud ayant formé deux volcans dont l'un est encore très actif. L'île est donc jeune et fortement marquée par sa topographie avec seulement 21 % de sa surface à des pentes inférieures à 10 %. Le climat de la région est tropical humide avec une forte influence des hauts reliefs. Ainsi, la Réunion enregistre près de 200 microclimats, ce qui est remarquable au vu de la taille de l'île.

Deux saisons marquent l'année réunionnaise. De novembre à mars, la saison des pluies se caractérise par de fortes chaleurs et d'importantes précipitations et des cyclones plus ou moins puissants. D'avril à octobre, l'hiver austral voit des températures plus basses et moins de précipitation, c'est la saison sèche. La carte de la pluviométrie présentée

Pour mieux comprendre les conditions climatiques de l'île présentées au point 4.A du rapport, la carte décrit les précipitations cumulées et les températures minimales et maximales enregistrées en 2020. Il est observé de grandes variations d'un secteur à l'autre du département. Cette carte est également consultable sur le site de la DAAF.

#### Carte 0 – Précipitations cumulées et températures minimales et maximales en 2020 à La Réunion

Dans ce contexte, l'agriculture doit trouver sa place entre les espaces naturels couvrant 70 % de l'île et la pression de l'urbanisation, tout en intégrant les conditions climatiques. En 2023, la surface agricole utilisée (SAU) représentait 37 560 ha, soit 15 % du territoire ou 420 m<sup>2</sup> de SAU par habitant, 100 fois moins que la moyenne française.

**La surface agricole utilisée**

Surfaces en hectares	2010	2020	2023
Canne à sucre	24 336	21 423	19 616
Légumes frais	1 671	1 597	1 644
Pommes de terre et autres tubercules	296	391	411
Légumes secs	19	15	82
Plantes aromatiques, médicinales et à parfum	493	582	634
Fruits	2 781	3 024	3 077
Céréales et oléagineux	106	26	29
Cultures fourragères et surfaces toujours en herbe	12 042	10 756	10 663
Fleurs et plantes ornementales	168	131	121
Vignes	17	12	12
Pépinières	43	24	24
Jachères	734	648	1 216
Autres surfaces (semences, jardins créoles, etc.)	108	36	34
Surface agricole utilisée (SAU)	42 814	38 665	37 563

Tableau 1 La surface agricole utilisée Source : recensements agricoles

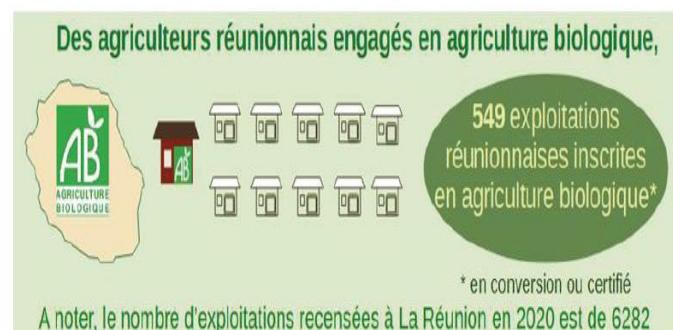
La SAU compte 19 620 ha de canne à sucre, 10 660 ha de surfaces fourragères et, pour les fruits, légumes, tubercules, PAPAM, horticulture, friches et autres, 7 280 ha. Toute la SAU est classée comme zone agricole défavorisée du fait de la topographie accidentée du territoire (montagnes ou piémonts). La majorité des exploitations cultivent la canne à sucre, culture majoritaire à La Réunion.

Comme dans le reste du pays, hormis la Guyane, la SAU et le nombre d'exploitations continuent de diminuer. À l'opposé, la surface moyenne des exploitations est passée de 3,5 ha à 6,2 ha sur la période 2010 - 2020 (recensements agricoles).

La majorité de ces exploitations est classée économiquement comme micro (moins de 25 000 € de production brute standard) ou petite (entre 25 000 et 100 000 € de PBS). Enfin, il est enregistré peu de grandes exploitations à La Réunion, mais elles exploitent la majorité de la SAU.

Pour améliorer la productivité de leur exploitation, les agriculteurs ont recours à l'irrigation. La majorité des périmètres irrigués se trouve sur la côte ouest et sud où la pluviométrie est inférieure à 1000 mm/an. ([Carte 13.](#))

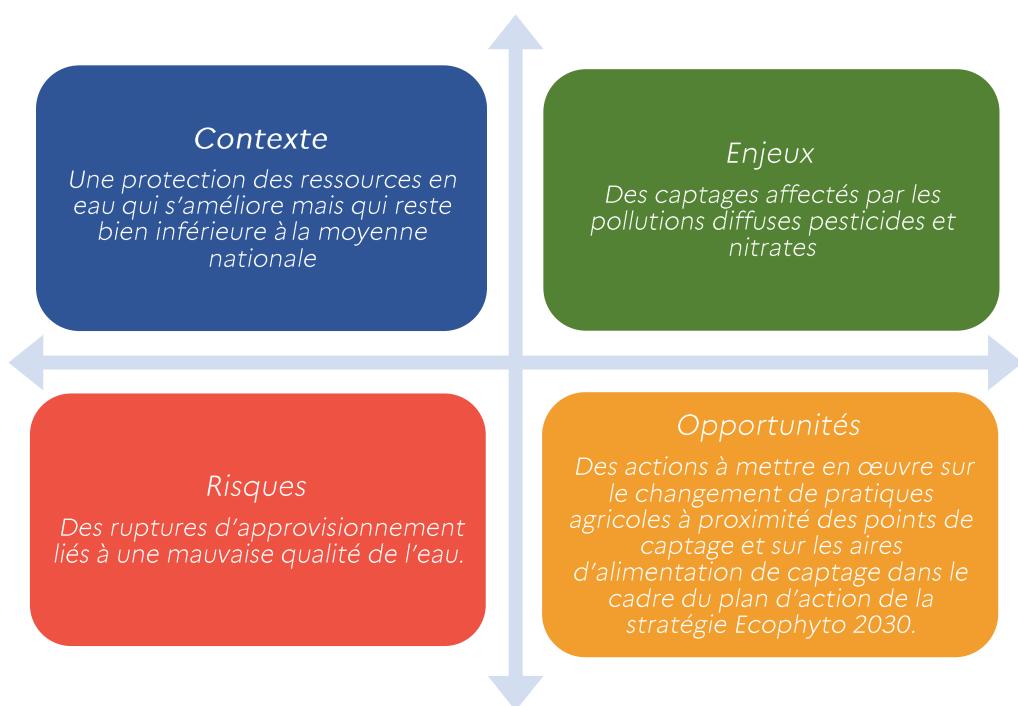
Par ailleurs, l'agriculture sur le territoire réunionnais observe une dynamique de changement de pratiques, notamment via l'évolution du nombre d'exploitations converties ou en cours de conversion en bio. Les surfaces sont passées de 657 ha en 2014 à 2 387 ha en 2023, ce qui représente 6 % de la SAU.



Un nombre croissant d'agriculteurs se convertit au bio, motivé par une meilleure santé, la protection de l'environnement et la valeur des produits.

## B. Problématiques à résoudre concernant l'eau

### ➤ Enjeux sur les captages d'eau

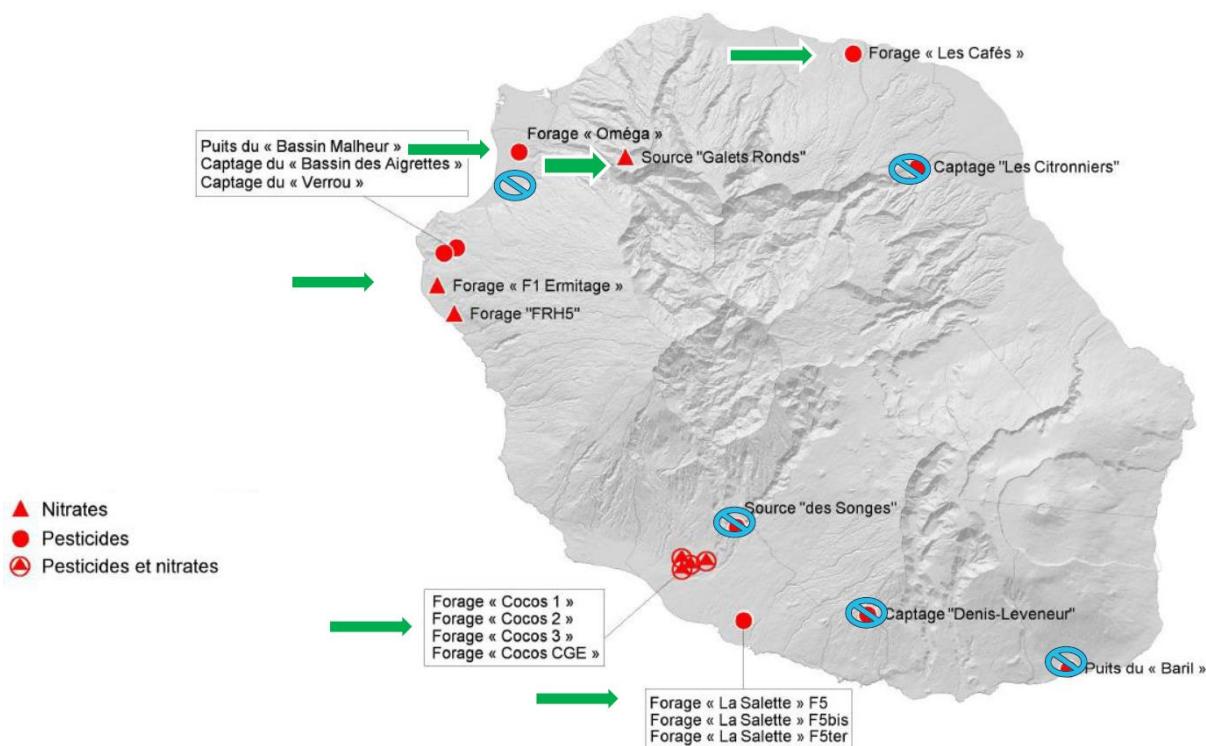


La protection des ressources en eau de La Réunion présente une dynamique d'amélioration, mais reste toujours significativement inférieure à la moyenne nationale en raison d'une couverture encore incomplète des périmètres de protection et d'une pression persistante des activités agricoles sur certaines zones sensibles. La [Carte 14](#) en annexe présente le niveau d'avancement de la protection des ressources en 2023.

Ainsi, les captages d'eau potable restent vulnérables aux pollutions diffuses, particulièrement celles liées aux produits phytosanitaires et aux nitrates. Cette situation constitue un enjeu prioritaire pour la préservation de la qualité de la ressource et la sécurisation de l'approvisionnement en eau potable.

Les risques d'une dégradation durable de la qualité des eaux brutes seraient des ruptures d'approvisionnement ou une augmentation des coûts de traitement, compromettant à terme la résilience du service de distribution d'eau potable.

Le SDAGE 2022-2027 retient douze captages prioritaires affectés par des pollutions diffuses en pesticides et en nitrates.



Carte 1 Les captages d'eau potable prioritaires à La Réunion

Les captages barrés en bleu sont ceux ayant été abandonnés, dont le forage Oméga fait partie. Ceux désignés par une flèche ont fait l'objet d'une étude par l'Office de l'eau afin de mettre en œuvre un plan d'action pour améliorer leur état.

Dans un contexte dans lequel la population d'abonnés continue de croître (précisions en annexe – carte 17 et Figure 9 Évolution du nombre d'abonnés à l'échelle de La Réunion depuis 2019), cette problématique offre donc l'opportunité de renforcer les actions en faveur du changement de pratiques agricoles dans les zones situées à proximité des points de captage et au sein des AAC. L'intégration de ces actions dans le plan d'actions de la Stratégie Écophyto 2030 permettrait de consolider la cohérence entre les politiques agricoles, environnementales et de l'eau tout en favorisant une approche territoriale et partenariale de la protection de la ressource.

### C. Tendances connues de l'utilisation de PPP

En 2023, la Réunion se classait à la 92<sup>ème</sup> place des départements en termes de substances achetées et en 2022, première pour l'achat de 2,4-D selon Géophyto. Les tendances d'achat de phytosanitaires sur l'île sont présentées ci-après en quantité de substances actives achetées.

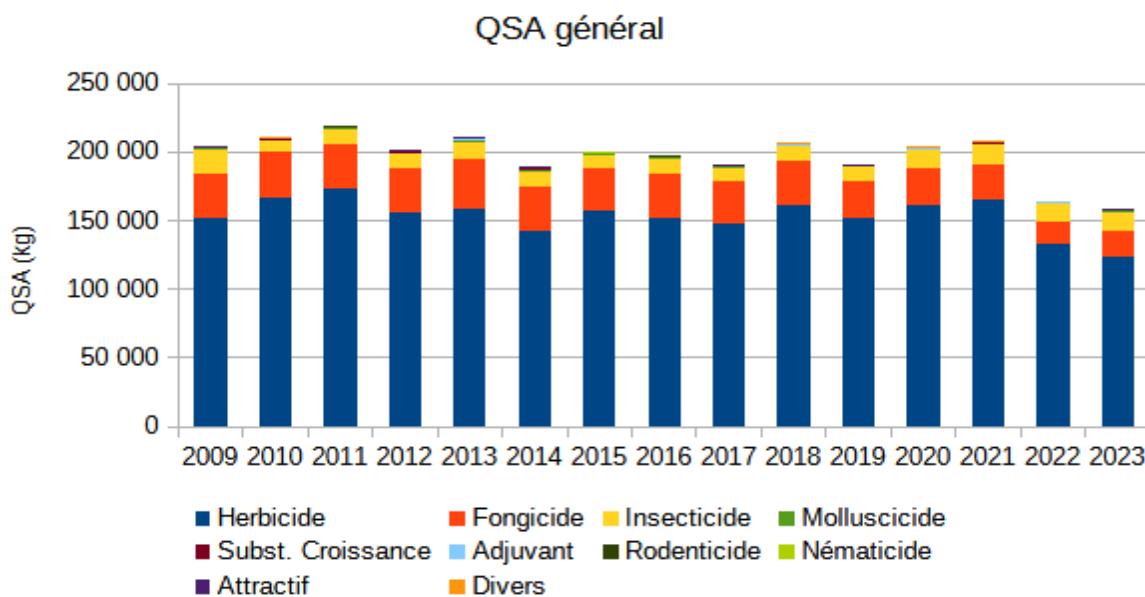


Figure 1 Évolution des ventes de PPP entre 2009 et 2023

Ce graphique présente la répartition des ventes de PPP depuis 2009. Les herbicides représentent une part à peu près constante de 80 % du volume de vente. Un complément d'information est présenté à la Figure 6.

Avec le climat tropical de son territoire, l'agriculture réunionnaise est confrontée à plusieurs défis, dont le principal est la poussée continue des adventices. Cette problématique se reflète dans les achats de produits phytosanitaires.

Tableau 2 Principales ventes de produits Phytopharmaceutiques en 2023

Substance active	Catégorie	Usage	Quantité (tonnes)	Part des ventes totales
Glyphosate	Herbicide	Tout usage	39	24 %
2,4-D	Herbicide	Canne à sucre	34	21 %
S-metolachlore	Herbicide	Canne à sucre / ananas	27	17 %
Pendimethaline	Herbicide	Canne à sucre	7	4 %
Soufre	Fongicide	Maraîchage / arbo. / horticulture	6	4 %
Huile de colza	Insecticide	Maraîchage / arbo. / horticulture	6	4 %
Metribuzine	Herbicide	Canne à sucre / maraîchage	6	4 %
Fluroxypyr	Herbicide	Canne à sucre	3	2 %
Mesotrione	Herbicide	Canne à sucre	3	2 %
Metirame-zinc	Insecticide	Maraîchage / arbo. / horticulture	3	2 %

Source : Banque Nationale des Ventes des Distributeurs de produits phytopharmaceutiques

Les ventes d'herbicides sont couvertes aux deux tiers par le glyphosate et le 2,4-D. La canne à sucre, première filière économique de l'île, reste fortement dépendante aux herbicides.

## D. Des questions santé régionales

### Le Plan Régional Santé environnement

Le Plan Régional Santé-Environnement 3 (PRSE 3) de La Réunion, couvrant la période 2017-2022, constitue le cadre stratégique de référence en matière de santé-environnement sur l'île. Il décline cinq axes majeurs, dont l'eau et l'alimentation, qui sont directement en lien avec les enjeux de réduction des intrants phytosanitaires : la qualité de l'eau, la protection des populations et la promotion d'un environnement favorable à la santé. L'articulation du présent diagnostic avec ce plan permet de renforcer la cohérence entre les objectifs agricoles et environnementaux et les priorités de santé publique sur le territoire.

Le schéma des principaux plans thématiques liés au PRSE à la Réunion est présenté à la Figure 10.

### Les sources d'exposition de la population aux pesticides

L'ARS présentait en 2023 les trois sources d'exposition de la population aux pesticides. En premier lieu les aliments, qui sont la source majoritaire d'exposition de la population. Ensuite, l'eau de consommation contribue à moins de 5% de l'exposition alimentaire totale. Les limites sont fixées par l'arrêté du 11 janvier 2007 à 0,1 µg/L par substance individuelle et à 0,50 µg/L pour le total des pesticides quantifiés.

Enfin, pour l'air, il n'existe pas de réglementation spécifique en Europe et en France en matière de surveillance des pesticides dans l'air ambiant ni de valeurs limites de concentration de pesticides à respecter.

### Le Baromètre Santé Environnement

Dans le cadre du PRSE3 de La Réunion, le Baromètre Santé Environnement a été mis en place afin de recueillir les opinions, connaissances et attitudes de la population réunionnaise à l'égard de la thématique santé environnement. Cette étude en population générale doit permettre d'orienter les messages de prévention, les actions et stratégies des pouvoirs publics et des politiques locales.

La synthèse de cette étude, décrite dans le Tableau 6 en annexe, sur le ressenti des effets sanitaires de la qualité de l'air extérieur et les causes évoquées par la population concernée montre que 11 % du panel interrogé citent les pesticides comme causant des effets sur la qualité de l'air. Bien qu'ils ne soient pas la première cause, les pesticides sont identifiés comme un facteur non-négligeable. Pour le moment, ce ressenti de la population ne peut être argumenté par des résultats de surveillance de la qualité de l'air notamment. En effet, aucune mesure ne permet de connaître le taux de pesticides auquel est exposée la population à l'échelle du territoire réunionnais. Les seules données existantes sont celles de l'association ATMO qui a mené une enquête sur la commune de Petit-Île. À ce stade, l'enquête pourrait être mise en œuvre seulement sur un second site.

La Figure 11 de la même étude (en Annexe) expose l'efficacité des mesures pour limiter la pollution de l'air selon les personnes interrogées. Une part importante de la population pense qu'il serait efficace d'augmenter les contrôles de l'utilisation de pesticides à proximité des zones d'habitation. Ainsi, une surveillance du respect des ZNT participerait à une réduction de l'exposition des populations. L'enquête permet de voir qu'il y a un lien entre les préoccupations en matière de santé-environnement des Réunionnais et les campagnes de sensibilisation, locales ou nationales. Les pesticides, le soleil et le changement climatique sont les sujets de santé-

environnement inquiétant le plus les Réunionnais et sont fortement relayés dans les médias.

Au vu de ces éléments de contexte, l'agriculture réunionnaise fait face à de nombreux défis pour assurer une production végétale économiquement rentable tout en conservant une qualité des ressources en eau, la préservation de l'environnement et la santé de la population. La partie suivante présentera les données recueillies permettant de mesurer les impacts des PPP sur ces trois grands volets.

## 5. Analyses de données

### A. Un usage des PPP centré sur les herbicides

La canne à sucre représente plus de la moitié des surfaces agricoles avec près de 20 000 ha. Les produits appliqués sur ces surfaces sont détaillés dans la [Figure 7](#) présentée en Annexe, issue de l'enquête de pratiques culturelles AGRESTE de 2021.

Cependant, en dehors des quantités vendues, il est difficile d'avoir des données consolidées pour les autres indicateurs. Il a cependant été calculé, lors de l'enquête pratiques culturelles canne 2021, que pour la canne à sucre, l'IFT moyen est de 2,5 dans les fermes DEPHY et de 3 pour l'ensemble des surfaces en canne. Une disparité existe entre les bassins Nord-Est (IFTH > 4) et Sud-Ouest (IFTH de 1,7), notamment due aux différences de précipitation. L'actualisation des chiffres de l'IFT se fera avec l'enquête sur les pratiques culturelles qui sera lancée début 2026 et dont les résultats seront attendus pour 2027.

Pour les autres cultures, quelques chiffres ont été calculés par l'Agreste en 2018 et sont présentés dans le [Tableau](#) en Annexe.

#### Limite des données

L'utilisation des données de la BNVD spatialisée est limitée à la Réunion par manque de fiabilité. En effet, les volumes déclarés dans les registres avec le code postal de l'acheteur sont bien en dessous des volumes vendus déclarés dans les bilans. Un rappel a été adressé aux distributeurs pour la saisie de ces informations obligatoires. Les résultats de ce rappel ne seront pas visibles avant plusieurs mois.

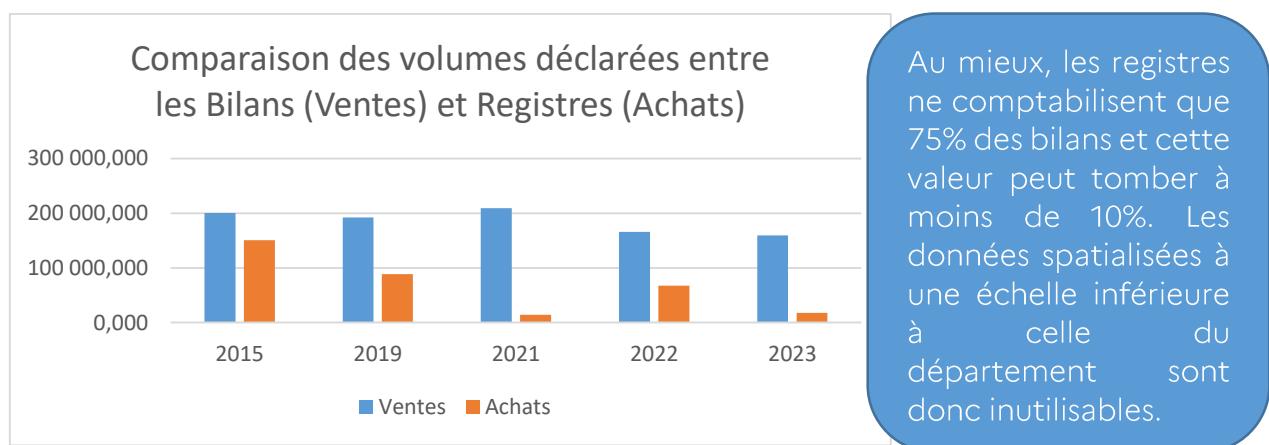


Figure 2 Volumes des bilans et des registres

Comme présenté au point 4-C, la canne à sucre, première filière économique de l'île, reste fortement dépendante des herbicides. Une entrée "filière" compte tenu des enjeux de réduction des PPP sera abordée lors des échanges avec les parties prenantes. Cependant, il est d'ores et déjà important de noter que l'engagement dans un plan

d'actions territorial de 53 % de la SAU de l'île parait ambitieux alors que l'un des objectifs de ce plan territorial 2026-2030 est de démontrer l'efficacité des mesures sur des territoires pilotes de l'île, de taille limitée pour un suivi rapproché des acteurs, afin de dupliquer progressivement ce plan sur l'ensemble de la région.

## B. Augmentation de la hausse des détections de PPP dans l'eau même si l'eau reste de bonne qualité

### Les Captages EDCH à La Réunion

À la Réunion, l'ARS a relevé 197 captages produisant 450 000m<sup>3</sup>/j d'eau pour la consommation humaine. La qualité de l'eau distribuée est garantie par plusieurs outils : le traitement, la sécurisation (interconnexions, stockage, ressource de secours, alerte) et la mise en place de périmètres de protection de captage. Le détail du nombre d'abonné aux réseaux est présenté en [Annexe](#).

60 % de ces captages prélèvent des eaux de surface, soit 54 % des volumes produits, le reste provient des eaux souterraines.

Une part grandissante des captages fait face à une pollution diffuse des pesticides. En 10 ans, le pourcentage des eaux brutes préservées de détection de pesticides/métabolites a diminué de 10 %.

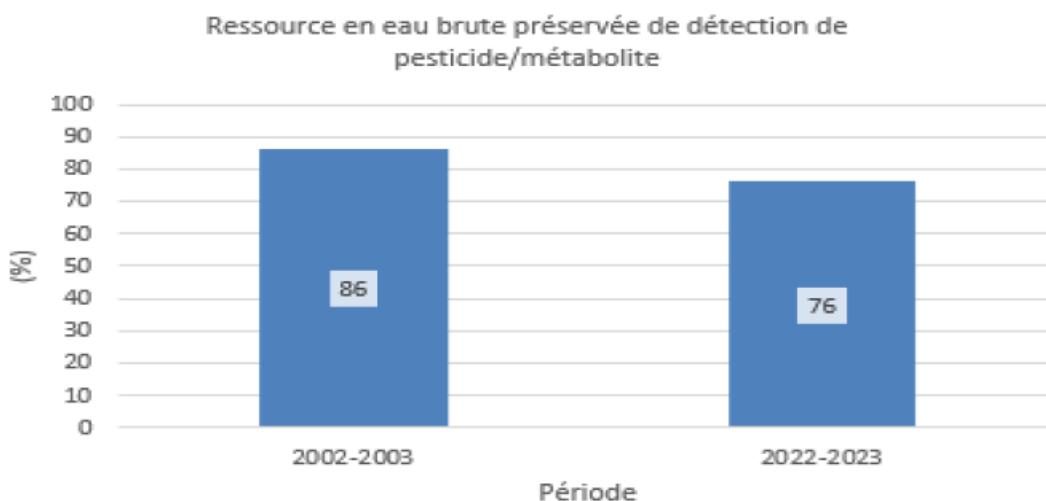


Figure 3 Part de la ressource en eau brute préservée de détection de pesticide/métabolite

En 2002-2003, 86 % des ressources en eau brute n'avaient aucune détection de pesticides et de métabolites. En 2022-2023, ce chiffre est tombé à 76%. Cependant, pour ce résultat, il convient d'être prudent puisque le nombre de molécules recherchées a également évolué en 20 ans. Il est tout de même important de noter qu'en 2023, 30 % des prélèvements avec recherche de pesticides détectent au moins trois molécules différentes.

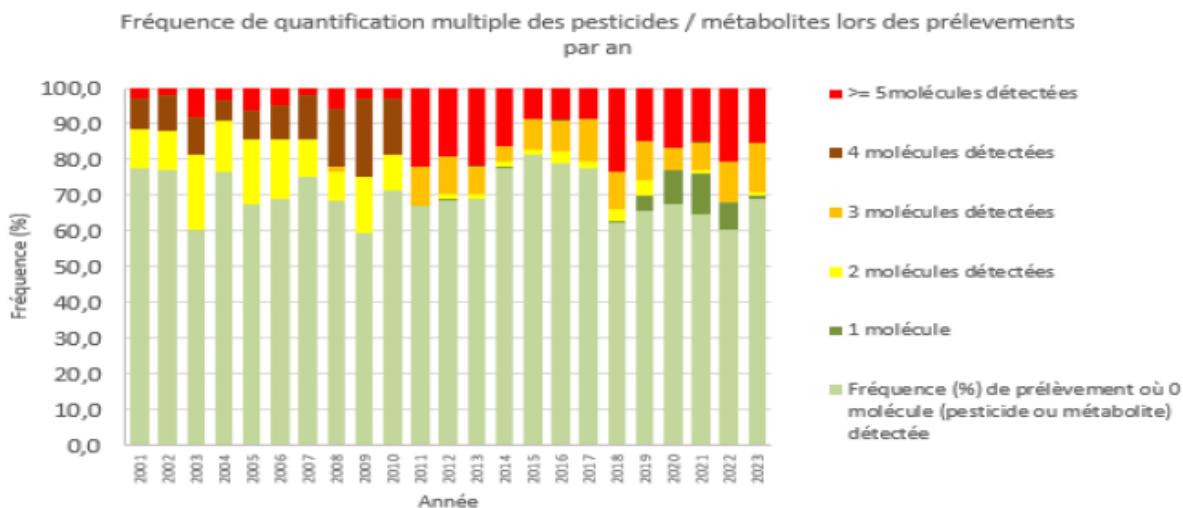
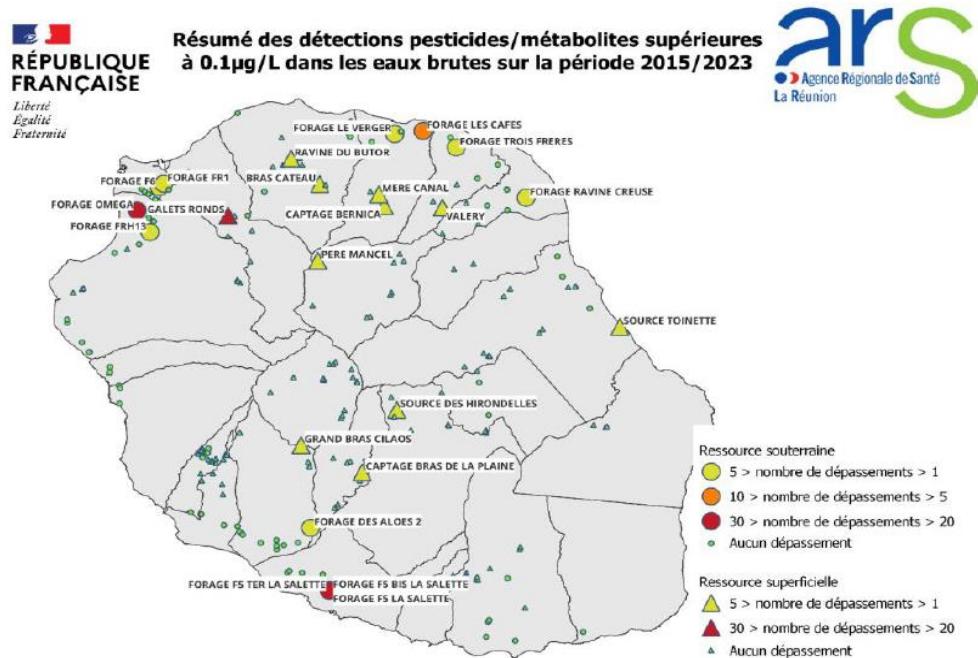


Figure 4 Fréquence de quantification multiple des pesticides/métabolites lors des prélevements par an  
La carte suivante résume l'état des ressources en eau vis-à-vis des pollutions diffuses.



Carte 2 Détections de pesticides et de métabolites entre 2015 et 2023

Ainsi, sur la période 2020-2022, parmi les 167 captages suivis par l'ARS, 40 captages sont concernés par au moins une détection de pesticide comprise entre 0 et 0,05 µg/L, soit 24 % des captages, et 234 détections de ce type ont été faites. Pour les concentrations dites élevées, 13 captages sont concernés par au moins une détection de pesticide supérieure ou égale à 0,05 µg/L, soit 7,8 % des captages et 87 détections de ce type ont été réalisées.

En 20 ans, les captages concernés par des détections de pesticides ont augmenté de 18 points, passant de 14 % en 2003 à 32 % en 2023. L'atrazine déséthyl est le métabolite le plus détecté, présent dans 24,4 % des prélèvements, suivi par l'atrazine, présent dans 13,4 % des cas. Bien qu'interdit depuis plus de 20 ans, l'atrazine reste largement retrouvé dans les ressources en eau.

Parmi les 13 captages les plus dégradés, l'atrazine déséthyl est prépondérant avec un taux de détection de 82 %, suivie par l'atrazine détectée dans 58,6 % des cas. Vient ensuite le métolachlore, détecté dans près de 20 % des cas.

L'Atrazine Déséthyl touche principalement les forages suivants :

- Forage les Cafés Sainte-Marie
- Les 3 forages de la Salette Saint-Pierre
- Forage Dioré Saint-André
- Ravine Creuse Saint-André
- Forage 3 frères Sainte-Suzanne

Le Bentazone impacte Galets Ronds à La Possession et l'ESA Métolachlore le forage Terre Rouge à Saint-André.

#### Les captages fortement impactés

Selon les données de l'ARS, une partie des captages d'eau destinée à la consommation humaine sont fortement impactés par les pesticides et métabolites. Ce constat a motivé l'abandon ou de lourds traitements complémentaires sur une partie des ressources en eau les plus impactées. Les ressources abandonnées sont :

- Le Puits du Baril à Saint-Philippe
- Le Forage Oméga à Saint-Paul
- Les citronniers à Saint-André. À noter que l'intercommunalité « CIREST » souhaite rouvrir ce captage pour répondre au besoin d'alimentation en eau potable de la population
- Les Songes à l'Entre Deux
- Le forage de Galets Rond
- La Source Toinette à Saint Benoit

Le forage des Cafés à Sainte-Marie continue à être exploité grâce à la construction d'une usine de traitement des pesticides par charbon actif. Les travaux se sont chiffrés à 1,7 million d'euros et les coûts de fonctionnement sont estimés à 150 000 € par an pour couvrir les besoins en eau potable de 4 500 personnes.

Les territoires prioritaires vis-à-vis de l'enjeu sont donc les captages les plus fortement impactés listés ci-dessus.

### C. Des masses d'eau de tous types impactées par les PPP

La DEAL et l'Office de l'eau mènent, en 2025, un état des lieux des pressions et impacts liés aux activités agricoles en préparation du SDAGE 2028-2033. Ces travaux ont montré que la quantité importée moyenne de phytosanitaires sur l'île entre 2019 et 2022 était de 193 tonnes de substances actives par an.

Le transfert des phytosanitaires est évalué en considérant les processus de dégradation des molécules et de leur rétention selon les types de sol. Ces processus déterminent la quantité mobilisable de chaque pesticide, qui est ensuite transférée sous l'effet de la pluie et de l'irrigation vers les masses d'eau.

La somme des quantités transférées sur les bassins versants donne une grandeur représentative de la pression phytosanitaire à l'échelle de chaque masse d'eau.

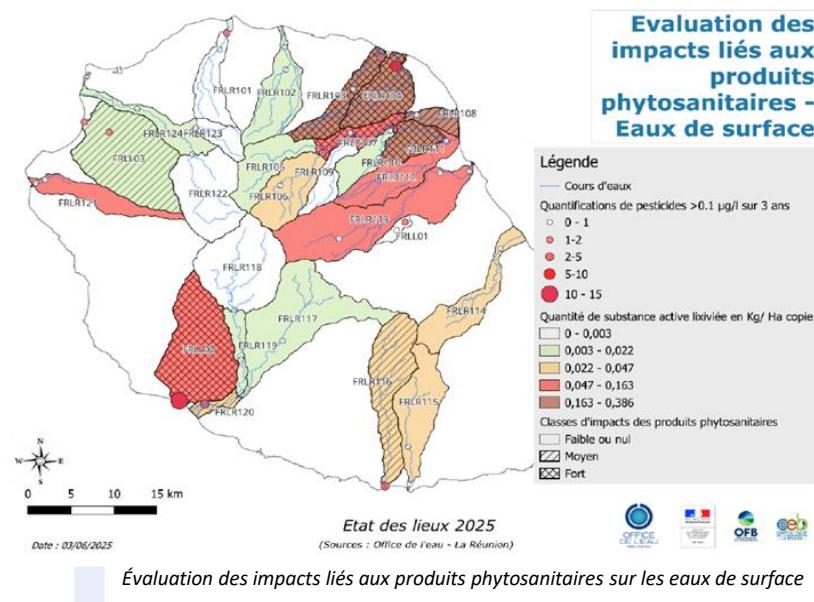
Sur la base des hypothèses des usages autorisés des substances actives de phytosanitaires par type de culture, la canne à sucre est la principale culture consommatrice d'intrants, avec des utilisations de l'ordre de 153 tonnes quasi-exclusives d'herbicides sur 188 (sur les 188 tonnes de substances actives importées en 2021, seules 182 sont considérées dans l'outil PresagriDOM qui n'intègre pas les substances jugées peu nocives comme le soufre et l'hydroxyde de cuivre). Le

maraîchage et les vergers représentent une utilisation respective de 23 et 8 tonnes de phytosanitaires de tout type (herbicides, fongicides, insecticides), 4 tonnes de catégories « autres cultures pérennes », selon la BOS.

Les bassins versants où l'utilisation de phytosanitaires serait la plus importante sont ceux de la zone Est et des étangs du Gol et de Saint-Paul.

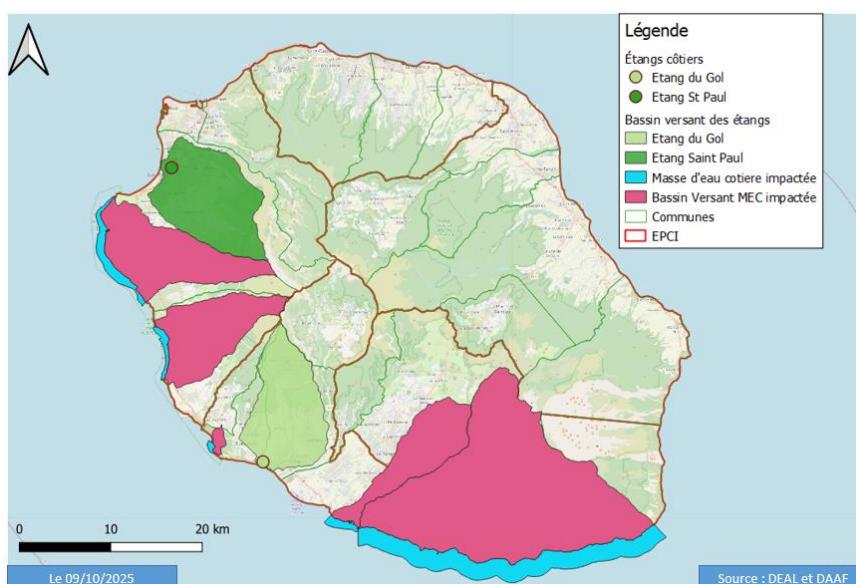
La pression liée aux produits phytosanitaires transférés des surfaces agricoles vers les masses d'eau (prise en compte des facteurs pédoclimatiques et des caractéristiques des substances) ainsi que l'évaluation de l'impact sur les masses d'eau par rapport à la présence et aux concentrations de ces substances dans l'eau sont représentées sur la carte suivante.

*Carte 3 Évaluation des impacts liés aux produits phytosanitaires sur les eaux de surface*



Cinq territoires ressortent avec un impact fort dues à la pression des phytosanitaires, leur fréquence de détection et le nombre de dépassements du seuil de 0,1µg/l entre 2021 et 2023. Ces territoires sont : la Rivière Sainte-Suzanne, la Rivière Saint-Jean, la Rivière du Mât, la masse d'eau de Bras Panon et l'Étang du Gol. Ils représentent donc un intérêt pour la Stratégie Écophyto 2030.

Concernant les masses d'eau littorales, les pressions sont représentées sur la carte suivante.



Les masses d'eau côtières les plus impactées sont les quatre lagons ainsi que la masse d'eau côtière de Saint-Joseph, identifiés en bleu sur la carte ci-contre. Les bassins des versants des étangs côtiers sont également des zones à enjeux phytosanitaires.

*Carte 4 Des masses d'eau littorales et des étangs côtiers vulnérables*

Un travail similaire a été mené sur les masses d'eau souterraines. L'impact des pesticides sur les masses d'eau souterraine a été évalué en analysant les quantifications de pesticides supérieures à 0,1 µg/L dans les captages d'eau souterraine sur la période allant de 2018 à 2023.

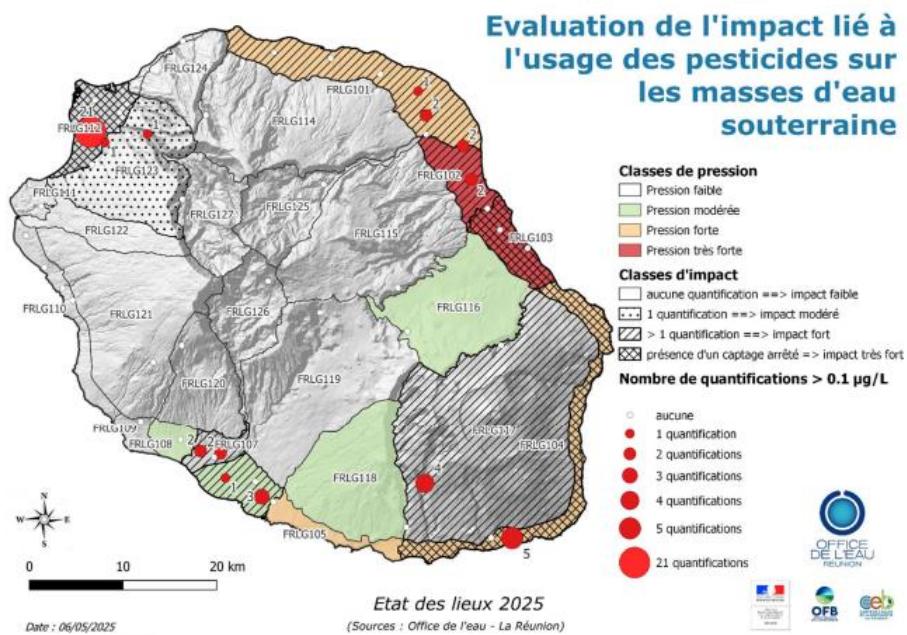


Figure 7 : Evaluation de l'impact des pesticides sur les masses d'eau souterraine

L'impact des pesticides est jugé faible dans 16 masses d'eau sur lesquelles aucune quantification supérieure à 0,1 µg/L n'a été enregistrée.

L'impact des pesticides est modéré dans une masse d'eau souterraine sur laquelle une seule quantification est supérieure à 0,1 µg/L. Il s'agit de la masse d'eau FRLG123, entre la plaine de Bois de Nèfles Saint-Paul et le plateau de Dos d'âne.

L'impact des pesticides est considéré comme fort sur 5 masses d'eau comportant au moins 2 quantifications supérieures à 0,1 µg/L sur un ou plusieurs captages d'eau souterraine. Il s'agit des masses d'eau suivantes :

1. La masse d'eau FRLG101 du Littoral Nord,
2. La masse d'eau FRLG102 de Bras-Panon et Saint-Benoît,
3. La masse d'eau FRLG106 de Saint-Pierre,
4. La masse d'eau FRLG107 de Saint-Louis,
5. La masse d'eau FRLG117 du Piton de la Fournaise,

Enfin, un impact très fort des pesticides est déploré dans trois masses d'eau souterraine sur lesquelles un captage d'eau souterraine a été arrêté ou abandonné du fait d'une contamination par les pesticides et/ou la mise en exploitation d'un captage n'a pas été autorisée en raison d'une pollution aux pesticides.

Il s'agit des masses d'eau suivantes :

- FRLG103 à Sainte-Anne : la mise en exploitation du forage Petit Saint-Pierre les Hauts n'a pas été autorisée par l'ARS en 2018 du fait d'une quantification fréquente de produits phytosanitaires, métolachlore et métribuzine notamment.
- FRLG104 à Saint-Philippe : le Puits du Baril a été abandonné par la CASUD du fait d'une contamination au métolachlore à des teneurs supérieures aux normes de potabilité.
- FRLG112 à Saint-Paul : le forage Oméga a été abandonné du fait d'une pollution chronique à l'atrazine déséthyl (métabolite de l'atrazine).

Pour plus de détails sur l'impact des PPP sur les masses d'eau, il est décrit en [Figure 8](#) le potentiel de lixiviation des substances actives de pesticides suivi d'un descriptif sur l'état de la protection des captages issus des suivis assurés par l'ARS et l'organisation de la gestion des réseaux d'eau et des captages.

En conclusion, l'état global des masses d'eau de La Réunion est à surveiller puisque tous les types sont impactés par la présence de pesticides de manière plus ou moins importante. Le choix des territoires prioritaires devra tenir compte de leur localisation par rapport aux différents bassins versants à enjeux.

#### D. Programme MatPhyto (par Santé publique France)

Les données fiables, produites par une méthode précise et structurée pour dresser l'historique des expositions professionnelles, sont peu nombreuses.

Connaitre l'exposition aux pesticides des travailleurs agricoles est une démarche nécessaire pour comprendre et établir des liens entre leurs activités professionnelles tout le long de leur carrière et la survenue de potentielles pathologies telles que les cancers ou les maladies neurodégénératives.

C'est seulement en 2019, avec le [projet MatPhyto](#) (Évaluation des expositions professionnelles aux pesticides utilisés dans la culture de la canne à sucre à l'île de La Réunion et de leurs effets sanitaires publié le 01/02/2019 par Santé publique France), qu'une étude a permis d'identifier le nombre de ces travailleurs, les PPP auxquels ils sont et/ou ont été exposés au cours du temps et les éventuels effets sur la santé susceptibles de se produire face à cette exposition.

Les résultats de cette étude montrent qu'en 1981, 1989, 2000 et 2010, 25 substances actives différentes ont été utilisées sur la canne à sucre, dont 19 herbicides, trois insecticides, deux rodenticides et un fongicide. Les principales molécules sont le 2,4-D, l'amétryne, l'atrazine, Beauvaria tenella 96, le chlorpyriphos-éthyl, le diuron et le glyphosate. Entre 44 % (1981) et 88 % (2010) des travailleurs de la canne à sucre à La Réunion, dont le nombre est passé de 16 777 (1981) à 7 194 (2010) individus, ont été exposés à au moins une substance toxique pour la santé humaine, considérée comme CMR ou PE.

En recommandation, l'étude incite à mettre en œuvre plusieurs actions dont la sensibilisation des travailleurs agricoles au risque chimique induit par l'usage des pesticides, la promotion de méthodes alternatives de production de la canne à sucre, la limitation de l'usage des PPP, la circonscription de l'utilisation des PPP dont la substance active est CMR ou PE, le port d'équipements de protection individuelle en conformité avec les exigences réglementaires, enfin, l'information et la formation des médecins généralistes et la médecine du travail pour faciliter la reconnaissance en maladies professionnelles.

Aussi, dans le cadre du plan d'actions de la stratégie Ecophyto 2030, les bassins de production de cannes à sucre pourraient être ciblés pour la mise en œuvre de la recommandation de l'étude en matière de promotion des méthodes alternatives à l'usage des PPP. Les territoires les plus exposés seraient déterminés durant la conception du Plan d'Actions.

## E. Impact des PPP sur la biodiversité

Les espaces naturels terrestres de la Réunion sont aujourd’hui largement protégés même si tous les habitats naturels à enjeu ne sont pas couverts. Ces espaces protégés couvrent près de 43 % du territoire de l’île et sont gérés par le Parc national, la réserve naturelle nationale de l’étang de Saint-Paul, des arrêtés de protection de biotope, les réserves biologiques domaniales de l’ONF, les espaces naturels sensibles du Département et les propriétés du Conservatoire du littoral. En revanche, pour les milieux marins, seule la réserve naturelle nationale marine est en place à ce jour. La carte des territoires protégés, produite par la DEAL est présentée en annexe, [Carte 18](#).

Ces espaces protégés s’accompagnent d’actions mises en place parmi lesquelles les Plans Directeurs de Conservation, listés par la DEAL.

➤ [Protection de la Loche des sables, \*Awaous commersoni\*](#)

Le plan directeur de conservation 2018-2027 fixe notamment comme enjeux, pour lutter contre la menace de pollution, de limiter les intrants pour atteindre une bonne qualité physico-chimique afin de garantir le bon fonctionnement écologique des masses d’eau, notamment les embouchures des rivières et les plans d’eau côtiers. Parmi les moyens préconisés, la lutte contre les pollutions d’origine agricole et la limitation de l’emploi des produits phytosanitaires ou autres produits toxiques est recommandé sur les rivières et ravines du Nord, de l’Est, du volcan et des étangs côtiers ([la Erreur ! Source du renvoi introuvable.](#) de la répartition des loches des sables est en annexe).

➤ [Protection des Anguillidae de la Réunion](#)

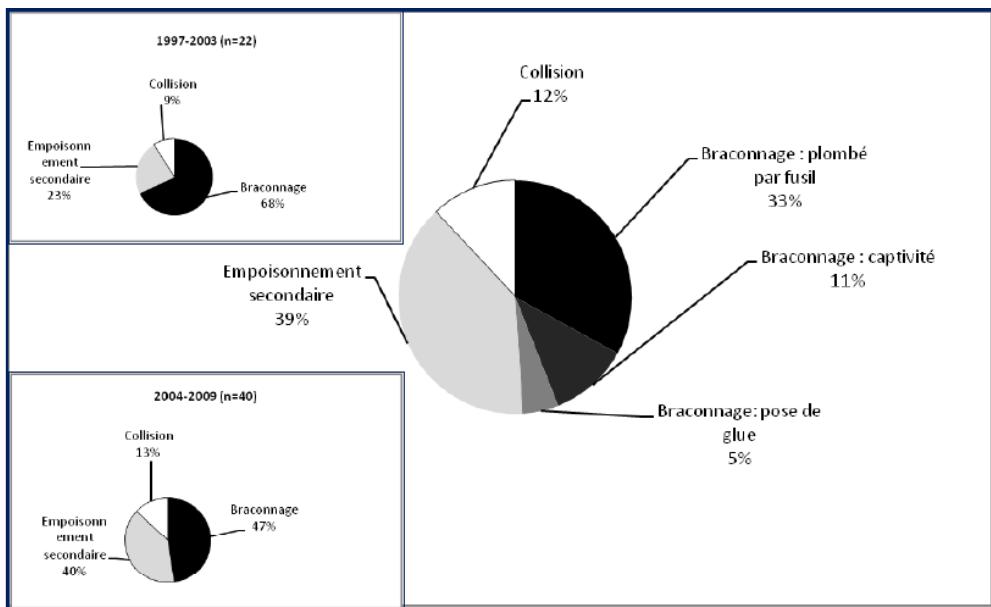
Le plan directeur de conservation 2018-2027 en faveur des *Anguillidae* de la Réunion émet comme hypothèse que la faible abondance d’anguilles jaunes dans le bassin-versant de la rivière Saint-Etienne s’explique en partie par l’utilisation de produits chimiques en plus du braconnage. La menace que représente l’utilisation de biocides, d’hormones et de produits chimiques est jugée de rang moyen.

En plus de la rivière Saint-Étienne, les *Anguillidae* se retrouvent dans la ravine Saint-Gilles et dans les rivières de l’Est, des Galets, des Marsouins, des Pluies, des Remparts, des Roches, du Mât, Langevin, Saint-Denis, Saint-Étienne, Saint-Jean et Sainte-Suzanne.

➤ [Plan de conservation du Busard de Maillard \(Papangue\), \*Circus maillardi\*](#)

Le Busard de Maillard, espèce endémique de la Réunion, est, par intoxication secondaire, fortement exposé aux rodenticides utilisés pour la lutte contre les rongeurs qui se développent grâce à la canne à sucre et à la mauvaise gestion des déchets. Plus de 90 % des individus analysés présentent des traces de ces produits, souvent à des niveaux létaux avec une multi-exposition fréquente à plusieurs molécules. Cette contamination est plus marquée dans les zones dans les Hauts de l’île et les zones urbanisées. Les conseils donnés sont de décaler les dates de campagnes de dératisation afin de réduire le nombre de rongeurs morts sur les terrains nus et de former les agriculteurs. Le projet RATEX lancé au second semestre 2025 permettra de déterminer si certaines molécules utilisées peuvent, en présence de rongeurs résistants aux rodenticides, avoir un effet localement contre-productif, et de vérifier si leur utilisation sans évaluation d’efficacité a un impact sur la transmission de pathogènes zoonotiques. Ainsi, parmi les effets indésirables liés à l’utilisation de rodenticides, leur utilisation

pourrait favoriser l'émergence chez l'homme de zoonoses telles que le typhus murin ou la peste véhiculées par les puces de rongeurs. Il est financé par le Fond Vert et l'Office Français de la Biodiversité pour les objectifs de conservation et de mesure de résistance aux rodenticides, et par l'Agence Régionale de Santé de La Réunion pour ses objectifs de santé publique.



Entre 1997 et 2009, les empoisonnements secondaires ont causé 39% des blessures. Ce pourcentage a quasiment doublé entre les périodes de 1997-2003 et 2004-2009.

Figure 5 Principales causes de blessures chez le Busard de Maillard (1997-2009)

En conclusion, pour le travail de sélection des territoires à enjeux, il est proposé que l'enjeux biodiversité soit évalué en parallèle des enjeux de qualité de l'eau, de vulnérabilité des ressources compte tenu de la superposition de couches cartographiques notamment au niveau des étangs de St Paul et du Gol (St Louis).

## F. Un manque de donnée sur la qualité de l'air

### Le projet Phytamo (projet de mesure de la qualité de l'air)

La Réunion ne compte qu'un seul site de mesure de la qualité de l'air qui se trouve à Petite-Île. Le suivi est réalisé par l'AASQA ATMO Réunion. Les premières mesures datent de 2018 et ont été faites dans le cadre du projet Phytamo. Les résultats de cette étude nationale sont présentés dans le rapport LCSQA ineris DRC 20 172794D (2018-2019).

L'étude montre notamment que sur les 18 échantillons de Petite-Île, les substances sont détectées dans les proportions suivantes: le S-Métholachlore (94,4 %), le Pendiméthaline (83,3 %), Chlorpyriphos ethyl (44,4 %), la Métribuzine (38,9 %), Chlorpyriphos methyl (11 %), Deltamethrine (5,5 %), Pyrimethanil (5,5 %).

Face aux manques de données sur la qualité de l'air, compte tenu d'un seul point unique de mesures sur un secteur de la commune de Petite-Île, il ne peut pas être identifié de territoire à enjeux à l'échelle de La Réunion, les données étant trop localisées.

## G. Des pratiques agricoles recommandées dans les aires d'alimentation de captage (AAC)

Afin de réduire l'impact des phytosanitaires sur les captages d'eau potable, les pratiques agricoles ont fait l'objet par l'ARS en mai 2025 de prescriptions détaillées ci-dessous.

Sont interdits :

- Les traitements phytosanitaires en cas de pluie ou de risque de pluie dans les heures suivant l'application.
- Les sols nus pendant la saison des pluies (du 15 décembre au 15 avril) sur les zones en pente. La pente sera déterminée par l'hydrogéologue agréé en fonction de la vulnérabilité du captage ; (à minima 30 %) de manière permanente ou temporaire, à l'exception de la période de plantation ou de replantation de la canne à sucre. Il est préconisé de mettre en place une culture intermédiaire ou un enherbement sous culture pérenne.
- Les traitements herbicides sous-culture pérenne hors frondaison. Il est préconisé de mettre en place un enherbement sous culture pérenne.
- L'utilisation de pesticides hors champ pour l'entretien des bois, des talus, des fossés, des cours d'eau et de leurs berges, des chemins et des accotements des routes, et des terrains de sport, sauf dérogation à visée d'ordre sanitaire.
- L'épandage des fonds de cuve (dilués ou non) des appareils de pulvérisation. Leur utilisation sera néanmoins possible sur des parcelles hors périmètre de protection, dans la limite du respect des doses maximales autorisées.

Est réglementée, afin d'assurer la traçabilité des apports, l'obligation d'enregistrement dans un cahier de culture propre à l'exploitation et consultable par les services de l'État, des informations suivantes :

- o L'ensemble des traitements phytosanitaires effectués sur l'exploitation
- o Les apports de fertilisants minéraux et organiques
- o Les volumes d'eau d'irrigation apportés sur les parcelles de l'exploitation

Pour une utilisation raisonnée et adaptée des produits phytosanitaires et des fertilisants :

- Un dispositif de suivi de la culture doit être mis en place afin de détecter et de diagnostiquer les premiers symptômes de maladies et les premiers signes de la présence de ravageurs en préalable à d'éventuels traitements ou autres méthodes de lutte.
- Les appareils de pulvérisation devront être maintenus en bon état de fonctionnement et être régulièrement étalonnés.
- Un programme d'analyses doit être mis en œuvre afin d'établir un plan de fertilisation et d'assurer un suivi physico-chimique des sols des parcelles :
  - o Marachage : fréquence d'analyses tous les 2 ans
  - o Arboriculture, vignes : fréquence d'analyses avant plantation puis tous les 5 ans avec en complément une analyse foliaire tous les ans.
  - o Canne à sucre : fréquence d'analyses tous les 4 ans et au moins à chaque plantation
  - o Prairies : analyses avant l'implantation et à chaque renouvellement
- L'exploitant devra suivre une session de formation continue sur les bonnes pratiques d'emploi des pesticides tous les 5 ans afin d'attester qu'il possède une bonne maîtrise de l'utilisation des phytosanitaires pour en limiter l'usage.

Afin d'éviter les risques de contamination du sol par des éléments organiques ou chimiques :

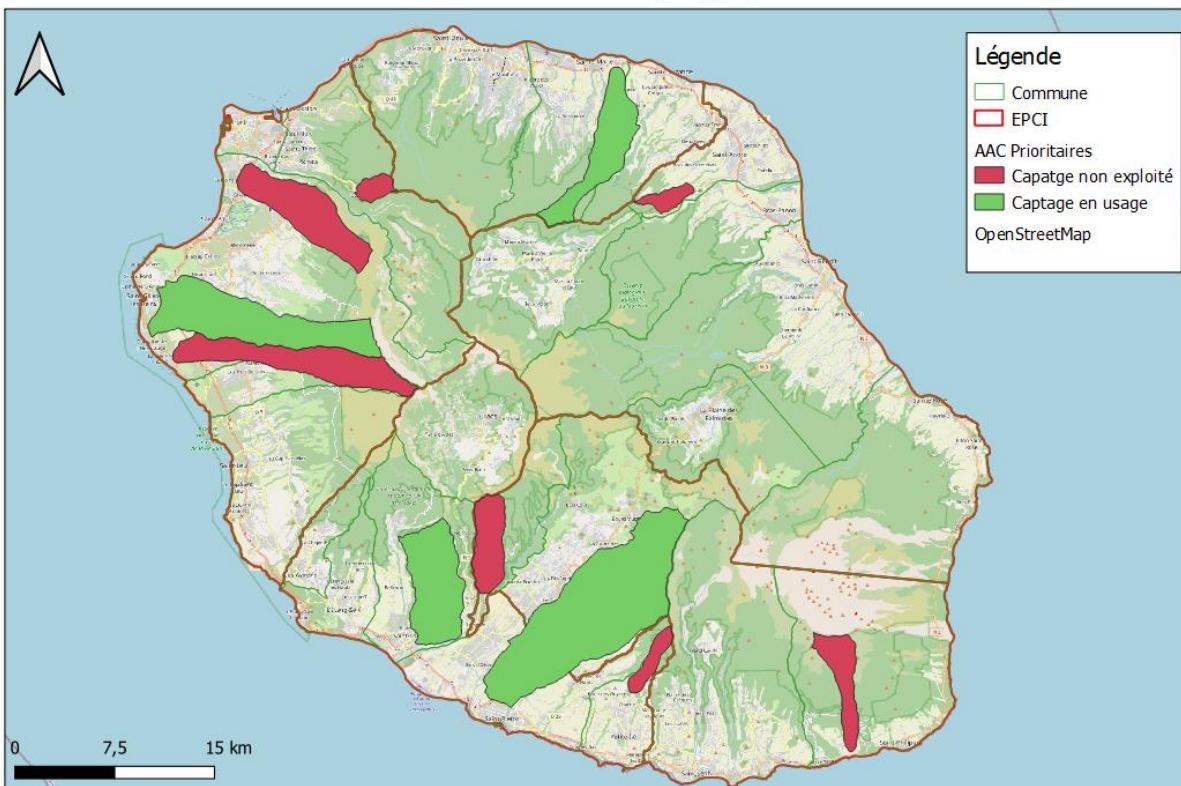
- La préparation de la bouillie phytosanitaire est effectuée sur une aire de remplissage et de lavage du pulvérisateur étanche et aménagée de sorte à éviter tout contact avec le sol. Les écoulements accidentels devront être canalisés vers un système de récupération.

Afin d'éviter les risques d'érosion du sol :

- Des zones végétalisées non cultivées (sans traitement phytosanitaire, sans apport de fertilisant et sans travail mécanisé) de 5 m minimum doivent être mises en place le long des berges des cours d'eau définis par arrêté préfectoral.

Les aires d'alimentation de captage sont au nombre de 11 et sont identifiables sur la carte ci-dessous.

### Aires d'alimentation de captage prioritaires



À l'échelle de l'île, douze captages ou groupes de captages sont classés comme prioritaires et se répartissent en 11 AAC.

### H. Recouplement des données

Le recouplement des différentes sources d'information met en évidence plusieurs tendances fortes, mais également des limites importantes dans la capacité à caractériser finement les territoires les plus exposés aux produits phytopharmaceutiques.

Tout d'abord, l'usage des pesticides demeure globalement élevé à La Réunion, en particulier dans certaines filières agricoles. Toutefois, la qualité et l'accessibilité des données ne permettent pas aujourd'hui d'identifier clairement des zones territoriales majoritairement consommatrices de PPP. Les informations disponibles restent fragmentées et hétérogènes, ce qui limite leur exploitation à des échelles fines.

Concernant la protection de la ressource en eau, les efforts engagés ont conduit à une amélioration progressive de la sécurisation des captages. Néanmoins, les dispositifs de surveillance montrent une augmentation du nombre de détections de molécules dans les eaux brutes. De plus, l'ensemble des types de masses d'eau est désormais concerné : eaux de surface, souterraines, de transition et littorales. Parmi les molécules les plus fréquemment retrouvées, le métolachlore et le glyphosate apparaissent comme

particulièrement préoccupants, tant par leur présence dans les captages que par leur persistance dans l'environnement.

Sur le plan sanitaire, les données disponibles confirment que la principale voie d'exposition des populations aux pesticides reste les résidus dans l'alimentation, suivie par l'eau de consommation. Ces indicateurs, bien qu'indispensables, ne permettent toutefois ni d'identifier précisément des zones géographiques à risque, ni de relier clairement les expositions à des pratiques agricoles localisées.

L'analyse de l'exposition via l'air montre également les limites actuelles du dispositif de suivi. En effet, seul le site de Petite-Île est instrumenté, ce qui empêche d'obtenir une vision représentative et territorialisée des concentrations atmosphériques en pesticides sur l'ensemble de l'île.

Sur le plan écologique, trois des Plans Directeurs de Conservation existants convergent vers la nécessité d'une protection renforcée des milieux naturels vis-à-vis des pollutions d'origine agricole. Cela rejoint les constats relatifs à l'état des masses d'eau et à la sensibilité des écosystèmes réunionnais aux pressions phytosanitaires.

Enfin, en matière d'accompagnement des pratiques agricoles, l'ARS a formulé des prescriptions visant à réduire les risques liés à l'usage des produits phytopharmaceutiques, notamment autour des aires de captage et dans les zones les plus sensibles. Si ces recommandations constituent une base solide, leur opérationnalité dépendra de la capacité des acteurs du territoire à les intégrer dans les pratiques, les réglementations locales et les plans d'action territoriaux.

Aussi, au vu de ces éléments et en raison du contexte territorial spécifique de La Réunion, marqué par l'absence de données « PPP » et « air » territorialisées, par la rareté de données « santé » exploitables et par une pression forte des pesticides sur les masses d'eau et les aires d'alimentation de captages, la DAAF envisage une approche de priorisation à l'échelle territoriale du sous-bassin versant. En effet, le périmètre des aires d'alimentation de captages (AAC) semble être un périmètre cohérent permettant une approche systémique des enjeux de qualité de l'eau, de vulnérabilité des ressources et d'exposition des populations et de la biodiversité. En effet, certaines de ces aires de captage couvrent également des zones à enjeux en matière de biodiversité. Le plan d'actions sur ces territoires permettrait donc de couvrir plusieurs enjeux.

## 6. Principales initiatives locales et enseignement

### A. Recommandations du plan Ecophyto II+

Le plan Ecophyto II+ a appliqué sa feuille de route de 2019 à 2023. Le document bilan propose plusieurs recommandations, regroupées dans le Tableau en Annexe.

Cependant, il peut être souligné la mise en lumière de plusieurs difficultés, notamment :

- Une perte de dynamisme des instances de gouvernance dans un contexte de pandémie en milieu insulaire où les priorités d'actions étaient la préservation de la santé humaine et le maintien de l'approvisionnement alimentaire de la population.

- Des financements disponibles sur cette période ne se sont pas révélés suffisants au regard des objectifs du plan. Il paraît essentiel de disposer d'un soutien financier fort pour surmonter les obstacles freinant la réduction des PPP.

Ces éléments feront l'objet d'une attention particulière lors de la conception du Plan d'actions qui intégrera un premier volet régional puis un second volet « territoires à enjeux ».

## B. Le plan AGRIPEI, un horizon à 2030

Le Plan AGRIPEI 2030 du Département de La Réunion constitue le cadre stratégique de référence pour l'agriculture réunionnaise à l'horizon 2030. Ce programme, destiné à définir le modèle d'agriculture, a pour finalité d'élaborer une politique de développement agricole cohérente à l'échelle du territoire et de préparer la mise en œuvre du Programme de Développement Rural de La Réunion (PDRR 2021-2027).

Inscrit dans la trajectoire Outre-mer 5.0, et notamment dans son objectif « Zéro polluant agricole », AGRIPEI promeut une agriculture :

- Familiale et créatrice d'emplois
- Diversifiée visant l'autonomie alimentaire de l'île
- À forte valeur ajoutée, source de revenu pour nos agriculteurs
- Écologique à faible empreinte carbone et résiliente au changement climatique
- Innovante

Structuré autour de cinq axes déclinés en actions opérationnelles, le plan consacre son axe 4 à la transition agroécologique. Celui-ci prévoit la réduction de l'usage des produits phytopharmaceutiques et vétérinaires, le renforcement de la maîtrise sanitaire des élevages ainsi que la mise en œuvre d'un plan BIO ambitieux pour le territoire.

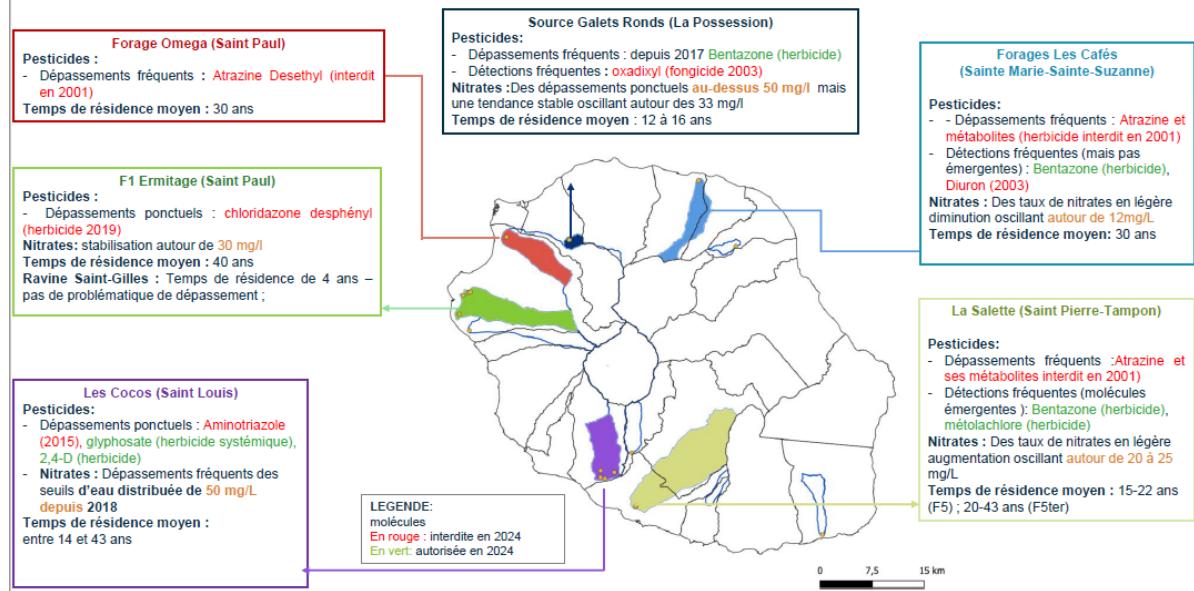
## C. Une étude approfondie des AAC liée au SDAGE 2022-2027

### SDAGE 2022-2027

Dans le cadre du SDAGE, les mesures 59 à 70 ont donné lieu à l'*Etude des leviers d'actions pour une transition agroécologique - Cas des captages prioritaires de La Réunion*. Cette étude a pour but de mieux connaître, réduire ou maîtriser les rejets polluants dans les milieux aquatiques et littoraux.

L'étude s'est concentrée sur six aires de captage sur lesquelles des entretiens ont été menés, des zones à risque ont été identifiées et des propositions d'actions formulées. Les territoires sont présentés ci-dessous.

## Les principaux enjeux sur les captages



Carte 5 Caractéristiques des captages retenus dans l'étude

Parmi les observations faites, il a été observé que le désherbage des abords de parcelles se faisait majoritairement avec des herbicides malgré quelques initiatives de désherbage mécanique. D'autre part, les agriculteurs ont vu leurs rendements diminuer du fait des aléas climatiques, du manque de main-d'œuvre et du prix en hausse des engrains et des produits phytosanitaires, limitant leur achat.

### D. Les projets alimentaires territoriaux, une approche globale de l'alimentation.

La Réunion compte 10 PAT, 8 labellisés de niveau 1 et 2 de labellisés de niveau 2. Ils sont un levier pour favoriser l'évolution des pratiques agricoles, car la plupart mettent en œuvre des politiques visant à favoriser les pratiques agro-écologiques des agriculteurs de leur territoire. Le PAT de Bras-Panon a également mis en place une stratégie foncière pour acheter du foncier et permettre aux jeunes agriculteurs de s'installer. La carte suivante illustre les territoires sur lesquels un PAT est porté.

Les PAT intègrent un volet agricole dans leur plan d'action visant à mettre en œuvre de façon opérationnelle des circuits courts sur leurs territoires, basés sur une production agro-écologique. Pour ce faire, certains collaborent avec la SAFER, le CIRAD ou la Chambre d'Agriculture pour acquérir du foncier et accompagner leurs agriculteurs.



#### Légende

##### Administratif

■ Commune

##### Agricole

###### PAT à la Réunion

- Bras-Panon : « Produits la kour nout zarlor »
- Cilaos : « Not manzé, not kultur, not avenir »
- Entre-Dieux : « Not mangé – not santé »
- La Plaine des Palmistes
- La Possession : « Cultiv' local, pou manz' local »
- Saint-Joseph : « Maison de l'alimentation pour tous »
- Saint-Paul : « Vers une alimentation saine, durable et accessible à tous ! »
- Les Trois-Bassins : « Nourrissons nos racines, cultivons nos liens »
- Cirque de Mafate : « Planté pou manz' »
- Département : « Sa ki fé ansanm pou manz péi »

0 7,5 15 km



Source : ©IGN - BD Carto, France PAT

Carte 6 Les projets alimentaires territoriaux (PAT) à la Réunion

## E. Des projets de recherches et de démonstration

### DEPHY

Projet RESCAM du réseau DEPHY Expé : ce projet, porté par l'ARMEFLHOR, a visé à concevoir et tester de nouveaux systèmes de culture maraîchers pluriannuels de plein champ, économies en pesticides, en mobilisant des techniques agroécologiques. Ce projet s'est étendu de 2013 à 2018 et a vu intervenir la CA Réunion, le CIRAD, l'EPLEFPA St Joseph, l'EPLEFPA St Paul, FARRE, la FDGDON, la DAAF et l'ARMEFLHOR.

Projet STOP : le projet « STOP » est un projet « DEPHY-EXPE » piloté par le CIRAD et mené sur la période 2018-2023. Il expérimente trois systèmes de cultures diversifiées en milieu tropical en mobilisant des leviers multiples et innovants pour maintenir la santé des plantes. Le recours aux produits phytosanitaires chimiques de synthèse est exclu. Sur chacun des sites expérimentaux (CIRAD, EPL Forma'Terra et ARMEFLHOR), les systèmes associent des cultures fruitières, pérennes et semi-pérennes, des cultures maraîchères et des plantes aromatiques. Ces systèmes doivent répondre à la triple performance économique, sociale et environnementale. Les stratégies utilisées sont la diversification végétale, la prophylaxie, l'insertion de dispositifs ou Infrastructures AgroEcologiques (IAE) tels que haies, couverts végétaux, bandes fleuries, plantes de service ou encore plantes aromatiques pour leur effet push-pull, les produits de biocontrôle et/ou utilisables en AB, des méthodes de lutte physique innovantes dans nos contextes, tels que les filets, la lutte biologique inondative par des lâchers d'auxiliaires ou encore l'association agriculture-élevage.

Avec le lancement du PARSADA, ces types de projet se retrouvent intégrés dans une évaluation systèmes pour une mise à disposition de solutions économies, voire sans PPP, viables pour les producteurs.

### PARSADA

Projet SA'IRA : projet Solutions Alternatives et Intégrées contre les Ravageurs des cultures de diversification à La Réunion, mené sur la période 2025-2029. Il est porté par l'Armeflhor, accompagnée du Cirad, de la Coccinelle et de l'Arifel. Il a pour objectif de mettre à disposition des producteurs des solutions opérationnelles, alternatives aux

substances actives potentiellement sujettes au retrait de marché, et adaptées aux spécificités des contextes de production insulaires et tropicaux.

- La 1<sup>ère</sup> action vise à améliorer les connaissances sur les fourmis ravageuses des cultures et à évaluer les solutions contre les dégâts associés.
- La 2<sup>ème</sup> action porte sur la conduite et l'évaluation de la performance de combinaisons de méthodes alternatives dans les agrosystèmes pour apporter un niveau de protection acceptable pour les producteurs.
- La 3<sup>ème</sup> action a pour objectif de faciliter le déploiement et l'adoption de ces techniques par les agriculteurs et les acteurs de la filière.

Projet IDECAS : projet d'innovation et de connaissance pour le désherbage de la canne à sucre dans les DOM mené sur la période 2024-2028

IDECAS est une collaboration entre eRcane, les CTCS de Guadeloupe et de Martinique et le CIRAD, pour répondre à la problématique de la gestion des adventices. Le projet se déroule sur 4-5 ans et se décline en trois actions regroupant des activités de recherche, d'expérimentation et de transfert.

- La 1<sup>ère</sup> action vise à améliorer les connaissances biologiques et phénologiques sur les adventices tropicales.
- La 2<sup>ème</sup> porte sur des expérimentations au champ afin d'expérimenter des techniques de désherbage et d'identifier les innovations dans ce domaine.
- Enfin la 3<sup>ème</sup> a pour objectif de faciliter le déploiement et l'adoption de ces techniques par les agriculteurs.

En parallèle des dispositifs d'accompagnement financiers mis en place pour soutenir les projets PARSADA, d'autres dispositifs existent pour soutenir les démarches de transitions agroécologiques. Les projets décrits ci-dessous bénéficient de ces soutiens économiques (FEADER, FEDER et État).

### Changement de pratiques

Projet ECOPAT : ce projet vise à reconcevoir les systèmes de production en intégrant l'écopâturage comme levier agroécologique, il est porté par le lycée agricole de St Paul (Et forma'terra) :

- Des poules en maraîchage pour réduire l'enherbement et fertiliser naturellement les sols.
- Des bœufs Moka sous verger de manguiers pour optimiser la gestion de la végétation et enrichir les sols.
- Une approche expérimentale et pédagogique, au service des agriculteurs, des apprenants et de la transition agroécologique.

Le lancement par le lycée, chef de file, est intervenu en mars 2025 et mobilise des acteurs de la recherche et des associations d'agriculteurs engagées dans la transition agroécologique (GIEE).

Le projet SEMSOP de 2024, en forme longue « SEnsibilité du Microbiome du SOI aux Produits phytopharmaceutiques » est un projet qui vise à quantifier les bénéfices/risques de changements de pratiques agricoles, en termes d'indicateurs précoce d'impacts à la fois sur la santé humaine et les écosystèmes dans une approche interdisciplinaire conduite à l'échelle d'un territoire. Il documentera l'impact des pratiques agricoles sur la présence de produits phytopharmaceutiques dans les sols et leurs effets sur la santé globale par le prisme du microbiome. Il

s'appuiera sur un observatoire de la qualité des sols et sur l'historique d'une station de recherche agronomique à La Réunion pour évaluer les répercussions des produits phytopharmaceutiques sur les services écosystémiques rendus par les organismes du sol, l'occurrence d'agents infectieux et de résistances aux antibiotiques, ainsi que l'exposition des agriculteurs et des riverains à ces facteurs de risque.

Le projet est porté par le CIRAD avec l'Unité HORTSYS, l'UMR PVBMT et l'UMR ASTRE.

Ce projet est lié à un autre lancé en 2022 :

Le projet TROPISM, pour TROpical Island Soil Microbiome, vise à préserver et restaurer les milieux naturels en intégrant la composante sol ainsi qu'à concevoir des pratiques agricoles optimisant les fonctions portées par la diversité du sol afin de s'affranchir au mieux des intrants chimiques pour des agrosystèmes durables. Ce projet est financé par l'UE via le FEDER, la Région Réunion et le Département de la Réunion.

Projet AZOP ou ASOP: Mis en place par l'EPFLA FORMATERRA en 2023, ce projet a pour objectif général de soutenir la résilience alimentaire et écologique de La Réunion et de Mayotte et de structurer une agriculture syntropique à la fois tournée vers l'agroécologie, productive et sans produits chimiques à l'échelle de l'océan Indien en fédérant et en accompagnant les acteurs du secteur et les moyens existants. Le projet permettra de capitaliser des connaissances relatives aux pratiques et techniques alternatives, notamment avec l'utilisation des produits de biocontrôle et des préparations naturelles peu préoccupantes (PNPP) en milieu agricole et en milieu urbain. Le projet permettra également aux agriculteurs de devenir autonomes dans la production des semences maraîchères adaptées aux spécificités locales.

Projet AGIR'Ecophyto :

L'enseignement agricole est impliqué depuis plus de 15 ans dans des projets visant à réduire la dépendance aux produits phytopharmaceutiques de synthèse (PPPS). L'EPL Forma'terra est engagé aux côtés de huit autres EPLEFPA situés en Métropole et divers autres acteurs sur la poursuite de la mobilisation de l'enseignement agricole. Le projet AGIR'Ecophyto qui débutera début 2026 fait suite à des projets menés sur la période 2017 à 2024 (Educ'Ecophyto, Ecophyto'TER). L'objectif sera de réduire davantage l'usage de PPPS ou de consolider les systèmes dans lesquels leur recours est déjà au plus bas.

## F. Autres initiatives locales en faveur de la réduction de l'usage des PPP

Le territoire réunionnais se mobilise activement pour réduire l'usage et l'impact des produits phytopharmaceutiques (PPP), à travers une diversité d'initiatives menées par les acteurs institutionnels, techniques, scientifiques et agricoles. Ces actions s'inscrivent dans une dynamique collective de transition vers une agriculture plus durable, respectueuse de la santé humaine et de l'environnement.

Une enquête de l'UPR AÏDA sur la vision et les connaissances des adventices a été conduite auprès des agriculteurs afin de mieux comprendre leurs pratiques et leurs perceptions en matière de gestion de l'enherbement. En complément, une thèse de recherche développe un outil de prédiction de l'enherbement, destiné à optimiser les interventions tout en limitant le recours aux herbicides.

Les instituts techniques, tels qu'eRcane et l'ARMEFLHOR, jouent un rôle central dans la diffusion des connaissances auprès des exploitants via leurs réseaux de techniciens

de terrain. De nombreux organismes (GAB, GIEE, eRcane, etc.) mettent en place des parcelles d'expérimentation et de démonstration directement chez les producteurs, permettant de tester en conditions réelles différentes alternatives aux produits chimiques, de former les techniciens et d'évaluer les performances sur le long terme.

Sur le plan économique et incitatif, les MAEC (Mesures Agro-Environnementales et Climatiques) sont perçues comme des leviers pertinents, bien que leur efficacité soit limitée dans la filière canne à sucre, où les objectifs d'Indice de Fréquence de Traitement (IFT) de 1 ou 2 demeurent difficilement atteignables et les compensations jugées insuffisantes. En parallèle, le réseau national des usages orphelins contribue à identifier les vides techniques et les distorsions de concurrence pour favoriser l'homologation de solutions alternatives.

De nombreuses formations et actions d'accompagnement sont organisées par divers acteurs, FDGDON, ARMEFLHOR, GIEE, PAT ou GAB, pour répondre aux besoins exprimés par les exploitants. Ces initiatives portent notamment sur la lutte biologique intégrée, la bonne utilisation des produits phytopharmaceutiques, les démonstrations de terrain, ou encore l'accompagnement technique et administratif des projets.

Le territoire dispose également d'un réseau de fermes d'élevage et d'un dispositif de suivi de la qualité de l'air, complétés par des études sur la vulnérabilité des captages et des états des lieux environnementaux (EDL). Des opérations de collecte des PPNU et EVPP (produits phytosanitaires non-utilisables et emballages vides) contribuent à la réduction des risques liés aux résidus chimiques.

Enfin, plusieurs projets de recherche et d'innovation viennent renforcer cette dynamique : la thèse sur la période critique de désherbage ou encore le projet de gaine de banane biodégradable porté par Bourbon Packaging et Qualitropic en sont des exemples. En parallèle, la création d'un Système Participatif de Garantie (SPG) dans le cadre des Projets Alimentaires Territoriaux (PAT) vise à valoriser les productions locales à travers un label garantissant la durabilité des pratiques agricoles.

Ces initiatives traduisent une mobilisation forte et coordonnée du territoire réunionnais pour encourager le changement de pratiques, soutenir l'innovation et renforcer les synergies entre recherche, formation et action de terrain, dans la perspective de la Stratégie Écophyto 2030.

## 7. Avis d'experts et retours de la consultation des parties prenantes

Afin de concevoir un diagnostic partagé comme convenu lors du 1<sup>er</sup> GT du 16 juin 2025, des entretiens en bilatéral ont été organisés entre juillet et août 2025. Les entretiens ont été conduits en visioconférence, en présentiel ou par téléphone avec une trentaine d'acteurs. (Tableau en annexe)

Lors de ces échanges, les acteurs ont été interrogés sur :

- Les territoires qu'ils jugeaient prioritaires au regard de différents enjeux.
- Sur les actions qu'ils mettent déjà en place dans leur structure et les actions complémentaires qu'ils souhaiteraient déployer.
- Les freins et des leviers identifiés au changement de pratique, à la réduction des PPP et sur les moyens nécessaires pour appliquer ces solutions.

- Les données complémentaires pouvant être fournies sur la santé humaine, la qualité de l'eau, la biodiversité ou les pratiques agricoles ainsi que les données complémentaires qui auraient été omises.
- Les acteurs pouvant être mobilisés dans la Stratégie Ecophyto 2030.
- Pour le plan d'actions, les outils de suivi pertinents à déployer ou renforcer.

Le questionnaire est disponible en [annexe](#).

### A. Retours sur les enjeux et territoires à prioriser

L'échelle d'intervention recommandée par la plupart des acteurs est les aires de captage. La Réunion compte de 199 captages alimentant la population. Les ouvrages captant de l'eau superficielle représentent 41 % des captages et sont principalement situés sur la côte tandis que les captages souterrains sont plus à l'intérieur de l'île et représentent 51 % des ouvrages. Parmi ces AAC, 12 sont jugés prioritaires, dont 5 qui ont été fermés pour des taux de nitrates et de pesticides trop élevés.

Un autre captage qui a été jugé pertinent est le captage du Petit Saint-Pierre sur la commune de Saint-Benoît. Ce site pourrait être pilote pour montrer l'effet d'actions, car la durée de transfert de l'eau y est de 5 ans contre 20 à 40 ans sur les autres. Ce site permettrait de mesurer l'efficacité du plan d'actions dans un délai de 5 à 6 ans.

Du point de vue des filières, deux ressortent des entretiens. La filière canne en priorité sur laquelle portent beaucoup de projets. Les principaux enjeux sont d'assurer ou d'augmenter la production tout en faisant face aux adventices avec de moins en moins de produits de traitement.

En second, la filière horticole, notamment depuis l'abandon du BSV horticole. Les enjeux de cette dernière sous-serre sont la santé des agriculteurs, la qualité de l'air et la gestion de l'eau. En plein champ, l'enjeu est de diminuer l'IFT.

Il a été relevé par Eco Agri Réunion une collecte des PPNU plus compliquée dans les cirques, territoires éloignés des zones littorales, et à Sainte-Marie que sur les autres secteurs de l'île. Les volumes collectés sont inférieurs à ceux estimés.

Enfin, des espaces importants identifiés sont les chemins agricoles et les abords des parcelles. Ces espaces non-agricoles font l'objet de traitements réguliers pour leur entretien, principalement avec du Glyphosate. Le développement d'alternatives sur ces zones annexes pourrait avoir un impact significatif, spécialement sur les masses d'eau.

### B. Des freins et des difficultés de natures diverses

De nombreux freins et difficultés ont été relevés par les différents acteurs rencontrés.

- En premier lieu les impasses techniques pour de nombreuses filières. En arboriculture, certains ravageurs n'ont plus de produits de lutte efficaces. En canne à sucre, la diversité des herbicides est extrêmement réduite avec un seul herbicide de pré-levée disponible.
- Ensuite, le manque de valorisation des productions cultivées avec moins de traitements ralentit l'adoption de nouvelles pratiques. De plus, les changements de pratiques peuvent parfois amplifier le développement d'adventices. Ce cas a été observé en canne à sucre, ce qui a

attiré des nuisibles tel que des rats ou des cailles. Le vent, assez fort à l'est, porte également les graines d'adventices.

- La suppression du BSV horticole a réduit l'accompagnement de cette filière pourtant consommatrice de produits phytosanitaire.
- Plusieurs acteurs ont relevé le non-respect des ZNT et la difficulté que ces zones peuvent poser.
- Un autre frein est le manque de financements pour beaucoup d'actions. Par exemple, l'accompagnement de petites filières, ou l'achat de matériel. Beaucoup d'acteurs n'ont pas ou peu de fonds propres, ce qui limite les possibilités d'accéder aux financements Ecophyto qui prennent en charge 75 % du financement des projets.  
Les financements PARSADA ne se tournent que vers de nouveaux projets, laissant les projets en cours ou la suite de ceux-ci.
- Les données acquises par l'ATMO sont à la discrétion de l'État. Un second site permettrait d'acquérir localement toutes les mesures souhaitées.
- Les impacts chroniques sur les abeilles ne sont pas connus et difficilement quantifiables.
- Sur la santé humaine, les EPI sont rarement tous portés simultanément, ce qui expose les agriculteurs. Toutefois, aucune donnée spécifique à la profession en termes de maladie n'a pu être acquise par l'ARS.
- Concernant l'aspect politique, certains élus sont assez réticents à l'idée de contraindre les agriculteurs à adopter certaines pratiques.
- Le manque de porteurs de projets freine la mise en place de certaines actions découlant d'études.

Les principaux freins à la réduction de l'usage des produits phytosanitaires restent le manque d'alternatives et de valorisation des productions réduisant l'utilisation de produits phytosanitaires tels que la PBI ou le bio.

### C. Des pistes d'évolution à implémenter

Plusieurs pistes d'évolutions ont été avancées par les acteurs dont le niveau de faisabilité sera évalué lors de la conception du plan d'actions.

- Tout d'abord le soutien à la prise de risque et la compensation des pertes entraînées par un changement de pratique.
- La mise en place de paiement pour services environnementaux, une aide qui s'applique en métropole, mais pas à la Réunion.
- La baisse de la taxe Octroi de mer pour le matériel permettant de réduire l'utilisation des phytosanitaires comme les filets de protection des cultures.
- L'inclusion de la PBI dans les MAEC et la revalorisation de ces dernières. Il a aussi été suggéré de s'inspirer des méthodes de PBI de pays étrangers comme les Pays-Bas.
- Plus d'accompagnement et de formation, notamment pour les petites filières qui peuvent utiliser davantage de pesticides par manque de conseils adaptés. De plus, pour l'ensemble des filières, la volonté est de passer de l'expérimentation à la démonstration sur le long terme.
- L'ATMO a la compétence technique et le souhait de mettre en place un second site de mesure. Ce site pourrait être choisi en fonction des territoires retenus.

- Une application plus stricte de la réglementation pour les EVPP et les ZNT : l'application de sanctions en cas d'abandon de bidons dans des ravines ou brûlés ainsi que le respect des ZNT des différents produits.
- Mise en place de CUMA ou d'un prestataire pour la gestion des chemins d'exploitations et abords de champs de manière mécanique.

Ainsi, selon de nombreux acteurs : « On sait ce qu'il y a à faire, il faut montrer que cela fonctionne. »

Les principaux leviers sont d'une part des soutiens financiers pour accompagner la prise de risque et compenser les pertes dues au changement de pratique, et d'autre part, un accompagnement plus important des différentes filières, que ce soit par des conseillers ou au sein de GIEE.

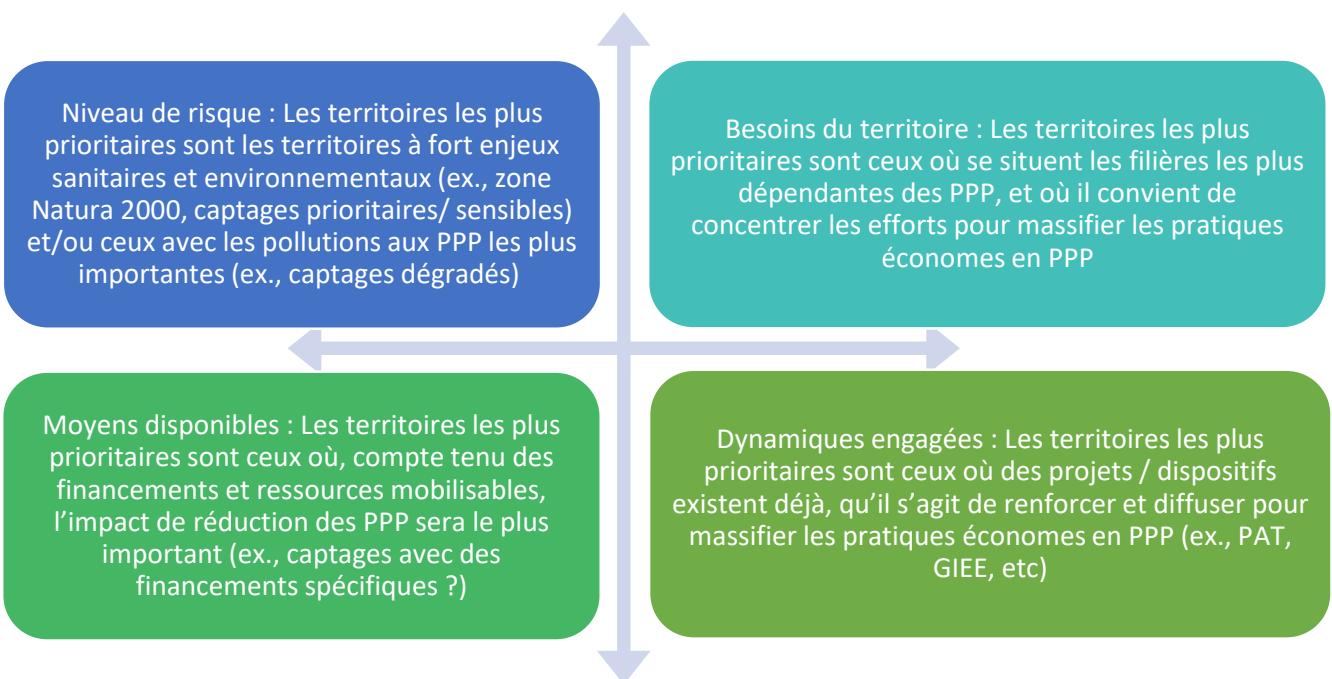
Certains des besoins exprimés sont déjà en partie couverts par des financements existants, il faut alors améliorer la communication sur ces moyens. Une cartographie des financements permettrait d'améliorer la visibilité des dispositifs. Une partie des financements et des initiatives discutées lors du comité des financeurs est présentée ci-dessous.

<b>CHANGEMENT DE PRATIQUES AGRICOLES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>•MAEC (mesures annuelles) et aides BIO (enveloppe disponible)</li> <li>•Anticiper la prochaine PAC</li> <li>•Aide diversification végétale</li> </ul>	<b>INVESTISSEMENT EN MATERIEL ET EQUIPEMENTS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>•FEADER</li> <li>•GUICHET FAM</li> </ul>	<b>ANIMATION</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Collectifs GIEE</li> <li>•Animateur territoire à enjeux (EPCI, Off de l'eau)</li> <li>•FEADER – transfert-encadrement technique intégrant un volet réduction des PPP ( pour lien avec le volet expérimentation)</li> </ul>
<b>AIDES /TERRITOIRE A ENJEUX</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Aide JA spécifique / zone à enjeux</li> <li>•Aides LEADER</li> </ul>	<b>SOUTIEN AUX SERVICES ENVIRONNEMENTAUX</b>	<b>AUTRES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Ciblage d'actions Ecophyto CA / crédit OFB</li> </ul>

## 8. Critères de sélection pour la priorisation de territoire.

Chaque région réalise un diagnostic territorial approfondi permettant d'identifier des territoires prioritaires pour l'action au vu des quantités utilisées, des potentiels de réduction, de la mobilisation des acteurs et des enjeux sanitaires et environnementaux.

➔ Plusieurs angles pour prioriser des territoires à enjeux :



### À La Réunion,

Les entretiens menés ont permis de faire émerger un consensus parmi les acteurs autour de la priorisation des Aires d’Alimentation de Captage (AAC). Une AAC correspond à l’ensemble de la surface sur laquelle les eaux de ruissellement ou d’infiltration alimentent un captage d’eau potable.

Douze AAC ont été recensées. Onze présentent des traces de résidus de produits phytopharmaceutiques (PPP), six ont dû être abandonnées en raison d'une contamination trop importante et une nécessite encore des traitements complémentaires pour garantir la qualité de l'eau. S'ajoute à ces onze territoires le forage du Petit Saint-Pierre à Saint-Benoît, présentant la spécificité d'avoir une durée de transfert de l'eau de 5 ans, ce qui permet d'observer rapidement les effets des actions mises en œuvre.

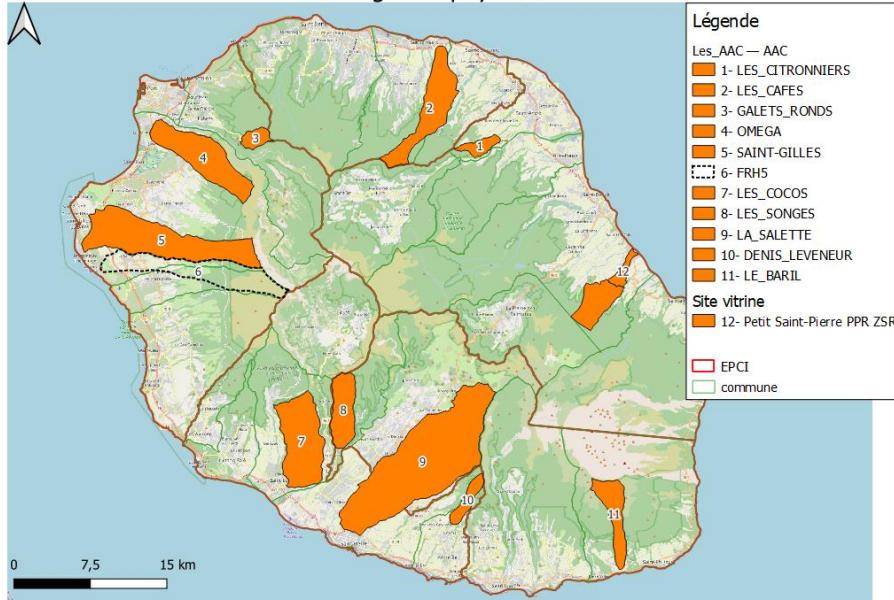
Cependant, plusieurs pistes de réflexion stratégique ont émergé comme l'intérêt d'utiliser l'Indice de Fréquence de Traitement (IFT) moyen par culture afin d'estimer plus précisément la quantité de matière active appliquée sur chaque territoire. Cette donnée pourrait ensuite être corrélée aux résidus de produits phytopharmaceutiques détectés dans les captages, ainsi qu'à des éléments de contexte tels que la topographie des AAC.

L'existence de données complémentaires qui auraient permis un ciblage plus précis des territoires, notamment :

- L'âge moyen des exploitants,
- La taille des exploitations et leur nombre par territoire,
- Certaines données sanitaires plus détaillées,
- Le volume d'eau prélevé par captage,
- Le nombre d'habitants concernés.

Ces éléments seront utilisés lors de la phase de construction du plan d'actions dont les travaux débuteront fin de l'année 2025.

## Proposition de territoires prioritaires pour l'action de la Stratégie Ecophyto 2030



*Carte 7 Territoires à enjeux proposés*

Ces territoires ont fait l'objet d'une évaluation via un atelier participatif afin de déterminer lesquels retenir pour engager la seconde phase : la construction du plan d'actions. Six territoires prioritaires ont été retenus, combinant la majorité des critères techniques, environnementaux et socio-économiques établis.

1. Oméga : cette AAC couvre 506 ha de Surface Agricole Utile (SAU) dont 277 ha de canne à sucre et 60 ha de maraîchage. Le territoire se distingue par les enjeux sociaux, de santé et de biodiversité. On y trouve notamment des GIEE, le PAT de Saint-Paul, un plan d'action de l'office de l'eau et le territoire se trouve sur le bassin-versant de l'étang de Saint-Paul. Enfin, l'âge de l'eau y est estimé à 30 ans, ce qui confère à ce territoire un intérêt à long terme pour le suivi de la qualité des eaux.

2. Les Cocos : l'AAC s'étend sur 868 ha de SAU comprenant 665 ha de canne et 105 ha de maraîchage. Tous les enjeux de santé, de biodiversité et sociaux évalués y sont présents. L'âge de l'eau, compris entre 14 et 43 ans, ainsi que la localisation sur le bassin-versant de l'étang du Gol, renforcent son importance. La mise en œuvre d'un plan d'action par l'Office de l'Eau constitue un levier supplémentaire pour la réussite des démarches de réduction des PPP.

3. Les Citronniers : la SAU de ce territoire est de 134 ha, dont 113 ha de canne et 10 ha de maraîchage. Ce territoire de taille modeste présente un potentiel de vitrine pour la Stratégie Ecophyto. La volonté affichée de la CIREST de rouvrir le captage, initialement fermé en raison d'un taux de pesticides élevé, illustre une dynamique positive à accompagner et à valoriser.

4. Le Petit Saint-Pierre : le Périmètre de Protection Rapproché et la Zone de Surveillance Renforcée de ce forage comptent 555 ha de SAU, dont 406 ha de canne à sucre et 63 ha de maraîchage. Le principal intérêt de ce site est la durée de transfert de l'eau qui y est de seulement 5 ans. Les impacts des mesures mises en place y seront rapidement visibles.

5. La Salette : avec 4 459 ha de SAU, dont 1 577 ha de canne à sucre et 522 ha de maraîchage, ce territoire combine ampleur et diversité agricole. Il se distingue par une

forte capacité technique et financière, une topographie favorable à la mécanisation et la présence d'un tissu d'acteurs varié. L'âge de l'eau, compris entre 15 et 22 ans, et la proposition d'un plan d'action par l'Office de l'Eau en font un territoire à fort potentiel.

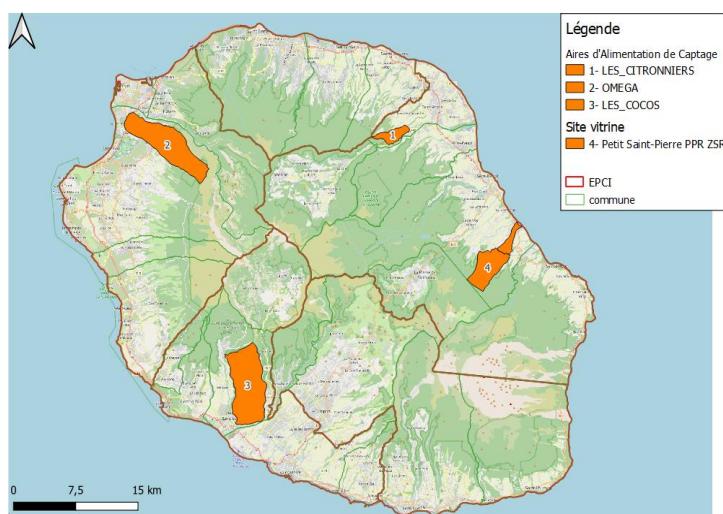
Toutefois, plusieurs limites ont été relevées : la petite taille des exploitations, le temps long nécessaire à la réduction des usages, et la difficulté à fédérer un grand nombre d'acteurs sur une surface importante couverte par deux EPCI...

6. Saint-Gilles : ce territoire compte 1 602 ha de SAU, avec 905 ha de canne à sucre et 146 ha de maraîchage. L'âge de l'eau, estimé à 40 ans, traduit un temps de réponse aux actions qui y seront mises en place, tandis que la récurrence croissante des épisodes de sécheresse accentue la vulnérabilité environnementale. Cependant, le territoire bénéficie d'un plan d'action de l'Office de l'Eau et s'inscrit dans la dynamique du PAT de Saint-Paul, deux leviers favorisant la mise en œuvre coordonnée d'actions de réduction des PPP.

## 9. Résultats de la sélection de territoires

Le travail collaboratif avec les parties prenantes a mis en avant la nécessité de combiner des territoires à fort enjeu d'impact avec des territoires moteurs, capables de servir de vitrines et d'entraîner une dynamique collective. Dans cette optique, 4 territoires situés dans 4 secteurs bien distincts de l'île ont été retenus. Ils couvrent au total 5% de la SAU.

Les AAC «la Salette» et «St Gilles» sont jugées trop vastes pour permettre une mobilisation homogène de l'ensemble des acteurs. Cependant, il a été rappelé l'importance de ne pas concentrer l'action uniquement sur les territoires sélectionnés afin de préserver une dynamique globale d'amélioration sur l'ensemble des AAC concernées.



Le plan d'actions territorialisé se concentrera sur les mesures à déployer au sein des 4 territoires retenus pour une diminution de la consommation des PPP, à savoir, les Citronniers, les Cocos, Oméga et le Petit Saint-Pierre.

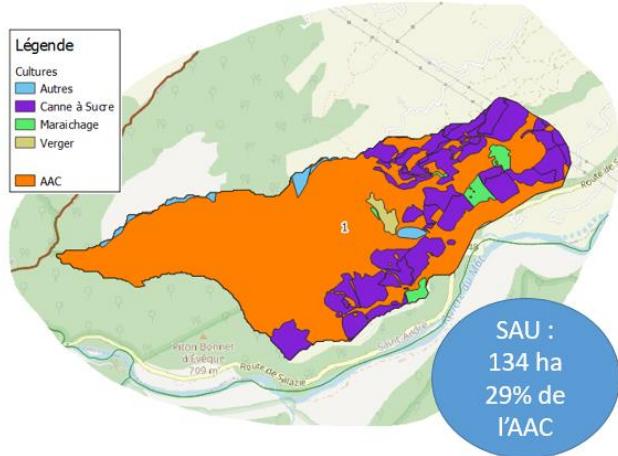
Tandis que le plan d'actions régional Ecophyto continuera de mobiliser les parties prenantes sur les actions stratégiques en matière de formation initiale et continue, de surveillance biologique du territoire, d'animation des transitions, etc, déployées sur toute l'île.

Carte 8 Territoires pilotes de la Stratégie Ecohyto 2030

Le détail de ces quatre territoires est présenté ci-après.

## A. Les Citronniers

### AAC des Citronniers



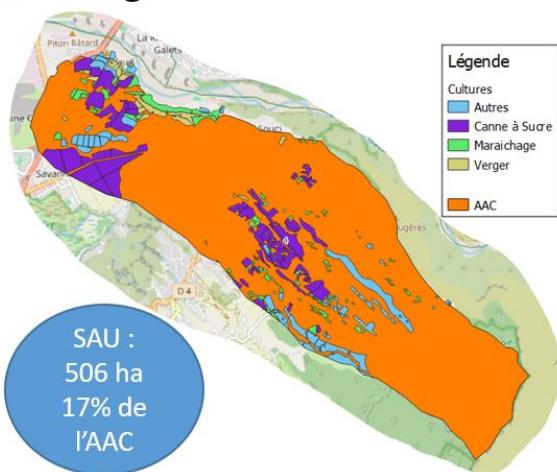
Carte 9 Territoire n°1 : Les Citronniers

Avec une SAU de 134 ha, dont 113 ha de canne, le territoire des Citronniers est également classé AAC prioritaire. L'Office de l'Eau y a engagé une étude, et bien que ce captage soit actuellement fermé, la CIREST a exprimé son intention de le rouvrir dans les prochaines années. Les Citronniers influencent notamment la rivière Saint-Jean et la rivière du Mât, deux cours d'eau particulièrement impactés par les pesticides. En 2023, le territoire compte 15 exploitants déclarés à la PAC.

Les mesures engagées pourraient commencer à produire des effets visibles d'ici environ cinq ans, compte tenu du temps de réponse des milieux et de l'inertie des nappes.

## B. Oméga

### AAC Oméga

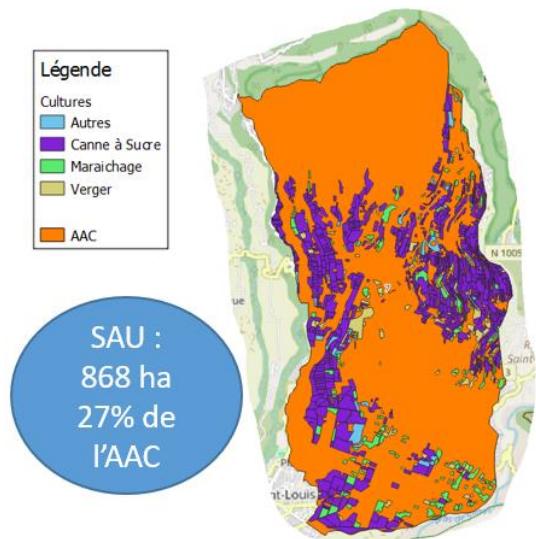


Carte 10 Territoire n°2 : Oméga

Le territoire d'Oméga couvre 506 hectares de SAU, dont 277 hectares consacrés à la canne à sucre. Classé parmi les AAC prioritaires affectées par les pesticides, il est associé à un forage aujourd'hui abandonné. L'Office de l'Eau y a mené une étude approfondie et le territoire bénéficie également du cadre d'action du PAT de Saint-Paul. Oméga influence à la fois des masses d'eau souterraines et de surfaces particulièrement vulnérables, parmi lesquelles figure l'Étang de Saint-Paul, l'un des milieux les plus sensibles du secteur. Le territoire compte 17 exploitants déclarés à la PAC en 2023. Les actions engagées, notamment sous l'impulsion des Territoires de l'Ouest (TO), pourraient être répliquées sur d'autres AAC du secteur, en particulier celles de Saint-Gilles et du FRH5, contribuant ainsi à renforcer la cohérence territoriale des démarches de protection de la ressource en eau.

## C. Les Cocos

### AAC des Cocos

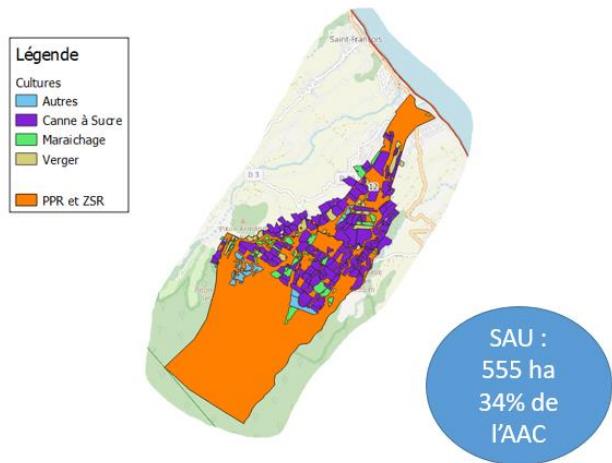


Carte 11 Territoire n°3 : Les Cocos

Avec 868 hectares de SAU, représentant 27 % de l'AAC, le territoire des Cocos est dominé par la canne à sucre (665 ha). Classé comme AAC prioritaire, il est affecté à la fois par des contaminations nitrates et pesticides et fait partie des zones étudiées par l'Office de l'Eau. Ce territoire influence plusieurs masses d'eau souterraines, de surfaces et littorales – particulièrement touchées par les produits phytopharmaceutiques, notamment l'Étang du Gol. Le territoire comptait 69 exploitants déclarés à la PAC en 2023. En raison du cumul de ses enjeux (pollutions multiples, diversité des masses d'eau concernées, forte activité agricole), il est considéré comme territoire-pilote, susceptible de servir d'exemple pour le déploiement d'actions similaires dans d'autres zones de l'île.

## D. Forage du Petit Saint-Pierre

### Forage du Petit Saint-Pierre



Carte 12 Territoire n°4 : Le Petit Saint-Pierre

Ce territoire correspond au PPR et à la ZSR du forage du Petit Saint-Pierre, avec une zone d'influence potentielle s'étendant jusqu'au Piton de l'Eau. Sur les 555 ha de SAU, près de 406 ha sont consacrés à la canne à sucre. Le territoire contribue à la pression sur une masse d'eau souterraine déjà fortement impactée par les pesticides. Il regroupe, en 2023, 87 exploitants déclarés à la PAC. Les actions mises en place devraient, ici aussi, commencer à produire des effets au bout de cinq ans. En raison de son temps de réponse, Le Petit Saint-Pierre pourrait devenir une "vitrine" de la démarche, jouant un rôle moteur pour l'ensemble de l'île.

## 10. Conclusion et prochaines étapes pour le plan d'actions

À l'issue du diagnostic territorial, les régions devront définir et mettre en place des plans d'actions territoriaux, avec des objectifs de réduction de l'utilisation et des risques liés aux PPP précis et limités, chiffrés et des moyens associés, concertés avec l'ensemble des parties prenantes, articulés avec les autres initiatives territoriales.

À La Réunion, le plan d'actions territorial concernera les quatre territoires identifiés. Suite à la présentation de ce diagnostic en CROPSAV le 13 novembre dernier, les travaux de co-construction du plan d'actions vont débuter. Il est prévu qu'ils s'achèvent en mars 2026 pour un déploiement du plan à compter d'avril après la consultation des membres du CROPSAV.

Il faut souligner que la consultation des parties prenantes lors de la phase d'entretiens permet déjà de disposer des freins et des difficultés ainsi que des pistes d'actions pour établir le plan régional attendu dans le cadre de la stratégie Ecophyto 2030.

Par ailleurs, la conduite des travaux d'élaboration du diagnostic territorial en format participatif a conduit à observer une nouvelle dynamique pour la mise en œuvre de cette politique gouvernementale. La DAAF s'attachera donc à poursuivre les travaux de la stratégie Écophyto 2030 sur le territoire réunionnais par la co-construction d'un plan d'actions régional composé de deux volets. Le premier établira des actions régionales à mettre en œuvre sur tout le département pour poursuivre les efforts engagés depuis 2010 sur la réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires à La Réunion. Le second détaillera les actions spécifiques aux 4 territoires prioritaires retenus, l'objectif étant que ces territoires à fort enjeu d'impact deviennent des vitrines pour l'ensemble des partenaires de l'île afin d'amplifier la dynamique de transition vers des systèmes agricoles moins dépendants des produits phytosanitaires.

# Annexes

## E. Abréviations et acronymes

AAC : Aire d'Alimentation de Captage

ANSES : Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail

ARS : Agence Régionale de Santé

BOS : Base agricole de l'Occupation du Sol

BSV : Bulletin de santé du végétal

CMR : catégorie de substances actives cancérogène (ou cancérigène), mutagène et reprotoxique

CROPSAV : Conseil Régional d'Orientation de la Politique Sanitaire Animale et Végétale

DAAF : Direction de l'Alimentation de l'Agriculture et de la Forêt

DEAL : Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

DGAI : Direction Générale de l'Alimentation

DSP : Délégation du service public

DUP : Déclaration d'Utilité Publique

EDCH : Eau Destinée à la Consommation Humaine

EPCI : Etablissement public de coopération intercommunale

EPI : Equipement de protection individuel

EVPP : Emballages Vides des Produits Phytosanitaires

IFT : indice de fréquence de traitements phytosanitaires

MAASA : Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Souveraineté Alimentaire

MEC : masse d'eau côtière

PARSADA : Plan d'Action Stratégique pour l'Anticipation du potentiel retrait européen des substance active et le Développement de techniques Alternatives

PE : substance active « Perturbateur Endocrinien »

PPNU : Produit Phytopharmaceutique Non Utilisable

PPP : Produit Phytopharmaceutique

PRSE : Plan Régional Santé Environnement

SA : substance active

SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

ZNT : Zone de non-traitement phytopharmaceutique

## B. Liste des tableaux et graphiques décrits dans le dossier

FIGURE 1 ÉVOLUTION DES VENTES DE PPP ENTRE 2009 ET 2023.....	10
FIGURE 2 VOLUMES DES BILANS ET DES REGISTRES.....	12
FIGURE 3 PART DE LA RESSOURCE EN EAU BRUTE PRESERVEE DE DETECTION DE PESTICIDE/METABOLITE .....	13
FIGURE 4 FREQUENCE DE QUANTIFICATION MULTIPLE DES PESTICIDES/METABOLITES LORS DES PRELEVEMENTS PAR AN .....	14
FIGURE 5 PRINCIPALES CAUSES DE BLESSURES CHEZ LE BUSARD DE MAILLARD (1997-2009).....	20
FIGURE 6 ÉVOLUTION DE LA QUANTITE DE PESTICIDES VENDUS EN FONCTION DE LA SAU REUNIONNAISE .....	44
FIGURE 7 PARTS DES SURFACES CANNIERES COUVERTES PAR CHACUN DES HERBICIDES.....	44
FIGURE 8 POTENTIEL DE LIXIVIATION (GUS) DES SUBSTANCES ACTIVES PESTICIDES LES PLUS UTILISEES.....	46
FIGURE 9 ÉVOLUTION DU NOMBRE D'ABONNES A L'ECHELLE DE LA REUNION DEPUIS 2019 .....	49
FIGURE 10 SCHEMA DES PRINCIPAUX PLANS THEMATIQUES LIES AU PRSE A LA REUNION .....	50
FIGURE 11 EFFICACITE DES MESURES POUR LIMITER LA POLLUTION DE L'AIR SELON LES PERSONNES INTERROGEEES .....	51
CARTE 0 LES CAPTAGES D'EAU POTABLE PRIORITAIRES A LA REUNION.....	9
CARTE 1 LES CAPTAGES D'EAU POTABLE PRIORITAIRES A LA REUNION .....	9
CARTE 2 DETECTIONS DE PESTICIDES ET DE METABOLITES ENTRE 2015 ET 2023 .....	14
CARTE 3 ÉVALUATION DES IMPACTS LIES AUX PRODUITS PHYTOSANITAIRES SUR LES EAUX DE SURFACE.....	16
CARTE 4 DES MASSES D'EAU LITTORALES ET DES ETANGS COTIERS VULNERABLES.....	16
CARTE 5 CARACTERISTIQUES DES CAPTAGES RETENUS DANS L'ETUDE .....	25
CARTE 6 LES PROJETS ALIMENTAIRES TERRITORIAUX (PAT) A LA REUNION.....	26
CARTE 7 TERRITOIRES A ENJEUX PROPOSES .....	34
CARTE 8 TERRITOIRES PILOTES DE LA STRATEGIE ECOHYTO 2030 .....	35
CARTE 9 TERRITOIRE N°1 : LES CITRONNIERS.....	36
CARTE 10 TERRITOIRE N°2 : OMEGA.....	36
CARTE 11 TERRITOIRE N°3 : LES COCOS .....	37
CARTE 12 TERRITOIRE N°4 : LE PETIT SAINT-PIERRE .....	37
CARTE 13 LES PERIMETRES IRRIGUES DU DEPARTEMENT.....	43
CARTE 14 NIVEAU D'AVANCEMENT DE LA PROTECTION DES RESSOURCES EN 2023.....	43
CARTE 15 ÉVOLUTION ENTRE 2000 ET 2015 DE L'ETAT DE LA PROTECTION DES CAPTAGES EDCH A LA REUNION.....	47
CARTE 16 ÉTAT DE LA PROTECTION DES CAPTAGES EDCH AU 1ER JANVIER 2025 .....	48
CARTE 17 ORGANISATION DES SERVICES D'EAU RECENSEE EN MARS 2025 .....	49
CARTE 18 LES ESPACES PROTEGES.....	51
CARTE 19 PRESENCE ET OCCURRENCE DE LOCHE DES SABLES EN 2014 .....	52
TABLEAU 1 LA SURFACE AGRICOLE UTILISEE SOURCE : RECENSEMENTS AGRICOLES 2010 ET 2020.....	7
TABLEAU 2 PRINCIPALES VENTES DE PRODUITS PHYTOPHARMACEUTIQUES EN 2023.....	10
TABLEAU 3 ACTEURS DU GROUPE DE TRAVAIL.....	41
TABLEAU 4 LISTE DES ACTEURS RENCONTRES.....	41
TABLEAU 5 INDICATEUR DE FREQUENCE DE TRAITEMENT (IFT) MOYEN SELON LES LEGUMES ET PAR TYPE DE TRAITEMENT A LA REUNION EN 2018.....	45
TABLEAU 6 RESENTI DES EFFETS SANITAIRES DE LA QUALITE DE L'AIR EXTERIEUR ET CAUSES EVOQUEES PAR LA POPULATION CONCERNEE.....	50
TABLEAU 7 RECOMMANDATIONS ECOPHYTO II+ .....	53

## C. Données complémentaires

Ce tableau présente les différents acteurs composant le groupe de travail impliqué dans la co-construction du diagnostic. Il est mentionné au point 3 du rapport.

Tableau 3 Acteurs du Groupe de Travail

Acteurs économiques	CIVIS
Talarmor Agri	TCO
Terra Nuestra	ANSES
SCIC Réunion	Conseil général
GIEE Askabio	Conseil régional de La Réunion
GIEE Fédération des agriculteurs de Salazie	Caisse Générale de Sécurité Sociale
GIEE GAHO	Conservatoire du littoral
GIEE LATRAKSION PEIZANE	Direction de l'économie, de l'emploi, du travail et des solidarités
GIEE Noutgoyavier	PNR
GIEE Ste-Rose	Réserve de l'étang de Saint-Paul
GIEE UPHR	Acteurs associatif
La Coccinelle	ATMO
PAT Mafate et Saint Paul	EcoAgriRéunion
PAT BRAS PANON	GDS Réunion
Agriculteur Jean Laurent ROBERT	ARP
GIEE ADTSP	ARIFEL
AXEL IMPORT EXPORT	FDGDON
Fertibio	GAB
SICA Lait	Coopérative Agricole du Nord Est (CANE)
TEREOS	COROI SAS
Acteurs publics	Acteurs de l'enseignement et de la recherche
BRGM	EPL Formaterra
QUALITROPIC	CIRAD
Chambre d'agriculture	eRcane
Office de l'eau de La Réunion	ARMEFLHOR
CA SUD	IRD
CINOR	CTICS
CIREST	EPL Saint Joseph

Ci-dessous, il s'agit des acteurs rencontrés lors de la phase d'échanges, dont il est fait référence au point 7.A du rapport.

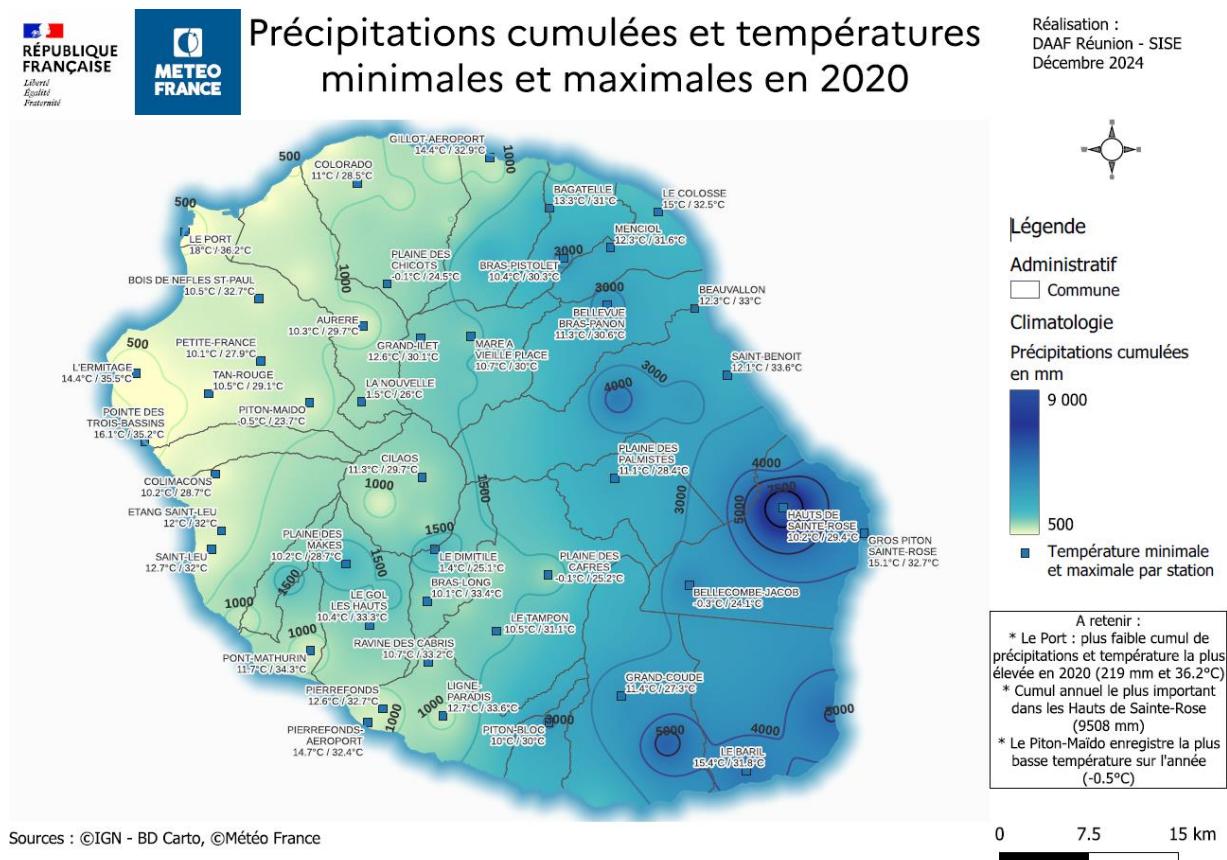
Tableau 4 Liste des acteurs rencontrés

Acteurs économiques	Acteurs associatif	Acteurs de l'enseignement et de la recherche	Acteurs publics
---------------------	--------------------	--	-----------------

Talarmor Agri	ATMO	EPL Formaterra	BRGM
Terra Nuestra	EcoAgriRéunion	CIRAD	QUALITROPIC
SCIC Réunion	GDS Réunion	eRcane	Chambre d'agriculture
GIEE Askabio	ARP	ARMEFLHOR	Office de l'eau de La Réunion
GIEE Fédération des agriculteurs de Salazie	ARIFEL		
GIEE GAHO	FDGDON		
GIEE LATRAKSION PEIZANE	GAB		
GIEE Noutgoyavier			
GIEE Ste-Rose			
GIEE UPHR			
La Coccinelle			
PAT Mafate et Saint Paul			
PAT BRAS PANON			
Agriculteur Jean Laurent			
ROBERT			

Pour mieux comprendre les conditions climatiques de l'île présentées au point [4.A](#) du rapport, la carte décrit les précipitations cumulées et les températures minimales et maximales enregistrées en 2020. Il est observé de grandes variations d'un secteur à l'autre du département. Cette carte est également consultable sur le site de la [DAAF](#).

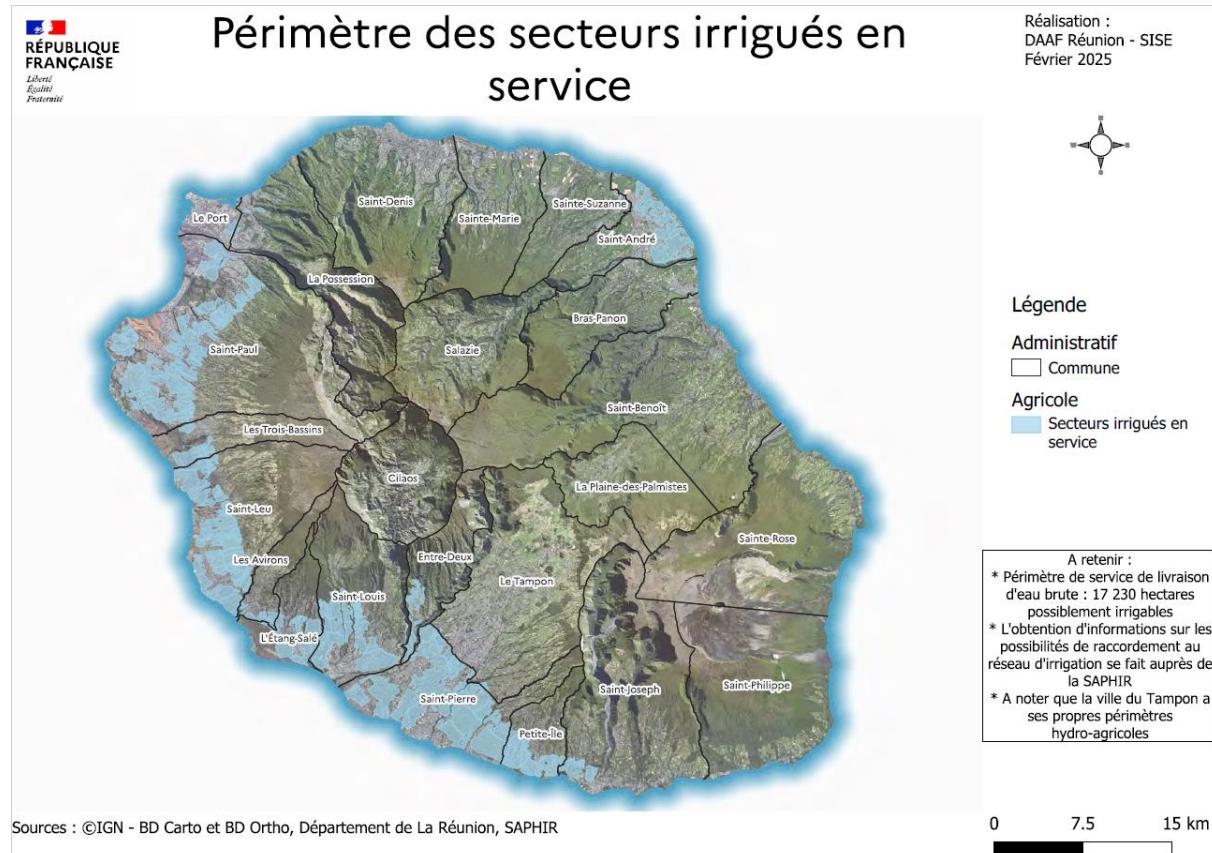
Carte 0 – Précipitations cumulées et températures minimales et maximales en 2020 à La Réunion



Sources : ©IGN - BD Carto, ©Météo France

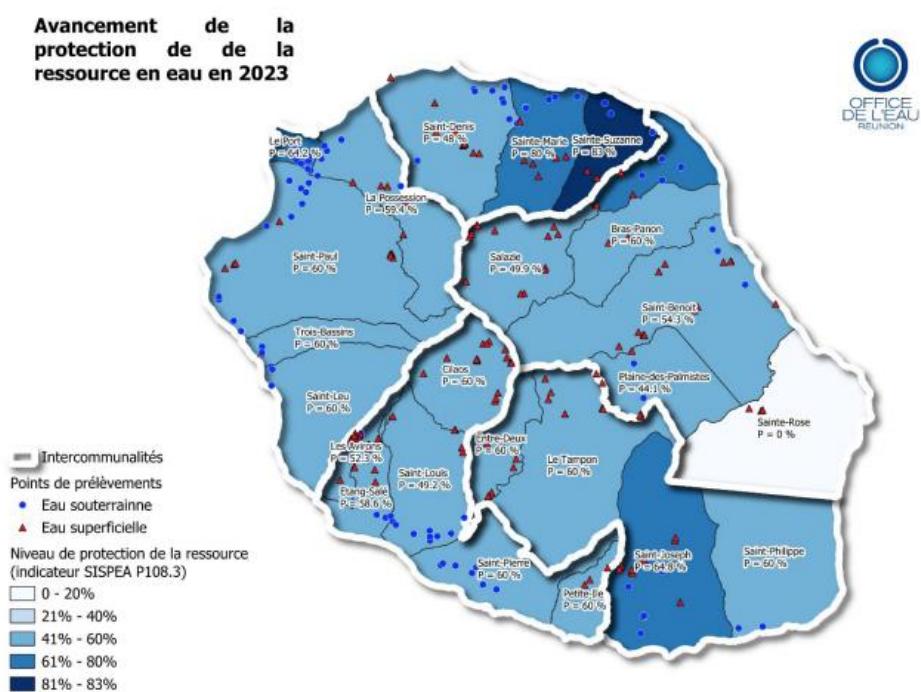
Les périmètres irrigués sont abordés au point [4.A](#) du rapport. Cette carte présente les territoires avec des secteurs irrigués en service. La carte est accessible sur le site de la [DAAF](#).

### *Carte 13 Les périmètres irrigués du Département*



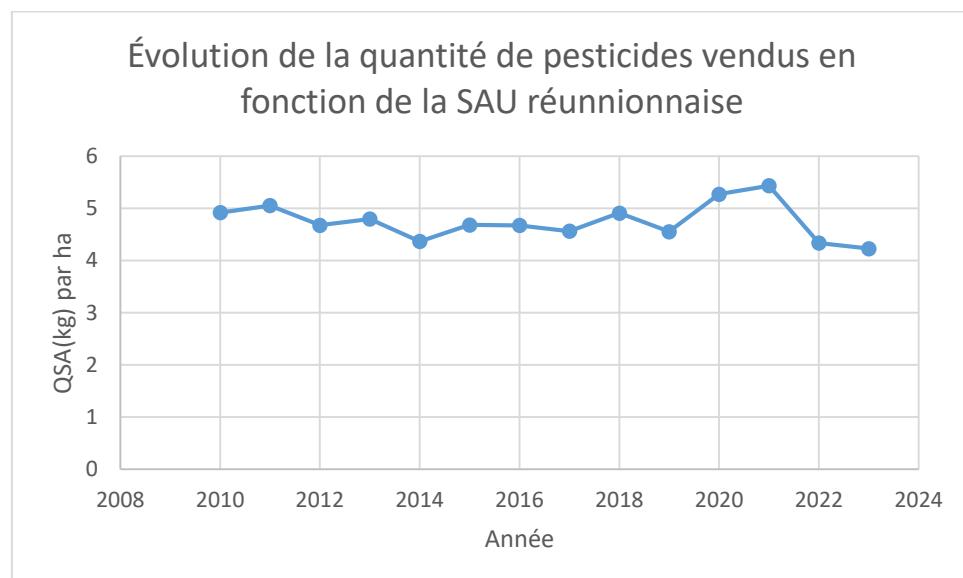
En complément du point [4.B](#) du rapport, la carte suivante présente l'avancement de la protection de la ressource en eau en 2023.

Carte 14 Niveau d'avancement de la protection des ressources en 2023



Il est important de souligner que dans le même temps, la SAU a suivi une évolution à peu près similaire à la consommation de PPP comme présenté au point [4.C](#) du rapport, avec une perte de 5000 ha entre 2010 et 2023, soit de 10% de la surface agricole. Ainsi, le rapport entre la quantité vendue et la SAU est présenté dans le graphique suivant.

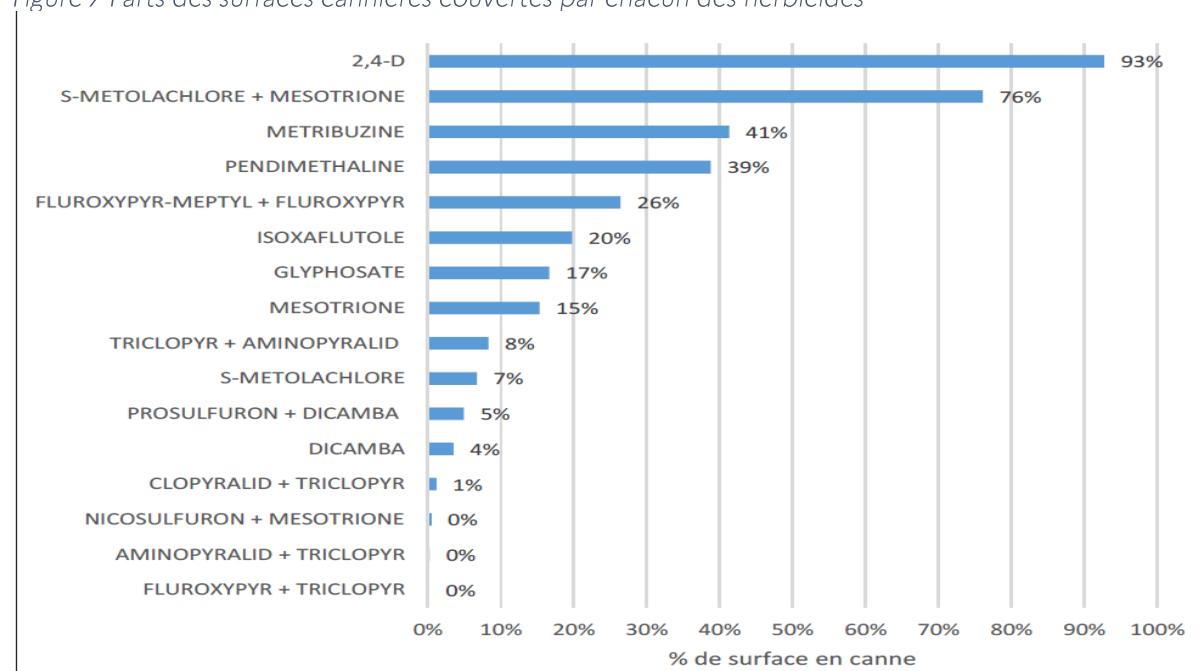
*Figure 6 Évolution de la quantité de pesticides vendus en fonction de la SAU réunionnaise*



Depuis 2010, le rapport entre la QSA vendue et la SAU est resté entre 4 et 5 hormis en 2020 et 2021 où la valeur a légèrement dépassé cinq. Cette courbe montre que la diminution des ventes observées depuis 2022 s'explique notamment par la diminution de la SAU.

En complément des données développées au point [5.A](#) du rapport, vous trouverez ci-dessous des informations complémentaires sur l'usage des herbicides en canne à sucre et l'IFT herbicides disponibles pour les autres productions.

*Figure 7 Parts des surfaces cannières couvertes par chacun des herbicides*



Source : DAAF La Réunion - SISE - Enquête Pratiques Culturales Canne 2021 - Agreste 2025

La substance active 2,4-D est la première substance utilisée sur les exploitations de canne à sucre (93 % des surfaces cannières reçoivent au moins un traitement la contenant).

En 2<sup>ème</sup> position, le cocktail de substances actives S-métolachlore + mésotrione est utilisé sur 76 % des surfaces cannières.

Enfin, la métribuzine est la 3<sup>ème</sup> substance active homologuée canne la plus utilisée : elle concerne 41 % des surfaces de canne à sucre.

Il est à noter que cette enquête ayant eu lieu lors de la campagne 2020/2021, un certain nombre de substances actives n'est plus homologué pour la canne.

Tableau 5 Indicateur de fréquence de traitement (IFT) moyen selon les légumes et par type de traitement à la Réunion en 2018

Indicateur	Mode de conduite	Espèce		Carotte	Chou à inflorescence	Autre chou	Salade	Tomate	Hors sol	Tous modes
		Pleine terre Sans abri haut	Pleine terre Sans abri haut							
<b>IFT herbicides</b>		<b>0,6</b>	ns	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	ns	<b>0,1</b>	<b>0,2</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>
Demi-intervalle de confiance		0,1		0,0	0,1		0,1	0,1	0,1	0,1
<b>IFT fongicides</b>		<b>1,8</b>	ns	<b>0,9</b>	<b>0,4</b>	ns	<b>0,4</b>	<b>3,2</b>	<b>1,9</b>	<b>3,0</b>
Demi-intervalle de confiance		0,4		0,8	0,1		0,1	0,3	2,3	0,5
<b>IFT insecticides</b>		<b>1,7</b>	ns	<b>5,3</b>	<b>1,7</b>	ns	<b>1,7</b>	<b>6,7</b>	<b>2,1</b>	<b>5,9</b>
Demi-intervalle de confiance		0,4		4,2	0,6		0,6	1,2	3,6	1,3
<b>IFT autres</b>		<b>0,0</b>	ns	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	ns	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
Demi-intervalle de confiance		0,0		0,1	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0
<b>IFT total hors traitement des semences ou plants</b>		<b>4,1</b>	ns	<b>6,3</b>	<b>2,3</b>	ns	<b>2,3</b>	<b>10,0</b>	<b>4,1</b>	<b>9,0</b>
Demi-intervalle de confiance		0,7		4,9	0,6		0,6	1,4	6,0	1,8
<b>IFT traitement semences ou plants</b>		<b>0,8</b>	ns	<b>0,8</b>	<b>0,6</b>	ns	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>	<b>0,0</b>	<b>0,5</b>
Demi-intervalle de confiance		0,1		0,2	0,1		0,1	0,1	0,4	0,1
<b>IFT total avec traitement des semences</b>		<b>4,9</b>	ns	<b>7,2</b>	<b>2,9</b>	ns	<b>2,8</b>	<b>10,7</b>	<b>4,1</b>	<b>9,5</b>
Demi-intervalle de confiance		0,7		5,0	0,6		0,6	1,4	6,4	1,9
<b>IFT biocontrôle</b>		<b>0,0</b>	ns	<b>0,4</b>	<b>0,2</b>	ns	<b>0,2</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>
Demi-intervalle de confiance		0,0		0,5	0,3		0,3	0,1	0,4	0,1
<b>IFT total hors biocontrôle</b>		<b>4,8</b>	ns	<b>6,7</b>	<b>2,6</b>	ns	<b>2,6</b>	<b>10,5</b>	<b>4,0</b>	<b>9,4</b>
Demi-intervalle de confiance		0,7		5,1	0,6		0,6	1,4	5,9	1,8
<b>IFT total hors herbicide</b>		<b>4,3</b>	ns	<b>7,1</b>	<b>2,8</b>	ns	<b>2,8</b>	<b>10,5</b>	<b>4,1</b>	<b>9,4</b>
Demi-intervalle de confiance		0,6		5,0	0,6		0,6	1,4	6,3	1,9

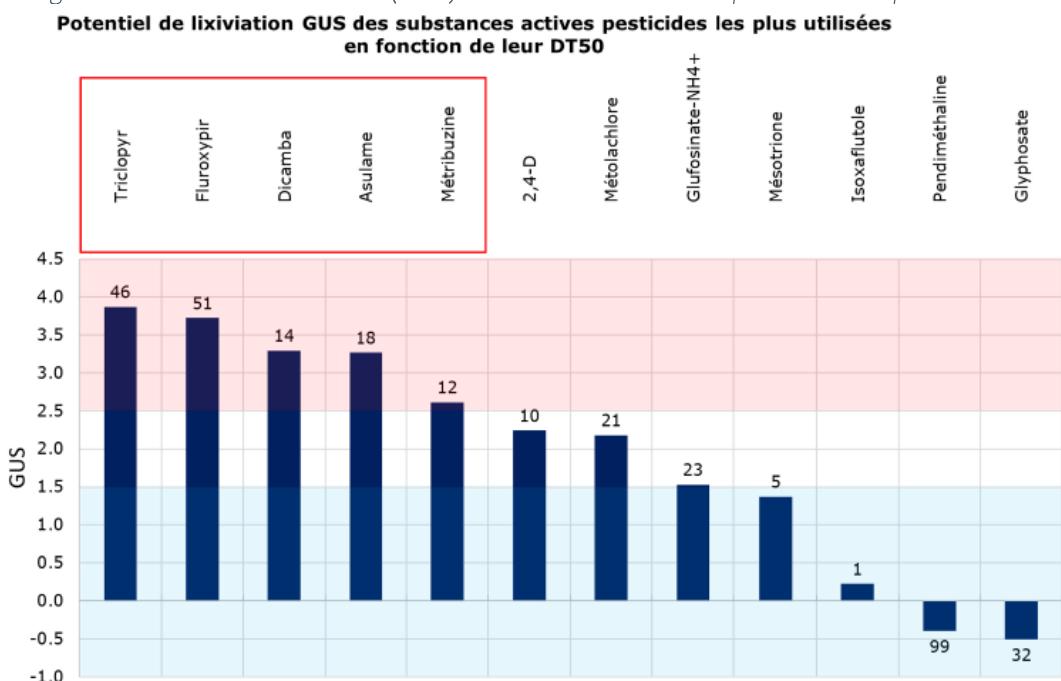
Note de lecture : en 2018, l'IFT herbicides moyen de la carotte de pleine terre à La Réunion est de 0,6. Cette valeur a 95 % de chances de se situer entre 0,5 et 0,7.

Source : Agreste - Enquête pratiques phytosanitaires en légumes 2018

Les paragraphes suivants expliquent le potentiel de lixiviation des substances actives de pesticides, l'état de la protection des captages issu des suivis assurés par l'ARS et l'organisation de la gestion des réseaux d'eau et des captages, pour compléter le point [5.B](#) du rapport

La pression tient compte d'un indicateur traduisant le degré de mobilité des substances dans le milieu naturel, l'indicateur GUS (pour Groundwater Ubiquity Score). Il permet de définir une classe de mobilité vers les eaux souterraines pour une substance. Si la valeur GUS pour une substance est inférieure à 1,5, elle est classée comme "peu mobile", si elle est supérieure à 2,5 elle est très mobile. La figure suivante présente la valeur GUS des principales substances actives utilisées à la Réunion.

*Figure 8 Potentiel de lixiviation (GUS) des substances actives pesticides les plus utilisées*



Les 5 pesticides les plus susceptibles d'atteindre les nappes sont le triclopyr, le fluroxypir, le dicamba, l'asulame et la métribuzine. Le 2,4-D, le métolachlore et le glufosinate sont moyennement lessivables vers les nappes. Enfin, le glyphosate est le moins susceptible de s'infiltrer. Dans les nappes, le glyphosate est observé de façon sporadique. Parmi les 20 pesticides les plus souvent quantifiés dans les nappes entre 2014 et 2024, le glyphosate arrive seulement en 11ème position. Cependant, même si les quantifications sont plus rares, les concentrations sont plus élevées et les dépassements de seuil sont plus fréquents.

Dans les 10 dernières années, les molécules phytosanitaires les plus souvent quantifiées dans les eaux souterraines sont :

- L'atrazine (interdit en 2003) et son principal métabolite l'atrazine déséthyl ;
- L'hexazinone, le diuron, le bentazone et le bromacil (4 substances interdites) ;
- Le métolachlore (S-métolachlore interdit en 2024) et ses métabolites ;
- La métribuzine (interdiction prévue en 2025) ;
- L'asulame (interdit en 2012, avec une dérogation pour les Antilles et La Réunion) ;
- Le glyphosate et le 2,4-D (2 substances encore autorisées) ; les quantifications pour le glyphosate sont moins fréquentes dans les nappes mais les concentrations sont plus élevées et les dépassements du seuil de 0.1 µg/L sont plus nombreux.

Ces données montrent que les principales molécules retrouvées dans les nappes proviennent d'une pollution résiduelle ou rémanente de molécules dont l'usage est interdit depuis plus de 10 ans et, pour le plus souvent, d'un métabolite issu d'un pesticide interdit (ex : atrazine déséthyl, métabolite de l'atrazine).

Une analyse du nombre de dépassements par substance permet de positionner l'atrazine déséthyl, le métolachlore et le glyphosate comme pesticides les plus impactants pour les masses d'eau souterraine. Il convient toutefois de noter que les dépassements pour l'atrazine déséthyl ne concernent qu'un seul forage (le forage Oméga à la Plaine Saint-Paul). Par conséquent, au regard du nombre de captages impactés, le métolachlore et le glyphosate peuvent être considérés comme les pesticides les plus préoccupants.

En effet, les dépassements pour le métolachlore et pour l'un de ses métabolites (ESA) sont enregistrés dans 3 captages, situés dans 3 masses d'eau différentes, dans les secteurs Est et Sud de l'île, à Saint-André, Saint-Benoît et Saint-Philippe.

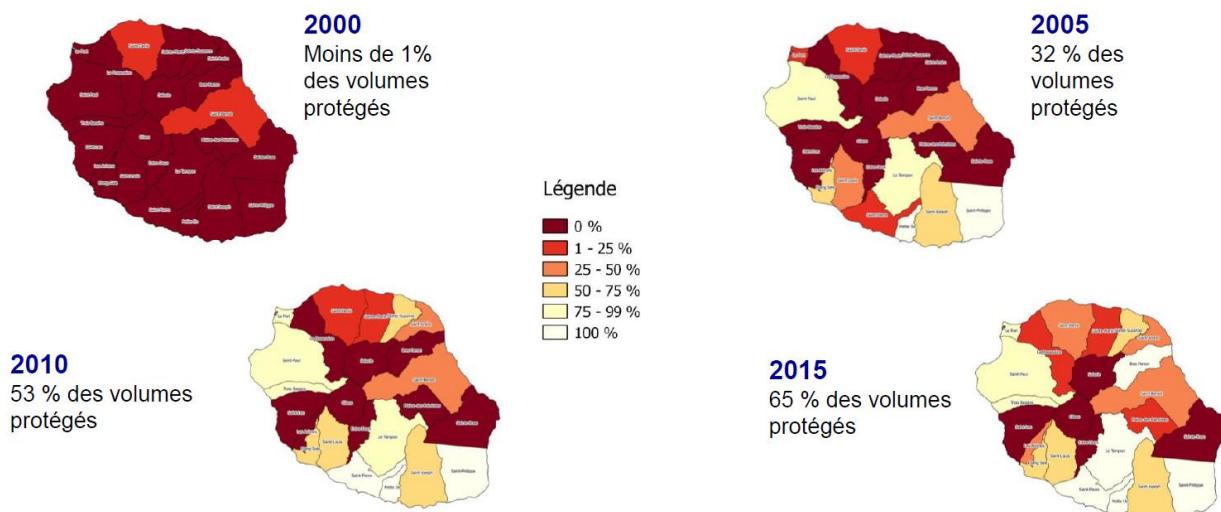
Enfin, les dépassements pour le glyphosate sont enregistrés dans 6 captages, situés dans 5 masses d'eau différentes, dans les secteurs Nord, Est et Sud de l'île. Au regard du nombre de masses d'eau impactées, le glyphosate se positionne comme le pesticide le plus problématique. Par ailleurs, contrairement au métolachlore dont l'usage est interdit en 2024 (interdiction de l'énanthiomère actif : S-métolachlore), la commercialisation et l'usage du glyphosate sont toujours autorisés, au moins jusqu'en 2033 (autorisation accordée par l'Union Européenne en 2023 pour une période de 10 ans). Les quantifications et les dépassements de seuil pour cet herbicide pourraient donc augmenter dans la prochaine décennie, aussi bien dans les cours d'eau que dans les nappes.

Cependant, il ne faut pas confondre l'état des masses d'eau brutes et le niveau de protection des captages.

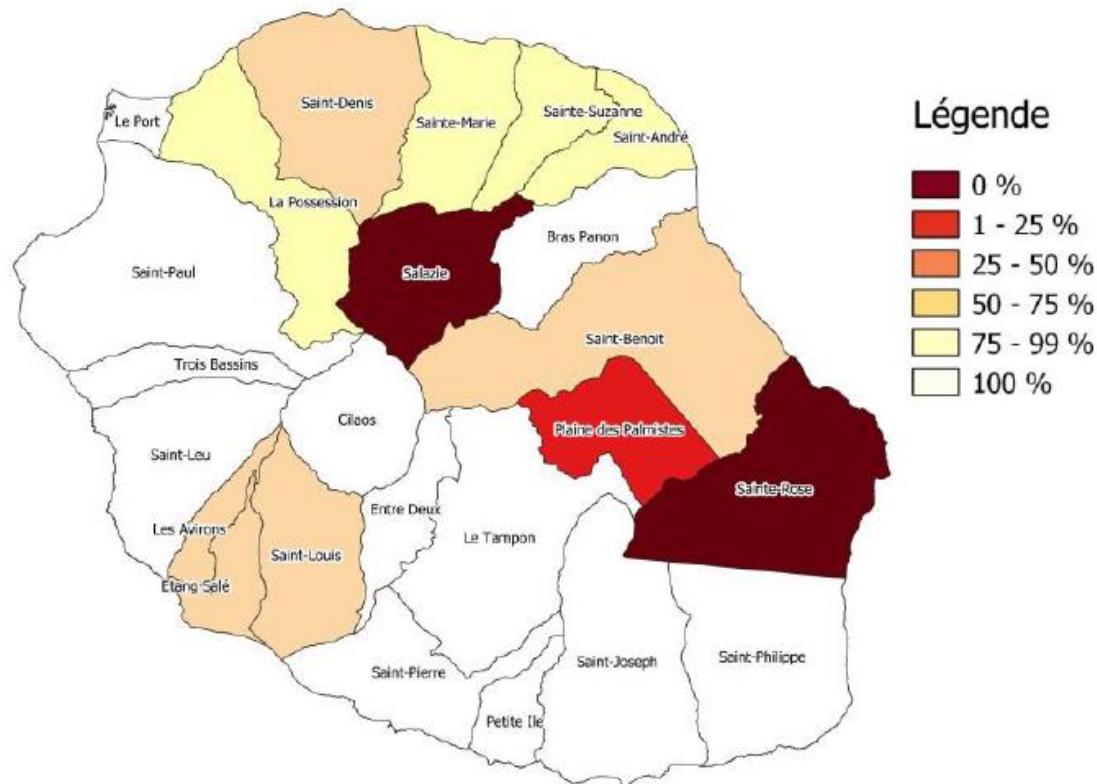
### État de la protection des captages

Selon le bilan de la qualité de l'eau du robinet établi par l'ARS en 2021, la protection de la ressource en eau à l'échelle de l'île s'est grandement améliorée en 25 ans, passant de moins de 1% en 2000 à 87% début 2025 (moyenne nationale : 88%). Cela représente 76,8 % des captages. Ainsi, 135 captages communaux sur 181 bénéficient d'une DUP.

Carte 15 Évolution entre 2000 et 2015 de l'état de la protection des captages EDCH à La Réunion



Carte 16 État de la protection des captages EDCH au 1er janvier 2025



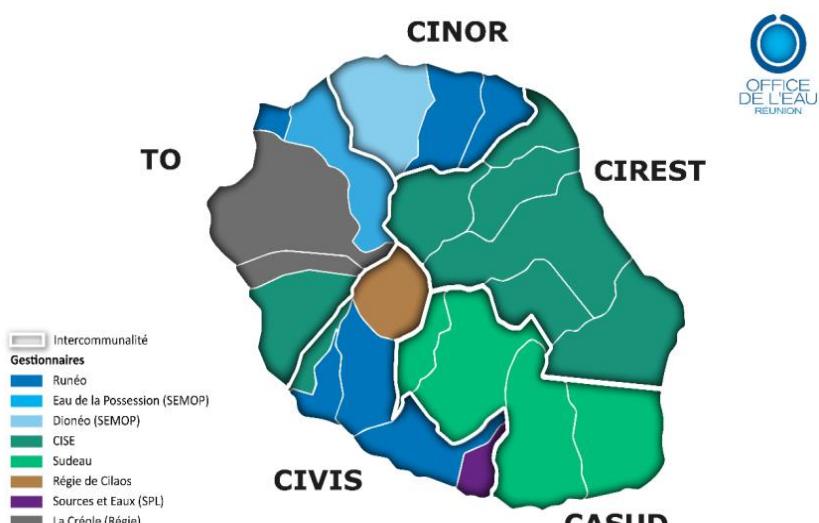
La carte ci-dessus montre toutes les communes où les captages sont considérés protégés. Cependant, cette protection est évaluée par la présence ou non de DUP pour les captages situés sur la commune.

À noter tout de même que, pour près de 69 % des captages de l'île, aucune détection de molécules recherchées n'a été observée lors des contrôles sanitaires.

La gestion de ces captages EDCH et des réseaux d'eau associés est confiée à différents acteurs à travers l'île.

#### Gestion des réseaux d'eau et des captages

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2020, la compétence eau potable, comme celle de l'assainissement, relève des intercommunalités à la Réunion. Les EPCI définissent le mode de gestion de l'eau. Cette gestion peut se faire directement par la collectivité, en régie, ou par une délégation du service public (DSP) à une entreprise privée et d'économie mixte (partenariat public-privé).



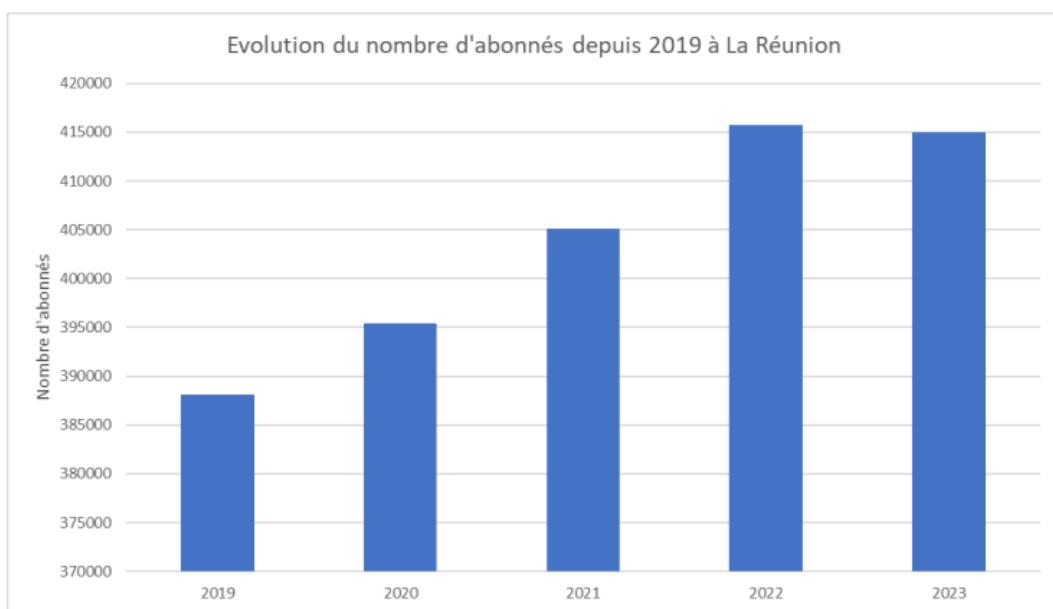
## Au point 4.B du rapport

Le nombre d'abonnés aux services publics d'eau potable entre 2021 et 2023 décrit dans le tableau ci-dessous est un des critères qui a été discuté lors du GT du 9 octobre 2025 durant lequel l'atelier participatif a conduit à la sélection des territoires à enjeux.

Carte 17 Organisation des services d'eau recensée en mars 2025

Les abonnés au service d'eau potable					
EPCI	Commune	2021	2022	2023	Evolution 2022-2023
CA SUD	ENTRE-DEUX	3 257	3 386	3 455	+ 2,0%
	SAINT-JOSEPH	17 102	17 882	18 213	+ 1,9%
	SAINT-PHILIPPE	2 320	2 389	2 413	+ 1,0%
	TAMPON	36 304	37 848	38 786	+ 2,5%
CINOR	SAINT-DENIS	77 306	78 474	78 585	+ 0,1%
	SAINTE-MARIE	14 840	16 017	15 762	- 1,6%
	SAINTE-SUZANNE	9 746	9 988	10 277	+ 2,9%
CIREST	BRAS-PANON	5 792	5 839	5 916	+ 1,3%
	PLAINE DES PALMISTES	3 686	3 738	3 816	+ 2,1%
	SAINT-ANDRE	22 735	23 813	23 302	- 2,1%
	SAINT-BENOIT	15 887	16 712	16 360	- 2,1%
	SAINTE-ROSE	2 998	3 022	3 069	+ 1,6%
	SALAZIE	2 712	2 907	2 826	- 2,8%
CIVIS	AVIRONS	5 375	5 640	5 537	- 1,8%
	ETANG-SALE	6 914	7 058	7 141	+ 1,2%
	PETITE-ILE	6 051	6 180	6 317	+ 2,2%
	SAINT-Louis	22 961	23 343	23 605	+ 1,1%
	SAINT-PIERRE	41 806	42 404	42 939	+ 1,3%
	CILAOS	3 383	3 383	3 492	+ 3,2%
TCO	PORT	15 281	15 351	15 362	+ 0,1%
	POSSESSION	15 499	15 818	16 002	+ 1,2%
	SAINT-LEU	16 410	16 858	16 879	+ 0,1%
	SAINT-PAUL	53 540	54 441	51 505	- 5,4%
	TROIS-BASSINS	3 184	3 327	3 426	+ 3,0%
<b>Total</b>		<b>405 089</b>	<b>415 818</b>	<b>414 985</b>	<b>- 0,2%</b>

Figure 9 Évolution du nombre d'abonnés à l'échelle de La Réunion depuis 2019

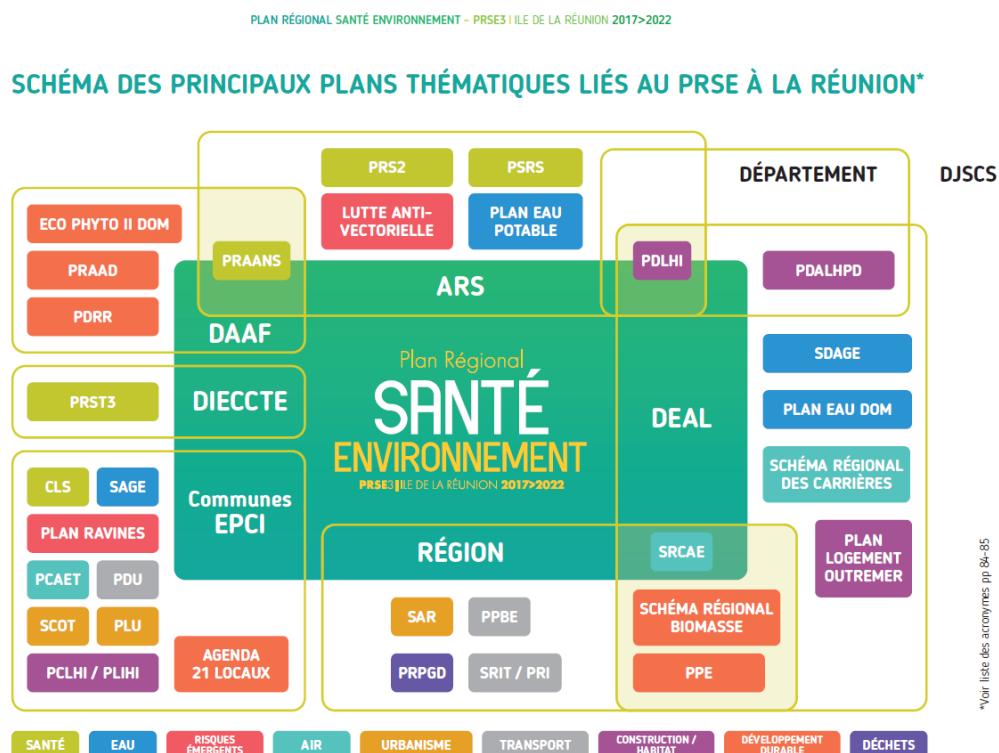


En 2021, 100% de la population réunionnaise est alimentée en eau conforme à la norme en pesticides. Aucune non-conformité n'a été détectée en pesticides dans l'eau

distribuée cette année-là. Lors de ses contrôles sanitaires, l'ARS recherche 153 pesticides. Seul quelques forages sont concernés par des dépassements ponctuels et fluctuants par rapport aux normes de qualité. Néanmoins, les concentrations détectées sont restées faibles et largement inférieures aux valeurs-guides sanitaires définies par l'ANSES. Par ailleurs, ces captages font généralement l'objet d'un traitement ou d'une dilution par interconnexion de réseaux, garantissant la distribution d'une eau conforme aux abonnés.

Complément au point [4.D](#) du rapport

Figure 10 Schéma des principaux plans thématiques liés au PRSE à la Réunion



En complément du point [4.D](#) sur le baromètre de la santé.

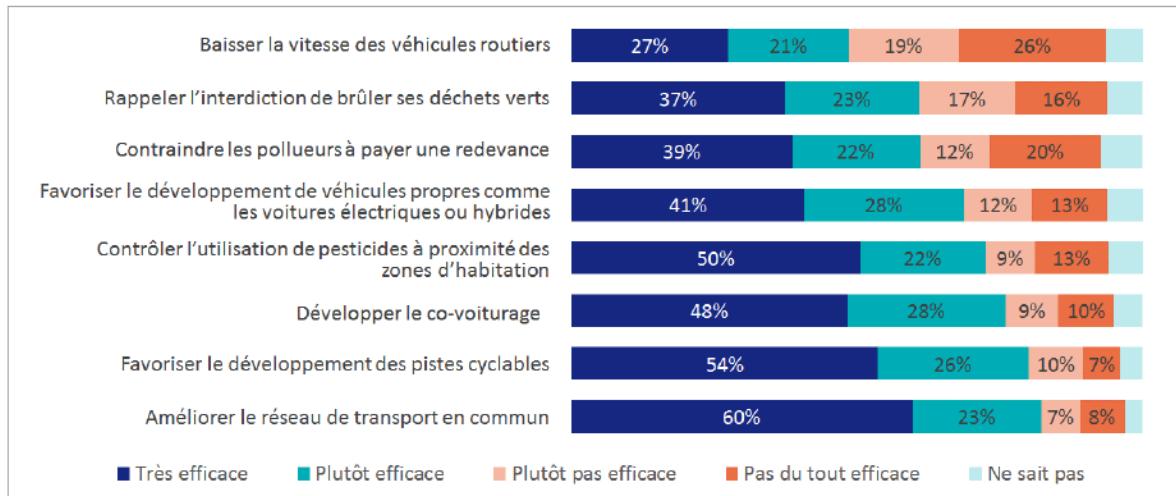
Tableau 6 Ressenti des effets sanitaires de la qualité de l'air extérieur et causes évoquées par la population concernée

Avez-vous déjà ressenti les effets de la qualité de l'air extérieur : pollution, pollens sur votre santé ou celle de votre entourage proche ?	55 %
Hommes 50 %	Femmes 60 %
Très bonne santé 46 %	Bonne santé 56 %
Selon vous, quelle en est la cause ?*	
Trafic routier	41 %
Pollens	35 %
Poussières	17 %
Ne sait pas	15 %
Voisinage	13 %
Pesticides	11 %
BTP	6 %
Hausse de la température (changement climatique)	3 %
Carrière	3 %
Activité industrielle	2 %
Volcan	2 %
Embruns marins	2 %

Source : BSE Réunion 2019 - Champ : Population réunionnaise 18-75 ans ayant ressenti des effets sanitaires de la qualité de l'air (N=551)

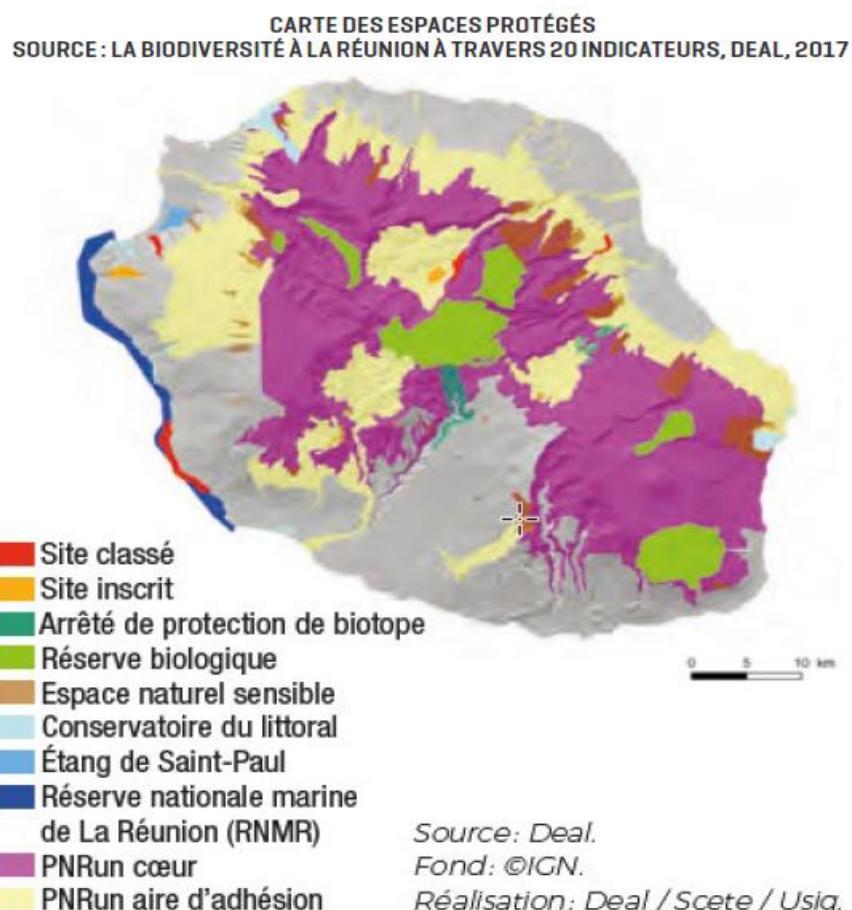
\*Plusieurs réponses possibles

Figure 11 Efficacité des mesures pour limiter la pollution de l'air selon les personnes interrogées



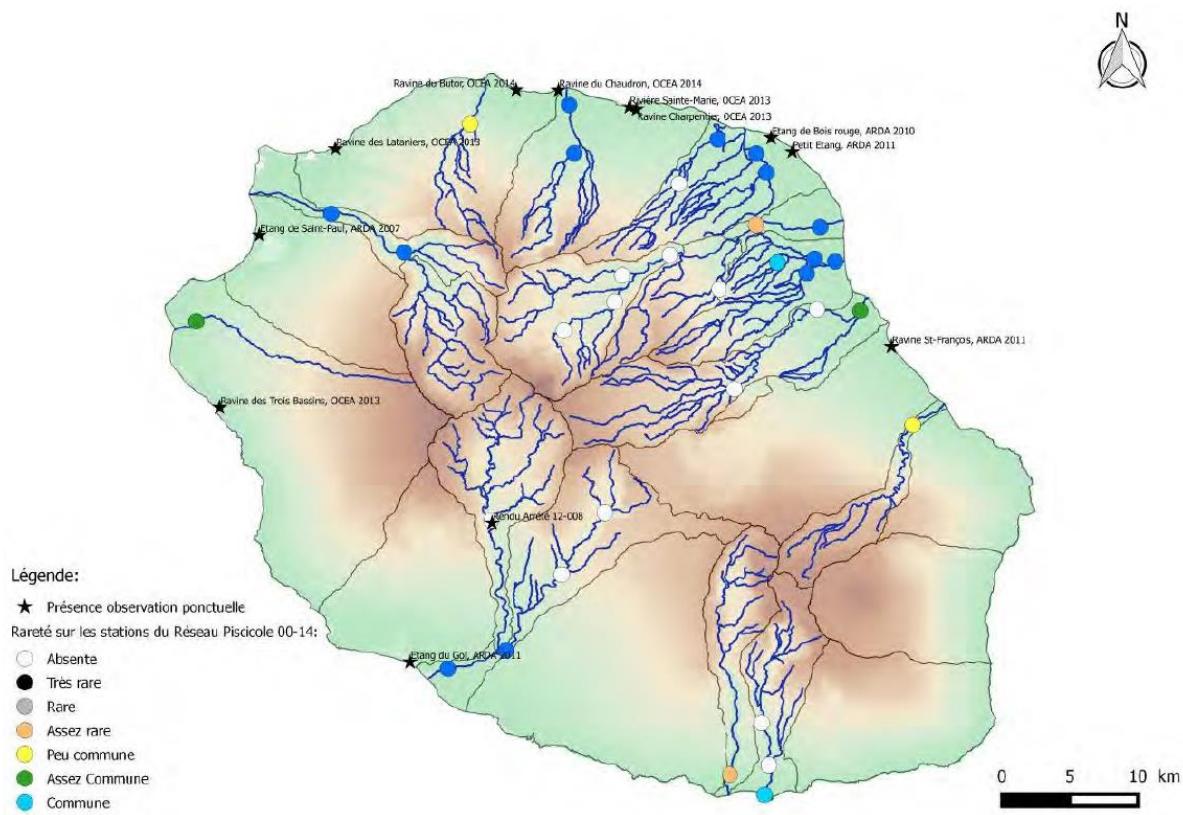
Source : BSE Réunion 2019

Complément au point [5.E](#) du rapport



Carte 18 Les espaces protégés

## Présence et occurrence de loches des sables en 2014 sur le territoire



Complément au point [6.A](#) du Rapport – bilan des recommandations du plan Ecophyto II+ de La Réunion

Tableau 7 Recommandations Ecophyto II+

## Gouvernance

- Renforcer le rôle de l'animateur du plan Ecophyto pour recentrer les missions du chef de projet Ecophyto de la DAAF sur son rôle d'appui et non d'animateur de groupes de travail.
- Améliorer la visibilité du correspondant Ecophyto de la DEAL

## Indicateur

- Adapter l'outil d'extraction et d'analyse pour que le déploiement soit disponible, simple d'utilisation pour les DROM afin que les données puissent être exploitées comme sur le territoire national hexagonal.
- NODU et HRI1  
(Le ministère décide de la diffusion des indicateurs)

## Aides

- Rendre possible la fongibilité entre les lignes budgétaires de la PAC (MAEC-aides bio-ICHN) afin d'abonder la maquette MAEC pour soutenir la politique de transition agricole à l'échelle des exploitations.
- Les MAEC « fonctionnent bien » à la Réunion ; Valable 3 ans contre 1 an pour le bio.
- Financement dans le cadre de la planification écologique pour favoriser la réduction des PPP par le soutien à l'investissement en exploitation.
- Ouverture de guichet pour certaines pratiques gérées par France Agrimer ; Ne répond pas à une stratégie, c'est 1<sup>er</sup> arrivé, 1<sup>er</sup> servie.  
Revoir les modalités de ces guichets.
- Prévoir d'intégrer les dispositifs portés par les collectivités favorisant la réduction des PPP, même de manière indirect.
  - Exemple : PAT ; label de qualité (inclure bonnes pratiques phyto dans Cahier des charges)
- Relancer les groupes DEPHY
- Mise à disposition d'une enveloppe régionale.
  - Demanderait besoin administratif supplémentaire ; d'où vient l'argent ; comment répartir les fonds.
- Financement dans le cadre de la planification écologique pour favoriser la réduction des PPP via :
  - le soutien à la recherche et l'innovation mais aussi l'animation des réseaux (PARSADA, projet IDECAS et SA'IRA, projets territoriaux)
  - le programme FEADER 2023-2027
- Lignes budgétaire concerné : Recherche et dvpt + Conseils
- Consolider le soutien financier en faveur de l'animation des collectifs DEPHY fermes et GIEE pour maintenir une dynamique de réduction des PPP par la diffusion de pratiques alternatives entre pairs.
- Les choses bougent au sein d'un collectif lorsqu'il y a un animateur (+ rendre le système non dépendant de la présence de l'animateur)

## Surveillance biologique du territoire

- Le devenir du BSV est incertain suite à l'annonce de l'arrêt de la co-animation, au côté de la FDGDON, par la Chambre d'Agriculture.

## Formation agricole

- Renforcer le lien entre le Service Formation développement et le Service alimentation (1<sup>ère</sup> réunion « exemplarité de l'enseignement agricole » 09/24)
- Les établissements doivent être une vitrine de démonstration pour la réduction des phyto (Saint-Paul sont investis via JEVI, écopotage ; St-Jo un peu moins car sur l'animal, étaient dans réseau DEPHY, respect de la réglementation)
- Poursuivre la démarche « enseigner à produire autrement ; échanges inter-établissements, entre les élèves et expérimentations avec élèves, institut techniques, organismes de recherche et collectifs d'agriculteurs
- Agrofertil Junior → impliquer les apprenants et faire liens avec l'enseignement
- License pro agri durable + BTS production végétal (St PAUL)

## JEVI

- Remobilisation des nouvelles équipes municipales notamment dans le cadre de la planification écologique avec l'établissement du diagnostic partagé intégrant les collectivités territoriales.
- Dépend des positionnement politique
- Mise en place d'un Observatoire Régional de l'AB afin de créer de l'information sur la filière, ou favoriser la valorisation des produits bio en restauration collective dans le cadre de la loi Egalim.
- Dépend Département, Chambre Agri (canne bio), FEADER
- Dérogation sur pourcentage de la loi Egalim pour l'instant mais limite fin 2026 ou 2027. Besoin d'importation.  
Lié au plan régional de souveraineté alimentaire

Ce questionnaire renvoi au point [7.A](#) du rapport où il est abordé.

## Questionnaire / Guide d'entretien

### Objectif :

Élaborer une méthodologie pour identifier des territoires pilotes sur lesquels mettre en œuvre prioritairement des actions de réduction des produits phytosanitaires.

### **1. Identification du territoire**

Caractéristiques principales (agronomie, climat, productions, surface agricole, etc.)

Enjeux spécifiques liés aux phytosanitaires

- Consommation particulièrement intensive de produits phytopharmaceutiques (PPP)
- Enjeux majeurs liés à l'exposition des populations et de la biodiversité
- Masses d'eau sont les plus sensibles et/ou les plus impactées

Sur quels périmètres devraient se concentrer les actions ? (EPCI, Commune, Bassin-versant, filières agricoles ou autres...)

### **2. Données complémentaires**

Quelles données pouvez-vous fournir ? domaines : santé humaine, qualité de l'eau, enjeux pour la biodiversité et pratiques agricoles

Y a-t-il des données à côté desquelles nous serions passés ?

### **3. Acteurs clés et mobilisation**

Quels acteurs sont déjà impliqués dans ces enjeux (préciser lesquels) ?

Quels acteurs devraient être davantage mobilisés et comment ?

### **4. Actions et solutions envisageables**

Quelles actions ont déjà été mises en place et quels enseignements en tirer ?

Quelles solutions / actions nouvelles pourraient être pertinentes ? (Ex : changements de pratiques, accompagnement technique, expérimentations, formation, incitations financières, etc.)

Quelles ressources ou leviers existent pour mettre en œuvre ces actions ? (Financements, accompagnements, dispositifs existants...)

### **5. Intégration des dispositifs existants**

Au sein de quel projet ou politique publique ces actions pourraient-elles être intégrées ? (Ex : Ecophyto, MAEC, GIEE, projet de territoire, SDAGE, etc.)

### **6. Freins et besoins**

Quels sont les principaux freins à la réduction des phytosanitaires sur ce territoire ?

Quels sont les besoins en accompagnement, outils, moyens, appuis méthodologiques ?

### **7. Suivis et évaluations**

Quels indicateurs permettraient de mesurer l'impact des actions mises en place ?

Ce questionnaire a eu pour objectif de collecter des données complémentaires pour affiner l'analyse des enjeux environnementaux et de santé du territoire dans un contexte économique spécifique à La Réunion. Il a été également le support des discussions avec un retour critique sur les premières analyses des données.