

**DEPARTEMENT DE LA REUNION**

**COMMUNE DE : SAINT-JOSEPH**

**ENQUETE PUBLIQUE**

**du 4 avril au 4 mai 2022**

**ayant pour objet: Demande d'autorisation et de mise en place des périmètres de protection autour du forage CAZALA de la Communauté d'agglomération du sud (CASUD) sur la commune de Saint-Joseph au titre du code de la santé publique.**



**Arrêté préfectoral n° 2022-444/SG/SCOPP du 9 mars 2022**

**Commissaire-enquêteur: Philippe GARCIA**

# PARTIE I - RAPPORT D'ENQUÊTE PUBLIQUE

numéro	Intitulé	page
<b>1) LE PROJET</b>		
1.1	Cadre général et présentation du projet	4
1.2	Objet de l'enquête	10
1.3	Le maître d'ouvrage et autres acteurs	10
1.4	Cadre juridique de l'enquête publique	10
1.5	Composition du dossier relatif au projet et annexes	11
<b>2) ORGANISATION DE L'ENQUETE</b>		
2.1	Désignation du commissaire-enquêteur	11
2.2	Arrêté d'ouverture d'enquête	11
2.3	Concertation préalable - Rencontre avec le pétitionnaire et autres partenaires - Visite des lieux	11
2.4	Mesures de publicité	12
<b>3) DEROULEMENT DE L'ENQUETE</b>		
3.1	Permanences réalisées et climat de l'enquête	12
3.2	Réunions publiques	12
3.3	Comptabilisation des observations (nombre et modalités d'enregistrement)	13
3.4	Clôture de l'enquête - transfert des dossier(s) et registre(s)	13
<b>4) SYNTHESE DES AVIS DES PPA/PPC ASSOCIEES AU PROJET</b>		13
<b>5) ANALYSE DES OBSERVATIONS RECUEILLIES</b>		
5.1	Classement thématique	13
5.2	Procès-verbal de synthèse avec propositions et contre-propositions	13
5.3	Mémoire en réponse du pétitionnaire et analyse	14
<b>6) SYNTHESE DES OPERATIONS EFFECTUEES</b>		15

## ANNEXES

La liste des pièces annexées est consultable séparément. Les annexes peuvent être intégrées au dossier, après les conclusions et avis du CE, ou bien être séparées en fonction du volume des pièces annexées.

Les annexes contenues dans le rapport sont indiquées « A » et suivies d'un numéro.

## CONCLUSIONS/AVIS

Les conclusions et avis sont à la suite du rapport et séparés de celui-ci pages 18 et suivante(s).

-----

Avertissement :

Un glossaire (sigles et acronymes) est consultable en fin de rapport.

Le présent document comprend deux parties distinctes réglementairement :

- Partie I : rapport d'enquête
- Partie II : conclusions motivant l'avis du CE (pages 18 et suivantes).

L'original a été remis à Monsieur le Préfet de la Réunion, SCOPP/BCPE. 2 autres exemplaires ont été édités. Il est remis également avec ses annexes sous forme de document au format PDF.

Le rapport a été transmis par voie électronique à M. le Président du Tribunal administratif de de la Réunion (format PDF).

-----

NB: La présentation et la rédaction du rapport tiennent compte des indications de la note SG-22-00036-D du Conseil d'État en date du 20 janvier 2022 – Annexe 4 « Canevas standardisé de rapport et de conclusions ».

# 1. LE PROJET

## 1.1) Cadre général et présentation du projet

La CASUD souhaite procéder à la régularisation de la situation réglementaire du captage CAZALA qualifié de « stratégique » et exploité depuis 1967 en tant qu'AEP (voir sigles et acronymes en fin de rapport).

L'utilisation d'un captage AEP est soumise à des procédures relevant à la fois du code de la santé publique (CSP), du code de l'environnement (CEnv) et d'une DUP. La procédure initiale de 1997 n'avait pas été menée à terme. La CASUD ayant compétence en matière d'eau et d'assainissement, elle a été mise en demeure par arrêté préfectoral du 18 mai 2017 portant obligation de mise en conformité du système de production et de distribution des eaux du captage CAZALA, ledit arrêté ayant été modifié par un autre daté du 10 mars 2021 stipulant notamment en son article 2 que le président de la CASUD est mis en demeure de:

- x Publier la consultation relative aux travaux de réhabilitation du captage CAZALA avant le 1<sup>o</sup> octobre 2022
- x Démarrer les travaux pour la sécurisation et la réhabilitation du captage avant le 1<sup>o</sup> janvier 2023
- x Mettre en service les nouveaux ouvrages et installations assurant la mise en conformité du système de production et de distribution des sources CAZALA avant le 1<sup>o</sup> janvier 2025.

Localisation de l'ouvrage: Il est situé à + 435 m NGR d'altitude sur la parcelle AE0029 appartenant au département, sur la commune de St Joseph.

Le périmètre de protection immédiate (PPI) prévu est de 1050 m<sup>2</sup> (parcelle AE0029) et le périmètre de protection rapprochée (PPR) est d'une surface d'un peu plus de 68 ha sur 92 parcelles (2 appartiennent à l'État et 90 à des privés). L'accès au captage se fait en traversant le village de Goyaves jusqu'à une carrière, puis en 4X4 et en traversant ensuite une cressonnière située en aval du captage. 3 échelles verticales et un sentier d'une vingtaine de mètres équipé d'une ligne de vie permettent d'y arriver.

Insertion de l'ouvrage dans le réseau AEP: L'eau transite par le milieu superficiel avant d'être captée, les eaux sont donc considérées comme étant de surface. Le débit capté arrivant au réservoir est de ± 200 m<sup>3</sup>/h. Le débit demandé est de 237 m<sup>3</sup>/h soit 5690 m<sup>3</sup>/jour. A noter dans le paragraphe 3.2.4 « Adéquation besoins-ressources » 2019 que le débit moyen horaire est de 166 m<sup>3</sup>/h.

Le captage alimente, via la bache Cazala, 2 réseaux:

- Cazala ville
- Jean Petit les hauts, Grand Coude.

La justification du besoin (pages 14 et ss du dossier):

Selon l'INSEE (2019) la population totale de St Joseph est de 38.425 habitants, avec un taux de prévision de croissance de 0.5% entre 2025 et 2030.

Les principales données SUDEAU sont pour St Joseph:

- Volumes produits mis sur le réseau de distribution, hors volumes nécessaires aux unités de production: pour Cazala 699.060 m<sup>3</sup>/an en 2020 soit 10% de la production AEP en tenant compte des importations SAPHIR-DELBON et Syndicat des Hirondelles.
- Répartition de la production et de la consommation AEP de la CASUD: St Joseph a consommé en 2019 3.524.359 m<sup>3</sup> soit 34% (contre 56% pour Le Tampon).

Pour le MO, les besoins en eau de la commune de St Joseph étaient en 2017 de 15.000 m<sup>3</sup>/jour en moyenne et la prévision pour 2030 est de 17.000 m<sup>3</sup>/jour.

Le contexte environnemental (pages 22 et ss): Le projet ne présente pas d'incompatibilité avec les SDAGE, SAGE sud, PGRI, PPRN, SAR, SCOT Grand sud, PLU communal. Il s'intègre dans les ZNIEFF (figure 14 page 36/136 du dossier) et est situé dans la zone du PNR.

Le milieu physique naturel de la ressource en eau :

• Le contexte hydroclimatique (pages 53 et ss) : La zone des émergences de CAZALA se situe dans le pied de rempart sud-ouest du plateau de Grand Coude au fond d'une vallée très encaissée. Ses caractéristiques sont :

- longueur 250 m (entre le fond de la vallée et la cressonnière)
- largeur 30 m environ au fond de la vallée dans la zone de pied de cascade (+410 m NGR), 80 m en sortie de vallée au niveau de la cressonnière (+350 m NGR).

On distingue 2 zones séparées par un petit relief boisé dans sa partie centrale :

➤ Le secteur Ouest :

Il correspond à la zone d'implantation du captage AEP (+435 m NGR) qui dérive une partie du flux des écoulements en ravine, en amont immédiat de la cascade principale de la zone d'étude (cascade caractérisée par le débit le plus élevé). En remontant la ravine du captage de CAZALA, on peut observer 2 autres cascades :

⇒ Une première cascade bien visible vers la cote +470 m NGR, avec un fort débit ;

⇒ Une seconde sur la partie la plus en amont (+495 m NGR environ), caractérisée par un débit nettement moins important que la précédente.

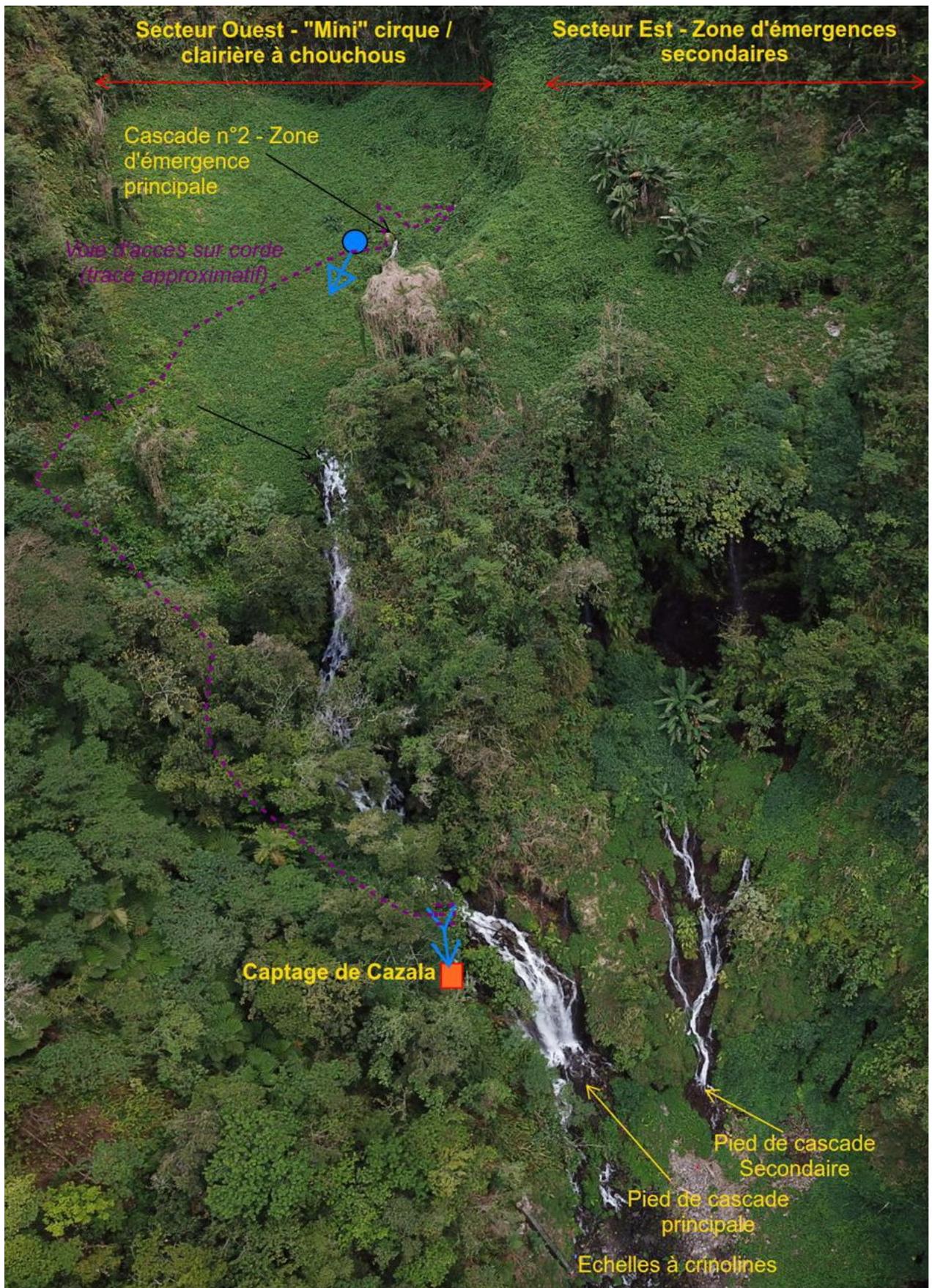
Cette ravine qui alimente le captage de CAZALA collecte l'ensemble des eaux des émergences amont et passe au pied du relief qui délimite les secteurs Est et Ouest.

Sur le plan géomorphologique cette zone se caractérise également par la présence d'un « mini » cirque de 50 m de diamètre environ, situé en amont des zones d'écoulement d'eau. Le fond de ce cirque est occupé par des éboulis recouverts de plants de chouchous.

➤ Le secteur Est :

Il fait face à la vallée de la cressonnière et correspond à une zone de cascades sur plusieurs niveaux (+455 m NGR ; + 475 m NGR, puis +485 m NGR). Les débits des écoulements diminuent significativement de l'aval vers l'amont.

La figure 25 page 59 reproduite ci-dessous résume les zones d'émergences par rapport au captage :



zones d'émergences par rapport au captage

• Le contexte hydrogéologique (pages 68 et ss) : Le captage et son aire d'alimentation font partie de l'unité morpho-climatique des Grandes Rivières. L'unité hydrologique spécifique définie pour la Rivière des Remparts, qui englobe la zone des émergences de CAZALA et son aire d'alimentation, a un flux souterrain évalué à environ 1000 L/s.

En ce qui concerne les potentialités de la ressource globale des sources de CZALA, les études réalisées de novembre 2017 à janvier 2021 donnent à l'étiage (débit capté + non capté):

- ✓ débit moyen : 270 L/s
- ✓ débit maximum : 390 L/s
- ✓ débit minimum : 210 L/s

NB : Dans le dossier « Procédure réglementaire du captage au titre du code de l'environnement » qui n'est pas soumis à la présente enquête publique, EEC-OI propose de retenir les valeurs approchées suivantes :

220 L/s (792 m<sup>3</sup>/h): débit minimum

203 L/s (730.8 m<sup>3</sup>/h): valeur approchée nécessaire à la détermination du seuil de la rubrique 1.2.1.0 de la nomenclature du code de l'environnement.

Dans le dossier « CSP » , il est indiqué page 23 que le projet n'est pas concerné par cette rubrique, alors que le dossier « environnement » indique le contraire : *prélèvements et installations et ouvrages permettant le prélèvement (.....) d'une capacité totale maximale supérieure (.....) à 5 % du débit du cours d'eau.*

Le débit de prélèvement indiqué est de 66 L/s (237.6 m<sup>3</sup>/h) soit **33 % du débit d'étiage estimé.**

## IDENTIFICATION DES RISQUES DE POLLUTION - MESURES DE PROTECTION

### Les risques de pollution

Les principales sources potentielles de pollution du captage sont recensées pages 90 et ss. du dossier :

- Phénomènes naturels (apports terrigènes, éboulis, glissements de terrain)
- Chutes ou déjections d'animaux dans les bassins de prises d'eau
- Actes de malveillance

Les activités suivantes sont recensées en aval du captage et de la source d'émergence :

- La cressonnière (piste d'accès et stationnements des véhicules)
- L'extraction anarchique de matériaux possible dans le lit de la rivière des Remparts
- La piste 4X4 reliant le secteur des Goyaves à Roche Plate passant dans le lit de la rivière à environ 550 m du captage.

Un inventaire général des activités et sources potentielles de pollution dans l'aire du captage a été établi en 2017 (pages 93 à 95). 95 points sont inventoriés.

Habitat, assainissement et voies de communication : Les constructions les plus proches du captage se trouvent à environ 600 m du captage. Les habitations sont dotées de dispositifs d'assainissement autonomes et la présence de 2 lotissements dotés d'un dispositif d'assainissement semi-collectif est signalée.

Les eaux pluviales sont généralement dirigées dans les ravines.

La principale voie de communication motorisée en amont du captage est la route de Grand Coude bordée de fossés de récupération des eaux pluviales. Se rajoutent les voiries communales, les pistes et les chemins d'exploitation.

Activités agricoles : Les 2 principales activités agricoles sur le secteur de Grand Coude sont l'élevage (+ de 90 % des surfaces agricoles) et les surfaces cultivées pour le reste (fruits, légumes, fleurs).

Activités de tourisme et de loisirs : Les principales activités recensées dans le dossier sont :

- ✓ Saut en parapente, l'aire dédiée étant située à environ 400 m au nord-est du captage
- ✓ Piste ULM à environ 1.9 km au nord du captage
- ✓ Aires de pique-nique aménagées, l'une à 850 m à l'est, l'autre à 1.3 km au nord au cœur du plateau de Grand Coude.
- ✓ Divers sentiers de randonnée.

Activités forestières : Le site du captage se situe dans le domaine forestier domanial du département, tout comme la zone des remparts (ouest et est) du plateau de Grand Coude et la partie amont de l'aire d'alimentation.

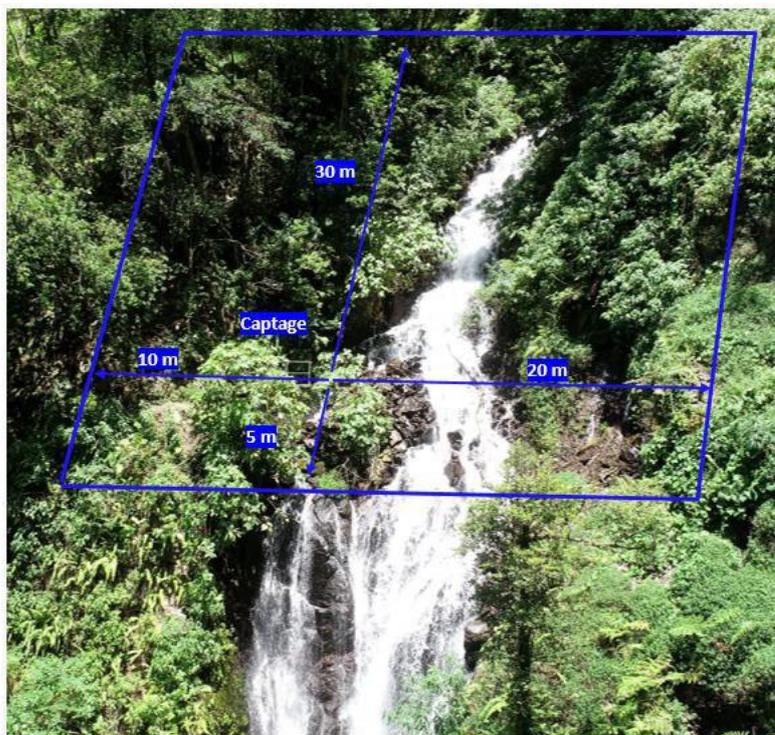
La synthèse des sources potentielles de pollution et des facteurs de vulnérabilité est faite pages 108 à 110 du dossier.

### **Les mesures de protection**

Le CSP prévoit la mise en place du PPI (1050 m<sup>2</sup>) , du PPR (680.251 m<sup>2</sup>) et de la ZSR. Les implantations sont représentées sur les figures 55 et 57 du dossier reproduite ci-dessous :

On peut se reporter directement au rapport (août 2019) de l'hydrogéologue agréé, M. CRUCHET, en ce qui concerne les prescriptions applicables dans ces zones.

Le PPI : La règle générale est l'interdiction de toutes les activités à l'intérieur de la zone, sauf celles nécessaires à l'exploitation, à la protection et à l'entretien des ouvrages. Un portillon fermé à clef sera placé au pied des échelles d'accès.





Le PPR : L'annexe 2 du rapport de M. CRUCHET énumère la liste des activités interdites et celles qui doivent être réglementées.

La ZSR : La liste des activités et installations pour lesquelles il est nécessaire de veiller à l'application stricte des réglementations existantes fait l'objet de l'annexe 3 du même rapport.

## 1.2) Objet de l'enquête

Il s'agit de procéder à la régularisation de la situation réglementaire du Captage CAZALA, qualifié de stratégique et exploité depuis 1967 à des fins d'alimentation en eau potable pour les besoins de la commune de St Joseph. L'article 1° de l'arrêté préfectoral précise que le dossier présenté à l'enquête *a pour objet de déclarer d'utilité publique cet ouvrage au titre du code de la santé publique (et de définir) des périmètres de protection autour de ce captage :*

- ◆ Périmètre de protection immédiate (PPI) afin d'interdire toute introduction directe de substances polluantes dans l'eau prélevée et d'empêcher la dégradation des ouvrages
- ◆ Périmètre de protection rapprochée (PPR) permettant de conserver la qualité de l'environnement du captage par rapport à ses impacts sur la qualité de l'eau
- ◆ Zone de surveillance renforcée (ZSR) qui englobe la zone d'alimentation en amont du PPR et qui est soumise à la réglementation générale pour la protection des eaux.

## 1.3) Le maître d'ouvrage et autres acteurs

Responsable du projet : CASUD sise 379 rue Hubert Delisle BP 437 – 97838 Le Tampon Cedex, représentée par Mme Anne MAILLOL

Auteurs du dossier EP : Mrs Mathieu HUET et David LEBON – EEC-OI sise 10 impasse des Sereins 97490 Ste Clotilde

Interlocutrice pour la préfecture de la Réunion : Mme Fabiola CANDAPIN – SCOPP/BCP – chargée de l'instruction des dossiers « loi sur l'eau »

Mairie de St Joseph : M. Jimmy BARRET Direction des services techniques

SUDEAU : M. Arys PAÛS, responsable d'exploitation

## 1.4) Cadre juridique de l'enquête publique

La présente enquête publique a été principalement conduite au titre:

- Du Code de la santé publique, notamment des articles L1321-1 et suivants, R1321-1 et suivants

Il est également fait référence dans le dossier à différents textes de nature législative, réglementaire ou autre dont:

- Code de l'environnement, notamment des articles L 214-1 et suivants
  - Schéma d'Aménagement Régional (SAR) de la Réunion approuvé par le décret n° 2011-1609 du 22 novembre 2011 et modifié par arrêté préfectoral n° 2020-1993/SG/DCL/BU du 10 juin 2020
  - Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) du Grand sud de la Réunion approuvé le 18 février 2020
  - Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Réunion approuvé par arrêté préfectoral du 8 décembre 2015

- Schéma d'Aménagement de de Gestion des Eaux (SAGE) du sud de la Réunion approuvé par arrêté préfectoral du 19 juillet 2006.

### **1.5) Composition du dossier relatif au projet et annexes**

Le dossier d'enquête « Projet n° PRO 2017-11 » est daté de juillet 2021. Une synthèse-résumé non technique figure en préambule (3 pages).

Suivent:

- Pièce n° 1: Présentation du projet et de la collectivité
- Pièce n° 2: Mémoire technique et hydrogéologique – protection du captage
- Pièce n° 3: Etat parcellaire
- Pièce n° 4: Documents graphiques
- Pièce n° 5: Documents annexes
  - ✓ Annexe 1: Sources bibliographiques
  - ✓ Annexe 2: Les résultats analytiques PPESU de l'ARS
  - ✓ Annexe 3: Données qualité de l'Office de l'eau de la Réunion, réalisé dans le cadre du réseau de surveillance des aquifères d'altitude, 2015-2016
  - ✓ Annexe 4: Avis de l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique (M. Cruchet, août 2019).

## **2. ORGANISATION DE L'ENQUETE**

### **2.1) Désignation du Commissaire-enquêteur**

Monsieur le Président du tribunal administratif de la Réunion m'a désigné en qualité de commissaire-enquêteur par décision n° E22000001/97 du 21 février 2022.

### **2.2) Arrêté d'ouverture d'enquête**

Monsieur le Préfet de la Réunion a pris l'arrêté n° 2022-444/SG/SCOPP du 9 mars 2022 prescrivant l'ouverture d'une enquête publique relative à la demande d'autorisation et de mise en place des périmètres de protection autour du forage CAZALA de la CASUD sur la commune de St Joseph.

### **2.3) Concertation préalable – Rencontre avec le pétitionnaire et autres partenaires – Visite des lieux**

Il n'y a pas eu de phase particulière de concertation avant l'enquête publique. On peut cependant rappeler qu'un dossier d'EP avait été déposé en décembre 2002 pour tous les captages de St Joseph et que CAZALA avait été retiré *du fait de la pression agricole du secteur de Grand Coude* (cf page 24). L'adoption d'une charte agricole opérationnelle depuis 2011 après une concertation entre les agriculteurs et la commune permet de présenter le projet actuellement.

Visite des lieux : Elle a eu lieu le 28 mars 2022 en compagnie de madame Anne MAILLOL pour la CASUD, M. David LEBON, ingénieur géologue-hydrogéologue EEC-OI, M. Jimmy BARRET pour la mairie de St Joseph et M. Arys PAÛS pour SUDEAU.

La piste menant au captage nécessite de l'emprunter en 4X4 et était difficilement praticable suite aux événements cycloniques antérieurs de février 2022, avec fortes pluies.

Une réunion s'est tenue le même jour après la visite au siège de SUDEAU à St Joseph.

## 2.4) Mesures de publicité

### Affichages réglementaires:

L'affichage a été fait sur site ainsi qu'à la mairie, conformément aux dispositions de l'article 6 de l'arrêté préfectoral relatif à l'enquête.

### Parution dans les journaux locaux (annonces légales):

Ces parutions ont eu lieu, conformément aux mêmes dispositions, les 16 mars et le 4 avril 2022 dans LE JOURNAL DE L'ILE et LE QUOTIDIEN (A3 à A6 )

### Autres moyens d'information:

L'avis a été publié et le dossier était disponible sur le site internet de la préfecture : [www.reunion.gouv.fr](http://www.reunion.gouv.fr)

## 3. DEROULEMENT DE L'ENQUETE

### 3.1) Permanences réalisées et climat de l'enquête

J'ai assuré 5 permanences, à savoir:

Mairie de Saint-Joseph-MPT du centre ville 27 rue Paul Demange	
date	horaires
lundi 4 avril 2022	9h à 12h
mercredi 13 avril 2022	9h à 12h
vendredi 22 avril 2022	13h à 16h
mardi 26 avril 2022	13h à 16h
mercredi 4 mai 2022	13h à 16h

L'enquête s'est déroulée du 4 avril au 4 mai 2022 inclus.

Pendant la durée de l'enquête, le dossier ainsi qu'un registre d'enquête ont été mis à disposition du public à la mairie de St Joseph, les personnes concernées pouvant ainsi consigner leurs observations, ce pendant les jours et horaires ouverts.

Le public pouvait également adresser ses observations par correspondance au siège de l'enquête ou par voie électronique à l'adresse suivante : [enquetepublique-loisurleau@reunion.pref.gouv.fr](mailto:enquetepublique-loisurleau@reunion.pref.gouv.fr)

J'ai siégé aux lieux, dates et heures prévus.

Climat de l'enquête: aucun incident n'est à signaler, très bonne coopération du personnel de la mairie de St Joseph pour la tenue des permanences.

### 3.2) Réunion(s) publique(s)

Il n'y a pas eu de réunion publique préalablement à l'enquête.

### 3.3) Comptabilisation des observations (nombre/modalités d'enregistrement)

Le résumé des observations faites est présenté ci-dessous :

- Nombre d'observations faites durant l'enquête : Aucune observation faite durant l'enquête (registre, courrier ou par voie électronique).

### 3.4) Clôture de l'enquête et modalités de transfert des dossier(s) et registre(s)

La clôture de l'enquête a eu lieu le 4 mai 2022 à 16h. Il n'y avait pas de registre dématérialisé.

Conformément aux dispositions de l'article 7 de l'arrêté préfectoral, le registre d'enquête, mon rapport et mes conclusions motivées avec avis ont été transmis à Monsieur le Préfet de la Réunion – SCOPP– Bureau de la coordination et des procédures environnementales le 30 mai 2022.

Une copie du rapport et des conclusions motivées a été également envoyée simultanément à Monsieur le Président du Tribunal Administratif de la Réunion.

## 4. SYNTHÈSE DES AVIS PPA/PPC ASSOCIÉES AU PROJET

### • Avis de la Chambre d'agriculture (CA) de la Réunion du 15 décembre 2021

Elle donne un avis favorable au projet, sous réserve de prendre en compte les 2 remarques faites sur le rapport de l'hydrogéologue:

- x Liste des prescriptions applicables dans la zone du PPR – activités interdites: Produits phytosanitaires; *l'épandage des fonds de cuve (dilués ou non) des appareils de pulvérisation.*

CA: L'épandage des produits phytosanitaires n'est pas interdit mais l'épandage des fonds de cuve (dilués) le serait ?

- x Liste des prescriptions applicables dans la zone du PPR – activités réglementées: *L'épandage des pesticides, des produits phytosanitaires et des produits fertilisants se fera à des doses et suivant un planning qui seront déterminés en concertation avec les services agricoles compétents.*

CA: Les traitements de protection des cultures ne peuvent être planifiés ou anticipés.

Le conseil municipal de la commune de St Joseph n'a pas donné d'avis.

## 5. ANALYSE DES OBSERVATIONS RECUEILLIES

### 5.1) Classement thématique

- Aucune observation faite durant l'enquête publique.

### 5.2) Procès-verbal de synthèse avec propositions et contre-propositions

Le procès-verbal des observations (annexe A8) a été remis au MO le 9 mai 2022.

Pendant la durée de l'enquête, aucune proposition ou contre-proposition n'a été consignée sur les registres d'enquête ni adressée par correspondance ou voie électronique au commissaire-enquêteur.

J'ai posé 2 questions au pétitionnaire suite aux remarques faites par la Chambre d'agriculture et une autre portant sur une actualisation éventuelle des données concernant les sources de pollution dans l'aire d'alimentation du captage.

### 5.3) Mémoire en réponse du pétitionnaire et analyse

Le mémoire en réponse au procès-verbal des observations est présenté infra (A9 ). Il a été transmis au CE le 24 mai 2022 ainsi qu'une copie du courrier ARS du 1° mars 2022 adressé au président de la Chambre d'agriculture.

**Sur les observations du public** : s/o

#### **Sur les observations ou/et questions posées par le CE :**

J'ai pu prendre connaissance de la réponse faite par l'ARS le 1° mars 2022 au président de la Chambre d'agriculture. Il est fait référence aux articles L1321-2 et R1321-13 du CSP.

• **Point n°1:** La CASUD répond que l'hydrogéologue s'est conformé aux préconisations du guide des bonnes pratiques agricoles. L'ARS, dans son courrier du 1° mars 2022 (copie jointe à la réponse de la CASUD), renvoie aux articles précités lesquels indiquent que *sont interdits les travaux, installations, activités, dépôts, ouvrages, aménagement ou occupation des sols susceptibles d'entraîner une pollution de nature à rendre l'eau impropre à la consommation humaine.*

• **Point n°2:** La CASUD argumente en renvoyant également au courrier de l'ARS. Il est écrit qu'*il sera nécessaire de trouver une solution pour raisonner les épandages à l'intérieur du PPR: si la planification n'est pas possible, il conviendra de trouver une alternative, qui devra recevoir l'approbation des autorités sanitaires.*

**CE:** Si je reprends les termes de l'article R1321-13 du CSP, *à l'intérieur du périmètre de protection rapprochée, sont interdits les travaux, installations, activités, dépôts, ouvrages, aménagement ou occupation des sols susceptibles d'entraîner une pollution de nature à rendre l'eau impropre à la consommation humaine. Les autres travaux, installations, activités, dépôts, ouvrages, aménagement ou occupation des sols peuvent faire l'objet de prescriptions, et sont soumis à une surveillance particulière, prévues dans l'acte déclaratif d'utilité publique. Chaque fois qu'il est nécessaire, le même acte précise que les limites du périmètre de protection rapprochée seront matérialisées et signalées.*

L'article 7 de l'arrêté du 4 mai 2017, invoqué par le président de la Chambre d'agriculture, stipule que l'épandage des fonds de cuve est autorisé sous réserve du respect des deux conditions suivantes :

- le fond de cuve est dilué par rinçage en ajoutant dans la cuve du pulvérisateur un volume d'eau au moins égal à 5 fois le volume de ce fond de cuve;

- l'épandage de ce fond de cuve dilué est réalisé, jusqu'au désamorçage du pulvérisateur, sur la parcelle ou la zone venant de faire l'objet de l'application du produit en s'assurant que la dose totale appliquée au terme des passages successifs ne dépasse pas la dose maximale autorisée pour l'usage considéré.

La question reste posée de savoir si les textes se contredisent ou bien peuvent se compléter. L'ARS opte quant à elle pour l'interdiction de fonds de cuve dans le PPR et préconise de le faire sur des parcelles localisées en dehors d'un PPR d'un captage d'adduction d'eau potable.

• **Point n°3:** J'avais demandé si certaines données assez anciennes (Inventaire des activités et sources potentielles de pollution sur le plateau de Grand Coude – 2017 – et autres) avaient été actualisées.

• A titre d'exemple, le tableau 20 pages 93 à 95 « Inventaires des activités et sources potentielles de pollution sur le plateau de Grand Coude » résulte de 2 visites de terrain faites par EEC-OI les 15 octobre et 9 novembre 2017.

Dans la catégorie « polluants », je dénombre 10 points identifiés comme « dépôt de déchets » dont l'un est également mentionné comme « dépôt matériel BTP ». Il me semble évident que presque 5 ans après, une évolution – négative ou positive – peut avoir eu lieu non seulement sur ces points là mais aussi sur les autres activités répertoriées.

• Paragraphe 4.2.4.3 « L'élevage » page 102, le recensement fait référence aux figures 46 « Surfaces agricoles cultivées et bâtiments d'élevage sur le secteur de Grand Coude » et 47 « Elevage intensif et principales zones d'épandage », lesquelles indiquent comme source la plus récente « DAAF-BOS 2016 ».

• Page 103, les constats effectués « actuellement » sur les pratiques agricoles datent de novembre 2017.

**CE:** Selon la CASUD, aucune actualisation n'a été faite sur ces thématiques sur ce secteur. Ce point est repris dans mes conclusions paragraphe « 2.2) Analyse synthétique du dossier ».

## 6. SYNTHÈSE DES OPERATIONS EFFECTUEES

DATE	OPERATION EFFECTUEE
21/2/2022	Désignation du T.A.
9/3/2022	Prise de l'arrêté préfectoral n° 2022-444/SG/SCOPP prescrivant l'enquête publique
28/3/2022	Visite de terrain et réunion avec le pétitionnaire et autres services (SUDEAU, mairie)
9/5/2022	Remise du PV de synthèse des observations au MO
24/5/2022	Réception du mémoire en réponse du MO
30/5/2022	Remise du rapport au préfet de la Réunion et au président du TA

Fait à Saint-Pierre, le 29 mai 2022

Le commissaire-enquêteur



Philippe GARCIA

## PRINCIPAUX SIGLES ET ACRONYMES DES E.P.

SIGLE OU ACRONYME	SIGNIFICATION
AE	AUTORITE ENVIRONNEMENTALE
AEP	ALIMENTATION EN EAU POTABLE
ARS	AGENCE REGIONALE DE LA SANTE
BRGM	BUREAU DE RECHERCHES GEOLOGIQUES ET MINIERES
CASUD	COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DU SUD (DE LA REUNION)
CDNPS	COMMISSION DEPARTEMENTALE DE LA NATURE DES SITES ET DES PAYSAGES
CIVIS	COMMUNAUTE INTERCOMMUNALE DES VILLES SOLIDAIRES (DU SUD DE LA REUNION)
CE	COMMISSAIRE-ENQUETEUR
CEnv	CODE DE L'ENVIRONNEMENT
COS	COEFFICIENT D'OCCUPATION DES SOLS
CSS	COMMISSION DE SUIVI DE SITE
CSP	CODE DE LA SANTE PUBLIQUE
CU	CODE DE L'URBANISME
DAE	DEMANDE D'AUTORISATION D'EXPLOITER
DCE	DIRECTIVE CADRE EAU
DAAF	DIRECTION DE L'ALIMENTATION, DE L'AGRICULTURE ET DE LA FORET
DP	DECLARATION DE PROJET
DEAL	DIRECTION DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'AMENAGEMENT ET DU LOGEMENT
DT	DECLARATION DE TRAVAUX
DUP	DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE
EBC	ESPACES BOISES CLASSES
EP	ENQUETE PUBLIQUE
ER	EMPLACEMENT RESERVE
FEDER	FONDS EUROPEEN DE DEVELOPPEMENT REGIONAL
FRAFU	FONDS REGIONAL D'AMENAGEMENT FONCIER ET URBAIN
ICPE	INSTALLATION CLASSEE POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT
IIC	INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES
ISD	INSTALLATION DE STOCKAGE DES DECHETS
MO	MAITRE D'OUVRAGE (pouvant être désigné « pétitionnaire »)
MOE	MAITRE D'OEUVRE
NGR	NIVELLEMENT GENERAL DE LA REUNION
OM	ORDURES MENAGERES
ONF	OFFICE NATIONALE DES FORETS
PADD	PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLE

PAE	PLAN D'ACTION ENVIRONNEMENTAL
PC	PERMIS DE CONSTRUIRE
PGR	PLAN DE GESTION DES RISQUES D'INONDATION
PIG	PROJET D'INTERET GENERAL
PLU	PLAN LOCAL D'URBANISME
PNR	PARC NATIONAL DE LA REUNION
POA	PERSONNES ET ORGANISMES ASSOCIES
POS	PLAN D'OCCUPATION DES SOLS
PPA	PERSONNE PUBLIQUE ASSOCIEE
PPRN (T)	PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS (TECHNOLOGIQUES)
RHI	RESORPTION DE L'HABITAT INSALUBRE
SAGE	SCHEMA D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX
SAR	SCHEMA D'AMENAGEMENT REGIONAL (DE LA REUNION)
SAU	SURFACE AGRICOLE UTILE
SCOT	SCHEME DE COHERENCE TERRITORIALE
SDAGE	SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX
SHOB	SURFACE HORS OEUVRE BRUTE
SHON	SURFACE HORS OEUVRE NETTE
SMVM	SCHEMA DE MISE EN VALEUR DE LA MER
SRCAE	SCHEMA REGIONAL CLIMAT AIR ENERGIE (DE LA REUNION)
SRU	SOLIDARITE ET RENOUVELLEMENT URBAINS (LOI)
SUP	SERVITUDE D'UTILITE PUBLIQUE
TA	TRIBUNAL ADMINISTRATIF
ZAC	ZONE D'AMENAGEMENT CONCERTÉ
ZAD	ZONE D'AMENAGEMENT DIFFERÉ
ZNIEFF	ZONE NATURELLE D'INTERET ECOLOGIQUE, FLORISTIQUE ET FAUNISTIQUE
ZUP	ZONE A URBANISER EN PRIORITE

## **PARTIE II**

# **CONCLUSIONS ET AVIS DU COMMISSAIRE-ENQUETEUR ENQUETE PUBLIQUE DU 4 AVRIL AU 4 MAI 2022**

**ayant pour objet: Demande d'autorisation et de mise en place des périmètres de protection autour du forage CAZALA de la Communauté d'agglomération du sud (CASUD) sur la commune de Saint-Joseph au titre du code de la santé publique.**

## SOMMAIRE - CONCLUSIONS

numéro	Intitulé	page
<b>1) ENJEUX ET CONTEXTE DU PROJET</b>		
1.1	Les enjeux du projet	19
1.2	Le contexte	19
<b>2) L'ENQUETE PUBLIQUE</b>		
2.1	Objet	20
2.2	Analyse synthétique du dossier	20
2.3	Déroulement et climat de l'enquête	20
2.4	Observations recueillies	20
<b>3) EVALUATION DES OBSERVATIONS PAR RAPPORT AU MEMOIRE EN REPONSE</b>		
3.1	Récapitulatif thématique et bilans intermédiaires	20
3.2	Bilan global et recommandations	20
<b>4) RESUME DES CONCLUSIONS ET AVIS RELATIF AU PROJET</b>		21

### 1) Enjeux et contexte du projet

**1.1) Les enjeux:** Il est nécessaire de protéger le captage, pérenniser la ressource en eau qui en provient et assurer la qualité de l'eau distribuée. La population de St Joseph est évaluée à presque 39.000 habitants. En 2020, le volume d'eau produit et mis sur le réseau de distribution était de 6.990.257 m<sup>3</sup>/an. Dans son rapport d'août 2019 monsieur CRUCHET, hydrogéologue agréé, écrit qu'en 2016 la ressource du captage CAZALA représentait 22% de la ressource communale et 15% de la production totale utilisée par la commune. Ces données traduisent l'importance de ce captage.

**1.2) Le contexte:** Dans le point 4.2 page 24 du dossier soumis à l'enquête « Situation de l'ouvrage par rapport à la réglementation », il est écrit qu'en décembre 2002, le bureau d'études CYATHEA avait déposé un dossier d'enquête publique pour tous les captages de St Joseph, incluant la source CAZALA. Ce captage avait été retiré avant le passage devant le CODERST du fait de la pression agricole du secteur de Grand Coude, ce retrait devant permettre *de laisser le temps au monde agricole et à la commune de se concerter et d'adopter une charte agricole* (cf. compte-rendu d'inspection sanitaire et de distribution concernant le captage CAZALA du 4 octobre 2016).

Page 102, paragraphe 4.2.4.5 « Les pratiques agricoles », il est indiqué que les orientations et les pratiques agricoles sur le plateau de Grand Coude sont en lien avec la charte de développement agricole de St Joseph mise en place en octobre 2007 – le C.R. du 4 octobre précité indique qu'elle est opérationnelle depuis 2011. Les constats effectués en 2017 font état d'une diminution des pratiques intensives d'élevage, un développement des cultures bio et un développement de l'agrotourisme.

Un arrêté préfectoral du 18 mai 2017 enjoint la CASUD d'engager les démarches de régularisation et d'instauration des périmètres de protection autour du captage. Il fixe les règles applicables pour le contrôle de la qualité de l'eau et des mesures inhérentes. Un arrêté modificatif du 10 mars 2021 met en demeure le président de la CASUD: publication de la consultation relative aux travaux de réhabilitation avant le 1<sup>er</sup> octobre 2022, démarrage des travaux pour la sécurisation et la réhabilitation avant le 1<sup>er</sup> janvier 2023, mise en service des nouveaux ouvrages et installations assurant la mise en conformité du système de production et de distribution avant le 1<sup>er</sup> janvier 2025.

## 2) L'enquête publique

**2.1) Objet:** L'objet de l'enquête tel qu'il figure dans l'article 1° de l'arrêté préfectoral relatif à l'enquête indique que le présent dossier a pour objet de déclarer d'utilité publique l'ouvrage (captage CAZALA) au titre du code de la santé publique et de définir des périmètres de protection autour: PPI, PPR et ZSR (cf « 1.2) Objet de l'enquête » dans le présent rapport)

**2.2) Analyse synthétique du dossier:** Le sommaire est complet et correspond à ce qui est habituellement fait en matière d'enquête relative à un captage et menée au titre du code de la santé publique. L'avis de l'hydrogéologue agréé (août 2019) est intégré au dossier qui est daté de juillet 2021.

S'agissant de la protection d'une aire d'alimentation d'un captage d'eau, donc conséquemment d'identifier toute interaction pouvant interférer ou source potentielle de pollution, j'ai considéré que les données du paragraphe 4.2.1 « Inventaire général des activités » page 93 du dossier étaient suffisamment obsolètes pour demander si une éventuelle actualisation avait été portée à la connaissance de la CASUD (courriel à Mme MAILLOL du 25 avril 2022).  
(cf paragraphe « 5.3 Mémoire en réponse du pétitionnaire et analyse » du rapport.

La CASUD m'a avisé qu'aucune actualisation n'avait eu lieu pour ce secteur (réponse au PV des observations).

**2.3) Déroulement et climat de l'enquête:** Aucun problème n'est à signaler et les contacts avec les différents protagonistes ont été bons.

**2.4) Observations recueillies:** On ne peut que constater l'absence d'observations du public durant cette enquête. La Chambre d'agriculture a fait 2 remarques prises en compte et transmises au pétitionnaire.

## 3) Evaluation des observations par rapport au mémoire en réponse

**3.1) Récapitulatif thématique et bilans intermédiaires:** Les points 1 et 2 du PV des observations ( cf partie 5.3) « Mémoire en réponse du pétitionnaire et analyse - Questions posées par le CE ») concernent l'épandage des fonds de cuve. La Chambre d'agriculture souhaite pouvoir le pratiquer à l'intérieur du PPR s'appuyant sur les dispositions de l'article 7 de l'arrêté du 4 mai 2017et argue par ailleurs que toute planification est difficile à mettre en œuvre.  
Le pétitionnaire, qui reprend à son compte les arguments de l'ARS qui se base sur le code de la santé publique, a une vision beaucoup plus restrictive et souhaite l'interdire totalement.

L'ARS écrit que *les exploitants peuvent épandre les fonds de cuve sur des parcelles localisées en dehors d'un PPR d'un captage d'adduction d'eau potable.*

Il me semble que cette assertion mérite d'être développée et surtout concrétisée, une solution devant obligatoirement être offerte aux exploitants agricoles dès lors qu'une interdiction serait effectivement actée par l'autorité décisionnaire.

**3.2) Bilan global et recommandations:** Le projet dans sa globalité n'a pas soulevé d'opposition, et même si en tant que commissaire-enquêteur je regrette l'absence d'observations au cours de l'enquête publique, le fait que la situation actuelle n'ait plus rien à voir avec celle d'il y a une dizaine d'années quand le projet avait du être retiré *du fait de la pression agricole* (page 24 du dossier EP) pourrait l'expliquer.

Partant du principe qu'il vaut mieux convaincre que contraindre et qu'il serait bien entendu souhaitable de limiter aux maximum la diffusion de produits phytosanitaires ou autres présentant un risque pour le captage, il me semble utile de suggérer que la CASUD, associée s'il le faut à d'autres intervenants institutionnels ou non, poursuive l'action pédagogique engagée au moyen de

la charte agricole pour arriver à un modus vivendi acceptable pour toutes les parties en ce qui concerne les problèmes d'épandage soulevés lors de cette enquête.

#### 4) Résumé des conclusions et avis relatif au projet

La journée mondiale de l'eau, qui a lieu le 22 mars de chaque année depuis 1993, est une célébration des Nations Unies qui rappelle l'importance de l'eau douce et sensibilise à la situation des 2.2 milliards de personnes qui vivent sans accès à l'eau potable.

A première vue, la Réunion peut sembler loin de ces préoccupations surtout tiers-mondistes. Cependant un reportage de Réunion1ère du 22 mars 2022 indiquait que l'eau ne manque pas à La Réunion, mais que la ressource est fragilisée: La surconsommation fait que 200 à 250 litres sont consommés en moyenne par habitant et par jour, contre 150 au niveau national et le réseau est également défaillant, 38% de la précieuse denrée se perdant dans la nature.

De même, la moitié des usagers de l'île n'a pas accès à l'eau potable de façon permanente, à cause notamment des aléas climatiques et de la pollution. Les pollutions peuvent être agricoles, du fait de la présence des pesticides et de nitrates, ou plus ponctuelles, liées à des matières chimiques . Les pollutions peuvent aussi être liées au risque d'intrusion saline, en bordure de littoral. (source: Anne-Sophie PAYET, cheffe du service d'appui aux services publics d'eau – Office de l'eau Réunion).

Certes, ce dernier risque ne concerne pas le captage CAZALA situé loin de la mer. Mais les autres pollutions qui sont d'origine anthropique, susceptibles d'affecter la qualité la qualité des eaux souterraines ou de surface, doivent être anticipées donc identifiées notamment dans les surfaces « PPR » et « ZSR », ce qui nécessitera inéluctablement une mise à jour et un suivi durable.

**A défaut dans l'immédiat d'une actualisation des données relatives aux principales activités et sources potentielles de pollution dans l'aire d'alimentation du captage portées à ma connaissance durant l'enquête publique , le fait qu'il soit d'intérêt public et qu'il s'avère indispensable d'établir des périmètres de protection n'est pas remis en question. Il est important pour la population de la commune de St Joseph de sauvegarder cette ressource en eau pour les prochaines décennies.**

-----

Aussi, vu ce qui précède tant dans mon rapport que dans mes conclusions, j'é mets un **AVIS FAVORABLE** au projet présenté.

Fait à Saint-Pierre, le 29 mai 2022

Le commissaire-enquêteur



Philippe GARCIA