

**DEPARTEMENT DE LA REUNION  
COMMUNE DE CILAOS**

**ENQUETE PUBLIQUE**

**du 31 octobre au 28 novembre 2017**

**ayant pour objet: Demande d'autorisation (loi sur l'eau avec étude d'impact) au titre du code de l'environnement concernant le projet de captage d'irrigation de Grand Ruisseau situé sur le territoire de la commune de Cilaos**



**Arrêté préfectoral n° 2017-1979/SG/DRECV du 22 septembre 2017**

**Philippe GARCIA  
Commissaire-enquêteur**

# RAPPORT D'ENQUETE

Le présent rapport comprend 22 pages y compris celle(s) réservée(s) aux conclusions et à la liste des annexes. Il en a été fait 6 exemplaires, l'original ayant été remis à Monsieur le Préfet de la Réunion, DRCTCV, Bureau de l'Environnement.

## I) GENERALITES

1. Préambule	page 4
2. Objet du projet, plan ou programme	page 4
3. Cadre juridique	page 9
4. Situation	page 9
5. Composition du dossier	page 10

## II) ORGANISATION ET DEROULEMENT DE L'ENQUETE

6. Désignation du Commissaire-enquêteur	page 11
7. Modalités d'enquête	page 11
8. Concertation préalable	page 11
9. Demande de documents complémentaires	page 11
10. Visite des lieux	page 11
11. Information effective du public	page 11
12. Période et organisation des permanences	page 12
13. Incidents au cours de l'enquête	page 12
14. Climat de l'enquête	page 12
15. Nombre d'observations relevées	page 12
16. Clôture de l'enquête et modalités de transfert des dossiers et registres	page 12

## III) PROCES-VERBAL DE SYNTHESE DES OBSERVATIONS

17. Synthèse des observations du public	page 13
---	---------

## IV) PROPOSITIONS ET CONTRE-PROPOSITIONS

18. Présentation et analyse des propositions et contre-propositions produites durant l'enquête	page 14
19. Mémoire en réponse du pétitionnaire	page 14
20. Analyse du mémoire en réponse	page 14
21. Avis du Conseil municipal (suivant la nature de l'enquête)	page 15

## V) SYNTHESE DES OPERATIONS EFFECTUEES

22. Synthèse des opérations effectuées	page 15
--	---------

## **ANNEXES**

La liste des pièces annexées est consultable en fin de rapport.

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

## **PRINCIPAUX SIGLES ET ACRONYMES DES E.P.**

Le tableau est consultable en fin de rapport, après la liste des pièces annexées.

## **CONCLUSIONS**

Les conclusions sont à la suite du rapport et séparées de celui-ci pages 19 et suivante(s).

# RAPPORT D'ENQUETE

## I) GENERALITES

### 1) Préambule

#### Présentation du projet:

La commune de CILAOS a présenté une demande le 20 avril 2017 concernant le projet de captage d'irrigation du Grand Ruisseau. Les surfaces actuellement irriguées sur le secteur de Mare Sèche correspondent à 89 hectares avec une prévision de 45 hectares supplémentaires nécessaires pour satisfaire les besoins, d'où le projet du futur captage qui alimentera par gravité la bêche de rétention, elle même apportant ensuite l'eau au réservoir du Brûlé Marron qui sert à l'irrigation du secteur de Mare Sèche.

#### Identification des acteurs:

Dossier technique : ANTEAGROUP REUNION 55 rue Jules Auber 97400 ST DENIS et 66bis rue Eugène Delouise 97419 LA POSSESSION - Tél 02 62 20 95 88

OCEA CONSULT' 236 bis chemin Concession Condé 97432 RAVINE DES CABRIS – Tél 06 92 30 5412.

ECO-MED OCEAN INDIEN 24 rue de la Lorraine 97400 ST DENIS – Tél 02 62 53 39 07

MO : La commune de CILAOS représentée par son maire Mr Paul Franco TECHER 66 rue du Père Boiteau 97413 CILAOS. Interlocuteur : Mr J.Mickaël PHILAGOR – DST de la commune de CILAOS.

### 2) Objet du projet

Les 89 hectares actuellement irrigués sur le secteur de Mare Sèche nécessitent un apport en eau de 890 m<sup>3</sup>/jour, soit sur 6 mois de saison sèche 160 200 m<sup>3</sup>, alors que la consommation annuelle est de 135 000 m<sup>3</sup>. Avec les 45 hectares supplémentaires, le besoin estimé est de 1340 m<sup>3</sup>/jour.

La conception du captage a été réalisée par la mairie de CILAOS. L'ouvrage comportera 3 sorties :

- x la sortie « réseau » qui alimentera la bêche par gravité
- x la sortie destinée à maintenir un débit réservé
- x une vanne de vidange.

L'ouvrage aura une largeur maximale de 3,78 m, une hauteur de 1,25 m avec une épaisseur de mur de 0,70 m. La prise d'eau sera protégée par une crépine. La conduite correspondant à la prise d'eau (PEHD de 110 mm) sera protégée par une conduite en fonte de 150 mm de diamètre sur les 6 premiers mètres.

L'eau prélevée sera acheminée via un réseau d'adduction gravitaire vers la bêche puis au réservoir Brûlé Marron. Le linéaire de canalisation est estimé à 2300 m. (voir figure 7 infra)

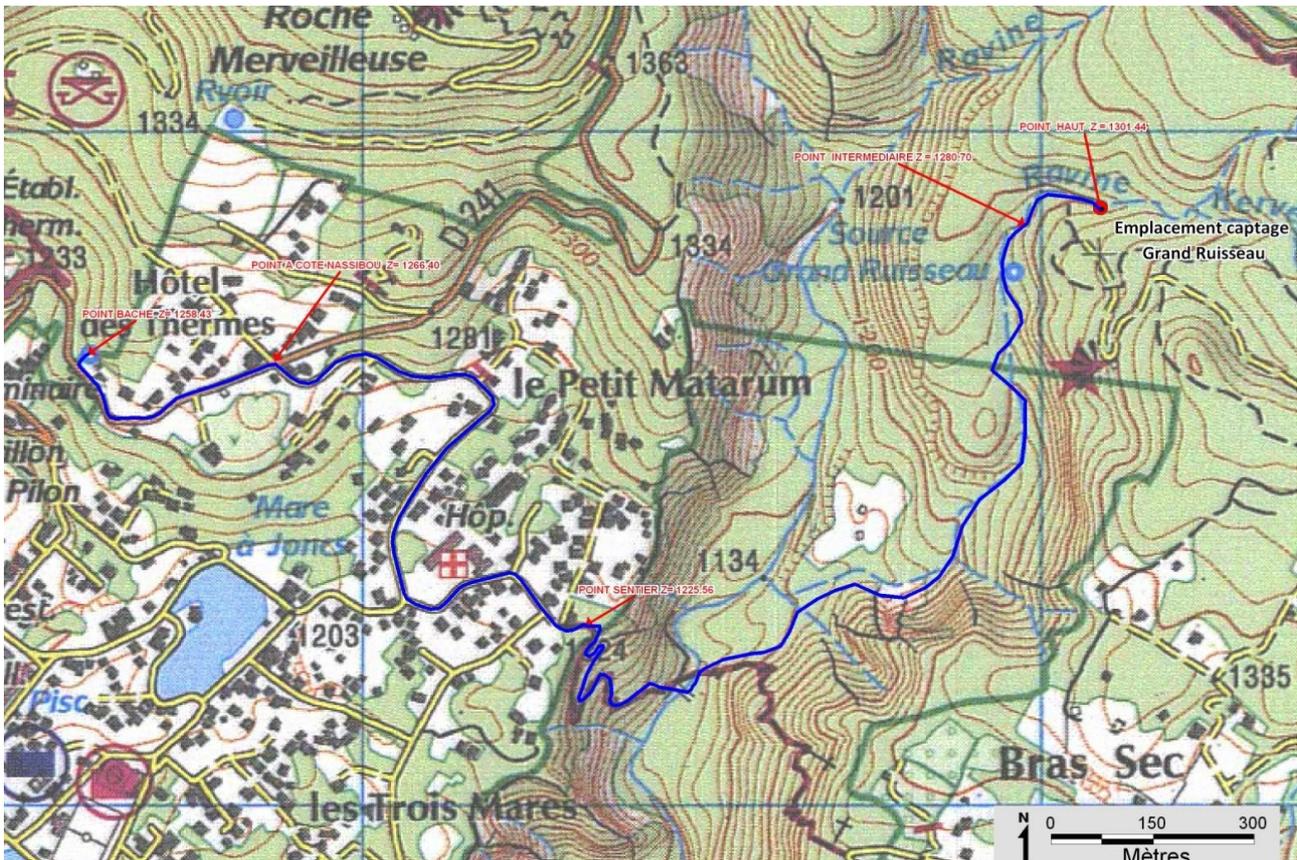


Figure 7, page 19 du dossier d'autorisation : Raccordement à réaliser pour acheminer les eaux du captage Grand Ruisseau à la bache

Les débits estimés au futur captage sont :

- Débit Caractéristique d'Étiage (DCE) moyen : 34 l/s
- Module du cours d'eau (Q journalier moyen) : 110 l/s

Au vu de ces chiffres, et dans l'attente d'un retour d'expérience quant à la satisfaction des besoins en eau irrigation du secteur, un prélèvement maximum de 10 l/s a été retenu, en conformité avec les dispositions de l'article L214-18 du code de l'environnement, ledit code prévoyant que tout captage d'eau est soumis à déclaration ou autorisation. Les rubriques du CEnv. concernées par la création du captage sont les suivantes :

Rubrique		Régime concernés
1.2.1.0	<p>A l'exception des prélèvements faisant l'objet d'une convention avec l'attributaire du débit affecté prévu par l'article L. 214-9 du code de l'environnement, prélèvements et installations et ouvrages permettant le prélèvement, y compris par dérivation, dans un cours d'eau, dans sa nappe d'accompagnement ou dans un plan d'eau ou canal alimenté par ce cours d'eau ou cette nappe :</p> <p>1° D'une capacité totale maximale supérieure ou égale à 1 000 m<sup>3</sup>/heure <b>ou à 5 % du débit du cours d'eau</b> ou, à défaut, du débit global d'alimentation du canal ou du plan d'eau (A) ; 2° D'une capacité totale maximale comprise entre 400 et 1 000 m<sup>3</sup>/heure ou entre 2 et 5 % du débit du cours d'eau ou, à défaut, du débit global d'alimentation du canal ou du plan d'eau (D).</p>	AUTORISATION

<p><b>3.1.1.0</b></p>	<p>Installations, ouvrages, remblais et épis, dans le lit mineur d'un cours d'eau, constituant :</p> <p>1° Un obstacle à l'écoulement des crues (A) ;</p> <p>2° Un obstacle à la continuité écologique :</p> <p><b>a) Entraînant une différence de niveau supérieure ou égale à 50 cm, pour le débit moyen annuel de la ligne d'eau entre l'amont et l'aval de l'ouvrage ou de l'installation (A) ;</b></p> <p>b) Entraînant une différence de niveau supérieure à 20 cm mais inférieure à 50 cm pour le débit moyen annuel de la ligne d'eau entre l'amont et l'aval de l'ouvrage ou de l'installation (D).</p> <p>Au sens de la présente rubrique, la continuité écologique des cours d'eau se définit par la libre circulation des espèces biologiques et par le bon déroulement du transport naturel des sédiments.</p>	<p><b>AUTORISATION</b></p>
<p><b>3.1.2.0.</b></p>	<p>Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau, à l'exclusion de ceux visés à la rubrique 3.1.4.0, ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau :</p> <p>1° Sur une longueur de cours d'eau supérieure ou égale à 100 m (A) ;</p> <p>2° Sur une longueur de cours d'eau inférieure à 100 m (D).</p> <p>Le lit mineur d'un cours d'eau est l'espace recouvert par les eaux coulant à pleins bords avant débordement.</p>	<p><b>DECLARATION</b></p>
<p><b>3.1.5.0.</b></p>	<p>Installations, ouvrages, travaux ou activités, dans le lit mineur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères, les zones de croissance ou les zones d'alimentation de la faune piscicole, des crustacés et des batraciens :</p> <p>1° Destruction de plus de 200 m<sup>2</sup> de frayères (A) ;</p> <p>2° Dans les autres cas (D).</p>	<p><b>DECLARATION</b></p>

Analyse de l'état initial : L'état initial a été analysé et fait l'objet de commentaires des pages 36 à 94 du dossier EI. La caractérisation de l'état initial dans la zone d'implantation du projet du captage résulte de l'échantillonnage opéré dans 2 stations, la première au futur emplacement du projet de captage, la seconde sur le Bras de benjoin, en aval de la confluence avec la Ravine Kerveguen.

Les masses d'eau superficielle pour la zone d'étude *Cirque de CILAOS* sont identifiées FRLR18 dans le SDAGE 2016-2021.

Les captages en eau potable du Cirque de CILAOS sont au nombre de 7.

Les enjeux liés aux contextes géologique, hydrogéologique, hydrologique, sont faibles ou modérés.

Les risques naturels « mouvement de terrain » sont classés en fort localement, mais sans que les enjeux affectent particulièrement la zone concernée par le projet.

Le milieu naturel : Au vu de la présentation faite pages 58 à 71 du dossier EI, en particulier concernant la présence d'espèces floristiques et faunistiques rares, le patrimoine naturel a été considéré comme fort sur la zone d'étude.

L'environnement humain n'est pratiquement pas concerné par le projet et l'impact sur l'environnement paysager demeure modéré.

Le contexte réglementaire est abordé page 87 et suivantes de l'EI, ainsi qu'un rappel des orientations 1 à 3 du SAGE SUD (1 - Répondre aux besoins en eau pour tous, 2 – Gérer et protéger les milieux, 3 – Se préserver du risque d'inondation).

Les impacts prévisionnels sur l'environnement : L'EI conclut à une absence d'impacts sur les eaux souterraines.

Les débits caractéristiques estimés de la ressource (voir supra) permettent de dire que le débit de prélèvement maximum du futur captage sera de 10l/s, qui permettra de maintenir dans le lit du cours d'eau un débit minimal garantissant en permanence la vie, la circulation et la reproduction des espèces vivant dans les eaux. Une rampe aménagée latéralement à l'ouvrage devrait permettre de maintenir la continuité écologique et biologique en amont et aval du captage de Grand Ruisseau.

L'évaluation des impacts sur le milieu naturel, habitats, flore, faune, figure pages 102 et suivantes de l'EI, avec une synthèse faite page 110 (tableau 29 *Synthèse des impacts bruts avant mesures*). Le tableau 30 page 114 fait la synthèse des impacts bruts après application des mesures d'évitement et de réduction des impacts :

- x E1 : Adaptation au fil de l'eau du tracé de la canalisation
- x R1 : Adaptation du calendrier des travaux à la phénologie des espèces à enjeux
- x R2 : Protection des habitats et des espèces indigènes rares ou protégées proches du projet
- x R3 : Réduction des nuisances travaux pour la faune et la flore patrimoniale aux abords du périmètre d'exploitation
- x R4 : Stockage des déchets verts lors des défrichements.

Il n'y a pas d'impact notable négatif sur le milieu humain, tant en phase travaux qu'après l'achèvement. La perception paysagère n'est pas affectée de façon significative.

Sur la compatibilité aux règlements et documents de planification (pages 117 et suivantes EI) : L'emplacement du captage est situé en zone naturelle N du PLU. La canalisation est concernée par les zones N, AUb et Ub du PLU. Le projet semble compatible avec les règles applicables dans ces zones.

PPR : Le projet est situé sur les zones R1,R2 et B (pages 126 à 128 EI).

<i>Désignation</i>	<i>Type de zone</i>
R1	Zone rouge caractérisée par un aléa élevé à très élevé de mouvements de terrain (R1t : sous-zones R1 présentant des enjeux identifiés à caractère touristique)
R2	Zone rouge caractérisée par un aléa moyen de mouvements de terrain (R2t : sous-zones R2 présentant des enjeux identifiés à caractère touristique)
R2B	Zone rouge caractérisée par un aléa moyen mouvement de terrain où en l'état les constructions nouvelles à usage d'habitation sont interdites et où toute occupation des sols est strictement réglementée. Cependant, après réalisation éventuelle de mesures de sécurisation par un maître d'ouvrage pérenne et structuré suivie d'une révision du Plan de Prévention des Risques, ces zones auront vocation à être déclassées. Ces zones seront alors suivant le cas reclassées en sous-zones R2 ou B.
B	Zone bleue caractérisée par un aléa faible à modéré de mouvements de terrain

SAR : Il est mentionné page 128 de l'EI que *le projet semble à cheval entre un espace terrestre naturel de protection forte et un espace de continuité écologique à usage agricole*. La situation du projet par rapport aux prescriptions relatives aux espaces naturels de protection forte, ainsi qu'aux espaces de continuité écologique, est analysée pages 129 et suivantes de l'EI. Il appert qu'une partie du périmètre d'étude écologique est concernée par la ZNIEFF de type I *Cilaos-nord*. Le périmètre d'étude s'intègre également dans une ZNIEFF type 2 *Cilaos et vallée*. Les impacts résiduels sont considérés comme faibles et la principale mesure d'évitement consistera à adapter le tracé de la canalisation en fonction des sensibilités écologiques. Dans l'espace de continuité écologique *est autorisée l'implantation ou l'extension des installations techniques strictement liées et nécessaires au fonctionnement et au développement de l'exploitation agricole, lorsque celle-ci existe ou peut être envisagée*.

SDAGE/SAGE : Le projet ne contrevient pas aux orientations des orientations du SDAGE et du SAGE Sud mentionnées pages 132 et 133 de l'EI.

Le volet naturel de l'EI (VNEI) est intégré au dossier EI. Il comprend notamment un diagnostic flore et habitats, faune, une analyse des impacts bruts, les mesures et impacts résiduels associés ainsi que les mesures d'accompagnement.

Le tableau de synthèse page 85 du VNEI fait apparaître les impacts résiduels vis à vis des habitats, de la flore ou de la faune après applications des mesures. Ils sont faibles, négligeables ou nuls. Par conséquent, il a été jugé qu'aucune mesure de compensation n'était utile.

Mesures d'accompagnement : Un dispositif d'accompagnement avant et pendant les travaux doit être mis en place avec un passage d'écologue avant les travaux afin de repérer et piqueter les espèces à conserver ainsi que le passage d'un ornithologue pour déterminer les risques liés à la présence d'oiseaux nicheurs en reproduction (budget prévisionnel de 2000 euros).

Évaluation des impacts bruts : La démarche d'évaluation des impacts a permis de recenser les effets négatifs du projet, regroupés en 5 catégories :

- Destruction locale d'habitats et/ou d'individus au niveau de la zone exploitée et de la piste d'accès
- Fragmentation de l'éco-complexe (césure paysagère avec effets indirects sur la flore)
- Dégradation par rudéralisation des milieux aux abords de la piste d'exploitation
- Perturbation, dérangement des espèces durant la phase de décapage préalable ainsi qu'en phase d'exploitation de la carrière
- Introductions d'espèces invasives.

Les mesures d'évitement et de réduction, l'évaluation des impacts résiduels, les mesures compensatoires éventuelles sont abordées pages 7 et 8 de la partie *Méthode d'évaluation des impacts bruts & définition des mesures d'accompagnement*.

Les fiches « matériel et méthode » faune, flore et habitats en fin du dossier EI présentent en détail les espèces concernées telles que phaétons, pétrels de Barau, les oiseaux nicheurs, ainsi que la flore patrimoniale.

### 3) Cadre juridique

La présente enquête publique a été conduite au titre:

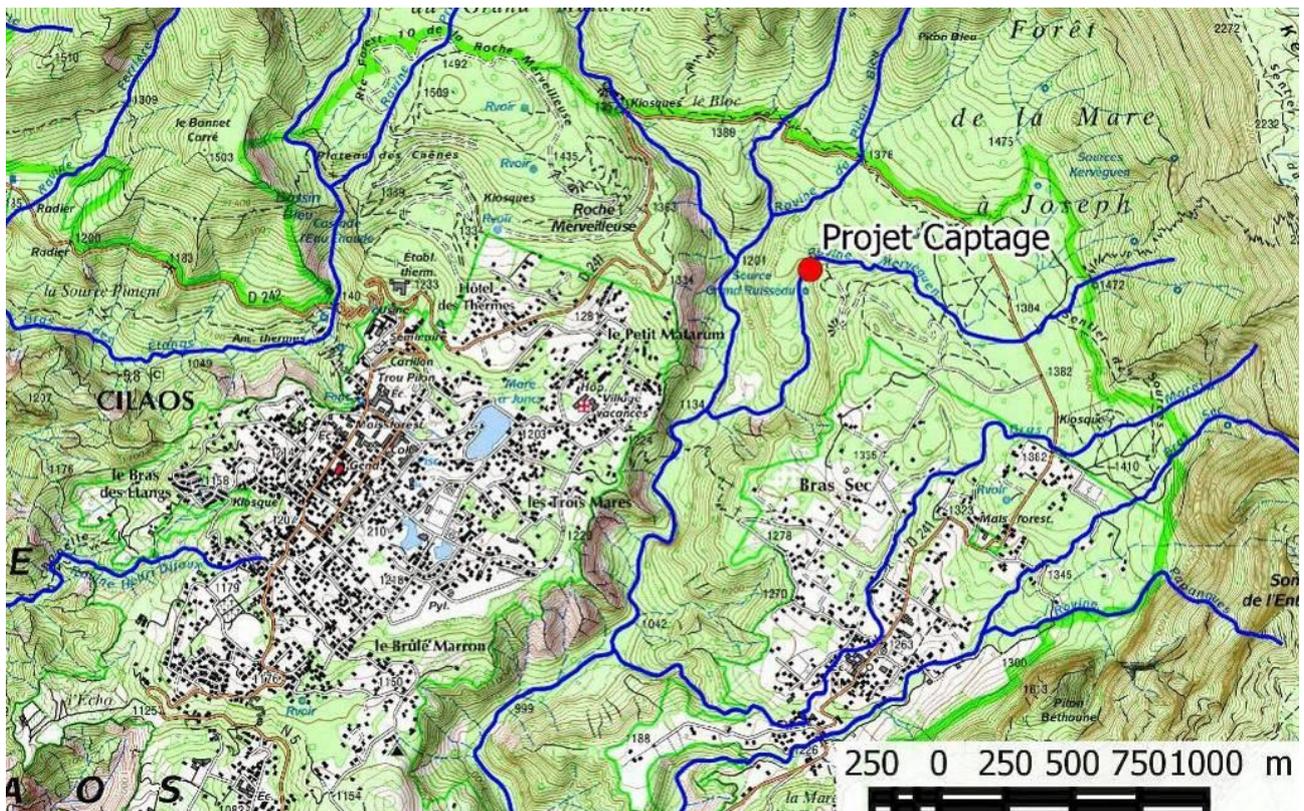
- Du Code de l'Environnement , notamment des articles:
  - L122-1 et suivants du Livre I° Titre II Chapitre II Section 1 : Études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages et d'aménagements
  - L123-1 et suivants Du Livre I° Titre II Chapitre III Section 1: Champ d'application et objet de l'enquête publique
  - L123-3 et suivants du Livre I° Titre II Chapitre III Section 2: Procédure et déroulement de l'enquête publique
  - L 124-1 et suivants du Livre I° Titre II Chapitre IV: Droit d'accès à l'information relative à l'environnement
  - L214-1 et suivants du Livre II Titre I° (Eau et milieux aquatiques et marins) Chapitre IV Section 1 : Régimes d'autorisation ou de déclaration
  - R 122-1 et suivants, R123-1 et suivants

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

- Schéma d'Aménagement Régional (SAR) de la Réunion approuvé par le décret n° 2011-1609 du 22 novembre 2011 (lequel abroge le décret 95-1169 du 6 novembre 1995)
- Loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques
- Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Réunion approuvé par arrêté préfectoral du 8 décembre 2015
- Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux du sud de la Réunion approuvé par arrêté préfectoral n° 06-2642/SG/DRCTCV du 19 juillet 2006
- A noter également la circulaire du 26 mars 2002 relative au système d'information sur l'eau (SIE) qui a prescrit la réalisation d'un Schéma directeur des données sur l'eau (SDDE) dans chaque bassin

### 4) Situation

Le captage de Grand Ruisseau sera situé à une altitude de 1300 m environ, sur la parcelle cadastrale AK 61, d'une superficie de 211 500 m<sup>2</sup>, en zone N du PLU de CILAOS. L'accès au captage se fait en empruntant la RD 241 allant de CILAOS vers BRAS SEC, puis la route forestière et un sentier (voir infra).



Localisation du projet de captage

## 5) Composition du dossier

Le dossier qui m'a été transmis par la Mairie de CILAOS et la Préfecture de la Réunion - Direction des relations externes et du cadre de vie - Bureau du cadre de vie - comprenait les pièces suivantes intitulées par le bureau d'études:

- Dossier d'autorisation au titre du code de l'environnement
- Étude d'impact au titre de l'article R122-2 du code de l'environnement divisée en plusieurs parties. Le résumé technique est intégré à l'EI (pages 11 à 27)
- Un addendum de 2 pages au rapport n° A79631/C (EI), l'une concernant l'hélicoptage du matériel nécessaire à la réalisation du captage, l'autre intitulée « Synthèse des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation » modifiant et/ou complétant le *tableau 7* « Synthèse des impacts » page 27 de l'EI (nommé également *tableau 34* page 135 de l'EI)
- L'avis de l'AE du 28 juillet 2017

## II) ORGANISATION ET DEROULEMENT DE L'ENQUETE

### 6) Désignation du Commissaire-enquêteur

Suite à la décision du 11 septembre 2017 de Monsieur le Président du Tribunal Administratif de Saint-Denis qui m'a désigné en qualité de commissaire-enquêteur, Monsieur le Préfet de la Réunion a pris l'arrêté n° 2017-1979/SG/DRECV du 22 septembre 2017.

### 7) Modalités d'enquête

J'ai reçu le dossier le 27 septembre 2017.

L'enquête s'est déroulée du 31 octobre au 28 novembre 2017 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 CILAOS, les personnes concernées pouvant ainsi consigner leurs observations, ce pendant les jours et horaires ouvrés.

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

Le commissaire-enquêteur a siégé aux lieux, dates et heures prévues.

### 8) Concertation préalable

Une rencontre a eu lieu avec le MO le 27 septembre 2017. Il nous a été dit que le présent projet n'avait pas nécessité de concertation préalable.

### 9) Demande de documents complémentaires

J'ai demandé aux services municipaux des précisions sur le PLU. La délibération du conseil municipal du 6 février 2008 visant à l'approbation du PLU ayant été attaquée, le PLU a été partiellement annulé et certaines zones remises en POS (datant du 28 septembre 2001). L'extrait des délibérations du 24 juillet 2017 m'a été remis et est annexé au présent : La zone d'études n'est pas concernée.

### 10) Visite des lieux

Monsieur PHILAGOR et ses collaborateurs m'ont conduit sur les lieux le 27 septembre.

### 11) Information effective du public

#### Affichages réglementaires:

L'affichage a été fait sur site ainsi qu'à la mairie, conformément aux dispositions de l'article 5 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 13 octobre 2017 et 31 octobre 2017 dans LE JOURNAL DE L'ILE et LE QUOTIDIEN (A4 à A7 et A11)

L'avis est également publié sur le site internet de la préfecture : [www.reunion.gouv.fr](http://www.reunion.gouv.fr)

**12) Période et organisation des permanences**

J'ai assuré 4 permanences, à savoir:

Mairie de Cilaos	
date	horaires
31 octobre 2017	9h-12h
14 novembre 2017	13h-16h
23 novembre 2017	9h-12h
28 novembre 2017	13h-16h

**13) Incidents au cours de l'enquête**

Néant

**14) Climat de l'enquête**

L'enquête publique s'est déroulée dans de bonnes conditions.

**15) Nombre d'observations relevées**

Sur le(s) registre(s) : 0

Par courrier : 0

Par voie électronique : 0

**16) Clôture de l'enquête et modalités de transfert des dossiers et registres**

Conformément aux dispositions de l'article 6 de l'arrêté préfectoral, le

registre d'enquête, mon rapport et mes conclusions motivées ont été transmis à Monsieur le Préfet de la Réunion – DRECV – Bureau du cadre de vie le 18 décembre 2017.

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

### III) PROCES-VERBAL DE SYNTHESE DES OBSERVATIONS

#### 17) Synthèse des observations

Le procès-verbal des observations (annexe A12) a été remis au MO le 28 novembre 2017, après la clôture de l'enquête.

Le résumé des observations faites est présenté ci-dessous :

#### **Observations:**

Observations faites par courrier : Il n'y en a aucune.

Observations faites par voie électronique : Aucune

Observations faites sur les registres d'enquête : Pendant la durée de l'enquête, aucune observation verbale ou écrite n'a été formulée par le public.

#### **Autres observation(s) ou/et question(s) posée(s) par le CE:**

- 1) Sur le milieu naturel (cf page 16 dossier EI): Le périmètre d'étude est concerné par le zonage ZNIEFF avec la présence :
  - ✓ d'une ZNIEFF de type 1 dans une partie du périmètre d'étude écologique : ZNIEFF "Cilaos nord" n° 0001-0003
  - ✓ d'une ZNIEFF de type 2 dans une partie du périmètre d'étude écologique : ZNIEFF "Cilaos et vallée" n° 040030020
  - ✓ de la Réserve Biologique domaniale du Grand Maratum

La zone d'étude n'est pas concernée par la zone Cœur du PNR, mais s'intègre dans la zone d'adhésion .

L'AE relève que *le projet se situe dans l'aire d'adhésion du PNR, s'inscrit dans la périmètre de la réserve biologique de l'ONF et intercepte le zonage d'une ZNIEFF de type 1.*

*Elle recommande au pétitionnaire de solliciter l'ONF pour l'autorisation des travaux relatifs au projet.*

Question :Je n'ai pas eu connaissance d'un tel avis dans le dossier et aucun document ne m'a été remis subséquemment à l'ouverture de l'enquête publique. Le MO peut-il dire au CE si ladite autorisation a été demandée ?

-----

- 2) Incidence sur le débit du cours d'eau : L'AE estime que *le prélèvement sur le captage (Grand Ruisseau) n'entraîne pas de déséquilibre de la ressource* mais préconise l'installation de 2 dispositifs de comptage, l'un à l'amont de la bêche, l'autre à l'aval de l'ouvrage afin de permettre le contrôle du débit réservé (cf page 4/6 avis AE).

Question : Le MO peut-il préciser ses intentions par rapport aux recommandations de l'AE en ce qui concerne les contrôles, particulièrement en période d'étiage (fréquences, implantations des dispositifs) ?

- 
- 3) PPR : Le projet de captage et des canalisations est situé sur les zones R1, R2 et B. L'AE recommande la réalisation d'une étude géotechnique pour définir les prescriptions techniques adaptées au type d'aléa.

Question : Le MO juge-t-il cette recommandation pertinente et envisage-t-il de réaliser une telle étude géotechnique ?

## IV) PROPOSITIONS ET CONTRE-PROPOSITIONS

### 18) Présentation et analyse des propositions et contre-propositions

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.

### 19) Mémoire en réponse du responsable du projet

Le mémoire en réponse au procès-verbal des observations est présenté infra (A13 ). Il a été transmis au CE le 13 décembre 2017.

### 20) Analyse du mémoire en réponse

Sur les observations du public : s/o

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

point n°1	<b>Réponse du MO</b>	La commune n'a pas fait de demande officielle auprès de l'ONF. La collectivité lui transmettra prochainement le projet afin d'intégrer les éventuelles remarques de ses services concernant l'intégration du captage au regard du périmètre de la réserve biologique et de la ZNIEF.
	<b>Commentaires du CE</b>	Le CE prend acte mais ne peut que regretter que cet avis n'ait pas été sollicité avant la clôture de l'enquête et joint au dossier.

point n° 2	<b>Réponse du MO</b>	Sur le contrôle des débits : Un dispositif de comptage sera installé en amont de la bêche, couplé à la réalisation d'une mesure de débit (en période d'étiage) par jaugeage au micro-moulinet en aval de l'ouvrage. La mise en place d'une échelle limnimétrique est prévue. Quand la hauteur d'eau pour la valeur du débit réservé sera connue, la lecture du niveau d'eau de référence sur l'échelle permettra de valider le dispositif.
	<b>Commentaires du CE</b>	La réponse du MO est satisfaisante.

point n° 3	<b>Réponse du MO</b>	La réalisation d'une étude géotechnique complémentaire n'est pas prévue par la mairie, sauf si les services de l'État en décident autrement.
	<b>Commentaires du CE</b>	Le CE prend acte de la réponse du MO qui sera commentée dans les conclusions.

## 21) Avis du Conseil municipal

L'article 8 de l'arrêté préfectoral stipule que *le conseil municipal de la commune de Cilaos, où a été déposé le dossier d'enquête est appelé à donner son avis sur la demande d'autorisation au titre de la « loi sur l'eau » dès l'ouverture de l'enquête.* Le 31 octobre 2017, le Conseil municipal a statué (A10) et donné un avis favorable au projet de captage.

# V) SYNTHÈSE DES OPERATIONS EFFECTUEES

## 22) Synthèse des opérations effectuées

DATE	OPERATION EFFECTUEE
13/09/2017	Réception de la désignation du T.A.
22/09/2017	Réception de l'arrêté préfectoral n° 2017-1979/SG/DRECV du 22 septembre 2017 et de l'avis AE
27/09/2017	Visite de terrain et entretien avec le MO
27/09/2017	Remise du dossier d'EP
09/11/2017	Réception (mail) de l'extrait du PV des délibérations du Conseil municipal de CILAOS.
28/11/2017	Clôture de l'EP
28/11/2017	Remise du PV d'observations au MO
13/12/2017	Réponse par mail du MO au PV d'observations
18/12/2017	Remise du rapport à la sous-préfecture de St Pierre

Fait à Saint-Pierre, le 18/12/2017

Le commissaire-enquêteur



Philippe GARCIA

## ANNEXES

NUMERO	INTITULE DE L'ANNEXE
A1	Décision de désignation du TA en date du 11 septembre 2017
A2	Arrêté n° 2017-1979/SG/DRECV du 22 septembre 2017
A3	Avis AE du 28 juillet 2017
A4	Parution JIR du 13 octobre 2017
A5	Parution LE QUOTIDIEN du 13 octobre 2017
A6	Parution LE QUOTIDIEN du 31 octobre 2017
A7	Extrait du PV des délibérations du Conseil Municipal de CILAOS du 24 juillet 2017
A8	Attestation d'affichage sur site
A9	Attestation d'affichage en mairie principale + annexes
A10	Extrait du PV des délibérations du Conseil Municipal de CILAOS du 31 octobre 2017
A11	Parution JIR du 31 octobre 2017
A12	PV des observations du 28 novembre 2017
A13	Courriel de réponse du MO au PV des observations

## 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)
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
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
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
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
PPR (I) (T)	PLAN DE PREVENTION DES RISQUES (INONDATION) (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 CONCERTE
ZAD	ZONE D'AMENAGEMENT DIFFERE
ZNIEFF	ZONE NATURELLE D'INTERET ECOLOGIQUE, FLORISTIQUE ET FAUNISTIQUE
ZUP	ZONE A URBANISER EN PRIORITE

# **CONCLUSIONS ET AVIS DU COMMISSAIRE-ENQUETEUR**

## **ENQUETE PUBLIQUE**

**du 31 octobre au 28 novembre 2017**

**ayant pour objet: Demande d'autorisation (loi sur l'eau avec étude d'impact) au titre du code de l'environnement concernant le projet de captage d'irrigation de Grand Ruisseau situé sur le territoire de la commune de Cilaos**

L'enquête publique relative à la **demande d'autorisation (loi sur l'eau avec étude d'impact) au titre du code de l'environnement concernant le projet de captage d'irrigation de Grand Ruisseau situé sur le territoire de la commune de Cilaos** , ouverte le 31 octobre 2017 , a été clôturée le 28 novembre 2017.

4 permanences se sont tenues, sans incident.

Le personnel chargé de l'accueil était informé de l'existence de l'enquête et pouvait utilement renseigner le public des jours et heures des permanences ainsi que des conditions d'accès au dossier et registre d'enquête restés à disposition pendant toute la période indiquée supra,

Les avis d'enquête ont été affichés et publiés par les personnes (morales) concernées, dans les conditions prescrites à l'article 5 de l'arrêté préfectoral.

Il n'y a pas eu d'observation sur le registre, par courrier ou par voie électronique.

Le Conseil Municipal de CILAOS a donné un avis favorable au projet le 31 octobre 2017.

Le CE a remis son procès-verbal de synthèse des observations dans les 8 jours suivant la fin de l'enquête et le MO y a répondu dans les délais prévus.

-----

La population de la commune de CILAOS était estimée en 2012 à 5440 habitants (page 74 dossier EI). Le site INSEE (comparateur de territoire – commune de CILAOS) donne à la date de rédaction du présent rapport le chiffre de 5295 habitants en 2014, avec une variation du taux annuel moyen de la population de – 2,4% entre 2009 et 2014.

La part des ménages fiscaux imposés en 2014 était de 21,5%. Le revenu moyen disponible par unité de consommation la même année était estimé à 11 545 euros et le taux de pauvreté de 54,5%.

Le taux de chômage (15 à 64 ans) en 2014 est de 46,5 % de la population active.

Pour un nombre d'établissements actifs de 319 au 31 décembre 2015, la part de l'agriculture est de 9,7%.

Le développement de cette activité passe obligatoirement par un rendement satisfaisant à l'hectare induit entre autres par une irrigation satisfaisante si la pluviométrie montre que les précipitations ne suffisent pas aux besoins, et par une extension des surfaces irriguées. C'est dans cet esprit que se situe le projet de captage de Grand Ruisseau visant à compléter les 89 hectares actuellement irrigués sur le secteur de Mare Sèche par 45 hectares supplémentaires.

A titre indicatif, alors que le besoin en eau pour les 89 hectares irrigués est de 160 200 m<sup>3</sup> pour les 6 mois de la saison sèche, seuls 135 000 m<sup>3</sup> sont consommés sur l'année entière.

Le projet prévu permettrait une augmentation significative de l'apport en eau d'irrigation pour Mare Sèche, le débit de prélèvement maximum du captage étant de 10 l/s, pour un DCE moyen estimé à 34l/s et un débit réservé de 11l/s.

La solution retenue d'une adduction gravitaire permet d'éviter l'utilisation d'une pompe électrique. Les ressources actuellement réservées à l'alimentation en eau potable ne sont pas amoindries par l'opération.

Les impacts temporaires ou/et pérennes sur les divers milieux sont relativement faibles, le plus conséquent restant bien entendu celui sur les eaux superficielles.

Le strict contrôle du débit, conforté par la réponse de la mairie de CILAOS à ma question n° 2 du PV des observations, doit permettre un équilibre entre le maintien de la continuité écologique et biologique au sein du cours d'eau, et les nécessités des agriculteurs bénéficiant de cet apport en eau d'irrigation.

La rampe aménagée latéralement à l'ouvrage, recommandée par l'AE et prévue dans le dossier EI, doit être construite.

L'intervention prévue d'un écologue et d'un ornithologue respectivement avant et pendant les travaux est un point positif.

Le pétitionnaire s'est engagé à présenter le projet à l'ONF et *intégrer ses remarques concernant l'intégration du captage au regard du périmètre de la réserve biologique et du zonage ZNIEFF*. Le CE prend acte de cet arrangement. Cette consultation aurait pu être faite avant et l'avis joint au dossier. La nécessité de l'avis ONF avant décision est laissé à la discrétion de l'autorité compétente.

En ce qui concerne l'étude géotechnique, l'AE rappelait que *la zone d'étude présente des aléas mouvement de terrain très élevés* et recommandait *la réalisation d'une étude géotechnique pour définir les prescriptions techniques adaptées au type d'aléa*. Le MO a répondu négativement à la requête, sauf *si les consultations des services de l'Etat laisse présager la nécessité d'un tel investissement qui à ce jour ne (nous) paraît pas indispensable*.

Le CE ne juge pas une telle étude indispensable pour rendre son avis. Le dossier présenté à l'enquête publique était assez dense, eu égard au projet retenu. Bien qu'une partie de la canalisation soit en zone rouge du PPR (R1/R2) et que les aléas mouvement de terrain soient importants, l'absence d'enjeux humains est patent. Si une rupture de canalisation devait se produire, les conséquences seraient limitées, s'agissant d'eau destinée à l'irrigation et la mairie a les capacités techniques pour procéder aux réparations.

Sur la globalité du projet : La ville de CILAOS dispose de ressources importantes qui sont la qualité de ses paysages, la place importante de zones agricoles ou d'autres atouts comme par exemple la réserve biologique dirigée de CILAOS qui couvre une surface de 808 ha pour une altitude allant de 1200 à 3070 m (source ONF). En tant que CE, les visites de terrain et les entretiens avec les divers intervenants communaux font apparaître que le besoin de préservation de ces richesses naturelles est parfaitement assimilé dans une optique de développement durable et le projet de captage de Grand Ruisseau devrait pouvoir s'intégrer sans trop perturber les habitats existants.

-----

Aussi, pour ce qui est de l'enquête publique

Vu ce qui précède, tant dans mon rapport que dans les conclusions,

J'émet un **avis favorable** sur le projet dès lors qu'il est mené en conformité avec l'ensemble des normes législatives et réglementaires le régissant et qu'il respecte strictement les recommandations concernant le contrôle permanent du débit du captage.

Il n'y a pas de réserve.

Fait à Saint-Pierre, le 18 décembre 2017

Le commissaire-enquêteur

A handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping loops and strokes, characteristic of a cursive signature.

Philippe GARCIA