

**AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE RELATIF AU DOSSIER
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**

1. PORTÉE ET CADRE RÉGLEMENTAIRE

Le présent avis porte à la fois sur la qualité de l'étude d'impact (E.I.) et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet de captage d'irrigation de Grand Ruisseau sur la commune de Cilaos. La commune de Cilaos est maître d'ouvrage de ce projet.

Le cadre réglementaire est constitué des articles L.122-1 à L.122-3, R.122-1 à R.122-15 du code de l'environnement. Au titre des articles L.214-1 à L.214-6, R.214-1 du code de l'environnement, le projet entre dans la procédure d'autorisation « loi sur l'eau » dans le cadre des rubriques 1.2.1.0 et 3.1.1.0. Au titre de l'article R. 122-2, le projet entre dans la catégorie d'aménagement classée en rubriques n° 13 et 19 relatives aux projets d'hydrauliques agricoles et aux ouvrages servant au transfert d'eau.

Cet avis comporte une analyse du contexte du projet, de la qualité de l'étude d'impact et du caractère approprié des informations qu'elle contient, ainsi qu'une évaluation de la prise en compte de l'environnement, en particulier de la pertinence des mesures d'évitement, de réduction, voire de compensation des impacts et d'accompagnement. **Cet avis n'a pas vocation à se prononcer sur l'opportunité du projet en lui-même.**

Le dossier d'étude d'impact examiné est le rapport d'ANTEA de mars 2017. Le dossier est déposé au titre de la procédure d'autorisation unique, sous le numéro 2017-26 EI au titre du code de l'environnement et de l'autorisation loi sur l'eau.

L'autorité environnementale (Ae) rappelle que cet avis ainsi que les éléments de réponse éventuellement apportés par le maître d'ouvrage à cet avis devront être joints au dossier d'enquête publique unique.

2. PRÉSENTATION DU PROJET ET DE SON CONTEXTE

Dans le but de répondre à l'augmentation de ses besoins en eau en matière d'irrigation liée à l'augmentation de la surface cultivable, la commune de Cilaos souhaite exploiter un nouveau point de captage d'eau de surface qui viendrait alimenter son réservoir du Brûlé Marron, situé à 1 170 m d'altitude, pour les besoins agricoles du secteur de Mare Sèche ; ceci afin de préserver les autres ressources captées et destinées à l'usage eau potable.

Les éléments de ce projet sont définis ci-après :

- Le captage sera implanté au lieu-dit Grand Ruisseau sur la commune de Cilaos. Il se trouvera à environ 1 km de la ville de Cilaos au nord-ouest de Bras-Sec à 1 300 m d'altitude sur la ravine de Kerveguen, affluent du Bras de Benjoin, lui-même affluent du grand bras de Cilaos ;

- l'ouvrage envisagé correspondra à un seuil maçonné en béton implanté en travers du cours d'eau, de 1,25 m de hauteur maximale et muni d'une vidange. Le captage consistera en une conduite latérale traversant l'ouvrage et munie d'un embout crépiné permettant un prélèvement de 10 l/s. Le reste de l'écoulement franchi l'ouvrage en surverse ;

3. QUALITÉ DU DOSSIER D'ÉTUDE D'IMPACT

3.1. État initial, analyse des impacts et proposition de mesures d'évitement, de réduction et de compensation :

Milieu physique :

Géologie :

La construction de l'ouvrage n'est pas de nature à modifier les compositions et stabilités des sols et sous-sols existants.

- *L'Ae considère qu'il n'y a pas d'enjeu géologique sur la zone d'étude.*

Patrimoine et paysages :

Le paysage du futur captage et de sa canalisation de transport est formé par une zone naturelle, des routes et des sentiers forestiers.

- *L'Ae considère l'effet du captage et de sa canalisation sur le paysage comme négligeable.*

Milieu Naturel :

Le projet se situe dans l'aire d'adhésion du parc naturel de La Réunion (P.N.R.), s'inscrit dans le périmètre de la réserve biologique de l'office national des forêts (O.N.F.) et intercepte le zonage d'une ZNIEFF de type I.

- *L'Ae recommande au pétitionnaire de solliciter l'O.N.F. pour l'autorisation des travaux relatifs au projet.*

Faune aquatique :

Les macro-invertébrés du Bras de Benjoin et de la Ravine de Kervéguen présentent des enjeux patrimoniaux avec la présence sur le secteur de 5 taxons patrimoniaux rares et un endémique de La Réunion.

Bien que le peuplement de poissons et macro-crustacés soit inexistant actuellement dans la zone du projet, les milieux sont potentiellement favorables à l'installation et à la reproduction des cabots bouche-rondes et de la chevaquine *atyoida serrata*.

- *Afin de supprimer tout impact sur la faune et la flore de la ravine en permettant de maintenir la continuité écologique et biologique des espèces à l'amont et à l'aval du futur captage Grand Ruisseau ainsi que l'écoulement en eau permanent, à l'aval de l'ouvrage, d'un débit réservé de 11 l/s, l'Ae recommande d'aménager latéralement à l'ouvrage et en s'appuyant sur la topographie existante une rampe rustique (de type « échancrure à double pendage »).*

L'avifaune :

Le site est en zone de passage secondaire du pétrel de Barau et en zone de reproduction d'oiseaux forestiers.

Le projet n'aura pas d'impact sur les éclairages que ce soit en phase travaux et exploitation.

- *Afin de limiter les impacts des nuisances sonores générées par les survols motorisés susceptibles de porter atteinte aux espèces animales menacées de disparition, notamment le pétrel de Barau particulièrement sensible au dérangement, et notamment durant leurs périodes de reproduction, l'Ae demande que le survol respecte les modalités de l'arrêté N° DIR/2015-04 du P.N.R. portant réglementation du survol motorisé aux fins de protection du pétrel de Barau et du pétrel noir de Bourbon dans le cœur du P.N.R. pour préserver la tranquillité du site en période de nidification et notamment qu'aucun travaux de nuit ou en soirée ne soit réalisé sur le site.*

Flore :

Les équipements et installations de captage et d'adduction de l'eau seront rapidement intégrés dans l'environnement où la flore participe à l'effacement des traces.

- *Même si l'impact sur la flore est modéré, l'Ae recommande effectivement que la réalisation du tracé de la canalisation soit adapté « au fil de l'eau » en fonction des sensibilités écologiques et accompagné avant et pendant les travaux d'un dispositif de suivi et d'évaluation destiné à assurer leur bonne mise en œuvre pour garantir à terme la réussite de l'opération (mesure d'accompagnement).*

L'hydrogéologie :

Il n'y a pas de ressource en eau souterraine d'envergure ou exploitée dans la zone où sera implantée le captage.

Le captage constitue un prélèvement d'une partie des résurgences des aquifères de plateaux, mais n'a pas d'incidence quantitative à l'amont puisque les volumes captés s'écoulent naturellement dans la ravine. Aucune zone d'infiltration n'est constatée à l'aval du captage.

- *L'Ae considère que le prélèvement des eaux de surface n'a pas de conséquences sur les eaux souterraines.*

Modification du cours d'eau :

L'ouvrage du captage Grand Ruisseau consistant en un ouvrage maçonné de 1,25 m de hauteur, l'impact sur le profil en long est limité à moins de 10 m de longueur.

Les ouvrages de captage et leur fonctionnement n'ont aucun impact sur le profil en travers.

- *Bien que l'Ae considère que le projet n'est pas de nature à modifier significativement le profil du cours d'eau, l'Ae recommande les mesures de surveillance suivantes : vérification régulière de l'état du captage et évacuation des éventuels blocs et branchages ainsi que le nettoyage manuel de la crépine.*

Incidence sur le débit du cours d'eau :

Le prélèvement sur le captage Grand Ruisseau aura une incidence forte sur le débit de la ravine à l'aval immédiat du captage, en particulier en période d'étiage.

- *Considérant qu'il n'y a pas d'autre captage sur ce cours d'eau à l'aval, l'Ae estime que le prélèvement n'entraîne pas de déséquilibre de la ressource mais qu'un dispositif de comptage devra être installé sur l'adduction à l'amont de la bêche. Un dispositif de contrôle (de type échelle limnimétrique) devra également être implanté et calé à l'aval de l'ouvrage permettant le contrôle du débit réservé.*

Impacts liés aux travaux :

Les travaux de réalisation d'un tel seuil sont de faible emprise, de courte durée et ne mobilisent pas de moyens importants.

L'acheminement des tronçons de canalisation et du matériel nécessaire à la confection des plots se fera par voie hélicoptée. La canalisation sera aérienne. L'accès au site des moyens humains se fera par voie pédestre.

- *Bien que le milieu naturel constitue un enjeu fort sur la zone d'étude, l'Ae estime les impacts liés aux travaux de réalisation du captage et de la pose de canalisation comme faibles à nuls à condition que l'acheminement hélicopté ne se fasse pas en période de reproduction des oiseaux forestiers.*

Milieu Humain :

Environnement sonore et acheminement par hélicoptère :

L'ambiance sonore du site est très calme.

- *Afin d'évaluer l'impact sonore conséquent à l'acheminement des matériaux par hélicoptère, l'Ae demande que le dossier soit complété sur ce point au niveau des aires de décollage (nombre de rotations, d'hélicoptéillages, impact pour les habitations avoisinantes, etc...).*

Les mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC) et d'accompagnement :

Des mesures d'évitement et de réduction des impacts sur le milieu naturel comme l'adaptation au fil de l'eau du tracé de la canalisation ou l'adaptation du calendrier des travaux à la phénologie des espèces à enjeux sont abordées dans l'E.I.

La mesure d'adaptation du tracé est chiffrée à + 20 % du prix initial et la mesure d'accompagnement (écologique) à 2 000 €.

3.2. Articulation du projet avec les plans, schémas et programmes réglementaires :

P.L.U. :

Le futur captage Grand Ruisseau se situe sur la parcelle cadastrale AK 61 en zone naturelle (N) du plan local d'urbanisme (PLU) de Cilaos qui permet le projet.

Plan de Prévention des Risques :

La zone d'étude présente des aléas mouvement de terrain très élevés.

- *Bien que les risques naturels constituent un enjeu fort, l'Ae recommande la réalisation d'une étude géotechnique pour définir les prescriptions techniques adaptées au type d'aléa.*

S.A.R. :

Le projet se situe en espace naturel de protection forte au schéma d'aménagement régional (SAR) approuvé le 22 novembre 2011. Ce dernier autorise l'implantation d'installations liées aux infrastructures pour les services publics d'eau potable et d'irrigation.

S.D.A.G.E. :

Le projet de captage Grand Ruisseau destiné à l'irrigation s'intègre dans l'orientation fondamentale n°1 du SDAGE 2016-2021 (préserver la ressource en eau dans l'objectif d'une satisfaction en continu de tous les usages et du respect de la vie aquatique en prenant en compte le changement climatique). Historiquement le surplus de la ressource actuellement captée pour l'alimentation en eau potable (AEP) de la commune de Cilaos était destiné à l'irrigation. La création de ce nouveau captage permettra de diminuer la pression sur la ressource en eau potable.

S.A.G.E. :

Le projet de captage Grand Ruisseau s'insère dans l'orientation 1 et l'action 2 de l'orientation 2 du SAGE Sud (respectivement : Répondre aux besoins en eau pour tous en optimisant la gestion des usages et la répartition des ressources et en promouvant toutes les actions permettant une économie d'eau et maintenir un débit biologique minimum).

3.3. Analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets existants ou approuvés

- *L'Ae considère qu'aucun projet n'est susceptible d'avoir des effets cumulés entre le projet présenté et d'autres projets connus.*

3.4. Les résumés non techniques

Ils ont pour objectif de donner une vue d'ensemble des études en reprenant les conclusions principales.

Ces résumés techniques permettent d'avoir une vision d'ensemble des effets et des mesures d'évitement, de réduction ou compensation envisagées.

4. AVIS SUR LA PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT DANS LE PROJET

Globalement, l'étude d'impact est proportionnée aux enjeux du territoire et à la nature du projet.

Les principaux points d'attention doivent être portés sur :

- l'aménagement d'une rampe permettant le franchissement et la dévalaison de tout type de faune aquatique,
- le maintien d'un écoulement, toute l'année, d'un débit réservé de 11 l/s,
- l'entretien du captage et le nettoyage de la crépine,
- les dispositifs de comptage et de contrôle des débits,
- l'autorisation des travaux auprès de l'O.N.F.,
- le respect de l'arrêté N° DIR/2015-04 du P.N.R.,
- l'adaptation au fil de l'eau du tracé de la canalisation en fonction des sensibilités écologiques rencontrées,
- l'acheminement par hélicoptère en dehors des périodes de reproduction des oiseaux forestiers,
- la complétude du dossier pour évaluer l'impact sonore au niveau des aires de décollage,
- la réalisation d'une étude géotechnique définissant les prescriptions techniques adaptées au type d'aléas naturels ;
- un tableau récapitulatif des mesures d'E.R.C. dans l'E.I..

Le Préfet

Pour le Préfet et par ~~délégation~~
le secrétaire général adjoint,
sous-préfet à la cohésion sociale
et la jeunesse,

Gilles TRAIMOND