

Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale

Article R. 122-3 du code de l'environnement

N° 14734*03

Ministère chargé de
l'environnement

Ce formulaire sera publié sur le site internet de l'autorité environnementale
Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative

Cadre réservé à l'autorité environnementale

Date de réception :

12 avril 2019

Dossier complet le :

02 mai 2019

N° d'enregistrement :

F, 974, 12, P, 00245

1. Intitulé du projet

Exploitation des eaux souterraines du Forage Ligne Paradis pour l'alimentation en secours du réseau eau irrigation SAPHIR en cas de carence des eaux de surface, commune de Saint Pierre

2. Identification du (ou des) maître(s) d'ouvrage ou du (ou des) pétitionnaire(s)

2.1 Personne physique

Nom

Prénom

2.2 Personne morale

Dénomination ou raison sociale

Département de la Réunion

Nom, prénom et qualité de la personne
habilitée à représenter la personne morale

Cyrille MELCHIOR, Président du Département

RCS / SIRET

2 2 9 7 4 0 0 1 4 0 0 0 1 9

Forme juridique

Joignez à votre demande l'annexe obligatoire n°1

3. Catégorie(s) applicable(s) du tableau des seuils et critères annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et dimensionnement correspondant du projet

N° de catégorie et sous-catégorie	Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la catégorie (Préciser les éventuelles rubriques issues d'autres nomenclatures (ICPE, IOTA, etc.))
17° b)	en tant qu'ouvrage de captage des eaux souterraines pour un prélèvement annuel compris entre 10 millions et 200 000 mètres cubes.
27° a)	en tant que forage pour l'approvisionnement en eau d'une profondeur supérieure ou égale à 50 m.

4. Caractéristiques générales du projet

Doivent être annexées au présent formulaire les pièces énoncées à la rubrique 8.1 du formulaire

4.1 Nature du projet, y compris les éventuels travaux de démolition

Exploitation des eaux souterraines du forage Ligne Paradis pour alimentation en eau du réseau d'irrigation en secours en cas de carence des eaux de surface.

Ce forage a été réalisé en 2009 dans le cadre du Programme Départemental de Recherche en Eau. Courant 2013, une étude hydrogéologique a été réalisée pour déterminer les conditions d'exploitation du forage Ligne Paradis en lien avec la ressource identifiée et qui ont conduit à envisager une exploitation à raison de 150 m³/h 19h par jour. Envisagé initialement pour venir renforcer le réseau d'irrigation, les modalités d'exploitation ont évolué pour n'utiliser cette ressource qu'en cas de problème sur la ressource de surface. Le Département de la Réunion envisage la mise en service prochaine du forage Ligne Paradis pour un objectif de prélèvement de 150 m³/h 19h par jour. Le débit maxi annuel n'est pas déterminé en raison des conditions envisagées de son exploitation. Un déficit des ressources en eau de surface sur 3 mois (rupture approvisionnement) entraînerait un dépassement du seuil de déclaration de 200 000 m³. Il n'est pas exclu qu'en cas de travaux lourds, le besoin s'effectue sur une année pleine. Le projet comprend l'équipement du forage existant (pompe, colonne, équipement hydraulique) et les dispositifs de commandes dans un bâtiment adossé au forage de 4x4,75 m intérieur. Le refoulement des eaux s'effectue vers le réservoir situé sur la parcelle à moins de 40 m du forage.

4.2 Objectifs du projet

Exploitation des eaux souterraines du forage Ligne Paradis pour alimentation en eau du réseau d'irrigation en secours en cas de carence des eaux de surface, à raison de 150 m³/h 19h par jour.

Le Département de la Réunion souhaite engager les procédures administratives du forage Ligne Paradis au titre du Code de l'Environnement.

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 dans sa phase travaux

Les travaux comprendront la création :

- D'un local technique abritant la chambre de vanne, l'armoire de commande et le coffret électrique,
- Du réaménagement de la tête de l'ouvrage,
- De la conduite de refoulement vers le réservoir à moins de 40 m du forage existant sur la même parcelle.

4.3.2 dans sa phase d'exploitation

En phase d'exploitation des eaux souterraines, l'exploitant procédera à des visites régulières du site du réservoir et du forage, permettant d'assurer l'entretien du site et des installations de pompage.

La demande d'autorisation est faite pour un prélèvement de 150 m³/h, 2850 m³/j et 1 040 250 m³/an (situation exceptionnelle).

L'ouvrage est destiné à servir en cas de carence de la ressource en eau de surface (étiage sévère, maintenance, travaux, rupture).

4.4 A quelle(s) procédure(s) administrative(s) d'autorisation le projet a-t-il été ou sera-t-il soumis ?

La décision de l'autorité environnementale devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).

La procédure concerne la demande d'autorisation de prélèvement, au titre du Code de l'Environnement.

Catégorie 17 : annexe à l'article R122-2 Code de l'environnement : Volume supérieur à 200 000 m3/an (cas par cas)

Nomenclature eau : Volume supérieur à 200 000 m3 rubrique 1.1.2.0 (autorisation)

Catégorie 27 : annexe à l'article R122-2 Code de l'environnement : forage pour l'approvisionnement en eau d'une profondeur supérieure à 50 m (forage toutefois déjà réalisé, règlementairement déclaré 1.1.1.0)

4.5 Dimensions et caractéristiques du projet et superficie globale de l'opération - préciser les unités de mesure utilisées

Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)
Emprise au sol du forage (dalle béton)	1,50x1,50 m surmontée protection forage 1,22x1,50x0,85
Emprise prévisionnelle du local technique	5,15mx4,40 m extérieur
Emprise de conduite	80 m

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune(s) d'implantation

Le forage est implanté sur la commune de Saint Pierre. On y accède en tournant à partir de la ligne Paradis, en remontant dans les champs de cannes à sucre à partir du centre funéraire, jusqu'à la parcelle du réservoir de la SAPHIR où il est situé. Cette parcelle est délimitée par une clôture et un portail fermé cadénassé. Parcelle 1283 de la section EH

Coordonnées géographiques¹

Long. 5° 5' 29" 14" 21 Lat. 2° 1' 18" 43" 63

Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7°a), b) 9°a),b),c),d), 10°,11°a) b),12°,13°, 22°, 32°, 34°, 38° ; 43° a), b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement :

Point de départ :

Long. ___° ___' ___" ___" Lat. ___° ___' ___" ___"

Point d'arrivée :

Long. ___° ___' ___" ___" Lat. ___° ___' ___" ___"

Communes traversées :

Joignez à votre demande les annexes n° 2 à 6

4.7 S'agit-il d'une modification/extension d'une installation ou d'un ouvrage existant ?

Oui

Non

4.7.1 Si oui, cette installation ou cet ouvrage a-t-il fait l'objet d'une évaluation environnementale ?

Oui

Non

4.7.2 Si oui, décrivez sommairement les différentes composantes de votre projet et indiquez à quelle date il a été autorisé ?

[Empty text box for project components and authorization date]

¹ Pour l'outre-mer, voir notice explicative

5. Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

Afin de réunir les informations nécessaires pour remplir le tableau ci-dessous, vous pouvez vous rapprocher des services instructeurs, et vous référer notamment à l'outil de cartographie interactive CARMEN, disponible sur le site de chaque direction régionale.

Le site Internet du ministère en charge de l'environnement vous propose, dans la rubrique concernant la demande de cas par cas, la liste des sites internet où trouver les données environnementales par région utiles pour remplir le formulaire.

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
En zone de montagne ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur le territoire d'une commune littorale ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Commune de Saint Pierre
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ? Si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PPR inondation et mouvement de terrain approuvé le 1er avril 2016 : - Arrêté préfectoral d'approbation n° 477 SG/DRCTCV/BCLU du 1er avril 2016
Dans un site ou sur des sols pollués ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone de répartition des eaux ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le forage est situé dans la masse d'eau souterraine FRLG106 formations volcaniques et volcano-sédimentaires du littoral de Pierrefonds-Saint Pierre. Cette masse d'eau est classée en zone de répartition des eaux par arrêté du 21 janvier 2019.
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le forage Ligne Paradis ne se situe pas dans un périmètre de protection rapprochée et/ou zones de surveillance renforcée
Dans un site inscrit ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :	Oui	Non	Lequel et à quelle distance ?
D'un site Natura 2000 ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
D'un site classé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

6. Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine au vu des informations disponibles

6.1 Le projet envisagé est-il **susceptible** d'avoir les incidences notables suivantes ?

Veuillez compléter le tableau suivant :

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Ressources	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La ressource captée est une nappe captive sous 70 m alluvions fines imperméables de la planèze du Tampon/Saint Pierre. L'eau est située dans des alternances de basaltes et passages scoriacés entre 218 m et 250 m de profondeur. L'étude hydrogéologique menée positionne le forage Ligne Paradis au sein d'une paléo vallée. Les suivis lors des essais de pompage n'ont montré aucune incidence sur les forages les plus proches exploités (Forage de la Salette à 2km à l'aval). Le forage Ligne Paradis semble plus s'inscrire dans un aquifère de paléo vallée déconnectée de l'aquifère des forages Salette situés en aval physique. Le comportement de l'ouvrage et le contexte se comparent plus à ceux de l'axe Fredeline/Ravine Blanche mais là encore, le forage Ligne Paradis en semble déconnecté du fait des gradients hydrauliques et de l'orientation des axes identifiés par la géophysique.
	Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il excédentaire en matériaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Milieu naturel	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

	Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le forage et son bâtiment ne sont pas situés dans une zone de prescription au titre du PPR. Une partie de la parcelle du réservoir hors zone forage est concernée par une aléa inondation moyen.
	Engendre-t-il des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il source de bruit ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

	Engendre-t-il des odeurs ? Est-il concerné par des nuisances olfactives ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des vibrations ? Est-il concerné par des vibrations ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des émissions lumineuses ? Est-il concerné par des émissions lumineuses ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Emissions	Engendre-t-il des rejets dans l'air ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des rejets liquides ? Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Ponctuellement lors des opérations d'entretien ou de changement de pompe, des faibles rejets d'eau brute pourront être réalisés. Ces rejets seront évacués vers le réseau d'eau pluviale.
	Engendre-t-il des effluents ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Patrimoine / Cadre de vie / Population	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

6.2 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets existants ou approuvés ?

Oui Non Si oui, décrivez lesquelles :

La ressource souterraine est exploitée sur le secteur de Saint Pierre par les forages La Salette en aval topographique et les forages Fredeline en aval latéral. Une étude hydrogéologique particulière a été menée pour déterminer le contexte de la ressource captée. Elle a conduit à identifier le cadre très particulier du forage Ligne Paradis positionné au droit d'une paléo vallée bien plus en amont que tous les autres forages de Saint Pierre. Les investigations faites lors de la réalisation du forage ont montré l'absence d'incidences visibles sur l'exploitation des forages de la Salette situés à 2km en aval topographique. La paléo vallée ne conduirait pas à ces forages. Potentiellement, elle pourrait être en rapport avec l'axe hydrogéologique des forages Fredeline (à 2km à l'ouest), mais aucun élément ne permet de confirmer cette hypothèse car là encore, le forage Ligne Paradis en semble déconnecté du fait des gradients hydrauliques et de l'orientation des axes identifiés par la géophysique (données anciennes et étude géophysique héliportée BRGM). Se pose alors la question des circulations d'eaux souterraines du forage Ligne Paradis dont on ne peut déterminer le devenir à l'aval, d'autant que les cartes piézométriques disponibles ne mettent pas en évidence un tel axe d'alimentation. Il n'y aurait donc aucune incidence avec d'autres projets existant ou approuvé, mais l'ouvrage appartient administrativement à une même masse d'eau globale que les autres forages au sens du SDAGE même si hydrogéologique il n'y aurait pas de lien.

6.3 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontière ?

Oui Non Si oui, décrivez lesquels :

6.4 Description, le cas échéant, des mesures et des caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (pour plus de précision, il vous est possible de joindre une annexe traitant de ces éléments) :

L'exploitation de l'ouvrage ne servira qu'en cas de carences des autres ressources du réseau. Il n'y a pas de risque de contamination saline mais l'exploitation sera quand même asservie au niveau piézométrique afin de minimiser l'incidence des prélèvements et sur la conductivité

L'exploitation du forage fera l'objet d'un suivi qualitatif (suivi en continu de la conductivité et de la température) et quantitatif (suivi en continu des niveaux et des débits).

7. Auto-évaluation (facultatif)

Au regard du formulaire rempli, estimez-vous qu'il est nécessaire que votre projet fasse l'objet d'une évaluation environnementale ou qu'il devrait en être dispensé ? Expliquez pourquoi.

Le forage Ligne Paradis a été réalisé en 2009. Les incidences notables de l'exploitation de l'ouvrage sur l'environnement sont seulement celles liées aux prélèvements sur la ressource en eau souterraine dont les études ont montré qu'elles n'étaient pas en rapport avec les forages déjà en exploitation.

8. Annexes

8.1 Annexes obligatoires

Objet	
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - non publié ; <input checked="" type="checkbox"/>
2	Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe) ; <input checked="" type="checkbox"/>
3	Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain ; <input checked="" type="checkbox"/>
4	Un plan du projet ou, pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6°a), b) et c), 7°a), b), 9°a), b), c), d), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement un projet de tracé ou une enveloppe de tracé ; <input checked="" type="checkbox"/>
5	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6°a), b) et c), 7° a), b), 9°a), b), c), d), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement : plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau ; <input checked="" type="checkbox"/>
6	Si le projet est situé dans un site Natura 2000, un plan de situation détaillé du projet par rapport à ce site. Dans les autres cas, une carte permettant de localiser le projet par rapport aux sites Natura 2000 sur lesquels le projet est susceptible d'avoir des effets. <input checked="" type="checkbox"/>

8.2 Autres annexes volontairement transmises par le maître d'ouvrage ou pétitionnaire

Veillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les annexes jointes au présent formulaire d'évaluation, ainsi que les parties auxquelles elles se rattachent

Objet

Carte de localisation des périmètres de protection des ouvrages AEP référencés dans le secteur.
Coupe lithologique et technique du forage Ligne Paradis.

9. Engagement et signature

Je certifie sur l'honneur l'exactitude des renseignements ci-dessus



Fait à SAINT DENIS

le, 05/03/2019

Signature

Direction Agriculture Eau
Environnement

Guillaume CHARLAT