

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

*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 :

28 juin 2017

Dossier complet le :

5 juillet 2017

N° d'enregistrement :

F. 974.12.P00173

1. Intitulé du projet

Valorisation énergétique des réseaux d'irrigation départementaux par turbine hydro-électrique dans le cadre de l'opération d'interconnexion des réseaux hydro-agricoles du littoral ouest et du Bras de Cilaos.

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

2.1 Personne physique

Nom

Prénom

2.2 Personne morale

Dénomination ou raison sociale

Conseil Départemental de la Réunion

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

Nassimah DINDAR, Présidente du Conseil Départemental

RCS / SIRET

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.))
29° - Installations destinées à la production d'énergie hydro-électrique	Puissance brute de 63 kW < au seuil de 4,5 MW

4. Caractéristiques générales du projet

Dolvent 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

Le programme d'interconnexion prévoit :

- Un transfert de 800 l/s depuis le périmètre de l'ILO en soutien du périmètre du Bras de Cilaos ;
- Une possibilité d'alimentation de l'antenne 8 d'ILO depuis le Bras de Cilaos à hauteur d'environ 100 l/s à 200 l/s.
- Une valorisation énergétique au niveau de la station de surpression SP2 sur le périmètre du Bras de Cilaos.

4.2 Objectifs du projet

L'objectif de cette opération est de sécuriser la distribution en eau des deux périmètres d'irrigation (ILO et Bras de Cilaos) lors des périodes de tension grâce à la mutualisation des ressources.

L'objectif du turbinage est de valoriser le potentiel hydro-électrique offert par le transfert gravitaire entre le réservoir de Gol et le réservoir des Avirons.

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 dans sa phase travaux

Les travaux comprennent les opérations suivantes :

- La démolition de l'ouvrage d'interconnexion existant sur la commune de Saint-Leu (parcelle 413000CW0156) ;
- La réalisation d'une station de surpression SP1 en lieu et place de l'ouvrage existant ;
- Le remplacement de la conduite acier DN600 existante en acier DN700 pour le raccordement la station SP1 au réseau du Bras de Cilaos ;
- La réalisation d'une station de surpression SP2 sur la commune des Avirons (parcelle 40100AR1494) ;
- La mise en place, dans la station de surpression SP2, d'une pompe inversée utilisée uniquement en turbine, dimensionnée pour un débit de 450 l/s et pour une puissance brute de 63kW afin de valoriser l'énergie entre le réservoir de Gol et le réservoir des Avirons.
- Le remplacement de 900 ml de canalisation de la conduite principale du Bras de Cilaos en acier DN700 entre le CD11 et la Ravine Portail ;
- L'adaptation des organes de régulation du réservoir des Avirons.

La durée des travaux pour l'ensemble de l'opération est estimée à 16 mois dont 2 mois de préparation.

4.3.2 dans sa phase d'exploitation

La pompe inversée utilisée uniquement en turbine fonctionnera lorsque la ressource en eau est disponible au niveau du réservoir de Gol, que l'interconnexion avec le réseau ILO soit ouverte ou fermée.

Elle permettra de valoriser l'énergie entre le réservoir de Gol et le réservoir des Avirons.

Lorsque le niveau de Gol est supérieur au niveau bas, les débits appelés par le Bras de Cilaos sont fournis intégralement par gravité. Les surpresseurs SP1 et SP2 sont à l'arrêt.

La turbine est mise en marche sur le niveau bas du réservoir des Avirons. A noter que le transfert gravitaire est la règle de fonctionnement usuel, alors que les surpresseurs SP1 et SP2 ne seront mis en service que pour des situations de crise (manque de ressource). Hormis ces périodes ponctuelles et exceptionnelles, la pompe inversée sera en service et utilisée uniquement en turbine.

Le turbinage n'impactera pas ni la quantité, ni la qualité d'eau turbinée. En effet, les équipements hydro-électriques sont "transparents", l'eau de transfert transitant simplement par la pompe inversée en lieu et place d'un réducteur de pression usuel. L'utilisation d'équipements certifiés ACS (Attestation de Conformité Sanitaire) permet de garantir l'absence d'impact sur la qualité de l'eau.

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).

Au stade actuel d'avancement, une demande de cadrage réglementaire est en cours.

En première approche, le projet ne serait pas soumis à une évaluation environnementale.

Le projet est dispensé du régime d'autorisation prévu par le livre V du Code de l'Énergie (loi du 19 octobre 1919 codifiée), compte tenue du caractère accessoire de l'activité de production énérgie.

Pour autant, la modification de l'usage de l'eau prélevée (autres qu'à des fins d'irrigation et d'AEP) devra être portée à la connaissance du Préfet.

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

Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)
Puissance active nominale en mode turbinage :	63 kW
Hauteur de chute nette :	17 m
Débit de turbinage commercial :	450 l/s
Production électrique annuelle à débit commercial :	255 000 kWh

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune(s) d'implantation

Station de surpression SP2 :
57 Chemin Cendrine,
97425 Les Avirons.

Coordonnées géographiques¹ Long. 55°34'6"1"66 Lat. 21°24'69"80

Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7° a), 9° a), 10° 11° a) et b), 22°, 32°, 34°, 38°, 43° a) et 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 :

Commune des Avirons (97425)

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 ?

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 de l'environnement vous propose un regroupement de ces données environnementales par région, à l'adresse suivante : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Les-donnees-environnementales-.html>.

Cette plateforme vous indiquera la définition de chacune des zones citées dans le formulaire.

Vous pouvez également retrouver la cartographie d'une partie de ces informations sur le site de l'inventaire national du patrimoine naturel (<http://inpn.mnhn.fr/zone/sinp/espaces/viewer/>).

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"/>	L'article 4 de la Loi Montagne définit les zones de montagne comme "les communes et les parties de communes situées à une altitude supérieur à 500 m dans le département de la Réunion". La station de suppression SP2 est située à environ 240 m d'altitude.
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 des Avirons
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"/>	Commune des Avirons : - Plan de prévention des risques "Inondations" approuvé le 28 juillet 2003. - Plan de prévention des risques "Littoraux" approuvé le 16 Mars 2017.
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"/>	L'ensemble des nappes de la Réunion sont classées en ZRE d'après d'article R211-71 du Code de l'Environnement.
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La station de surpression SP2 se trouve à plus de 3,3 km du coeur du Parc, et à 1,5 km environ de la zone d'adhésion à la charte du Parc National de la Réunion, classé au patrimoine mondiale de l'UNESCO.

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 ?

Veillez 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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet s'inscrit dans le cadre de l'interconnexion des réseaux d'irrigation. Il vient conforter les aménagements liés aux prélèvements existants, mais ne modifie pas les quantités prélevées.
	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"/>	Les travaux liés à la mise en place de la pompe inversée auront un impact négligeable sur le milieu naturel, puisqu'ils auront lieu au sein de la station de surpression SP2.
	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"/>	
	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
				Le site de la station de surpression SP2 n'est pas concerné par des risques naturels.
Risques	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	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"/>	
	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nuisances	Est-il source de bruit ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le système de ventilation en salle des pompes est muni de caissons antibruit permettant une atténuation minimum de 17 dB par bande d'octave. Ceci permettra de respecter les prescriptions de l'arrêté du 23 janvier 1997. De plus l'installation fonctionnera 90% du temps en mode turbinage, soit une seule pompe en fonctionnement, contre trois en mode pompage.
	Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

	<p>Engendre-t-il des odeurs ?</p> <p>Est-il concerné par des nuisances olfactives ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des vibrations ?</p> <p>Est-il concerné par des vibrations ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des émissions lumineuses ?</p> <p>Est-il concerné par des émissions lumineuses ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des rejets dans l'air ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Emissions	<p>Engendre-t-il des rejets liquides ?</p> <p>Si oui, dans quel milieu ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>L'eau qui transite par la pompe inversée alimente le réservoir des Avrons, qui est utilisé pour l'irrigation agricole.</p>
	<p>Engendre-t-il des effluents ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?</p>	<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 :

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) :

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 projet qui fait l'objet de cette demande d'examen au cas par cas consiste à installer une pompe inversée dans la station de surpression SP2.

Le projet permettra de récupérer l'énergie hydraulique perdue lors des transferts gravitaires d'eau au niveau d'un réducteur de pression. Les caractéristiques de l'installation permettent de garantir l'absence d'impact qualitatif ou quantitatif sur l'eau circulant dans le système (attestation de conformité sanitaire, présence de bypass).

Ainsi, au vu de l'absence d'impacts négatifs du projet sur son environnement, une étude d'impact ne semble pas nécessaire.

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 <u>ou</u> , pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6° b) et c), 7°, 9°, 10°, 11°, 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° b) et c), 7°, 9°, 10°, 11°, 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 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
Sont fournies en annexe : - La note complémentaire de l'AVP concernant la valorisation énergétique de la station de surpression SP2; - Les plans AVP de la station de surpression SP2.

7. Engagement et signature

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



Fait à

Saint Denis

le

26/06/2017

Signature



Frédéric GUHUR

Insérez votre signature en cliquant sur le cadre ci-dessus

