



**PRÉFET
DE LA RÉGION
RÉUNION**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Saint-Denis, le 24 février 2021

Arrêté N°2021-330/SG/DCL

Modifiant l'arrêté n°2019-2094/SG/DRECV du 29 mai 2019 autorisant l'exploitation d'équipements de valorisation énergétique sur le réseau d'eau brute du Bras des Lianes, pour le compte du Conseil régional de la Réunion

LE PRÉFET DE LA RÉGION RÉUNION

**chevalier de la Légion d'honneur
officier de l'ordre national du Mérite**

VU le code général des collectivités territoriales ;

VU le code de la santé publique, notamment les articles L.1321-7 ; R.1321-11 et R.1321-12 relatifs à l'utilisation d'eau prélevée dans le milieu naturel en vue de la consommation humaine ;

VU le décret du 29 mai 2019 portant nomination de M. Jacques BILLANT en qualité de préfet de la région Réunion, préfet de La Réunion ;

VU le décret du 6 janvier 2021 portant nomination de Mme Régine PAM en qualité de secrétaire générale de la préfecture de La Réunion ;

VU l'arrêté ministériel du 19 décembre 2013 modifiant l'arrêté du 8 septembre 1999 pris pour l'application de l'article 11 du décret n° 73-138 du 12 février 1973 modifié portant application de la loi du 1er août 1905 sur les fraudes et falsifications en ce qui concerne les procédés et les produits utilisés pour le nettoyage des matériaux et objets destinés à entrer en contact avec des denrées, produits et boissons pour l'alimentation de l'homme et des animaux ;

VU l'arrêté préfectoral n° 2013-1433/SG/DRCTCV du 07 août 2013 relatif à l'autorisation de prélèvement d'eau à partir du Bras des Lianes et du Bras Piton pour l'alimentation en eau de consommation humaine pour la commune de Bras Panon et portant pour le département de La Réunion déclaration d'utilité publique des travaux d'instauration des mesures de protection réglementaires et autorisation d'utilisation de l'eau prélevée à des fins d'alimentation humaine ;

VU l'arrêté préfectoral n° 91-1183/DAGR.1 du 10 mai 1991 relatif à l'autorisation de captage des eaux en vue de la réalisation d'une centrale hydro-électrique sur le « Bras des Lianes » et le « Bras Piton » et approuvant le projet de règlement de l'eau, modifié par l'arrêté préfectoral n°2019-140/SG/DRECV du 22 janvier 2019, précisant les conditions de prélèvement d'eau dans le milieu naturel des prises d'eau sur le cours d'eau du Bras des Lianes et celui du Bras Piton sur le territoire de la commune de Bras Panon ;

VU l'arrêté préfectoral n°2019-2094/SG/DRECV du 29 mai 2019 autorisant l'exploitation d'équipements de valorisation énergétique sur le réseau d'eau brute du Bras des Lianes, pour le compte du Conseil régional de La Réunion ;

VU l'arrêté préfectoral n°2021-47/SG du 15 janvier 2021 suspendant l'autorisation d'exploitation d'équipements de valorisation énergétique sur le réseau d'eau brute du Bras des Lianes, pour le compte du Conseil régional de La Réunion ;

VU l'arrêté préfectoral n° 159 du 29 janvier 2021 portant délégation générale des services et l'ordonnancement des dépenses et reçus de la secrétaire générale ;

CONSIDÉRANT que la source de pollution aux huiles et hydrocarbures au droit du captage du Bras des Lianes a été identifiée et supprimée ;

CONSIDÉRANT que la visite de contrôle sur les installations de valorisation énergétique par les services de l'agence régionale de santé de La Réunion, diligentée le 16 février 2021, a permis de vérifier l'absence sources de pollutions pouvant dégrader la qualité de l'eau ;

CONSIDÉRANT que cette pollution a mis en exergue la nécessité d'appliquer des prescriptions complémentaires à l'arrêté préfectoral afin d'assurer la sécurisation de la distribution en eau vers la commune de Saint-André ;

SUR PROPOSITION de la secrétaire générale de la préfecture ;

ARRÊTE

Article 1 : Abrogation de la suspension d'autorisation

L'arrêté préfectoral n°2021-47/SG du 15 janvier 2021 suspendant l'autorisation d'exploitation d'équipements de valorisation énergétique sur le réseau d'eau brute du Bras des Lianes, pour le compte du Conseil régional de La Réunion est abrogé.

Article 2 : Modification de l'autorisation

L'article 1 de l'arrêté préfectoral n°2019-2094/SG/DRECV du 29 mai 2019 est modifié comme suit :

« Le Conseil régional de La Réunion est autorisé à produire de l'électricité hydraulique à partir d'équipements spécifiques installés sur le réseau d'eau brute du Bras des Lianes.

Les équipements installés sur le réseau comprennent :

- le seuil du captage du Bras des Lianes et plus particulièrement la prise d'eau dirigeant les eaux vers le réseau de distribution de la commune de Saint-André
- une conduite en acier de 4600 m reliant la prise d'eau sur le Bras des Lianes au premier étage de la microcentrale hydroélectrique dite « étage 1 » ;
- un « étage 1 » comprenant une turbine Pelton 3 jets à axe vertical de 1569 kW pour une puissance électrique installée de 2000 kVA.

Les caractéristiques techniques de l'étage 1 sont indiquées ci-dessous:

Hauteur de chute	298,1 m
Débit nominal (Q)	0.60 m3/s
Puissance active nominale	1569 kW
Vitesse nominale de rotation	1000 tr/min
Identification des points critiques	<ul style="list-style-type: none">- Risques d'interférence avec la distribution d'eau ;- Risques d'altération de la qualité de l'eau via les matériaux et produits utilisés dans les installations de turbinage ;- Risques liés à la maintenance et l'exploitation des turbines ;

	<ul style="list-style-type: none"> - Risques liés aux actes de malveillance - Risques liés à la foudre.
Mesures de maîtrise des risques identifiés	<p>1- Risques d'interférence avec la distribution d'eau :</p> <ul style="list-style-type: none"> - une boucle by-pass des turbines est installée afin de permettre la mise à l'arrêt des équipements sans coupure sur la distribution d'eau. Le by-pass est ouvert de manière automatique en cas de coupure du réseau EDF et d'arrêt de la centrale ; - Coordination entre le responsable de la production hydroélectrique et le responsable de la distribution d'eau destinée à la consommation humaine de la commune de Saint-André afin de corriger les dysfonctionnements engendrant des diminution de débits. <p>1- Risques d'altération de la qualité de l'eau via les matériaux et produits utilisés dans les installations de turbinage :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tous les matériaux et produits utilisés, entrant en contact avec l'eau, disposent d'attestation de conformité sanitaire ; - Présence d'un capteur de vitesse permettant de couper automatiquement l'alimentation de la turbine en cas de survitesse (risque d'usure des garnitures et de fuite de lubrifiant) ; - Stockage des graisses dans un caisson étanche à l'extérieur de la turbine. Celles-ci n'entrent en aucun cas en contact avec l'eau ; - Présence de joints toriques permettant d'assurer l'étanchéité des organes contenant des huiles (vérin de la vanne de pied, vérins des injecteurs et déflecteurs) ; - Circuit fermé des huiles, sans contact avec l'eau. En cas de fuite sur le circuit, une dalle en béton étanche permet d'éviter le contact avec l'eau. - Stockage de l'huile sur bac de rétention ; - Batteries sèches positionnées dans une armoire située en dehors du local de turbinage ; - Nettoyage annuel de la turbine afin d'éviter les risques de développement de biofilms ; - Equipements et accessoires nettoyés et désinfectés avant mise en service et après chaque intervention ; - Flexibles hydrauliques situés dans la partie sèche du bâtiment sans contact possible avec l'eau. <p>1- Risques liés à la maintenance et l'exploitation des turbines :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sensibilisation du personnel aux risques liés à l'eau potable ; - En cas de maintenance exceptionnelle, la génératrice est enlevée de son emplacement et envoyée en atelier. <p>1- risques liés aux actes de malveillance</p> <ul style="list-style-type: none"> - Local de turbinage sécurisé avec portes fermées par cadenas ; - Dispositifs anti-intrusion avec report d'alarme. <p>1- Risques liés à la foudre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - présence de parafoudres entre le réseau EDF et la génératrice ainsi que l'alimentation des auxiliaires.

A la sortie de l'étage 1, les débits sont partagés entre :

- un départ en conduite en acier de 1200 m vers une ~~hydroélectrique dite étage 2~~ ;
- une évacuation des débits excédentaires.

- un « étage 2 » comprenant également une turbine Pelton 3 jets à axe vertical de 685 kW pour une puissance électrique installée de 1000 kVA.

Les caractéristiques techniques de l'étage 2 sont indiquées ci-dessous:

Hauteur de chute	142,7 m
Débit nominal (Q)	0,55 m ³ /s
Puissance active nominale	685 kW
Vitesse nominale de rotation	750 tr/min
Liste des équipements	Identique Etage 1
Liste des appareillages de contrôle et de sécurité	Identique Etage 1

A la sortie de l'étage 2, l'eau transite par une conduite en fonte de 1600 m vers l'usine de potabilisation Dioré, destinée au traitement des eaux destinées à la consommation humaine de la population de la commune de Saint-André. Les excédents sont restitués au milieu naturel par les ouvrages à ciel ouvert.

Le Conseil régional de La Réunion devra, conformément à l'article R. 1321-11 du code de la santé publique, déclarer toutes modifications apportées aux équipements de valorisation énergétique sur les systèmes hydrauliques ci-dessus listés. Il transmettra à cet effet tous les éléments descriptifs du projet, préalablement à son exécution. Une étude technique sur les risques sanitaires et sur les mesures compensatoires prévues seront transmises aux autorités sanitaires afin d'apprécier la compatibilité du projet avec le maintien de la qualité de l'eau produite et distribuée à la population. »

Article 3 : Débit d'exploitation de équipements de valorisation énergétique

Sous réserve de la disponibilité de la ressource au niveau de la prise d'eau, le titulaire de la présente autorisation doit assurer, quelles que soient les modalités d'exploitation des micro-turbines, un débit *a minima* de 177 l/s en aval de l'étage 2. En cas de diminution des débits constatés au niveau des équipements de valorisation énergétique, le responsable de la production hydroélectrique informe dans les meilleurs délais le responsable de la distribution d'eau destinée à la consommation humaine de la commune de Saint-André.

Article 4 : Prescriptions complémentaires au niveau du captage

Les équipements au niveau du captage du Bras des Lianes et plus particulièrement la prise d'eau, les vannes qui y sont liées et la conduite reliant la prise d'eau sur le Bras des Lianes à la microcentrale hydroélectrique constituent des points critiques qui peuvent requérir l'activation du bypass et qui nécessitent donc des mesures de gestion et de surveillance spécifiques :

Les produits et matériaux au contact de l'eau doivent disposer d'attestations de conformité sanitaire.

Le dispositif de vanne de fermeture de la prise d'eau permettant aux eaux de transiter vers la commune de Saint-André doit être modifié et sécurisé pour permettre un fonctionnement manuel sous un délai de six mois.

Les vannes murales doivent être réhabilitées afin de limiter les pertes d'eau au niveau du captage et du bassin de mise en charge sous un délai de six mois.

Tous travaux au niveau du captage du Bras des Lianes devront systématiquement faire l'objet d'une déclaration aux autorités sanitaires compétentes.

Article 5 : Prescriptions complémentaires au niveau des installations de valorisation énergétique

Un capteur de vitesse, relié à la télégestion, sur chaque turbine doit être installé permettant de couper automatiquement l'alimentation de la turbine en cas de survitesse sous un délai de trois mois ;

Une procédure doit être mis en place pour assurer un débit minimal et un débit maximal pour le bon fonctionnement des installations des micro-turbines sous un délai d'un mois ;

Un débitmètre, relié à la télégestion, effectif doit être mis en œuvre au niveau de l'entrée de l'étage n°2 sous un délai de trois mois ;

Des dispositifs anti-intrusion avec report d'alarme au niveau des entrées des locaux des micro-turbines doivent être installés sous un délai de trois mois ;

Le by-pass de l'étage n°1 doit être réhabilité et sécurisé afin de maintenir la distribution d'eau en aval en cas de dysfonctionnement ou arrêt de la turbine sous un délai de six mois;

Le by-pass de l'étage n°2 doit être réhabilité et sécurisé afin de maintenir la distribution d'eau en aval (177 l/s) en cas de dysfonctionnement ou arrêt de la turbine sous un délai de six mois.

Un débitmètre, relié à la télégestion, doit être mis en œuvre en aval de l'étage n°2, sous un délai de trois mois,

Article 6 : Notification et publicité de l'arrêté

Le présent arrêté est notifié au bénéficiaire.

Article 7 : Délai et voies de recours

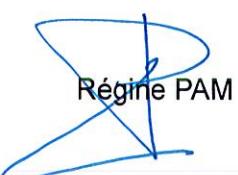
Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours contentieux devant le tribunal administratif de La Réunion dans un délai de deux mois à compter de sa publication au recueil des actes administratifs.

La juridiction administrative compétente peut aussi être saisie par l'application Télérecours citoyens accessible à partir du site www.telerecours.fr.

Article 8 : Exécution

La secrétaire générale de la préfecture, la sous-préfète de Saint-Benoît, le président du Conseil régional de La Réunion, le président de la communauté intercommunale de l'Est, le maire de la commune de Bras-Panon, le maire de la commune de Saint-André, la directrice générale de l'agence régionale de santé de La Réunion, sont chargés chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs.

Pour le préfet et par délégation,
la secrétaire générale



Régine PAM