



**PRÉFET  
DE LA RÉGION  
RÉUNION**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Direction des relations externes  
et du cadre de vie**

**Bureau du cadre de vie**

**Saint-Denis, le 17 juillet 2020**

**ARRÊTÉ N° 2020 - 2461/SG/DRECV**

**portant autorisation de l'usine de potabilisation Dassy des eaux du Bras de la Plaine, située sur la commune de Saint-Pierre, pour l'alimentation en eau potable**

**LE PRÉFET DE LA 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 1321-1 et suivants ; R.1321-1 et suivants;
- Vu** le décret n° 94-841 du 26 septembre 1994 portant application de l'article L.214-15 du code de l'environnement, relatif à l'information sur la qualité de l'eau distribuée en vue de la consommation humaine ;
- Vu** les arrêtés ministériels du 11 janvier 2007 relatifs au programme de prélèvements et d'analyse du contrôle sanitaire pour les eaux fournies par un réseau de distribution pris en application des articles R.1321-10, R.1321-15 et R.1321-16 du code de la santé publique, ainsi qu'aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine mentionnées aux articles R.1321-2, R.1321-3, R.1321-7 et R.1321-38 du code de la santé publique ;
- Vu** l'arrêté ministériel du 16 septembre 2004 modifiant l'arrêté du 29 mai 1997 relatif aux matériaux et objets utilisés dans les installations fixes de production, de traitement et de distribution d'eau destinée à la consommation humaine ;
- Vu** l'arrêté du 20 juin 2007 relatif à la constitution des dossiers mentionnés aux articles R 1321-6 à R 1321-12, et R1321-42 du code de la santé publique ;
- Vu** l'arrêté préfectoral n° 2014-3853/SG/DRCTCV du 26 juin 2014 modifié par l'arrêté préfectoral n° 2017-1995/SG/DRECV du 27 septembre 2017 modifié par l'arrêté préfectoral n°2019-255/SG/DRECV du 13 février 2020 portant obligation faite à la communauté d'agglomération CIVIS de mettre en conformité son système de distribution d'eau prélevée par le captage Bras de La Plaine (1229-1X-0012) et mise en distribution pour des usages de consommation humaine sur le territoire de la commune de Saint-Pierre ;

- Vu** l'arrêté préfectoral n° 2014-4099/SG/DRCTCV du 01 août 2014 relatif à l'instauration des périmètres de protection autour du captage du Bras de La Plaine (1229-1X-0012), en vue de l'utilisation de la ressource à des fins de consommation humaine, et portant pour le Département de la Réunion : déclaration d'utilité publique des travaux d'instauration des mesures de protection réglementaires, autorisation d'utilisation de l'eau prélevée à des fins d'alimentation humaine ;
- Vu** le SDAGE approuvé par arrêté préfectoral le 08 décembre 2015 ;
- Vu** la circulaire DGS/VS4/2000/166 du 28 mars 2000 relative aux produits et procédés de traitement des eaux destinées à la consommation humaine ;
- Vu** la Loi NOTRE n° 2015-991 du 7 août 2015 portant sur la nouvelle organisation territoriale de la République, visant notamment à transférer les compétences eau et assainissement des communes vers les établissements publics de coopération intercommunale au 1<sup>er</sup> janvier 2020
- Vu** le dossier n° 2019-22 relatif à la demande d'autorisation de l'usine de potabilisation Dassys, déposé en préfecture le 28 février 2019 ;
- VU** la délibération du conseil communautaire de la communauté intercommunale des villes solidaires n° 190520\_03 du 20 mai 2019 qui modifie les statuts de la communauté intercommunale des villes solidaires (CIVIS) en matière d'eau potable, assainissement des eaux usées et gestion des eaux pluviales urbaines, et décide d'étendre son périmètre d'intervention à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2020 ;
- VU** la délibération n° 46/2353 du 24 juin 2019 du conseil municipal de Saint-Pierre approuvant le transfert des compétences en matière d'eau potable, assainissement des eaux usées et gestion des eaux pluviales urbaines à la CIVIS, à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2020 ;
- VU** les avis en date du 01 mai 2019 et 21 octobre 2019 de l'Agence de santé de l'Océan Indien;
- VU** le rapport de l'Agence de santé de la Réunion du 28 février 2020 présenté au conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques (CODERST) du 29 mai 2020 ;
- VU** le projet d'arrêté porté le 03 juin 2020 à la connaissance du demandeur ;
- VU** les observations présentées sur ce projet d'arrêté par le demandeur en date du 18 juin 2020 ;
- Considérant** que l'eau mise en distribution à partir du captage du Bras de la Plaine est d'origine superficielle, et que le captage est vulnérable aux pollutions de surfaces ;
- Considérant** que la mise en service de l'usine de potabilisation Dassys permettra de garantir la distribution d'une eau conforme aux normes en vigueur pour l'alimentation des populations ;
- Considérant** que les produits et procédés de traitement à mettre en œuvre sont agréés par le Ministère des solidarités et de la santé ;
- Sur** proposition du secrétaire général de la préfecture;

## **ARRÊTE :**

### **AUTORISATION DE TRAITEMENT ET D'UTILISATION DE L'EAU**

#### **ARTICLE 1 : Titulaire de l'autorisation et objet**

La Communauté Intercommunale des Villes Solidaires (CIVIS) est autorisée à mettre en service l'usine de potabilisation des eaux provenant du captage du Bras de la Plaine, située sur la commune de Saint-Pierre, dans les conditions fixées du présent arrêté.

#### **ARTICLE 2 : Principe et équipements de l'usine de potabilisation**

Le débit de fonctionnement de l'usine de potabilisation est dimensionné à 24 500 m<sup>3</sup>/jour avec une eau dont la turbidité de l'eau, en entrée d'usine est inférieure à 10 NFU (à raison de 20 h/j). La turbidité de l'eau, en entrée d'usine, ne dépassera pas 100 NFU, avec un débit de 9 600 m<sup>3</sup>/jour.

La mise en service de l'usine de potabilisation est effective au plus tard le 30 novembre 2021, le raccordement de l'ensemble des réseaux d'adduction et de distribution alimentés par les eaux du Bras de la Plaine doit être effectif au plus tard le 31 décembre 2021. Tout retard dans le respect des échéances devra être communiqué et justifié auprès de l'agence régionale de santé La Réunion (ARS).

#### **Localisation et principe de traitement**

L'usine est implantée sur la parcelle 416HM0402.

L'eau prélevée fait l'objet avant distribution du traitement suivant :

- Correction pH au lait de chaux ;
- Traitement par cuves de contact de charbon actif micro-grain ;
- Préfiltration ;
- Ultrafiltration ;
- Désinfection au chlore gazeux.

#### **Description des différents organes de la filière de traitement**

La filière est composée des équipements suivants :

- Une chambre de comptage d'eau brute avec une station d'alerte associée ;
- Un poste de correction pH avec une injection de lait de chaux ;
- Un poste de traitement sur charbon actif micro-grains constitué de deux réacteurs de contact. Cette étape de traitement est mise en œuvre, en cas de nécessité, par le responsable de l'exploitation ;
- Un poste de préfiltration de 130 µm comportant trois filtres autonettoyants à tamis alimentés grâce à une bêche de relevage intermédiaire ;
- Un poste d'ultrafiltration composé de quatre skids constitués chacun de 80 modules du fabricant INGE (fibres multibore® de type DIZZER XL 0,9 MB 60 ST).
- Un poste de nettoyage en place (NEP) pour assurer le nettoyage des modules d'ultrafiltration. La fréquence des nettoyages en place est fixée par le responsable de l'exploitation, ces lavages consistent à faire circuler dans les modules d'ultrafiltration une solution comprenant eau de Javel, soude et acide sulfurique ;

Un poste de désinfection au chlore gazeux en sortie de la bache de rétrolavage alimentant les réservoirs de stockage d'eau traitée (2 x 2 500 m<sup>3</sup>).

### **Réactifs et stockage**

- La chaux est stockée en big-bag et préparée dans un local déshumidifié dédié au stockage des réactifs. La préparation et la distribution du lait de chaux sont réalisées par un ensemble automatisé et tropicalisé. L'injection est réalisée par trois pompes péristaltiques dont l'une en secours ;
- Le charbon actif micro-grain est stocké dans un local, dédié aux réactifs, équipé d'une ventilation forcée. L'injection est réalisée par un hydroéjecteur vers les réacteurs de contact ;
- L'eau de Javel (NaOCl), destinée aux nettoyages de maintenance et aux nettoyages en place, est stockée dans un container de commerce de 1m<sup>3</sup> sur une rétention béton dans un local, dédié aux réactifs. L'injection d'eau de Javel est assurée par deux pompes doseuses avec un secours, poste commun aux nettoyages de maintenance et aux nettoyages en place NEP ;
- La soude (NaOH) destinée aux nettoyages de maintenance et aux nettoyages en place, ainsi que pour la neutralisation des eaux de lavage, est stockée dans une cuve de 6 m<sup>3</sup> en PEHD dans un local, dédié aux réactifs. Pour les NEP nettoyage en place et les nettoyages de maintenance, l'injection de soude est assurée par deux pompes doseuses avec une en secours (poste commun) ;
- L'acide sulfurique (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>), destinée aux nettoyages de maintenance et aux nettoyages en place, ainsi que pour la neutralisation des eaux de lavage, est stocké dans un container de commerce de 1 m<sup>3</sup> dans un local, dédié aux réactifs. L'injection d'acide est assurée par une pompe doseuse avec une en secours (poste commun) ;
- Le bisulfite de sodium, utilisé pour la neutralisation du chlore dans les eaux de lavage, est stocké dans une cuve de de 1 m<sup>3</sup> en PEHD dans un local dédié. L'injection de bisulfite est assurée par deux pompes doseuses, dont une en secours ;
- Le chlore gazeux, permettant d'assurer la désinfection, est conditionné en bouteilles réparties en deux rampes, dans une armoire de stockage. L'injection de chlore est assurée par un hydroéjecteur.

### **Equipements de mesures en continu**

Les équipements de mesures en continu doivent permettre une optimisation de l'exploitation de l'usine et ils sont composés des capteurs suivants :

- sur l'eau brute : turbidité, absorbance UV à 254 nm, débit, pH, conductivité, température, couleur.
- à l'étape de correction pH : mesure pH
- à l'étape d'ultra filtration membranaire : pression amont membrane (trois par skid), détecteur d'air (deux capteurs par skid), turbidité en amont membrane.
- sur l'eau ultrafiltrée : turbidité, pH, température, conductivité et absorbance UV à 254 nm
- à l'étape de désinfection (sortie réservoirs) : chlore libre résiduel, débit.

## **Modalités d'asservissement**

La régulation du débit d'eau brute est asservie à la mesure de débit des deux débitmètres à l'entrée d'usine assurant la répartition sur les deux files et à la mesure de la turbidité d'entrée de l'eau brute

- l'injection de lait de chaux est asservie au pH ou fixée à un taux de traitement paramétrable par le responsable de l'exploitation ;
- l'injection de charbon micro-grains est fixée par le responsable de l'exploitation ;
- l'injection de chlore gazeux est asservie au débit d'eau à traiter et contrôlée par une mesure de chlore libre.

## **ARTICLE 3 : Agrément des matériaux en contact avec les eaux destinées à la consommation humaine - procédés de traitement – réactifs**

Tous les matériaux entrant en contact avec l'eau destinée à la consommation humaine doivent disposer d'une preuve de conformité sanitaire.

Les procédés de traitement utilisés sont approuvés pour la production d'eau destinée à la consommation humaine (l'annexe I bis de la circulaire DGS/VS5 n° 2000-166 du 28 mars 2000).

Les réactifs utilisés sont autorisés selon la liste A1 de l'annexe I de la circulaire DGS/855 du 28 mars 2000 qui précise la norme AFNOR de référence du domaine de l'alimentation en eau potable.

## **ARTICLE 4 : Evolutivité de l'usine**

L'usine de potabilisation est conçue de telle sorte à pouvoir compléter la filière de traitement par la mise en œuvre d'une étape de reminéralisation et de mise à l'équilibre calco-carbonique.

Toute évolution du procédé de traitement devra au préalable faire l'objet d'une déclaration en préfecture.

## **ARTICLE 5 : Distribution de l'eau**

Les réseaux de distribution doivent être conçus et entretenus selon les modalités de la réglementation en vigueur, ou les règles de l'art.

Des postes de re-chloration au chlore gazeux doivent permettre de garantir le maintien de la qualité bactériologique en tous points des réseaux de distribution, sans excès par rapport aux exigences de santé publique. L'injection de chlore est asservie au débit et contrôlée par une mesure de résiduel de chlore mesuré avant distribution.

## **MODALITES D'EXPLOITATION**

### **ARTICLE 6 : Dispositions générales**

L'usine de potabilisation est conçue, aménagée et exploitée conformément aux principes techniques contenus dans le dossier de demande d'autorisation déposé. L'installation permet la satisfaction des besoins en eau de consommation humaine.

L'usine de potabilisation est maintenue en état de remplir la fonction pour laquelle elle est autorisée par le présent arrêté sans altérer la qualité de l'eau distribuée qui doit demeurer en permanence conforme aux exigences des articles R. 1321-2 et R. 1321-3 du code de la santé publique.

Les modalités d'exploitation et de maintenance feront l'objet de procédures et modes opératoires détaillés écrits mis à disposition des services de l'autorité sanitaire. L'ensemble des opérations d'entretien et de maintenance devra être rigoureusement enregistré.

L'eau mise en distribution à partir de l'usine de potabilisation de Dassy fait l'objet de la part du préfet d'un contrôle sanitaire comprenant un programme de contrôle analytique de la qualité de l'eau tel quel fixé par l'arrêté ministériel du 11 janvier 2007 susvisé.

Les frais d'analyses et de prélèvements sont à la charge de la personne responsable de la production et de la distribution de l'eau selon les modalités et tarifs fixés par la réglementation, en vigueur.

La personne responsable de la production et de la distribution de l'eau (PRPDE) informe l'ARS de tout dysfonctionnement dans l'exploitation de l'usine Dassy et de toute modification des conditions de son exploitation.

#### **ARTICLE 7 : Entretien du poste de traitement au charbon actif micro-grain**

Le responsable de l'exploitation assure le renouvellement du charbon actif micro-grains, aussi souvent que nécessaire, pour garantir les obligations visées à l'article 6.

Des modalités d'entretien spécifiques seront mises en œuvre afin d'éviter tout risque de dégradation des installations et/ou de la qualité de l'eau produite au niveau des cuves Opacarb FL®, notamment en cas de période d'arrêt du poste.

#### **ARTICLE 8 : Entretien des membranes d'ultrafiltration**

L'usine dispose d'un dispositif permettant la réalisation de test d'intégrité de type « test de pression en ligne » et la réparation des membranes d'ultrafiltration sur site.

Les tests d'intégrité sont réalisés au démarrage de l'usine et tous les mois afin de vérifier l'intégrité de la barrière physique des membranes.

#### **ARTICLE 9 : Gestion des eaux sales**

Toutes les eaux sales issues de l'usine de potabilisation (lavage des filtres et des membranes) sont évacuées sans retour dans la filière de traitement. Dans le cas où une recirculation serait envisagée, celle-ci ferait l'objet d'une autorisation spécifique.

Les eaux de lavages issues des nettoyages de maintenance (rétro-lavages chimiques) et des nettoyages en place sont neutralisées puis envoyées vers la filière de traitement des eaux sales.

## **MODALITES DE SURVEILLANCE**

### **ARTICLE 10 : Objectifs généraux de l'auto surveillance**

Le responsable de la distribution d'eau est tenu de surveiller en permanence la qualité des eaux produites et distribuées pour la consommation humaine.

Cette surveillance comprend notamment :

- Un examen régulier des installations ;
- Un programme de tests ou d'analyses effectués sur des points déterminés en fonction des risques identifiés que peuvent présenter les installations ;
- La tenue d'un carnet sanitaire recueillant l'ensemble des informations collectées à ce titre ;
- La vérification de l'efficacité du traitement.

L'usine de potabilisation fait l'objet d'une télésurveillance et d'une télégestion. Elle fonctionne par défaut en mode automatique, mais chaque organe de l'installation peut être piloté en mode manuel.

L'usine dispose d'un laboratoire permettant la réalisation de mesures des paramètres physico-chimiques de base (pH, turbidité, conductivité, chlore résiduel, total, mesure absorbance UV/COT) et la réalisation de tests rapides pour la détection d'entérocoques et d'E. Coli pour la surveillance des paramètres microbiologiques.

Des analyses sont réalisées auprès de laboratoires agréés pour vérifier la qualité d'eau brute et d'eau traitée tous les mois, et auprès de laboratoires spécialisés pour vérifier l'état de saturation du charbon actif en grains (au moins une fois/an).

Toute mesure en ligne ou analyse non conforme, panne, incident ou dysfonctionnement fait l'objet d'une intervention immédiate sur site et d'une communication à l'ARS.

### **ARTICLE 11 : Sécurisation des installations**

Le responsable de la distribution d'eau est tenu de réaliser régulièrement des diagnostics et au moins tous les cinq ans une étude de vulnérabilité des installations de production et de distribution conformément aux dispositions prévues à l'article R. 1321-23 du code de la santé publique. Un premier bilan est adressé au préfet dans les deux premières années qui suivent la prise de l'arrêté.

Les accès de l'usine (portail, portes d'entrée, ...) sont munis de systèmes de détection d'intrusion reliés à une alarme permettant de prévenir l'agent d'exploitation de permanence. Les portails devront être dotés de lisses défensives. Des détecteurs sonores et reliés à la téléalarme sont mis en place à des endroits stratégiques afin de signaler toute intrusion de personnes étrangères au service.

## **DEMARRAGE DE L'USINE**

### **ARTICLE 12 : Mise en place de la canalisation principale de livraison**

La CIVIS prépare la transition de l'exploitation actuelle avec celle impliquant l'usine de potabilisation Dassy par la préparation d'une canalisation principale dédiée à terme à la livraison de l'eau traitée de l'usine sur les réseaux dépendants des eaux du Bras de la Plaine.

Les nouvelles canalisations font l'objet d'une désinfection suivie d'un contrôle des paramètres de cette désinfection avant leur mise en service.

Les coupures destinées à certains raccordements hydrauliques des installations devront être programmées avec la personne responsable de la production et de la distribution de l'eau (PRPDE) pour éviter toute interruption de l'alimentation en eau.

La PRPDE informe l'ARS du raccordement des nouvelles canalisations aux réseaux de distribution existants.

#### **ARTICLE 13 : Mise en service de l'usine**

En application de l'article R.1321-10 du code de la santé publique susvisé, la CIVIS saisit l'ARS, avant la mise en service de l'usine, pour une analyse de vérification de la qualité de l'eau produite en sortie usine.

Avant la mise en service, la CIVIS procède à une désinfection des ouvrages de l'usine en contrôlant les paramètres de cette désinfection. Elle s'assure de la même manière du bon résultat de cette désinfection.

Les frais de ces prélèvements et analyses sont à la charge du titulaire de la présente autorisation.

#### **ARTICLE 14 : Suivi renforcé**

Indépendamment du contrôle sanitaire, un suivi renforcé des paramètres microbiologiques de l'eau en sortie d'usine, du carbone organique (COT) et du pH est réalisée par l'ARS de manière mensuelle durant la première année de fonctionnement de l'usine afin de valider ses performances.

### **DISPOSITIONS DIVERSES**

#### **ARTICLE 15 : Dispositions permettant le contrôle des installations**

Les agents des services de l'Etat chargés de l'application du code de la santé publique ont accès aux installations en tant que de besoin.

L'exploitant est tenu de laisser à leur disposition le registre d'exploitation et le fichier sanitaire.

Des points de prélèvements devront être aménagés et entretenus afin de permettre le contrôle de l'eau brute en entrée d'usine, de l'eau avant et après chaque étape de traitement, et aux points de mise en distribution.

#### **ARTICLE 16 : Information sur la qualité de l'eau distribuée**

Les résultats d'analyses sont affichés dans les deux jours qui suivent la date de réception.

Une note de synthèse annuelle sur les données relatives à la qualité des eaux distribuées transmise par le préfet, est publiée par la mairie au recueil des actes administratifs de la CIVIS et transmise à l'ensemble des abonnés.

#### **ARTICLE 17 : Respect de l'application du présent arrêté**

Le bénéficiaire de la présente autorisation est responsable de l'application de cet arrêté.



### **ARTICLE 18 : Durée de validité**

Les dispositions du présent arrêté restent applicables tant que l'usine de potabilisation Dassy reste en exploitation dans les conditions fixées par celui-ci.

### **ARTICLE 19 : Notifications et publicité de l'arrêté**

Le présent arrêté est notifié au président de la CIVIS en vue :

- de la mise en œuvre des dispositions de cet arrêté ;
- de la mise à disposition du public, de l'affichage pendant une durée d'un mois des extraits de celui-ci.

Le procès-verbal d'accomplissement des formalités d'affichage est dressé par les soins du président de la CIVIS.

### **ARTICLE 20 : Délai et voies de recours**

La présente décision ne peut être déférée qu'au Tribunal Administratif de La Réunion.

Le délai de recours est de deux mois pour le pétitionnaire. Ce délai commence à courir du jour où cet arrêté lui a été notifié.

La juridiction administrative compétente peut aussi être saisie par l'application Télérecours citoyens accessible à partir du site [www.telerecours.fr](http://www.telerecours.fr).

### **ARTICLE 21 : Exécution**

Le secrétaire général de la préfecture, le sous-préfet de Saint-Pierre, le président de la CIVIS, le directeur de l'environnement, de l'aménagement et du logement, la directrice générale de l'agence de santé Réunion, sont chargés chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de La Réunion.

Le préfet,

Pour le Préfet et par délégation,  
la sous-préfète chargée de mission  
cohésion sociale et jeunesse,  
secrétaire générale adjointe

**Isabelle REBATTU**