

Dossier de Déclaration d'Utilité Publique

**Révision des périmètres de protection du captage de
l'usine de production d'eau potable de Vilaine Atlantique
à Férel (56)**

CONSULTING

SAFEGE
1, rue du Général de Gaulle
CS 90293
35761 SAINT GREGOIRE cedex

SAFEGE SAS - SIÈGE SOCIAL
Parc de l'île - 15/27 rue du Port
92022 NANTERRE CEDEX
www.safege.com

Version : 2

Date : 07 04 2022

NOEL Laurence

Visa :



Sommaire

1.....	Contexte.....	1
1.1	Contexte général du projet	1
1.2	Objet de la demande.....	2
1.3	Articulation avec l'enquête parcellaire	3
2.....	Notice explicative	4
2.1	Présentation de la collectivité	4
2.2	Présentation de la ressource utilisée pour la production d'eau potable.....	8
2.3	Vulnérabilité de la ressource	27
2.4	Risques de dégradation de la ressource	33
2.5	Description du système de production et de distribution.....	54
3.....	Plan de situation.....	67
4.....	Plan général des travaux.....	70
5.....	Caractéristiques principales des ouvrages les plus importants	73
5.1	Caractéristiques de la prise d'eau	73
5.2	Révision des périmètres de protection	78
5.3	Mesures de protection et de secours déjà en place	86
6.....	Appréciation sommaire des dépenses liées à la révision des périmètres de protection	94
6.1	Coûts de la procédure administrative de protection de la prise d'eau	94
6.2	Montants des acquisitions foncières.....	95
6.3	Indemnités sur les parcelles agricoles	95
6.4	Autres dépenses	97
6.5	Bilan de l'estimation sommaire des dépenses	98
7.....	Justification de l'utilité publique du projet.....	99

Tables des illustrations

Figure 1 : Présentation générale du territoire desservi par l'usine de production d'eau potable de vilaine Atlantique.....	6
Figure 2 : Bassins versants de la Vilaine au droit de la prise d'eau de Férel et au droit de la station de jaugeage du Pont de cran à Rieux.....	9
Figure 3 : Délimitation de la masse d'eau plan d'eau Retenue d'Arzal.....	11
Figure 4 : Règlement de gestion du barrage d'Arzal (SAGE Vilaine 2015)	13
Figure 5 : Comparaison entre les débits mesurés au droit du barrage et les débits extrapolés à la prise d'eau, pour les étiages 2006 à 2009.....	14
Figure 6 : Comparaison entre les débits mesurés au droit du barrage et les débits extrapolés à la prise d'eau, pour les étiages 2010 à 2013.....	15
Figure 7 : Profils physico-chimiques dans la retenue d'Arzal (SCE 2013).....	16
Figure 8 : Suivi phytoplanctonique et chlorophylle a dans la retenue d'Arzal	18
Figure 9 : Carte des pentes sur la zone d'étude	31
Figure 10 : Carte de sensibilité des parcelles de la zone d'étude au risque de transfert de pollution	32
Figure 11 : Occupation des sols sur l'emprise des périmètres de protection des territoires des communes de Arzal, Camoël, Férel et Marzan.....	35
Figure 12 : Zones humides, mares, landes et EBC à protéger au PLU des territoires des communes de Arzal, Camoël, Férel et Marzan.....	36
Figure 13 : Plan des réseaux Eaux Usées des communes d'Arzal et de Camoël	38
Figure 14 : Plan des réseaux Eaux Usées de la commune de la Roche Bernard	39
Figure 15 : Points de contrôles des installations ANC en 2013 (Source : EPTB Eaux et Vilaine).....	40
Figure 16 : Zonage des activités et infrastructures de la zone portuaire d'Arzal	42
Figure 17 : Zonage des activités et infrastructures de la zone portuaire de Camoël	43
Figure 18 : Zonage des activités et infrastructures de la zone portuaire de La Roche Bernard.....	45
Figure 19 : Localisation des sièges d'exploitation agricoles ICPE dans la zone d'étude	50
Figure 20 : Localisation des chemins d'accès piétons / véhicules et zone de stationnement le long des berges de Vilaine dans le secteur d'étude	52
Figure 21 : Vue aérienne des nouvelles installations de la filière de traitement de l'usine de production d'eau potable de Vilaine Atlantique	57
Figure 22 : Plan masse de l'usine de production d'eau potable de Vilaine Atlantique et implantation des tranches de travaux de réhabilitation	59
Figure 23 : Schéma des principales étapes de traitement des eaux de vilaine Atlantique.....	61
Figure 24 : Schéma de la filière de potabilisation (Tranche ferme)	62
Figure 25 : Schéma de la filière de potabilisation (Tranche conditionnelle).....	63
Figure 26 : Synoptique de la filière de traitement des eaux sales de l'usine de production d'eau potable de Vilaine Atlantique.....	65
Figure 27 : Localisation de la commune de Férel	68
Figure 28 : Localisation du site de l'usine de production d'eau potable de vilaine Atlantique	69
Figure 29 : Plans de principe de la fosse de pompage (plans de 1986).....	74
Figure 30 : Coupe de la prise d'eau de Férel et cotes associées.....	76
Figure 31 : Plan et coupe 3D de l'ouvrage d'exhaure de l'usine Vilaine Atlantique	77

Table des tableaux

Tableau 1 : Production annuelle de l'usine Vilaine Atlantique depuis 2017 (Source : RPQS)	7
Tableau 2 : Qualité des eaux brutes en entrée de l'usine de production d'eau potable de Vilaine Atlantique depuis 2014	20
Tableau 3 : Qualité de la Vilaine pour les paramètres de l'annexe III de l'arrêté du 11 janvier 2007	21
Tableau 4 : Prescriptions applicables au PPI et état de la situation actuelle.....	80
Tableau 5 : Prescriptions applicables au PPR en zones sensible et complémentaire (hors activités agricoles) (Source : Etude technico-économique SAFEGE / ITEA 2020)	82
Tableau 6 : Prescriptions applicables au PPR en zones sensible et complémentaire spécifiques aux activités agricoles (Source : Etude technico-économique SAFEGE / ITEA 2020).....	84

Table des annexes

Annexe 1 Avis de l'hydrogéologue agréé du 13 Septembre 2017

Annexe 2 Délibérations du Comité Syndical de l'EPTB Eaux et Vilaine du 23 mars 2022

Annexe 3 Note de calcul sur les vitesses de transfert (IAV Juillet 2015)

Annexe 4 Etude des risques de dégradation de la ressource (SAFEGE 2017)