



Monsieur le Directeur départemental
Direction Départementale des Territoires et de la
Mer (DDTM) de Vendée
19 rue Montesquieu
BP 60827
85021 LA ROCHE-SUR-YON Cedex

À l'attention de Monsieur Christophe TISSOT,
Service Eau Risques et Nature

Clisson, le 2 février 2023

Réf : JPB-LM-EC n°018-23

Objet : Avis dossier d'autorisation environnementale liée à la construction de la nouvelle usine de production d'eau potable sur le site des Martyrs à Saint-Laurent-sur-Sèvre (85)

Contact : Laurent MOUNEREAU (02.51.80.09.51 - lmounereau@sevre-nantaise.com)

Monsieur le Directeur départemental,

Vous avez saisi la Commission Locale de l'Eau (CLE) en vue d'obtenir son avis concernant le dossier d'autorisation environnementale soumis à autorisation de Vendée Eau concernant la construction de la nouvelle usine de production d'eau potable sur le site des Martyrs à Saint-Laurent-sur-Sèvre.

Ce dossier a été étudié par les membres du Bureau de la CLE du SAGE de la Sèvre Nantaise réunis le 17 janvier 2023. L'analyse a été opérée sur la compatibilité du projet avec les documents du SAGE Sèvre Nantaise validés par arrêté préfectoral n°15-DDTM85-141 du 7 avril 2015.

Après analyse du projet, au regard des enjeux sur les problématiques traitées par le SAGE en matière de gestion quantitative et qualitative de la ressource en eau et de préservation des milieux aquatiques, le Bureau de la CLE du SAGE de la Sèvre Nantaise émet un avis favorable avec trois recommandations au projet considérant qu'il est compatible avec le SAGE Sèvre Nantaise.

Vous trouverez, ci-jointe, l'analyse détaillée réalisée par le Bureau de la CLE, ainsi que l'avis motivé comportant les trois recommandations.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur départemental, l'expression de ma considération distinguée.

Jean-Paul BRÉGEON



Président de la CLE du SAGE
du bassin de la Sèvre Nantaise



Fiche d'analyse des dossiers soumis à avis de la CLE
du SAGE de la Sèvre Nantaise

Avis du Bureau de CLE du 17/01/2023

**Construction de la nouvelle usine de production d'eau
potable sur le site des Martyrs à
Saint-Laurent-sur-Sèvre**

Date d'envoi de la consultation : 24/08/2022

Type de projet : Prélèvement pour production
d'eau potable

Pétitionnaire : Vendée Eau

Date limite de réponse : 02/10/2022 reportée
au 21/01/2023

Projet situé sur le périmètre du SAGE : Oui, Rubrique(s) réglementaire(s) concernée(s) :
(Masse d'eau de Sèvre amont)

| Rubrique | Désignation de l'activité | Caractéristiques de l'installation | Classement |
|----------|---|--|--------------|
| 1.2.1.0 | Prélèvements dans un cours d'eau | Débit de prélèvement futur supérieur à 5 % du QMNA5 de la Sèvre Nantaise | Autorisation |
| 2.2.1.0 | Rejet dans les eaux douces superficielles– Aspects quantitatifs | Phase d'exploitation : non concerné, rejet vers la Sèvre Nantaise de 280 m³/j. Phase d'essais de l'usine : rejet vers la Sèvre Nantaise de 3000 m³/j (> à 2 000 m³/j) | Déclaration |
| 2.2.3.0. | Rejet dans les eaux douces superficielles– Aspects qualitatifs | Phase d'exploitation et d'essais : Rejet dans les eaux de surface, le flux total de pollution, le cas échéant avant traitement, étant supérieur ou égal au niveau de référence R1 pour l'un au moins des paramètres qui y figurent | Déclaration |
| 3.1.2.0. | Modification du profil en long ou en travers d'un cours d'eau | Réaménagement de la prise d'eau induisant une modification de berge sur moins de 100 ml | Déclaration |
| 3.1.5.0 | Destruction de frayères, de zones d'alimentation ou de croissance de la faune aquatique | Absence de frayère | Déclaration |

Avis de la CLE du SAGE Sèvre Nantaise

**Construction de la nouvelle usine de production d'eau potable sur le site des Martyrs à
Saint-Laurent-sur-Sèvre**

Suite à la réception au secrétariat de la CLE du dossier de consultation, il a été demandé un délai supplémentaire afin d'étudier le dossier et permettre son passage en bureau de CLE. Par mail du 05/10/2022, une demande de complément a été adressée à la DDTM de Vendée et à Vendée Eau. Une rencontre technique a été organisée le 02/11/2022 entre l'EPTB, la DDTM de Vendée et Vendée Eau afin d'explicitier la demande de compléments. Une note a été éditée par Vendée Eau et a été adressée début janvier 2023 afin de répondre aux observations émises le 05/10/2022. Cette fiche d'analyse prend en compte cette note complémentaire.

1. Description technique du projet

Le projet consiste en la construction d'une nouvelle usine de production d'eau potable sur le site des Martyrs à Saint-Laurent-sur-Sèvre (85). Il est prévu de sécuriser et fiabiliser la production et la distribution d'eau potable par :

- La création d'une nouvelle prise d'eau associée à une conduite de transfert des eaux brutes vers le site existant,
- La refonte complète de l'unité de production d'eau potable,
- La déconstruction des ouvrages de traitement actuels,
- Le comblement des puits et forages non réutilisés, ainsi que la galerie drainante.

Le prélèvement d'eaux brutes dans la Sèvre Nantaise, actuellement estimé entre à 80 m³/h, sera augmenté à 150 m³/h. En phase d'essais, les eaux de process traitées et les eaux potables produites par la nouvelle usine seront rejetées dans la Sèvre Nantaise. Le débit rejeté journalier sera alors de 2 600 m³/j. En phase d'exploitation courante, l'usine induira, suite au traitement des eaux de process, un rejet maximum dans la Sèvre Nantaise au niveau de l'usine, de 280 m³/j, avec un débit maximal horaire de 20 m³/h.

L'usine actuelle construite initialement en 1956 dispose d'une capacité de 1600 m³/j. Vendée Eau dispose des compétences production, transfert et distribution d'eau potable. Les volumes annuels d'eau potable mis en distribution s'élèvent environ à 500 000 m³/an. Dans le cadre de ses compétences, Vendée Eau est chargé d'effectuer les investissements nécessaires à la bonne gestion de la production et de la distribution de l'eau potable sur son territoire.

Les études préalables ont démontré la vétusté des ouvrages de génie-civil de l'usine et le caractère peu fonctionnel de la filière en place. Il en est de même pour la prise d'eau existante qui se situe en amont immédiat d'un ancien Moulin et de sa chaussée : la chaussée de Bodet. Compte tenu des risques de dégradation de cet ouvrage et du manque d'eau associé, le Maître d'ouvrage a décidé d'abandonner la prise existante et de construire une nouvelle prise d'eau en Sèvre.

De plus la conduite d'exhaure existante en amiante ciment est également fortement dégradée ce qui induit des pertes en eau entre la prise et l'usine. Le projet prévoit par conséquent l'abandon de la conduite existante et la mise en œuvre d'une nouvelle conduite.

Enfin, le Maître d'ouvrage souhaite disposer d'une capacité de stockage plus importante sur l'usine pour offrir plus de souplesse et de sécurité à l'exploitant sur le volet distribution.

La capacité nominale de production de la nouvelle usine a été fixée à 130 m³/h, soit 2 600 m³/j. Afin de tendre vers cette capacité de production, le niveau de prélèvement envisagé dans la Sèvre Nantaise est de 150 m³/h soit 3 600 m³/j afin de prendre en compte une perte en eaux suite au traitement de potabilisation de l'ordre 10 %.

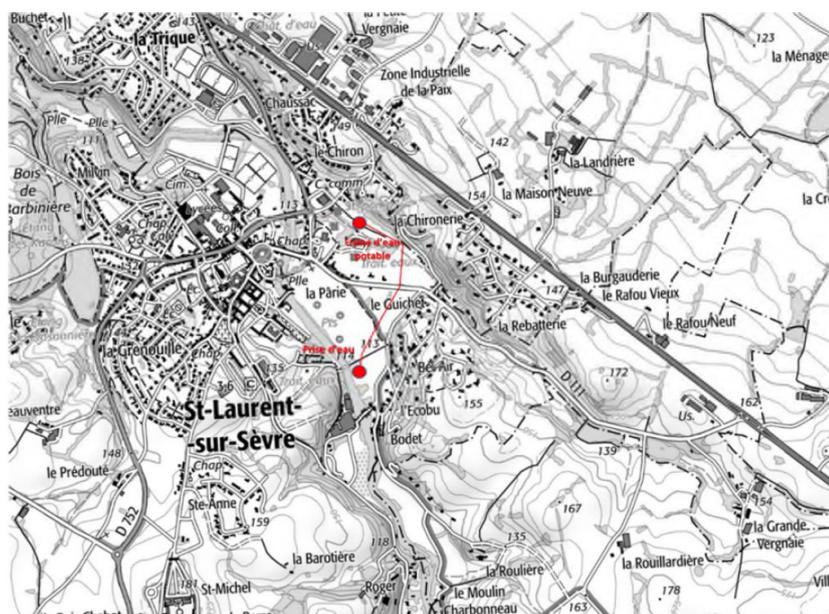
Construction de la nouvelle usine de production d'eau potable sur le site des Martyrs à Saint-Laurent-sur-Sèvre

La refonte de l'usine d'eau potable des Martyrs entraîne une modification des conditions de rejet des eaux de process traitées et de prélèvement dans la Sèvre Nantaise. À ce titre le projet de création de l'usine d'eau potable des Martyrs est soumis à une procédure d'Autorisation Environnementale au titre de la Loi sur l'Eau.

L'usine est installée en rive droite de la Sèvre. La filière de traitement est localisée en bordure de la rue de la Paix. Le site dispose d'une réserve foncière importante correspondant au périmètre de protection du champ captant des Martyrs.

L'usine est à proximité immédiate de la station d'épuration communale distante de 150 m au Sud. Le site de la prise d'eau est localisé à environ 1 km de l'usine au lieu-dit « la Chaussée de Bodet ». La localisation des 2 sites est présentée dans les documents graphiques ci-dessous.

Fig. 1. Carte de localisation des deux sites (source : Géoportail – Echelle : 1/15 000ème)



2. État initial / historique

L'usine actuelle construite initialement en 1956 dispose d'une capacité de 1600 m³/j. Les volumes annuels d'eau potable mis en distribution s'élèvent environ à 500 000 m³/an.

La prise d'eau actuelle :

La prise d'eau du Bodet est construite en berge rive droite de la Sèvre Nantaise, environ 25 m en amont du Moulin de Bodet. La parcelle sur laquelle est implantée la prise d'eau est propriété du SIAEP Saint-Laurent – Mortagne, suite à la vente du terrain par la commune de Saint-Laurent-sur-Sèvre en date du 15 mai 2007.

Construction de la nouvelle usine de production d'eau potable sur le site des Martyrs à Saint-Laurent-sur-Sèvre

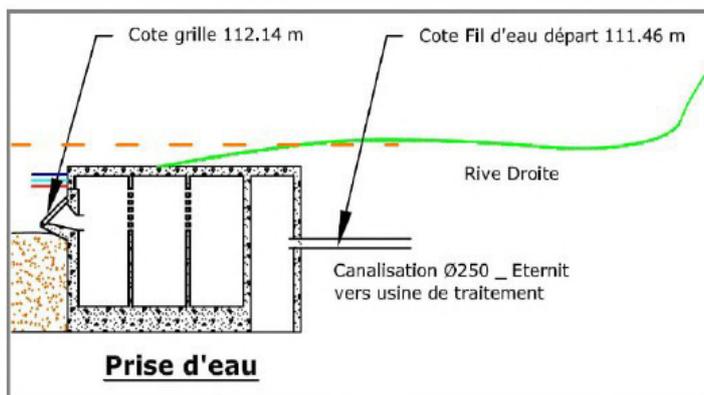
Fig. 2. Localisation des deux sites sur photo aérienne

L'ouvrage de prise d'eau est composé :

- en entrée, d'une grille calée à la cote fil d'eau 112.14 m NGF (cote du bas de la grille) ;
- de 3 chambres intermédiaires. Ces trois parties de l'ouvrage étaient initialement remplies de matériaux filtrants, qui ont été enlevés par la suite à cause du colmatage que cela engendrait ; ces chambres sont connectées entre elles par des crépines percées à travers les parois ;
- d'un regard final ;
- d'une canalisation Eternit Ø250mm partant du regard final à la cote fil d'eau de 111.46 m NGF vers l'usine de production des Martyrs en écoulement gravitaire (cette canalisation a une longueur totale de près de 900m).



Schéma en coupe de la prise d'eau du Bodet (source rapport EGIS Phase 1 – Aout 2010)



Construction de la nouvelle usine de production d'eau potable sur le site des Martyrs à Saint-Laurent-sur-Sèvre

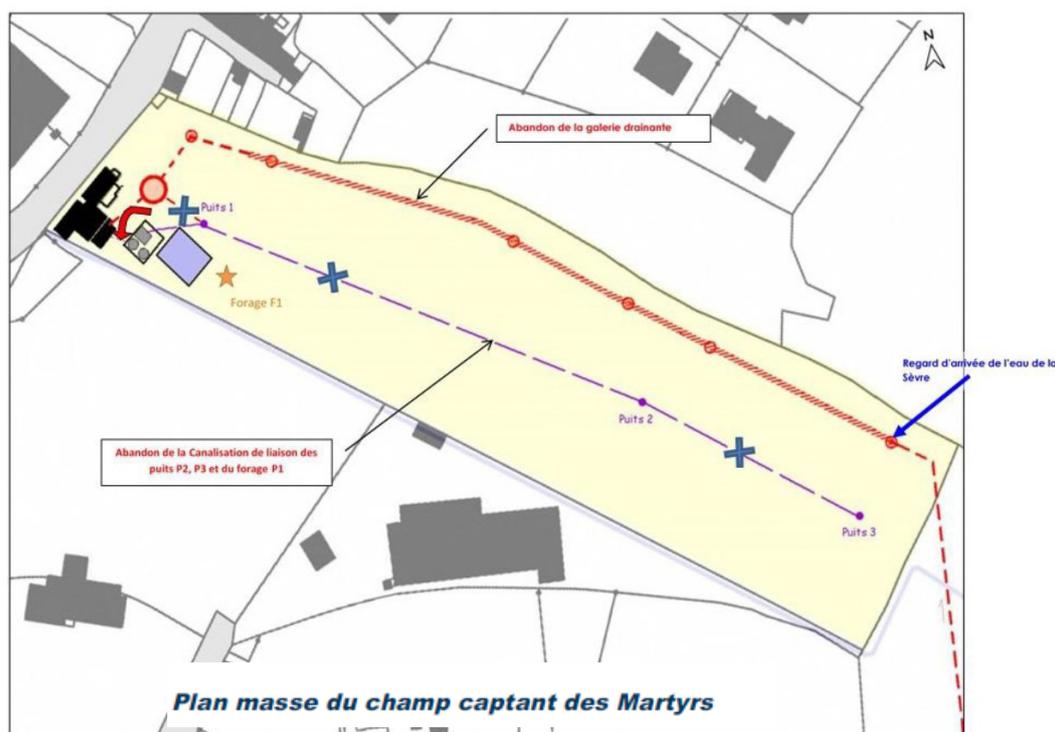
Le fond moyen de la Sèvre dans le bief est de l'ordre de 111.80m, et l'accumulation de sédiments devant l'ouvrage de prise d'eau porte le fond à environ 112.00 à 112.20m NGF. Cela signifie que la canalisation de transfert d'eau brute vers l'usine de production se situe un peu en dessous du fond de la rivière.

La prise d'eau brute actuelle en Sèvre Nantaise ne dispose pas d'autorisation de prélèvement. La révision des périmètres de protection relatif à la nouvelle prise d'eau en Sèvre est en cours d'élaboration.

Le champ captant des Martyrs :

Ce champ captant était équipé de 3 puits de diamètre 2.m, qui permettaient d'exploiter la nappe alluviale de la Sèvre Nantaise. Il s'agit de puits de faible profondeur (moins de 4m de profondeur).

Les 3 puits étaient reliés par une canalisation fonte. Le pompage s'effectuait via des pompes placées dans le puits n°1 (la canalisation en fonte permettant d'exploiter les 3 forages). Suite à des travaux d'aménagement, un nouveau forage a été mis en place. La canalisation de liaison en fonte a été supprimée, le but étant de disposer d'un système de pompage par puits. Une étude diagnostic a été menée en 2006 et a été suivi de la réhabilitation de 2 des 3 puits existants et la mise en place d'un nouveau forage.



La capacité totale du champ captant est de l'ordre de 15 m³/h soit 300 m³/j. Compte tenu de cette faible capacité, ainsi que les teneurs en fer et manganèse représentatives de la nappe alluviale du champ captant, le maître d'Ouvrage a décidé de ne pas réutiliser le champ captant dans le nouveau projet.

Le champ captant des Martyrs dispose d'une autorisation de prélèvement dans la nappe alluviale de la Sèvre via les 3 puits conformément à l'arrêté du 1er juin 1956 dans les limites suivantes :

- Prélèvement dans la rivière limité à 25 l/s, à raison de 1700 m³/j,
- Du fait du déplacement de la prise d'eau, une étude de définition d'un nouveau périmètre de protection absolu de 30m de longueur et 70 m de large est en cours.

Construction de la nouvelle usine de production d'eau potable sur le site des Martyrs à Saint-Laurent-sur-Sèvre

L'usine de production d'eau potable :

L'usine de production des Martyrs a été construite en 1956, puis elle a fait l'objet de travaux successifs afin de la moderniser et d'en accroître les performances. A noter que les eaux de lavage des filtres sont traitées par décantation dans une lagune. Les autres eaux sales sont envoyées vers la station d'épuration communale qui se situe à une centaine de mètres du site de la station. Le synoptique de la filière et le plan masse sont présentés ci-après.

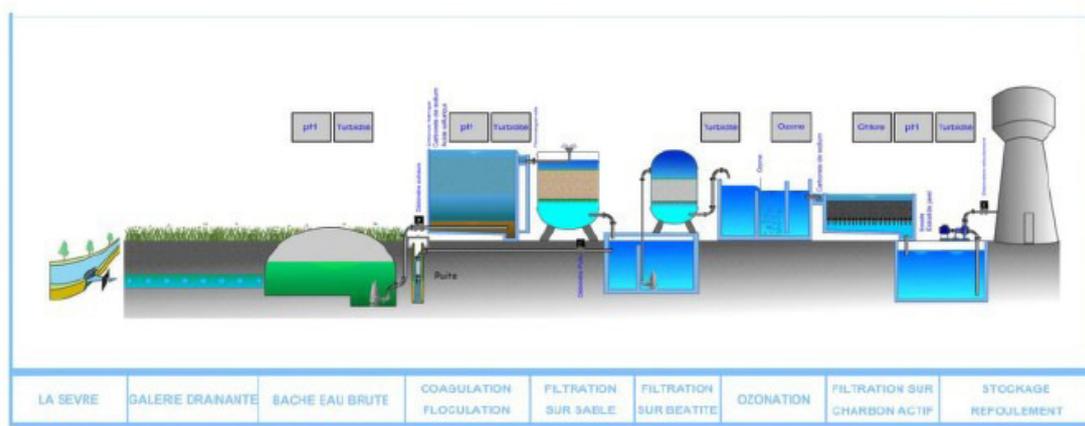


Fig. 8. Synoptique de l'unité de production d'eau potable des Martyrs

L'usine actuelle ne dispose pas d'autorisation de distribution en vue de la consommation humaine au titre du Code de la Santé Publique.

Un dossier de demande d'Autorisation au titre du Code de la Santé Publique sera établi conformément aux prescriptions du décret n° 2007-49 du 11 janvier 2007 et de l'arrêté ministériel du 20 juin 2007 pour le présent projet du fait de la nouvelle de la filière de traitement.

L'usine actuelle ne dispose d'arrêté de rejet spécifique au titre du Code de l'environnement étant donné que le fonctionnement actuel est basé sur un rejet des eaux sales à la station d'épuration communale.

En situation actuelle, il n'y pas de rejet au milieu naturel.

L'usine actuelle dispose d'une lagune de décantation et d'un rejet séquencé vers le réseau d'assainissement domestique. Les boues en fonds la lagune sont curées une fois tous les 2 ans.

3. Justification du projet

Aujourd'hui, l'alimentation en eau potable de la Vendée repose pour plus de 90 % sur les ressources d'eau de surface auxquelles sont associées des usines de production.

Ces ressources superficielles sont parfois soumises à des étiages sévères en période estivale, en lien avec un faible rechargement des rivières en été par des aquifères peu productifs et des bassins versants de taille limitée.

La Vendée connaît ainsi des pénuries d'eau qui nécessitent la mise en place de restrictions des usages en période estivale. Par ailleurs, la particularité de la consommation découle du caractère touristique de ce département. Elle se caractérise par une pointe très forte aux mois de juillet et août dans le secteur côtier.

Construction de la nouvelle usine de production d'eau potable sur le site des Martyrs à Saint-Laurent-sur-Sèvre

Vendée Eau a donc lancé des études et travaux de sécurisation des approvisionnements des points de production, essentiellement par interconnexion des usines entre elles, pour assurer une continuité de la production en cas d'arrêt partiel ou total de l'une des usines. Ainsi, afin de répondre aux besoins des différents secteurs géographiques, des transferts d'eau traitée sont réalisés (import/export).

En 2010, Vendée Eau a réalisé en interne une actualisation des études prospectives pour l'alimentation en eau potable pour prendre en compte les évolutions réglementaires, les études prospectives sur l'évolution de la population, les nouveaux aménagements, les travaux mis en œuvre par Vendée Eau et les évolutions contractuelles entre collectivités. Les projections réalisées lors de ces études ont permis de réévaluer la consommation totale d'eau potable en Vendée à 46 Millions de m³ d'eau en 2025.

Le Schéma Départemental pour l'Alimentation en Eau Potable (A.E.P.) de la Vendée, mis à jour en 2011, fait état d'un déficit en eau de mai à octobre évalué en année sèche et caniculaire (hydrologie de type 1976 avec un mois d'octobre sec) à 8 millions de m³ en 2025 pour les secteurs côtiers. Ces prévisions remises à jour depuis la mise en place des solutions du « bouquets de solutions » restent d'actualité avec un besoin dans le Nord-Est du Département de la Vendée d'un volume de 1,7 Mm³.

Bilan en année sèche et caniculaire



Carte de bilan besoin/ressource – horizon 2025

Une étude menée par Vendée Eau en 2015 sur les besoins plus localisés des communes de Saint-Laurent-sur-Sèvre et Mortagne-sur-Sèvre a permis de réaliser un état des lieux des besoins en eau sur la zone actuellement desservie par l'usine des martyrs : ce besoin est de l'ordre de 1 450 m³/jour + sollicitation d'un import *via* l'usine AEP de Basse-Goulaine pour 275 m³ par jour.

Une approche sur l'évolution de la population (données démographiques INSEE) et sur la dotation hydrique amène à la perspective de besoins AEP à horizon 2035 d'un besoin en pointe journalière pouvant aller jusqu'à 2 510 m³/jour sur la zone d'alimentation du captage des Martyrs.

Avis de la CLE du SAGE Sèvre Nantaise

Construction de la nouvelle usine de production d'eau potable sur le site des Martyrs à Saint-Laurent-sur-Sèvre

Vendée Eau précise que ce volume supplémentaire d'eau produit à partir de la future usine des Martyrs permettrait de soulager les imports à partir de l'usine de Basse-Goulaine (prélèvement dans la Loire), qui en période d'étiage sévère, subit certaines difficultés à satisfaire les besoins du département de la Vendée.

4. Description des impacts

4.1 Gestion quantitative de la ressource en eau

Le projet propose une modulation des débits prélevés selon les données consultables à la station hydrométrique de la Sèvre Nantaise à Tiffauges :

| Débit à la station de Tiffauges (l/s) | < 100 | 100 < Débit < 200 | > 200 |
|--|-------|-------------------|-------|
| Capacité de prélèvement actuel (l/s) | | 22 | |
| Capacité de prélèvement projetée (l/s) | 0 | 20* | 42 |

* Débit instantané de 42 l/s sur 10,7 h soit 20 l/s sur 20h

Cette modulation et consigne d'exploitation ont été proposées par la DDTM 85 à la suite d'une rencontre avec Vendée Eau en septembre 2019.

En situation actuelle, il n'y pas de rejet au milieu naturel.

Dans le cadre du projet :

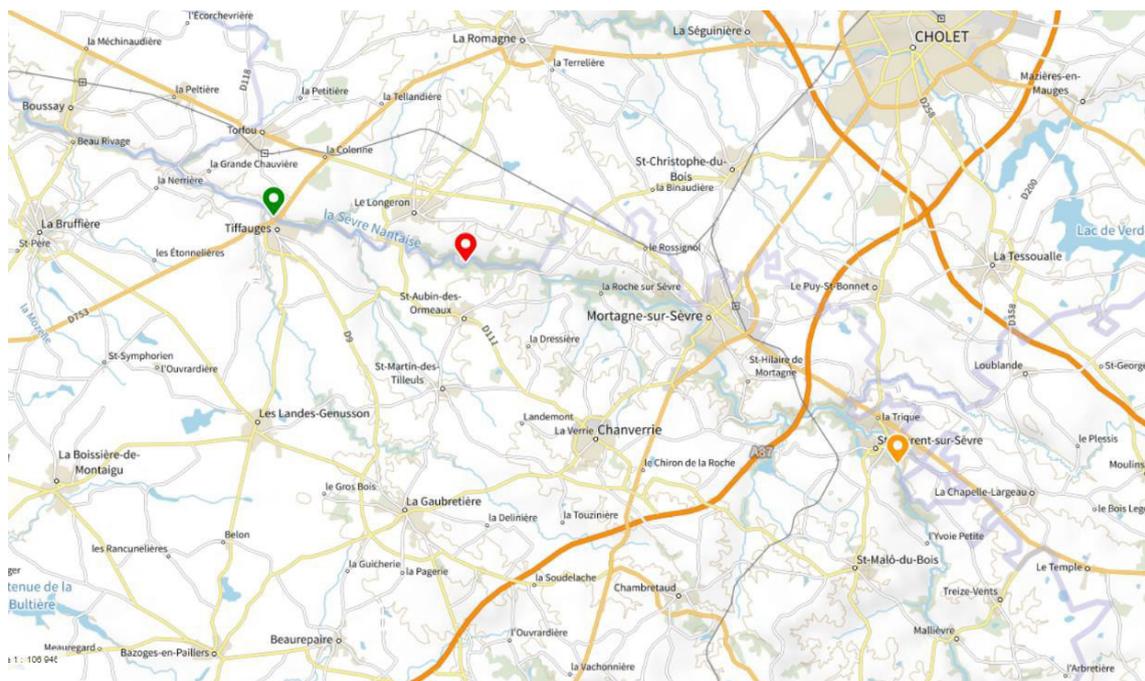
- En phase d'essais de l'usine (impacts temporaires) : quantitativement, les eaux rejetées par l'ensemble File Eau/File Boues représentent le débit prélevé dans la Sèvre Nantaise.
- En phase d'exploitation (impacts permanents) : les rejets dans la Sèvre Nantaise se portent à 20 m³/h en instantané (soit environ 6 l/s) pour 280 m³/j.

Vendée Eau indique qu'une étude de détermination du volume prélevable dans la Sèvre Nantaise a été réalisée en 2019 afin de s'assurer de la possibilité d'augmenter le débit de prélèvement. L'étude menée tient compte des éléments suivants :

- Station de référence : point nodal de Tiffauges
- Débit actuel de prélèvement à la prise d'eau du Bodet défini à 22l/s (soit 0,022 m³/s)
- Débit futur de prélèvement demandé à la future station de pompage défini à 42 l/s (soit 0,042 m³/s) soit un débit supplémentaire prélevé de 20 l/s (soit 0,020 m³/s)

L'étude repose sur l'analyse des chroniques au point nodal de Tiffauges depuis 1967. La carte suivante localise le point nodal de référence avec le point de prélèvement de l'usine AEP des Martyrs et celle du Longeron :

Construction de la nouvelle usine de production d'eau potable sur le site des Martyrs à Saint-Laurent-sur-Sèvre



- 📍 Usine du Longeron
- 📍 Usine des Martyrs
- 📍 Seuil de référence de Tiffauges

Figure 2 : carte de localisation des points de mesure (AEP et référence)

En prenant les niveaux de débit au droit du seuil de Tiffauges, l'étude inclut les données de prélèvement de l'usine d'eau potable du Longeron, au même titre que celles de l'usine des Martyrs. Afin de mieux appréhender les incidences du prélèvement supplémentaire lorsque le débit de la rivière au point nodal de Tiffauges est supérieur à 200 L/s, une analyse statistique a été réalisée sur la chronique hydraulique de Tiffauges depuis 1967.

En comparaison avec la situation actuelle, le prélèvement supplémentaire du captage des Martyrs n'implique pas d'augmentation du nombre de jours dont le débit serait inférieur à 200 L/s. Le nombre de jours dont le débit serait inférieur à 100 L/s diminue très faiblement et n'apparaît pas significatif. La situation restera inchangée pour des débits au-delà de 200 L/s avec la mise en place des limitations de prélèvements.

Cette analyse repose sur une chronique des 56 dernières années au seuil de référence de Tiffauges. Elle n'est en rien prédictive au regard de la situation climatique future. Il est possible d'éventuellement supposer que le nombre de jours pour lesquels le débit de la Sèvre pourrait atteindre des seuils critiques risque d'augmenter. Aucune étude d'incidence du débit de la Sèvre au regard des changements climatiques n'a été réalisée. Les études HMUC portées par l'Établissement du Bassin de la Sèvre Nantaise pourront permettre le cas échéant d'ajuster ces analyses.

Vendée Eau indique que cette analyse a été partagée avec Mauges Communauté lors d'une réunion qui s'est tenue le 7 décembre 2022.

4.2 Qualité de l'eau

Les eaux pluviales seront gérées comme suit :

- Les eaux ruisselées seront dirigées vers le réseau d'eaux pluviales communal.
- Un séparateur à hydrocarbures dimensionné sur le débit correspondant à une pluie décennale est prévu sur le réseau de collecte des eaux de voirie.
- Une fosse de rétention de 10 m³ est prévue au droit des zones de dépotage de réactifs afin de confiner toute égoutture et éviter la contamination du milieu naturel.

Les eaux usées qui seront issues des nouveaux locaux seront envoyées jusqu'au réseau d'assainissement collectif et traitées par la station d'épuration communale. Il n'y aura aucun rejet dans le milieu.

4.3 Qualité des milieux aquatiques et humides

La prise d'eau s'intègre au sein du linéaire de retenue du seuil de la Sagesse, sans créer de nouvel obstacle à la continuité écologique. Une grille avec entrefers de 50 mm sera positionnée en entrée de la prise d'eau pour empêcher le passage des éléments les plus grossiers (branches, poissons, ...) et limitant ainsi le risque de dépôts dans l'ouvrage de relevage.

Le projet modifie très peu le milieu naturel. Par la réduction des débits circulant dans la Sèvre Nantaise en aval de la prise d'eau, il peut toutefois conduire à dégrader les conditions d'habitats, notamment en période de basses eaux.

Concernant les zones humides, les effets permanents du projet sur le milieu naturel seront limités au passage de la conduite en zone humide sur 2 tronçons d'un linéaire total de 574 ml.

4.4 Inondation

Les deux sites de travaux (prise d'eau et usine) sont situés en zone rouge, zone pour laquelle le règlement du PPRI stipule notamment les modes d'occupation du sol et travaux admis.

Dans le cas présent de travaux et réaménagements, sont autorisés *les travaux de création et de mise en place des infrastructures publiques et réseaux nécessaires au fonctionnement des services publics, à condition qu'ils n'entravent pas l'écoulement des crues et n'aient pas pour incidence de modifier les périmètres exposés en zone urbanisée.*

La totalité des ouvrages et équipements de la prise d'eau est enterrée. La prise d'eau, avec un prélèvement en berge plutôt que dans le lit de la rivière, ne constitue pas d'obstacle majeur pour les écoulements. Le chemin d'accès à la nouvelle prise d'eau ne sera pas imperméabilisé.

5. Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation et principales modalités de suivi :

Le projet prévoit une augmentation du débit de prélèvement dans la Sèvre Nantaise afin de répondre aux besoins futurs en termes de production en eau potable. L'étude de l'incidence de cette augmentation de débit de prélèvement a permis de proposer un mode de fonctionnement

Construction de la nouvelle usine de production d'eau potable sur le site des Martyrs à Saint-Laurent-sur-Sèvre

permettant de ne pas aggraver la pression sur la gestion quantitative de la ressource en eau pour des débits de la Sèvre Nantaise à Tiffauges inférieurs à 200 l/s. En effet :

- Dès lors que le débit descendra sous la valeur seuil de 200 l/s au point nodal de Tiffauges, la durée de pompage sera réduite pour atteindre un volume journalier prélevé de 1 600 m³/j, soit 150 m³/h sur 10.7 h,
- Dès lors que le débit descendra sous la valeur seuil de 100 l/s au point nodal de Tiffauges, le prélèvement sera arrêté.

De plus, il a été retenu un prélèvement direct en cours d'eau, par opposition à la réalisation d'un seuil, afin de ne pas faire obstacle à l'écoulement.

Le projet n'est pas en mesure d'éviter la traversée de zones naturelles (zones humides ou zones d'habitats d'espèces) par la canalisation d'alimentation en eaux brutes. Afin de ne générer qu'un impact limité en phase chantier, le projet prévoit notamment les mesures suivantes de manière à assurer la pérennité de la zone humide à l'issue des travaux :

- Le passage des engins de chantier sera similaire à celui d'un engin agricole.
- La bande de travail sera réduite au maximum à 15 m de large.
- Aucun stockage ne sera réalisé en zone humide.
- La période d'intervention est fixée en période de basses eaux et en dehors des périodes pluvieuses.
- Les matériaux de tranchées pourront être réutilisés en remblais, dans sa partie inférieure, à l'état h, m et s.
- La limitation de la largeur des travaux à une bande de 3 m dans les zones de défrichements, ainsi que la réalisation des travaux hors période de nidification dans cette zone

Le tracé de la conduite évitera les zones d'habitats potentiels, en s'écartant des arbres abritant le Grand Capricorne et en empruntant le chemin de randonnée pour entrer dans la parcelle de l'usine, ce qui évite tout déboisement.

Le projet n'est pas en mesure d'éviter l'implantation de la prise d'eau en zones naturelles (zones végétalisées et/ou zones d'habitats d'espèces). L'implantation de la prise d'eau est positionnée sur une zone vierge de toute végétation, et ne nécessitera pas de déboisement.

Des mesures sont prévues pour éviter et réduire les effets engendrés par les travaux de réaménagement de la prise d'eau :

- Réalisation des travaux en dehors des périodes de crues ;
- Mesures de préservation de la qualité des eaux :
 - Traitement des eaux résiduelles dans la zone mise à sec et suivi des dispositifs de traitement ;
 - Organisation du chantier (zone de stockage des engins et matériels en dehors du cours d'eau), cuves de rétention, kits antipollution et consignes en cas de pollution accidentelle.

D'après le dossier, le rejet des eaux de process traitées dans la Sèvre Nantaise n'engendrera pas d'effet négatif sur la qualité du cours d'eau, et transiteront par une Zone de Rejet Végétalisé. Par ailleurs, les caractéristiques du rejet seront suivies :

- pH en continu
- turbidité en continu,

Construction de la nouvelle usine de production d'eau potable sur le site des Martyrs à Saint-Laurent-sur-Sèvre

- Débit instantané et comptage en continu,
- Oxygène dissous, MES, Aluminium, NH₃, Nitrates, Phosphore Total et Fer via des analyses hebdomadaires.

De plus, un suivi mensuel de la qualité du milieu récepteur sera réalisé à l'aval du rejet au niveau de la Sèvre Nantaise. Il portera sur les paramètres suivants : pH, turbidité, oxygène dissous, MES, ammoniac, aluminium et température.

Dans sa note complémentaire, Vendée Eau propose :

- qu'un dispositif de suivi soit mis en place au point de prélèvement dans la Sèvre Nantaise avec une mesure en continu permettant de comparer les débits de la rivière au point nodal de Tiffauges et ceux à St Laurent sur Sèvre,
- qu'un suivi des milieux aquatiques soit engagé sur 5 ans sur les supports eau et sédiments avec mesures d'IBGN.

6. Le demandeur aborde-t-il la compatibilité / conformité du projet avec le SAGE Sèvre Nantaise ?

L'étude d'impact indique que le projet est concerné par les orientations et dispositions suivantes du SAGE du bassin de la Sèvre Nantaise :

- **Enjeu 1 : Amélioration de la qualité des eaux**

Orientation QE2 : Préserver les captages d'alimentation, en eau potable des pollutions diffuses et accidentelles

- **Disposition 5 : Poursuivre la mise en œuvre des périmètres de protection**
- **Disposition 6 : Poursuivre la protection des captages**

La révision des périmètres de protection relatif à la nouvelle prise d'eau en Sèvre est en cours d'élaboration.

Orientation QE3 : Améliorer l'assainissement collectif et non collectif

- **Disposition 10 : Améliorer les performances de l'assainissement collectif**

Le projet comprendra le raccordement au réseau actuel d'assainissement concernant les eaux usées domestiques. Par ailleurs, la mise en place d'un épaisseur concernant les eaux de process permettra de réduire la charge hydraulique des boues envoyées à la station d'épuration actuellement en surcharge hydraulique lors de périodes de fortes pluies.

- **Enjeu 2 : Gestion quantitative de la ressource en eau superficielle**

Objectifs généraux :

Parmi tous les usages de l'eau, la commission locale de l'eau définit l'alimentation en eau potable comme prioritaire, sans remettre en cause les fonctionnalités des milieux aquatiques. La commission locale de l'eau demande que le respect des débits d'objectif d'étiage aux points de mesure permette d'assurer l'équilibre entre les prélèvements et la ressource disponible.

Avis de la CLE du SAGE Sèvre Nantaise

**Construction de la nouvelle usine de production d'eau potable sur le site des Martyrs à
Saint-Laurent-sur-Sèvre**

Orientation GQ2 : Améliorer la gestion des étiages

○ **Disposition 29 : Modifier le dispositif de gestion de crise**

Les prélèvements seront réduits à leur valeur actuelle (en moyenne journalière) dès lors que le débit de la Sèvre Nantaise descendront sous le seuil de 200 l/s. Ils seront arrêtés en cas de passage sous le seuil de 100 l/s à Tiffauges.

○ **Disposition 30 : Encadrer les prélèvements en période d'étiage**

Les prélèvements destinés à l'eau potable constituent une exclusion de cette disposition qui renvoie à l'article 1 du règlement du SAGE.

• **Enjeu 3 : Réduction du risque d'inondation**

○ **Disposition 40 : Prendre en compte le risque d'inondation dans les documents d'urbanisme**

Afin de prendre en compte le risque lié à la montée du niveau d'eau, dans le cadre du projet, la cote des plus hautes eaux pour le dimensionnement du génie-civil et des fondations, la pose des équipements électromécaniques sera prise égale à 113,90 m NGF pour le site de l'usine, au-dessus de la cote d'inondation.

○ **Disposition 44 : Reconquérir les zones d'expansion de crue**

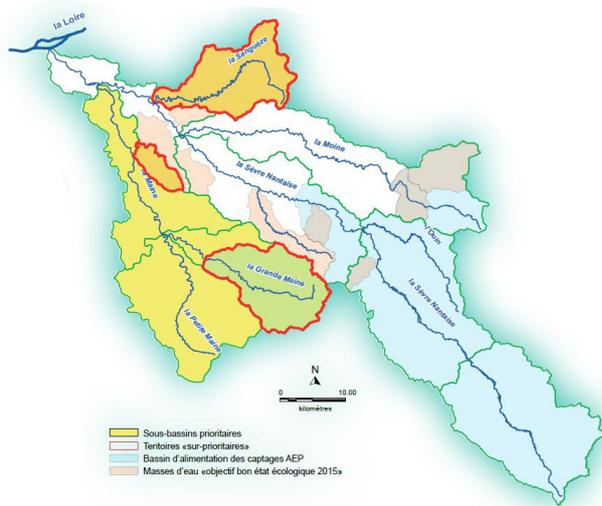
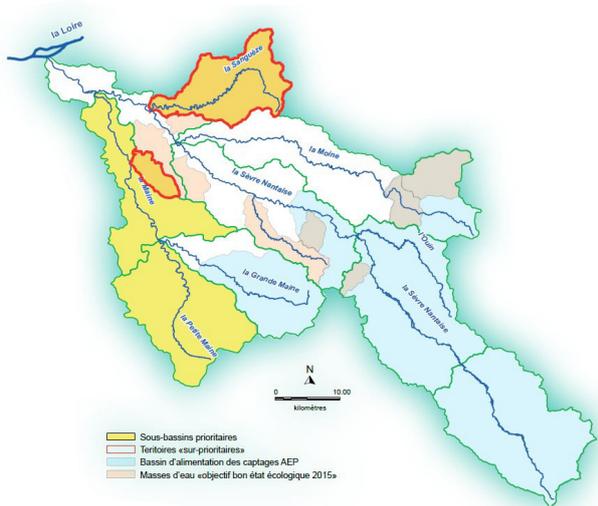
La déconstruction de l'usine actuelle (comprenant la lagune) permet de rendre une surface disponible aux écoulements en crue quasi-équivalente à la surface d'aménagement de la nouvelle usine.

Construction de la nouvelle usine de production d'eau potable sur le site des Martyrs à Saint-Laurent-sur-Sèvre

7. Localisation du Projet et Zonages spécifiques au SAGE

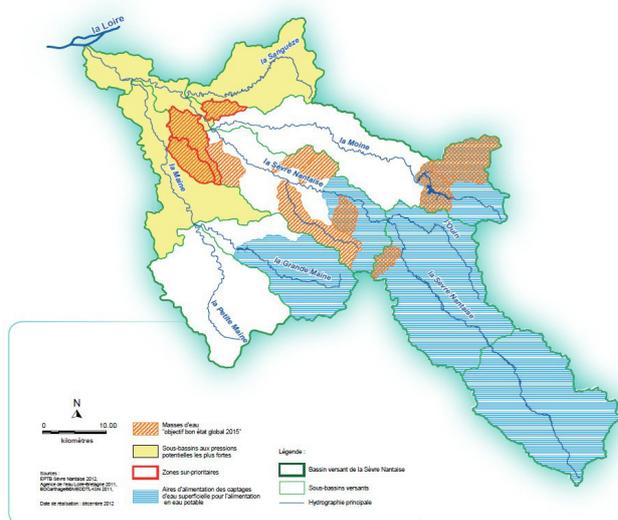
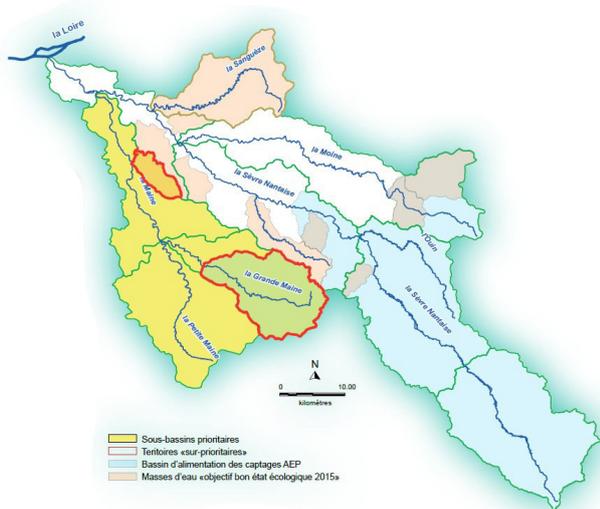
Sous - Bassin versant concerné :

Le projet est-il situé : sur un/des secteurs prioritaires pour la qualité de l'eau ?



Matières organiques et oxydables : NON OU

Phosphore : NON OU



Azote : NON OU

Pesticides : NON OU

Sur un captage d'eau potable prioritaire ? NON OU

Construction de la nouvelle usine de production d'eau potable sur le site des Martyrs à Saint-Laurent-sur-Sèvre

Dans un réservoir biologique ?

OUI NON



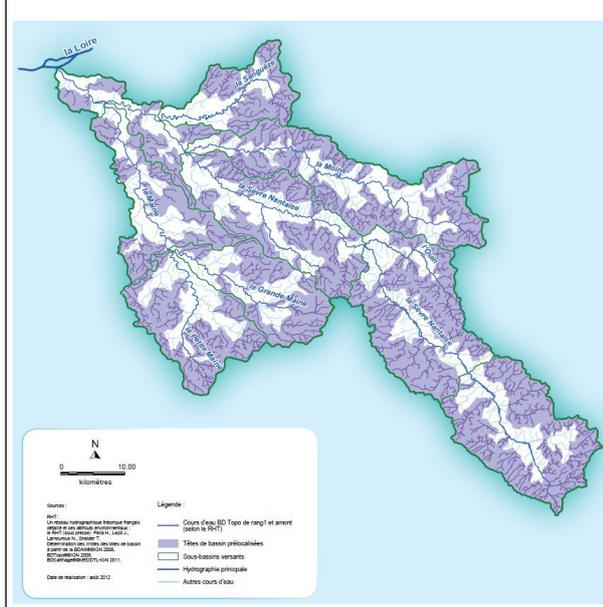
En site Natura 2000, ZNIEFF, ZHIM, ZICO ?

NON OUI



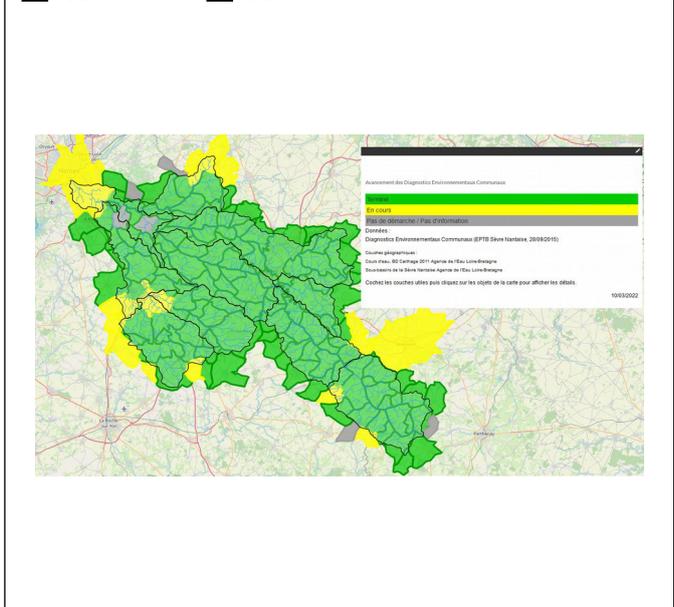
Localisé en têtes de bassin versant ?

NON OUI



Y a-t-il des ZH ou haies dans le projet déjà inventoriées au sein du DEC communal ?

NON OUI



Sur une zone couverte par un PPRI ?

NON OUI

8. Compatibilité / conformité du projet avec le SAGE Sèvre Nantaise

8.1 Enjeu : Amélioration de la qualité de l'eau

Aucune disposition et règle du SAGE Sèvre Nantaise relative à cet enjeu ne présente un lien direct avec les projets.

Les projets sont compatibles avec le PAGD du SAGE au titre de l'enjeu « Amélioration de la qualité de l'eau ».

8.2 Enjeu : Gestion quantitative de la ressource en eau superficielle

Règlement - Article n°1 - Organiser les prélèvements à l'échelle du bassin versant en période d'étiage

Le projet est concerné par l'exception de l'article n°1 du règlement du SAGE de la Sèvre Nantaise du fait qu'il s'agisse d'un prélèvement destiné à la production d'eau potable.

Le projet est conforme au règlement du SAGE de la Sèvre Nantaise.

PAGD - Disposition 29 : Modifier le dispositif de gestion de crise

Le SAGE de la Sèvre Nantaise a fixé à la disposition 29 les modalités de gestion de crise en période d'étiage sur les stations hydrologiques de référence comme suit :

| DÉBIT OBJECTIF ETIAGE (m³/s) | | | | | | | | Débit Seuil Alerte (m³/s) | Débit de Crise (m³/s) |
|------------------------------|---------------------------------|-------|------|------|---------|------|-----------|---------------------------------|-----------------------------|
| Sous-bassin versant | Station de référence | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Septembre | | |
| Maines | Grande Maine à Pont Léger | 0,33 | 0,23 | 0,17 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,08 |
| | Petite Maine à Saint-Georges | 0,17 | 0,14 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,05 | 0,01 |
| | Maine à Remouillé | 0,37 | 0,26 | 0,21 | 0,21 | 0,21 | 0,22 | 0,27 | 0,09 |
| Sèvre amont | Sèvre à Saint- Mesmin | 1,03 | 0,73 | 0,36 | 0,28 | 0,20 | 0,15 | 0,30 | 0,15 |
| Sèvre moyenne | Sèvre à Tiffauges | 0,40 | 0,40 | 0,40 | 0,40 | 0,35 | 0,28 | 0,33 | 0,20 |
| | Sèvre à Clisson | 0,96 | 0,95 | 0,95 | 0,90 | 0,85 | 0,78 | 0,78 | 0,40 |
| Sèvre aval | Sèvre à Vertou | 1,69 | 1,69 | 1,69 | 1,69 | 1,62 | 1,50 | 1,15 | 0,57 |
| Moine | Moine à Cholet | 0,60 | 0,60 | 0,56 | 0,49 | 0,46 | 0,43 | 0,13 | 0,10 |
| | Moine à Saint-Crespin | 0,46 | 0,46 | 0,46 | 0,46 | 0,46 | 0,45 | 0,45 | 0,25 |
| Ouin | Ouin à Pont d'Ouin | 0,11 | 0,03 | 0,03 | 0,02 | 0,01 | 0,01 | 0,05 | 0,01 |
| Sanguèze | Sanguèze au Pallet | 0,33 | 0,23 | 0,05 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,10 | 0,05 |

Construction de la nouvelle usine de production d'eau potable sur le site des Martyrs à Saint-Laurent-sur-Sèvre

Pour rappel :

- Le débit objectif d'étiage (DOE) est défini comme suit : débit moyen mensuel au-dessus duquel il est considéré que, dans la zone d'influence du point nodal, l'ensemble des usages est possible en équilibre avec le bon fonctionnement du milieu aquatique. Il doit être respecté en moyenne 8 années sur 10. Il sert de référence pour l'exercice de la police des eaux et des milieux aquatiques pour accorder les autorisations de prélèvements et de rejets.
- Le débit seuil d'alerte (DSA) est défini comme suit : débit moyen journalier en dessous duquel une des activités utilisatrices d'eau ou une des fonctions du cours d'eau est compromise. C'est un seuil de déclenchement de mesures correctives.
- Le débit de crise (DCR) est défini comme : débit moyen journalier en dessous duquel seules les exigences de la santé, de la salubrité publique, de la sécurité civile et de l'alimentation en eau potable de la population et les besoins des milieux naturels peuvent être satisfaits.

La note complémentaire permet d'appréhender l'impact du prélèvement supplémentaire sur le régime hydraulique de la Sèvre Nantaise et le respect du DOE à la station de Tiffauges :

Le dossier indique que sur la chronique actuelle 2000-2022, les DOE à Tiffauges ont été respectés 15 années sur 23 ans, soit en moyenne 6,5 années sur 10. Il précise que sur les 10 dernières années, ce rapport est de 7 années sur 10.

En situation projetée avec un prélèvement supplémentaire au captage des Martyrs de 70 m³/h, le nombre d'années dont les débits moyens mensuels respectent les DOE reste inchangé.

Pour rappel l'objectif est que le DOE soit respecté en moyenne 8 années sur 10.

Il propose une modulation des débits prélevés selon les données consultables à la station hydrométrique de la Sèvre Nantaise à Tiffauges :

| Débit à la station de Tiffauges (l/s) | < 100 | 100 < Débit < 200 | > 200 |
|---|-------|-------------------|-------|
| Possibilité de prélèvement actuel (l/s) | | 22 | |
| Possibilité de prélèvement projetée (l/s) | 0 | 20* | 42 |

* Débit instantané de 42 l/s sur 10,7 h soit 20 l/s sur 20h

Cette modulation intervient pour des débits inférieurs à 200 l/s à Tiffauges. Les prélèvements supplémentaires (représentant 20 l/s par rapport à la situation actuelle) au-dessus du seuil de 200 l/s à Tiffauges sont donc susceptibles de concourir à une plus grande difficulté à atteindre les valeurs de Débit Objectif d'Étiage (DOE, intégrant une notion de bonne fonctionnalité des milieux aquatiques) fixé dans cette disposition à Tiffauges et sur les stations de référence situées en aval, plus particulièrement sur les périodes de l'année de faibles débits.

La note complémentaire précise que la définition du projet a considéré la station hydrométrique de Tiffauges située à l'aval de la prise d'eau potable du Longeron et intégrant donc les prélèvements de l'usine des Martyrs mais également celle du Longeron.

Une analyse rétrospective sur la période 1967 - 2022 de l'incidence du projet sur les hydrogrammes à la station de Tiffauges montre son faible impact sur les débits, notamment pour les débits critiques inférieurs à 200 l/s. En outre, la note complémentaire démontre un faible niveau d'incidence de ces prélèvements supplémentaires sur le captage du Longeron également destiné à l'eau potable.

Cette analyse ne tient en revanche pas compte de la situation hydrologique future dans un contexte de changement climatique, ni de l'évolution des prélèvements qu'ils soient liés à

Avis de la CLE du SAGE Sèvre Nantaise
Construction de la nouvelle usine de production d'eau potable sur le site des Martyrs à
Saint-Laurent-sur-Sèvre

l'eau potable ou non. Selon la DDTM de Vendée, ce projet n'a pas l'obligation d'intégrer le changement climatique : le contenu du dossier est précisé à l'article R181-5 du code de l'environnement : "en tenant compte des variations saisonnières et climatiques".

Par ailleurs, la **sous-disposition 29-2** prévoit que les arrêtés préfectoraux de sécheresse, de restriction et de suspension provisoire des prélèvements doivent être compatibles avec les débits seuils d'alerte définis par le SAGE et coordonnés à l'échelle de tout le bassin versant de la Sèvre Nantaise.

À ce titre les quatre préfectures du territoire ont pris le 17 juin 2021 un *Arrêté interdépartemental délimitant des zones d'alerte et définissant les mesures de limitation ou de suspension provisoire des usages de l'eau dans le bassin de la Sèvre Nantaise situé en régions Nouvelle-Aquitaine et Pays de la Loire pour faire face à une menace ou aux conséquences d'une sécheresse ou à un risque de pénurie.*

Ainsi dans cet arrêté, les valeurs de Débit Seuil d'Alerte (DSA) et Débit de CRise (DCR) à la station de la Sèvre Nantaise à Tiffauges ont été repris du SAGE de la Sèvre Nantaise pour cadrer les mesures de limitation ou de suspension provisoire des usages de l'eau sur la zone d'alerte « eaux superficielles » spécifiques à la Sèvre Nantaise.

- Les nouvelles modalités proposées par ce projet pourraient donc déclencher plus régulièrement de telles mesures de restriction sur la zone d'alerte eaux superficielles « SNaSup 1 – SEVRE NANTAISE ».
- La modification des prélèvements au droit du captage des Martyrs pourrait a priori ainsi conduire à devoir revoir à la baisse les volumes prélevables en aval. Ces éléments seront à intégrer dans le cadre de l'étude « Hydrologie Milieux Usages Climat » en cours sur le bassin de la Sèvre Nantaise, sous pilotage de l'EPTB de la Sèvre Nantaise.

Au regard de la priorité que constitue l'usage « eau potable », le projet est compatible avec la disposition 29 du SAGE de la Sèvre Nantaise au respect des conditions suivantes :

- que les prélèvements effectués en période de basses eau ou de tension liés aux usages non prioritaires soient revus à la baisse pour garantir le respect des valeurs de Débit d'Objectif d'Étiage 8 années sur 10,

- que les modalités de gestion du débit réservé soient définies afin de concourir au respect des valeurs de Débit d'Objectif d'Étiage de la Sèvre Nantaise à la station de Tiffauges, 8 années sur 10.

PAGD - Disposition 30 : Encadrer les en période d'étiage

Cette disposition fait référence à l'article n°1 du règlement du SAGE Sèvre Nantaise et ne concerne pas les prélèvements destinés à la production d'eau potable.

Le projet est compatible avec la disposition 30 du SAGE de la Sèvre Nantaise.

Le projet est compatible avec le PAGD du SAGE au titre de l'enjeu « Gestion quantitative de la ressource en eau superficielle »

8.3 Enjeu : Réduction du risque d'inondation

Aucune disposition et règle du SAGE Sèvre Nantaise relative à cet enjeu ne présente un lien direct avec le projet au regard du dossier.

Le projet est compatible avec le PAGD du SAGE au titre de l'enjeu « Réduction du risque d'inondation ».

8.4 Enjeu : Amélioration de la qualité des Milieux Aquatiques

Règlement - Article n°2 - Organiser l'ouverture périodique de certains ouvrages

La prise d'eau est située dans le linéaire d'influence du seuil de la Sagesse. L'ouvrage de la Sagesse n'est pas concerné par l'article n°2 du règlement du SAGE de la Sèvre Nantaise.

Aucune disposition et règle du SAGE Sèvre Nantaise relative à cet enjeu ne présente un lien direct avec le projet au regard du dossier.

Le projet est conforme au règlement du SAGE de la Sèvre Nantaise.

PAGD - Disposition 57 : Mise en compatibilité des autorisations avec l'objectif du taux d'étagement

La prise d'eau en Sèvre Nantaise se trouve dans le linéaire d'influence hydraulique du seuil de la Sagesse. La cote de cette prise d'eau prend en compte un niveau correspondant au débit d'étiage de la Sèvre Nantaise (QMNA5) avec fonctionnement du moulin de la Sagesse vannes ouvertes. Le projet n'indique en revanche pas, si en cas de suppression du seuil de la Sagesse, les conditions de prélèvements pourraient être toutefois satisfaites.

La note complémentaire indique qu'une convention d'usage sera établie entre Vendée Eau et le propriétaire de la chaussée de la Sagesse afin de garantir un niveau suffisant pour les prélèvements en particulier en période estivale, période durant laquelle les vannes devront être fermées.

Le projet est compatible avec la disposition 57 du SAGE de la Sèvre Nantaise.

PAGD - Disposition 59 : Ouvrir de façon coordonnée les ouvrages hydrauliques

Cette disposition fait référence à l'article n°2 du règlement du SAGE Sèvre Nantaise.

Le projet est compatible avec la disposition 59 du SAGE de la Sèvre Nantaise.

Le projet est compatible avec le PAGD du SAGE au titre de l'enjeu « Amélioration de la qualité des Milieux Aquatiques ».

9. Proposition d'avis

Délibération :

Les éléments apportés dans la note complémentaire au dossier de consultation sont de nature à justifier le projet, à démontrer la nécessaire concertation avec Mauges Communauté, producteur d'eau potable à partir du captage du Longeron situé plus en aval, à mesurer les impacts de ce prélèvement supplémentaire sur la station hydrométrique de la Sèvre Nantaise de Tiffauges et le respect du débit d'objectif d'étiage et, enfin, à proposer des mesures complémentaires et un dispositif de suivi des débits et du milieu impacté.

La mise en œuvre de ce projet doit aussi être accompagnée d'une réflexion sur :

- les prélèvements effectués sur le bassin versant de la Sèvre Nantaise en période de basses eaux en prenant en compte l'ensemble des usages pour garantir le respect des valeurs de Débit d'Objectif d'Étiage ;
- les modalités de gestion du débit réservé afin de concourir au respect des valeurs de Débit d'Objectif d'Étiage de la Sèvre Nantaise à la station de Tiffauges.

La CLE souhaite également préciser que l'EPTB de la Sèvre Nantaise a initié, avec l'appui de l'INRAE, le démarrage d'une étude « Hydrologie, Milieux, Usages, Climat » début septembre 2021. Ce dossier, dont les conclusions sont attendues fin 2023, va permettre d'actualiser les connaissances sur la thématique « ressource en eau », sur le bassin versant de la Sèvre Nantaise. Le cas échéant, cette étude pourrait conduire à proposer des valeurs de Débit Objectif en période hivernale, volumes prélevables, Débit Seuil d'Alerte (DSA) et Débit de CRise (DCR).

Après analyse du projet de construction de la nouvelle usine de production d'eau potable sur le site des Martyrs à Saint-Laurent-sur-Sèvre soumis par Vendée Eau, au regard des enjeux du projet sur les problématiques traitées par le SAGE en matière de gestion quantitative et qualitative de la ressource en eau et de préservation des milieux aquatiques et des zones humides, et après délibération, le bureau de la CLE émet à la majorité et cinq abstentions un **AVIS FAVORABLE ASSORTI DES TROIS RECOMMANDATIONS SUIVANTES** :

- Mise en place par Vendée Eau des mesures proposées dans la note complémentaire en matière de suivi des débits et milieux avec transmission de ces éléments à la CLE ;
- Engagement à la suite de l'étude HMUC d'une réflexion sur les modalités de gestion du débit réservé afin de concourir au respect des valeurs de Débit d'Objectif d'Étiage de la Sèvre Nantaise à la station de Tiffauges ;
- Mise en œuvre d'un état des lieux et d'une réflexion sur les prélèvements effectués sur le bassin versant de la Sèvre Nantaise dans l'objectif de respecter les débits d'objectif d'étiage déterminés par l'étude HMUC et validés par la CLE, en moyenne 8 années sur 10.

À Clisson, le 2 février 2023

Jean-Paul BRÉGEON



Président de la CLE
du SAGE Sèvre Nantaise