

Dossier d'Enquête Publique relatif à la demande de DUP des travaux de prélèvement d'eau des forages CF3-FE3 et CF3-FE4 sur le site de captage de Roud Guen sur la commune de Clohars-Fouesnant (29)

**Préambule**



Date : Février 2026

## Préambule

Dossier d'Enquête Publique relatif à la demande de DUP des travaux de prélèvement d'eau des forages CF3-FE3 et CF3-FE4 sur le site de captage de Roud Guen sur la commune de Clohars-Fouesnant (29)



---

## Sommaire

1 .....	Préambule .....	2
2 .....	Notice Explicative de l'ARS .....	4

## Préambule

# Dossier d'Enquête Publique relatif à la demande de DUP des travaux de prélèvement d'eau des forages CF3-FE3 et CF3-FE4 sur le site de captage de Roud Guen sur la commune de Clohars-Fouesnant (29)



## 1 PREAMBULE

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2018, la Communauté de Communes du Pays Fouesnantais est devenue compétente en matière d'assainissement collectif et d'eau potable.

La collectivité comprend 7 communes : Bénodet, Fouesnant, La Forêt-Fouesnant, Clohars-Fouesnant, Gouesnac'h, Pleuven et Saint-Evarzec. Ces communes ont leur héritage propre dû à l'histoire concernant leur alimentation en eau potable. En effet, la commune de Fouesnant dispose de ressources superficielles et souterraines assurant la distribution en eau aux Fouesnantais ainsi qu'à la commune de la Forêt-Fouesnant, avec en sécurité et complément une interconnexion avec le Syndicat Mixte de l'Aulne. La commune de Bénodet quant à elle possède des ressources superficielles lui assurant une autonomie en période hivernale et une interconnexion avec le Pays Bigouden Sud pour répondre aux besoins importants en période estivale dû à l'afflux touristique.

Les autres communes Clohars-Fouesnant, Gouesnac'h, Pleuven et Saint-Evarzec (correspondant au territoire de l'ancien syndicat intercommunal de Clohars-Fouesnant) sont dépendantes à hauteur de 60% jusqu'à 80% l'été de l'interconnexion avec le Syndicat Mixte de l'Aulne.

Cette situation a mené la collectivité à réfléchir sur une stratégie globale de sécurisation.

Depuis plus d'une dizaine d'année, la collectivité, afin d'amplifier, de diversifier et de sécuriser sa production d'eau destinée à la consommation humaine a engagé une vaste campagne de recherche en eau souterraine sur l'ensemble de son territoire.

Ces recherches ont abouti à des résultats favorables notamment sur le site de Roud Guen situé sur la commune de Clohars-Fouesnant avec l'exploitation envisageable de deux nouveaux forages disposant d'un potentiel de 36 m<sup>3</sup>/h chacun, soit une production annuelle de 525 600 m<sup>3</sup>/an.

Ce site dispose actuellement d'une usine de production d'eau potable et exploite de l'eau souterraine superficielle à partir de puits dont la capacité de production autorisée est de 40 m<sup>3</sup>/h, soit 800 m<sup>3</sup>/j au maximum. L'eau traitée est transférée vers le château d'eau de Bellevue sur la commune de Pleuven d'une capacité de 500 m<sup>3</sup>. A partir de 2027, l'eau traitée sera envoyée via un réservoir de stockage d'une capacité de 2000 m<sup>3</sup>, en cours de construction il permettra aux communes de bénéficier d'une journée d'autonomie en cas de rupture d'alimentation en eau (casse sur le réseau du SMA comme en 2024 par exemple), puis au château d'eau de Bellevue. L'usine de Roud Guen actuelle dispose donc d'une capacité de 40 m<sup>3</sup>/h soit 800 m<sup>3</sup>/j (sur 20 heures), sa production est tributaire de la disponibilité de la ressource avec une forte sensibilité à l'étiage. En effet, il est à noter une inflexion de sa production vers le mois de juin et un rechargement de la nappe vers octobre.

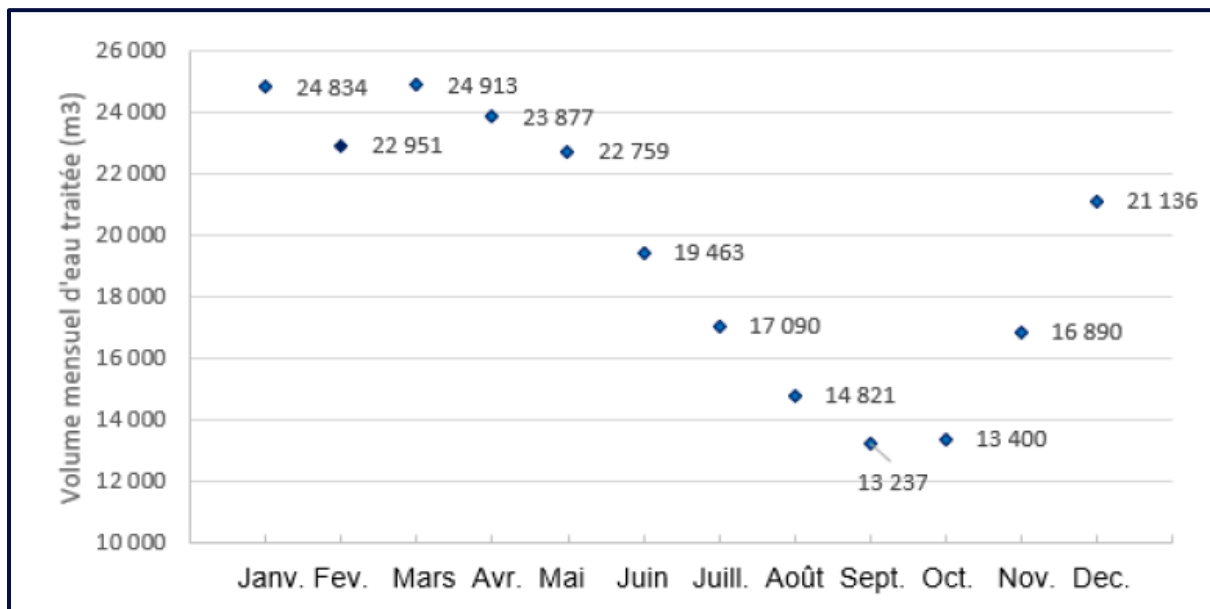
En sachant que la demande en eau du secteur est supérieure à la production de l'usine. Elle produit entre 235 371 m<sup>3</sup> et 294 046 m<sup>3</sup> à l'année (entre 2021 et 2024), cela représente une production mensuelle aux alentours de 25 000 m<sup>3</sup> en période de hautes eaux avec une chute à la moitié de la production en été.

## Préambule

### Dossier d'Enquête Publique relatif à la demande de DUP des travaux de prélèvement d'eau des forages CF3-FE3 et CF3-FE4 sur le site de captage de Roud Guen sur la commune de Clohars-Fouesnant (29)



Le graphique ci-dessous illustre notamment la production mensuelle d'eau traitée de l'usine en 2022 :



Les besoins en eau mensuels oscillent entre 30 à 50 000 m<sup>3</sup>/mois, la ressource actuelle de Roud Guen n'est donc pas suffisante et nécessite un soutien obligatoire par le SMA accentué en période estivale.

Selon la production de Roud Guen et la demande en eau, le soutien du SMA représente entre 34 % et 72 % de l'eau distribuée et en moyenne 46% des volumes disponibles.

Quelque-soit la période de l'année, le territoire n'est donc pas autonome pour alimenter les communes de Clohars-Fouesnant, Gouesnach, Pleuven et Saint-Evarzec avec une réelle dépendance en période estivale.

Cette dépendance conduit à de réelles problématiques, en effet la canalisation de transfert du SMA alimentant la collectivité est vieillissante et subi des casses récurrentes, une casse importante a notamment eu lieu en juillet 2024. Cette casse a entraîné l'arrêt de l'alimentation en eau potable sur les communes de Clohars-Fouesnant, Gouesnac'h, Pleuven et Saint-Evarzec pendant environ deux semaines.

La mise en exploitation des forages permettra à la collectivité d'augmenter considérablement sa production d'eau potable, et voir le SMA comme une sécurité et non plus une nécessité.

## Préambule

Dossier d'Enquête Publique relatif à la demande de DUP des travaux de prélèvement d'eau des forages CF3-FE3 et CF3-FE4 sur le site de captage de Roud Guen sur la commune de Clohars-Fouesnant (29)



## 2 NOTICE EXPLICATIVE DE L'ARS

La présente Déclaration d'Utilité Publique concerne l'établissement des périmètres de protection des forages FE3 et FE4 du champ captant de Roud-Guen, sur la commune de Clohars-Fouesnant.

La Notice Explicative de l'ARS synthétisant les caractéristiques principales et enjeux du projet est présentée ci-après.

Les communes concernées par le projet sont les communes de **Clohars-Fouesnant** (Périmètres de Protection Immédiate et Rapprochée des forages) ainsi que **Pleuven** (Périmètre de Protection Rapprochée).

Le champ captant de Roud-Guen accueille déjà des captages (puits) pour lesquels un Périmètre de Protection Immédiate et un Périmètre de Protection Rapprochée ont déjà été définis. **Ces périmètres sont repris en l'état pour les forages, à l'exception d'un léger agrandissement du Périmètre de Protection Immédiate.**

L'Arrêté du 29 mars 2005 précise ces périmètres et définit les servitudes qui leur sont associées (interdictions et prescriptions) sur les parcelles cadastrales associées. Cet Arrêté est fourni en Annexe 7 du Dossier des Annexes.

La **Communauté de Communes du Pays Fouesnantais est propriétaire de l'ensemble du Périmètre de Protection Immédiate et aucune expropriation n'est envisagée au sein du Périmètre de Protection Rapprochée.**

La liste des parcelles concernées ainsi que le plan cadastral sont fournis dans le document « Plan et Etat Parcellaire » du présent dossier.

**Ces parcelles feront l'objet de servitudes (interdictions et prescriptions) qui sont précisées au chapitre 8 de la Notice Explicative de l'ARS présentée ci-après.**

## **COMMUNAUTE DE COMMUNES DU PAYS FOUESNANTAIS**

### **ALIMENTATION EN EAU POTABLE**

#### **AUTORISATION D'EXPLOITATION DE L'EAU POUR LA CONSOMMATION HUMAINE**

#### **DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE DE LA DERIVATION ET DE LA PROTECTION DES CAPTAGES CF3-FE3 ET CF3-FE4 DE ROUD-GUEN (CLOHARS-FOUESNANT)**

#### **NOTE EXPLICATIVE**

### **PRÉAMBULE**

La Communauté de Communes du Pays Fouesnantais (CCPF) assure la compétence alimentation en eau potable (AEP) sur son territoire regroupant les communes de Bénodet, Clohars-Fouesnant, Fouesnant, Gouesnac'h, La Forêt Fouesnant, Pleuven et St Evarzec, soit une population totale d'environ 30 000 habitants.

La collectivité dispose de plusieurs ouvrages de captage des eaux superficielles et souterraines pour son alimentation en eau potable, dont un sur la commune de Clohars-Fouesnant sur le site de Roud-Guen constitué d'un puit principal collectant les eaux de deux puits annexes, prélevant dans la nappe superficielle d'un socle altéré micaschisteux à gneissique (autorisation d'utilisation et de traitement en vue de la consommation humaine par arrêté préfectoral du 29 mars 2005).

Afin de sécuriser la production d'eau potable pour le territoire, deux ouvrages visant une eau plus profonde ont été créés au sein du Périmètre de Protection Immédiate (PPI) des puits existants. Leur productivité s'étant avérée satisfaisante, ils ont été transformés en forages d'exploitation, nommés CF3-FE3 et CF3-FE4. Pour une exploitation des eaux destinées à la consommation humaine, ces deux forages nécessitent d'être équipés, raccordés à une nouvelle filière de traitement et raccordés au réseau existant. Les puits existants seront maintenus et continueront à être exploités selon les modalités de l'arrêté existant. La filière de traitement actuelle sera supprimée. Une nouvelle filière de traitement sera installée permettant de traiter de manière commune les eaux des puits existants et les eaux des forages CF3-FE3 et CF3-FE4. Le forage CF3-FE3 nécessite l'extension du PPI, dans la partie Sud du PPI existant. L'arrêté préfectoral pour ces deux nouveaux forages précisera qu'ils bénéficient des PPR existants.

Ces deux forages doivent être autorisés au titre du Code de l'Environnement et au titre du Code de la Santé publique pour le traitement et la consommation humaine.

Doivent être déclarés d'utilité publique :

- Les travaux de dérivation et d'exploitation des eaux conformément aux dispositions de l'article L 215-13 du Code de l'Environnement.
- La mise en place de servitudes pour les terrains situés dans les Périmètres de Protection Immédiat et Rapprochée des forages CF3-FE3 et FE4, en application de l'article L 1321-2 du Code de la Santé Publique.

### **1 - RESSOURCES ET BESOINS DE LA COLLECTIVITÉ**

Actuellement, les communes de Clohars-Fouesnant, Gouesnac'h, Pleuven et St Evarzec (population de 11 770 habitants, INSEE 2018) sont alimentées par deux unités de production :

- L'usine de Roud-Guen, située sur la commune de Clohars-Fouesnant, avec une production annuelle de 290 000 m<sup>3</sup>/an et qui dessert les communes de Clohars-Fouesnant, Gouesnac'h et Pleuven
- L'usine de Lanvéron, située sur la commune de St Evarzec, avec une production annuelle de 250 000 m<sup>3</sup>/an

et qui dessert la commune de St Evarzec.

Le réseau de distribution d'eau potable de ces communes est également interconnecté aux réseaux du Syndicat de l'Aulne, de la commune de St Yvi et de la Communauté d'Agglomération Quimper Bretagne Occidentale (QBO).

En 2020, les volumes distribués étaient de 947 178 m<sup>3</sup>, dont 416 510 m<sup>3</sup> produits par Roud-Guen et Lanvéron, 530 254 m<sup>3</sup> importés depuis le Syndicat de l'Aulne et 414 m<sup>3</sup> depuis QBO, pour 6 026 abonnés. Ces nouveaux forages permettront de diminuer la dépendance au Syndicat de l'Aulne.

## 2 - ENVIRONNEMENT

### 2.1- Situation

L'usine et les forages de Roud-Guen sont situés au Nord du bourg de Clohars-Fouesnant, entre la D34 (à l'Ouest) reliant Bénodet et Quimper, et la D45 (à l'Est) reliant Pleuven à Quimper.

Les puits existants, l'usine et les forages CF3-FE3 et CF3-FE4 sont au sein du Périmètre de Protection Immédiate existant, dans un espace grillagé regroupant les parcelles cadastrales 182, 578, 580, 582, 584, 586, 587 et 651. Les forages CF3-FE3 et FE4 sont situés respectivement sur les parcelles 586 et 582, classées en zone N (« zone naturelle »).

L'actuelle station de traitement est située sur les parcelles 587 et 651. La nouvelle filière de traitement sera située sur la parcelle 582 section A, classé en zone N.

Afin d'étendre le PPI, la CCPF a acquis une portion de la parcelle A585 (parcelle nouvelle A1940).

Les terrains accueillant les ouvrages sont la propriété de la Communauté de Communes du Pays Fouesnantais, Maître d'Ouvrage et propriétaire des équipements

### 2.2 - Géologie et hydrogéologie

Le projet est situé sur le bassin versant de l'Odet, en amont du ruisseau de Kerandraon, affluent en rive gauche de l'estuaire de l'Odet.

D'un point de vue géologique, le forage se localise au sein des schistes et gneiss de la formation de Nerly rapporté à l'Ordovicien inférieur et encadré par les massifs granitiques hercyniens de Pluguffan et Pont L'Abbé. Le secteur a été affecté par des failles d'orientation NW-SE et NE-SW.

Dans ce type de contexte géologique (roches méta-sédimentaire et plutoniques, altération importante, fracturation, zones de contact), les eaux souterraines après infiltration circulent dans différents compartiments aquifères successifs classiquement décrits :

- un niveau d'altération, aux propriétés plutôt capacitatives conditionnées par l'importance des formations de recouvrement ou de l'altération de la roche mère, son argilisation dépendant de la lithologie ;
- un niveau inférieur, aux propriétés à la fois capacitatives et transmissives, là où des zones fracturées sont présentes par diaclases ou décompression, et où l'altération a laissé la structure primitive de la roche encaissante ;
- un niveau plus profond, essentiellement transmissif, le long des axes de fracturation, dans les propriétés sont liées à l'importance de la fracturation.

Le secteur du Pays Fouesnantais a un potentiel aquifère particulièrement élevé pour un contexte de socle, en raison de contacts plus ou moins faillés entre des roches de lithologies différentes et un réseau de failles en conditions extensives pouvant drainer des zones relativement importantes.

### 2.3 - Contexte environnemental du champ captant

Il existe 3 Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) à proximité du site de Roud-Guen dont la plus proche se localise à environ 1,7 km. Il existe un lien fonctionnel direct entre le site de Roud-Guen et l'une de ces ZNIEFF, le cours d'eau situé en aval immédiat du champ captant se jetant dans l'Odet au sein de cette ZNIEFF.

D'après l'inventaire permanent des zones humides dans le Finistère, le site de Roud-Guen est bordé au Sud par un vallon humide. Un diagnostic Zones Humides complémentaire a été réalisé sur les parcelles du Périmètre de Protection Immédiate. Sur le site de Roud-Guen, d'une surface totale de 7490 m<sup>2</sup>, la surface totale de zones humides est de 777 m<sup>2</sup>. Actuellement, le site est entièrement enherbé. Il présente des espèces floristiques très communes. D'un point de vue faunistique, le site ne présente pas d'habitats susceptibles d'avoir un intérêt écologique particulier pour l'accueil d'espèces faunistiques.

Au Nord, le site de Roud-Guen est bordé par une zone urbanisée constituée d'habitations individuelles ainsi que quelques parcelles agricoles. À l'Ouest, le site est bordé par la route départementale 34 ainsi que par des habitations individuelles. Au-delà, le ruisseau de l'Anse de Kerandraon prend naissance en aval proche du site de captage et est alimenté en partie par le trop-plein des eaux collectées par les puits. Au Sud et à l'Est, le site

est bordé par des parcelles agricoles cultivées ou en prairie, insérées au sein d'un maillage bocagé relativement développé. Le site est en partie bordé à l'Est par une haie bocagère. En bordure Est et Sud du site, la présence d'un fossé imperméabilisé détourne les eaux de ruissellement et collecte les eaux issues du trop-plein

Le champ captant de Roud-Guen est classé au PLU (Plan Local d'Urbanisme) en secteur contribuant à la trame verte et bleue. L'ensemble de la zone proche du site de captage de Roud-Guen, voir au-delà, est en assainissement collectif

Un recensement des cuves à fioul a été réalisé sur la zone d'étude détaillée du projet. Il a été recensé 14 cuves, dont 3 détenues par des professionnels. A proximité du site de captage, trois activités de type artisanal sont présentes.

Les activités agricoles représentent l'activité principale sur ce secteur d'étude. Sur les 456 - 457 hectares de zone d'étude, un peu plus de 44% est constitué par des espaces anthropiques (bourg, hameaux, voiries, siège d'exploitation agricole, bâtiments d'activité...). Les bois, plantations et friches représentent 31 à 32 hectares, soit environ 7% de l'espace. La surface agricole utile s'étend sur environ 222 hectares, soit 48-49% de la zone générale d'étude. Les prairies temporaires représentent la partie majoritaire des terres labourées. Trois exploitants agricoles ont leur siège d'exploitation sur la zone d'étude retenue dont un qui ne présente que 2 poulaillers dans la zone étudiée. Les systèmes d'exploitation sont principalement de type « polyculture – élevage ».

## 2.4 – Débits

La demande de prélèvement concernant les forages CF3-FE3 et CF3-FE4 correspondent à un volume annuel de 525 600 m<sup>3</sup>/an, pour des débits de 720 m<sup>3</sup>/j par forage (36 m<sup>3</sup>/h par forage pour 20h par jour).

## 2.5 - Aire d'alimentation du captage

Selon le rapport de l'hydrogéologue agréé, l'aire d'alimentation est contenue dans les micaschistes fracturés bien identifiés sur la carte géologique. Une limite sud est probable en contact avec le granite de Pont l'Abbé. Les failles majeures jouant le rôle de drains ou de limites étanches lorsqu'elles ne sont pas conductrices, on ne peut exclure une alimentation allant au-delà des micaschistes (notamment la relation avec les bassins d'effondrement d'âge Eocène probablement aquifères cartographiés au nord et à l'est n'est pas connue).

## 2.5 – Compatibilité avec le SDAGE et le SAGE

Le champ captant est concerné par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Loire Bretagne (SDAGE de la Loire et des bassins versants côtiers bretons). Le SDAGE 2022-2027 a été arrêté par la Préfète coordonnatrice de bassin le 18 mars 2022 et est entré en vigueur le 04 avril 2022. Les orientations suivantes du SDAGE concernent plus particulièrement le projet de Roud-Guen : protéger la santé en protégeant la ressource en eau, gérer les prélèvements d'eau de manière équilibrée et durable, et préserver et restaurer les zones humides.

Les forages de Roud-Guen sont concernés par le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de l'Odet qui a été approuvé par arrêté préfectoral le 20 février 2017 après révision. L'enjeu 3 « Préserver et gérer les milieux aquatiques d'eaux douces, estuariens et littoraux » et l'enjeu 5 « Concilier besoins ressources en eau et préservation des milieux » concernent plus particulièrement le présent projet

Le projet n'est pas de nature à engendrer des incidences significatives sur les zones humides à proximité. Un suivi piézométrique de la nappe superficielle sera réalisé pour s'en assurer.

## 3 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DES TRAVAUX

Les travaux à réaliser sont les suivants :

- Équipement des forages CF3-FE3 et CF3-FE4 en vue de leur exploitation et de leur protection (pompes, vannes, capot étanche...),
- Aménagement au sein du PPI existant d'une filière de traitement commune adaptée à la qualité des eaux issues des 2 forages et des eaux issues des puits existants,
- Mise en place de canalisations de raccordement des 2 forages à la filière de traitement envisagée,
- Raccordement des eaux traitées de la nouvelle filière de traitement vers le réservoir de Bellevue,
- Une filière de rejet des eaux de lavage des filtres.

Les puits existants seront maintenus et continueront à être exploités selon les modalités de l'arrêté existant. La filière de traitement actuelle sera supprimée.

### 3.1 – Forages

Les principales caractéristiques techniques actuelles des forages sont les suivantes :

	<b>CF3-FE3</b>	<b>CF3-FE4</b>
Profondeur totale	115 m	91 m
Équipement actuel du forage :		
- Tête de forage	De 0 à 21,50 m : tubage acier Ø273	De 0 à 21,50 m : tubage acier Ø273
- Corps de forage	De 0 à 32,00 m : tubage acier Ø180, À partir de 32,00 m : trou nu	De 0 à 39,30 m : tubage PVC lisse Ø180/200, À partir de 39,30 m : trou nu
- Cimentation	De 0 à 21 m	De 0 à 21 m

Une sonde d'arrêt automatique sera placée dans l'ouvrage à - 32 m par rapport au terrain naturel, avec alarme préventive à - 29 m.

Les forages seront équipés de pompes de forage, munies de crépines, sur lesquelles seront connectés des tuyaux d'exhaure en acier inox avec joint standard et protection anti-impuretés. Les forages seront équipés d'une pompe immergée centrifuge multicellulaire pour eau claire, placée à six mètres en-dessous du niveau dynamique de la nappe, et dans tous les cas au-dessus du trou nu. Le matériau inox est privilégié au vue de la nature de l'eau.

L'ensemble du matériel électrique et électromécanique des forages sera protégé dans une armoire électrique. Une alarme anti-intrusion sera positionnée sur chacune des entrées des locaux techniques.

### 3.2 – Unité de traitement

La future unité de traitement sera implantée sur les parcelles 182, 582 et 586 section A dans l'enceinte clôturée du site de Roud-Guen.

Les bâtiments d'exploitation comprendront :

- Les locaux techniques de traitement de l'eau dont un bureau d'exploitation et un local « sanitaires » ;
- Un épaisseur pour le traitement des eaux de process.

La filière de traitement envisagée comportera de l'amont à l'aval :

- Une bache de mélange ;
- Deux filtres de déferrisation biologique précédés d'une aération ;
- Trois filtres à calcaire pour la reminéralisation, précédés d'une injection de CO<sub>2</sub> ;
- Deux filtres de démanganisation catalytique précédés d'une injection de soude, s'il s'avère nécessaire de remonter le pH, la concentration en manganèse étant peu importante dans le mélange des eaux brutes (forages + captages), la plupart du manganèse devrait être retenu sur les filtres à calcaire, une injection de soude ne devrait pas être nécessaire, mais un point d'injection est tout de même prévu si besoin ;
- Une désinfection à l'eau de Javel (hypochlorite de soude) ;
- Une neutralisation finale à la soude.

La filière de traitement intégrera également :

- Un traitement du radon par dégazage lors de la phase d'aération ;
- Un traitement de l'arsenic lors de l'étape déferrisation biologique.

### 3.3 – Raccordement à la filière de traitement

Il est prévu de refouler les eaux brutes depuis chacun des forages jusqu'au nouveau local de traitement à partir d'une conduite dédiée. Le fonctionnement des deux conduites en parallèle est prévu de manière à pouvoir assurer le nettoyage des conduites (susceptibles d'être sujettes à un encrassement régulier compte tenu des teneurs en Fer) tout en permettant la continuité de l'exploitation des forages.

En ce qui concerne les deux puits déjà existants, ceux-ci seront toujours raccordés au puits principal, et une nouvelle canalisation sera posée pour raccorder le puits principal à la nouvelle unité de traitement.

### 3.3 – Raccordement vers le réservoir de Bellevue

Les eaux traitées en sortie du nouveau local de traitement sont renvoyées vers le réservoir sur tour de Bellevue, via une canalisation Fonte

### 3.4 – Filière de rejet

La filière de rejet avec épaisseur des boues prévoit :

- Une bache d'eaux sales ;
- Un épaisseur lamellaire avec :

- Pompage en sortie du réservoir pour envoi des boues vers le réseau d'assainissement,
- Un envoi du surnageant vers le caniveau de collecte du pluvial à un débit régulé.

#### 4 - QUALITÉ DES EAUX BRUTES

Les caractéristiques principales des eaux brutes des forages sont les suivantes :

	CF3-FE3	CF3-FE4
Eau	potabilisable selon l'arrêté du 11 janvier 2007	
Minéralisation	moyenne avec un caractère agressif	
Dureté	proche de 5,0°F	proche de 6,0°F
Matières Organiques	Absence	
Turbidité	supérieure à la limite de qualité de l'eau distribuée	
Fer	Présence élevée de fer pouvant atteindre 3 327 µg/l	Présence élevée de fer pouvant atteindre 2 344 µg/l
Manganèse	Présence élevée de manganèse pouvant atteindre 447 µg/l	Présence élevée de manganèse pouvant atteindre 494 µg/l
Silice	Présence élevée de silice (jusqu'à 32,1 mg/l), avec formation possible de complexes du fer	Présence élevée de silice (jusqu'à 35,6 mg/l), avec formation possible de complexes du fer
Nickel et Arsenic	Présence de traces de nickel en quantité inférieure aux limites de qualité et d'arsenic en quantité légère supérieure à la limite de qualité de l'eau distribuée mais inférieure à la limite de qualité des eaux brutes (100 µg/l)	
Coliformes fécaux	Présence	

#### 5 - VULNÉRABILITÉ DE LA RESSOURCE

Selon l'avis de l'hydrogéologue agréé :

- Les essais de pompage ont permis de caractériser la vulnérabilité quantitative des forages CF3-FE3 et CF3-FE4 et de la ressource pouvant être captée par ces forages, au débit demandé de 36 m<sup>3</sup>/h sur chacun des forages. Concernant les ouvrages, les essais par paliers ont montré un débit critique respectivement de l'ordre de 37 m<sup>3</sup>/h pour CF3-FE3 et 36 m<sup>3</sup>/h pour CF3-FE4.
- Les teneurs en fer et en manganèse sont significatives et peuvent entraîner la création d'hydroxydes, source fréquente de colmatage des forages. Le risque de dégradation par colmatage est donc avéré en cas de pompage supérieur au débit critique.
- Concernant le rabattement de nappe au droit des forages sur le long terme en pompage, le niveau piézométrique devra être maintenu au-dessus des premières arrivées d'eau (- 40 m/sol pour CF3-FE3 et -34 m/sol pour CF3-FE4).

L'hydrogéologue agréé précise qu'au vu de la profondeur des arrivées d'eau (60 m), d'horizons peu perméables en surface et jusqu'à environ 20 à 30 m de profondeur (altérites micaschisteuses), et du caractère captif à semi-captif de l'aquifère profond, la ressource captée par les forages est peu vulnérable. Il précise également que l'emprise du PPR et les servitudes associées est suffisant compte-tenu de ce caractère de la nappe captée et des processus de dénitrification naturelle au sein de celle-ci.

Aucune étude spécifique sur le risque d'intrusion du biseau salé dans la nappe au droit du forage n'a été réalisée, mais celui-ci est extrêmement faible compte-tenu de l'éloignement du littoral, des cotes des rabattements (au-dessus du zéro NGF) et des teneurs en chlorures

#### 6 - TRAITEMENT ET DISTRIBUTION

##### 6.1 – Eau traitée

Un contrôle sanitaire de routine des eaux traitées sera organisé par les services de l'ARS (environ tous les 2 à 3 mois en point de mise en distribution (5 analyses par an) et tous les mois au robinet). Une analyse réglementaire de type RP (eaux souterraines) sera effectuée environ 1 fois tous les deux ans selon les dispositions de l'arrêté du 21 janvier 2010 modifiant l'arrêté du 11 janvier 2007 relatif au programme de prélèvements et d'analyses 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.

Au quotidien, les paramètres suivants seront suivis en continu :

- Eaux brutes : pH
- Eaux traitées : pH, turbidité, chlore libre, chlore total.

Les mesures de suivi de la qualité effectuées en continu seront également télétransmises quotidiennement à l'exploitant via le système de télégestion en place et seront également consignés dans le registre informatisé. En cas de dépassement des seuils de qualité en chlore résiduel constaté, une alarme sera déclenchée via le système de télésurveillance et transmise en temps réel à l'exploitant.

Un contrôle de la qualité des eaux traitées sera également réalisé après chaque lavage des filtres de déferrisation/démanganisation.

## 6.2 - Stockage et distribution de l'eau potable

Pour l'usine de Roud-Guen, les capacités de stockage du réservoir de Bellevue sont de 250 m<sup>3</sup> (intérieur) et de 250 m<sup>3</sup> (extérieur). En 2020, le linéaire de distribution était de 239,671 km pour l'ensemble des deux unités de production de Roud-Guen et Lanvéron.

## 7 - PRÉLÈVEMENT

Les puits existants prélèvent actuellement 800 m<sup>3</sup>/j, soit un volume annuel de 290 000 m<sup>3</sup>.

Les débits d'exploitation demandés sont de 36 m<sup>3</sup>/h (720 m<sup>3</sup>/j) pour chacun des forages. Soit un volume annuel de 525 600 m<sup>3</sup>.

Un débitmètre et une sonde piézométrique seront mis en place et permettront le contrôle et l'enregistrement de ces paramètres. Dans le cas où un dépassement des volumes prélevés est mesuré, une alarme est déclenchée via le système de télésurveillance et transmise en temps réel à l'exploitant. Concernant le rabattement de nappe au droit des forages sur le long terme en pompage, le niveau piézométrique devra être maintenu au-dessus des premières arrivées d'eau (- 40 m/sol pour CF3-FE3 et -34 m/sol pour CF3-FE4). En cas de dépassement constaté du rabattement de la nappe, une alarme est déclenchée via le système de télésurveillance et transmise en temps réel à l'exploitant.

## 8 – PÉRIMÈTRES DE PROTECTION

Le site de captage de Roud-Guen bénéficie de Périmètres de Protection Immédiate et Rapprochée et de servitudes associées édictées par un arrêté préfectoral du 29 mars 2005 concernant les puits déjà exploités sur le site. Le Périmètre de Protection Immédiate sera légèrement agrandi autour du forage CF3-FE3, pour assurer sa protection en limite sud de ce périmètre, sur un rectangle d'environ 5 m de profondeur et 15 m de largeur. Dans cette extension, sera également appliquée la réglementation définie par l'arrêté préfectoral du 29 mars 2005 pour le Périmètre de Protection Immédiate.

### 8.1 - Périmètre de Protection Immédiate (PPI) :

Au sein du PPI, toute activité autre que celles nécessitées par l'entretien ou liée à l'exploitation et au développement de la ressource en eau, à l'amélioration des ouvrages de captage, aux installations de traitement, à la réalisation des aménagements spécifiques prescrits par l'arrêté de DUP sont interdits. L'usage de produits phytosanitaires et de fertilisants sont également interdits.

A l'intérieur du présent périmètre, les prescriptions suivantes sont imposées :

- Mise en place d'un couvert végétal permanent,
- Mise en place d'une clôture grillagée avec portail cadénassé,
- Maintien en bon état de ce périmètre et de la clôture,
- Création d'un caniveau périphérique étanche à l'Est et au Sud du périmètre,
- Rebouchage de deux forages, Abandon des forages et piézomètres existants.

### 8.2 - Périmètre de Protection Rapprochée (PPR) :

Le PPR s'étend sur les communes de Clohars-Fouesnant et Pleuven, sur une surface totale de plus de 56 hectares, divisé en deux zones : PPR A (14,2 ha) et PPR B (42 ha).

Au sein des deux périmètres de protection rapprochée A et B sont interdits : création/extension de carrières et galeries souterraines, remblaiement sans précautions des excavations/puits existants, ouvertures d'excavation, créations de réseaux de drainage, dépôts d'ordures et produits polluants, épandages de boues de STEP, d'effluents industriels, d'eaux résiduaires et matières de vidange, stockage non aménagés de produits phytosanitaires ou fertilisants, usage de produits phytosanitaires par voie aéroportée, création – extension de cimetière, suppression de l'état boisé.

A l'intérieur du périmètre A, sont interdits l'exploitation de carrières et galeries souterraines, la création de nouveaux points de prélèvement d'eau, la création de plan d'eau – mare – étang, l'irrigation, les dépôts de fumier aux champs, les silos non aménagés pour la conservation par voie humide d'aliments pour animaux, la suppression de talus et haies, le pâturage, le maintien du produit des fauches sur les parcelles, le retournement des surfaces en herbe (du 01/10 au 01/03), l'implantation de légumineuses, l'épandage de fertilisants organiques, jus d'ensilage, apports d'engrais azotés non prévus par le programme d'actions 29, la création ou l'extension d'installations classées, l'extension de bâtiments d'élevage ou la création de nouveaux élevages, l'emploi d'herbicides (hors traitements curatifs localisés sur jeunes plantes de désherbant foliaires homologués et peu mobiles), l'entretien des fossés et bas-côtés de voiries par utilisation de produits chimiques, nouvelles habitations en-dehors des zones urbanisables au document d'urbanisme, constructions susceptibles de porter atteinte à la qualité de l'eau, camping-caravaning.

A l'intérieur du périmètre B, sont interdits les dépôts de fumiers au champ non bâchés surplus d'un mois ou bâchés sur plus de 2 mois. Au sein des deux périmètres de protection rapprochée A et B, les activités suivantes sont soumises à avis préalable de l'autorité préfectorale : canalisations – réservoirs – dépôts d'hydrocarbures, de produits chimiques ou d'eaux usées, nouvelles voies routières ou ferroviaires, modification des conditions d'utilisation des voies existantes, création/reprofilage-suppression de fossés, remblaiement, coupe rase de boisement, constructions nouvelles – extension ou changement de destination de l'existant non interdites.

A l'intérieur du périmètre de protection rapprochée B, les activités suivantes sont soumises à avis préalable de l'autorité préfectorale : suppression de talus – haies, création de nouveaux points de prélèvement d'eau, création de camping – caravaning, création de plan d'eau – mare – étang, création de réseau d'irrigation.

Il n'est pas proposé de renforcer les servitudes édictées par l'arrêté préfectoral du 29 mars 2005 contre les risques de pollutions ponctuelles et accidentelles.

### 8.3 - Périmètre de Protection Eloignée (PPE) :

Un PPE a été proposé par l'hydrogéologue agréé dans son avis, correspondant à une surveillance particulière. Cette proposition (facultative) n'a pas été retenue. Le site de captage ne disposera pas de PPE, mais une mise en œuvre ultérieure est toujours possible.

## 9 – COÛTS DE PROTECTION DU SITE ET DES TRAVAUX D'EXPLOITATION

### 9.1 – Protection du site

Le coût total est de 53 900 €HT, répartis de la manière suivante :

- Frais d'études (étude d'environnement préalable) dont avis de l'Hydrogéologue Agréé (estimatif) : 40 000 €HT
- Frais de procédure administrative (estimatif) : 10 000 €
- Extension de la clôture autour du Périmètre de Protection Immédiate : 2 500 €
- Achat d'une portion de la parcelle A585 située en PPI : 1 400 € (cout prévisionnel)

Ce coût de protection est à la charge de la CCPF. Sur la base d'un emprunt sur une durée de 10 années à un taux d'emprunt de 3%, le coût des études et des mesures de protection répercuté sur le prix du mètre cube s'élèverait à 0,34 centimes d'euros du mètre cube d'eau vendu

### 9.2 – Travaux d'exploitation

Le coût d'investissement total est évalué à ce stade à 3 188 000 €HT (hors aléa).

Les coûts estimés par poste sont les suivants :

- Exhaures et usine : 2 809 000 €HT
- Canalisation de refoulement d'eau traitée : 379 000 €HT

Le démarrage des travaux est envisagé en janvier 2027 pour une durée de 14 mois et une mise en service en mai 2028.

La CCPF a sollicité le concours financier de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne, le Département du Finistère et tout autre financeur pour la réalisation des études préalables à la DUP et tous les éléments en lien (études, travaux, etc.).

## 10 - RÉSULTAT DE LA CONSULTATION DES SERVICES

Une consultation des services administratifs a eu lieu le 08 Octobre 2024.

La MRAe (Mission Régionale d'Autorité environnementale) de Bretagne n'a formulé aucune observation concernant le dossier.

La CLE (Commission Locale de l'Eau) de l'Odet a rendu un avis favorable le 06/11/2024, sous réserve de mise en place de mesures de suivi de l'évolution des zones humides du site. En cas d'impact sur les zones humides, des mesures compensatoires devront être mises en place, conformément au SAGE de l'Odet (disposition m21.3, article 2).

Le SEA (Service de l'Eau potable et de l'Assainissement) du département du Finistère n'a pas de remarque particulière sur la délimitation des périmètres de protection. Il est favorable à la proposition de l'hydrogéologue agréé de délimitation d'un PPE afin de permettre une vigilance accrue, notamment envers la pollution diffuse. Une portion de la RD45 étant dans le PPR et le PPE. Le domaine de Squividan (propriété du département) est situé dans le PPE.

La DREAL (Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement) confirme qu'aucune installation en activité soumise à la législation des installations classées pour la protection de l'environnement (régime de l'autorisation ou de l'enregistrement) et relevant de la compétence de la DREAL Bretagne (UD 29) n'est présente à proximité des ouvrages projetés.

## 11 - CONCLUSION

L'équipement pour la mise en exploitation des forages CF3-FE3 et CF3-FE4 et l'installation d'une nouvelle filière de traitement des eaux issus de ces forages et des puits déjà existant, vont permettre de sécuriser la production d'eau potable pour le territoire de la Communauté de Communes du Pays Fouesnantais et de diminuer la dépendance au Syndicat de l'Aulne.

Fait à Quimper le 17/10/2025

  
Le Directeur de la  
Délégation Départementale  
Raphaël LAGARDE