



COMMUNE DE CABASSE

Place de la République
83340 CABASSE

**PROCEDURES D'AUTORISATION ET DE DECLARATION D'UTILITE
PUBLIQUE (DUP) DU FORAGE DES BREGUIERES DESTINES A LA
CONSOMMATION HUMAINE**



DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE

SOUS-DOSSIER « ASPECT CODE DE L'ENVIRONNEMENT »



SUIVI DU DOCUMENT :
13210097-ER1-ETU-ME-1-019

| Indice | Établi par : | Approuvé par : | Le : | Objet de la révision : |
|--------|--------------|----------------|------------|------------------------|
| A | A.MARTY | A.MARTY | 30/09/2021 | Etablissement |
| <hr/> | | | | |
| <hr/> | | | | |



BORDEREAU DES PIECES

PIECE 0 – RESUME NON TECHNIQUE

PIECE 1 – RESPONSABLE DE PROJET

PIECE 2 – LOCALISATION DU PROJET

PIECE 3 – MAITRISE FONCIERE

PIECE 4 – NATURE DU PROJET ET RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE

PIECE 5 – ETUDE D'INCIDENCES ENVIRONNEMENTALES

PIECE 6 – DECISION D'EXAMEN AU CAS PAR CAS

PIECE 7 – ELEMENTS GRAPHIQUES

PIECE 8 – ANNEXES



COMMUNE DE CABASSE

Place de la République
83340 CABASSE

**PROCEDURES D'AUTORISATION ET DE DECLARATION D'UTILITE
PUBLIQUE (DUP) DU FORAGE DES BREGUIERES DESTINES A LA
CONSOMMATION HUMAINE**



DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE

**SOUS-DOSSIER « ASPECT CODE DE L'ENVIRONNEMENT »
RESUME NON TECHNIQUE**



SUIVI DU DOCUMENT :
13210097-ER1-ETU-ME-1-020

| Indice | Établi par : | Approuvé par : | Le : | Objet de la révision : |
|--------|--------------|----------------|------------|------------------------|
| A | A.MARTY | A.MARTY | 30/09/2021 | Établissement |
| | | | | |
| | | | | |



SOMMAIRE

| | |
|---|-----------|
| A. GLOSSAIRE..... | 5 |
| B. PREAMBULE..... | 6 |
| C. LOCALISATION DU PROJET | 8 |
| D. DESCRIPTION DU PROJET | 9 |
| D.1. Caractéristiques des ouvrages du réseau d'alimentation en eau potable | 9 |
| D.1.1. Gestion de l'eau potable..... | 9 |
| D.2. Fonctionnement du forage des Bréguières | 10 |
| D.3. Descriptif des travaux à réaliser | 11 |
| D.3.1. Périmètre de protection immédiate | 11 |
| D.3.2. Périmètre de protection rapprochée..... | 11 |
| D.4. Définition du volume à prélever – établissement du bilan besoins-ressources | 12 |
| E. ETAT INITIAL – CARACTERISATION DE LA RESSOURCE | 13 |
| E.1. Contexte hydrogéologique | 13 |
| E.2. Zone de Répartition des Eaux (ZRE)..... | 14 |
| E.3. Contexte environnemental et culturel | 15 |
| F. INCIDENCES DU PROJET | 16 |
| G. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS DE REFERENCE | 17 |
| G.1. Conformités avec le SDAGE | 17 |
| G.2. Conformité avec les SAGE et contrats de milieu | 18 |
| G.3. Conformité du projet avec le PLU de la commune de Cabasse | 18 |
| H. CONCERTATION AVEC LES RIVERAINS | 19 |
| I. MOYENS DE SURVEILLANCE ET D'INTERVENTION..... | 20 |

TABLE DES FIGURES

| | |
|--|----|
| Figure 1 : Schéma de la procédure de mise en place des périmètres de protection de captage | 7 |
| Figure 2 : Localisation du forage des Bréguières..... | 8 |
| Figure 3 : Schéma altimétrique du réseau AEP de Cabasse (GINGER 2013) | 9 |
| Figure 4 : Photographie extérieure du forage des Bréguières | 10 |
| Figure 5 : Photographie intérieure du forage des Bréguières..... | 11 |
| Figure 6 : Extrait du dossier préparatoire INGENERIA 2020 - Localisation des isochrones | 13 |
| Figure 7 : ZRE du bassin versant Caramy et Issole | 14 |
| Figure 8 : Carte des contraintes environnementales | 15 |

TABLE DES TABLEAUX

| | |
|---|----|
| Tableau 1 : Synthèse des caractéristiques du forage | 10 |
| Tableau 2 : Bilan besoins/ressources | 12 |
| Tableau 3 : Enjeux environnementaux du territoire de Cabasse | 15 |
| Tableau 4 : Code couleur choisi pour l'évaluation des incidences du projet..... | 16 |
| Tableau 5 : Synthèse des incidences du projet | 16 |
| Tableau 6 : Compatibilité du projet avec les orientations du SDAGE | 17 |

A. GLOSSAIRE

Plusieurs abréviations sont utilisées dans le présent résumé non technique. Ainsi, afin qu'il soit accessible au plus grand nombre, le glossaire suivant a été réalisé.

ANC : Assainissement Non Collectif ;

BRGM : Bureau de Recherches Géologiques et Minières ;

DREAL : Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement

HA : Hydrogéologue Agréé ;

INSEE : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques ;

ml : Mètres Linéaires ;

PPC : Périmètres de Protection de Captage ;

PPE : Périmètres de Protection Eloignée ;

PPI : Périmètres de Protection Immédiate ;

PPR : Périmètres de Protection Rapprochée ;

RAD : Rapport Annuel du Délégué ;

RPQS : Rapport Pour la Qualité du Service ;

SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SDAEP : Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable

SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique.

ZRE : Zone de Répartition des Eaux

B. PREAMBULE

Cette note constitue une synthèse du dossier d'autorisation au titre du Code de l'Environnement relative au projet de régularisation administrative du forage des Bréguières.

De manière générale, la régularisation administrative d'une ressource en eau souterraine vise à :

- ✓ Porter déclaration d'utilité publique de la mise en place des futurs périmètres de protection de captage ;
- ✓ Autoriser le prélèvement d'eau dans le milieu naturel ;
- ✓ Autoriser la production et la distribution d'eau en vue d'une consommation humaine.

La fonction des périmètres de protection de captage (PPC) est principalement de veiller à la conservation de la qualité de la ressource exploitée afin de protéger la santé et l'intégrité des usagers.

Conformément au décret du 15/12/1967, et aux textes qui l'ont suivi ; les PPC sont répartis de la manière suivante :

- ✓ **Le Périmètre de Protection Immédiate (PPI) :** Il s'agit d'une zone extrêmement réglementée qui doit impérativement être acquise par la commune et dont l'accès doit être limité au strict nécessaire (personnel lié à l'entretien). Il a pour objectif de protéger la ressource et les ouvrages d'éventuels actes de malveillance (déversement illicite de produits dangereux) ou accidentels (dépôt d'ordure dans le PPI lié à l'entretien du périmètre) ;
- ✓ **Le Périmètre de Protection Rapprochée (PPR) :** Ce dernier est plus grand que le PPI. Il a pour principal objectif de prévenir le transfert et la migration de polluant au sein de l'aquifère. Cette protection de la ressource permet d'agir principalement sur les pollutions accidentelles (déversement d'hydrocarbures, ...etc.) mais également, dans le cas de petit bassin versant, sur les pollutions diffuses (nitrates, pesticides, ...etc.). Cette zone est définie en fonction des contextes géologiques et hydrogéologiques (vulnérabilité spécifique et intrinsèque de l'aquifère et ses caractéristiques hydrogéologiques) du site d'étude et des caractéristiques des polluants éventuels qui peuvent être rencontrés. Ainsi, au sein de ce périmètre, les prescriptions entraînent l'instauration de servitudes impliquant aux activités ou aux aménagements pouvant générer des pollutions un respect strict de la réglementation ;
- ✓ **Le Périmètre de Protection Eloignée (PPE) :** Celui-ci n'est pas obligatoire. Il permet néanmoins de protéger la ressource en indiquant aux intéressés que les activités développées au sein de cette zone ne doivent en aucun cas porter préjudice à la qualité de la ressource en eau.

La présente étude s'inscrit dans le cadre de la procédure présentée par la figure en page suivante.

L'Hydrogéologue Agréé ayant défini les futurs périmètres de protection, la phase d'étude actuelle vise à permettre l'instruction du dossier par les services de l'Etat avant l'enquête publique.

La présente pièce étant un résumé non technique du dossier d'autorisation au titre du Code de l'Environnement, il convient de se référer à l'étude complète pour répondre à toute question particulière concernant ce projet et ses incidences.

Procédure de mise en place des périmètres de protection

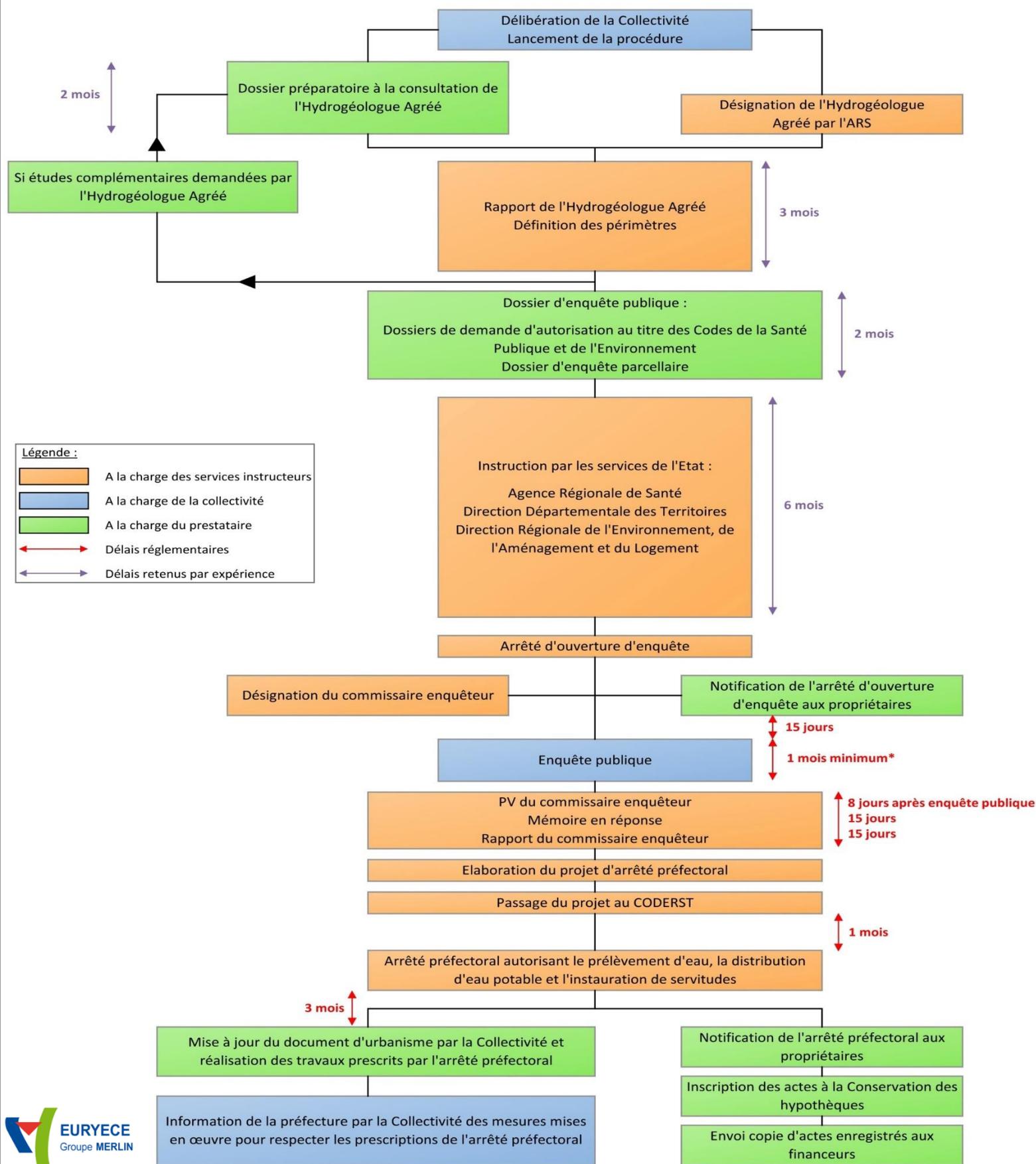


Figure 1 : Schéma de la procédure de mise en place des périmètres de protection de captage

C. LOCALISATION DU PROJET

Le projet d'autorisation du forage des Bréguières se trouve sur le territoire de la commune de Cabasse au cœur du département du Var.

Le forage des Bréguières est situé au centre de la commune, au sud du centre-ville historique.

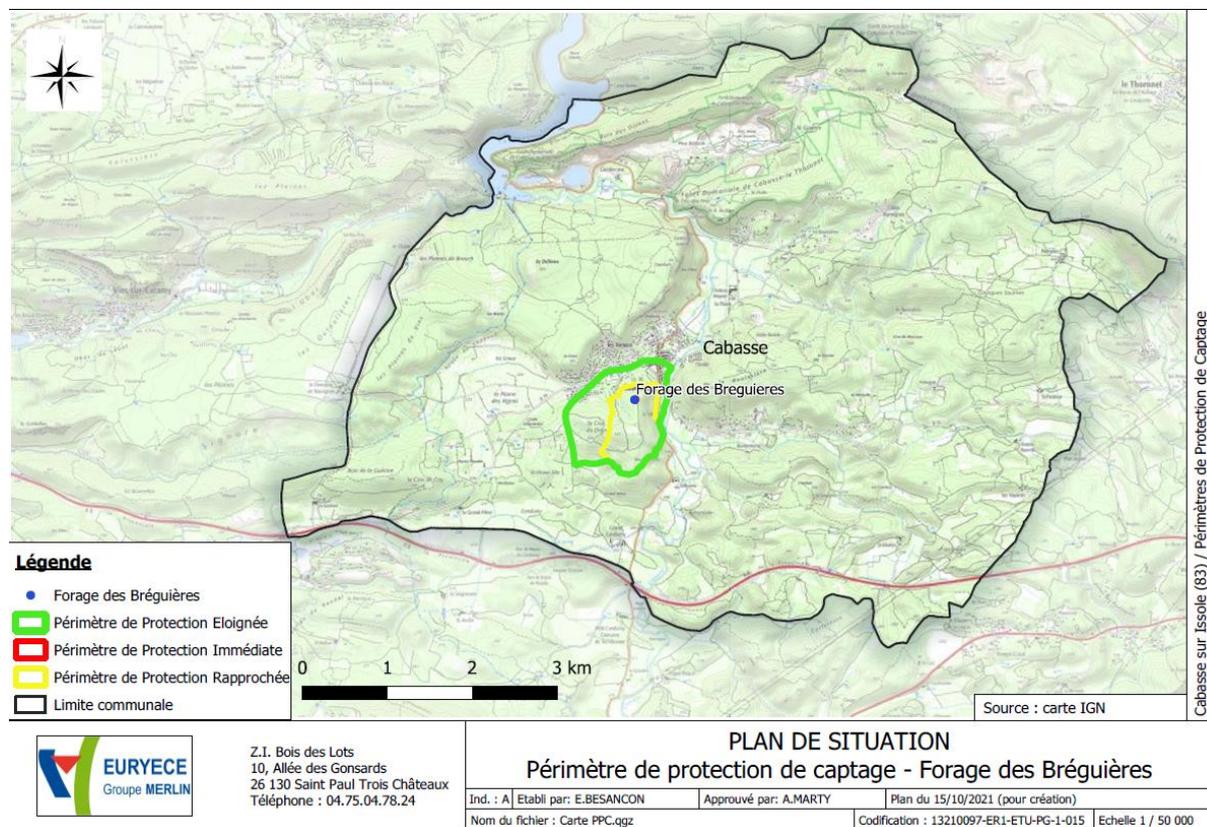


Figure 2 : Localisation du forage des Bréguières

D. DESCRIPTION DU PROJET

D.1. CARACTERISTIQUES DES OUVRAGES DU RESEAU D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

D.1.1. Gestion de l'eau potable

La **commune de Cabasse**, maître d'ouvrage pour la gestion du service public d'alimentation en eau potable, a opté pour l'exploitation de ce service la délégation par affermage.

La gestion du réseau d'alimentation en eau potable et de l'ensemble des ouvrages associés est ainsi déléguée à la **société SUEZ** dans le cadre d'un contrat d'affermage ayant pris effet le 07/05/2015 et terminant le 30/06/2024.

Le réseau d'alimentation en eau potable de la commune de Cabasse dispose d'un linéaire d'environ **15 km**.

Le forage des Prés permet d'alimenter le Réservoir Moyen Service (capacité 173 m³) et desservir le centre ville.

Une station de reprise permet d'alimenter le réservoir Haut Service (312 m³, réservoir situé sur la même parcelle que le forage des Bréguières), qui assure l'alimentation des usagers des écarts.

Un schéma altimétrique du réseau a été réalisé par ailleurs en 2013 par GINGER dans le cadre du Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable (SDAEP) et permet de synthétiser le fonctionnement du réseau. Ce dernier est présenté ci-après.

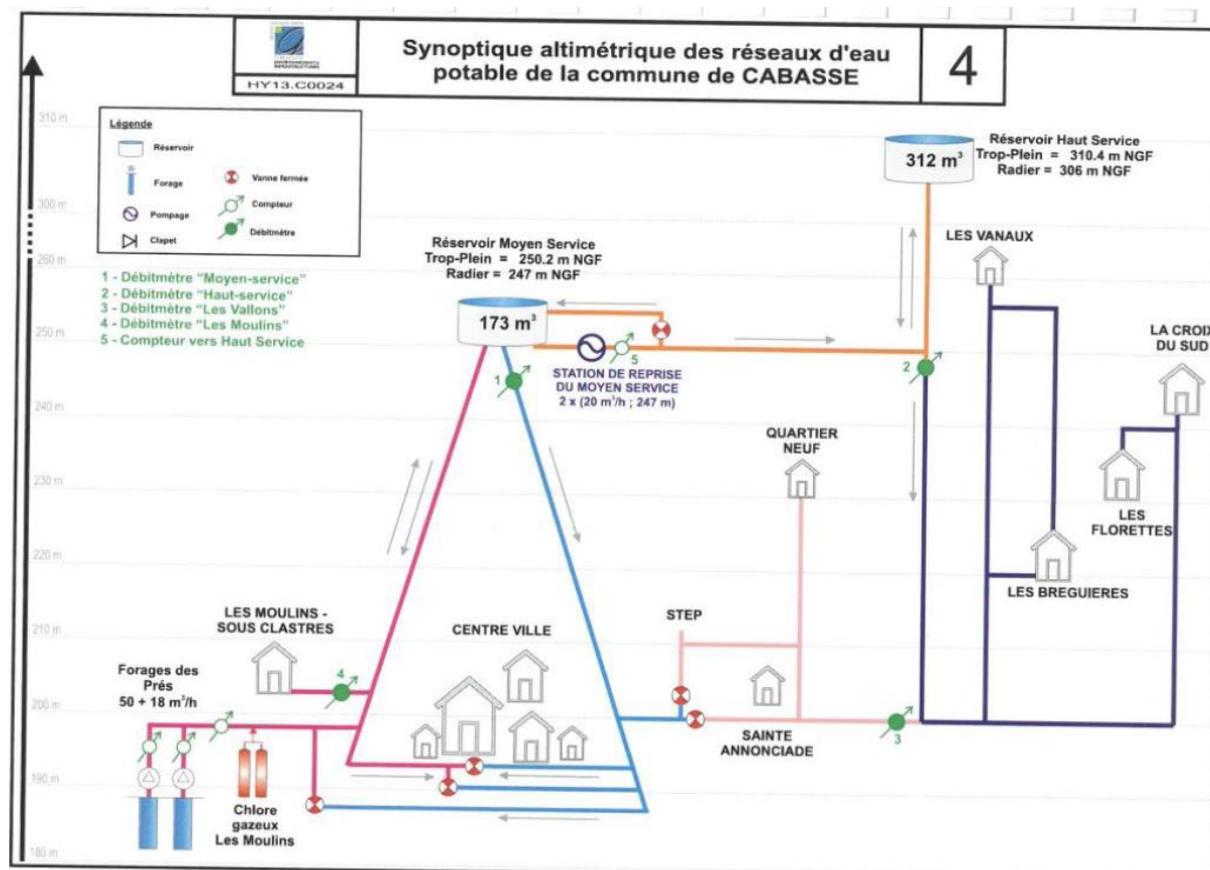


Figure 3 : Schéma altimétrique du réseau AEP de Cabasse (GINGER 2013)

D.2. FONCTIONNEMENT DU FORAGE DES BRÉGUIÈRES

Le forage des Bréguières, créé en 2019, a pour vocation de sécuriser l'alimentation en eau potable de la commune de Cabasse, aujourd'hui alimentée par le site de production des Prés.

La commune a ainsi entrepris en 2019, la recherche d'une ressource en eau complémentaire. Cette dernière a mené à la création du forage F1 des Bréguières, objet du présent dossier.

L'autorisation de prélèvement du forage des Bréguières prendra en compte le risque de défaillance des forages des Prés ou des Moulins. Dans ce cas, Le forage des Bréguières assurera l'alimentation principale.

Les caractéristiques de l'ouvrage sont synthétisées dans le tableau suivant.

Tableau 1 : Synthèse des caractéristiques du forage

| | |
|--|--|
| Dénomination du captage | Bréguières F1 Code BSS : pas encore attribué |
| Caractéristique de l'ouvrage de captage | Profondeur totale : 180 mètres Diamètre intérieur du tubage : 193 mm Tube acier plein de 0 à 98 mètres Tube acier crépiné (trous oblongs) de 98 à 153 mètres Tube acier plein de 153 à 157 mètres Forage en trou nu de 157 à 180 mètres |
| Niveau d'eau | NS = 98,9 m/sommet tubage (mesure du 13/02/2019) |

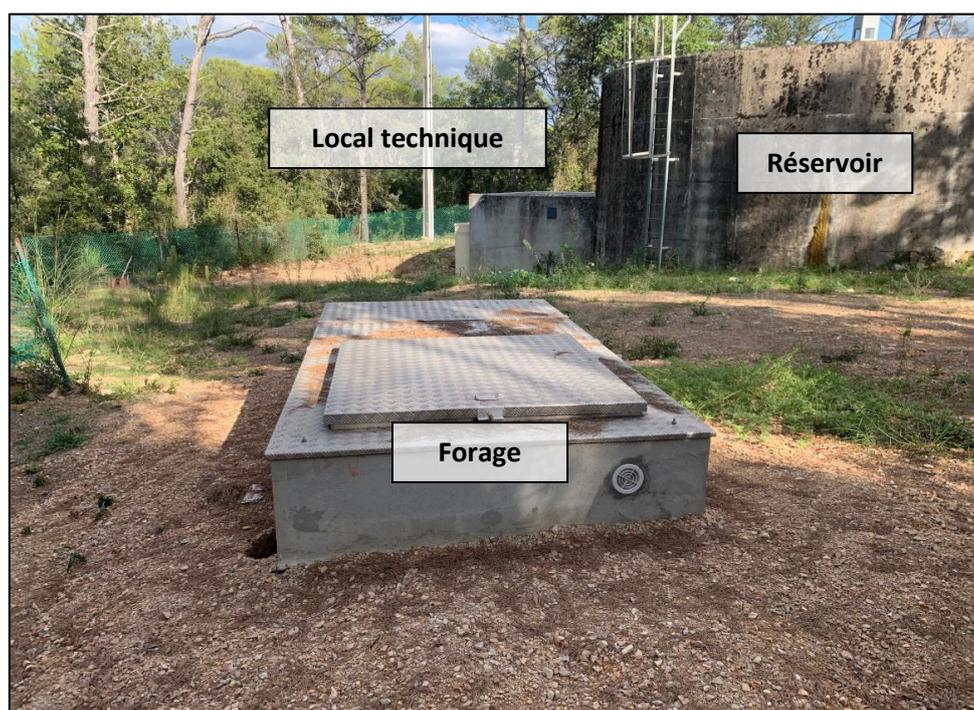


Figure 4 : Photographie extérieure du forage des Bréguières

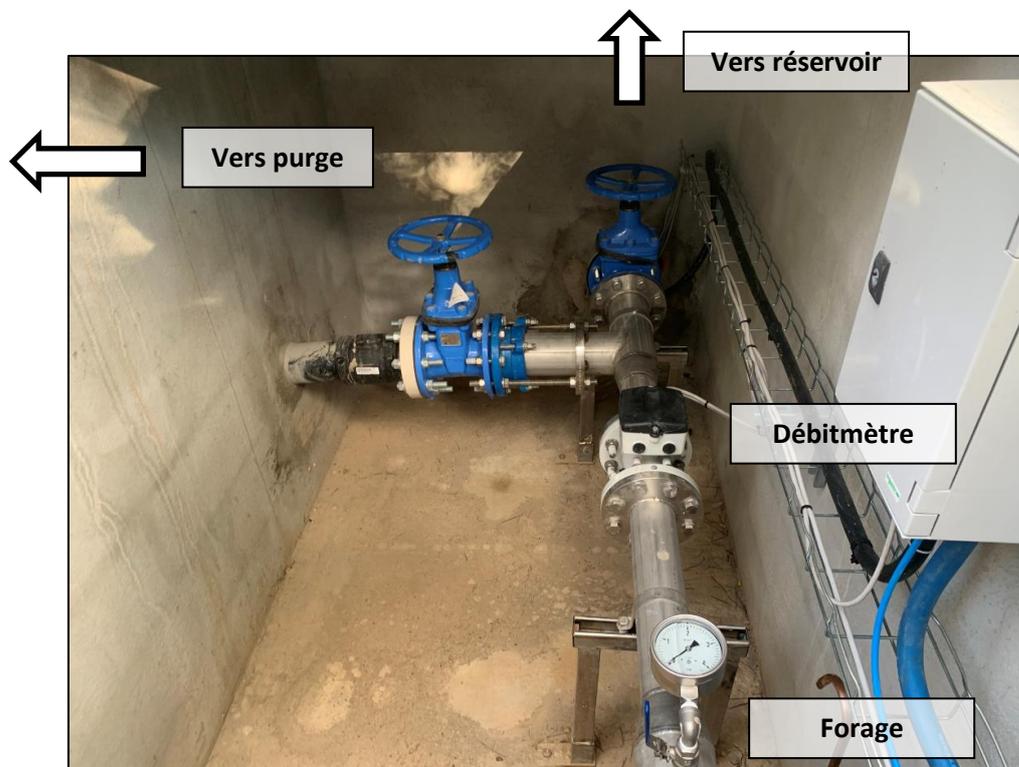


Figure 5 : Photographie intérieure du forage des Bréguières

D.3. DESCRIPTIF DES TRAVAUX A REALISER

D.3.1. Périmètre de protection immédiate

L'ensemble des travaux prescrits par l'hydrogéologue agréé pour la mise en service du forage a été effectué.

A noter par ailleurs que l'hydrogéologue agréé demande à ce que le périmètre de protection soit entièrement clôturé, conformément à l'article R 1321-13 du code de la santé publique et qu'un levé topographique par géomètre soit réalisé pour positionner précisément ce forage et avoir sa cote altimétrique.

Les autres prescriptions concernent des actions d'exploitation régulière des installations.

D.3.2. Périmètre de protection rapprochée

Il n'y a pas de travaux prescrits spécifiquement dans le PPR par l'Hydrogéologue Agréé.

D.4. DEFINITION DU VOLUME A PRELEVER – ETABLISSEMENT DU BILAN BESOINS-RESSOURCES

Afin de déterminer le bilan besoin-ressources en situation projetée (2050), les hypothèses suivantes ont été prises en compte :

- ✓ La population desservie est estimée de 2 463 habitants à 3 754 habitants en situation projetée ;
- ✓ Le rendement moyen des trois dernières années a été défini à **73 %**. Ce rendement étant considéré comme relativement bon, il est considéré comme maintenu en situation projetée ;
- ✓ Le ratio de consommation sur la commune de Cabasse est estimé à 120 L/j/hab ;
- ✓ Le coefficient de pointe est estimé à **1.34**.

Le tableau ci-après représente le bilan besoins-ressources du forage des Bréguières selon les différents horizons projetés et hypothèses retenues.

Tableau 2 : Bilan besoins/ressources

| Horizon | Situation actuelle | Situation projetée 2040 | |
|------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| | | Hypothèse INSEE | Hypothèse SCoT |
| Volume journalier moyen | | | |
| Ressource | 800 m ³ | 800 m ³ | 800 m ³ |
| Besoin | 363 m ³ | 399 m ³ | 533 m ³ |
| Bilan | 437 m³ | 401 m³ | 267 m³ |
| Volume journalier de pointe | | | |
| Ressource | 800 m ³ | 800 m ³ | 800 m ³ |
| Besoin | 490 m ³ | 545 m ³ | 728 m ³ |
| Bilan | 310 m³ | 255 m³ | 72 m³ |
| Volume annuel | | | |
| Autorisation demandée | 180 000 m ³ | 180 000 m ³ | 180 000 m ³ |
| Besoin | 132 017 m ³ | 145 669 m ³ | 194 627 m ³ |
| Bilan | 47 983 m³ | 34 331 m³ | - 14 627 m³ |

Le bilan besoins ressources montre que la demande de prélèvement est en adéquation avec les besoins projetés à l'horizon 2040, hormis pour le besoin annuel avec l'hypothèse de croissance la plus forte (2,0%/an).

Le régime d'exploitation pour lequel l'autorisation est demandée dans le cadre de ce dossier, est le suivant :



FORAGE DES BREGUIERES

- Débit horaire : 40 m³/h,
- Volume journalier : 800 m³
- Volume annuel : 180 000 m³

Cela équivaut à un pompage journalier sur 20h au débit d'exploitation de 40 m³/h.

E. ETAT INITIAL – CARACTERISATION DE LA RESSOURCE

E.1. CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE

Le forage des Bréguières exploite principalement l'aquifère des formations calcaires et dolomitiques du Lias, située sur la colline au Sud du Bourg, en rive droite de l'Issole. Le sens d'écoulement de la nappe est estimé Sud > Nord.

La masse d'eau souterraine concernée par les Forages des Bréguières est la suivante :

FRDG520 : Formation gréseuse et marno-calcaires de l'avant-pays provençal

Cette masse d'eau présente un Bon Etat quantitatif en 2013 avec un objectif de Bon Etat qualitatif en 2015. Au niveau de l'état chimique, il est caractérisé Bon Etat chimique avec maintien en 2015.

L'aire d'alimentation directe du forage des Bréguières a été par ailleurs estimée environ 0,66 km².

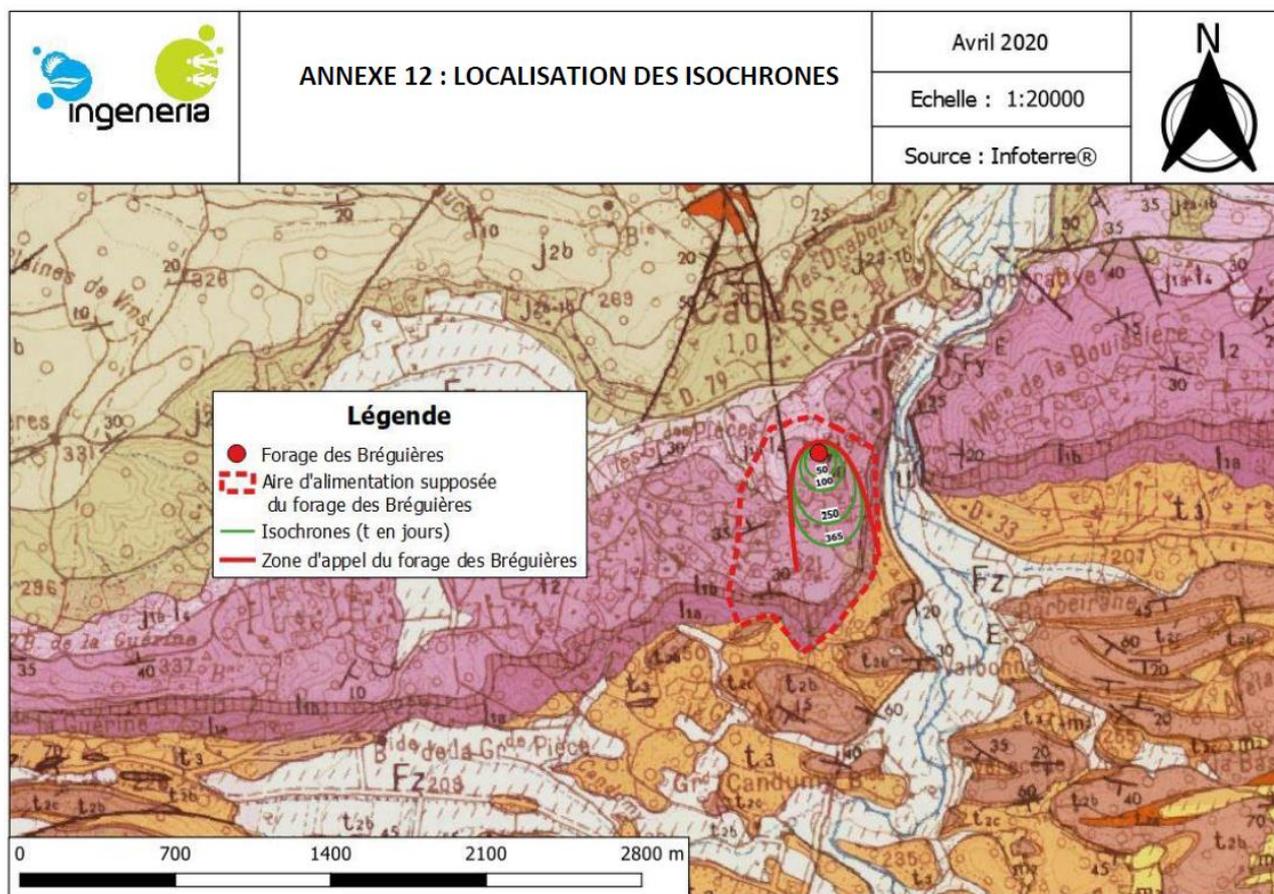


Figure 6 : Extrait du dossier préparatoire INGENERIA 2020 - Localisation des isochrones

E.2. ZONE DE REPARTITION DES EAUX (ZRE)

Les zones de répartition des eaux (ZRE) sont définies en application de l'article R211-71 du Code de l'Environnement (CE), comme des "zones présentant une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins".

L'arrêté du 15/01/2015 classe le territoire du bassin versant du Caramy et son affluent l'Issole en ZRE (ZRE36), selon la cartographie suivante.

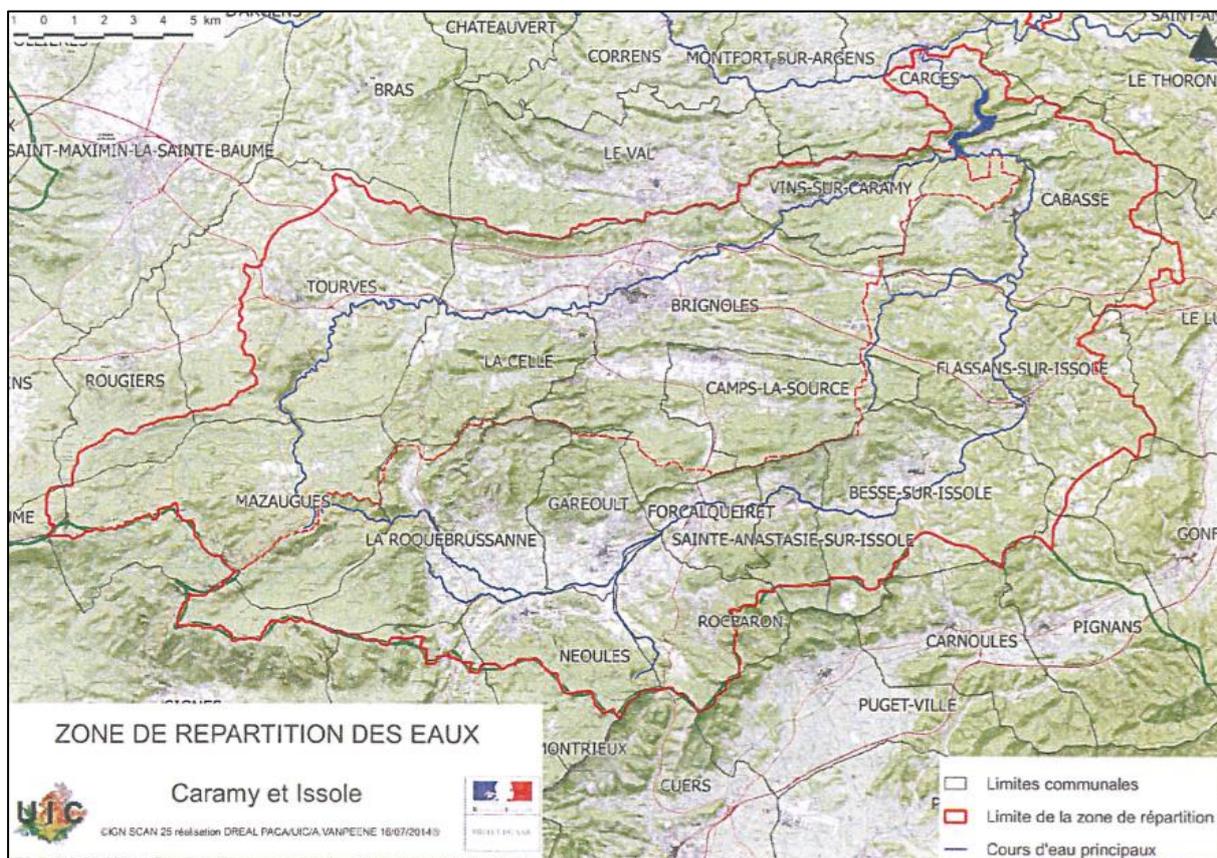


Figure 7 : ZRE du bassin versant Caramy et Issole

Le forage des Bréguières prélève l'eau dans un aquifère de type karstique et non dans la nappe alluviale de l'Issole. Il n'est donc pas concerné directement par la ZRE.

Toutefois, son alimentation peut se faire ponctuellement par l'eau de l'Issole. En effet, dans son avis hydrogéologique (disponible en Pièce 8), M. EMILY précise que

« Le réservoir karstique exploité par le forage des Bréguières est alimenté par les précipitations qui tombent sur les affleurements calcaires et dolomitiques du Jurassique inférieur et du Rhétien.

De plus, une alimentation par l'eau de l'Issole n'a pas à exclure étant donné que ce cours d'eau recoupe perpendiculairement la structure du vaste synclinal probablement à la faveur d'une faille transverse peu visible aujourd'hui car masquée par les formations alluviales. Les alluvions récentes sur lesquelles coule l'Issole sont en contact direct avec les formations carbonatées du Jurassique. »

L'incidence du prélèvement vis-à-vis de la ZRE est donc étudié dans le présent dossier.

E.3. CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL ET CULTUREL

Le tableau ci-après caractérise les enjeux environnementaux présents aux alentours du forage des Bréguières

Tableau 3 : Enjeux environnementaux du territoire de Cabasse

| ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX | COMMUNE DE CABASSE | DISTANCE PAR RAPPORT AU FORAGE |
|-------------------------|---|--------------------------------|
| ZNIEFF DE TYPE II | 930020254 : TROU DES FÉES - LES CÔTES | 750 m |
| | 930020255 : RIPISYLVES ET ANNEXES DES VALLÉES DE L'ISSOLE ET DU CARAMY | 300 m |
| NATURA 2000 – HABITATS | FR9301626 : VAL D'ARGENS | 900 m |

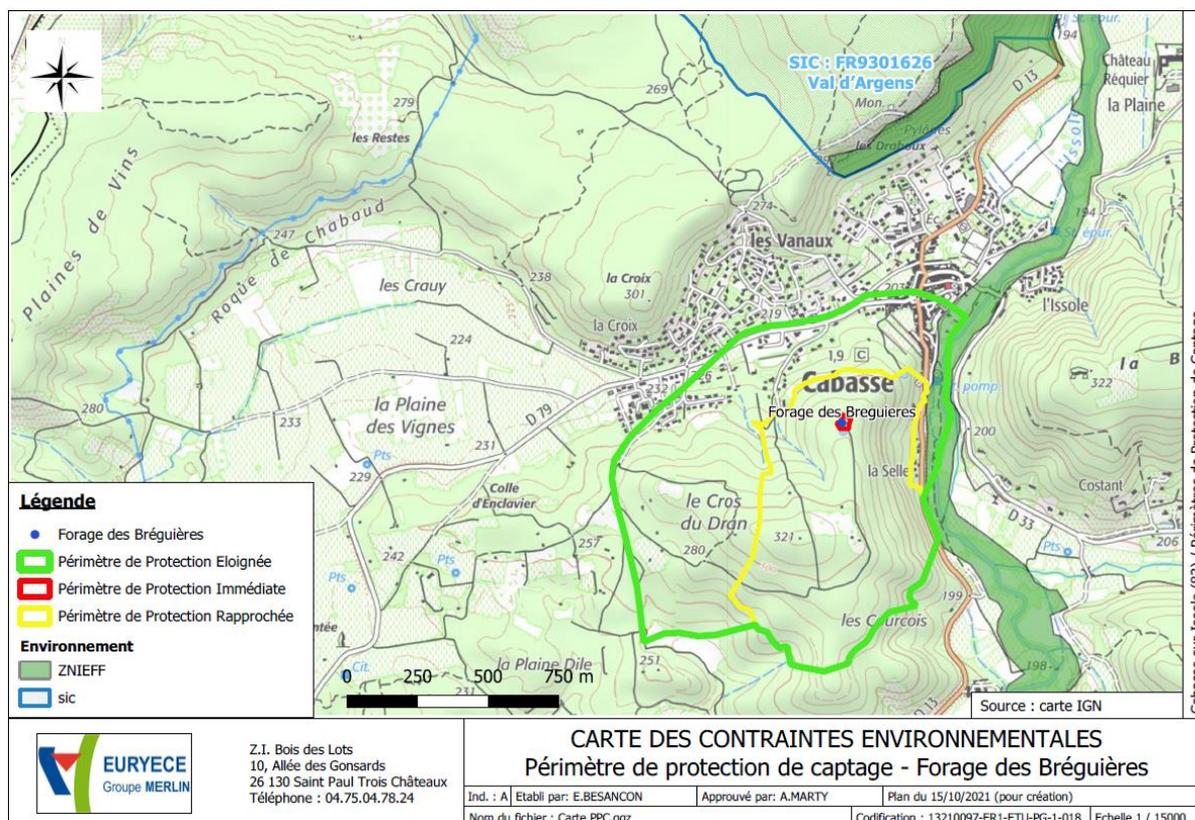


Figure 8 : Carte des contraintes environnementales

F. INCIDENCES DU PROJET

Pour une meilleure compréhension de l'étude et dans un souci de simplification et de clarté, l'évaluation des incidences sera illustrée et reprise dans chaque partie sous forme d'un tableau possédant le code couleur défini ci-après.

Tableau 4 : Code couleur choisi pour l'évaluation des incidences du projet

| Effets négatifs | | Effet positifs ou nul | |
|-----------------|--------------------------------|-----------------------|-------------------------|
| | Incidence négative très forte | | Incidence très positive |
| | Incidence négative forte | | Incidence positive |
| | Incidence négative modérée | | |
| | Incidence négative faible | | |
| | Incidence négative très faible | | |
| | Incidence négligeable | | |

Le tableau ci-après synthétise l'ensemble des incidences du projet sur les différents volets étudiés.

Tableau 5 : Synthèse des incidences du projet

| Poste évalué | Incidence | Justification et mesures prises |
|---|----------------------|--|
| Aspect quantitatif sur la masse d'eau souterraine | Faible | Prélèvement sur le forage inférieur au débit critique de l'ouvrage. Faible impact du pompage sur le rabattement de nappe |
| Aspects quantitatifs ZRE | Positive | Substitution à terme du forage des Prés (alimenté par la nappe alluviale de l'Issole) par le forage des Bréguières (dont l'alimentation par la nappe alluviale de l'Issole est limitée). |
| Aspects qualitatifs | Très positive | Amélioration de la qualité de l'eau souterraine et de sa surveillance par mise en œuvre de mesures de protection et des travaux |
| Faune et flore | Très faible | Localisation en dehors de zones de protection et projet non impactant sur l'environnement |
| Zones Natura 2000 | Nulle | Projet non impactant sur l'environnement et situé en dehors d'une zone Natura 2000 |
| Patrimoine culturel | Nulle | Projet situé en dehors d'une zone de protection du patrimoine |
| Aspects paysagers | Très faible | Projet isolé de toute habitations et n'ayant pas vocation à dégrader le paysage. |
| Activités humaines en phase travaux | Très faible | Dérangement limité en phase travaux. |
| Activités humaines en phase permanente | Faible | Application des prescriptions définies dans l'avis hydrogéologique Indemnités envisageable en cas de préjudice directe justifié |
| Santé publique | Positive | Mise en œuvre de mesures de protection et de surveillance afin de garantir la bonne qualité de l'eau distribuée. |

G. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS DE REFERENCE

G.1. CONFORMITES AVEC LE SDAGE

Le projet de mise en place des périmètres de protection autour du forage des Bréguières est concerné par les orientations fondamentales du SDAGE Rhône Méditerranée 2016-2021 citées ci-après.

Tableau 6 : Compatibilité du projet avec les orientations du SDAGE

| Orientation | Justification de la compatibilité du projet |
|--|---|
| OF1 : Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité | La mise en place des périmètres de protection autour du forage des Bréguières permettra de protéger à titre préventif la ressource en eau en interdisant ou en réglementant certaines activités anthropiques. |
| OF2 : Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques | La mise en place de périmètres de protection va permettre de gérer l'aménagement de l'espace en favorisant un développement limité et contrôlé des activités anthropiques. Un contrôle des projets à venir et des infrastructures existantes pourra ainsi être mis en place afin de préserver la ressource en eau. |
| OF4 : Renforcer la gestion locale de l'eau et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau | La mise en place des périmètres de protection instaure un certain nombre de servitudes (réglementation ou interdiction) qui permettent de diminuer la pression liée aux pollutions à la fois accidentelles et diffuses générées par les activités humaines (chemins, activités agricoles...). Ceci influe à long terme sur la qualité de l'eau du captage et, donc, sur la santé humaine. |
| OF5 : Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé | |
| OF7 : Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir | La mise en place des périmètres de captage et la demande de prélèvement associée permettront de disposer d'un secours en cas de pollution du captage utilisé actuellement et d'assurer l'alimentation en eau potable de l'ensemble des habitants de Cabasse. |

G.2. CONFORMITE AVEC LES SAGE ET CONTRATS DE MILIEUX

La commune de Cabasse n'est pas concernée par un SAGE mais par le contrat de milieu **Caramy-Issole**, signé le 06/11/2015.

Les enjeux identifiés par ce contrat de milieu sont les suivants :

- ✓ *Les échanges importants entre milieux souterrains et superficiels se traduisent par des zones d'assecs (rivière asséchée) en période estivale. Cette tendance naturelle est aggravée par les prélèvements destinés aux deux principaux usages (alimentation en eau potable et canaux). Ce fonctionnement hydrologique met également en évidence une vulnérabilité très élevée de la ressource en eau.*
- ✓ *Outre l'enjeu quantitatif et qualitatif de la ressource, le bassin versant présente une richesse écologique à préserver. Le bon état hydromorphologique et la restauration des cours d'eau sont indispensables pour accueillir une biodiversité aquatique. L'entretien des berges et de la ripisylve fait partie intégrante des enjeux du territoire. Par ailleurs, le Caramy et l'Issole sont compartimentés par des ouvrages faisant obstacles à la continuité écologique. Enfin, les crues répétées, parfois exceptionnelles survenues, depuis 2010 sur le bassin ont occasionné d'importants dégâts dans le lit mineur et majeur des cours d'eau.*



COMPATIBILITE AVEC LE CONTRAT DE MILIEU

Le projet de régularisation du forage des Bréguières n'a pas pour objectif d'augmenter le prélèvement en eau potable mais d'être utilisé en secours ou en substitution du forage des Prés existant

Le projet est ainsi compatible avec le contrat de milieu.

G.3. CONFORMITE DU PROJET AVEC LE PLU DE LA COMMUNE DE CABASSE



COMPATIBILITE AVEC LE PLU

Le projet de régularisation du forage des Bréguières est ainsi compatible avec le PLU de la commune de Cabasse.

De plus, aucun défrichement n'est prévu dans le cadre de ce projet : ce dernier est donc compatible avec la classification en Espace Boisé Classé.

H. CONCERTATION AVEC LES RIVERAINS

Le présent dossier d'enquête publique pour la protection du forage des Bréguières pour le compte de la commune de Cabasse est un des éléments structurants de la procédure de mise en conformité des périmètres de protection de captage.

Ce dossier, d'après la réglementation au titre du Code de la Santé Publique, est soumis à enquête publique afin que chaque habitant de la commune puisse être informé de ses portées.

Différentes mesures s'appliquent dans les périmètres de protection qui ont été définis dans ce dossier :

- ✓ **Dans le Périmètre de Protection Immédiate (PPI)**, les parcelles doivent être acquises en pleine propriété par la commune (parcelle déjà acquise) ;
- ✓ **Dans le Périmètre de Protection Rapprochée (PPR)** différentes servitudes notifiées par l'Hydrogéologue Agréé existent. Les propriétaires doivent obligatoirement s'y conformer et les respecter.

Afin que chaque propriétaire de terrain concerné par les périmètres de protection soit informé de ces servitudes :

- ✓ Une réunion publique d'information sera organisée, sous l'égide de l'Agence Régionale de Santé, après la consultation des différents services (administration, chambre consulaire, financeurs, etc.) sur le présent dossier ;
- ✓ Une notification individuelle leur sera envoyée dans les 15 jours avant le début de l'enquête publique les invitant à venir consulter le dossier.

Lors de l'enquête publique, chaque habitant pourra émettre des appréciations, des suggestions ou contre-propositions au commissaire enquêteur qu'il notifiera au dossier et qui seront prises en compte lors de l'instruction au CODERST (Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques).

Le dossier fera ensuite l'objet d'une notification par arrêté préfectoral (Déclaration d'Utilité Publique). Les servitudes liées aux périmètres de protection seront inscrites au Service de la Publicité Foncière.

I. MOYENS DE SURVEILLANCE ET D'INTERVENTION

Les principaux risques qualitatifs pour la ressource seront nettement réduits avec la mise en place des périmètres de protections rapprochée et éloignée (en plus du périmètre de protection immédiate déjà en place) et le suivi des prescriptions de l'hydrogéologue agréé.

Toute personne à l'origine ou témoin d'un incident dans les périmètres de protection susceptible de porter atteinte à la qualité de la ressource exploitée devra en informer sans délais, la commune, la préfecture du Var et **l'Agence Régionale de Santé de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur – Délégation territoriale du Var.**



CAS DE POLLUTION

**En cas de pollution de la ressource, la collectivité prévient sans délais les services de la préfecture du Var et l'ARS PACA – Délégation Territoriale du Var.
Après la fin de la contamination, un contrôle de la qualité des eaux brutes sera ensuite réalisé avant la remise en distribution des eaux.**

Le forage des Bréguières dispose déjà d'une **clôture, qui reste à réhabiliter, d'un portail verrouillé** ainsi que d'une alarme anti-intrusion au niveau du forage et du local technique permettant de protéger l'accès à ces derniers.



COMMUNE DE CABASSE

Place de la République
83340 CABASSE

**PROCEDURES D'AUTORISATION ET DE DECLARATION D'UTILITE
PUBLIQUE (DUP) DU FORAGE DES BREGUIERES DESTINES A LA
CONSOMMATION HUMAINE**



DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE

**SOUS-DOSSIER « ASPECT CODE DE L'ENVIRONNEMENT »
PIECE 1 – RESPONSABLE DE PROJET**



SUIVI DU DOCUMENT :
13210097-ER1-ETU-ME-1-021

| Indice | Établi par : | Approuvé par : | Le : | Objet de la révision : |
|--------|--------------|----------------|------------|------------------------|
| A | A.MARTY | A.MARTY | 30/09/2021 | Établissement |
| | | | | |
| | | | | |



SOMMAIRE

| | |
|--|---|
| A. BENEFICIAIRE DE L'AUTORISATION..... | 4 |
| B. RESPONSABLE DE LA PRODUCTION ET DE LA DISTRIBUTION DE L'EAU | 5 |



A. BENEFICIAIRE DE L'AUTORISATION

IDENTIFICATION DU DEMANDEUR

Commune de CABASSE

Représentée par **Monsieur le Maire, Yannick SIMON**

SIRET : 21830026700018

ADRESSE POSTALE ET E-MAIL

Place de la République

83 340 CABASSE

04.98.05.12.80

E-mail : s.nicolini@mairie-cabasse.fr

A Cabasse, le

Signature du demandeur

Yannick SIMON

A handwritten signature in black ink is written over a circular official stamp. The stamp contains the text 'MAIRIE DE CABASSE' and a central emblem. The signature is a stylized, cursive script.

B. RESPONSABLE DE LA PRODUCTION ET DE LA DISTRIBUTION DE L'EAU

La production et la distribution d'eau sont sous la responsabilité de la commune de Cabasse, sise Place de la République, 83 340 CABASSE.





COMMUNE DE CABASSE

Place de la République
83340 CABASSE

**PROCEDURES D'AUTORISATION ET DE DECLARATION D'UTILITE
PUBLIQUE (DUP) DU FORAGE DES BREGUIERES DESTINES A LA
CONSOMMATION HUMAINE**



DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE

**SOUS-DOSSIER « ASPECT CODE DE L'ENVIRONNEMENT »
PIECE 2 – LOCALISATION DU PROJET**



SUIVI DU DOCUMENT :
13210097-ER1-ETU-ME-1-022

| Indice | Établi par : | Approuvé par : | Le : | Objet de la révision : |
|--------|--------------|----------------|------------|------------------------|
| A | A.MARTY | A.MARTY | 30/09/2021 | Établissement |
| | | | | |
| | | | | |



SOMMAIRE

| | |
|---|-----------|
| A. LOCALISATION DU PROJET | 5 |
| A.1. Localisation générale | 5 |
| A.2. Implantation cadastrale | 6 |
| B. DEFINITION DES PERIMETRES DE PROTECTION | 7 |
| B.1. Périmètre de protection immédiate | 7 |
| B.2. Périmètre de protection rapprochée | 8 |
| B.3. Périmètre de protection éloignée | 10 |
| B.4. Accès à l'ouvrage | 11 |



TABLE DES FIGURES

| | |
|--|----|
| Figure 1 : Localisation de la commune de Cabasse dans le département du Var..... | 5 |
| Figure 2 : Localisation du forage des Bréguières..... | 6 |
| Figure 3 : Localisation du PPI du forage des Bréguières..... | 7 |
| Figure 4 : Extrait du plan des périmètres de protection du forage des Bréguières (Avis hydrogéologique A. EMILY – 04/2021) | 9 |
| Figure 5 : Extrait du plan du périmètre de protection éloignée du forage des Bréguières (Avis hydrogéologique A. EMILY – 04/2021)..... | 10 |
| Figure 6 : Accès à l'ouvrage | 11 |

TABLE DES TABLEAUX

| | |
|---|---|
| Tableau 1 : Localisation cadastrale et géographique du forage des Bréguières..... | 6 |
| Tableau 2 : Situation cadastrale de la parcelle du PPI du forage des BREGUIERES | 7 |
| Tableau 3 : Détail de l'emprise parcellaire du PPR..... | 8 |

A. LOCALISATION DU PROJET

A.1. LOCALISATION GENERALE

Le projet d'autorisation du forage des Bréguières se trouve sur le territoire de la commune de Cabasse au cœur du département du Var.

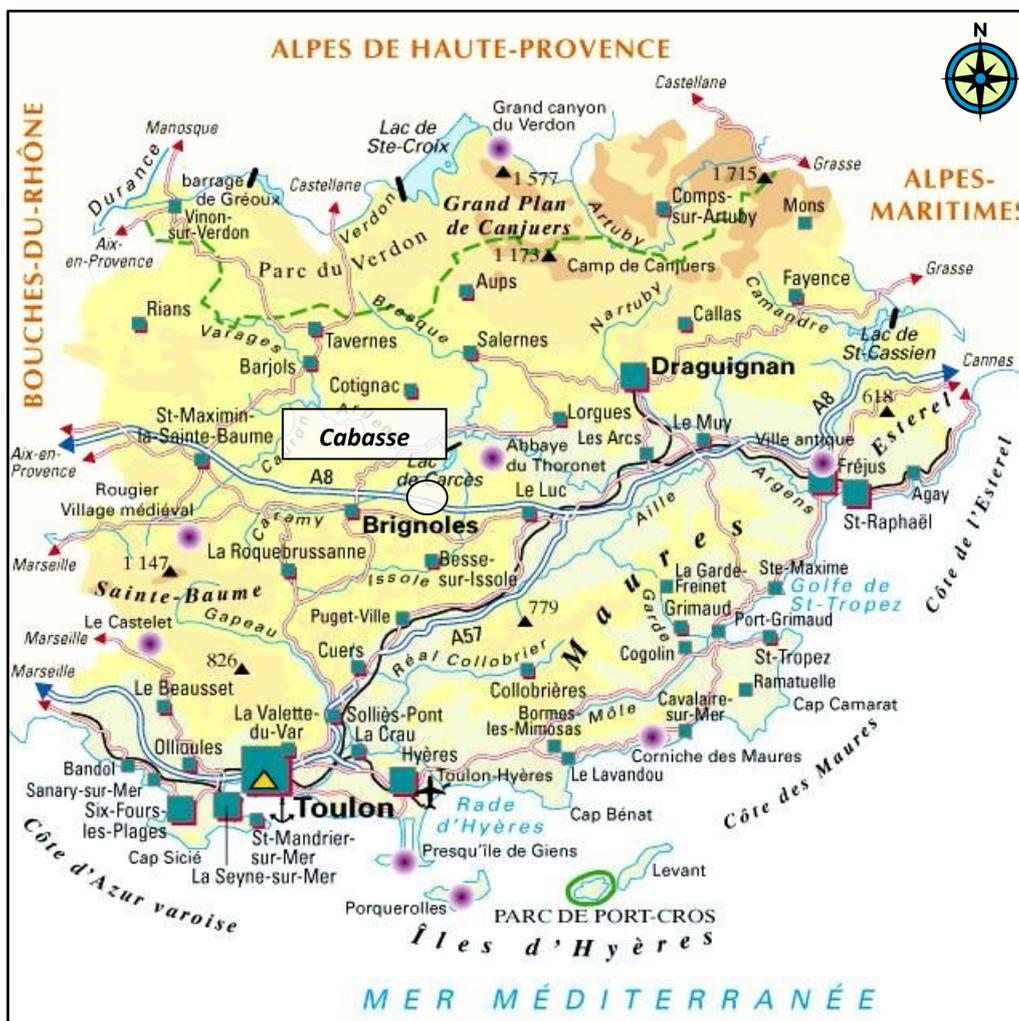


Figure 1 : Localisation de la commune de Cabasse dans le département du Var

Le forage des Bréguières est situé au centre de la commune, au sud du centre-ville historique.

Le plan de situation est disponible en Pièce 7 du présent dossier.

A.2. IMPLANTATION CADASTRALE

Les caractéristiques cadastrales et géographiques du forage des Bréguières sont présentées ci-après.

Tableau 1 : Localisation cadastrale et géographique du forage des Bréguières

| | Forage des Bréguières |
|-------------------------------|--|
| Localisation Cadastre | Commune de CABASSE Section 0E, Parcelle 128 |
| Coordonnées Lambert 93 | X = 960 465 m Y = 6 263 003 m Z = 321 m |

Ce forage est non référencé par le BRGM et par la banque nationale d'Accès aux Données sur les Eaux Souterraines (ADES).

La localisation du forage sur le plan cadastral est présentée ci-après.

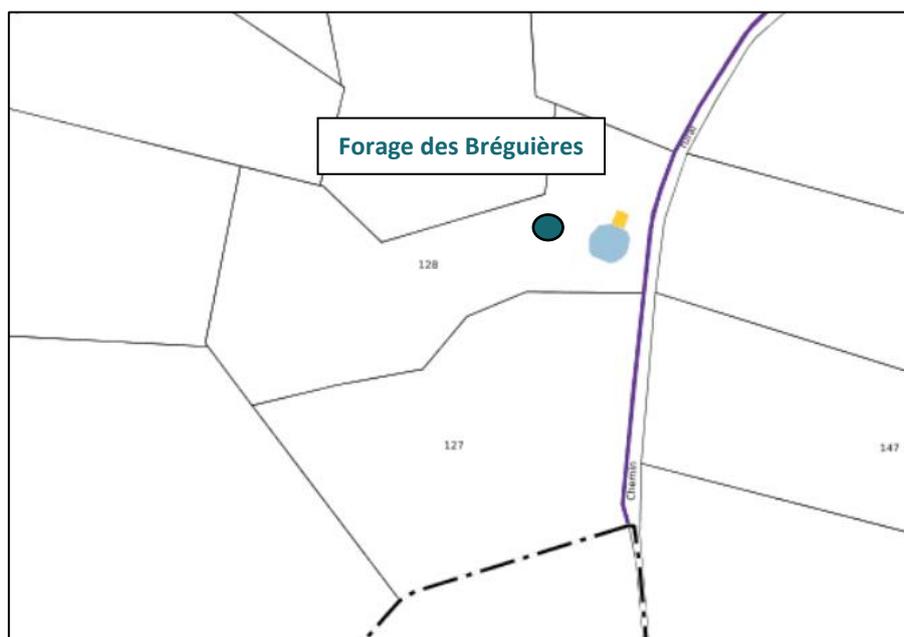


Figure 2 : Localisation du forage des Bréguières

B. DEFINITION DES PERIMETRES DE PROTECTION

B.1. PERIMETRE DE PROTECTION IMMEDIATE

Un Périmètre de Protection Immédiate (PPI) a été défini dans l'avis de l'hydrogéologue agréé, et permet de protéger le puits objet du projet.

L'avis de l'hydrogéologue agréé est disponible en Pièce 8 du présent dossier.

L'article R1321-13 du Code de la Santé Publique définit qu' « à l'intérieur du périmètre de protection immédiate, dont les limites sont établies afin d'interdire toute introduction directe de substances polluantes dans l'eau prélevée et d'empêcher la dégradation des ouvrages, les terrains sont clôturés, sauf dérogation prévue dans l'acte déclaratif d'utilité publique, et sont régulièrement entretenus. Tous les travaux, installations, activités, dépôts, ouvrages, aménagement ou occupation des sols y sont interdits, en dehors de ceux qui sont explicitement autorisés dans l'acte déclaratif d'utilité publique ».

L'article L.1321-2 précise que les parcelles du « périmètre de protection immédiate [...] sont à acquérir en pleine propriété ».

Les parcelles du PPI sont délimitées ci-après à partir d'un extrait du plan cadastral.

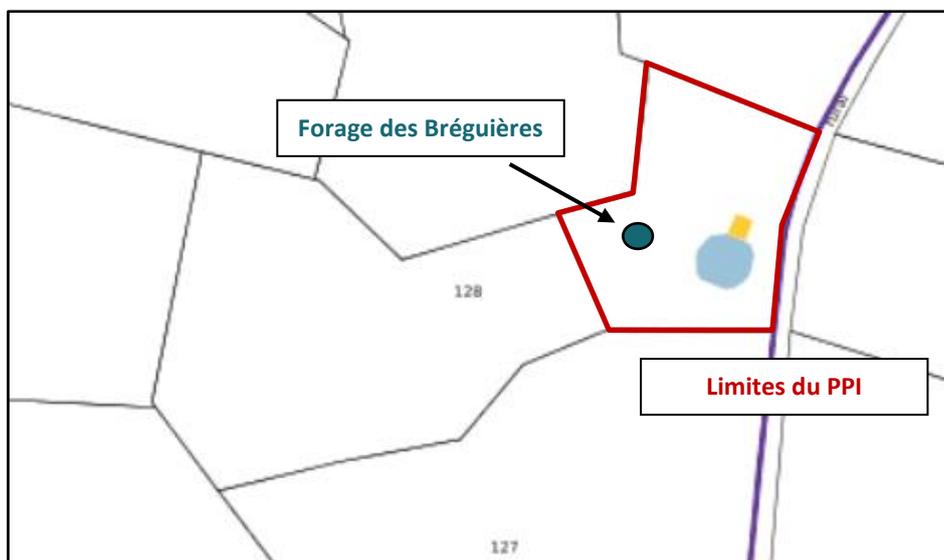


Figure 3 : Localisation du PPI du forage des Bréguières

Le plan parcellaire est disponible en Pièce 7 du présent dossier.

La situation cadastrale de la parcelle concernée par le PPI est indiquée ci-après.

Tableau 2 : Situation cadastrale de la parcelle du PPI du forage des BREGUIERES

| | |
|------------------|----------------------|
| Commune | CABASSE |
| Section | 0E |
| Parcelle | 128 pp |
| Superficie (PPI) | 1 568 m ² |
| Propriétaire | Commune de CABASSE |



PERIMETRE DE PROTECTION IMMEDIATE (PPI)

Le PPI couvre une surface de 1 568 m² sur une partie de la parcelle 128 de la section 0E de la commune de Cabasse.

B.2. PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHEE

Un Périmètre de Protection Rapprochée (PPR) a été défini dans l'avis de l'hydrogéologue agréé.

L'avis de l'hydrogéologue agréé est disponible en Pièce 8 du présent dossier.

L'article R1321-13 du Code de la Santé Publique définit qu'à « l'intérieur du périmètre de protection rapprochée, sont interdits les travaux, installations, activités, dépôts, ouvrages, aménagement ou occupation des sols susceptibles d'entraîner une pollution de nature à rendre l'eau impropre à la consommation humaine. Les autres travaux, installations, activités, dépôts, ouvrages, aménagement ou occupation des sols peuvent faire l'objet de prescriptions, et sont soumis à une surveillance particulière, prévues dans l'acte déclaratif d'utilité publique. Chaque fois qu'il est nécessaire, le même acte précise que les limites du périmètre de protection rapprochée seront matérialisées et signalées. »

Le PPR défini par l'hydrogéologue agréé contient **les 78 parcelles définies dans le tableau et la figure ci-après.**

Tableau 3 : Détail de l'emprise parcellaire du PPR

| Commune | Section | Parcelle | | |
|---------|---------|----------|-----|-------|
| CABASSE | OE | 126 | 365 | 392 |
| | | 127 | 366 | 393 |
| | | 128pp | 367 | 394 |
| | | 129 | 368 | 395 |
| | | 130 | 369 | 396 |
| | | 131pp | 370 | 397 |
| | | 132 | 371 | 398 |
| | | 133 | 372 | 399 |
| | | 134 | 373 | 400pp |
| | | 135 | 374 | 401 |
| | | 142 | 375 | 402 |
| | | 143 | 376 | 403 |
| | | 144 | 377 | 404 |
| | | 145 | 378 | 405 |
| | | 146 | 379 | 406 |
| | | 147 | 380 | 407 |
| | | 148 | 382 | 533 |
| | | 149 | 383 | 537 |
| | | 150 | 384 | 538 |
| | | 151 | 385 | 540 |
| | | 152 | 386 | 553pp |
| | | 153 | 387 | 581 |
| | | 155 | 388 | 584 |
| | | 158 | 389 | 585 |
| | | 363 | 390 | 586 |
| | | 364 | 391 | 588pp |

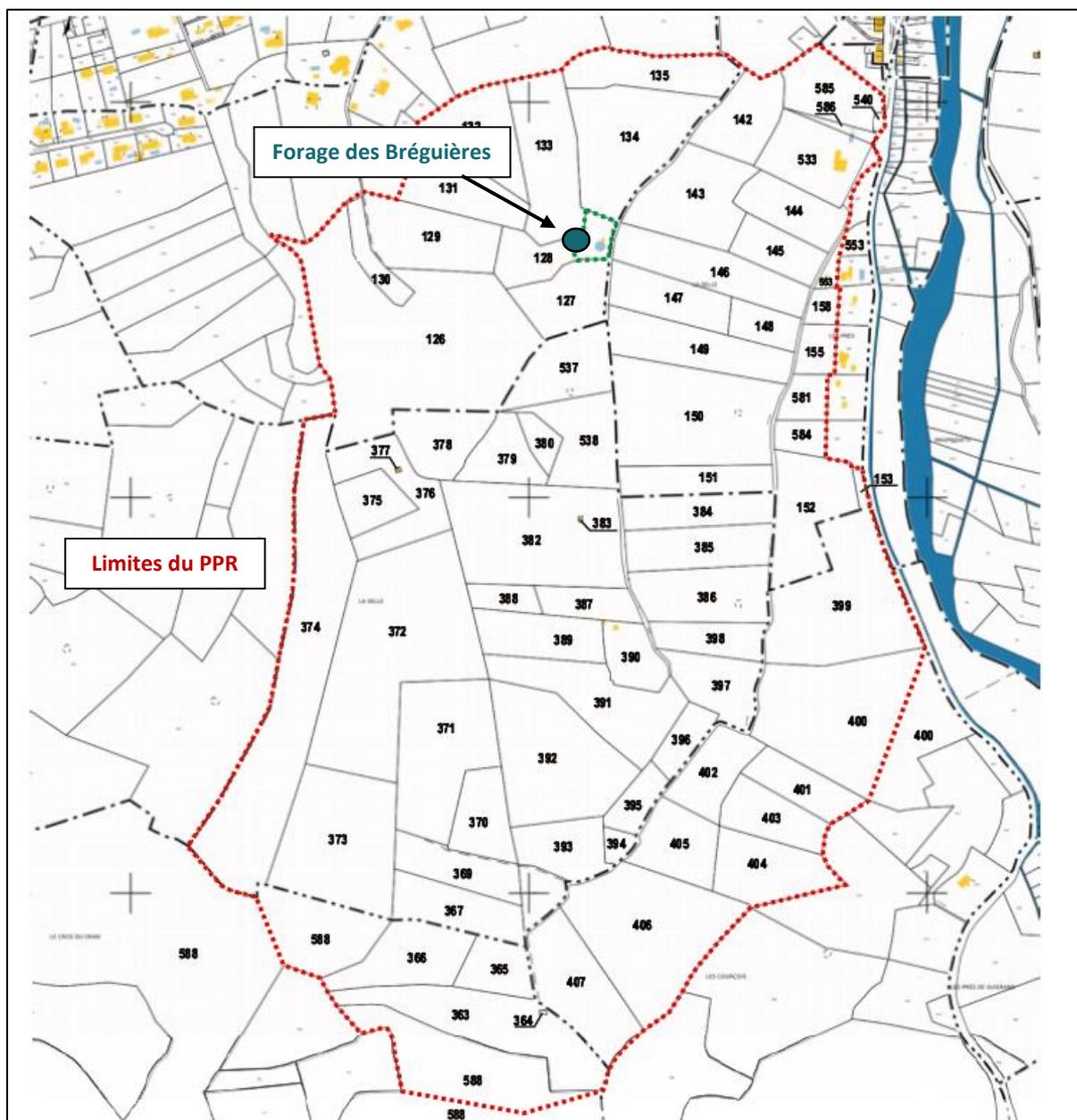


Figure 4 : Extrait du plan des périmètres de protection du forage des Bréguières (Avis hydrogéologique A. EMILY – 04/2021)

Le plan parcellaire, ainsi que l'état parcellaire comprenant toutes les caractéristiques des parcelles concernées sont disponibles dans le sous-dossier au titre du Code de l'Expropriation.

Le plan parcellaire est également disponible en Pièce 7 du présent dossier.



PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHEE (PPR)

Le PPR couvre une superficie de 0.66 km² sur un total de 78 parcelles.

B.3. PERIMETRE DE PROTECTION ELOIGNEE

Le Périmètre de Protection Eloignée (PPE) n'est pas obligatoire.

L'article R1321-13 du Code de la Santé Publique définit que « *le cas échéant, un périmètre de protection éloignée à l'intérieur duquel peuvent être réglementés les installations, travaux, activités, dépôts, ouvrages, aménagement ou occupation des sols et dépôts.* »

Le PPE défini par l'hydrogéologue correspond à l'impluvium élargi du forage.

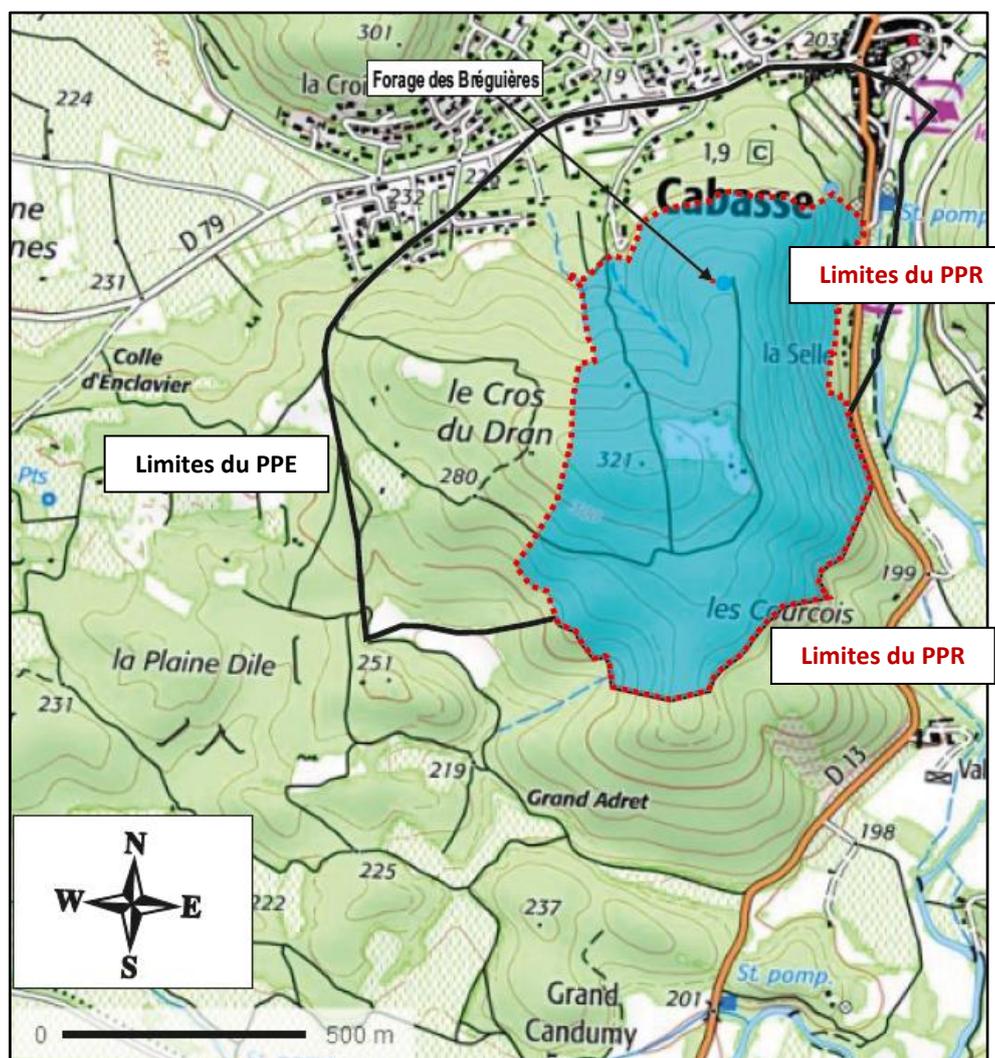


Figure 5 : Extrait du plan du périmètre de protection éloignée du forage des Bréguières (Avis hydrogéologique A. EMILY – 04/2021)

Le plan du PPE est disponible en Pièce 7 du présent dossier.



PERIMETRE DE PROTECTION ELOIGNEE (PPE)

Le PPE couvre une superficie de 1.15 km² sur la commune de Cabasse.

B.4. ACCES A L'OUVRAGE

L'accès au forage se fait par la Route de Brignoles, puis via le chemin rural de Villeneuve et enfin le chemin rural de la Selle. L'ensemble de l'accès est situé sur le domaine public.



Figure 6 : Accès à l'ouvrage



COMMUNE DE CABASSE

Place de la République
83340 CABASSE

**PROCEDURES D'AUTORISATION ET DE DECLARATION D'UTILITE
PUBLIQUE (DUP) DU FORAGE DES BREGUIERES DESTINES A LA
CONSOMMATION HUMAINE**



DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE

**SOUS-DOSSIER « ASPECT CODE DE L'ENVIRONNEMENT »
PIECE 3 – MAITRISE FONCIERE**



SUIVI DU DOCUMENT :
13210097-ER1-ETU-ME-1-023

| Indice | Établi par : | Approuvé par : | Le : | Objet de la révision : |
|--------|--------------|----------------|------------|------------------------|
| A | N.BEAUDROIT | F.VADON | 30/09/2021 | Établissement |
| | | | | |
| | | | | |



PROPRIÉTAIRES RÉELS TERRIER N°001

Propriétaire
BUREAU D'AIDE SOCIALE , N°SIREN 268301496 Non inscrit
 au RCS
 CCAS
 Mairie Place de la République 83 340 CABASSE

DÉSIGNATION CADASTRALE

| Parcelles | | | | Superficies en m² | | | |
|-----------|----------|------------------|---------|-------------------|---------------|--------------------|--------------------------|
| Section | Parcelle | Voie ou lieu dit | Nature | Commune | Contenance m² | Emprise à acquérir | Hors Emprise acquisition |
| E | 128 | Les breguières | Taillis | CABASSE | 4771 | 1568 | 3203 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

ORIGINES DE PROPRIÉTÉ

- Origine antérieure au 1er janvier 1956
-
-
-
-



COMMUNE DE CABASSE

Place de la République
83340 CABASSE

PROCEDURES D'AUTORISATION ET DE DECLARATION D'UTILITE
PUBLIQUE (DUP) DU FORAGE DES BREGUIERES DESTINES A LA
CONSOMMATION HUMAINE



DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE

**SOUS-DOSSIER « ASPECT CODE DE L'ENVIRONNEMENT »
PIECE 4 – NATURE DU PROJET ET RUBRIQUES DE LA
NOMENCLATURE**



SUIVI DU DOCUMENT :
13210097-ER1-ETU-ME-1-024

| Indice | Établi par : | Approuvé par : | Le : | Objet de la révision : |
|--------|--------------|----------------|------------|------------------------|
| A | A.MARTY | A.MARTY | 30/09/2021 | Établissement |
| | | | | |
| | | | | |



SOMMAIRE

| | |
|--|-----------|
| A. Nature, consistance, volume et objet du projet | 5 |
| A.1. Nature, objet et justification du projet | 5 |
| A.2. Caractéristiques des ouvrages du réseau d'alimentation en eau potable | 6 |
| A.2.1. Gestion de l'eau potable | 6 |
| A.2.2. Ressource en eau | 6 |
| A.2.3. Réseau d'alimentation et de distribution | 7 |
| A.3. Fonctionnement du forage des Bréguières..... | 8 |
| A.3.1. Historique..... | 8 |
| A.3.2. Description technique du forage..... | 9 |
| A.3.3. Reportage photographique..... | 10 |
| A.3.4. Essais de pompage | 13 |
| A.3.5. Suivi piézométrique du forage des Bréguières | 15 |
| A.4. Descriptif des travaux à réaliser | 18 |
| A.4.1. Périmètre de protection immédiate | 18 |
| A.4.2. Périmètre de protection rapprochée | 18 |
| A.5. Définition du volume à prélever – établissement du bilan besoins-ressources | 19 |
| A.5.1. Population desservie | 19 |
| A.5.2. Ressource disponible | 21 |
| A.5.3. Etablissement du bilan besoins-ressources | 21 |
| A.5.4. Régimes d'exploitation demande | 24 |
| A.6. Choix et justification de la filière de traitement | 25 |
| A.6.1. Rappel de la qualité d'eaux brutes..... | 25 |
| A.6.2. Choix et justification de la filière..... | 25 |
| B. CONTEXTE REGLEMENTAIRE..... | 26 |
| B.1. Cadre juridique | 26 |
| B.2. Code de la santé publique | 29 |
| B.3. Code de l'environnement | 30 |
| B.3.1. Généralités | 30 |
| B.3.2. Loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA)..... | 30 |
| B.3.3. Evaluation environnementale | 32 |
| B.3.4. Autorisation environnementale | 33 |
| B.3.5. Enquête publique | 35 |
| B.4. Insertion de l'enquête dans la procédure..... | 35 |
| B.4.1. Organisation et déroulement de l'enquête..... | 35 |
| B.4.2. Décisions pouvant être adoptées au terme de l'enquête et autorités compétentes pour prendre la décision | 38 |

TABLE DES FIGURES

| | |
|---|----|
| Figure 1 : Volumes prélevés sur le Forage des Prés (extrait RAD SUEZ 2020) | 6 |
| Figure 2 : Schéma altimétrique du réseau AEP de Cabasse (GINGER 2013) | 8 |
| Figure 3 : Photographie extérieure du forage des Bréguières | 10 |
| Figure 4 : Photographie intérieure du forage des Bréguières..... | 11 |
| Figure 5 : Exutoire de la purge du forage | 11 |
| Figure 6 : Mesure de la turbidité des eaux du forage dans le local technique | 12 |
| Figure 7 : Mesure du débit (gauche) et du chlore (droite) dans le local technique..... | 12 |
| Figure 8 : Courbe caractéristique du forage des Bréguières..... | 13 |
| Figure 9 : Variations du niveau durant l'essai longue durée dans le forage des Bréguières | 14 |
| Figure 10 : Précipitation au niveau de station météo du Luc-en-Provence sur la période du 01/06/2020 au 22/10/2020..... | 15 |
| Figure 11 : Chronique de fonctionnement des forages des Prés | 16 |
| Figure 12 : Chronique de fonctionnement des forages des Bréguières..... | 17 |
| Figure 13 : Evolution de la population de la commune de Cabasse (INSEE)..... | 19 |
| Figure 14 : Suivi de l'injection de chlore dans le local..... | 25 |
| Figure 15 : Schéma de la procédure de mise en place des périmètres de protection de captage | 28 |
| Figure 16 : Déroulé de la procédure de demande d'autorisation environnementale | 34 |

TABLE DES TABLEAUX

| | |
|--|----|
| Tableau 1 : Détail des volumes mis en distribution sur le forage des Prés (extrait RAD SUEZ 2020) | 7 |
| Tableau 2 : Synthèse des caractéristiques du forage..... | 9 |
| Tableau 3 : Paramètres du forage des Bréguières | 13 |
| Tableau 4 : Evolution de la population de la commune de Cabasse (INSEE) | 19 |
| Tableau 5 : Evolution des grandeurs caractéristiques du service (RAD SUEZ 2020)..... | 21 |
| Tableau 6 : Synthèse des besoins futurs en jour moyen 2040..... | 23 |
| Tableau 7 : Synthèse des besoins futurs en jour de pointe | 23 |
| Tableau 8 : Bilan besoins/ressources | 24 |
| Tableau 9 : Filière de traitement | 25 |
| Tableau 10 : Rubriques de la nomenclature « Loi sur l'Eau » concernées par le projet..... | 30 |
| Tableau 11 : Rubriques de la nomenclature relatives aux règles applicables à l'évaluation environnementale | 32 |

A. NATURE, CONSISTANCE, VOLUME ET OBJET DU PROJET

A.1. NATURE, OBJET ET JUSTIFICATION DU PROJET

La **commune de Cabasse** a lancé une procédure de régularisation des périmètres de protection du **forage d'eau potable des Bréguières**.

L'objet de cette procédure est ainsi la demande d'autorisation de prélèvement, de distribution et de traitement de l'eau extraite de ce forage pour l'alimentation en eau potable des populations concernées et pour la protection de ces dernières par l'instauration de différents périmètres de protection.



OBJET DE L'ENQUETE

La présente enquête préalable à la Déclaration d'Utilité Publique et l'enquête parcellaire conjointe ont pour objet l'instauration des périmètres de protection réglementaires du forage des Bréguières ainsi que l'institution de servitudes légales sur les terrains compris dans ces périmètres.

Le forage des Bréguières, créé en 2019, a pour vocation de sécuriser l'alimentation en eau potable de la commune de Cabasse, aujourd'hui alimentée par le site de production des Prés.

Le site de production des « Prés » est très sensible :

- ✓ aux périodes de faibles précipitations, car captant la nappe alluviale de l'Issole et est vulnérable en cas de crue de l'Issole.
- ✓ aux périodes de sécheresse de la rivière : l'Issole étant située en Zone de Répartition des Eaux (ZRE), l'autorisation de prélèvement pourrait être restreinte en cas de crise.

La régularisation de ce puits est une nécessité réglementaire pour la collectivité. En effet, **le Code la Santé Publique (CSP)** – articles R.1321-1 à R.1321-68 et ses annexes 13-1 à 13-3 relatif aux eaux destinées à la consommation humaine stipule que l'utilisation de l'eau prélevée dans le milieu naturel en vue de la consommation humaine par une personne publique ou privée doit être autorisée par le Préfet.

Ainsi, afin de préserver la bonne qualité de l'eau provenant du captage, il est indispensable de mettre en place les outils réglementaires et techniques permettant de protéger et pérenniser la ressource en eau sur le territoire de Cabasse.



JUSTIFICATION DE L'UTILITE PUBLIQUE

La mise en place des périmètres de protection autour du forage des Bréguières est nécessaire afin de protéger à la fois la ressource et les ouvrages de prélèvement et de traitement vis-à-vis d'activités polluantes d'origine diffuse ou accidentelle et des dégradations d'ordre naturelles ou humaines.

A.2. CARACTERISTIQUES DES OUVRAGES DU RESEAU D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

A.2.1. Gestion de l'eau potable

La **commune de Cabasse**, maître d'ouvrage pour la gestion du service public d'alimentation en eau potable, a opté pour l'exploitation de ce service la délégation par affermage.

La gestion du réseau d'alimentation en eau potable et de l'ensemble des ouvrages associés est ainsi déléguée à la **société SUEZ** dans le cadre d'un contrat d'affermage ayant pris effet le 07/05/2015 et terminant le 30/06/2024.

A.2.2. Ressource en eau

La commune de Cabasse ne dispose à l'heure actuelle que d'une seule ressource en fonctionnement : le forage des Prés (appelé également forage des Moulins). Le forage des Bréguières, créé en 2019 et objet du présent dossier, a pour vocation de sécuriser l'alimentation en eau potable de la commune de Cabasse.

Le site de production des « Prés » est constitué de deux forages situés dans le lit mineur de l'Issole et est très sensible :

- ✓ aux périodes de faibles précipitations, car captant la nappe alluviale de l'Issole et est vulnérable en cas de crue de l'Issole.
- ✓ aux périodes de sécheresse de la rivière : l'Issole étant située en Zone de Répartition des Eaux (ZRE), l'autorisation de prélèvement pourrait être restreinte en cas de crise.

Les volumes prélevés sur cette ressource sont présentés ci-après.

| Volumés d'eau brute prélevés (m ³) | | | | | | | |
|--|--------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|
| Commune | Site | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | N/N-1 (%) |
| CABASSE | Station de Pompage des Moulins | 116 107 | 116 353 | 115 927 | 122 888 | 132 017 | 7,4% |
| Total des volumes prélevés | | 116 107 | 116 353 | 115 927 | 122 888 | 132 017 | 7,4% |

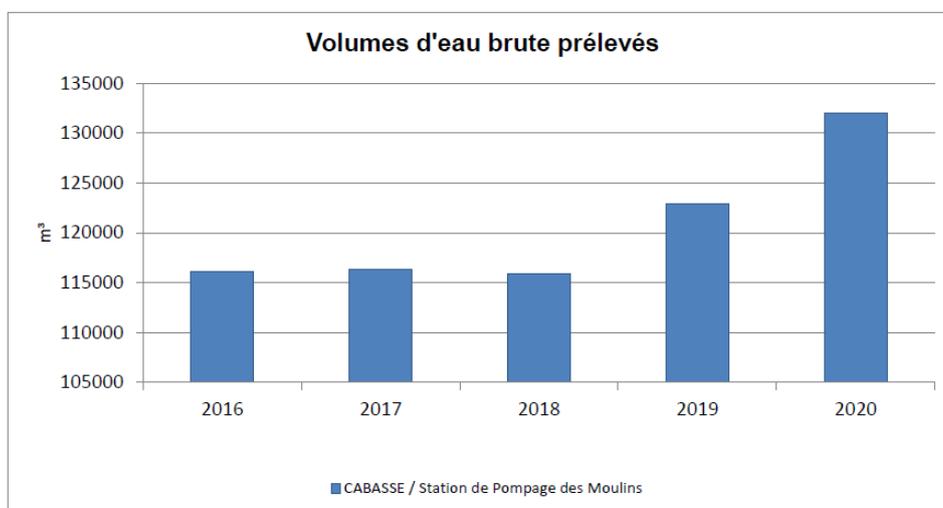


Figure 1 : Volumés prélevés sur le Forage des Prés (extrait RAD SUEZ 2020)

Tableau 1 : Détail des volumes mis en distribution sur le forage des Prés (extrait RAD SUEZ 2020)

| Station de pompage des Moulins - Détail des volumes d'eau brute mis en distribution | | | | | |
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Mois | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
| Janvier | 8409 | 10942 | 9369 | 10458 | 10127 |
| Février | 6887 | 8121 | 7742 | 8947 | 10286 |
| Mars | 7373 | 8815 | 8286 | 9670 | 9561 |
| Avril | 7710 | 8543 | 8440 | 8650 | 10613 |
| Mai | 10887 | 11765 | 9765 | 8789 | 10121 |
| Juin | 9982 | 10242 | 10510 | 11997 | 10480 |
| Juillet | 13728 | 13728 | 13085 | 13983 | 13277 |
| Août | 11747 | 11682 | 12231 | 13069 | 13022 |
| Septembre | 10779 | 8741 | 10165 | 10432 | 10957 |
| Octobre | 9105 | 8641 | 10205 | 10210 | 9883 |
| Novembre | 10910 | 8582 | 8729 | 8809 | 12423 |
| Décembre | 8590 | 6551 | 7400 | 7874 | 11267 |
| Total (m3) | 116 107 | 116 353 | 115 927 | 122 888 | 132 017 |

L'année 2020 n'est pas étudiée ci-après étant impactée par la crise sanitaire, les données pouvant biaiser l'analyse.

Le volume moyen mis en distribution est de 336 m³/j en 2019.

Le mois de pointe est le mois de juillet avec 13 983 m³ en 2019, soit 450 m³/j en moyenne sur le mois.

L'analyse des données journalières montre qu'en 2019, le volume maximal observé est de 504 m³/j.

Le coefficient de pointe est ainsi estimé à **1.5**.

A.2.3. Réseau d'alimentation et de distribution

Le réseau d'alimentation en eau potable de la commune de Cabasse dispose d'un linéaire d'environ **15 km**.

Le forage des Prés permet d'alimenter le Réservoir Moyen Service (capacité 173 m³) et desservir le centre ville.

Une station de reprise permet d'alimenter le réservoir Haut Service (312 m³, réservoir situé sur la même parcelle que le forage des Bréguières), qui assure l'alimentation des usagers des écarts.

Le plan du réseau est disponible en Pièce 7 du présent dossier.

Un schéma altimétrique du réseau a été réalisé par ailleurs en 2013 par GINGER dans le cadre du Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable (SDAEP) et permet de synthétiser le fonctionnement du réseau. Ce dernier est présenté ci-après.

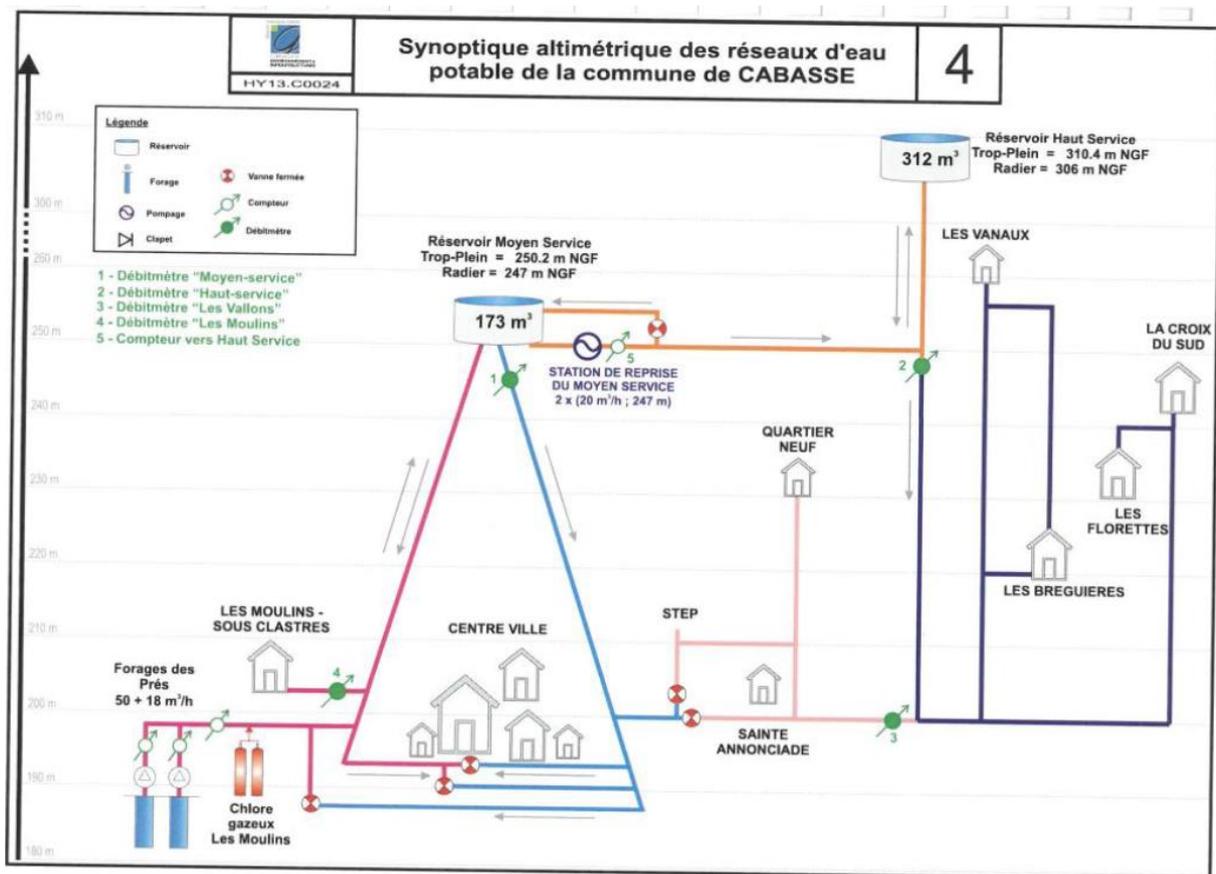


Figure 2 : Schéma altimétrique du réseau AEP de Cabasse (GINGER 2013)

A.3. FONCTIONNEMENT DU FORAGE DES BREGUIERES

A.3.1. Historique

Le forage des Bréguières, créé en 2019, a pour vocation de sécuriser l'alimentation en eau potable de la commune de Cabasse, aujourd'hui alimentée par le site de production des Prés.

Le site de production des « Prés » est très sensible :

- ✓ aux périodes de faibles précipitations, car captant la nappe alluviale de l'Issole et est vulnérable en cas de crue de l'Issole.
- ✓ aux périodes de sécheresse de la rivière : l'Issole étant située en Zone de Répartition des Eaux (ZRE), l'autorisation de prélèvement pourrait être restreinte en cas de crise.

La commune a ainsi entrepris en 2019, la recherche d'une ressource en eau complémentaire. Cette dernière a mené à la création du forage F1 des Bréguières, objet du présent dossier.

L'autorisation de prélèvement du forage des Bréguières prendra en compte le risque de défaillance des forages des Prés ou des Moulins. Dans ce cas, Le forage des Bréguières assurera l'alimentation principale.

A.3.2. Description technique du forage

Source : Dossier Préparatoire INGENERIA 04/2020

Le forage des Bréguières a été réalisé en Février 2019, sa coupe géologique relevée lors de sa foration depuis la surface jusqu'au fond, est la suivante :

- ✓ De 0 à 16 mètres : dolomies beiges à rosées ; intercalations de marnes vertes,
- ✓ De 16 à 20 mètres : dolomies argileuses beiges ; intercalations d'argiles de décalcification orangées,
- ✓ De 20 à 31 mètres : dolomies grise cendré compactes ; intercalation d'argiles orange,
- ✓ De 31 à 43 mètres : dolomies grise cendré compactes,
- ✓ De 43 à 53 mètres : dolomies beige orangé ; intercalation de marnes,
- ✓ De 53 à 56 mètres : dolomies blanches,
- ✓ De 56 à 61 mètres : dolomies blanches fissurées ; intercalation d'argile de décalcification orangée,
- ✓ De 61 à 76 mètres : dolomies grise cendré,
- ✓ De 76 à 86 mètres : dolomies vertes,
- ✓ De 86 à 96 mètres : calcaires orangés légèrement fissurés,
- ✓ De 96 à 106 mètres : calcaires roses fissurés,
- ✓ De 106 à 157 mètres : non déterminé (perte totale)
- ✓ De 157 à 180 mètres : calcaire gris fumé fracturé avec colmatage de calcite.

Le forage dispose d'un prètubage en acier \varnothing 273 mm de 0 à 12 mètres, cimenté sous pression à l'extrados sur toute sa hauteur. Le forage est ensuite tubé en acier de la surface jusqu'à 157 mètres. La zone crépinée est située entre 98 et 153 mètres (crépines à trous oblongs de 4 mm). Présence d'un tube de décantation entre 153 et 159 mètres, ce tube permet également de limiter l'entrée de sable dans le forage. Le fond du forage a été laissé en trou nu de 157 à 180 mètres.

La coupe géologique et technique du forage des Bréguières est disponible en Pièce 8 du présent dossier.

Les caractéristiques de l'ouvrage sont synthétisées dans le tableau suivant.

Tableau 2 : Synthèse des caractéristiques du forage

| | |
|--|--|
| Dénomination du captage | Bréguières F1 Code BSS : pas encore attribué |
| Caractéristique de l'ouvrage de captage | Profondeur totale : 180 mètres Diamètre intérieur du tubage : 193 mm Tube acier plein de 0 à 98 mètres Tube acier crépiné (trous oblongs) de 98 à 153 mètres Tube acier plein de 153 à 157 mètres Forage en trou nu de 157 à 180 mètres |
| Niveau d'eau | NS = 98,9 m/sommet tubage (mesure du 13/02/2019) |

Les travaux de raccordement et d'équipement du forage F1 des Bréguières ont été conçus de la façon suivante :

- ✓ Création d'une chambre de forage maçonné de dimension 1,6 x 2,5 x 1,5 m et équipée d'une trappe d'accès en aluminium
- ✓ Utilisation du local technique du réservoir pour accueillir les organes nécessaires au fonctionnement du forage (poste de chloration, armoire électrique, ...)
- ✓ Le forage des Bréguières est équipé d'un débitmètre et d'une sonde de mesure du niveau piézométrique
- ✓ Un dispositif de purge, relié à un turbidimètre, est mis en place
- ✓ Le raccordement est effectué directement dans le réservoir Haut Service
- ✓ Pompe mis en place pouvant produire un débit de l'ordre de 40 m³/h, équipée d'un variateur de fréquence
- ✓ By-pass mis en place pour s'affranchir du réservoir lors de nettoyage et permettre la continuité de la distribution en eau potable
- ✓ L'ensemble des ouvrages de la commune (forages et réservoirs) seront reliés entre eux par un dispositif de télégestion
- ✓ Un dispositif de chloration propre au forage des Bréguières est mis en place

A.3.3. Reportage photographique

Les différentes photographies de l'ouvrage prises lors de la visite du 14/10/2021 sont présentées ci-dessous.

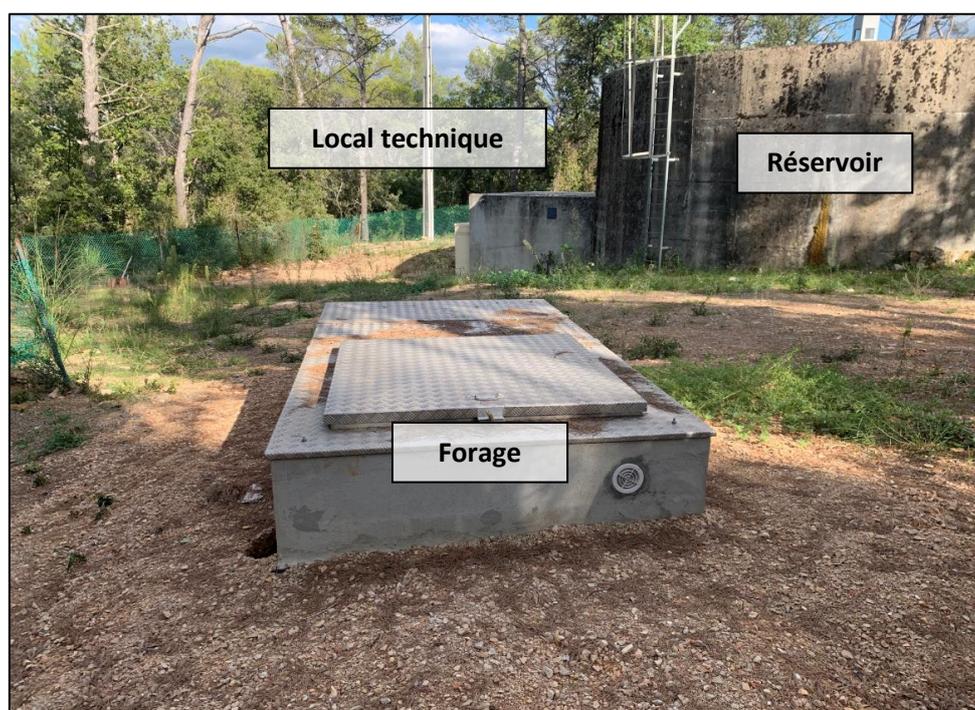


Figure 3 : Photographie extérieure du forage des Bréguières

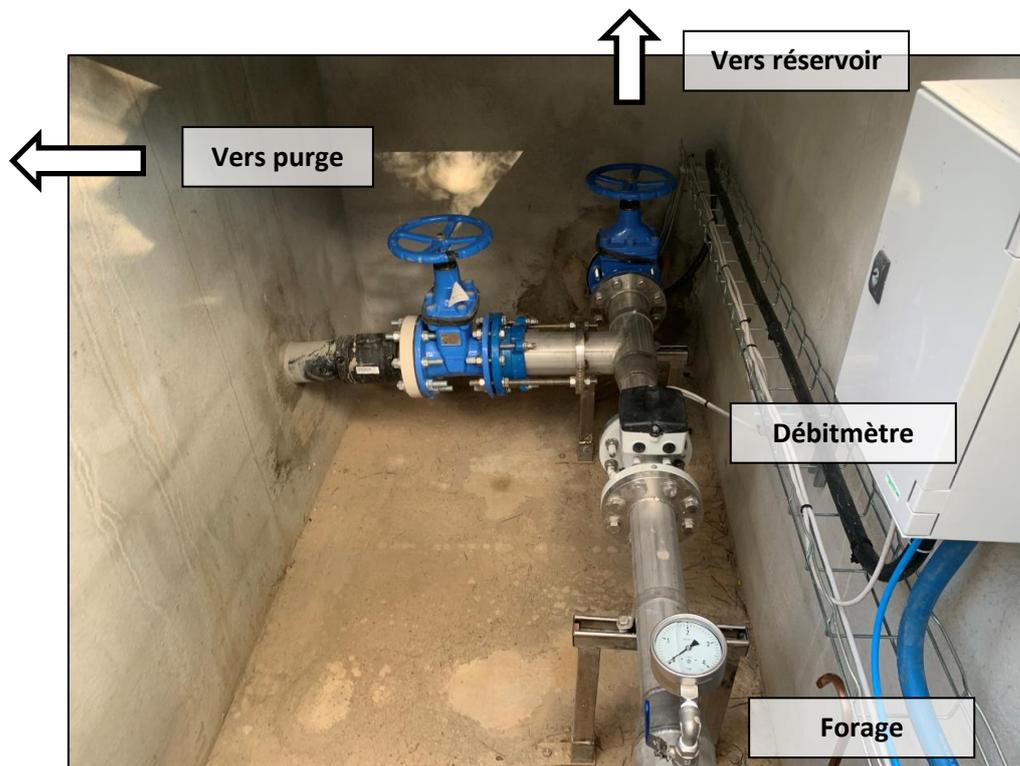


Figure 4 : Photographie intérieure du forage des Brégières



Figure 5 : Exutoire de la purge du forage



Figure 6 : Mesure de la turbidité des eaux du forage dans le local technique



Figure 7 : Mesure du débit (gauche) et du chlore (droite) dans le local technique

A.3.4. Essais de pompage

Source : Dossier Préparatoire INGENERIA 04/2020

A la suite des travaux de forage des essais de pompage ont eu lieu. Ceux-ci ont été divisés en essai par paliers et en essai longue durée (74 heures).

A.3.4.1. Pompage par palier

Le test de pompage par paliers de débits croissants s'est déroulé entre le 12 et 13 Février 2019.

Le niveau piézométrique de la nappe au repos était de 98,9 m/sol.

La pompe a été placée à une profondeur de 146 mètres/sol. Le niveau dynamique a été suivi en continu par l'intermédiaire d'une sonde Diver au pas de temps 30 secondes. En parallèle à ces mesures, une détermination manuelle du niveau dynamique a été réalisée. Le débit d'exhaure a été déterminé grâce à un compteur placé sur le tuyau de refoulement. Quatre paliers de débits croissants (10, 20, 30 et 43 m³/h), d'une durée unitaire de 1 heure ont été effectués.

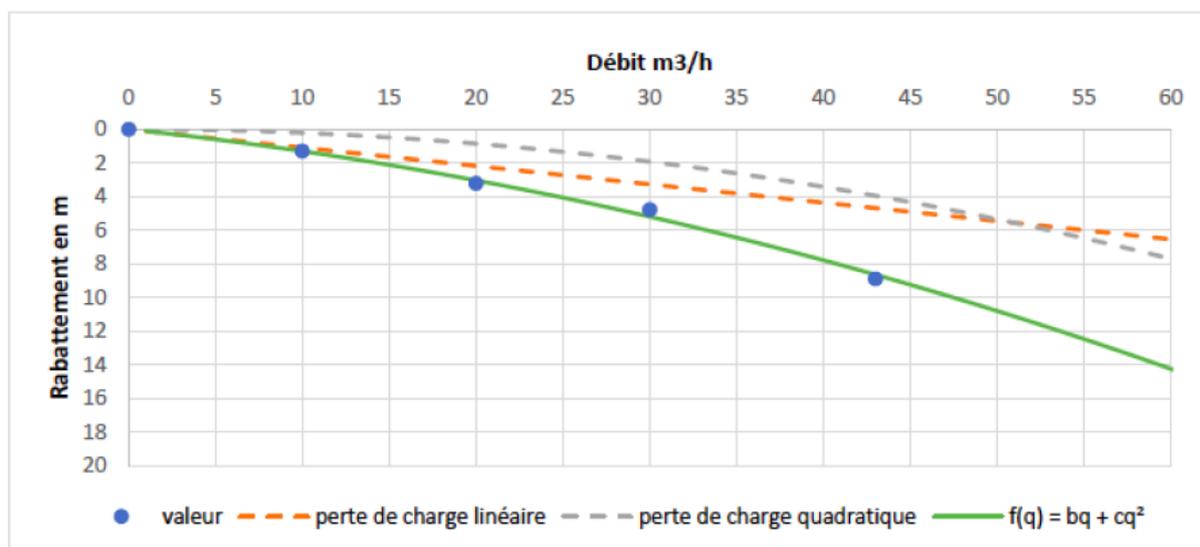


Figure 8 : Courbe caractéristique du forage des Bréguières

La courbe caractéristique ci-dessus a permis de déterminer les paramètres suivants

Tableau 3 : Paramètres du forage des Bréguières

| | |
|--|---------------------------------------|
| Débit critique | 50 m ³ /h |
| Coefficient de perte de charge linéaire | 392 s/m ² |
| Coefficient de perte de charge quadratique | 27 736 s ² /m ⁵ |

A.3.4.2. Pompage longue durée

L'essai de pompage longue durée s'est déroulé du 13 au 16 Février 2019 sur une durée de 74 heures. La pompe a été placée à une profondeur de 147 mètres de profondeur et le rejet a été réalisé par infiltration dans les friches environnantes. Pour éviter une réinfiltration des eaux pompées dans la nappe, une conduite souple de 100 mètres a été mise en place.

Les valeurs de pompages sont les suivantes :

- ✓ Niveau statique (niveau probablement influencé par les essais de pompage par paliers) : 99,2 m/sol
- ✓ Débit de pompage 43 m³/h, constant durant l'intégralité du test
- ✓ Pas de temps d'enregistrement des mesures : 30 secondes par l'intermédiaire d'une sonde de type Diver

Les variations de niveau durant l'intégralité du test sont présentées dans la figure ci-dessous :

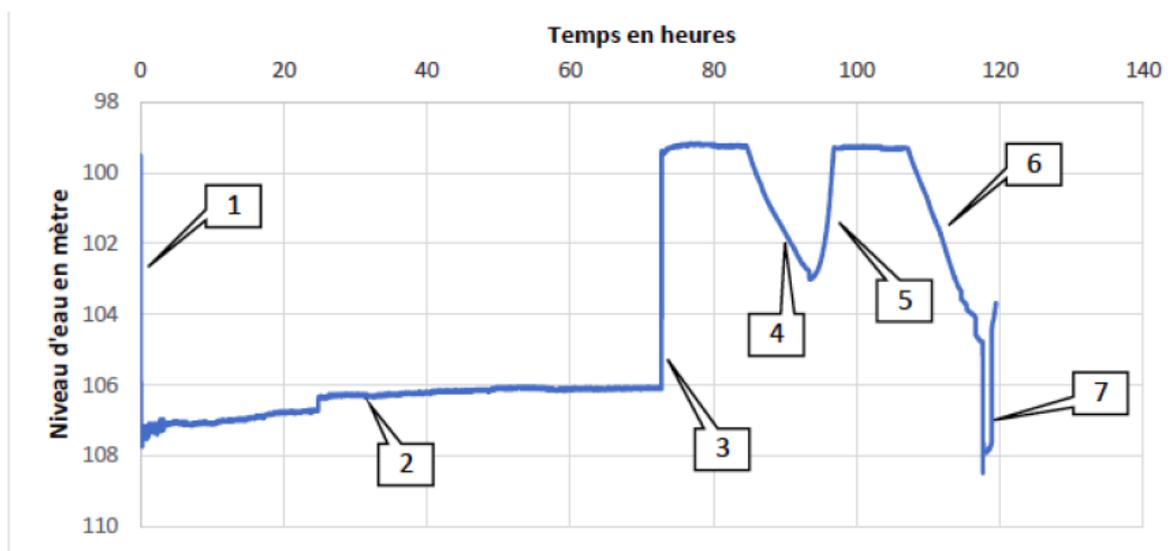


Figure 9 : Variations du niveau durant l'essai longue durée dans le forage des Bréguières

Lors du démarrage du pompage, le niveau a rapidement diminué de 7 mètres en moins de 30 secondes (1). Pendant l'intégralité du pompage, le niveau dans le forage est remonté (2), cela est le signe que l'ouvrage s'est développé. Ce développement est possible étant donné que les déblais de forage n'ont pas pu remonter à la surface. Le fait que le niveau ne descende pas témoigne d'un fort potentiel de production de l'ouvrage. A l'arrêt du pompage, le niveau est remonté rapidement (3) jusqu'à sa valeur initiale. Cela témoigne de la bonne réalimentation de l'ouvrage.

Pendant la phase de suivi du niveau, sans pompage, celui-ci a fortement diminué à deux reprises (4) et (6). Cela est le signe d'une influence par un autre pompage, différent de celui du forage des « Prés ». En effet, l'analyse des cycles de pompage des forages des « Prés » ne permet pas de mettre en évidence une relation significative entre les ouvrages. La remontée du niveau observée lors de la phase de remonté en période repos est plus lente par rapport aux autres remontées (7) et (3). L'explication la plus probable est que le forage est influencé par plusieurs forages.

Les essais de pompage ont permis d'estimer une transmissivité de l'ordre de $2,2 \times 10^{-3} \text{ m}^2/\text{s}$, traduisant du bon potentiel de production de l'aquifère. Néanmoins, cette valeur est à prendre avec précaution étant donnée, que le niveau d'eau remonte durant le pompage. Cette valeur, qui est la plus pessimiste sera prise en compte pour le reste des calculs.

Le forage des Bréguières est ainsi en mesure de produire un débit de $43 \text{ m}^3/\text{h}$.

A.3.5. Suivi piézométrique du forage des Bréguières

Source : Suivi piézométrique INGENERIA 2020

A la suite de la visite de l'hydrogéologue agréé sur le forage des Bréguières le 07/07/2020, un suivi piézométrique sur 15 jours du forage des Bréguières et du forage des Prés a été réalisé afin de compléter l'essai de pompage et de définir l'origine de la baisse de niveau inexplicée (influence d'un autre pompage, dérive de la sonde, ...).

A.3.5.1. Pluviométrie

Les précipitations observées à la station du Luc-en-Provence sur la période du 01/06/2020 au 22/10/2020 sont présentées ci-dessous :

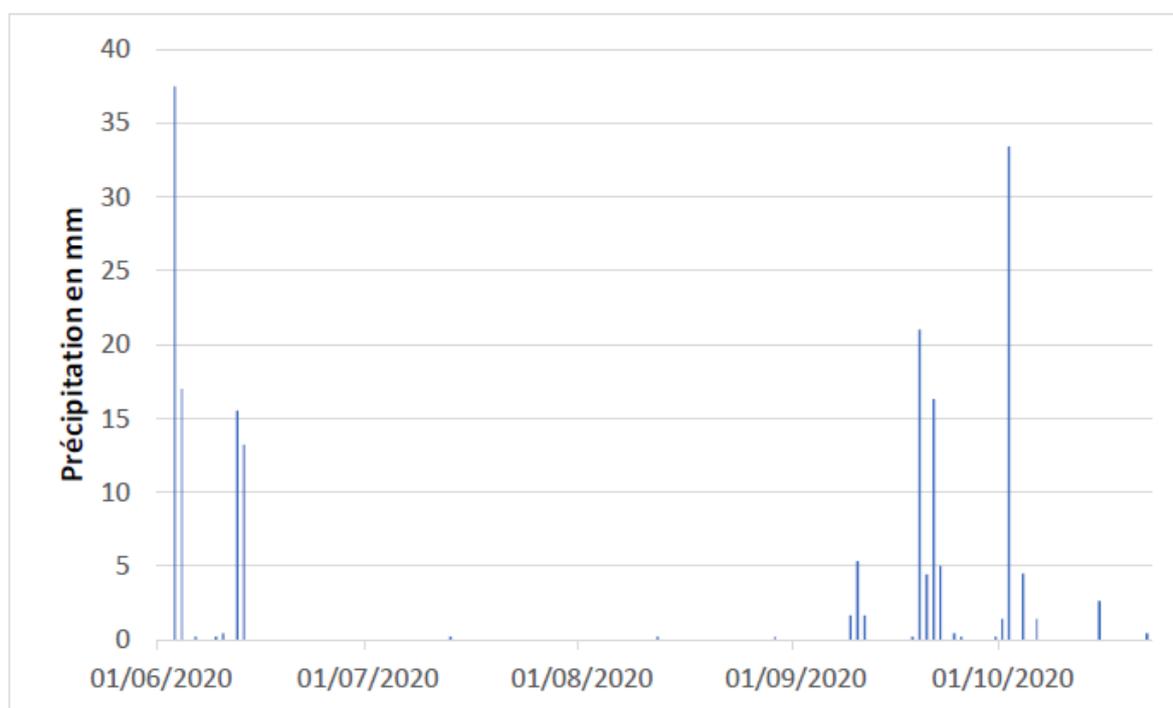


Figure 10 : Précipitation au niveau de station météo du Luc-en-Provence sur la période du 01/06/2020 au 22/10/2020

On peut noter la présence de précipitation importante (82,5mm) entre le 18 septembre et le 02 octobre 2020, à seulement quelques jours avant le début du suivi piézométrique. Les mois de juillet et d'août ont quant à eux été entièrement secs.

A.3.5.2. Suivi piézométrique

Forage des Près

Durant la période du 05 octobre au 21 octobre 2020, les forages des Près étaient en exploitation avec des temps de pompage de l'ordre de 1 à 2 heures toutes les 2 heures environ. Le débit d'exploitation des forages des Près est fixe et de l'ordre de 45 m³/h.

La chronique de pompage des forages des Près est la suivante :

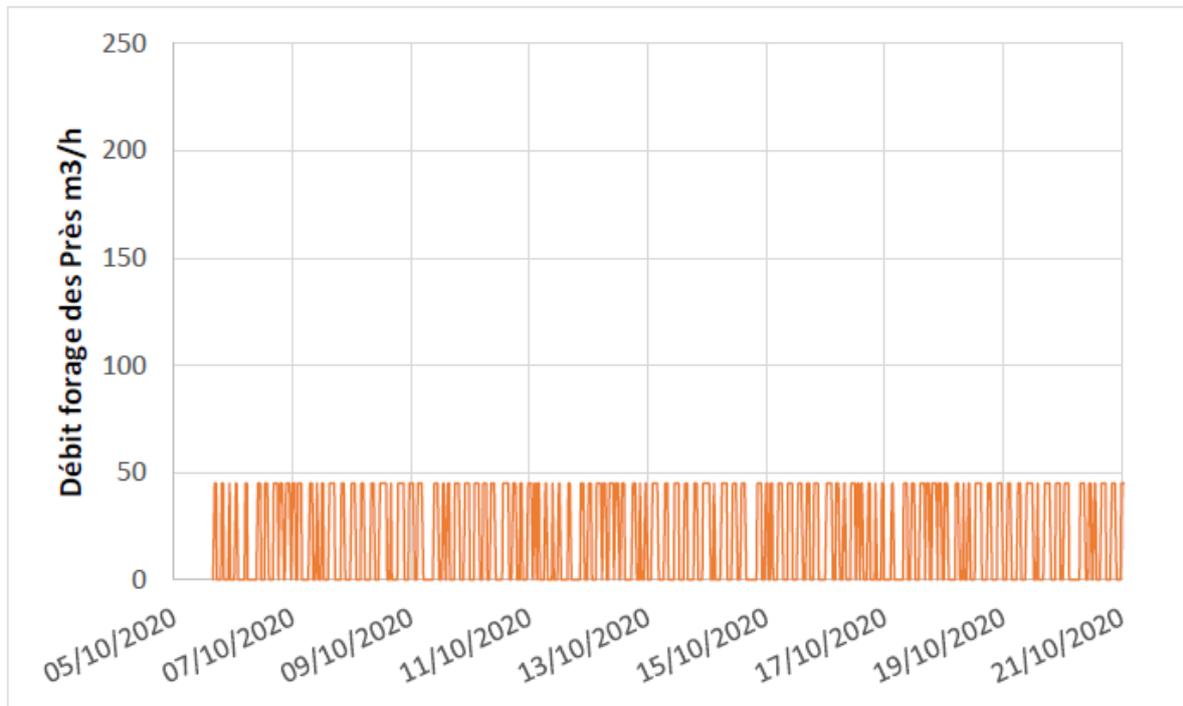


Figure 11 : Chronique de fonctionnement des forages des Près

Forage des Bréguières

Le niveau d'eau dans le forage des Bréguières a été suivi, sur une période allant du 05 octobre 2020 au 21 octobre 2020, par l'intermédiaire d'une sonde de type DIVER placée à une profondeur de 140 m/sol. Le pas de temps d'enregistrement a été fixé à 15 minutes.

Les variations du niveau d'eau dans le forage des Bréguières et les chroniques de pompages dans les forages des Près sont présentées ci-dessous :

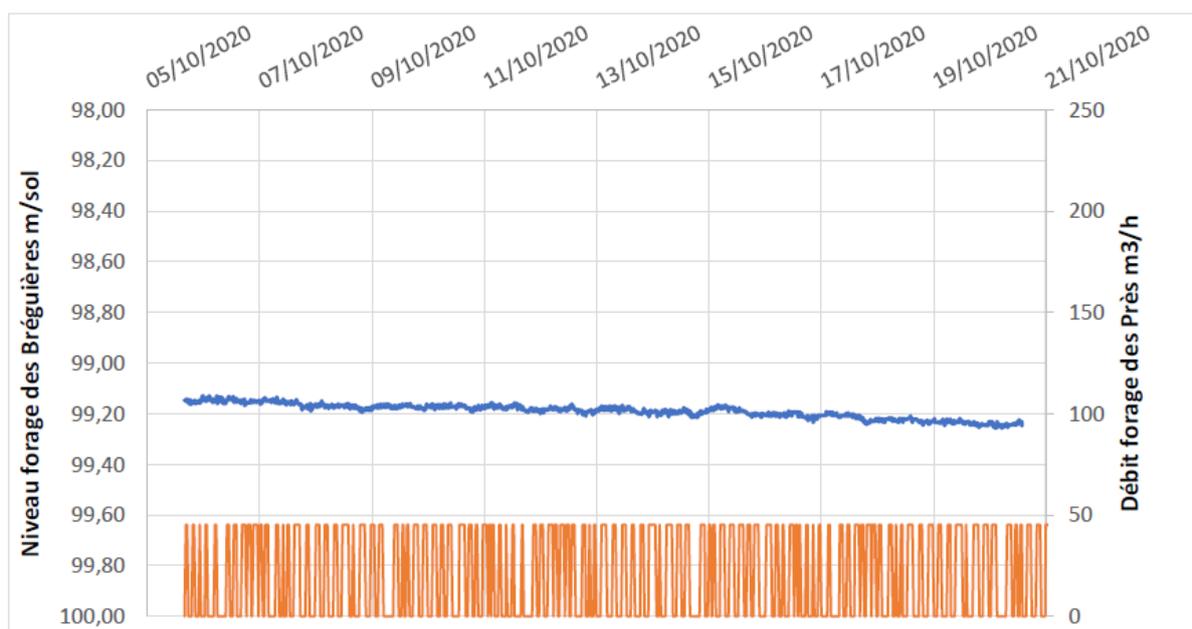


Figure 12 : Chronique de fonctionnement des forages des Bréguières

Le niveau d'eau observé dans le forage des Bréguières (99,15 m/sol) est en adéquation avec la valeur observée lors de l'essai de pompage de février 2019 (99,2 m/sol).

Lors de l'intégralité du test, il n'est observé aucune variation significative du niveau d'eau dans le forage des Bréguières, et ce malgré les nombreux pompages dans les forages des Près alimentant la commune en eau potable.

Une baisse régulière du niveau d'eau de l'ordre de 5 cm a été observée et correspond probablement à la baisse du niveau naturel lié à l'épisode de précipitation observé lors du début du mois d'octobre.

Les petites précipitations du 15 octobre (2,5 mm) ont provoqué une augmentation du niveau dans le forage de l'ordre de 3 cm. Cela témoigne d'une forte réactivité du forage aux précipitations. La baisse de niveau inexplicable observée lors de l'essai de pompage n'a pas été mise en évidence lors du suivi piézométrique. Cette baisse de niveau ne peut pas être expliquée par les pompages dans des forages voisins (y compris forage des Près).

L'origine de cette baisse est donc liée à un défaut d'enregistrement des mesures lors de l'essai de pompage (dérive de la sonde ou modification de la profondeur de la sonde).

A.4. DESCRIPTIF DES TRAVAUX A REALISER

A.4.1. Périmètre de protection immédiate

Le jour de la visite de l'hydrogéologue agréé, les travaux d'équipement du forage n'avaient pas été réalisés. Il s'agit des travaux suivants :

- ✓ création d'une chambre de forage maçonné de dimension 1,6 x 2,5 x 1,5 m et équipée d'une trappe d'accès en aluminium,
- ✓ utilisation du local technique du réservoir pour accueillir les organes nécessaires au fonctionnement du forage (poste de chloration, armoire électrique, ...),
- ✓ le forage des Bréguières sera équipé, d'un débitmètre et d'une sonde de mesure du niveau piézométrique,
- ✓ un dispositif de purge avec l'installation d'un jeu de vanne, relié à un turbidimètre, sera mis en place,
- ✓ le raccordement du tuyau d'exhaure du forage sera effectué directement dans le réservoir Haut Service,
- ✓ mise en place d'une pompe immergée pouvant produire un débit de l'ordre de 40 m³/h, équipée d'un variateur de fréquence,
- ✓ mise en place d'un By-pass pour s'affranchir du réservoir lors de nettoyage et permettre la continuité de la distribution en eau potable,
- ✓ l'ensemble des ouvrages de la commune (forages et réservoirs) seront reliés entre eux par un dispositif de télégestion,
- ✓ un dispositif de chloration propre au forage des Bréguières sera mis en place dans le local technique du réservoir,
- ✓ le forage ainsi que les équipements du réservoir seront raccordés à un dispositif de télégestion de type SOFREL.

L'ensemble de ces travaux a été effectué dans le cadre de l'équipement du forage.

A noter par ailleurs que l'hydrogéologue agréé demande à ce que le périmètre de protection soit entièrement clôturé, conformément à l'article R 1321-13 du code de la santé publique et qu'un levé topographique par géomètre soit réalisé pour positionner précisément ce forage et avoir sa cote altimétrique.

Les autres prescriptions concernent des actions d'exploitation régulière des installations.

A.4.2. Périmètre de protection rapprochée

Il n'y a pas de travaux prescrits spécifiquement dans le PPR par l'Hydrogéologue Agréé.

A.5. DEFINITION DU VOLUME A PRELEVER – ETABLISSEMENT DU BILAN BESOINS-RESSOURCES

A.5.1. Population desservie

A.5.1.1. Population actuelle

L'évolution de la population de la commune de Cabasse, telle que présentée par l'INSEE, est disponible ci-dessous.

Tableau 4 : Evolution de la population de la commune de Cabasse (INSEE)

POP T1 - Population en historique depuis 1968

| | 1968(*) | 1975(*) | 1982 | 1990 | 1999 | 2008 | 2013 | 2018 |
|--|---------|---------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Population | 905 | 802 | 786 | 1 182 | 1 283 | 1 830 | 1 929 | 1 961 |
| Densité moyenne (hab/km ²) | 19,9 | 17,6 | 17,3 | 26,0 | 28,2 | 40,2 | 42,4 | 43,1 |

(*) 1967 et 1974 pour les DOM
Les données proposées sont établies à périmètre géographique identique, dans la géographie en vigueur au 01/01/2021.
Sources : Insee, RP1967 à 1999 dénombrements, RP2008 au RP2018 exploitations principales.

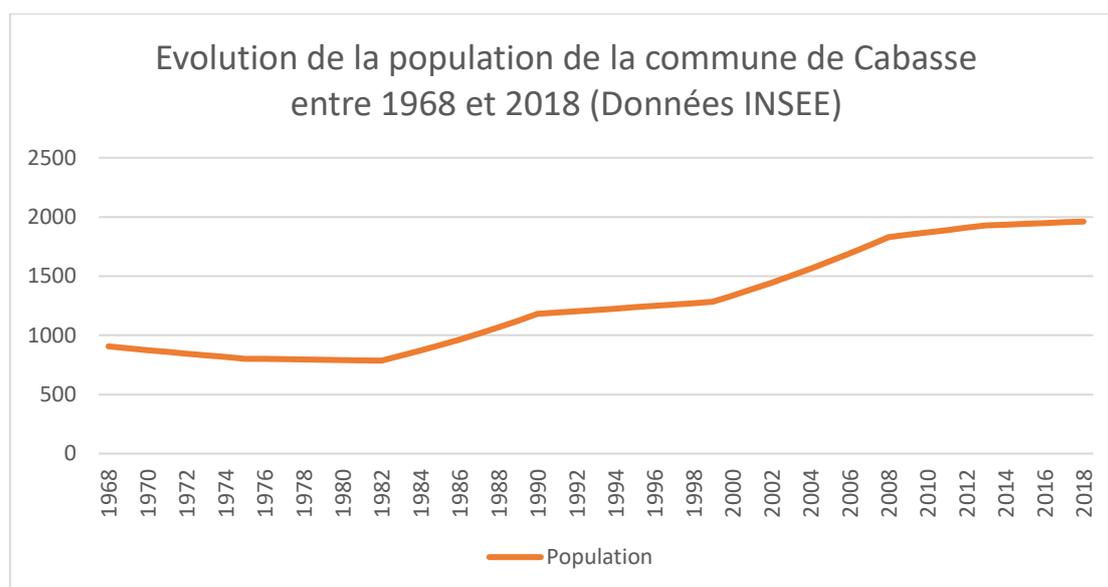


Figure 13 : Evolution de la population de la commune de Cabasse (INSEE)

Après une diminution de la population entre 1968 et 1982, la population a augmenté à un rythme moyen de **4.15 %/an jusqu'en 2018**.

A noter qu'entre 2008 et 2018, le taux de croissance moyen est de **0.72 %/an**.

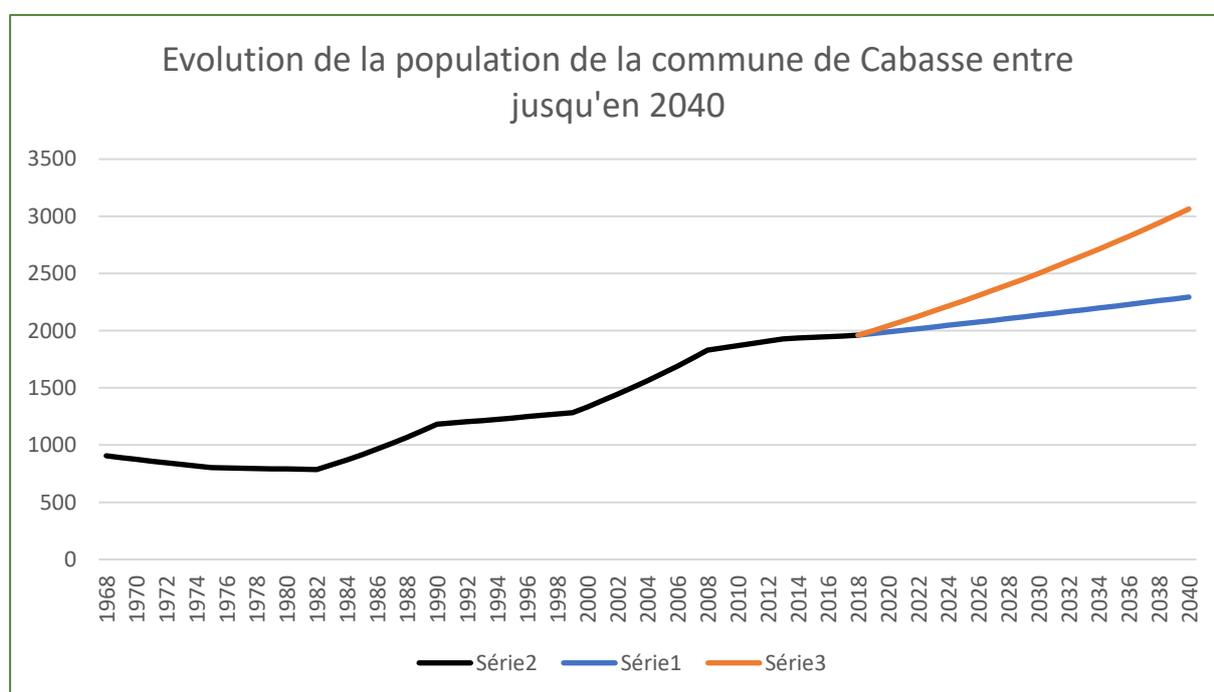
A.5.1.2. Population projetée

Le bilan besoin ressources établi dans le cadre du dossier préparatoire et repris dans l'avis hydrogéologique fait état d'une population projetée de 3 000 habitants en période estivale à l'horizon 2035.

Afin d'établir le bilan besoins-ressources dans le cadre du présent dossier DUP, une autre approche est proposée.

En effet, au vu du taux de croissance actuellement observé sur la commune de Cabasse, la population permanente **projetée en 2040** (échéance proposée plus lointaine) est estimée à :

- ✓ **2 294 habitants** avec un taux de croissance moyen de 0.72 %/an (tendance observée au cours des 10 dernières années).
- ✓ **3 065 habitants** avec un taux de croissance moyen de 2.05 %/an (défini dans le SCoT du Cœur du Var, approuvé le 12/04/2016 : 55 000 habitants en 2030 à l'échelle du territoire).



La prise en compte des besoins en situation de pointe et en période estivale sera effectué sur la base d'un coefficient de pointe sur les consommations (rapport volume consommé moyen et volume consommé en période de pointe).

A.5.2. Ressource disponible

Le débit de prélèvement du forage des Bréguières est de **40 m³/h**.

Ce forage a été créé dans le but de diversifier la ressource. Il a donc vocation d'être utilisé en secours du forage des Prés mais de les remplacer en situation projetée dans le cas où une pollution de ces derniers devait s'avérer.

Sur la base d'un fonctionnement maximum de 20 h du forage des Bréguières, le débit journalier serait alors de **800 m³/j**.

A noter que la DUP du 02/12/1998 autorise les forages des Prés à prélever un volume journalier de **1 080 m³/j**.

A.5.3. Etablissement du bilan besoins-ressources

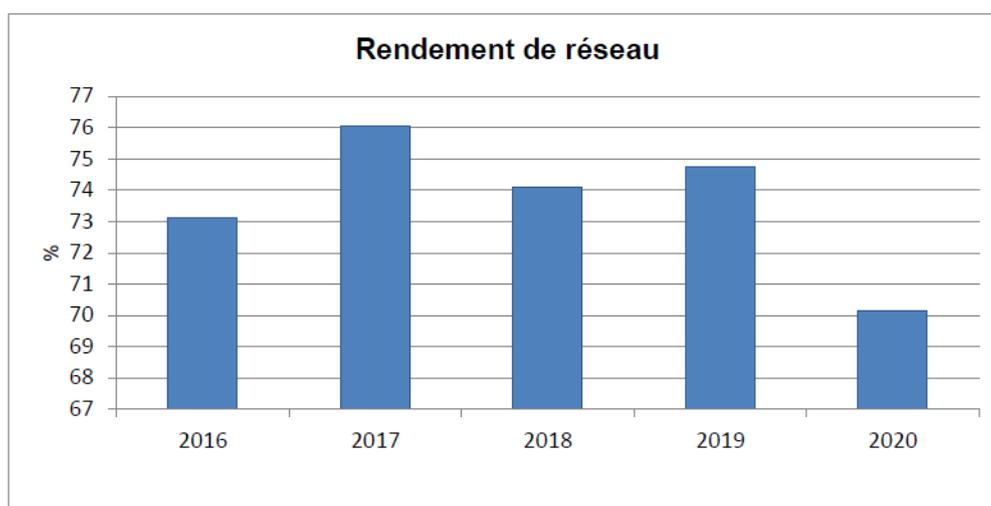
A.5.3.1. Situation actuelle

L'évolution des grandeurs caractéristiques du service eau potable est présentée à partir des données de l'exploitant SUEZ dans le tableau ci-après.

Tableau 5 : Evolution des grandeurs caractéristiques du service (RAD SUEZ 2020)

| Volumes consommés autorisés (m ³) | | | | | | |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|
| Désignation | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | N/N-1 (%) |
| Volumes comptabilisés (E = E' + E'') | 81 728 | 86 137 | 79 811 | 86 263 | 87 056 | 0,9% |
| - dont Volumes facturés (E') | 81 018 | 85 686 | 79 106 | 85 682 | 81 721 | - 4,6% |
| - dont volume eau potable livré gratuitement avec compteur (volumes dégrevés, gestes commerciaux...) (E'') | 710 | 451 | 705 | 581 | 5 335 | 818,2% |
| Volumes consommés sans comptage (F) | 675 | 355 | 400 | 400 | 382 | - 4,5% |
| Volumes de service du réseau (G) | 2 510 | 2 230 | 5 702 | 5 202 | 5 202 | 0,0% |
| Total des volumes consommés autorisés (E+F+G) = (H) | 84 913 | 88 722 | 85 913 | 91 865 | 92 640 | 0,84% |

| Rendement de réseau (%) | | | | | | |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|
| Désignation | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | N/N-1 (%) |
| Volumes consommés autorisés (H) | 84 913 | 88 722 | 85 913 | 91 865 | 92 640 | 0,84% |
| Volumes eau potable exportés (C) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0% |
| Volumes eau potable produits (A)=(A') - (A'') | 116 107 | 116 673 | 115 927 | 122 888 | 132 017 | 7,4% |
| dont volumes eau brute prélevés (A') | 116 107 | 116 673 | 115 927 | 122 888 | 132 017 | 7,4% |
| dont volumes de service production (A'') | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0% |
| Volumes eau potable importés (B) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0% |
| Rendement de réseau (%) = 100 * (H+C) / (A+B) | 73,13 | 76,04 | 74,11 | 74,76 | 70,17 | - 6,13% |



Le volume prélevé au niveau des forages des Prés est d'environ 120 000 m³ entre 2016 et 2019 pour atteindre 132 000 m³ en 2020 suite à une baisse du rendement cette année (70 %).

Le ratio de consommation sur la commune de Cabasse est estimé en 2020 à 127 L/j/habitant (prise en compte d'un nombre d'habitants en 2020 de 2 000).

A.5.3.2. Hypothèses prises en compte

Afin de déterminer le bilan besoin-ressources en situation projetée (2050), les hypothèses suivantes ont été prises en compte :

- ✓ La population desservie est estimée de 2 463 habitants à 3 754 habitants en situation projetée ;
- ✓ Le rendement moyen des trois dernières années a été défini à **73 %**. Ce rendement étant considéré comme relativement bon, il est considéré comme maintenu en situation projetée ;
- ✓ Le ratio de consommation sur la commune de Cabasse est estimé à 120 L/j/hab ;
- ✓ Le coefficient de pointe est estimé à **1.34**.

A.5.3.3. Estimation du besoin en situation actuelle et projetée

Les besoins de la commune de Cabasse ont été calculés dans le tableau ci-après en prenant en compte les différentes hypothèses citées précédemment.

Tableau 6 : Synthèse des besoins futurs en jour moyen 2040

| Horizon | Situation actuelle 2020 | Situation projetée Hypothèse INSEE | Situation projetée Hypothèse SCoT |
|--|------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| Nombre d'habitants (1) | 2 000* | 2 294 | 3 065 |
| Ratio de consommation (2) | 127 L/j/hab | 127 L/j/hab | 127 L/j/hab |
| Volume consommé journalier (3) = (1) x (2) | 254 m ³ | 291 m ³ | 389 m ³ |
| Rendement (4) | 70 % | 73 % | 73 % |
| Besoin en jour moyen (5) = (3) / (4) | 363 m³ | 399 m³ | 533 m³ |
| Volumes de pertes (6) = (5) – (3) | 109 m ³ | 108 m ³ | 144 m ³ |
| Besoin annuel (7) = (5) x 365 | 132 017 m³ | 145 669 m³ | 194 627 m³ |

* valeur estimée

A.5.3.4. Estimation du besoin en période de pointe

Les besoins de la commune de Cabasse ont été calculés pour le jour de pointe dans le tableau ci-après en prenant en compte un coefficient de pointe de 1.5.

Tableau 7 : Synthèse des besoins futurs en jour de pointe

| Horizon | Situation actuelle | Situation projetée Hypothèse INSEE | Situation projetée Hypothèse SCoT |
|--|--------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| Volume consommé journalier (3) | 254 m ³ | 291 m ³ | 389 m ³ |
| Coefficient de pointe (8) | 1.5 | 1.5 | 1.5 |
| Volume consommé de pointe (9) = (3) x (8) | 381 m ³ | 437 m ³ | 584 m ³ |
| Volumes de pertes (7) | 109 m ³ | 108 m ³ | 144 m ³ |
| Besoin en jour de pointe (11) = (10) + (7) | 490 m³ | 545 m³ | 728 m³ |

A.5.3.5. Bilan besoins-ressources

Le tableau ci-après représente le bilan besoins-ressources du forage des Bréguières selon les différents horizons projetés et hypothèses retenues.

Tableau 8 : Bilan besoins/ressources

| Horizon | Situation actuelle | Situation projetée 2040 | |
|------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| | | Hypothèse INSEE | Hypothèse SCoT |
| Volume journalier moyen | | | |
| Ressource | 800 m ³ | 800 m ³ | 800 m ³ |
| Besoin | 363 m ³ | 399 m ³ | 533 m ³ |
| Bilan | 437 m³ | 401 m³ | 267 m³ |
| Volume journalier de pointe | | | |
| Ressource | 800 m ³ | 800 m ³ | 800 m ³ |
| Besoin | 490 m ³ | 545 m ³ | 728 m ³ |
| Bilan | 310 m³ | 255 m³ | 72 m³ |
| Volume annuel | | | |
| Autorisation demandée | 180 000 m ³ | 180 000 m ³ | 180 000 m ³ |
| Besoin | 132 017 m ³ | 145 669 m ³ | 194 627 m ³ |
| Bilan | 47 983 m³ | 34 331 m³ | - 14 627 m³ |

Le bilan besoins ressources montre que la demande de prélèvement est en adéquation avec les besoins projetés à l'horizon 2040, hormis pour le besoin annuel avec l'hypothèse de croissance la plus forte (2,0%/an).

A.5.4. Régimes d'exploitation demande

Le régime d'exploitation pour lequel l'autorisation est demandée dans le cadre de ce dossier, est le suivant :



FORAGE DES BRÉGUIÈRES

- Débit horaire : 40 m³/h,
- Volume journalier : 800 m³
- Volume annuel : 180 000 m³

Cela équivaut à un pompage journalier sur 20h au débit d'exploitation de 40 m³/h.

A.6. CHOIX ET JUSTIFICATION DE LA FILIERE DE TRAITEMENT

A.6.1. Rappel de la qualité d'eaux brutes

Aucune substance toxique ou indésirable n'a été décelée lors de l'analyse de première adduction du forage à des valeurs supérieures aux limites de qualité des eaux distribuées.

De plus, un turbidimètre a été mis en place avec un système permettant de rejeter les eaux brutes lorsque la turbidité dépasse 1 NTU.

Enfin, un risque de pollution bactériologique peut intervenir en l'absence de traitement préventif.

A.6.2. Choix et justification de la filière

Un système de traitement au **chlore** a été mis en place au niveau du local du réservoir Haut Service, avant la mise à distribution des eaux du forage des Bréguières. Un dispositif permet de suivre la concentration de chlore injecté.



Figure 14 : Suivi de l'injection de chlore dans le local

L'injection de chlore est couramment utilisée dans la désinfection des canalisations de distribution d'eau potable. Ce système de traitement est préférable à une filtration UV grâce au pouvoir rémanent du chlore qui permet d'éviter une reviviscente bactérienne dans le réseau de distribution pour des volumes globalement importants

Au-delà d'une certaine concentration, le chlore injecté sera considéré comme du **chlore libre rémanent** qui permet d'exercer un effet de désinfection dans le temps.

Tableau 9 : Filière de traitement

| Paramètres à traiter | Filière |
|----------------------|---------------------------|
| Bactériologie | Traitement par chloration |



JUSTIFICATION DU TRAITEMENT

Le traitement par chloration est efficace contre ce type de pollution, notamment de par la rémanence du chlore dans l'eau.

Le traitement est adapté aux caractéristiques des eaux brutes et aux besoins, comme confirmé par l'Hydrogéologue Agréé dans son avis.

B. CONTEXTE REGLEMENTAIRE

B.1. CADRE JURIDIQUE

Les collectivités territoriales sont **responsables de la qualité des eaux destinées à la consommation humaine**. A cet égard, les travaux de dérivation des eaux, l'instauration de périmètres de protection, le prélèvement (au-delà de certains seuils de débit), la distribution et le traitement de l'eau en vue de la consommation humaine, sont **soumis à déclaration ou à autorisation**.

Les projets de régularisation administrative des captages d'eaux souterraines sont soumis principalement à quatre cadres législatifs rattachés au **code de la Santé Publique**, au **Code de l'Environnement**, au **code de l'Expropriation** (pour cause d'utilité publique) et au **code de l'Urbanisme**.

Ainsi, pour ce genre de projet, l'application réglementaire des textes précédents se traduit par :

- ✓ L'utilité publique des travaux de prélèvement et de dérivation des eaux ;
- ✓ L'utilité publique des périmètres de protection au titre de l'article L.215-13 du Code de l'Environnement et de l'article 1321-1 et suivants du Code de la Santé Publique ;
- ✓ L'autorisation du prélèvement au titre de l'article R. 214-1 du code de l'Environnement relatif à la procédure et à la nomenclature des opérations soumises à autorisation et à déclaration ;
- ✓ L'autorisation sanitaire de distribuer de l'eau au public au titre du Code de la Santé Publique.

Ainsi, pour un même projet de régularisation, plusieurs enquêtes publiques conjointes peuvent être nécessaires, à savoir :

- ✓ L'enquête publique préalable à la déclaration d'utilité publique des périmètres de protection et de dérivation des eaux (obligatoire) ;

Et en fonction du projet :

- ✓ L'enquête parcellaire ;
- ✓ L'enquête publique sur le projet d'autorisation de prélever l'eau au titre de l'article R.214-1 du Code de l'Environnement ;
- ✓ L'enquête publique préalable à la mise en compatibilité des documents d'urbanisme.

La procédure de définition des périmètres de protection des captages d'eau destinés à la consommation humaine résulte notamment de l'application des textes législatifs et réglementaires suivants :

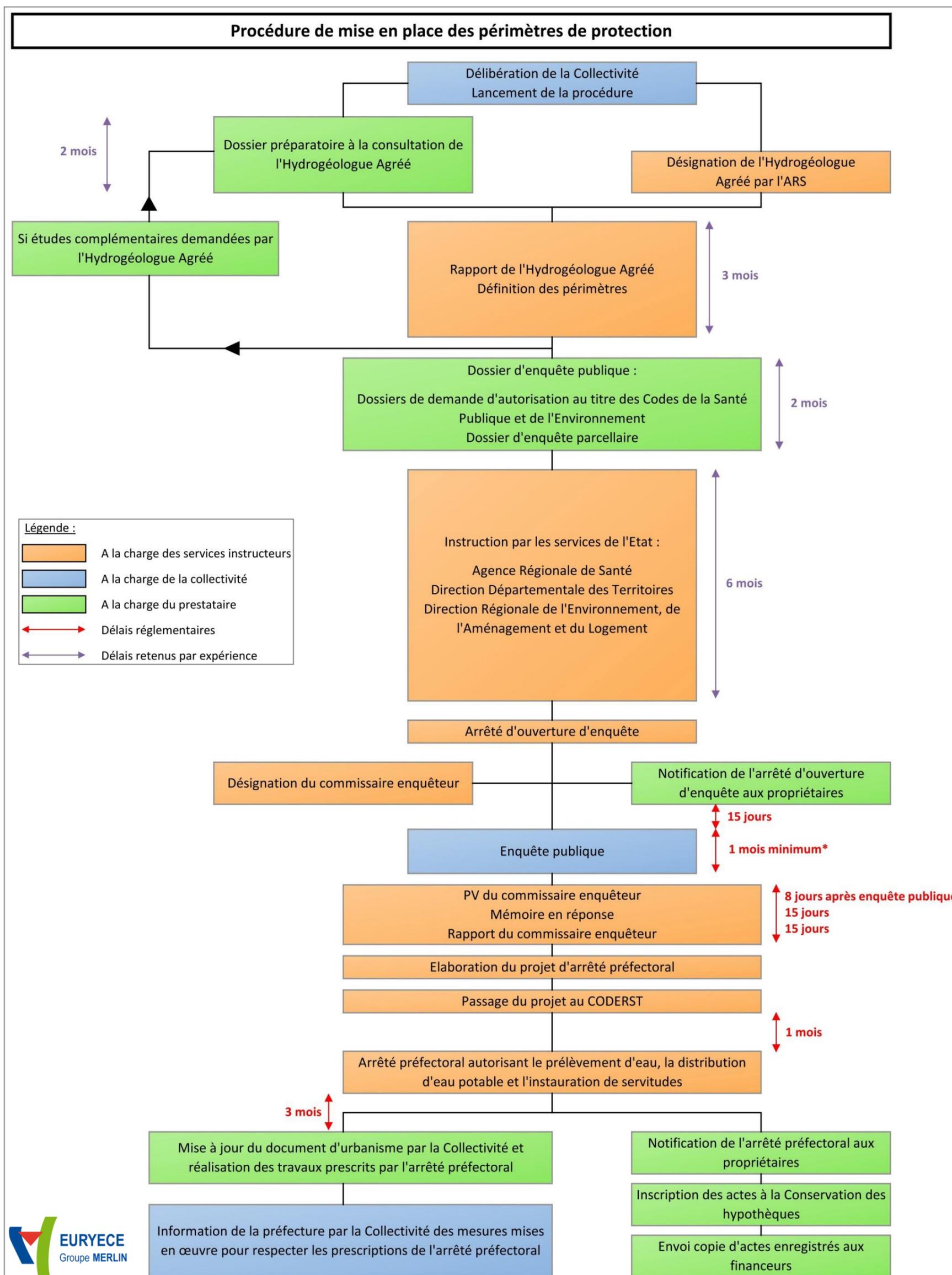
- ✓ les articles L.1321 et suivants du Code de la Santé Publique ;
- ✓ les articles L.215-13 du Code de l'Environnement ;
- ✓ les articles R.111-1 et suivants du Code de l'Expropriation ;
- ✓ le décret n°2007-49 du 11 janvier 2007 relatif à la sécurité sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine ;
- ✓ 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.1231-10, R.1321-15 et R.1321-16 du Code de la Santé Publique ;

- ✓ l'arrêté du 11 janvier 2007 relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine mentionnées aux articles R.13212, R.1321-3, R.1321-7 et R.1321-38 du Code de la Santé Publique ;
- ✓ l'arrêté du 20 juin 2007 relatif à la constitution du dossier de la demande d'autorisation d'utilisation d'eau destinée à la consommation humaine mentionnée aux articles R.1321-6 à R.1321-12 et R.1321-42 du Code de la Santé Publique ;
- ✓ la circulaire du 24 juillet 1990 relative à la mise en place des périmètres de protection des points de prélèvement d'eau destinée à la consommation humaine mentionnée à l'article L. 20 du Code de la Santé Publique ;
- ✓ la circulaire du 26 juin 2007 concernant l'application de l'arrêté du 20 juin 2007 relatif à la constitution du dossier de la demande d'autorisation d'utilisation d'eau destinée à la consommation humaine mentionnée aux articles R.1321-6 à R.1321-12 et R.1321-42 du Code de la Santé Publique.

Les procédures de Déclaration ou de demandes d'Autorisation de prélèvements résultent de l'application des textes législatifs et réglementaires suivants :

- ✓ la Directive CEE 98/83/CE du 3 novembre 1998 relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine ;
- ✓ les articles L.214-1 à L.214-6 du Code de l'Environnement ;
- ✓ l'article R.214-1 du Code de l'Environnement ;
- ✓ les articles R214-6 et R.214-32 du Code de l'Environnement relatifs aux procédures d'autorisation et de déclaration prévues par les articles L.214-1 à L.214-3 du Code de l'Environnement pour la protection de l'eau et des milieux aquatiques ;
- ✓ les articles R.1321.1 et suivants, titre III, du Code de la Santé Publique.

Un résumé de la procédure d'instauration des périmètres de protection de captage est disponible en page suivante.



*Pour un captage non concerné par le Code de l'Environnement, cette durée est de 2 semaines.

Figure 15 : Schéma de la procédure de mise en place des périmètres de protection de captage

B.2. CODE DE LA SANTE PUBLIQUE

Le bilan des exigences réglementaires au titre du Code de la Santé Publique s'établit en référence aux principaux articles suivants :

- ✓ **Article L.1321-7** : I. – « Sans préjudice des dispositions de l'article L. 214-1 du Code de l'environnement, est soumise à autorisation de l'autorité administrative compétente l'utilisation de l'eau en vue de la consommation humaine [...] pour la production, pour la distribution par un réseau public ou privé [...]. »
- ✓ **Article R.1321-8** : « La décision statuant sur la demande d'autorisation [...] est prise par arrêté préfectoral [...] motivé. L'arrêté préfectoral d'autorisation indique notamment l'identification du titulaire de l'autorisation et l'objet de cette utilisation, les localisations des captages et leurs conditions d'exploitation, les mesures de protection, y compris les périmètres de protection prévus à l'article L.1321-2, les lieux et zones de production, de distribution et de conditionnement d'eau et, le cas échéant, les produits et procédés de traitement utilisés, les modalités de la mise en œuvre de la surveillance [...]. Lorsqu'il détermine les périmètres de protection prévus à l'article L.1321-2, cet arrêté déclare d'utilité publique lesdits périmètres ».
- ✓ **Article L.1321-2** : « En vue d'assurer la protection de la qualité des eaux, l'acte portant déclaration d'utilité publique des travaux de prélèvement d'eau destinée à l'alimentation des collectivités humaines mentionné à l'article L.215-13 du Code de l'environnement détermine autour du point de prélèvement un périmètre de protection immédiate [...], un périmètre de protection rapprochée [...] et, le cas échéant, un périmètre de protection éloignée [...]. »



CODE DE LA SANTE PUBLIQUE

Le forage des Bréguières doit faire l'objet d'une demande d'autorisation au titre du Code de la Santé Publique (CSP). L'instruction de cette demande, dont la procédure est définie aux articles R.1321-6 à R.1321-8 du CSP, est placée sous le pilotage de l'ARS et intègre une présentation pour avis du CODERST (Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques).

B.3. CODE DE L'ENVIRONNEMENT

B.3.1. Généralités

Le bilan des exigences réglementaires au titre du Code de l'Environnement s'établit en référence aux principaux articles suivants :

- ✓ **Article L.214-1** : « Sont soumis aux dispositions des articles L.214-2 à L.214-6 les installations ne figurant pas à la nomenclature des installations classées, les ouvrages, travaux et activités réalisés à des fins non domestiques par toute personne physique ou morale, publique ou privée, et entraînant des prélèvements sur les eaux superficielles ou souterraines [...], une modification du niveau ou du mode d'écoulement des eaux, [...], des rejets ou dépôts directs ou indirects, chroniques ou épisodiques, même non polluants. » ;
- ✓ **Article L.214-2** : « Les installations, ouvrages, travaux et activités visés à l'article L.214-1 sont définis dans une nomenclature, établie par décret en Conseil d'Etat après avis du Comité national de l'eau, et soumis à autorisation ou à déclaration suivant les dangers qu'ils présentent et la gravité de leurs effets sur la ressource en eau et les écosystèmes aquatiques compte tenu notamment de l'existence des zones et périmètres institués pour la protection de l'eau et des milieux aquatiques [...] ».

B.3.2. Loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA)

La nomenclature des opérations soumises à déclaration ou autorisation est définie par l'article R.214-1 du Code de l'Environnement. Dans le cadre de l'exploitation du forage des Bréguières, les rubriques concernées sont citées ci-après.

Tableau 10 : Rubriques de la nomenclature « Loi sur l'Eau » concernées par le projet

| Rubrique | Intitulé | Régime |
|-------------------------------|--|--|
| TITRE I - PRELEVEMENTS | | |
| 1.1.1.0 | Sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau (D) | Déclaration <i>Ouvrage créé en 2019*</i> |
| 1.1.2.0 | Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé, le volume total prélevé étant : 1° Supérieur ou égal à 200 000 m ³ /an (A), 2° Supérieur à 10 000 m ³ /an mais inférieur à 200 000 m ³ /an (D). | Déclaration <i>Demande de prélèvement de 180 000 m³</i> |

| Rubrique | Intitulé | Régime |
|----------|--|---|
| 1.2.1.0 | <p>A l'exception des prélèvements faisant l'objet d'une convention avec l'attributaire du débit affecté prévu par l'article L. 214-9, prélèvements et installations et ouvrages permettant le prélèvement, y compris par dérivation, dans un cours d'eau, dans sa nappe d'accompagnement ou dans un plan d'eau ou canal alimenté par ce cours d'eau ou cette nappe :</p> <p>1° D'une capacité totale maximale supérieure ou égale à 1 000 m³/h ou à 5 % du débit du cours d'eau ou, à défaut, du débit global d'alimentation du canal ou du plan d'eau (A) ;</p> <p>2° D'une capacité totale maximale comprise entre 400 et 1 000 m³/h ou entre 2 et 5 % du débit du cours d'eau ou, à défaut, du débit global d'alimentation du canal ou du plan d'eau (D).</p> | <p>Non concerné</p> |
| 1.3.1.0 | <p>A l'exception des prélèvements faisant l'objet d'une convention avec l'attributaire du débit affecté prévu par l'article L. 214-9, ouvrages, installations, travaux permettant un prélèvement total d'eau dans une zone où des mesures permanentes de répartition quantitative instituées, notamment au titre de l'article L. 211-2, ont prévu l'abaissement des seuils :</p> <p>1° Capacité supérieure ou égale à 8 m³/ h (A) ;</p> <p>2° Dans les autres cas (D).</p> | <p>Autorisation <i>Le forage des Bréguières a une capacité de prélèvement de 40 m³/h</i></p> |

* Récépissé de déclaration disponible en Pièce 8



CODE DE L'ENVIRONNEMENT – LOI SUR L'EAU

Le projet de régularisation du forage des Bréguières est soumis à autorisation au titre du Code de l'Environnement, rubrique 1.3.1.0.

B.3.3. Evaluation environnementale

Le Décret n°2016-1110 du 11 août 2016 relatif à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes a modifié le champ d'application de l'évaluation environnementale comprenant la réalisation de l'étude d'impact et la procédure à laquelle elle est soumise. En ce qui concerne le projet, la rubrique suivante, issue de l'annexe à l'article R122-2 du Code de l'Environnement est susceptible de s'appliquer.

Tableau 11 : Rubriques de la nomenclature relatives aux règles applicables à l'évaluation environnementale

| CATEGORIES DE PROJET | PROJETS soumis à évaluation environnementale | PROJETS Soumis à examen au cas par cas |
|---|--|--|
| <p>17° Dispositifs de captage ou de recharge artificielle des eaux souterraines (telles que définies à l'article 2.2 de la directive 2000/60/CE)</p> | <p>Dispositifs de captage ou de recharge artificielle des eaux souterraines lorsque que le volume annuel des eaux à capter ou à recharger est supérieur ou égal à 10 millions de mètres cubes.</p> | <p>a) Dispositifs de recharge artificielle des eaux souterraines (non mentionnés dans la colonne précédente).</p> <p>b) Dispositifs de captage des eaux souterraines, lorsque le volume annuel prélevé est inférieur à 10 millions de mètres cubes et supérieur ou égal à 200 000 mètres cubes, excepté en zone où des mesures permanentes de répartition quantitative instituées ont prévu l'abaissement des seuils.</p> <p>c) Dispositifs de captage des eaux souterraines en nappe d'accompagnement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - d'une capacité totale maximale supérieure ou égale à 1 000 m³/ heure ou à 5 % du débit du cours d'eau ou, à défaut, du débit global d'alimentation du canal ou du plan d'eau ; - lorsque le débit du cours d'eau en période d'étiage résulte, pour plus de moitié, d'une réalimentation artificielle. Toutefois, en ce qui concerne la Seine, la Loire, la Marne et l'Yonne, le seuil à utiliser est une capacité de prélèvement supérieure à 80 m³/ heure. <p>d) Dispositifs de captage des eaux souterraines en zone où des mesures permanentes de répartition quantitative instituées ont prévu l'abaissement des seuils, lorsque la capacité totale est supérieure ou égale à 8 m³/ heure.</p> |

SITUATION DU PROJET VIS-A-VIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE

Le projet de prélèvement est soumis à examen au cas par cas au titre de la rubrique 17-d de la nomenclature.

Cet examen a été réalisé suite au dépôt du formulaire CERFA 14734-03 auprès de l'autorité environnementale. La décision n°AE-F09321P0326 ne soumet pas le projet à évaluation environnementale. Cette décision est disponible dans le sous-dossier « Code de l'Environnement ».



B.3.4. Autorisation environnementale

B.3.4.1. Champ d'application de la procédure

La procédure d'**autorisation environnementale** (IOTA + ICPE) est entrée en vigueur le 01/04/2017 et elle est applicable :

- ✓ Aux **ICPE** relevant du régime de l'**autorisation**,
- ✓ Aux **IOTA** relevant du régime de l'**autorisation**,
- ✓ Aux projets soumis à **évaluation environnementale**.

Le dossier d'autorisation, qui doit porter sur l'ensemble des autorisations intégrées auxquelles le projet est soumis, comporte une étude d'impact ou une étude d'incidence environnementale (art. R.181-11 à R.181-21).

Après dépôt du dossier, l'instruction comporte (art. L.181-8) :

- ✓ Une phase d'**examen** de 4 mois (ou 5 mois si la formation nationale de l'Autorité Environnementale ou l'avis d'un ministre est requis), au cours de laquelle les services et instances administratifs ou spécialisés concernés par le dossier l'analysent en « mode projet ». La demande d'autorisation peut être rejetée si le projet ne peut satisfaire aux règles qui lui sont applicables (art. R.181-22 à R.181-60) ;
- ✓ Une phase d'**enquête publique** d'environ 4 mois, au cours de laquelle les collectivités territoriales compétentes sont également consultées (art. R.181-31 à R.181-33) ;
- ✓ Une phase de **décision** de 2 mois, ou de 3 mois si le préfet consulte la commission départementale compétente. Passé ce délai, le silence de l'administration vaut rejet de la demande d'autorisation environnementale (art. R.181-34 à R.181-40).

Le délai total d'instruction visé est de 9 mois dans le cas général, hors demandes de compléments.

En amont de ces 3 phases peut s'ajouter une phase de **cadre préalable**, pouvant aboutir à l'obtention d'un **certificat de projet**.

La durée globale d'instruction constatée est actuellement de **10 à 13 mois**.

A tout moment de l'instruction, la procédure peut s'arrêter et se solder par un rejet de la demande au motif de mesures de prévention des dangers et inconvénients insuffisantes.

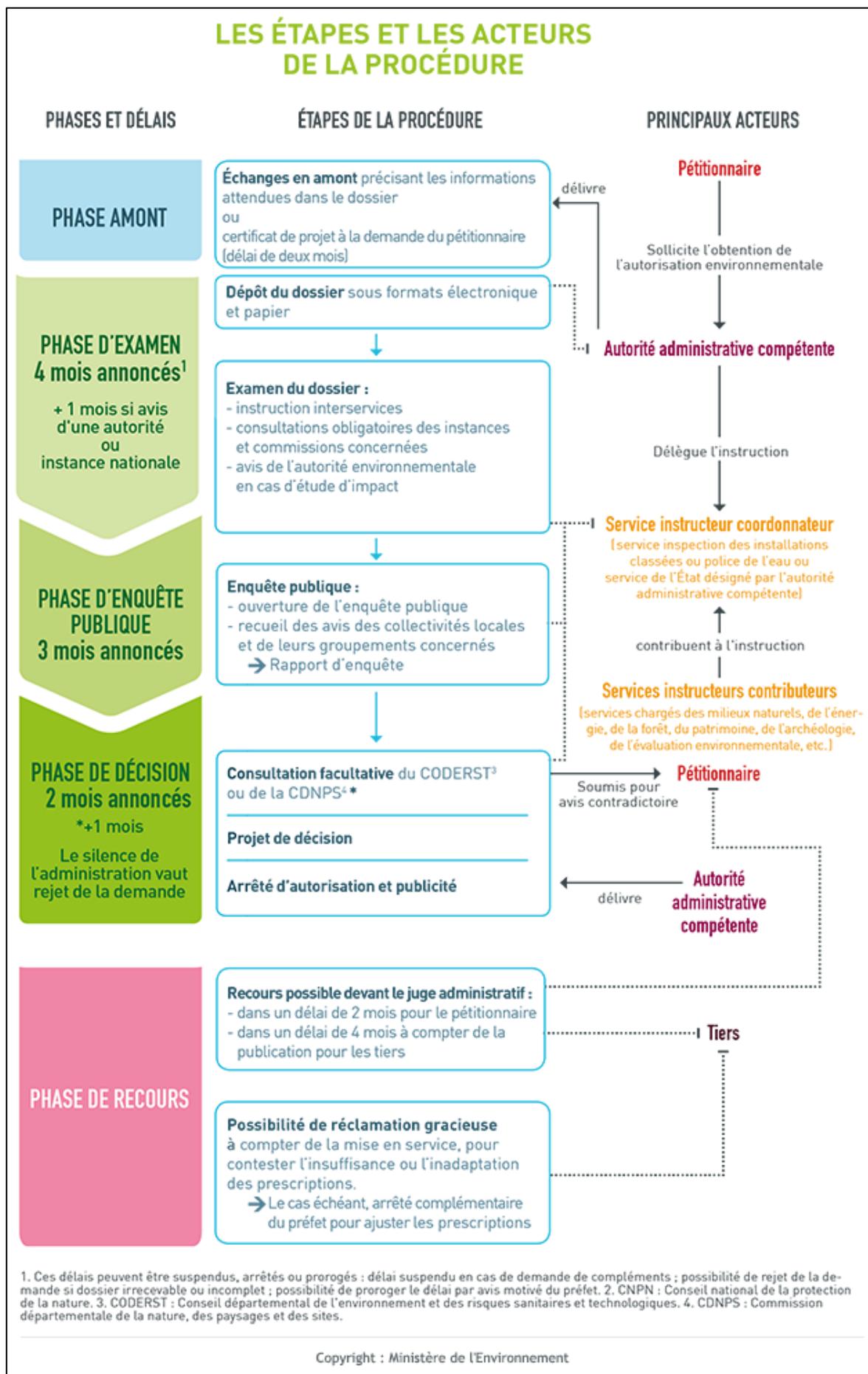


Figure 16 : Déroulé de la procédure de demande d'autorisation environnementale

B.3.5. Enquête publique

Les articles suivants décrivent les conditions de réalisation d'une enquête publique selon le Code de l'Environnement :

- ✓ **Article L123-2 :** « font l'objet d'une enquête publique soumise aux prescriptions du présent chapitre préalablement à leur autorisation, leur approbation ou leur adoption : 1° Les projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements exécutés par des personnes publiques ou privées devant comporter une étude d'impact en application de l'article L. 122-1 [...] ».
- ✓ **Article L214-4 :** « L'autorisation [au titre du Code de l'environnement] est accordée après enquête publique [...] ».



CODE DE L'ENVIRONNEMENT – ENQUETE PUBLIQUE

Le projet de régularisation de l'exploitation du forage des Bréguières est soumis à enquête publique au titre du Code de l'Environnement et au titre du Code de la Santé Publique.

Une enquête publique unique sera réalisée dans le cadre du projet.

B.4. INSERTION DE L'ENQUETE DANS LA PROCEDURE

B.4.1. Organisation et déroulement de l'enquête

B.4.1.1. La désignation du commissaire enquêteur

Le représentant de la collectivité saisit, en vue de la désignation d'un commissaire enquêteur ou d'une commission d'enquête, le président du tribunal administratif dans le ressort duquel doit être réalisée l'opération ou la plus grande partie de l'opération soumise à enquête et lui adresse, à cette fin, une demande précisant l'objet de l'enquête ainsi que la période d'enquête retenue.

Le Président du Tribunal Administratif désigne dans un délai de quinze jours un commissaire enquêteur ou les membres, en nombre impair, d'une commission d'enquête parmi lesquels il nomme un Président.

B.4.1.2. L'ouverture de l'enquête

L'enquête publique est ouverte par arrêté préfectoral.

Le représentant de la collectivité, après consultation du commissaire enquêteur ou du président de la commission d'enquête, précise par arrêté :

1° L'objet de l'enquête, la date à laquelle celle-ci sera ouverte et sa durée, qui ne peut ni être inférieure à un mois ni, sauf prorogation d'une durée maximum de quinze jours décidée par le commissaire enquêteur ou par la commission d'enquête, excéder deux mois ;

2° Les lieux, ainsi que les jours et heures où le public pourra consulter le dossier d'enquête et présenter ses observations sur le registre ouvert à cet effet ; en cas de pluralité de lieux d'enquête, l'arrêté peut désigner parmi eux le siège de l'enquête, où toute correspondance relative à l'enquête peut être adressée ;

3° Les noms et qualités du commissaire enquêteur ou des membres de la commission d'enquête et de leurs suppléants éventuels ;

- 4° Les lieux, jours et heures où le commissaire enquêteur ou un membre de la commission d'enquête se tiendra à la disposition du public pour recevoir ses observations ;
- 5° Les lieux où, à l'issue de l'enquête, le public pourra consulter le rapport et les conclusions du commissaire enquêteur ou de la commission d'enquête ;
- 6° Si le projet a fait l'objet d'une étude d'impact ou d'une notice d'impact dans les conditions prévues par les articles R. 122-1 à R. 122-16, la mention de la présence de ce document dans le dossier d'enquête ;
- 7° L'information selon laquelle, le cas échéant, le dossier d'enquête publique est transmis à un autre Etat ;
- 8° L'identité de l'autorité compétente pour prendre la décision d'autorisation ou d'approbation et la nature de celle-ci ;
- 9° L'identité de la personne responsable du projet ou l'autorité auprès de laquelle des informations peuvent être demandées.

B.4.1.3. La publicité

Un avis portant ces indications à la connaissance du public est, par les soins du représentant de la collectivité, publié en caractères apparents quinze jours au moins avant le début de l'enquête et rappelé dans les huit premiers jours de celle-ci dans deux journaux régionaux ou locaux diffusés dans le ou les départements concernés. Pour les opérations d'importance nationale, ledit avis est, en outre, publié dans deux journaux à diffusion nationale quinze jours au moins avant le début de l'enquête.

Quinze jours au moins avant l'ouverture de l'enquête et durant toute la durée de celle-ci, cet avis est publié par voie d'affiches et, éventuellement, par tous autres procédés, dans chacune des communes désignées par le représentant de la collectivité. Cette désignation porte au minimum sur toutes les communes sur le territoire desquelles l'opération doit avoir lieu. L'accomplissement de cette mesure de publicité incombe au maire et est certifié par lui.

En outre, dans les mêmes conditions de délai et de durée, et sauf impossibilité, il est procédé, par les soins du maître de l'ouvrage, à l'affichage du même avis sur les lieux ou en un lieu situé au voisinage des aménagements, ouvrages ou travaux projetés et visible de la voie publique.

B.4.1.4. La durée de l'enquête

La durée de l'enquête publique est fixée par le représentant de la collectivité après consultation du commissaire enquêteur ou du président de la commission d'enquête : cette durée ne peut être inférieure à 30 jours et ne peut excéder deux mois.

Après avoir recueilli l'avis du représentant de la collectivité, le commissaire enquêteur ou la commission d'enquête peut, par décision motivée, prévoir que le délai de l'enquête sera prorogé d'une durée maximum de trente jours.

B.4.1.5. Observations du public

Les jours et heures où le public pourra consulter le dossier et présenter ses observations sont fixés de manière à permettre la participation de la plus grande partie de la population, compte tenu notamment de ses horaires normaux de travail ; ils comprennent au minimum les jours et heures habituels d'ouverture au public de chacun des lieux où est déposé le dossier ; ils peuvent en outre comprendre plusieurs demi-journées prises parmi les samedis, dimanches et jours fériés.

Pendant la durée de l'enquête, les appréciations, suggestions et contre-propositions du public peuvent être consignées sur le registre d'enquête tenu à leur disposition dans chaque lieu où est déposé un dossier ; ce registre, établi sur feuillets non mobiles, est coté et paraphé par le commissaire enquêteur, le président de la commission d'enquête ou un membre de celle-ci.

Les observations peuvent également être adressées par correspondance au commissaire enquêteur ou au président de la commission d'enquête au siège de l'enquête ; elles y sont tenues à la disposition du public. En outre, les observations du public sont reçues par le commissaire enquêteur ou par un membre de la commission d'enquête, aux lieux, jours et heures qui auront été fixés et annoncés dans les conditions prévues dans l'arrêté d'ouverture d'enquête.

B.4.1.6. Clôture de l'enquête

A l'expiration du délai d'enquête, le ou les registres d'enquête sont clos et signés par le maire de chaque commune puis transmis dans les 24 heures, avec le dossier d'enquête et les documents annexés, au commissaire enquêteur ou au président de la commission d'enquête.

Le commissaire enquêteur ou la commission d'enquête entend toute personne qu'il lui paraît utile de consulter ainsi que le maître de l'ouvrage lorsque celui-ci en fait la demande.

Le commissaire enquêteur ou la commission d'enquête établit un rapport qui relate le déroulement de l'enquête et examine les observations recueillies.

Le commissaire enquêteur ou la commission d'enquête consigne, dans un document séparé, ses conclusions motivées, en précisant si elles sont favorables ou non à l'opération.

Le commissaire enquêteur ou le président de la commission d'enquête transmet au représentant de la collectivité, le dossier de l'enquête avec le rapport et les conclusions motivées dans un délai d'un mois à compter de la date de clôture de l'enquête.

Le rapport et les conclusions du commissaire enquêteur ou de la commission d'enquête resteront à la disposition du public, dans les mairies concernées, ainsi qu'au siège de la collectivité pendant une durée d'un an à la date de la clôture de l'enquête.

B.4.2. Décisions pouvant être adoptées au terme de l'enquête et autorités compétentes pour prendre la décision

En application des articles L.126-1 et R.126-3 du Code de l'Environnement, la déclaration de projet concernant un projet public de travaux, d'aménagements ou d'ouvrages de l'Etat ou de l'un de ses établissements publics est prise par la personne publique maître d'ouvrage.

La déclaration de projet mentionne l'objet de l'opération tel qu'il figure dans le dossier soumis à l'enquête et comporte les motifs et considérations qui justifient son caractère d'intérêt général.

La déclaration de projet prend en considération le dossier d'autorisation, l'avis de l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement et le résultat de la consultation du public. Elle indique, le cas échéant, la nature et les motifs des principales modifications qui, sans en altérer l'économie générale, sont apportées au projet au vu des résultats de l'enquête publique.

Cette déclaration est publiée au Recueil des actes administratifs de l'Etat dans le ou les départements intéressés.

Elle est en outre affichée dans chacune des communes concernées par le projet.

Chacune de ces formalités de publicité mentionne le ou les lieux où le public peut consulter le document comportant le texte de la déclaration de projet.

L'autorité compétente sollicitera cette déclaration dans un délai d'un an à compter de la clôture de l'enquête.