

Département de la Savoie (73)

SYNDICAT INTERCOMMUNAL D'ADDUCTION D'EAU POTABLE DE LA REGION DU THIERS

MISE EN PLACE DES PERIMETRES DE PROTECTION DES SOURCES DE FAUCHERE, DE CERBAZIN ET DU REPLAT

DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE



ZI Bois des Lots
Allée des Gonsards
26 130 SAINT PAUL TROIS CHATEAUX
Téléphone : 04-75-04-78-24

Avec la participation de :



GRUPE MERLIN/Réf doc : 1700049-ER1-ETU-ME-1

Ind	Etabli par	Approuvé par	Date	Objet de la révision
A	C. SAGE	M. LIMOUZIN	27/02/2019	Création
B	C. SAGE	A. MARTY	27/01/2020	Prise en compte des remarques de l'ARS73
C	C. SAGE	A. MARTY	01/07/2022	Prise en compte des remarques de la Préfecture en date du 29/06/2022

**MISE EN PLACE DES PERIMETRES DE PROTECTION DES
SOURCES DE FAUCHERE, DE CERBAZIN ET DU REPLAT
(COMMUNE D'ATTIGNAT-ONCIN)**

DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE

**SYNDICAT INTERCOMMUNAL D'ADDUCTION D'EAU POTABLE DE
LA REGION DU THIERS**

PREAMBULE – RAPPEL DE LA REGLEMENTATION

SOUS-DOSSIER « ASPECT CODE DE LA SANTE PUBLIQUE »

VOIR CLASSEUR

SOUS-DOSSIER « ASPECT CODE DE L'ENVIRONNEMENT »

VOIR DOSSIER SEPRE

SOUS-DOSSIER « ASPECT CODE DE L'EXPROPRIATION »

VOIR DOSSIER SEPRE

Département de la Savoie (73)

SYNDICAT INTERCOMMUNAL D'ADDUCTION D'EAU POTABLE DE LA REGION DU THIERS

MISE EN PLACE DES PERIMETRES DE PROTECTION DES SOURCES DE FAUCHERE, DE CERBAZIN ET DU REPLAT

DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE

PREAMBULE – RAPPEL DE LA REGLEMENTATION



ZI Bois des Lots
Allée des Gonsards
26 130 SAINT PAUL TROIS CHATEAUX
Téléphone : 04-75-04-78-24

Avec la participation de :



GRUPE MERLIN/Réf doc : 1700049-ER1-ETU-ME-1-027

Ind	Etabli par	Approuvé par	Date	Objet de la révision
A	C. SAGE	M. LIMOUZIN	27/02/2019	Création

SOMMAIRE

1	OBJET DE L'ENQUETE.....	4
2	MOTIVATION ET JUSTIFICATION DE L'UTILITE PUBLIQUE DU PROJET	5
3	REGLEMENTATION.....	6
3.1	CADRE JURIDIQUE.....	6
3.2	CONTEXTE REGLEMENTAIRE.....	9
3.2.1	CODE DE LA SANTE PUBLIQUE	9
3.2.2	CODE DE L'ENVIRONNEMENT	10
4	CONTEXTE FONCIER	14
4.1	CAPTAGES DE LA FAUCHERE (AMONT ET AVAL)	14
4.1.1	LOCALISATION DES CAPTAGES.....	14
4.1.2	PERIMETRE DE PROTECTION IMMEDIATE	14
4.1.3	PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHEE.....	17
4.1.4	PERIMETRE DE PROTECTION ELOIGNEE.....	19
4.1.5	ACCES AUX OUVRAGES	19
4.2	CAPTAGE DE CERBAZIN.....	20
4.2.1	LOCALISATION DU CAPTAGE	20
4.2.2	PERIMETRE DE PROTECTION IMMEDIATE	20
4.2.3	PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHEE.....	21
4.2.4	PERIMETRE DE PROTECTION ELOIGNEE.....	22
4.2.5	ACCES AUX OUVRAGES	22
4.3	CAPTAGES DU REPLAT (SUPERIEUR ET INFERIEUR)	23
4.3.1	LOCALISATION DES CAPTAGES.....	23
4.3.2	PERIMETRE DE PROTECTION IMMEDIATE	23
4.3.3	PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHEE.....	25
4.3.4	PERIMETRE DE PROTECTION ELOIGNEE.....	27
4.3.5	ACCES AUX OUVRAGES	27
5	CONFORMITE DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION	28
5.1	CONTRAINTES D'URBANISME.....	28
5.2	RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES	29
6	ETUDES COMPLEMENTAIRES REALISEES	31

Table des Tableaux

TABLEAU 1 : RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE « LOI SUR L'EAU » CONCERNEES PAR LE PROJET	11
TABLEAU 2 : RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE « EVALUATION ENVIRONNEMENTALE » CONCERNEES PAR LE PROJET	12

Table des Figures et Illustrations

FIGURE 1 : SCHEMA DE LA PROCEDURE DE MISE EN PLACE DES PERIMETRES DE PROTECTION DE CAPTAGE ...	8
FIGURE 2 : LOCALISATION CADASTRALE DES CAPTAGES DE LA FAUCHERE (SOURCE : AVIS DE L'HYDROGEOLOGUE AGREE D'APRES GEOPORTAIL/IGN)	14
FIGURE 3 : EMPRISE DU PPI – SECTEUR FAUCHERE AVAL (D. BOURGEOIS, 11/2018).....	15
FIGURE 4 : EMPRISE DU PPI – SECTEUR FAUCHERE AVAL (D. BOURGEOIS, 11/2018).....	16
FIGURE 5 : EMPRISE DU PPR « ZONE 1 » DES CAPTAGES DE LA FAUCHERE (D. BOURGEOIS, 11/2018).....	18
FIGURE 6 : EMPRISE DU PPR « ZONE 2 » DES CAPTAGES DE LA FAUCHERE (D. BOURGEOIS, 11/2018).....	18
FIGURE 7 : LOCALISATION CADASTRALE DU CAPTAGE DE CERBAZIN (SOURCE : AVIS DE L'HYDROGEOLOGUE AGREE D'APRES GEOPORTAIL/IGN)	20
FIGURE 8 : EMPRISE DU PPI DU CAPTAGE DE CERBAZIN (D. BOURGEOIS, 11/2018)	21
FIGURE 9 : EMPRISE DU PPR DU CAPTAGE DE CERBAZIN (D. BOURGEOIS, 11/2018)	22
FIGURE 10 : LOCALISATION CADASTRALE DES CAPTAGES DU REPLAT (SOURCE : AVIS DE L'HYDROGEOLOGUE AGREE D'APRES GEOPORTAIL/IGN)	23
FIGURE 11 : EMPRISE DU PPI – SECTEUR REPLAT AVAL (D. BOURGEOIS, 11/2018)	24
FIGURE 12 : EMPRISE DU PPI – SECTEUR REPLAT AMONT (D. BOURGEOIS, 11/2018).....	24
FIGURE 13 : EMPRISE DU PPR DES SOURCES DU REPLAT (D. BOURGEOIS, 11/2018).....	26
FIGURE 14 : EXTRAIT DU DOCUMENT D'URBANISME D'ATTIGNAT-ONCIN	28
FIGURE 15 : EXTRAIT DE LA CARTE REGIONALE DU ZONAGE SISMIQUE	29
FIGURE 16 : RISQUES SUR LE TERRITOIRE COMMUNAL D'ATTIGNAT-ONCIN (SOURCE : DDT73).....	30

1 OBJET DE L'ENQUETE

Le Syndicat intercommunal d'adduction d'eau potable de la région du Thiers, qui a en charge l'alimentation en eau potable de 17 500 habitants environ, répartis sur 26 communes, a souhaité lancer une procédure de mise en place des périmètres de protection des captages d'eau potable suivants, situés sur la commune d'ATTIGNAT-ONCIN :

- les captages de **La Fauchère** ;
- le captage de **Cerbazin** ;
- les captages du **Replat**.

L'objet de cette procédure est ainsi la demande d'autorisation de prélèvement, de distribution et de traitement de l'eau extraite de ces trois ressources 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 des captages de la Fauchère, de Cerbazin et du Replat ainsi que l'institution de servitudes légales sur les terrains compris dans ces périmètres.

Ainsi, le présent dossier est **commun** à l'ensemble des trois captages afin de faciliter la procédure et de limiter les frais pour la collectivité.

Néanmoins pour plus de lisibilité lors de l'instruction du dossier, certaines pièces sont **dissociées** pour chaque ressource (la Fauchère, Cerbazin, le Replat) :

- l'étude préalable (Pièce 3) ;
- la description de la qualité de l'eau (Pièce 4) ;
- l'évaluation des risques de dégradation de la qualité de l'eau (Pièce 5) ;
- la mise en place des périmètres de protection et le choix du traitement (Pièce 7) ;
- l'état parcellaire (Pièce 8) ;
- le document d'incidences (Pièce 10).

Le présent dossier reprend par ailleurs des éléments de la précédente procédure d'instauration des périmètres de protection, lancée au début des années 2000 mais non menée à son terme, et notamment le dossier technique établi dans ce cadre par le Cabinet Morel.

Certaines données sont également issues du Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable, réalisé entre 2007 et 2010 par la société PÖYRY.

2 MOTIVATION ET JUSTIFICATION DE L'UTILITE PUBLIQUE DU PROJET

La gestion des captages de la Fauchère, de Cerbazin et du Replat est actuellement assurée par le Syndicat intercommunal d'adduction d'eau potable de la région du Thiers.

La régularisation des trois captages est une nécessité réglementaire pour la collectivité. En effet, le Code de 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 des captages, il est indispensable de mettre en place les outils réglementaires et techniques permettant de protéger et pérenniser la ressource en eau sur le territoire communal d'ATTIGNAT-ONCIN.

JUSTIFICATION DE L'UTILITE PUBLIQUE DU PROJET

La mise en place des périmètres de protection autour des captages de la Fauchère, de Cerbazin et du Replat est aujourd'hui devenue 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'origine naturelle ou humaine.

3 REGLEMENTATION

3.1 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 (article L.215-13 du Code de l'Environnement) ;
- 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.

**SYNDICAT INTERCOMMUNAL D'ADDUCTION D'EAU POTABLE DE LA REGION DU THIERS
MISE EN PLACE DES PERIMETRES DE PROTECTION DES SOURCES DE FAUCHERE, DE CERBAZIN ET
DU REPLAT**

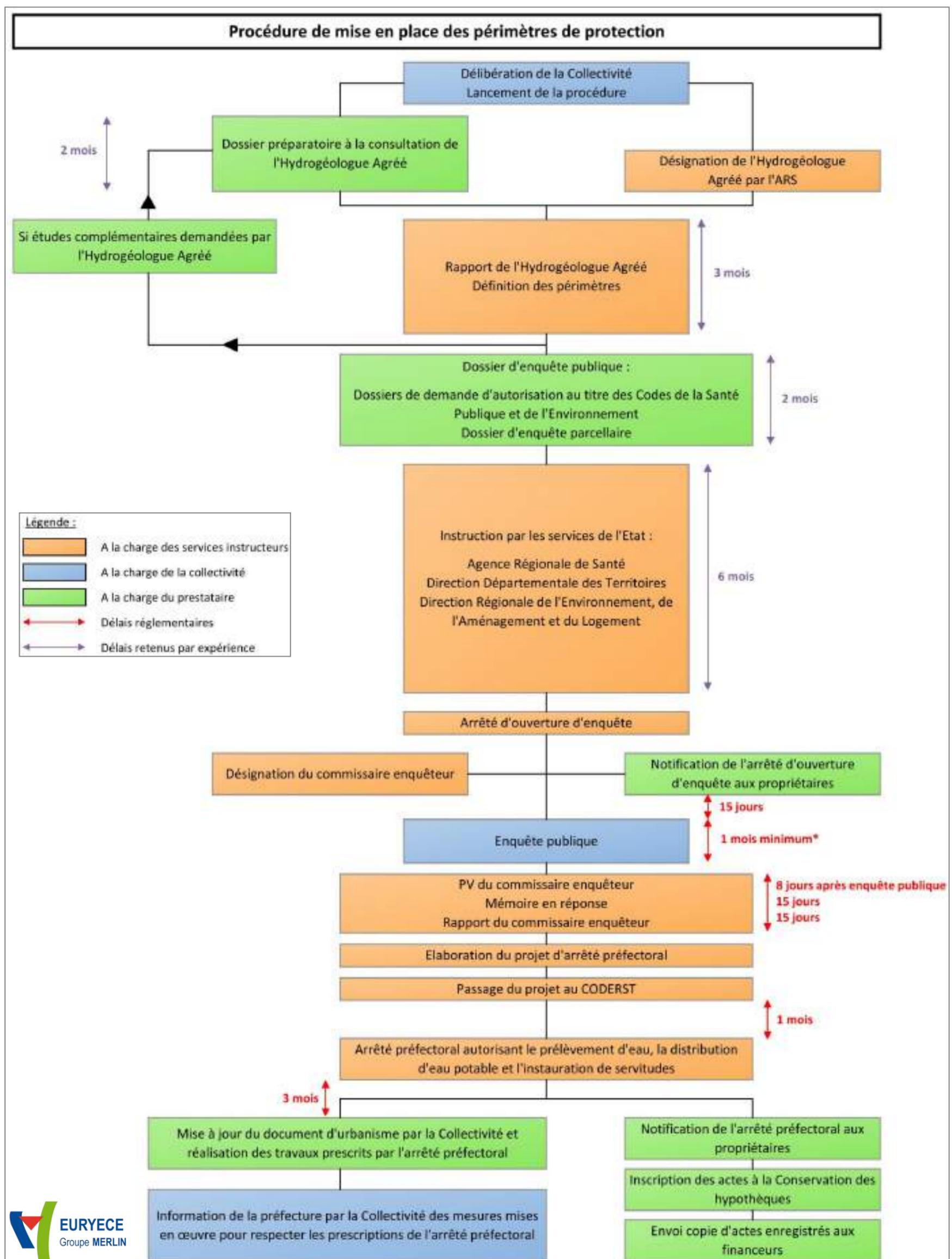
La procédure de travaux de dérivation des eaux et la procédure de définition des périmètres de protection du captage d'eau destinés à la consommation humaine résultent notamment de l'application des textes législatifs et réglementaires suivants :

- 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.1321-2, 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 R.214-6 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 schéma récapitulatif de la procédure de mise en place des périmètres de protection est donné en page suivante.



*Pour un captage non concerné par une enquête publique au titre du Code de l'Environnement, cette durée est de 2 semaines.

3.2 CONTEXTE REGLEMENTAIRE

3.2.1 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

Les captages de la Fauchère, de Cerbazin et du Replat doivent 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).

3.2.2 CODE DE L'ENVIRONNEMENT

3.2.2.1 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 [...]* ».

3.2.2.2 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 des captages de la Fauchère (amont et aval), de Cerbazin et du Replat (supérieur et inférieur), les rubriques concernées sont citées ci-après.

**SYNDICAT INTERCOMMUNAL D'ADDUCTION D'EAU POTABLE DE LA REGION DU THIERS
MISE EN PLACE DES PERIMETRES DE PROTECTION DES SOURCES DE FAUCHERE, DE CERBAZIN ET
DU REPLAT**

TABLEAU 1 : RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE « LOI SUR L'EAU » CONCERNEES 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).	<p><u>Captages de la Fauchère</u> <i>Non concerné</i> <i>Ouvrage existant</i></p> <p><u>Captage de Cerbazin</u> <i>Non concerné</i> <i>Ouvrages existants</i></p> <p><u>Captages du Replat</u> <i>Non concerné</i> <i>Ouvrages existants</i></p>
1.1.2.0	<p>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 :</p> <p>1° Supérieur ou égal à 200 000 m³/an (A) ;</p> <p>2° Supérieur à 10 000 m³/an mais inférieur à 200 000 m³/an (D).</p>	<p><u>Captages de la Fauchère</u> <i>Déclaration</i> <i>Volume annuel demandé de 36 600 m³/an</i></p> <p><u>Captage de Cerbazin</u> <i>Déclaration</i> <i>Volume annuel demandé de 14 500 m³/an</i></p> <p><u>Captages du Replat</u> <i>Déclaration</i> <i>Volume annuel demandé de 26 300 m³/an</i></p>
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><u>Captages de la Fauchère</u> <i>Non concerné</i> <i>Prélèvement souterrain</i></p> <p><u>Captage de Cerbazin</u> <i>Non concerné</i> <i>Prélèvement souterrain</i></p> <p><u>Captages du Replat</u> <i>Non concerné</i> <i>Prélèvement souterrain</i></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><u>Captages de la Fauchère</u> <i>Non concerné</i></p> <p><u>Captage de Cerbazin</u> <i>Non concerné</i></p> <p><u>Captages du Replat</u> <i>Non concerné</i></p>

CODE DE L'ENVIRONNEMENT – « LOI SUR L'EAU »

Les captages de la Fauchère, de Cerbazin et du Replat sont donc soumis à déclaration au titre de la rubrique 1.1.2.0 du Code de l'Environnement.

3.2.2.3 Evaluation environnementale

Cette procédure a fait l'objet d'une récente modification portée par l'**ordonnance n°2016-1058 du 3 août 2016** et son **décret d'application n°2016-1110 du 11 août 2016**, tous deux relatifs à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes, et modifiant le Code de l'Environnement et notamment l'annexe à l'article R.122-2 définissant le champ d'application des **études d'impact, désormais dénommées « évaluations environnementales »**.

Un plus grand nombre de projets est désormais soumis à un examen au cas par cas. La réforme touche également le contenu des études d'impact à produire, ainsi que la procédure d'évaluation et son articulation avec d'autres procédures, et introduit une approche par projet.

Les projets objets du présent dossier sont susceptibles d'être soumis à examen au cas par cas ou évaluation environnementale suivant les seuils définis dans le tableau suivant, extrait du décret du 11/08/2016.

TABLEAU 2 : RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE « EVALUATION ENVIRONNEMENTALE » CONCERNEES PAR LE PROJET

CATEGORIES de projets	PROJETS soumis à évaluation environnementale	PROJETS soumis à examen au cas par cas
Milieux aquatiques, littoraux et maritimes		
17. Dispositifs de captage et de recharge artificielle des eaux souterraines (telles que définies à l'article 2.2 de la directive 2000/60/CE).	Dispositifs de captage ou de recharge artificielle des eaux souterraines lorsque le volume annuel d'eaux à capter ou à recharger est supérieur ou égal à 10 millions de mètres cubes.	<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/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 ; -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/h. <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/h.</p>

CODE DE L'ENVIRONNEMENT – « EVALUATION ENVIRONNEMENTALE »

Le projet d'exploitation des captages de la Fauchère, de Cerbazin et du Replat n'est pas soumis à examen au cas par cas ou évaluation environnementale systématique.

3.2.2.4 Enquête publique

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

- **article L.123-2** : « *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 évaluation environnementale en application de l'article L. 122-1 [...] ».*
- **article L.181-9** :
*« L'instruction de la demande d'autorisation environnementale se déroule en trois phases :
1° Une phase d'examen ;
2° Une phase d'enquête publique ;
3° Une phase de décision. [...] »*

CODE DE L'ENVIRONNEMENT – ENQUETE PUBLIQUE

Le projet est soumis à enquête publique uniquement au titre du Code de la Santé Publique dans le cadre de la régularisation des trois ressources.

4 CONTEXTE FONCIER

4.1 CAPTAGES DE LA FAUCHERE (AMONT ET AVAL)

4.1.1 LOCALISATION DES CAPTAGES

Les ouvrages sont localisés sur la figure suivante et décrits de manière détaillée dans le rapport de l'hydrogéologue agréé, en pièce 6 du présent dossier.



FIGURE 2 : LOCALISATION CADASTRALE DES CAPTAGES DE LA FAUCHERE (SOURCE : AVIS DE L'HYDROGEOLOGUE AGREE D'APRES GEOPORTAIL/IGN)

Voir aussi :

- **pièce 8A - Etat parcellaire pour la ressource de la Fauchère (sous-dossier « aspect code de l'expropriation ») ;**
- **plans parcellaires en pièce 11.**

4.1.2 PERIMETRE DE PROTECTION IMMEDIATE

Un Périmètre de Protection Immédiate (PPI) a été défini dans l'avis de l'hydrogéologue agréé, disponible en pièce 6, et permet de protéger les ouvrages captants et leurs systèmes drainants.

L'article R.1321-13 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 ».

Afin de protéger l'intégrité des ouvrages captants et de leurs systèmes drainants respectifs en empêchant notamment toute exploitation forestière sur le site même des sources, il est établi dans le rapport de l'hydrogéologue agréé trois périmètres de protection immédiate distincts, dans l'objectif de ne pas proscrire l'exploitation forestière du secteur, tout en protégeant efficacement les ouvrages.

L'emprise du PPI est délimitée sur les figures suivantes, issues du rapport de l'hydrogéologue agréé (rapport disponible dans son intégralité en pièce 6).

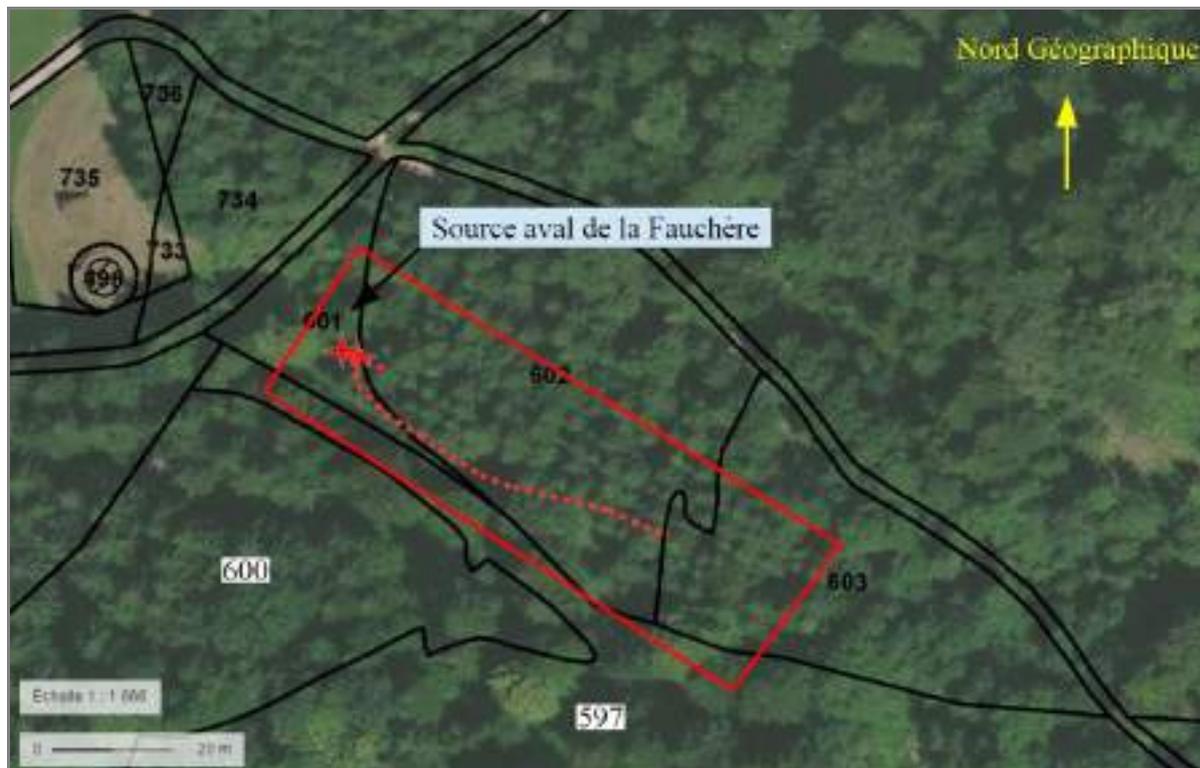


FIGURE 3 : EMPRISE DU PPI – SECTEUR FAUCHERE AVAL (D. BOURGEOIS, 11/2018)

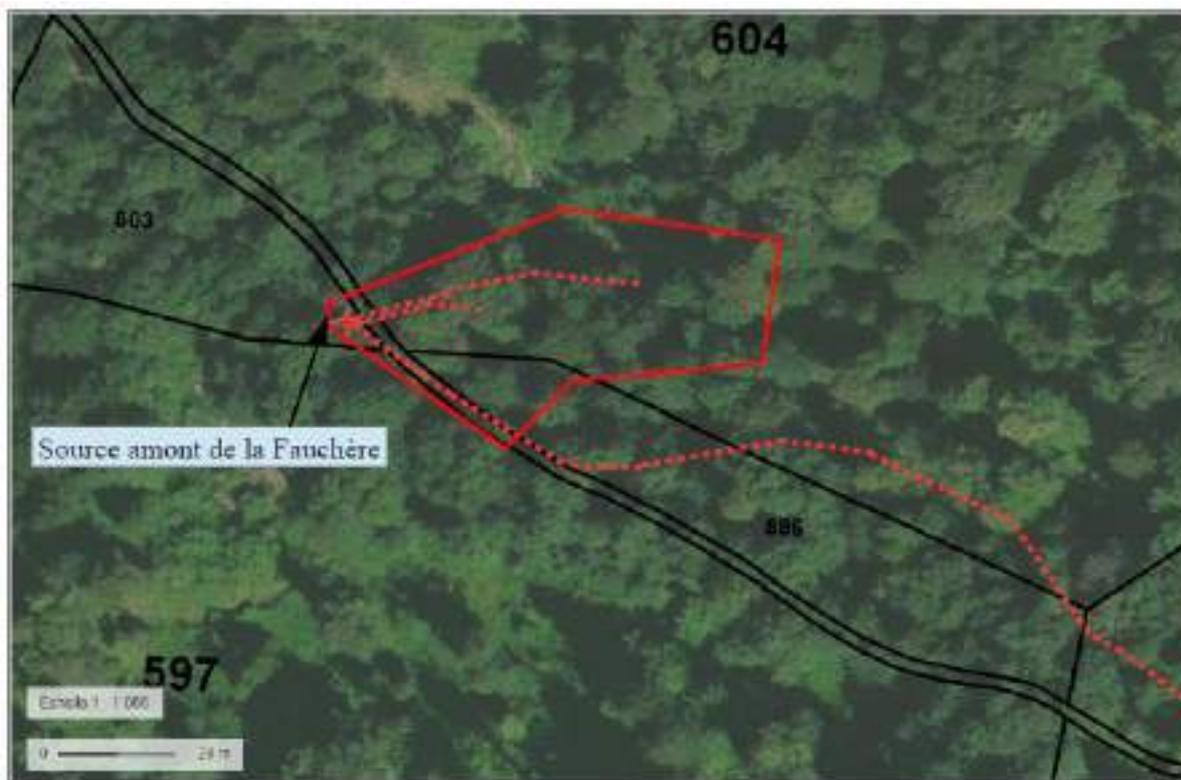


FIGURE 4 : EMPRISE DU PPI – SECTEUR FAUCHERE AVAL (D. BOURGEOIS, 11/2018)

PERIMETRE DE PROTECTION IMMEDIATE (PPI) - FAUCHERE

Le PPI couvre une surface totale d'environ 5 100 m² répartis sur dix parcelles dont deux appartiennent à la commune d'Attignat-Oncin et les autres à des propriétaires privés.

4.1.3 PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHEE

Un Périmètre de Protection Rapprochée (PPR) a été défini dans l'avis de l'hydrogéologue agréé, disponible en pièce 6.

L'article R.1321-13 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.* »

Dans son avis hydrogéologique, M. BOURGEOIS définit le **Périmètre de Protection Rapprochée (PPR)** des captages de La Fauchère de la manière suivante :

- d'une part un **PPR « zone 1 » d'une superficie d'environ 10,1 ha**, « *intégrant l'aire d'alimentation hydrogéologique présumée. Ce périmètre sera donc globalement limité vers l'est / sud-est par la route forestière* »
- et d'autre part un **PPR « zone 2 » d'une superficie d'environ 13 ha**, s'étendant « *au-delà du précédent, vers l'amont, et [englobant] le restant du bassin versant topographique des sources.* »

Chacun de ces PPR englobe en tout ou partie :

- **12 parcelles** pour le PPR zone 1, situées sur le territoire de la commune d'Attignat-Oncin et dont les références cadastrales sont disponibles dans l'**état parcellaire en pièce 8A** ;
- **4 parcelles** pour le PPR zone 2, situées sur le territoire de la commune d'Attignat-Oncin et dont les références cadastrales sont disponibles dans l'**état parcellaire en pièce 8A**.

Les figures suivantes, extraites de l'avis disponible en intégralité en pièce 6, présentent la délimitation du PPR zone 1 (en jaune) et du PPR zone 2 (en rose).

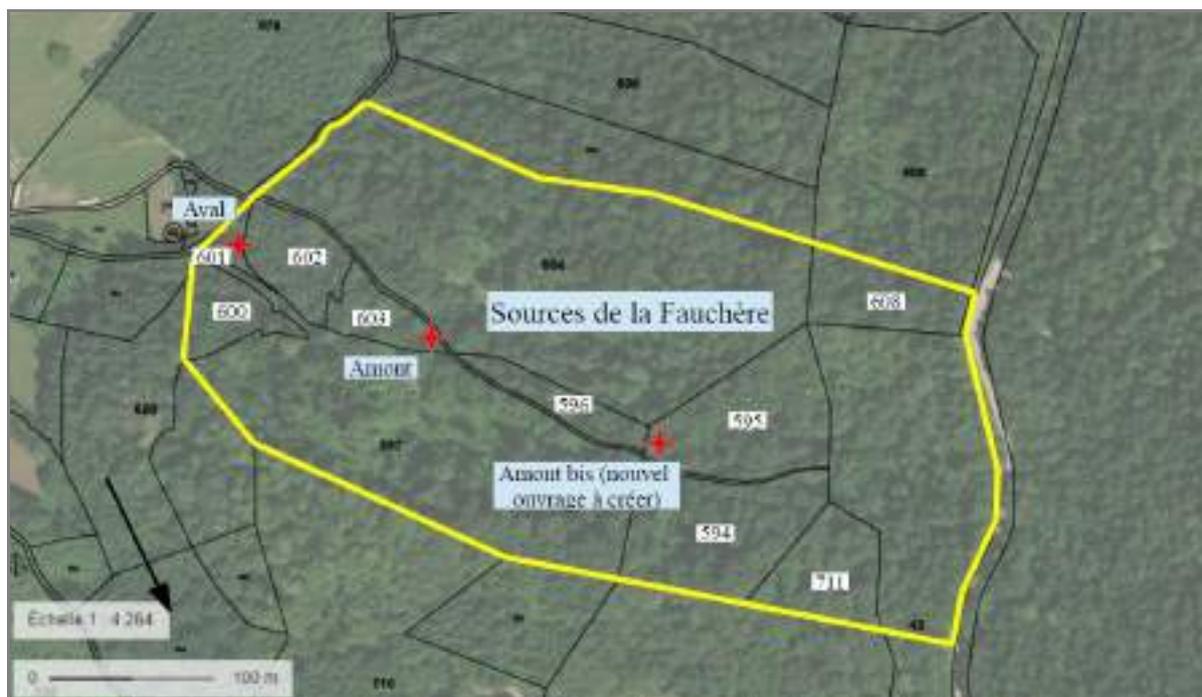


FIGURE 5 : EMPRISE DU PPR « ZONE 1 » DES CAPTAGES DE LA FAUCHERE (D. BOURGEOIS, 11/2018)

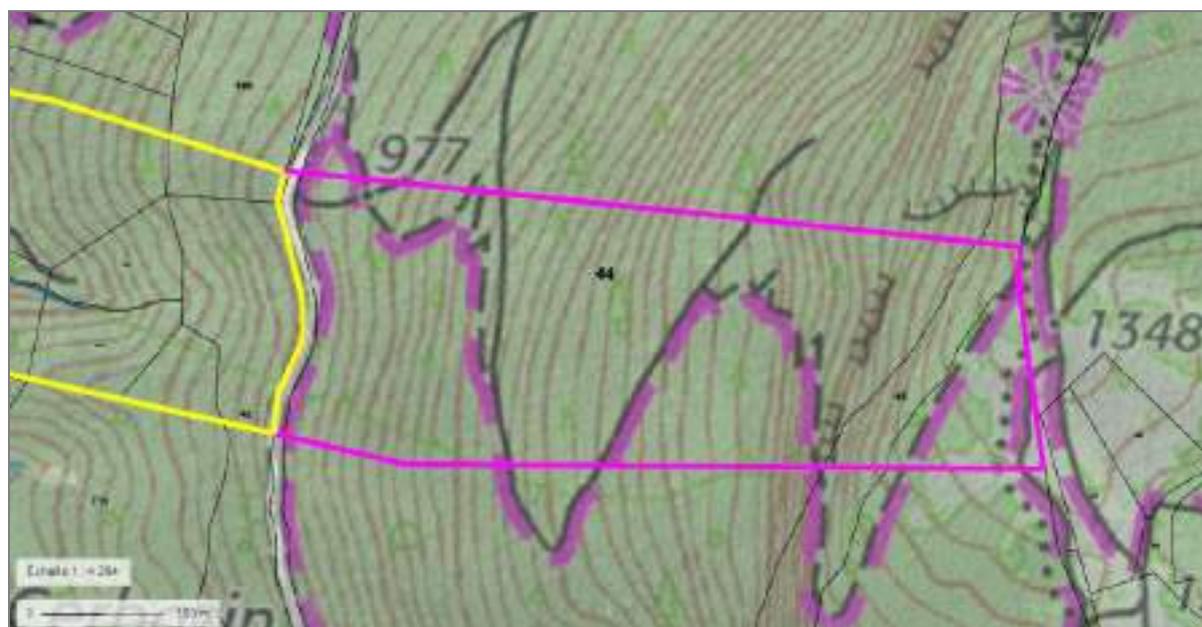


FIGURE 6 : EMPRISE DU PPR « ZONE 2 » DES CAPTAGES DE LA FAUCHERE (D. BOURGEOIS, 11/2018)

PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHEE (PPR) - FAUCHERE

Le PPR (« zone 1 » + « zone 2 ») couvre une superficie d'environ 23,1 ha répartis sur 16 parcelles de la commune d'Attignat-Oncin.

4.1.4 PERIMETRE DE PROTECTION ELOIGNEE

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

L'article R.1321-13 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.* »

Pour le captage de La Fauchère, aucun PPE n'a été défini par l'hydrogéologue agréé.

4.1.5 ACCES AUX OUVRAGES

L'accès aux ouvrages se fait via la route d'accès au hameau de la Fauchère, puis par une piste carrossable jusqu'au réservoir du même nom, et enfin un chemin d'accès accessible aux véhicules tout terrain uniquement, sur environ 180 m pour la source amont. L'accès à la source aval se fait à pied à travers bois sur environ 60 m depuis le réservoir.

Cet accès traverse les parcelles 595, 601 et 603 de la section C de la commune d'Attignat-Oncin.

4.2 CAPTAGE DE CERBAZIN

4.2.1 LOCALISATION DU CAPTAGE

Le captage est localisé sur la figure suivante et décrit de manière détaillée dans le rapport de l'hydrogéologue agréé, en pièce 6 du présent dossier.



FIGURE 7 : LOCALISATION CADASTRALE DU CAPTAGE DE CERBAZIN (SOURCE : AVIS DE L'HYDROGEOLOGUE AGREE D'APRES GEOPORTAIL/IGN)

Voir aussi :

- *pièce 8B - Etat parcellaire pour la ressource de Cerbazin (sous-dossier « aspect code de l'expropriation ») ;*
- *plans parcellaires en pièce 11.*

4.2.2 PERIMETRE DE PROTECTION IMMEDIATE

Un Périmètre de Protection Immédiate (PPI) a été défini dans l'avis de l'hydrogéologue agréé, disponible en pièce 6, et permet de protéger l'ouvrage captant et son système drainant.

L'emprise du PPI est délimitée en rouge sur la figure suivante, issue du rapport de l'hydrogéologue agréé (rapport disponible dans son intégralité en pièce 6).

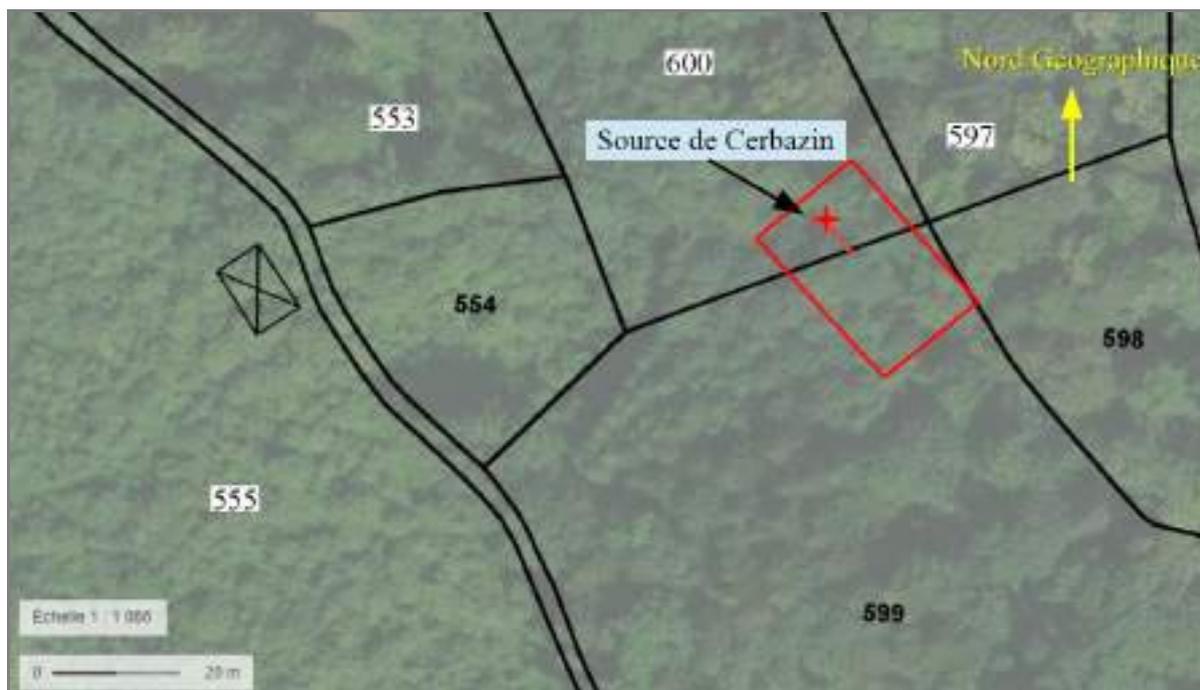


FIGURE 8 : EMPRISE DU PPI DU CAPTAGE DE CERBAZIN (D. BOURGEOIS, 11/2018)

PERIMETRE DE PROTECTION IMMEDIATE (PPI) - CERBAZIN

Le PPI couvre une surface d'environ 600 m² sur deux parcelles appartenant à des propriétaires privés.

4.2.3 PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHEE

Un Périmètre de Protection Rapprochée (PPR) a été défini dans l'avis de l'hydrogéologue agréé, disponible en pièce 6.

Dans son avis hydrogéologique, M. BOURGEOIS définit le **Périmètre de Protection Rapprochée (PPR)** du captage de Cerbazin de la manière suivante :

- d'une part un **PPR « zone 1 » d'une superficie d'environ 9 ha**, « *intégrant l'aire d'alimentation hydrogéologique présumée.* »
- et d'autre part un **PPR « zone 2 » d'une superficie d'environ 8,7 ha**, s'étendant « *au-delà du précédent, vers l'amont, jusqu'à la route forestière.* »

Chacun de ces PPR englobe en tout ou partie :

- **10 parcelles** pour le PPR zone 1, situées sur le territoire de la commune d'Attignat-Oncin et dont les références cadastrales sont disponibles dans l'**état parcellaire en pièce 8B** ;
- **10 parcelles** pour le PPR zone 2, situées sur le territoire de la commune d'Attignat-Oncin et dont les références cadastrales sont disponibles dans l'**état parcellaire en pièce 8B**.

La figure suivante, extraite de l'avis disponible en intégralité en pièce 6, présente la délimitation du PPR zone 1 (en jaune) et du PPR zone 2 (en rose).

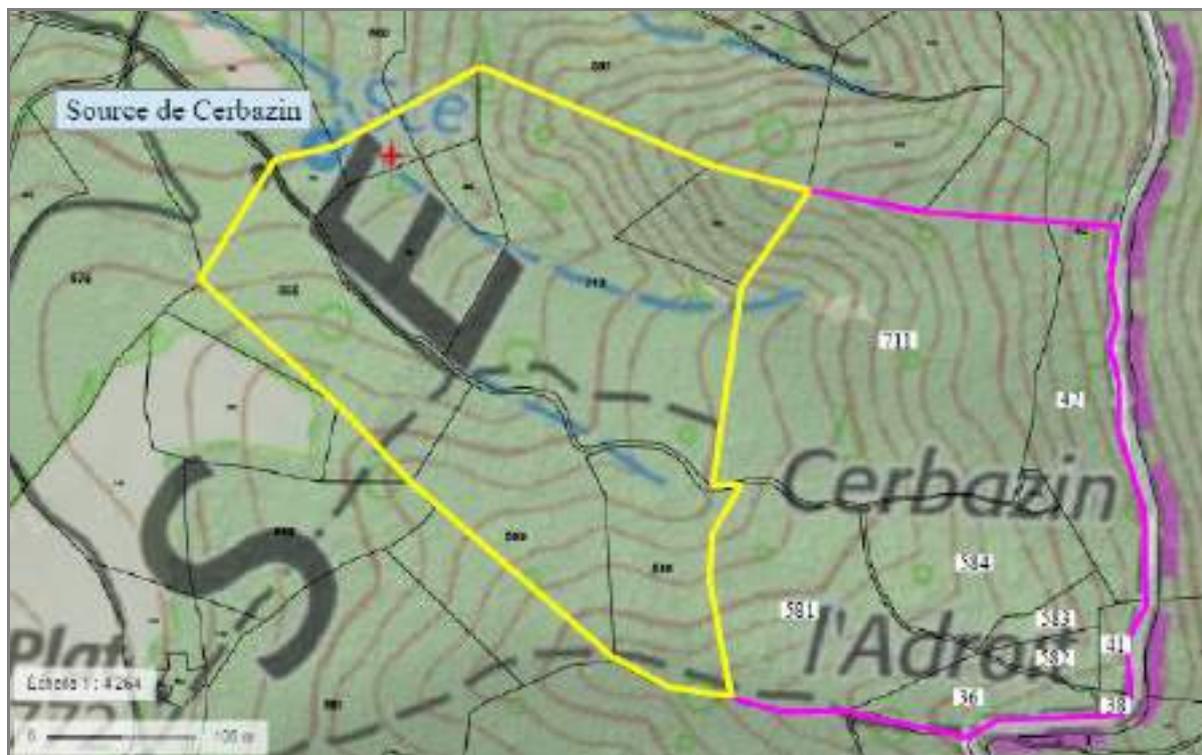


FIGURE 9 : EMPRISE DU PPR DU CAPTAGE DE CERBAZIN (D. BOURGEOIS, 11/2018)

PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHEE (PPR)- CERBAZIN

Le PPR (« zone 1 » + « zone 2 ») couvre une superficie d'environ 17,7 ha répartis sur 20 parcelles de la commune d'Attignat-Oncin.

4.2.4 PERIMETRE DE PROTECTION ELOIGNEE

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

Pour le captage de Cerbazin, aucun PPE n'a été défini par l'hydrogéologue agréé.

4.2.5 ACCES AUX OUVRAGES

L'accès au captage se fait par la route d'accès au hameau de La Fauchère puis via une piste partant vers la droite, avant de poursuivre dans un vallon parallèle à celui de La Fauchère. Le captage se trouve dans une zone boisée, après environ 70 m.

Cet accès traverse les parcelles 554 et 600 de la section C de la commune d'Attignat-Oncin.

4.3 CAPTAGES DU REPLAT (SUPERIEUR ET INFERIEUR)

4.3.1 LOCALISATION DES CAPTAGES

Les ouvrages sont localisés sur la figure suivante et décrits de manière détaillée dans le rapport de l'hydrogéologue agréé, en pièce 6 du présent dossier.

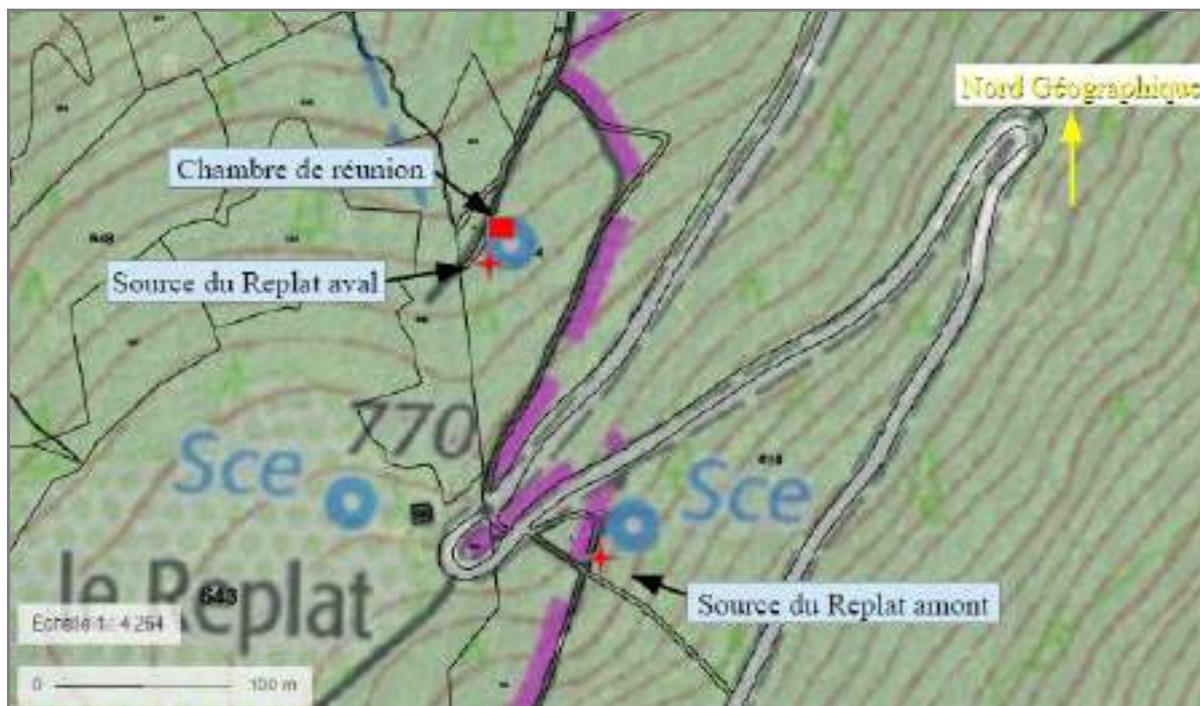


FIGURE 10 : LOCALISATION CADASTRALE DES CAPTAGES DU REPLAT (SOURCE : AVIS DE L'HYDROGEOLOGUE AGREÉ D'APRES GEOPORTAIL/IGN)

Voir aussi :

- **pièce 8C - Etat parcellaire pour la ressource du Replat (sous-dossier « aspect code de l'expropriation ») ;**
- **plans parcellaires en pièce 11.**

4.3.2 PERIMETRE DE PROTECTION IMMEDIATE

Un Périmètre de Protection Immédiate (PPI) a été défini dans l'avis de l'hydrogéologue agréé, disponible en pièce 6, et permet de protéger les ouvrages captants et leurs systèmes drainants.

L'emprise du PPI est délimitée en rouge sur les figures suivantes, issues du rapport de l'hydrogéologue agréé (rapport disponible dans son intégralité en pièce 6).



FIGURE 11 : EMPRISE DU PPI – SECTEUR REPLAT AVAL (D. BOURGEOIS, 11/2018)

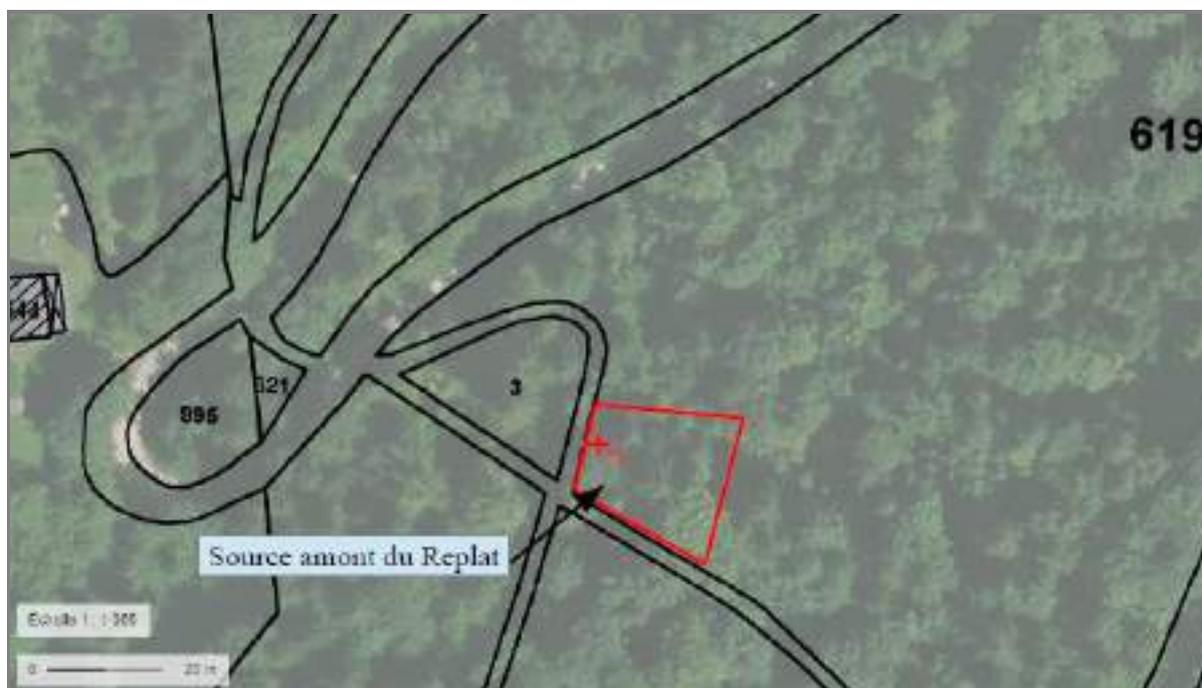


FIGURE 12 : EMPRISE DU PPI – SECTEUR REPLAT AMONT (D. BOURGEOIS, 11/2018)

PERIMETRE DE PROTECTION IMMEDIATE (PPI) - REPLAT

Le PPI couvre une surface totale d'environ 1 565 m² répartis sur deux parcelles appartenant à la commune d'Attignat-Oncin.

4.3.3 PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHEE

Un Périmètre de Protection Rapprochée (PPR) a été défini dans l'avis de l'hydrogéologue agréé, disponible en pièce 6.

Dans son avis hydrogéologique, M. BOURGEOIS définit le **Périmètre de Protection Rapprochée (PPR)** des sources du Replat de la manière suivante :

- d'une part un **PPR « zone 1 » d'une superficie d'environ 12,7 ha**, « *se développant sur 300 m environ en amont des sources.* »
- et d'autre part un **PPR « zone 2 » d'une superficie d'environ 10,8 ha**, s'étendant « *au-delà du précédent, vers l'amont, et [englobant] le restant du bassin versant topographique des sources.* »

Chacun de ces PPR englobe en tout ou partie :

- **13 parcelles** pour le PPR zone 1, situées sur le territoire de la commune d'Attignat-Oncin et dont les références cadastrales sont disponibles dans l'**état parcellaire en pièce 8C** ;
- **4 parcelles** pour le PPR zone 2, situées sur le territoire de la commune d'Attignat-Oncin et dont les références cadastrales sont disponibles dans l'**état parcellaire en pièce 8C**.

La figure suivante, extraite de l'avis disponible en intégralité en pièce 6, présente la délimitation du PPR zone 1 (en jaune) et du PPR zone 2 (en rose).

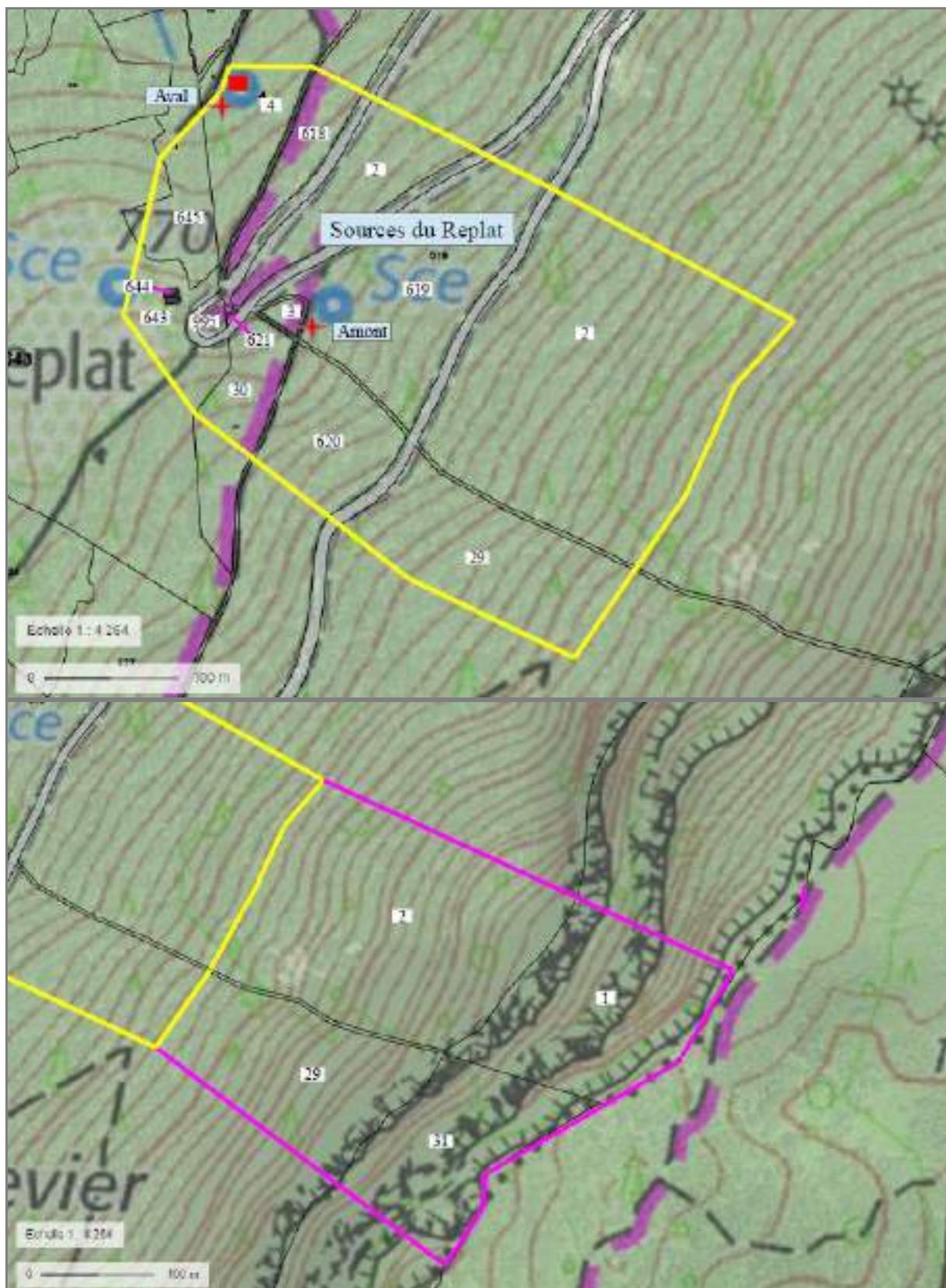


FIGURE 13 : EMPRISE DU PPR DES SOURCES DU REPLAT (D. BOURGEOIS, 11/2018)

PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHEE (PPR) - REPLAT

Le PPR (« zone 1 » + « zone 2 ») couvre une superficie d'environ 23,5 ha répartis sur 17 parcelles de la commune d'Attignat-Oncin.

4.3.4 PERIMETRE DE PROTECTION ELOIGNEE

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

Pour les captages du Replat, aucun PPE n'a été défini par l'hydrogéologue agréé.

4.3.5 ACCES AUX OUVRAGES

L'accès au captage supérieur se fait via la route forestière, puis à pied via une piste sur environ 50 m.

Le captage inférieur est quant à lui accessible depuis la même route via une piste forestière sur environ 500 m.

L'accès traverse les parcelles 4 et 619 de la section B de la commune d'Attignat-Oncin.

5 CONFORMITE DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION

5.1 CONTRAINTES D'URBANISME

La commune d'Attignat-Oncin possède une carte communale approuvée le 15 avril 2010, dont la révision a été décidée par délibération du Conseil Municipal en date du 13/11/2012. L'enquête publique concernant cette révision s'est terminée le 26/02/2016.

Le zonage correspondant, approuvé en août 2016, est visible en figure suivante.

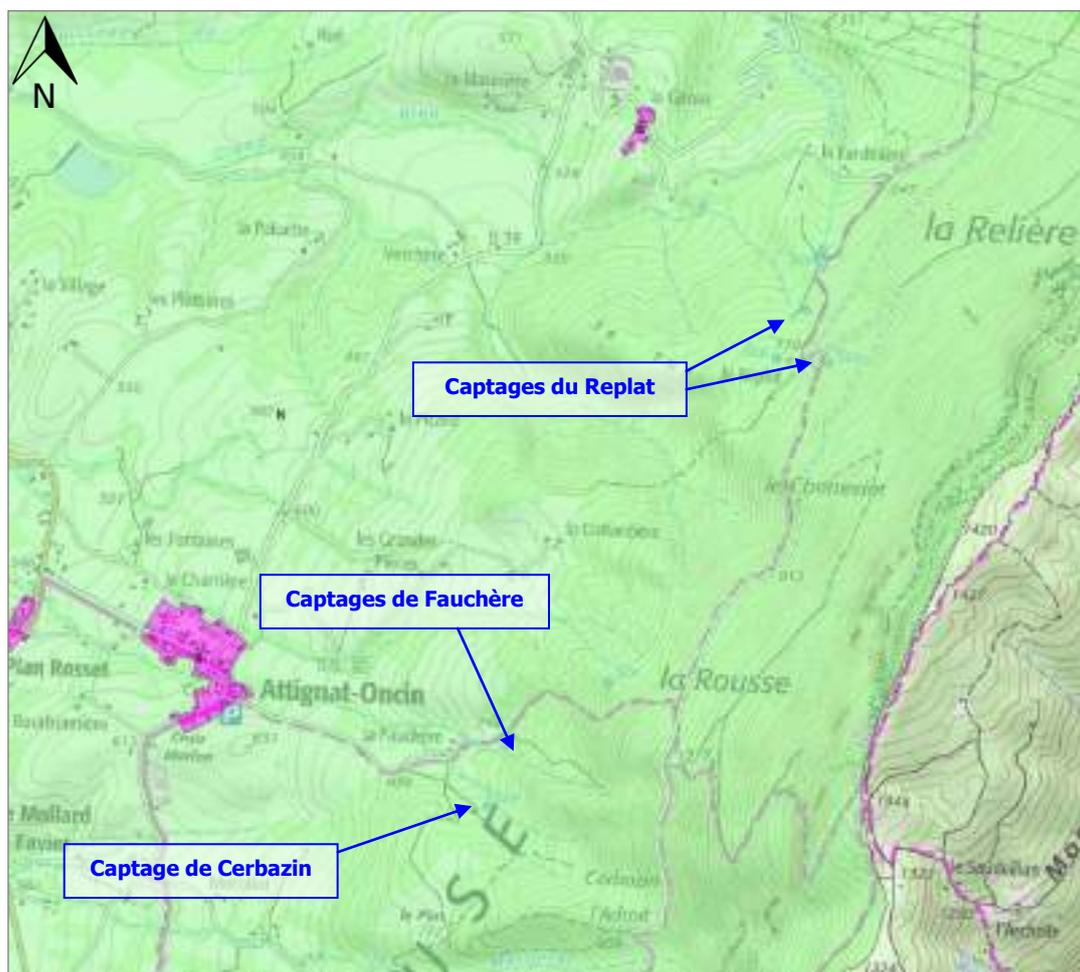


FIGURE 14 : EXTRAIT DU DOCUMENT D'URBANISME D'ATTIGNAT-ONCIN

Ainsi, les zones constructibles sont identifiées en rose dans la figure précédente, les zones non constructibles y apparaissant en vert. Le secteur des captages objets du présent dossier n'est pas situé dans une zone constructible.

Les zones non constructibles représentent 99 % du territoire communal. Dans ces zones (article R161-4 du Code de l'Urbanisme), les constructions ne sont pas autorisées, à l'exception :

- « 1° De l'adaptation, du changement de destination, de la réfection ou de l'extension des constructions existantes ;
- 2° Des constructions et installations nécessaires :
 - a) A des équipements collectifs ou à des services publics si elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole ou pastorale ou forestière dans l'unité foncière où elles sont implantées et ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages ;
 - b) A l'exploitation agricole ou forestière ;
 - c) A la mise en valeur des ressources naturelles. »

COMPATIBILITE AVEC L'URBANISME

La mise en place des périmètres de protection autour des captages de La Fauchère, de Cerbazin et du Replat et les travaux associés sont donc compatibles avec le document d'urbanisme de la commune d'Attignat-Oncin.

5.2 RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

La commune d'Attignat-Oncin est située en zone de sismicité moyenne :

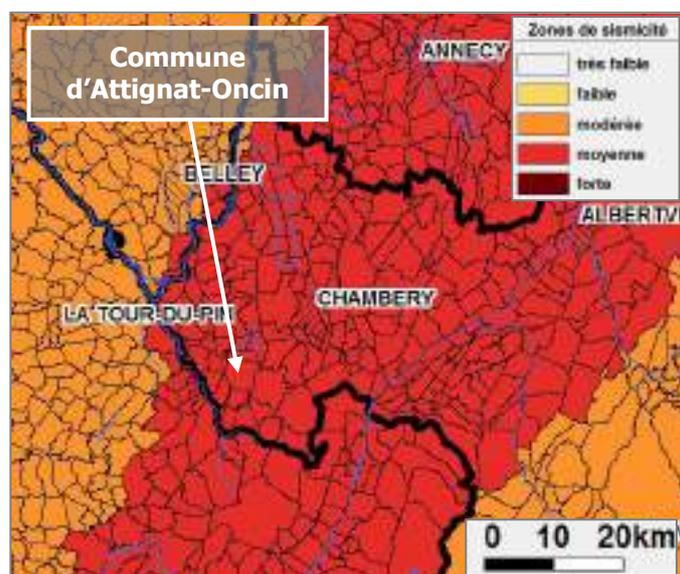


FIGURE 15 : EXTRAIT DE LA CARTE REGIONALE DU ZONAGE SISMIQUE

Le secteur des captages n'est par ailleurs pas concerné par un plan de prévention des risques naturels (cf. carte en page suivante).

**SYNDICAT INTERCOMMUNAL D'ADDUCTION D'EAU POTABLE DE LA REGION DU THIERS
MISE EN PLACE DES PERIMETRES DE PROTECTION DES SOURCES DE FAUCHERE, DE CERBAZIN ET DU REPLAT**



FIGURE 16 : RISQUES SUR LE TERRITOIRE COMMUNAL D'ATTIGNAT-ONCIN (SOURCE : DDT73)

DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE

PREAMBULE – RAPPEL DE LA REGLEMENTATION

6 ETUDES COMPLEMENTAIRES REALISEES

En préalable de ce dossier d'enquête publique, plusieurs études ont été menées :

- Diagnostic du captage de la Fauchère (observations de terrain et inspection télévisuelle) - Idées EAUX – 06/2015 ;
- Dossier préparatoire à la visite de l'hydrogéologue agréé – EURYECE – 04/2018 ;
- Avis de l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique sur la définition des périmètres de protection des captages de La Fauchère, de Cerbazin et du Replat sur la commune d'Attignat-Oncin – D. BOURGEOIS – 11/2018 (cf. **pièce 6**).

Département de la Savoie (73)

**SYNDICAT INTERCOMMUNAL D'ADDUCTION D'EAU
POTABLE DE LA REGION DU THIERS**

**MISE EN PLACE DES PERIMETRES DE PROTECTION DES
SOURCES DE FAUCHERE, DE CERBAZIN ET DU REPLAT**

DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE

**SOUS-DOSSIER
« ASPECT CODE DE LA SANTE PUBLIQUE »**



ZI Bois des Lots
Allée des Gonsards
26 130 SAINT PAUL TROIS CHATEAUX

Téléphone : 04-75-04-78-24

Avec la participation de :



GRUPE MERLIN/Réf doc : 1700049-ER1-ETU-ME-1

Ind	Etabli par	Approuvé par	Date	Objet de la révision
A	C. SAGE	M. LIMOUZIN	27/02/2019	Création

**MISE EN PLACE DES PERIMETRES DE PROTECTION DES SOURCES DE
FAUCHERE, DE CERBAZIN ET DU REPLAT
(COMMUNE D'ATTIGNAT-ONCIN)**

DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE

SOUS DOSSIER « ASPECT CODE DE LA SANTE PUBLIQUE »

**SYNDICAT INTERCOMMUNAL D'ADDUCTION D'EAU POTABLE DE LA
REGION DU THIERS**

PIECE 1 – BENEFICIAIRE DE L'AUTORISATION ET RESPONSABLE DE LA PRODUCTION ET DE LA DISTRIBUTION D'EAU

PIECE 2 – DESCRIPTION DES INSTALLATIONS DE PRODUCTION ET DE DISTRIBUTION D'EAU

PIECE 3 – ETUDE PREALABLE

- 3A : DESCRIPTION DE LA RESSOURCE DE LA FAUCHERE**
- 3B : DESCRIPTION DE LA RESSOURCE DE CERBAZIN**
- 3C : DESCRIPTION DE LA RESSOURCE DU REPLAT**

PIECE 4 – QUALITE DE L'EAU

- 4A : QUALITE DE LA RESSOURCE DE LA FAUCHERE**
- 4B : QUALITE DE LA RESSOURCE DE CERBAZIN**
- 4C : QUALITE DE LA RESSOURCE DU REPLAT**

PIECE 5 – ETUDE ENVIRONNEMENTALE

- 5A : EVALUATION DES RISQUES DE DEGRADATION DE LA QUALITE DE LA RESSOURCE DE FAUCHERE**
- 5B : EVALUATION DES RISQUES DE DEGRADATION DE LA QUALITE DE LA RESSOURCE DE CERBAZIN**
- 5C : EVALUATION DES RISQUES DE DEGRADATION DE LA QUALITE DE LA RESSOURCE DU REPLAT**

PIECE 6 – AVIS DE L'HYDROGEOLOGUE AGREE

PIECE 7 – MISE EN PLACE DES PERIMETRES DE PROTECTION ET CHOIX DU TRAITEMENT

- 7A : PROTECTION DE LA RESSOURCE DE LA FAUCHERE**
- 7B : PROTECTION DE LA RESSOURCE DE CERBAZIN**
- 7C : PROTECTION DE LA RESSOURCE DU REPLAT**

PIECE 8 – ETAT PARCELLAIRE

- 8A : ETAT PARCELLAIRE POUR LA RESSOURCE DE LA FAUCHERE**
- 8B : ETAT PARCELLAIRE POUR LA RESSOURCE DE CERBAZIN**
- 8C : ETAT PARCELLAIRE POUR LA RESSOURCE DU REPLAT**

PIECE 9 – DESCRIPTION DE LA SURVEILLANCE DE LA QUALITE DE L'EAU

PIECE 10 – DOCUMENT D'INCIDENCES

- 10A : DOCUMENT D'INCIDENCES POUR LA RESSOURCE DE LA FAUCHERE**
- 10B : DOCUMENT D'INCIDENCES POUR LA RESSOURCE DE CERBAZIN**
- 10C : DOCUMENT D'INCIDENCES POUR LA RESSOURCE DU REPLAT**

PIECE 11 – ELEMENTS GRAPHIQUES ET ANNEXES

Département de la Savoie (73)

**SYNDICAT INTERCOMMUNAL D'ADDUCTION D'EAU
POTABLE DE LA REGION DU THIERS**

**MISE EN PLACE DES PERIMETRES DE PROTECTION DES
SOURCES DE FAUCHERE, DE CERBAZIN ET DU REPLAT**

DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE

**PIECE 1 – BENEFICIAIRE DE L'AUTORISATION ET
RESPONSABLE DE LA PRODUCTION ET DE LA
DISTRIBUTION D'EAU**



ZI Bois des Lots
Allée des Gonsards
26 130 SAINT PAUL TROIS CHATEAUX

Téléphone : 04-75-04-78-24

Avec la participation de :



GRUPE MERLIN/Réf doc : 1700049-ER1-ETU-ME-1-028

Ind	Etabli par	Approuvé par	Date	Objet de la révision
A	C. SAGE	M. LIMOUZIN	27/02/2019	Création

SOMMAIRE

1	BENEFICIAIRE DE L'AUTORISATION	3
2	RESPONSABLE DE LA PRODUCTION ET DE LA DISTRIBUTION D'EAU	4

1 BENEFICIAIRE DE L'AUTORISATION

IDENTIFICATION DU DEMANDEUR

Syndicat intercommunal d'adduction d'eau potable de la région du Thiers
Représentée par **Monsieur le Président, Yves BERTHIER**

ADRESSE POSTALE ET E-MAIL

Le Sougey
73610 SAINT-ALBAN-DE-MONTBEL

Tel : 04 79 36 02 18

Fax : 04 79 44 13 70

E-mail : syndicat.eau.thiers@wanadoo.fr

A Saint Alban de Montbel, le 15 / 08 / 21

Signature du demandeur

2 RESPONSABLE DE LA PRODUCTION ET DE LA DISTRIBUTION D'EAU

La production et la distribution d'eau sont sous la responsabilité du **Syndicat intercommunal d'adduction d'eau potable de la région du Thiers**, sis Le Sougey, 73610 SAINT-ALBAN-DE-MONTBEL.

Département de la Savoie (73)

**SYNDICAT INTERCOMMUNAL D'ADDUCTION D'EAU
POTABLE DE LA REGION DU THIERS**

**MISE EN PLACE DES PERIMETRES DE PROTECTION DES
SOURCES DE FAUCHERE, DE CERBAZIN ET DU REPLAT**

DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE

**PIECE 2 – DESCRIPTION DES INSTALLATIONS DE
PRODUCTION ET DE DISTRIBUTION D'EAU POTABLE**



ZI Bois des Lots
Allée des Gonsards
26 130 SAINT PAUL TROIS CHATEAUX
Téléphone : 04-75-04-78-24

Avec la participation de :



GRUPE MERLIN/Réf doc : 1700049-ER1-ETU-ME-1-029

Ind	Etabli par	Approuvé par	Date	Objet de la révision
A	C. SAGE	M. LIMOUZIN	27/02/2019	Création

SOMMAIRE

1	PREAMBULE	3
1.1	GESTION DE L'EAU POTABLE ET DONNEES DISPONIBLES	3
1.2	DESCRIPTION DE LA COMMUNE CONCERNEE.....	4
1.3	EVOLUTION DU RESEAU	6
1.4	FONCTIONNEMENT DU RESEAU	6
1.5	CARACTERISTIQUES DU RESEAU.....	7
2	BESOINS EN EAU POTABLE.....	8
2.1	BESOINS ACTUELS	8
2.2	BESOINS FUTURS.....	10
3	RESSOURCES DISPONIBLES.....	11
3.1	BILAN QUANTITATIF	11
3.2	BILAN QUALITATIF.....	11
4	BILAN BESOINS/RESSOURCES	12
5	BILAN DES REGIMES D'EXPLOITATION DEMANDES	13

Table des Tableaux, Figures et Illustrations

TABLEAU 1	: HISTORIQUE DE L'EVOLUTION DU RESEAU D'ATTIGNAT-ONCIN.....	6
TABLEAU 2	: OUVRAGES DU SYSTEME D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE D'ATTIGNAT-ONCIN	7
TABLEAU 3	: CONSOMMATIONS CONSTATEES SUR LA PERIODE 2009-2014.....	8
TABLEAU 4	: RENDEMENTS OBSERVES SUR LA PERIODE 2009-2014	9
TABLEAU 5	: ESTIMATION DES BESOINS FUTURS.....	10
TABLEAU 6	: SYNTHESE DU BILAN BESOINS/RESSOURCES A L'HORIZON 2038	12
FIGURE 1	: COMMUNES MEMBRES DU SYNDICAT.....	3
FIGURE 2	: LOCALISATION DE LA COMMUNE D'ATTIGNAT-ONCIN	4
FIGURE 3	: EVOLUTION DU NOMBRE D'HABITANTS ET DE LOGEMENTS SUR LA COMMUNE D'ATTIGNAT-ONCIN	5
FIGURE 4	: SYNOPTIQUE DU RESEAU D'ATTIGNAT-ONCIN (D'APRES SDAEP PÖYRY 2007).....	7
FIGURE 5	: EVOLUTION DES VOLUMES PRELEVES DEPUIS 2009	8
FIGURE 6	: EVOLUTION DES VOLUMES VENDUS DEPUIS 2009.....	8

1 PREAMBULE

1.1 GESTION DE L'EAU POTABLE ET DONNEES DISPONIBLES

Le Syndicat Intercommunal d'Adduction d'Eau Potable de la région de Thiers a en charge l'alimentation en eau potable d'environ 17 500 habitants, répartis sur les 26 communes membres du syndicat :

- Aiguebelette-le-Lac,
- Attignat-Oncin,
- Avressieux,
- Ayn,
- Belmont-Tramonet,
- Champagneux,
- Corbel,
- Domessin,
- Dullin,
- Entremont-le-Vieux,
- Gresin,
- La Bauche,
- La Bridoire,
- Le Pont-de-Beauvoisin,
- Marcieux,
- Rochefort,
- Saint-Alban-de-Montbel,
- Saint-Béron,
- Saint-Franc,
- Saint-Genix-sur-Guiers,
- Saint-Jean-de-Couz,
- Saint-Maurice-de-Rotherens,
- Saint-Pierre-d'Entremont,
- Saint-Thibaud-de-Couz,
- Sainte-Marie-d'Alvey,
- Verel-de-Montbel.

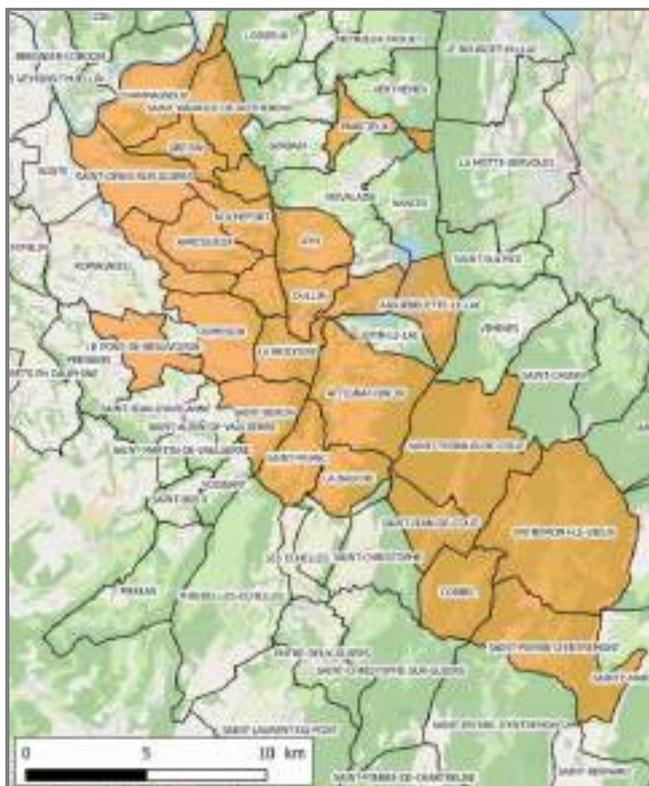


FIGURE 1 : COMMUNES MEMBRES DU SYNDICAT

SYNDICAT INTERCOMMUNAL D'ADDUCTION D'EAU POTABLE DE LA REGION DU THIERS MISE EN PLACE DES PERIMETRES DE PROTECTION DES SOURCES DE FAUCHERE, DE CERBAZIN ET DU REPLAT

Sur le territoire communal d'Attignat-Oncin, la plus grande partie du réseau a été construite de 1940 à 1942 (22 km posés dans les années 1940 et 6 km environ depuis 1980).

Depuis 2000, le réseau n'a pas connu de modification significative : seule la conduite principale dans le chef-lieu a été renforcée en diamètre 100 mm.

Les données présentées dans la présente pièce proviennent en grande partie du Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable, réalisé en 2007 (PÖYRY), complétées le cas échéant par les informations transmises par le Syndicat et les investigations réalisées ultérieurement sur les ressources et dans le cadre de la présente procédure (notamment les inspections effectuées en 2015 par Idées EAUX sur la Fauchère).

1.2 DESCRIPTION DE LA COMMUNE CONCERNEE

Les captages objets du présent dossier sont situés sur la commune d'Attignat-Oncin, en limite ouest du département de la Savoie.

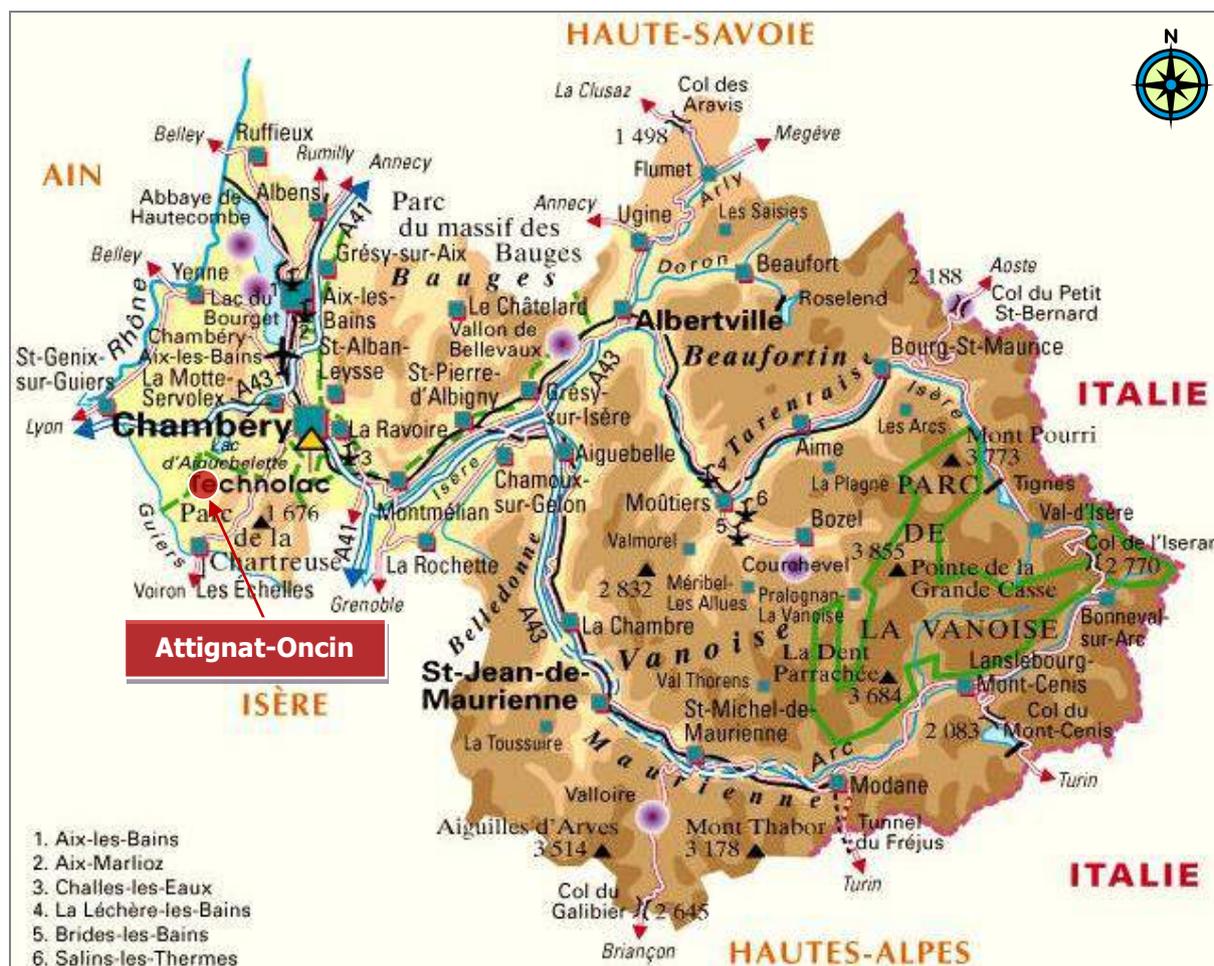


FIGURE 2 : LOCALISATION DE LA COMMUNE D'ATTIGNAT-ONCIN

SYNDICAT INTERCOMMUNAL D'ADDUCTION D'EAU POTABLE DE LA REGION DU THIERS MISE EN PLACE DES PERIMETRES DE PROTECTION DES SOURCES DE FAUCHERE, DE CERBAZIN ET DU REPLAT

La dernière enquête de recensement, réalisée en 2015 par l'INSEE, fait état d'une population de 527 habitants pour la commune d'Attignat-Oncin.

La densité de population est de 28,5 habitants au km² (pour mémoire la moyenne est de 118,2 hab/km² en France métropolitaine).

La population est répartie entre le chef-lieu et différents hameaux. La partie est du territoire, au relief particulièrement marqué (Mont Grelle / chaîne de l'Épine) et où sont situés les captages objets de la présente procédure, est très peu anthropisée.

A noter qu'une analyse détaillée de l'occupation du sol à proximité des captages est disponible en pièce 5 (« étude environnementale »).

Les données de l'INSEE font état par ailleurs d'une occupation de 2,3 habitants par logement.

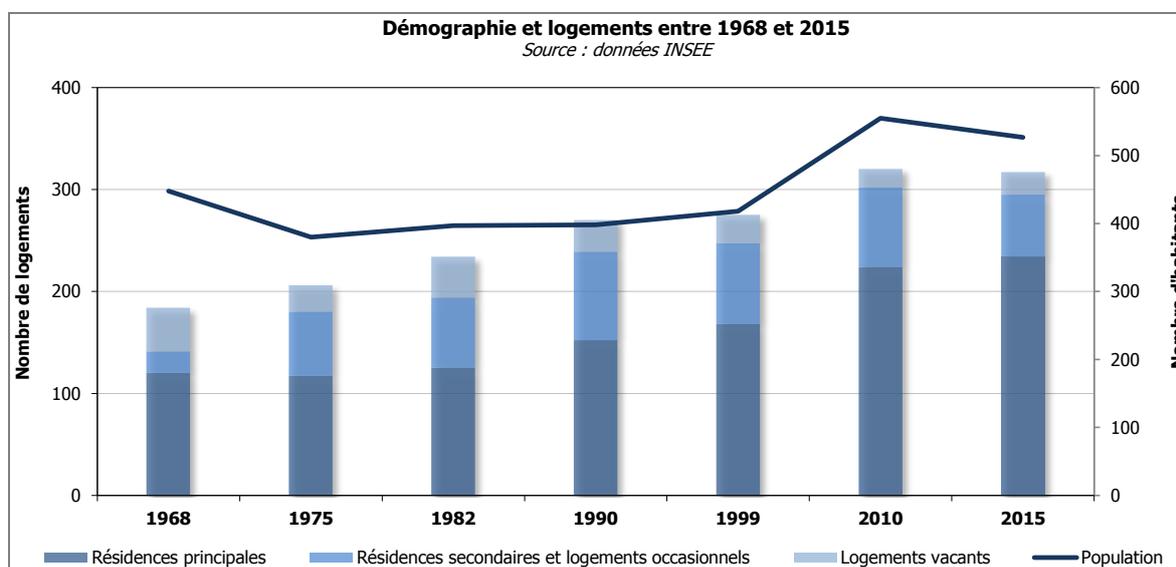


FIGURE 3 : EVOLUTION DU NOMBRE D'HABITANTS ET DE LOGEMENTS SUR LA COMMUNE D'ATTIGNAT-ONCIN

Seule une structure d'hébergement touristique est recensée sur le territoire communal par l'INSEE au 01/01/2019 : un camping (non classé) de 12 emplacements.

1.3 EVOLUTION DU RESEAU

Les principales évolutions des réseaux de la commune depuis l'origine sont reportées dans le tableau suivant (source : SDAEP PÖYRY 2007).

TABEAU 1 : HISTORIQUE DE L'EVOLUTION DU RESEAU D'ATTIGNAT-ONCIN

	Année
Construction d'un réservoir au Replat- la Genaz Pose de : 180 mètres DN125 du captage au réservoir, 800 mètres DN125 en fonte, 160 mètres DN40, 900 mètres DN63.	1987
Création d'une interconnexion des deux réseaux entre les Platières et Plan Rosset Pose de 940 mètres DN100 fonte.	1987
Renforcement de la Cottardièrè : du réservoir la Fauchère à la Cottardièrè Pose de 800 mètres PVC D/110.	1990
Pose de : 160 mètres PVC D/63 aux Chapelles, 150 mètres D/40, les Bohèmes à la Léchère.	2005
Remplacement de la conduite le Picard : 180 mètres PVC DN90 3 branchements	2000
Mise en place d'une désinfection par UV et pompe doseuse de javel à la Fauchère	2003

1.4 FONCTIONNEMENT DU RESEAU

Le réseau d'Attignat-Oncin, exploité en régie directe par le SIE, comporte deux services de distribution, chacun alimenté par un groupe de sources. Il existe cependant un maillage possible entre les deux services, grâce à une vanne située en contrebas du chef-lieu (le haut service assurant le secours du bas service).

Les sources de La Fauchère (et la source de Cerbazin, actuellement déconnectée) assurent l'alimentation du haut service. Ces sources desservent gravitairement les deux réservoirs de La Fauchère I et II.

Le réservoir de la Fauchère I (80 m³ de volume utile) dessert ensuite le chef-lieu et plusieurs hameaux, le réservoir de La Fauchère II étant uniquement dédié à la défense incendie.

Il est à noter qu'il existe sur ce service le réservoir de la Cottardièrè, alimenté par la source du même nom : l'ensemble est aujourd'hui déconnecté du réseau.

Ce service présente un fort dénivelé (de 750 m d'altitude environ au réservoir de La Fauchère, à près de 550 m au niveau d'Attignat voire 450 m au lieu-dit Le Bagne, si la vanne de maillage est ouverte) : on dénombre ainsi 5 réducteurs de pression sur le réseau.

**SYNDICAT INTERCOMMUNAL D'ADDUCTION D'EAU POTABLE DE LA REGION DU THIERS
MISE EN PLACE DES PERIMETRES DE PROTECTION DES SOURCES DE FAUCHERE, DE CERBAZIN ET
DU REPLAT**

Le réseau du Bas Service est alimenté gravitairement par les sources du Replat inférieur et supérieur, via le réservoir de la Génaz (80 m³ de volume utile).

Il est à noter que le réservoir de Genaz II est alimenté par le trop plein du réservoir de Genaz I et sert uniquement de défense incendie.

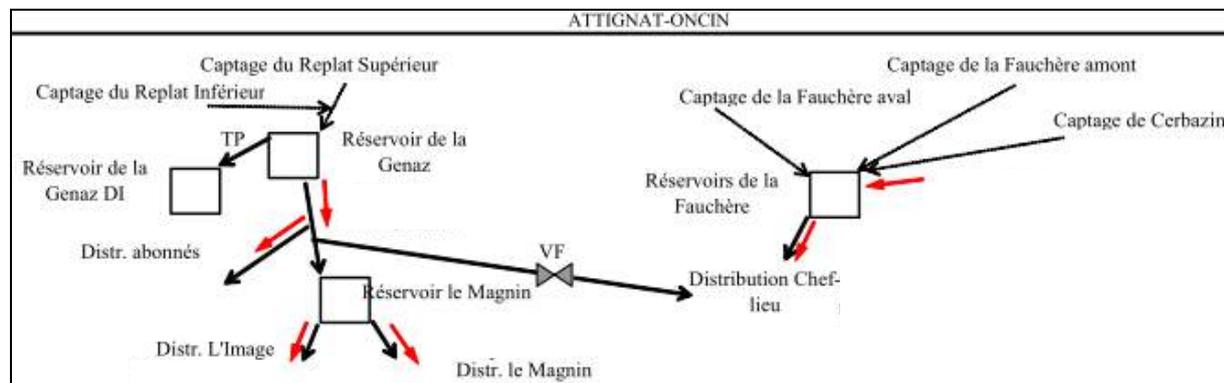


FIGURE 4 : SYNOPTIQUE DU RESEAU D'ATTIGNAT-ONCIN (D'APRES SDAEP PÖYRY 2007)

Il est rappelé qu'une interconnexion avec le réseau principal du SIE du Thiers au niveau de la commune de La Bauche permet de sécuriser la commune. Une seconde interconnexion entre le réservoir du Gruat et le réservoir de La Fauchère est désormais réalisée.

1.5 CARACTERISTIQUES DU RESEAU

Le système de distribution d'eau potable comporte les ouvrages suivants :

TABEAU 2 : OUVRAGES DU SYSTEME D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE D'ATTIGNAT-ONCIN

5 captages	6 réservoirs
Source de Fauchère Aval	Réservoir de la Fauchère I (RU : 80 m ³ + RI 120 m ³)
Source de Fauchère Amont	Réservoir de Genaz I (RU : 80 m ³ + RI 120 m ³)
Source de Cerbazin	Réservoir de Magnin (50 m ³)
Source du Replat inférieur	Défense incendie uniquement :
Source du Replat supérieur	- Réservoir de Genaz II (100 m ³)
	- Réservoir de Fauchère II (100 m ³)
	Hors service : Réservoir de la Cottardière (50 m ³)

Le réseau de distribution d'eau potable (hors branchements) s'étend sur près de 28,5 km. Il est composé de 86 % de canalisations en fonte grise, de 8 % de canalisations en PVC et de 6 % de canalisations en polyéthylène.

On peut également noter que 90 % du linéaire du réseau est constitué de canalisations de diamètre inférieur à 100 mm. Ainsi, d'une manière globale, le réseau est donc en petit diamètre, excepté pour les canalisations de distribution du bourg.

Le SIE signale par ailleurs (échanges de mars 2016) de fréquentes casses sur le réseau en fonte grise avec des joints au plomb.

2 BESOINS EN EAU POTABLE

2.1 BESOINS ACTUELS

Le tableau suivant synthétise les données issues du RPQS pour les dernières années :

TABEAU 3 : CONSOMMATIONS CONSTATEES SUR LA PERIODE 2009-2014

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Population	539	554	564	568	561	548
Nombre d'abonnés	296	309	315	317	320	327
Volumes distribués en m ³	94 363	101 349	88 222	86 339	107 227	99 308
Volumes facturés en m ³	40 034	43 940	41 264	43 088	39 256	34 697
Consommation moyenne en l/j/hab	203,5	217,3	200,4	207,8	191,7	173,5

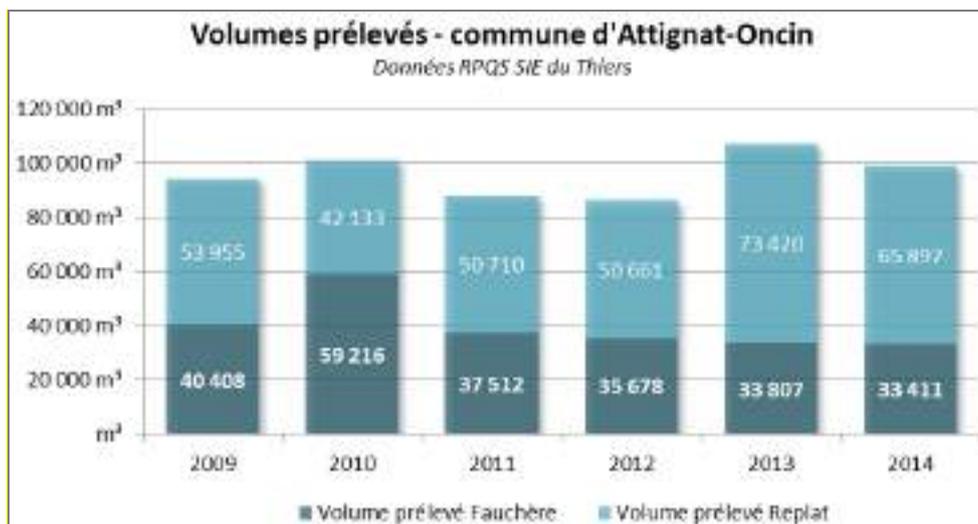


FIGURE 5 : EVOLUTION DES VOLUMES PRELEVES DEPUIS 2009

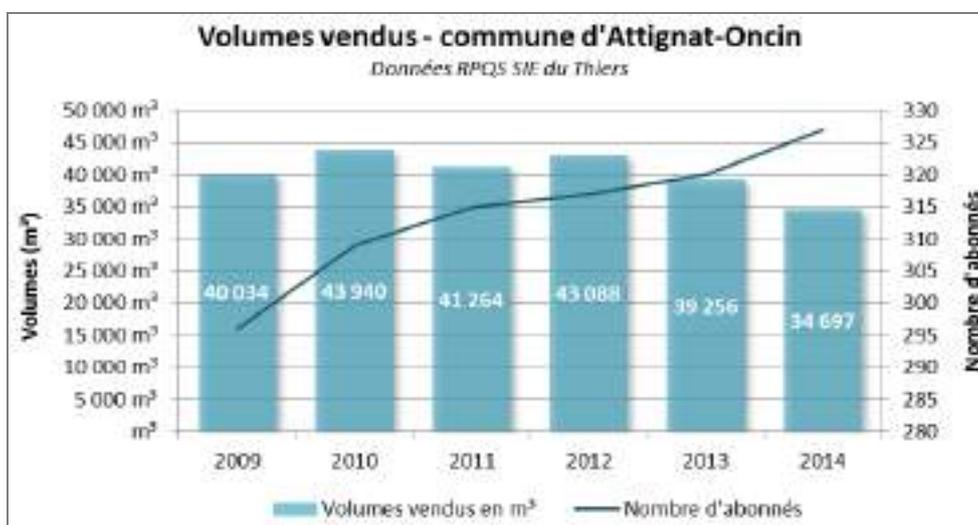


FIGURE 6 : EVOLUTION DES VOLUMES VENDUS DEPUIS 2009

**SYNDICAT INTERCOMMUNAL D'ADDUCTION D'EAU POTABLE DE LA REGION DU THIERS
MISE EN PLACE DES PERIMETRES DE PROTECTION DES SOURCES DE FAUCHERE, DE CERBAZIN ET
DU REPLAT**

TABLEAU 4 : RENDEMENTS OBSERVES SUR LA PERIODE 2009-2014

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Volumes vendus en m ³	40 034	43 940	41 264	43 088	39 256	34 697
Volumes prélevés en m ³	94 363	101 349	88 222	86 339	107 227	99 308
<i>Dont sources de la Fauchère</i>	<i>40 408</i>	<i>59 216</i>	<i>37 512</i>	<i>35 678</i>	<i>33 807</i>	<i>33 411</i>
<i>Dont sources du Replat</i>	<i>53 955</i>	<i>42 133</i>	<i>50 710</i>	<i>50 661</i>	<i>73 420</i>	<i>65 897</i>
Rendement primaire du réseau	42,4 %	43,4 %	46,8 %	49,9 %	36,6 %	34,9 %

Les besoins moyens actuels constatés sur les dernières années sont d'environ 40 000 m³/an, avec un ratio de consommation moyen proche de 200 L/j/hab.

A noter que les volumes annuels prélevés sur les sources de Fauchère sont stables sur les dernières années, autour de 35 000 m³.

Le besoin en distribution est en moyenne de 96 135 m³ sur la période 2009-2014.

Le rendement primaire du réseau entre 2009 et 2014 est médiocre (variable mais compris globalement entre 35 et 50%) et le ratio de distribution particulièrement élevé (416 à 523 l/j/hab).

Il convient de noter par ailleurs la présence d'exploitations agricoles (une douzaine recensée lors de la réalisation du SDAEP en 2007, totalisant **environ 400 bêtes** et pratiquant essentiellement l'élevage à des fins de production laitière).

En particulier, le SDAEP signale une exploitation laitière de grande envergure, le GAEC du Mont Grêle, consommant plus de 6 000 m³/an. Par rapport à la situation de 2005, l'activité agricole (GAEC du Mont Grêle essentiellement) devait rester stable au cours des prochaines années.

Sur la base d'une consommation moyenne journalière de 80 litres par UGB (Unité Gros Bétail), **les besoins liés aux pratiques agricoles sont estimés à environ 32 m³/j. Aucune évolution de ces besoins n'est prévue.**

2.2 BESOINS FUTURS

L'estimation de la population future a été réalisée sur la base des données du SCOT de l'Avant Pays Savoyard (consulté en mars 2016), soit un taux de croissance annuel de 1% à l'horizon 2035, et de la population actuelle. La population future est ainsi estimée à environ **680 habitants**.

Les besoins relatifs à la population saisonnière sont considérés comme stables.

Sur cette base, et en considérant le rendement cible de 65,74 % imposé par le décret du 27/01/2012, ainsi qu'un objectif de consommation de 140 L/j/hab, les besoins futurs (horizon 2038) sont les suivants :

TABLEAU 5 : ESTIMATION DES BESOINS FUTURS

	Volume en m³/j
Consommation de la population permanente future	95,2 m ³ /j
Consommation de la population saisonnière future	21 m ³ /j
Consommations agricoles	32 m ³ /j
Volumes de pertes <i>Sur la base du rendement cible, établi à partir d'un ILC de 3,68 m³/j/km – voir détails du calcul en pièce 6</i>	69 m ³ /j
Total des besoins en pointe	217,2 m³/j

Ces besoins totaux en pointe correspondent à la distribution maximale théorique journalière du réseau, dans l'hypothèse où tous les habitants permanents sont présents et où tous les lits « secondaires » sont occupés. Ce calcul illustre donc la situation la plus défavorable, et correspond à une demande horaire moyenne d'environ 9,05 m³/h.

En basse saison, en retirant les besoins de la population saisonnière, les besoins journaliers en distribution sont de 196,2 m³/j.

A l'échelle annuelle, en considérant que la population saisonnière n'est présente que sur 3 mois estivaux soit 90 jours, le besoin s'élève à 77 400 m³/an.

3 RESSOURCES DISPONIBLES

3.1 BILAN QUANTITATIF

La commune d'Attignat-Oncin est alimentée par les sources de la Fauchère et du Replat (source de Cerbazin déconnectée en situation actuelle).

A noter qu'une interconnexion avec le SIE du Thiers est présente au niveau de la commune de La Bauche, interconnexion ne fonctionnant qu'en secours, permettant de sécuriser la commune d'Attignat-Oncin.

D'autre part, la source de Cerbazin était utilisée en secours en cas de manque d'eau en attendant que l'interconnexion entre le réservoir du Gruat (SIE du Thiers) et le réseau de la Fauchère soit faite. Cette interconnexion est désormais effective (travaux finalisés en 2008).

Depuis juillet 2007, le SIE du Thiers réalise mensuellement un jaugeage de la ressource. Il ressort de ce suivi qu'à l'étiage, la ressource est d'environ 265 m³/j sur l'ensemble de la commune :

- Sources de la Fauchère : environ **125 m³/j** (entre août et octobre) ; étiage extrême observé : 1,15 l/s, soit 100 m³/j (en octobre 2009) ;
- Source de Cerbazin : environ **50 m³/j** (entre juillet et septembre) ; étiage extrême observé : 0 l/s (tarissement en octobre 2013) ;
- Sources du Replat : environ **90 m³/j** (entre juillet et octobre) ; étiage extrême observé : 0,44 l/s, soit 38 m³/j (en août 2012).

3.2 BILAN QUALITATIF

VOIR PIECES 4A, 4B ET 4C

Aux niveaux physico-chimiques, bactériologiques, toxiques, radioactifs et indésirables, les résultats des analyses montrent une bonne qualité des eaux, à l'exception de dépassements ponctuels (bactériologie et turbidité notamment).

4 BILAN BESOINS/RESSOURCES

Le bilan besoins-ressources est présenté dans le tableau suivant.

TABLEAU 6 : SYNTHÈSE DU BILAN BESOINS/RESSOURCES A L'HORIZON 2038

	Situation future	
	Volume moyen annuel	Jour de pointe
Ressources	265 m ³ /j	
Besoins	77 400 m ³ /an	217,2 m ³ /j
Bilan besoins/ ressources	+ 19 325 m³/j	+ 47,8 m³/j
	Équilibré	Équilibré

Le bilan sera donc équilibré à l'horizon 2038 si l'on fait coïncider l'étiage de la ressource tel qu'il est connu à ce jour et la demande en eau potable en pointe estivale du réseau d'Attignat-Oncin, sur la base des hypothèses retenues et explicitées précédemment.

5 BILAN DES REGIMES D'EXPLOITATION DEMANDES

Afin de répondre aux besoins moyens et de pointe évalués, et de satisfaire aux disponibilités offertes par les différentes ressources (au prorata du débit d'étiage de chacune d'entre elles), **les régimes d'exploitation** demandés dans le cadre de ce dossier correspondent aux prélèvements définis par l'hydrogéologue agréé dans son rapport, à savoir :

- **Captages de La Fauchère** :
 - Volume maximum instantané : 4,3 m³/h ;
 - Volume maximal journalier : 102,5 m³/j ;
 - Volume maximum annuel : 36 600 m³/an ;
- **Captage de Cerbazin** :
 - Volume maximum instantané : 1,7 m³/h ;
 - Volume maximal journalier : 73,8 m³/j ;
 - Volume maximum annuel : 14 500 m³/an ;
- **Captages du Replat** :
 - Volume maximum instantané : 3,1 m³/h ;
 - Volume maximal journalier : 40,9 m³/j ;
 - Volume maximum annuel : 26 300 m³/an.

Département de la Savoie (73)

**SYNDICAT INTERCOMMUNAL D'ADDUCTION D'EAU
POTABLE DE LA REGION DU THIERS**

**MISE EN PLACE DES PERIMETRES DE PROTECTION DES
SOURCES DE FAUCHERE, DE CERBAZIN ET DU REPLAT**

DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE

**PIECE 3A – ETUDE PREALABLE – RESSOURCE DE LA
FAUCHERE**



ZI Bois des Lots
Allée des Gonsards
26 130 SAINT PAUL TROIS CHATEAUX
Téléphone : 04-75-04-78-24

Avec la participation de :



GRUPE MERLIN/Réf doc : 1700049-ER1-ETU-ME-1-030

Ind	Etabli par	Approuvé par	Date	Objet de la révision
A	C. SAGE	M. LIMOUZIN	27/02/2019	Création

SOMMAIRE

1	LOCALISATION DU PROJET	3
1.1	LOCALISATION GENERALE.....	3
1.2	IMPLANTATION CADASTRALE DES OUVRAGES	5
2	FONCTIONNEMENT ET CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES SOURCES DE LA FAUCHERE	6
2.1	SOURCE DE LA FAUCHERE AVAL	6
2.2	SOURCE DE LA FAUCHERE AMONT	7
3	CONTEXTE GEOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE.....	9
4	REGIMES D'EXPLOITATION DEMANDES	10

Table des Figures et Illustrations

FIGURE 1 :	LOCALISATION DE LA COMMUNE D'ATTIGNAT-ONCIN SUR LE DEPARTEMENT DE LA SAVOIE	3
FIGURE 2 :	LOCALISATION DES SOURCES DE LA FAUCHERE.....	4
FIGURE 3 :	LOCALISATION CADASTRALE DES CAPTAGES DE LA FAUCHERE (SOURCE : AVIS DE L'HYDROGEOLOGUE AGREE D'APRES GEOPORTAIL/IGN).....	5
FIGURE 4 :	CAPTAGE DE LA FAUCHERE AVAL (SOURCE : AVIS DE L'HYDROGEOLOGUE AGREE)	7
FIGURE 5 :	CAPTAGE DE LA FAUCHERE AMONT (SOURCE : AVIS DE L'HYDROGEOLOGUE AGREE D'APRES SCHEMA DE PRINCIPE PROPOSE EN 2015 PAR IDEES EAUX)	7
FIGURE 6 :	EXTRAIT DE LA CARTE GEOLOGIQUE DE MONTMELIAN	9

1 LOCALISATION DU PROJET

1.1 LOCALISATION GENERALE

Les sources de la Fauchère se trouvent sur le territoire de la commune d'Attignat-Oncin, dans l'Ouest du département de la Savoie.

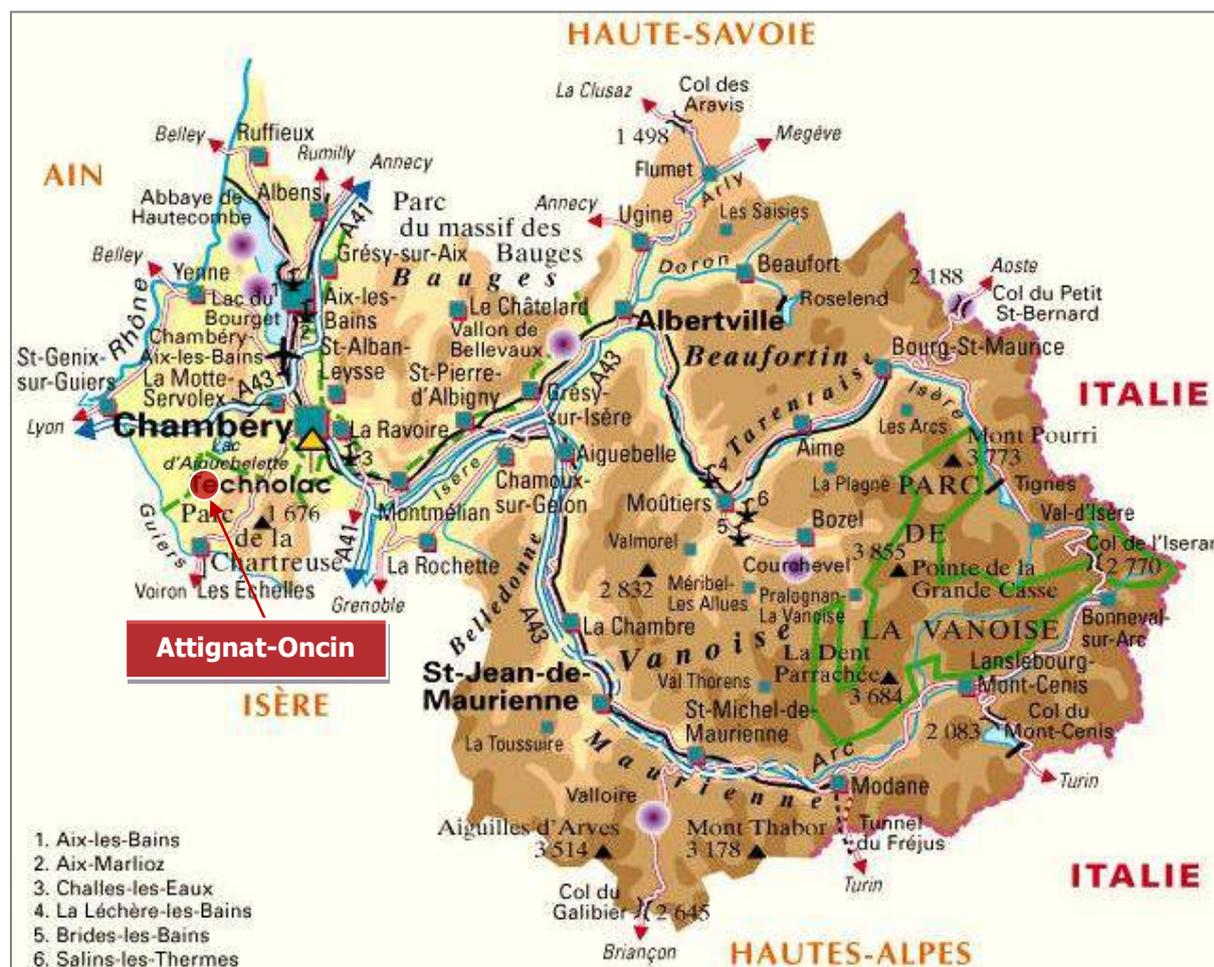


FIGURE 1 : LOCALISATION DE LA COMMUNE D'ATTIGNAT-ONCIN SUR LE DEPARTEMENT DE LA SAVOIE

Elles se situent en partie est du territoire communal, à environ 150 m à l'est du hameau de La Fauchère pour la source la plus proche.

Un plan de localisation précise est disponible en page suivante.

**SYNDICAT INTERCOMMUNAL D'ADDUCTION D'EAU POTABLE DE LA REGION DU THIERS
MISE EN PLACE DES PERIMETRES DE PROTECTION DES SOURCES DE FAUCHERE, DE CERBAZIN ET DU REPLAT**

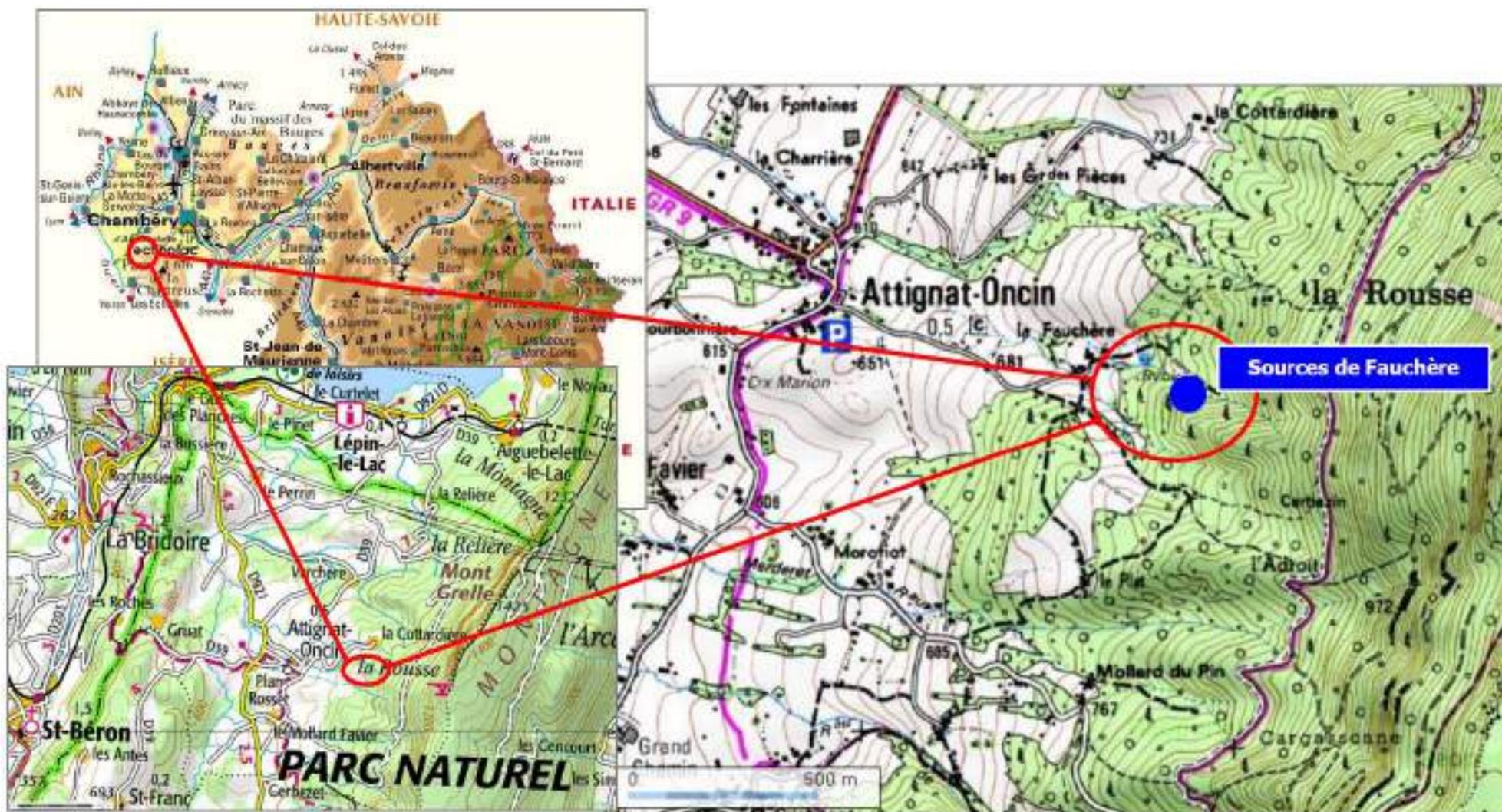


FIGURE 2 : LOCALISATION DES SOURCES DE LA FAUCHERE

1.2 IMPLANTATION CADASTRALE DES OUVRAGES

Les différents ouvrages sont décrits de manière détaillée dans le rapport de l'hydrogéologue agréé, en pièce 6 du présent dossier. Un plan parcellaire est par ailleurs disponible en pièce 11, ainsi que l'état parcellaire pour la ressource de la Fauchère en pièce 8A.

La figure ci-dessous présente la localisation des sources amont et aval.



FIGURE 3 : LOCALISATION CADASTRALE DES CAPTAGES DE LA FAUCHERE (SOURCE : AVIS DE L'HYDROGEOLOGUE AGREE D'APRES GEOPORTAIL/IGN)

2 FONCTIONNEMENT ET CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES SOURCES DE LA FAUCHERE

Sources :

- *Visite du 07/06/2012 ;*
- *Dossier technique (cabinet MOREL - 2000/2001) ;*
- *SDAEP (PÖYRY – 2007) ;*
- *Diagnostic du captage de la Fauchère (observations de terrain et inspection télévisuelle) - Idées EAUX – 06/2015 ;*
- *Rapport de l'hydrogéologue agréé, D. BOURGEOIS, 11/2018.*

Les données reprises dans le présent dossier reprennent les appellations utilisées dans le rapport de l'hydrogéologue agréé. A noter que suite aux différentes études réalisées successivement sur la ressource, certains documents établis antérieurement sont susceptibles de faire référence à d'autres ouvrages et appellations diverses selon les auteurs, pouvant porter à confusion.

2.1 SOURCE DE LA FAUCHERE AVAL

L'ouvrage se présente sous la forme de deux édifices enterrés accolés.

Un premier ouvrage, construit dans les années 1940, est fermé par une porte frontale en fer, cadénassée, non étanche. Cet ouvrage est enduit de ciment à l'intérieur et couvert de terre et de végétation à l'extérieur.

Il comporte une chambre unique dans laquelle un muret sépare un bac pied-sec d'un bac de réception/départ, en eau. Ce dernier bac reçoit les eaux de deux canalisations PVC 100 mm. Celle de droite, drainante, a été sondée et repérée par le Cabinet EDACERE sur plusieurs dizaines de mètres linéaires, à faible profondeur (quelques décimètres), remontant jusqu'à la limite entre les parcelles 602 et 603. Celle de gauche est une adduction provenant d'un second édifice accolé au précédent, en béton, enterré.

Seule la dalle apparaît au travers d'une mince couche de terre et de végétation. La fermeture de cet ouvrage au volume intérieur assez vaste, peu visible, se fait par une simple plaque béton posée sur l'orifice sommital ménagé dans la dite dalle. Le Cabinet EDACERE, en 2006, avait pu ouvrir l'ouvrage et constater qu'il reçoit les eaux d'une seule canalisation drainante remontant de quelques mètres vers l'amont, à faible profondeur (repérage effectué à cette époque). Enfin, dans l'édifice aval, une canalisation d'adduction en fonte de diamètre 60 mm, dotée d'une crépine, conduit les eaux jusqu'au réservoir de la Fauchère.



FIGURE 4 : CAPTAGE DE LA FAUCHERE AVAL (SOURCE : AVIS DE L'HYDROGEOLOGUE AGREE)

2.2 SOURCE DE LA FAUCHERE AMONT

Cet ouvrage, appelé « Regard amont » dans certaines études (notamment le rapport d'IDEES EAUX de 2015) constitue le captage amont de la Fauchère. Il ne possède aucun lien hydraulique direct avec le captage aval contrairement au schéma de principe suggéré par IDEES EAUX en 2015 :



FIGURE 5 : CAPTAGE DE LA FAUCHERE AMONT (SOURCE : AVIS DE L'HYDROGEOLOGUE AGREE D'APRES SCHEMA DE PRINCIPLE PROPOSE EN 2015 PAR IDEES EAUX)

Il est constitué d'un simple regard en béton, enterré, de petites dimensions (60 cm x 60 cm x 1 m de profondeur), fermé par un tampon métallique non étanche et situé au ras du sol, sous le passage même de la piste forestière principale desservant le fond du vallon. Il présente de fait un seul « bac ». Trois canalisations PVC de diamètre 100 mm sont visibles au fond de l'ouvrage.

La canalisation de gauche se jette dans la canalisation la plus à droite. Cette dernière ne rejoint alors pas le captage aval mais se dirige directement vers le réservoir de la Fauchère (arrivée en 125 mm observable dans ce dernier). La canalisation centrale, quant à elle, se rejette environ 30 m en aval du captage amont (exutoire visible dans un lit de ruisseau ; relation vérifiée par EDACERE en 2006).

De là, les eaux s'écoulent en surface sur une vingtaine de mètres et s'infiltrent complètement dans le terrain. Une expérience de traçage par coloration a permis de démontrer que cette infiltration est en relation directe avec chacun des deux drains des deux édifices formant le captage aval (EDACERE 2006).

Les investigations complémentaires réalisées respectivement par EDACERE et IDEES EAUX ont permis d'établir que les dits drains se poursuivent plus en amont que supposé initialement lors des premières interventions. A noter enfin que la description des ouvrages réalisée par le cabinet MOREL en 2000-2001, non fondée sur des reconnaissances électromagnétiques et/ou passage caméra, a dès cette époque généré des confusions sur l'origine et la destination des différentes canalisations en présence.

Le drain de gauche, peu profond, fait 51 m de long. Celui du centre est long de 22,5 m. Celui de droite fait plus de 170 m de longueur (longueur exacte non déterminée). Tous les trois sont peu profonds sur l'ensemble de leur parcours (quelques décimètres).

Dans les trois cas, les conduites sont en PVC plein de diamètre 110 mm, constituées de longueurs de 6m emboîtées-collées. Elles ne sont donc pas des canalisations drainantes (crépinées) à proprement parler mais des adductions de massifs drainants bien visibles aux extrémités de chacune d'entre elles (sauf pour la canalisation de gauche où la mauvaise visibilité ne permet pas d'être certain que l'on bute à 31 m sur un massif drainant). A noter qu'en ce qui concerne la canalisation de 170 m, celle-ci se trouve endommagée en plusieurs points à une trentaine de mètres en aval de son extrémité.

3 CONTEXTE GEOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE

D'après la carte géologique n°749 de Montmélian au 1/50 000^e, les sources de la Fauchère sont localisées dans des molasses du Vindobonien (m2 : molasse sableuse verte et tendre).

Source : Infoterre, consulté le 10/03/2016

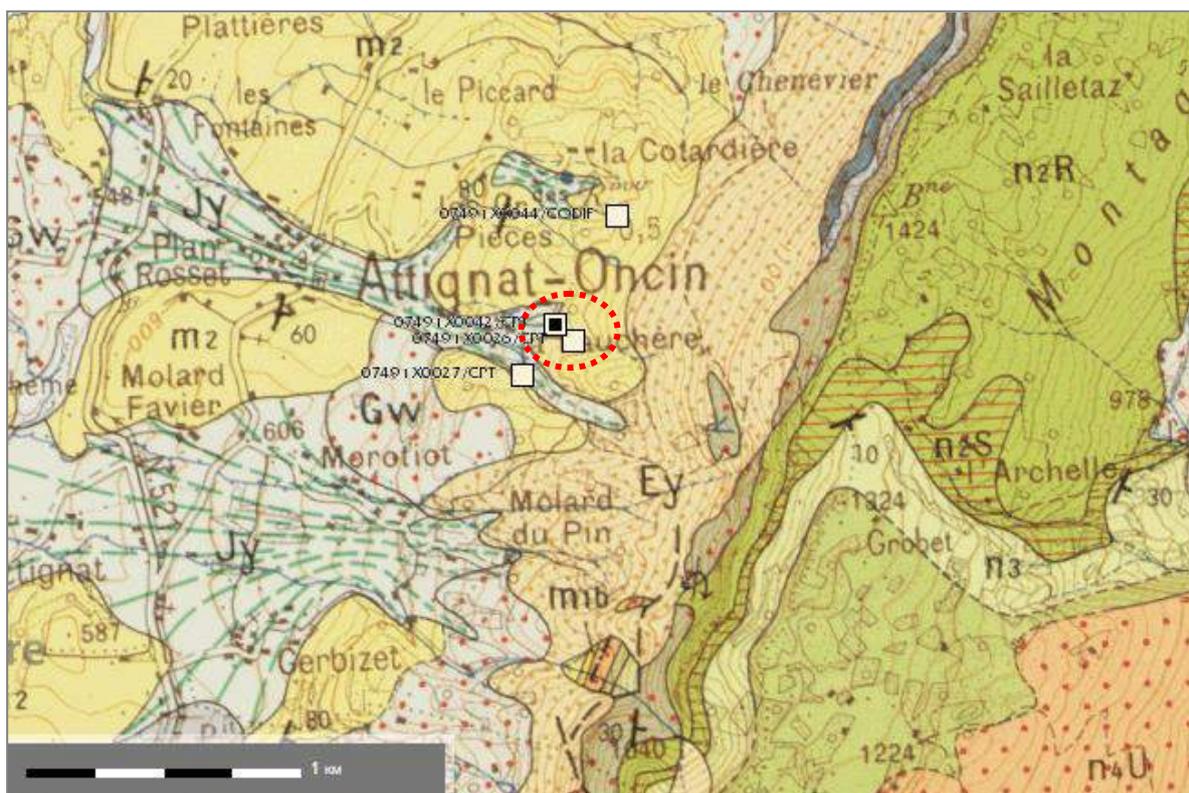


FIGURE 6 : EXTRAIT DE LA CARTE GEOLOGIQUE DE MONTMELIAN

L'ouvrage visible au sud-ouest est la source de Cerbazin, celui au nord-est celle de la Cottardière (abandonnée).

Sur le plan hydrogéologique, le rapport établi en août 2001 par Jean-Charles CARFANTAN relatif à la mise en conformité des sources de Cerbazin, Fauchère aval, Fauchère amont, Replat inférieur et Replat supérieur, indique que les conditions hydrogéologiques locales sont analogues pour les captages de Cerbazin, Fauchère amont et Fauchère aval.

Les vallons où coulent les deux branches du ruisseau de la Fauchère correspondent à des paléothalwegs creusés dans la molasse. Les matériaux apportés par les cours d'eau à gros débit qui ont entaillé la molasse sont étalés en un vaste cône de déjection sur lequel est bâti le chef-lieu.

Les paléothalwegs ont été partiellement comblés de matériaux glaciaires argileux, visibles à hauteur du captage de Cerbazin dans le lit du ruisseau de la Fauchère, puis par des éboulis calcaires grossiers.

Le cadre géologique et hydrogéologique de la ressource est détaillé en **pièce 6 « Avis de l'hydrogéologue agréé »**.

4 REGIMES D'EXPLOITATION DEMANDES

Les régimes d'exploitation pour lesquels l'autorisation est demandée dans le cadre de ce dossier, sont les suivants :

- **Captages de La Fauchère** :
 - Volume maximum instantané : 4,3 m³/h ;
 - Volume maximal journalier : 102,5 m³/j ;
 - Volume maximum annuel : 36 600 m³/an.

Un bilan besoins/ressource est disponible en pièce 2 du présent dossier afin de justifier ces volumes.

Département de la Savoie (73)

**SYNDICAT INTERCOMMUNAL D'ADDUCTION D'EAU
POTABLE DE LA REGION DU THIERS**

**MISE EN PLACE DES PERIMETRES DE PROTECTION DES
SOURCES DE FAUCHERE, DE CERBAZIN ET DU REPLAT**

DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE

**PIECE 3B – ETUDE PREALABLE – RESSOURCE DE
CERBAZIN**



ZI Bois des Lots
Allée des Gonsards
26 130 SAINT PAUL TROIS CHATEAUX
Téléphone : 04-75-04-78-24

Avec la participation de :



GRUPE MERLIN/Réf doc : 1700049-ER1-ETU-ME-1-031

Ind	Etabli par	Approuvé par	Date	Objet de la révision
A	C. SAGE	M. LIMOUZIN	27/02/2019	Création

SOMMAIRE

1	LOCALISATION DU PROJET	3
1.1	LOCALISATION GENERALE.....	3
1.2	IMPLANTATION CADASTRALE DU CAPTAGE	5
2	FONCTIONNEMENT ET CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DU CAPTAGE DE CERBAZIN	6
3	CONTEXTE GEOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE.....	7
4	REGIMES D'EXPLOITATION DEMANDES	8

Table des Figures et Illustrations

FIGURE 1 :	LOCALISATION DE LA COMMUNE D'ATTIGNAT-ONCIN SUR LE DEPARTEMENT DE LA SAVOIE	3
FIGURE 2 :	LOCALISATION DU CAPTAGE DE CERBAZIN.....	4
FIGURE 3 :	LOCALISATION CADASTRALE DU CAPTAGE DE CERBAZIN (SOURCE : AVIS DE L'HYDROGEOLOGUE AGREE D'APRES GEOPORTAIL/IGN)	5
FIGURE 4 :	ENTREE DU CAPTAGE DE CERBAZIN ET VUE INTERIEURE DE L'OUVRAGE.....	6
FIGURE 5 :	COUPE DU CAPTAGE DE CERBAZIN (SOURCE : SDAEP PÖYRY)	6
FIGURE 6 :	EXTRAIT DE LA CARTE GEOLOGIQUE DE MONTMELIAN (SOURCE : INFOTERRE, 09/2017).....	7

1 LOCALISATION DU PROJET

1.1 LOCALISATION GENERALE

Le captage de Cerbazin se trouve sur le territoire de la commune d'Attignat-Oncin, dans l'Ouest du département de la Savoie.

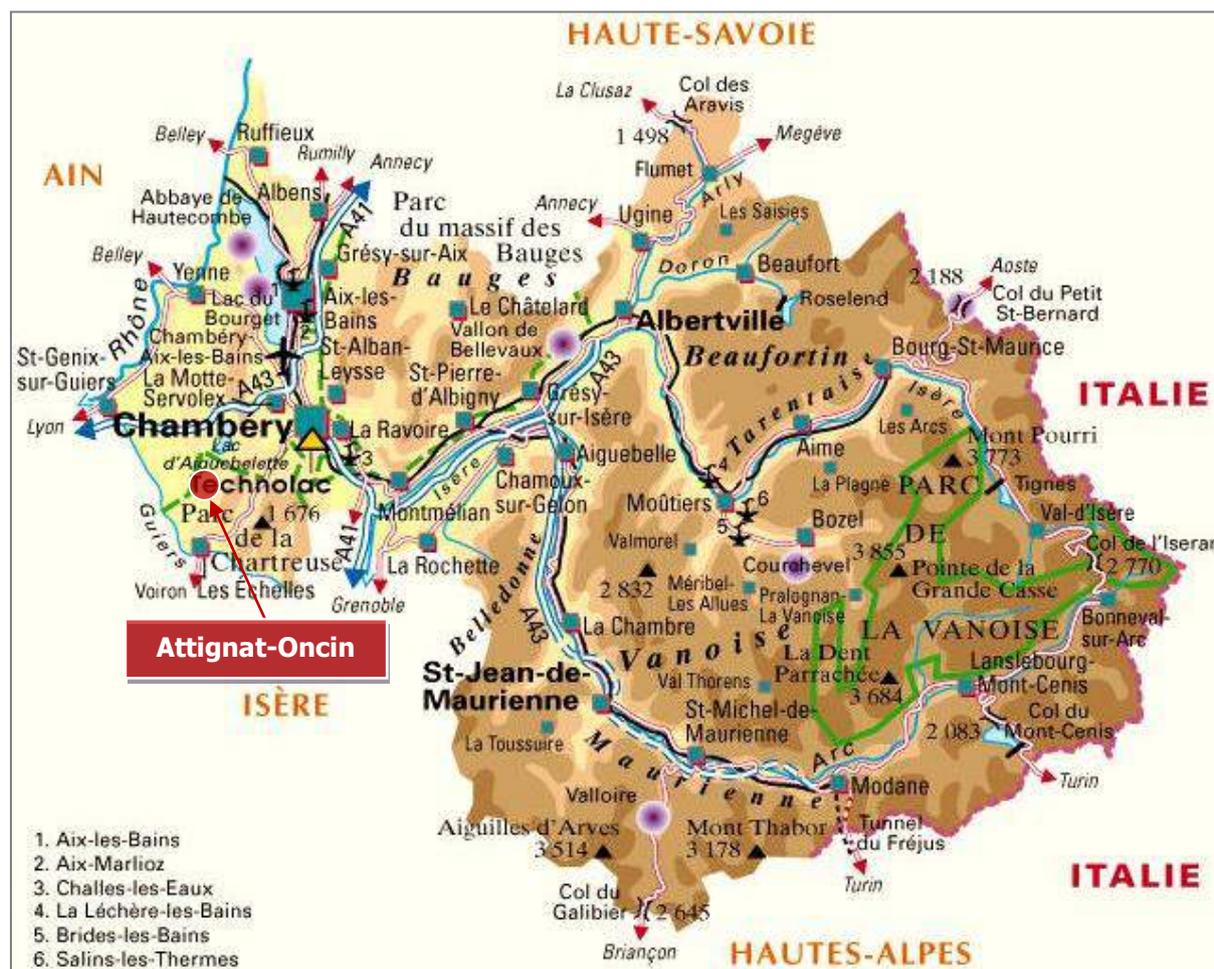


FIGURE 1 : LOCALISATION DE LA COMMUNE D'ATTIGNAT-ONCIN SUR LE DEPARTEMENT DE LA SAVOIE

Il se situe en partie est du territoire communal, à environ 150 m au sud-est du hameau de La Fauchère.

Un plan de localisation précise est disponible en page suivante.

**SYNDICAT INTERCOMMUNAL D'ADDUCTION D'EAU POTABLE DE LA REGION DU THIERS
MISE EN PLACE DES PERIMETRES DE PROTECTION DES SOURCES DE FAUCHERE, DE CERBAZIN ET DU REPLAT**

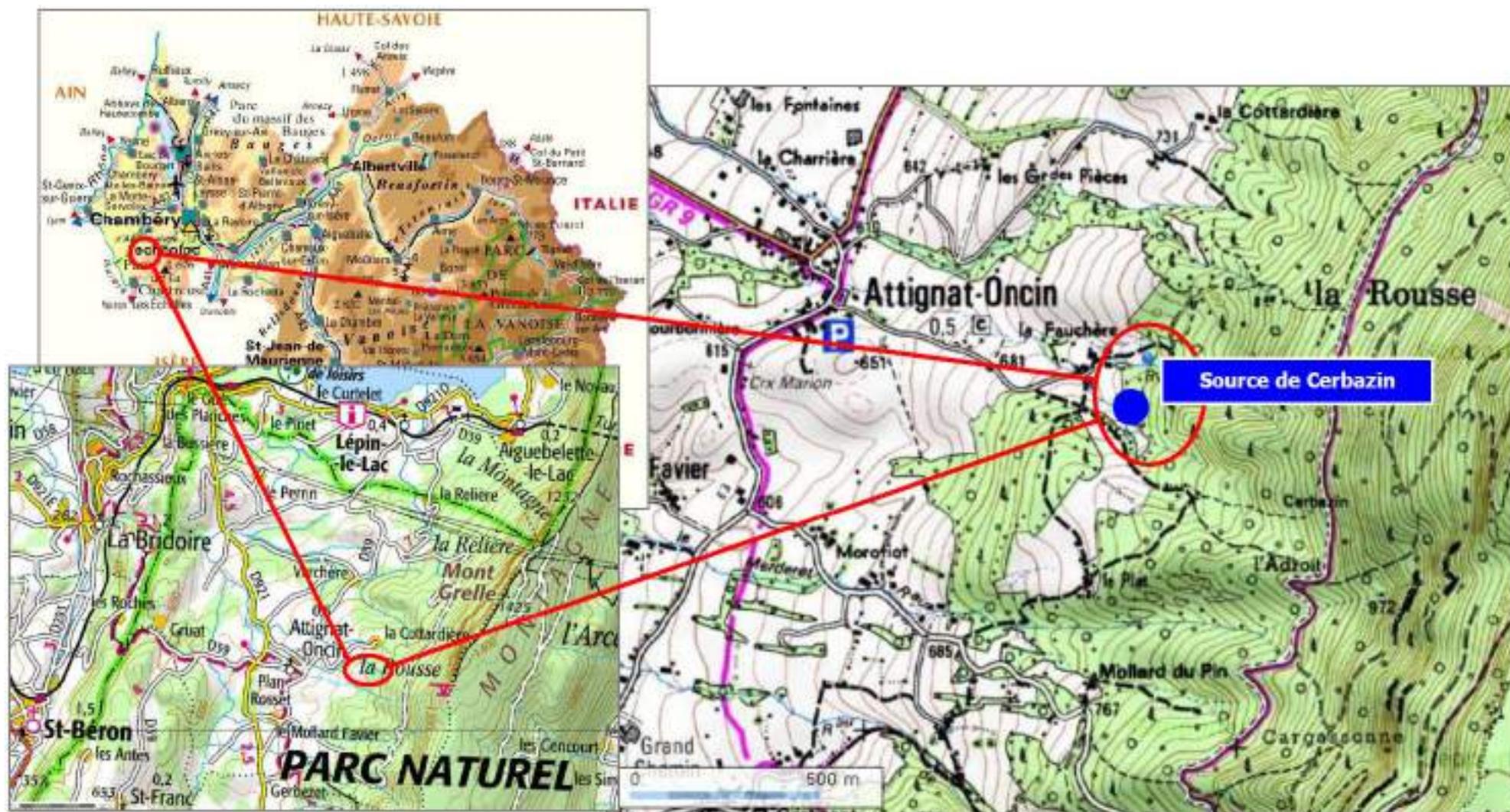


FIGURE 2 : LOCALISATION DU CAPTAGE DE CERBAZIN

1.2 IMPLANTATION CADASTRALE DU CAPTAGE

Les ouvrages sont décrits de manière détaillée dans le rapport de l'hydrogéologue agréé, en pièce 6 du présent dossier. Un plan parcellaire est par ailleurs disponible en pièce 11, ainsi que l'état parcellaire pour la ressource de Cerbazin en pièce 8B.

La figure ci-dessous présente la localisation de la source de Cerbazin.

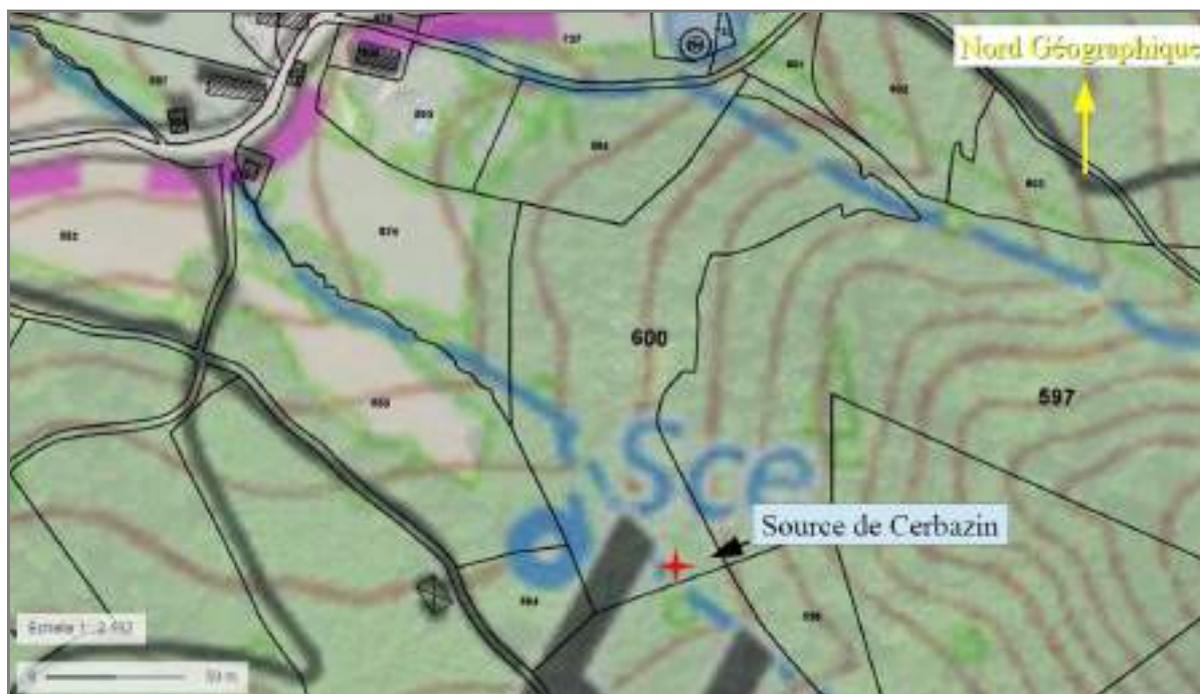


FIGURE 3 : LOCALISATION CADASTRALE DU CAPTAGE DE CERBAZIN (SOURCE : AVIS DE L'HYDROGEOLOGUE AGREE D'APRES GEOPORTAIL/IGN)

2 FONCTIONNEMENT ET CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DU CAPTAGE DE CERBAZIN

Sources :

- Visite du 07/06/2012 ;
- Dossier technique (cabinet MOREL - 2000/2001) ;
- SDAEP (PÖYRY – 2007) ;
- Rapport de l'hydrogéologue agréé, D. BOURGEOIS, 11/2018.

Le captage de Cerbazin est constitué d'un ouvrage semi-enterré, de section carrée (1 x 1 m) et d'environ 4 m de profondeur, fermé par un capot en fonte verrouillé sans cheminée d'aération.

L'ouvrage comporte un bac unique de réception/décantation/départ, et compte une conduite d'arrivée (Ø100) et une conduite de départ non équipée d'une crépine. La longueur du drain est d'au moins 5 m d'après le SDAEP.

La date de mise en service de l'ouvrage n'est pas connue mais le SDAEP précise que le captage a fait l'objet d'un rapport hydrogéologique en 1936.



FIGURE 4 : ENTREE DU CAPTAGE DE CERBAZIN ET VUE INTERIEURE DE L'OUVRAGE

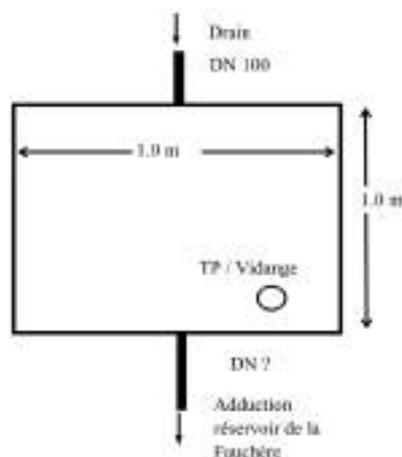


FIGURE 5 : COUPE DU CAPTAGE DE CERBAZIN (SOURCE : SDAEP PÖYRY)

3 CONTEXTE GEOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE

D'après la carte géologique n°749 de Montmélian au 1/50 000^e, la source de Cerbazin est située dans une zone de cônes de déjection stabilisés (Jy).

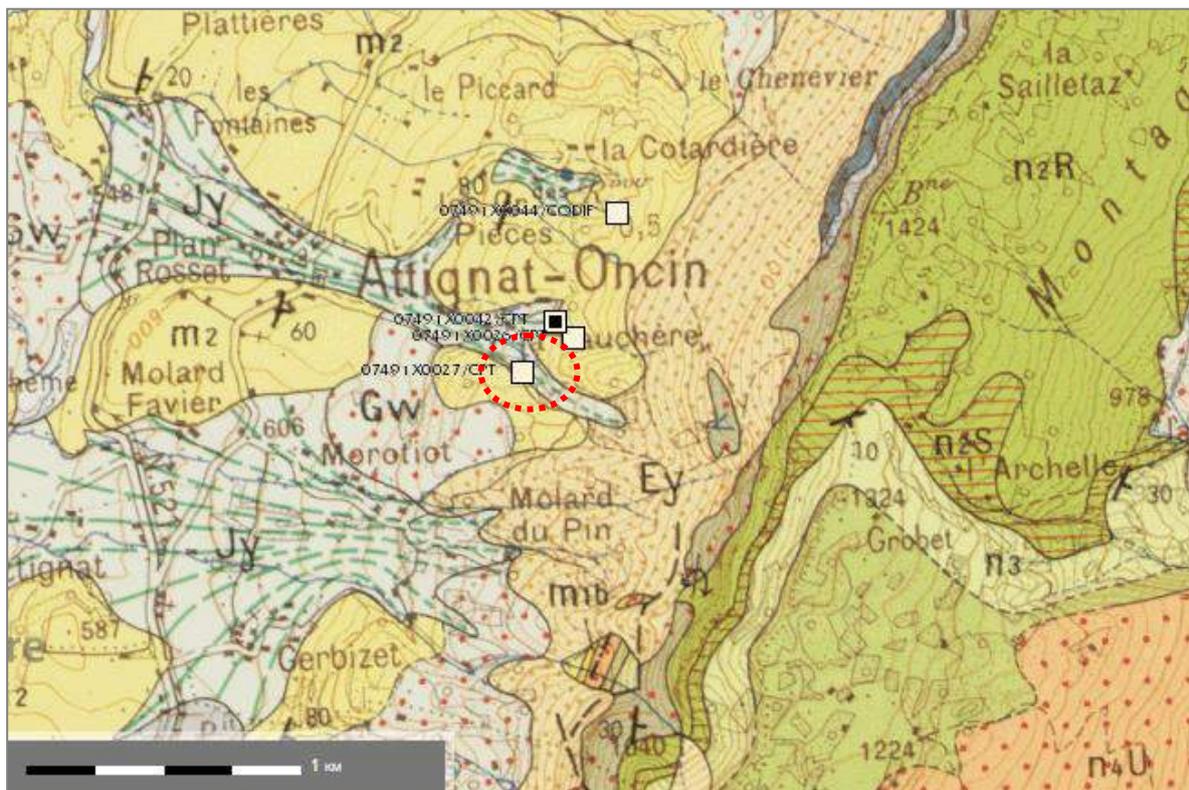


FIGURE 6 : EXTRAIT DE LA CARTE GEOLOGIQUE DE MONTMELIAN (SOURCE : INFOTERRE, 09/2017)

Les ouvrages visibles au nord-est sont les sources de Fauchère pour les deux plus proches, et celle de la Cottardière (abandonnée).

Sur le plan hydrogéologique, le rapport établi en août 2001 par Jean-Charles CARFANTAN relatif à la mise en conformité des sources de Cerbazin, Fauchère aval, Fauchère amont, Replat inférieur et Replat supérieur, indique que les conditions hydrogéologiques locales sont analogues pour les captages de Cerbazin, Fauchère amont et Fauchère aval.

Les vallons où coulent les deux branches du ruisseau de la Fauchère correspondent à des paléothalwegs creusés dans la molasse. Les matériaux apportés par les cours d'eau à gros débit qui ont entaillé la molasse sont étalés en un vaste cône de déjection sur lequel est bâti le chef-lieu.

Les paléothalwegs ont été partiellement comblés de matériaux glaciaires argileux, visibles à hauteur du captage de Cerbazin dans le lit du ruisseau de la Fauchère, puis par des éboulis calcaires grossiers.

Le cadre géologique et hydrogéologique de la ressource est détaillé en **pièce 6 « Avis de l'hydrogéologue agréé »**.

4 REGIMES D'EXPLOITATION DEMANDES

Les régimes d'exploitation pour lesquels l'autorisation est demandée dans le cadre de ce dossier, sont les suivants :

- **Captage de Cerbazin** :
 - Volume maximum instantané : 1,7 m³/h ;
 - Volume maximal journalier : 73,8 m³/j ;
 - Volume maximum annuel : 14 500 m³/an.

Un bilan besoins/ressource est disponible en pièce 2 du présent dossier afin de justifier ces volumes.

Département de la Savoie (73)

**SYNDICAT INTERCOMMUNAL D'ADDUCTION D'EAU
POTABLE DE LA REGION DU THIERS**

**MISE EN PLACE DES PERIMETRES DE PROTECTION DES
SOURCES DE FAUCHERE, DE CERBAZIN ET DU REPLAT**

DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE

**PIECE 3C – ETUDE PREALABLE – RESSOURCE DU
REPLAT**



ZI Bois des Lots
Allée des Gonsards
26 130 SAINT PAUL TROIS CHATEAUX
Téléphone : 04-75-04-78-24

Avec la participation de :



GRUPE MERLIN/Réf doc : 1700049-ER1-ETU-ME-1-032

Ind	Etabli par	Approuvé par	Date	Objet de la révision
A	C. SAGE	M. LIMOUZIN	27/02/2019	Création

SOMMAIRE

1	LOCALISATION DU PROJET	3
1.1	LOCALISATION GENERALE.....	3
1.2	IMPLANTATION CADASTRALE DES OUVRAGES	5
2	FONCTIONNEMENT ET CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES CAPTAGES DU REPLAT	6
2.1	REPLAT SUPERIEUR	6
2.2	REPLAT INFERIEUR.....	7
2.3	CHAMBRE DE REUNION	8
3	CONTEXTE GEOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE.....	9
4	REGIMES D'EXPLOITATION DEMANDES	11

Table des Figures et Illustrations

FIGURE 1 :	LOCALISATION DE LA COMMUNE D'ATTIGNAT-ONCIN SUR LE DEPARTEMENT DE LA SAVOIE	3
FIGURE 2 :	LOCALISATION DES SOURCES DU REPLAT	4
FIGURE 3 :	LOCALISATION CADASTRALE DES CAPTAGES DU REPLAT (SOURCE : AVIS DE L'HYDROGEOLOGUE AGREE D'APRES GEOPORTAIL/IGN)	5
FIGURE 4 :	ENTREE DU CAPTAGE DU REPLAT SUPERIEUR ET VUE INTERIEURE DE L'OUVRAGE	6
FIGURE 5 :	COUPES DU CAPTAGE DU REPLAT SUPERIEUR (SOURCE : SDAEP PÖYRY)	7
FIGURE 6 :	ENTREE DU CAPTAGE DU REPLAT INFERIEUR ET VUE INTERIEURE DE L'OUVRAGE.....	7
FIGURE 7 :	COUPES DU CAPTAGE DU REPLAT INFERIEUR (SOURCE : SDAEP PÖYRY)	8
FIGURE 8 :	PHOTOGRAPHIES ET COUPES DU BRISE-CHARGE DU REPLAT (SOURCES : SDAEP PÖYRY ET EURYECE).....	8
FIGURE 9 :	EXTRAIT DE LA CARTE GEOLOGIQUE DE MONTMELIAN (SOURCE : INFOTERRE, 09/2017).....	9

1 LOCALISATION DU PROJET

1.1 LOCALISATION GENERALE

Les sources du Replat se trouvent sur le territoire de la commune d'Attignat-Oncin, dans l'Ouest du département de la Savoie.

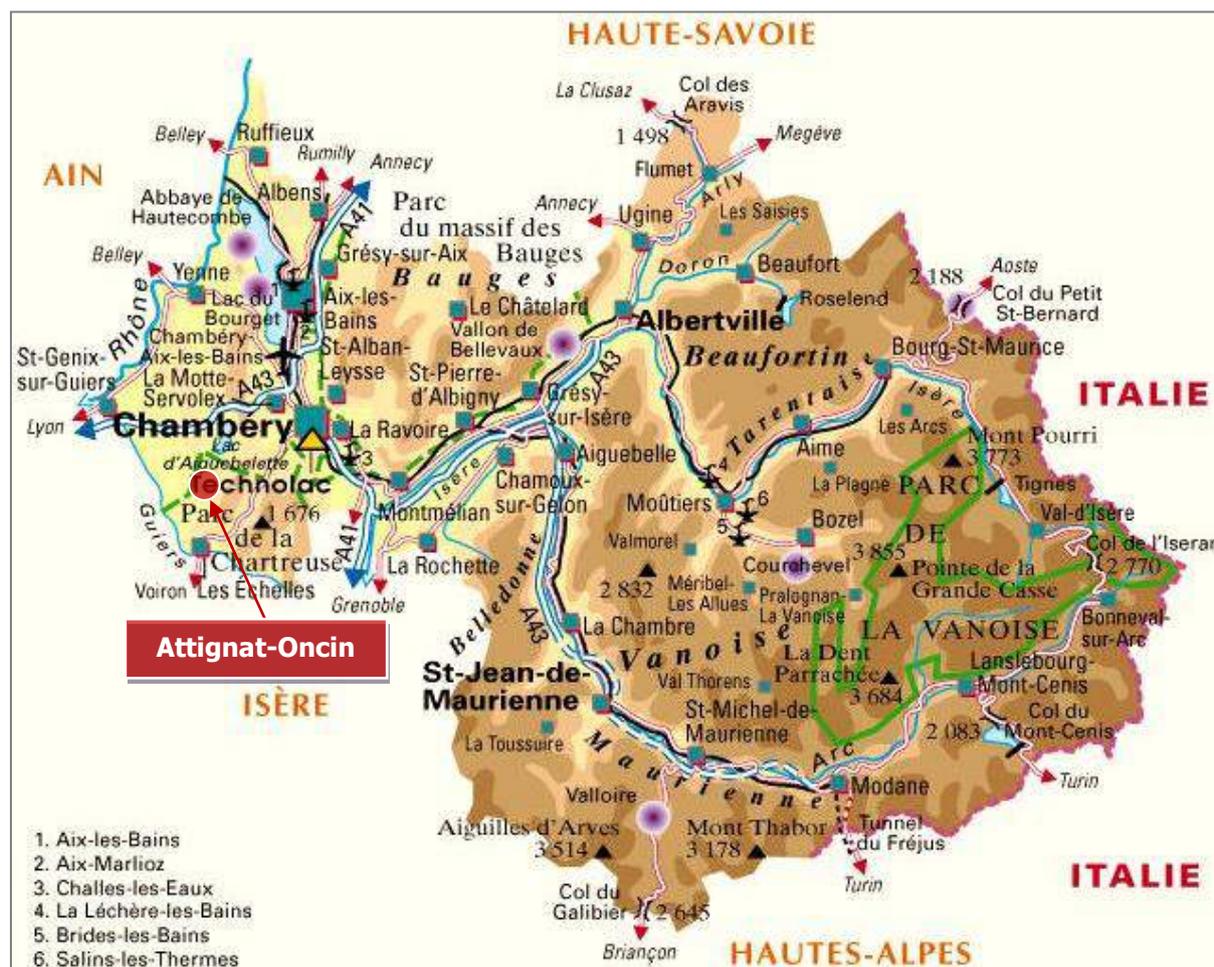


FIGURE 1 : LOCALISATION DE LA COMMUNE D'ATTIGNAT-ONCIN SUR LE DEPARTEMENT DE LA SAVOIE

Elles se situent en partie est du territoire communal, à environ 720 m au sud-est du hameau de La Génaz pour la source la plus proche.

Un plan de localisation précise est disponible en page suivante.

**SYNDICAT INTERCOMMUNAL D'ADDUCTION D'EAU POTABLE DE LA REGION DU THIERS
MISE EN PLACE DES PERIMETRES DE PROTECTION DES SOURCES DE FAUCHERE, DE CERBAZIN ET DU REPLAT**

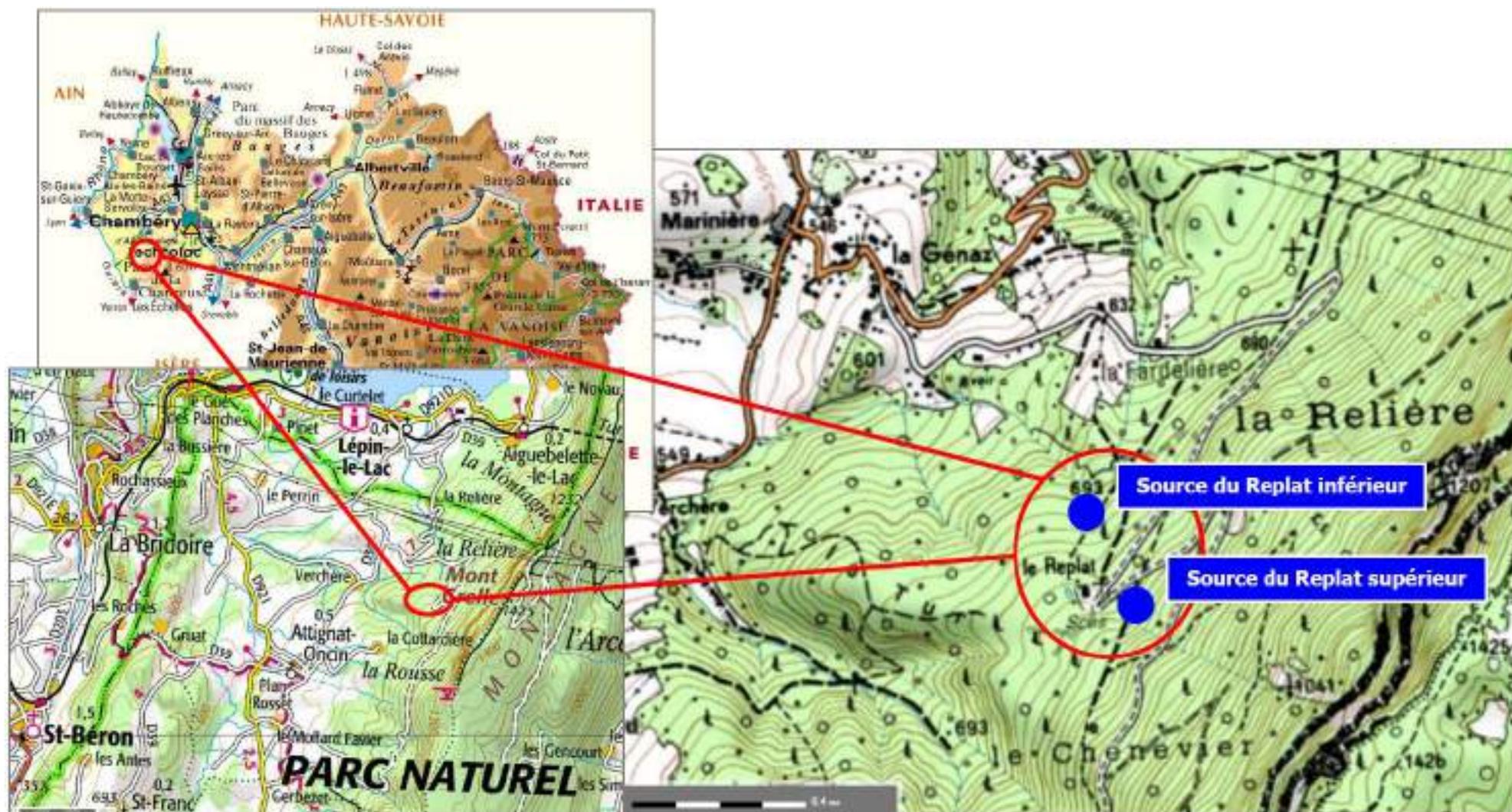


FIGURE 2 : LOCALISATION DES SOURCES DU REPLAT

1.2 IMPLANTATION CADASTRALE DES OUVRAGES

Les différents ouvrages sont décrits de manière détaillée dans le rapport de l'hydrogéologue agréé, en pièce 6 du présent dossier. Un plan parcellaire est par ailleurs disponible en pièce 11, ainsi que l'état parcellaire pour la ressource du Replat en pièce 8C.

La figure ci-dessous présente la localisation des captages supérieur et inférieur.



FIGURE 3 : LOCALISATION CADASTRALE DES CAPTAGES DU REPLAT (SOURCE : AVIS DE L'HYDROGEOLOGUE AGREE D'APRES GEOPORTAIL/IGN)

2 FONCTIONNEMENT ET CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES CAPTAGES DU REPLAT

Sources :

- *Visite du 07/06/2012 ;*
- *Dossier technique (cabinet MOREL - 2000/2001) ;*
- *SDAEP (PÖYRY – 2007) ;*
- *Rapport de l'hydrogéologue agréé, D. BOURGEOIS, 11/2018.*

2.1 REPLAT SUPERIEUR

L'ouvrage, semi-enterré, est fermé par une porte frontale en fer, cadénassée, non étanche. Il a été construit dans les années 1940.

La chambre de captage a les dimensions suivantes :

- longueur : 2,0 m ;
- largeur : 1,0 m ;
- hauteur : variable, de l'ordre de 1 m (plafond non maçonné, la roche est à nu).

L'ouvrage comporte un bac de réception/décantation/départ et un bac pieds secs.

Il compte deux conduites de départ (Ø40 et Ø80mm) équipées chacune d'une crépine. Il est alimenté par une galerie drainante de section 40 x 40cm, longue de 5 m d'après le SDAEP.



FIGURE 4 : ENTREE DU CAPTAGE DU REPLAT SUPERIEUR ET VUE INTERIEURE DE L'OUVRAGE

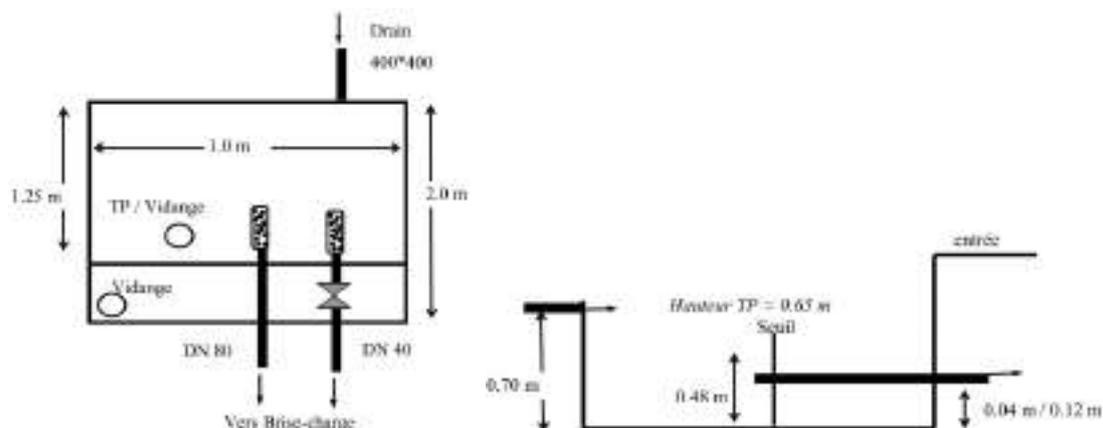


FIGURE 5 : COUPES DU CAPTAGE DU REPLAT SUPERIEUR (SOURCE : SDAEP PÖYRY)

Les eaux captées sont dirigées vers le réservoir de la Genaz, via un brise-charge intermédiaire jouant également le rôle de chambre de réunion avec le captage du Replat inférieur.

2.2 REPLAT INFÉRIEUR

Le captage est constitué d'un ouvrage maçonné semi-enterré, de section 1 m x 1 m et d'environ 6 m de profondeur, fermé par un capot en fonte verrouillé mais non équipé d'une ventilation. Il a été construit dans les années 1980.

Il collecte les eaux issues de trois drains (un DN300 et deux DN100) débouchant près du fond de l'ouvrage et de très courte extension.

Une canalisation d'adduction mène les eaux vers la chambre de réunion.



FIGURE 6 : ENTRÉE DU CAPTAGE DU REPLAT INFÉRIEUR ET VUE INTERIEURE DE L'OUVRAGE

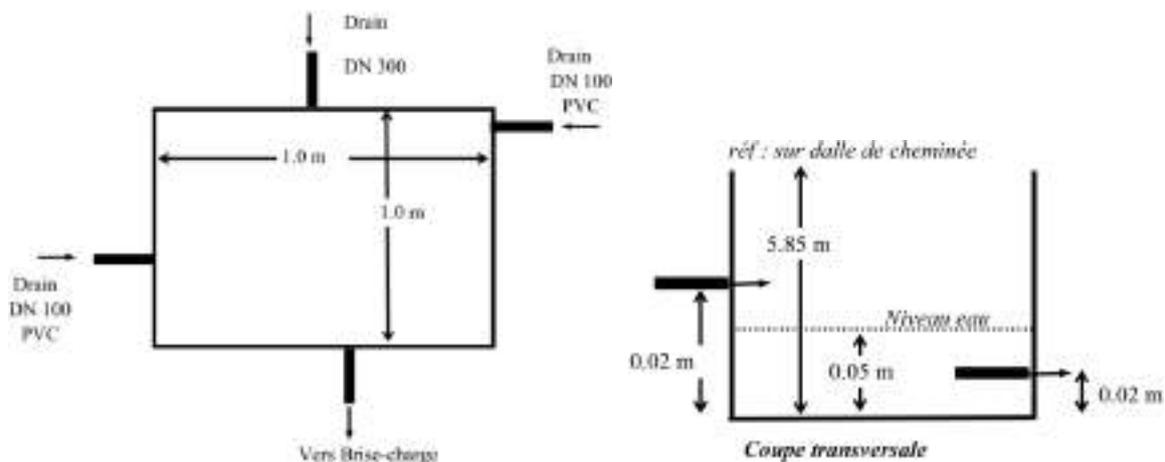


FIGURE 7 : COUPES DU CAPTAGE DU REPLAT INFERIEUR (SOURCE : SDAEP PÖYRY)

2.3 CHAMBRE DE REUNION

L'ouvrage comporte un bac pied-sec, un bac de réception-décantation et un bac de départ.

Il reçoit l'arrivée du captage amont (PVC150) et celle du captage aval (PVC100), et dispose d'un système de trop-plein-vidange (bonde dans les bacs en eau, grille de fond dans le bac pied-sec).

L'ouvrage est fermé par un capot Foug en fonte doté d'une cheminée d'aération.

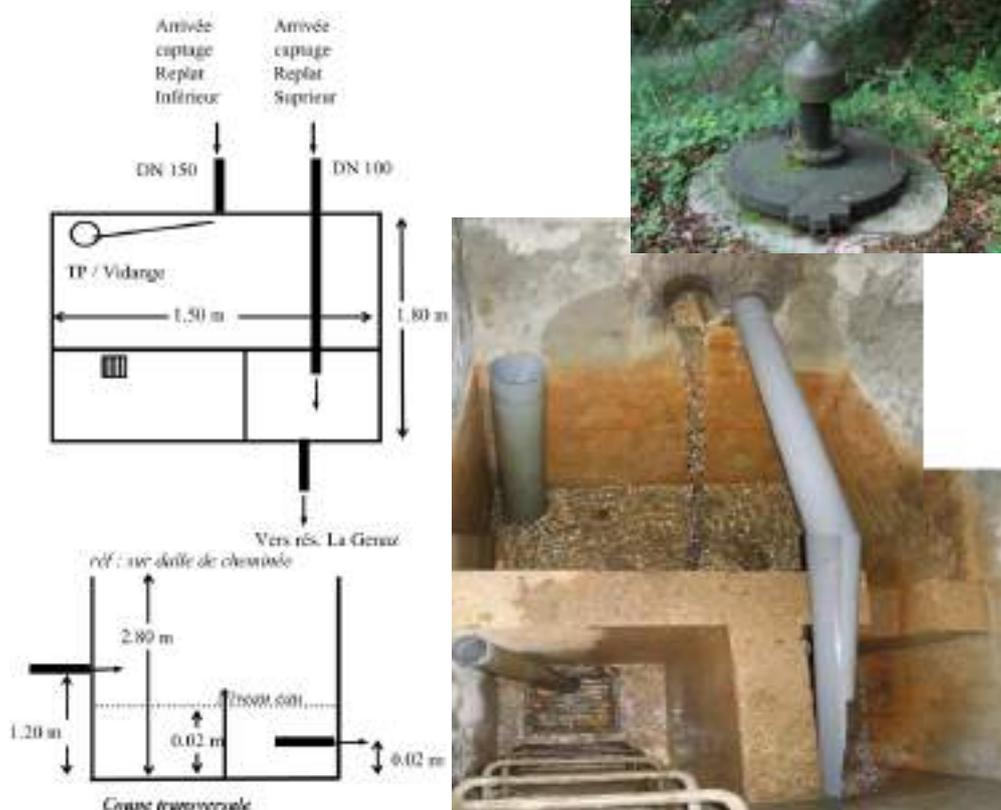


FIGURE 8 : PHOTOGRAPHIES ET COUPES DU BRISE-CHARGE DU REPLAT (SOURCES : SDAEP PÖYRY ET EURYECE)

3 CONTEXTE GEOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE

D'après la carte géologique n°749 de Montmélian au 1/50 000^e, les sources du Replat sont localisées dans :

- une zone d'éboulis stabilisés pour le Replat Supérieur (Ey) ;
- le Glaciaire local wurmien non différencié pour le Replat Inférieur (Gw).

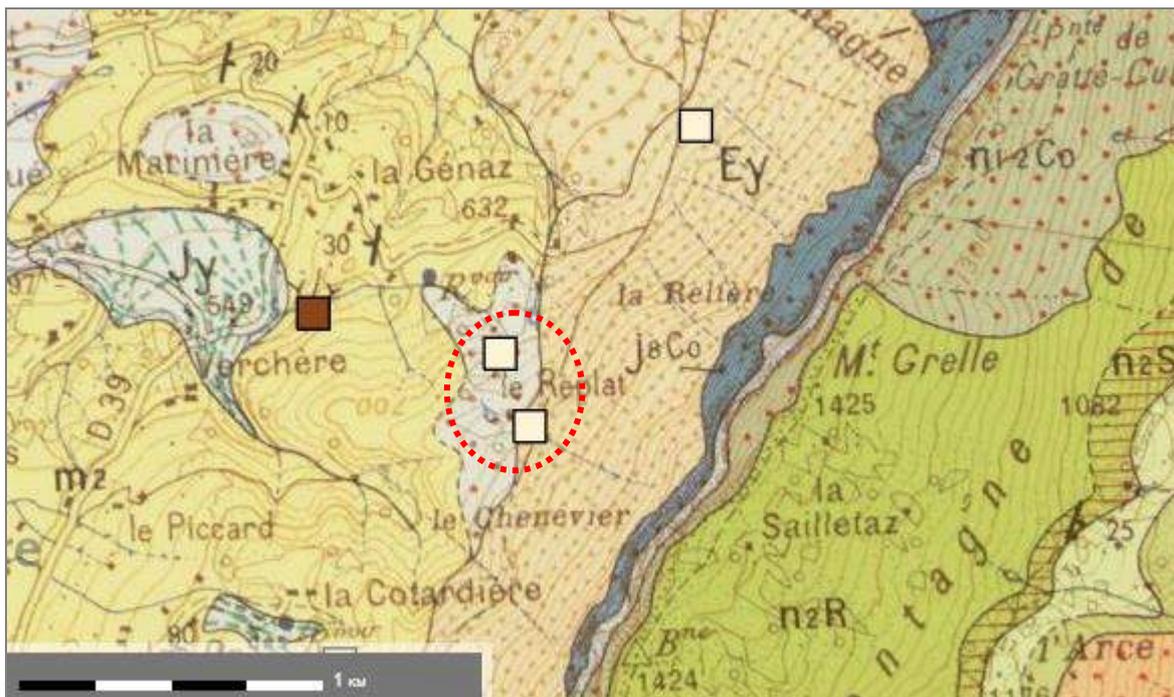


FIGURE 9 : EXTRAIT DE LA CARTE GEOLOGIQUE DE MONTMELIAN (SOURCE : INFOTERRE, 09/2017)

L'ouvrage visible à l'ouest est un sondage (identifiant BSS001VUZU), celui au nord-est est le forage des Grands Communaux (BSS001VUZP - exploité pour l'alimentation en eau potable de la commune de Lépin-le-Lac).

Sur le plan hydrogéologique, le rapport établi en août 2001 par Jean-Charles CARFANTAN, relatif à la mise en conformité des sources de Cerbazin, Fauchère aval, Fauchère amont, Replat inférieur et Replat supérieur (rapport non retrouvé mais dont des extraits sont disponibles dans le dossier technique établi en 2003 par le Cabinet MOREL), fournit les éléments suivants quant aux conditions hydrogéologiques locales :

- Replat inférieur :

« Initialement l'eau apparaissait dans des éboulis une vingtaine de mètres en aval de la chambre de captage actuelle, en venues étagées sur une hauteur de 6 à 7 mètres. En mai 1977, on a cherché – avec succès – à recouper les circulations souterraines à l'emplacement de la chambre de captage actuelle. Le plancher imperméable des éboulis a été atteint à 6 m de profondeur. Il s'agit d'un dépôt glaciaire à matrice silto-argileuse et galets striés. Les éboulis sont constitués d'éléments grossiers et de blocs calcaires.

Un essai de traçage a été effectué en mai 1977. Le colorant déversé 200 m en amont de la source du Replat inférieur, là où le trop-plein du captage du Replat amont s'infiltré dans le terrain, est apparu 35 mn plus tard à la source du Replat aval. La vitesse de transfert est donc de l'ordre de 6,5 l/mn. Les éboulis présentent une forte perméabilité et un faible pouvoir rétensif. »

- Replat supérieur :

« L'eau surgit d'éboulis calcaires très grossiers, comportant des blocs plurimétriques de calcaires blancs, massifs, du kimméridgien. Le couvert d'éboulis s'étend jusqu'à 500 m en amont du captage où il fait place aux affleurements des calcaires du Kimméridgien puis des calcaires du Portlandien et du Néocommien de la retombée Ouest de l'anticlinal de l'Epine-Mont Grelle. L'eau provient des infiltrations directes dans les éboulis et de venues karstiques des calcaires restituées dans les éboulis. Comme pour la source du Replat inférieur, la situation de l'émergence est liée au chevauchement des calcaires sur la molasse et à la présence d'un paléothalweg de la molasse en partie comblé d'argiles glaciaires. La source du Replat supérieur peut être regardée comme le « trop-plein » de la source du Replat inférieur. »

Le cadre géologique et hydrogéologique de la ressource est détaillé en **pièce 6 « Avis de l'hydrogéologue agréé »**.

4 REGIMES D'EXPLOITATION DEMANDES

Les régimes d'exploitation pour lesquels l'autorisation est demandée dans le cadre de ce dossier, sont les suivants :

- **Captages du Replat** :
 - Volume maximum instantané : 3,1 m³/h ;
 - Volume maximal journalier : 40,9 m³/j ;
 - Volume maximum annuel : 26 300 m³/an.

Un bilan besoins/ressource est disponible en pièce 2 du présent dossier afin de justifier ces volumes.

Département de la Savoie (73)

**SYNDICAT INTERCOMMUNAL D'ADDUCTION D'EAU
POTABLE DE LA REGION DU THIERS**

**MISE EN PLACE DES PERIMETRES DE PROTECTION DES
SOURCES DE FAUCHERE, DE CERBAZIN ET DU REPLAT**

DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE

**PIECE 4A – QUALITE DE LA RESSOURCE DE LA
FAUCHERE**



ZI Bois des Lots
Allée des Gonsards
26 130 SAINT PAUL TROIS CHATEAUX
Téléphone : 04-75-04-78-24

Avec la participation de :



GRUPE MERLIN/Réf doc : 1700049-ER1-ETU-ME-1-033

Ind	Etabli par	Approuvé par	Date	Objet de la révision
A	C. SAGE	M. LIMOUZIN	27/02/2019	Création

SOMMAIRE

1	PREAMBULE	3
2	QUALITE DES EAUX BRUTES.....	4
2.1	REGLEMENTATION	4
2.2	DONNEES DISPONIBLES CONCERNANT LA QUALITE DES EAUX BRUTES DE LA FAUCHERE	5
2.2.1	<i>QUALITE PHYSICO-CHIMIQUE – FACIES DE L'EAU PRELEVEE</i>	<i>5</i>
2.2.2	<i>QUALITE BACTERIOLOGIQUE</i>	<i>7</i>
2.2.3	<i>PARAMETRES INDESIRABLES, TOXIQUES OU RADIOACTIFS.....</i>	<i>8</i>
3	QUALITE DES EAUX DISTRIBUEES	9
4	CONCLUSION SUR LA QUALITE DES EAUX DES SOURCES DE LA FAUCHERE	10

Table des Tableaux, Figures et Illustrations

TABEAU 1 : SYNTHESE DE LA QUALITE PHYSICO-CHIMIQUE DES EAUX BRUTES ISSUES DES SOURCES DE LA FAUCHERE	5
TABEAU 2 : PARAMETRES INDESIRABLES, TOXIQUES OU RADIOACTIFS DES EAUX BRUTES ISSUES DES SOURCES DE LA FAUCHERE	8
TABEAU 3 : SYNTHESE DE LA QUALITE BACTERIOLOGIQUE DES EAUX DISTRIBUEES A PARTIR DES SOURCES DE LA FAUCHERE – STATION FAUCHERE CERBAZIN.....	9
FIGURE 1 : DIAGRAMME DE PIPER DES EAUX BRUTES DES SOURCES DE LA FAUCHERE	6

1 PREAMBULE

Les eaux prélevées au niveau des sources de la Fauchère alimentent en eau potable la commune d'Attignat-Oncin.

Les eaux brutes de cette ressource subissent un traitement UV et une javellisation au niveau du réservoir de la Fauchère.

La qualité des eaux brutes et distribuées est suivie sur le territoire par le contrôle sanitaire réalisé par « **l'Agence Régionale de Santé Auvergne-Rhône-Alpes, Délégation Départementale de la Savoie** », qui réalise selon un programme défini, un certain nombre d'analyses sur les unités de production et de distribution.

De manière générale, les ressources exploitées pour l'alimentation en eau potable de la commune d'Attignat-Oncin présentent une bonne qualité globale (aux niveaux physico-chimiques, bactériologiques, toxiques, radioactifs et indésirables) à l'exception de dépassements ponctuels (bactériologie et turbidité notamment).

La présente pièce vise à détailler la qualité de la ressource de La Fauchère.

2 QUALITE DES EAUX BRUTES

2.1 REGLEMENTATION

L'arrêté du 11 janvier 2007 fixe les limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine mentionnées aux articles R.1321-2, R.1321-3, R.1321-7 et R.1321-38 du Code de la Santé Publique.

L'arrêté du 20 juin 2007 relatif à la constitution du dossier de demande d'autorisation d'utilisation d'eau (eaux brutes souterraines) destinée à la consommation humaine demande à ce que le présent dossier fasse apparaître des informations relatives à la qualité de l'eau de la ressource utilisée pour les éléments suivants :

- les paramètres microbiologiques, chimiques et organoleptiques mentionnés dans l'annexe I de l'arrêté du 11 janvier 2007, à l'exception des paramètres suivants : le total microcystines, le chlore, les sous-produits de désinfection (bromates, chlorites, trihalométhanes) et les paramètres en relation avec la qualité des matériaux ou des réactifs (acrylamide, épichlorhydrine). Toutefois, l'acrylamide doit être mesuré lorsque des polyacrylamides sont utilisés à proximité du point de captage pour l'exploitation de carrières (lavage des matériaux), le creusement de tunnels, la lutte contre l'érosion, le traitement des sols, etc.,
- les paramètres de l'analyse radiologique de référence mentionnée dans l'arrêté du 12 mai 2004,
- les paramètres : zinc, phénols, agents de surface, hydrocarbures dissous,
- le paramètre *Cryptosporidium* pour les eaux souterraines influencées par les eaux de surface.

2.2 DONNEES DISPONIBLES CONCERNANT LA QUALITE DES EAUX BRUTES DE LA FAUCHERE

VOIR PIECE 11 – ANALYSES D'EAUX BRUTES

L'avis de l'hydrogéologue agréé (D. BOURGEOIS, 11/2018), disponible dans son intégralité en pièce 6 du présent dossier, précise que les eaux présentent « une qualité bactériologique imparfaite mais non réhabilitaire (correction possible), une minéralisation favorable de l'eau, et l'absence de toute teneur excessive sur tous les paramètres analysés, à l'exception d'une turbidité dépassant ponctuellement la norme autorisée ».

2.2.1 QUALITE PHYSICO-CHIMIQUE – FACIES DE L'EAU PRELEVEE

2.2.1.1 Synthèse des données disponibles

Le tableau suivant synthétise les dernières données disponibles quant à la qualité physico-chimique des eaux brutes issues des sources de la Fauchère. L'ensemble des analyses disponibles est regroupé en pièce 11 du présent dossier.

L'analyse des paramètres caractéristiques de la nature d'une eau, montrent que l'eau prélevée au niveau de la ressource est de faciès **bicarbonaté-calcique**.

TABLEAU 1 : SYNTHESE DE LA QUALITE PHYSICO-CHIMIQUE DES EAUX BRUTES ISSUES DES SOURCES DE LA FAUCHERE

PARAMETRE	UNITE	MELANGE DE LA FAUCHERE ANALYSE DU 21/04/2011 (DERNIERS RESULTATS DISPONIBLES)	LIMITE DE QUALITE
pH	unités pH	7,60	-
Température	°C	7,9	25
Conductivité à 25°C	µS/cm	420	-
Carbonates	mg/l	0	-
Hydrogénocarbonates	mg/l	267	-
Calcium	mg/l	74,1	-
Magnésium	mg/l	10,1	-
Potassium	mg/l	< 0,5	-
Chlorures	mg/l	0,96	200
Sodium	mg/l	1,2	200
Sulfates	mg/l	7,7	250
Turbidité	NFU	0,35	-
TA	°F	< 2	-
TAC	°F	21,9	-
TH	°F	22,6	-
Equilibre calco-carbonique	-	Equilibré	-

Le pH de l'eau prélevée est légèrement basique. La conductivité de l'eau est moyenne (420 µS/cm) avec un TAC de 21,9°F et un TH de 22,6°F, **caractéristiques d'une eau moyennement dure.**

2.2.1.2 Diagramme de Piper

La composition lithologique du sous-sol influence de manière significative la qualité de l'eau souterraine. La composition des eaux souterraines dépend notamment de la nature des zones non saturée et saturée (géochimie).

Le diagramme de Piper utilise les éléments majeurs pour représenter les différents faciès des eaux souterraines. Il est composé de deux triangles permettant de représenter le faciès cationique et le faciès anionique et d'un losange synthétisant le faciès global.

Le diagramme de Piper pour les eaux brutes issues des sources de la Fauchère est présenté en figure suivante.

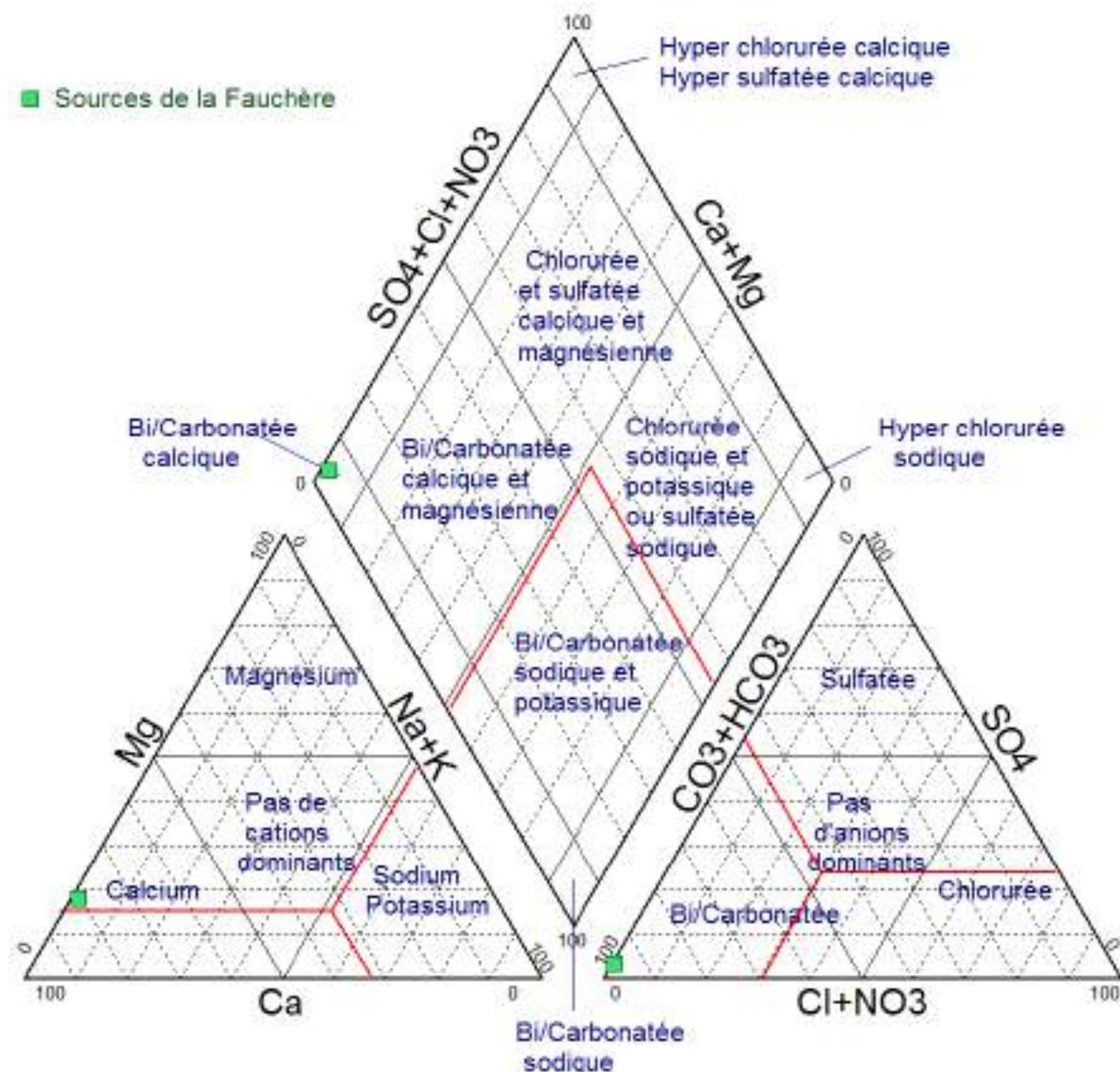


FIGURE 1 : DIAGRAMME DE PIPER DES EAUX BRUTES DES SOURCES DE LA FAUCHERE

2.2.2 QUALITE BACTERIOLOGIQUE

Les analyses disponibles sur les eaux brutes montrent une présence modérée et ponctuelle de germes microbiologiques pathogènes (coliformes et entérocoques) sur la Fauchère amont en particulier.

Les valeurs mesurées restent inférieures aux limites de qualité.

QUALITE BACTERIOLOGIQUE DES EAUX BRUTES DES SOURCES DE LA FAUCHERE

Aucune non-conformité n'a été observée sur les analyses disponibles (faible nombre d'analyses disponibles). La mise en place et la matérialisation des périmètres de protection permettront de conforter la conformité bactériologique des eaux captées au niveau de cette ressource.

2.2.3 PARAMETRES INDESIRABLES, TOXIQUES OU RADIOACTIFS

Le tableau ci-après reprend les paramètres indésirables ou toxiques les plus retrouvées lors de pollutions d'origine anthropique. Pour les autres paramètres, il est nécessaire de se référer aux analyses détaillées en pièce 11 du présent dossier.

TABLEAU 2 : PARAMETRES INDESIRABLES, TOXIQUES OU RADIOACTIFS DES EAUX BRUTES ISSUES DES SOURCES DE LA FAUCHERE

PARAMETRE	UNITE	MELANGE DE LA FAUCHERE ANALYSE DU 21/04/2011 (DERNIERS RESULTATS DISPONIBLES)	LIMITE DE QUALITE	REFERENCE DE QUALITE
Ammonium	mg/L	< 0,03	-	0,1
Antimoine	µg/L	< 3	5	-
Arsenic	µg/L	< 5	10	-
Benzène	µg/L	< 0,5	1	-
Bore	mg/L	< 0,05	1	-
Cadmium	µg/L	< 1	5	-
Carbone organique total (COT)	mg/L	< 0,5	-	2
Fer total	µg/L	< 20	-	200
Manganèse	µg/L	< 10	-	50
Nickel	µg/L	< 5	20	-
Nitrates	mg/L	3.2	50	-
Nitrites	mg/L	< 0,03	0,5	-
Aldrine, dieldrine, heptachlore, heptachlorépoxyde (par substances individuelles)	µg/L	< 0,02	0,03	-
Total pesticides	µg/L	< 0,5	0,5	-
Sélénium	µg/L	< 5	10	-

Les eaux sont exemptes de micro-polluants minéraux en teneur excessive, à l'exception toutefois de l'Aluminium, dont la teneur n'a été mesurée qu'une seule fois dans le prélèvement du 30/06/2010, avec une valeur de 540 µg/l (référence de qualité à 200 µg/l).

PARAMETRES INDESIRABLES, TOXIQUES OU RADIOACTIFS DANS LES EAUX BRUTES

Aucun paramètre indésirable ou toxique n'a été relevé en quantité supérieure aux limites et références de qualité pour les dernières analyses disponibles.

3 QUALITE DES EAUX DISTRIBUEES

Les eaux issues des sources de la Fauchère ne subissant qu'un traitement de désinfection (UV + chlore), seules les analyses sur les paramètres microbiologiques sont données ci-après.

L'ensemble des résultats d'analyses fournis par l'ARS est cependant disponible, comme pour les eaux brutes, en pièce 11 du présent dossier.

TABLEAU 3 : SYNTHESE DE LA QUALITE BACTERIOLOGIQUE DES EAUX DISTRIBUEES A PARTIR DES SOURCES DE LA FAUCHERE – STATION FAUCHERE CERBAZIN

PARAMETRE	UNITE	LIMITE DE QUALITE EAUX DISTRIBUEES	TTP STATION FAUCHERE - CERBAZIN	
			NOMBRE D'ANALYSES	NOMBRE D'ANALYSES NON CONFORMES
Entérocoques	/100 ml	0	24	1
Escherichia Coli	/100 ml	0	24	1

Les analyses sur les eaux distribuées en aval de la station de traitement (analyses en UDI) font état de pollutions bactériennes ponctuelles en quantité parfois non négligeable (E. Coli et/ou entérocoques).

4 CONCLUSION SUR LA QUALITE DES EAUX DES SOURCES DE LA FAUCHERE

Sur les plans physico-chimique et bactériologique, et en ce qui concerne les paramètres toxiques et indésirables, les résultats des analyses montrent une qualité bactériologique parfois moyenne mais pouvant être améliorée, et des épisodes ponctuels de turbidité.

Département de la Savoie (73)

**SYNDICAT INTERCOMMUNAL D'ADDUCTION D'EAU
POTABLE DE LA REGION DU THIERS**

**MISE EN PLACE DES PERIMETRES DE PROTECTION DES
SOURCES DE FAUCHERE, DE CERBAZIN ET DU REPLAT**

DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE

PIECE 4B – QUALITE DE LA RESSOURCE DE CERBAZIN



ZI Bois des Lots
Allée des Gonsards
26 130 SAINT PAUL TROIS CHATEAUX
Téléphone : 04-75-04-78-24

Avec la participation de :



GRUPE MERLIN/Réf doc : 1700049-ER1-ETU-ME-1-034

Ind	Etabli par	Approuvé par	Date	Objet de la révision
A	C. SAGE	M. LIMOUZIN	27/02/2019	Création

SOMMAIRE

1	PREAMBULE	3
2	QUALITE DES EAUX BRUTES.....	4
2.1	REGLEMENTATION	4
2.2	DONNEES DISPONIBLES CONCERNANT LA QUALITE DES EAUX BRUTES DE CERBAZIN.....	5
2.2.1	<i>QUALITE PHYSICO-CHIMIQUE – FACIES DE L'EAU PRELEVEE.....</i>	<i>5</i>
2.2.2	<i>QUALITE BACTERIOLOGIQUE</i>	<i>7</i>
2.2.3	<i>PARAMETRES INDESIRABLES, TOXIQUES OU RADIOACTIFS.....</i>	<i>8</i>
3	QUALITE DES EAUX DISTRIBUEES	9
4	CONCLUSION SUR LA QUALITE DES EAUX DU CAPTAGE DE CERBAZIN	10

Table des Tableaux, Figures et Illustrations

TABLEAU 1 : SYNTHESE DE LA QUALITE PHYSICO-CHIMIQUE DES EAUX BRUTES ISSUES DU CAPTAGE DE CERBAZIN.....	5
TABLEAU 2 : SYNTHESE DE LA QUALITE BACTERIOLOGIQUE DES EAUX BRUTES ISSUES DU CAPTAGE DE CERBAZIN.....	7
TABLEAU 3 : PARAMETRES INDESIRABLES, TOXIQUES OU RADIOACTIFS DES EAUX BRUTES DU CAPTAGE DE CERBAZIN.....	8
TABLEAU 4 : SYNTHESE DE LA QUALITE BACTERIOLOGIQUE DES EAUX DISTRIBUEES A PARTIR DU CAPTAGE DE CERBAZIN – STATION FAUCHERE CERBAZIN	9
FIGURE 1 : DIAGRAMME DE PIPER DES EAUX BRUTES DU CAPTAGE DE CERBAZIN	6

1 PREAMBULE

Les eaux prélevées au niveau de la source de Cerbazin sont destinées à alimenter en eau potable la commune d'Attignat-Oncin en secours des sources de Fauchère (haut-service principalement – voir pièce 2 du présent dossier).

Les eaux brutes de cette ressource subissent, lorsque le captage est en service, un traitement UV et une javellisation au niveau du réservoir de la Fauchère.

La qualité des eaux brutes et distribuées est suivie sur le territoire par le contrôle sanitaire réalisé par « **l'Agence Régionale de Santé Auvergne-Rhône-Alpes, Délégation Départementale de la Savoie** », qui réalise selon un programme défini, un certain nombre d'analyses sur les unités de production et de distribution.

De manière générale, les ressources exploitées pour l'alimentation en eau potable de la commune d'Attignat-Oncin présentent une bonne qualité globale (aux niveaux physico-chimiques, bactériologiques, toxiques, radioactifs et indésirables) à l'exception de dépassements ponctuels (bactériologie et turbidité notamment).

La présente pièce vise à détailler la qualité de la ressource de Cerbazin.

2 QUALITE DES EAUX BRUTES

2.1 REGLEMENTATION

L'arrêté du 11 janvier 2007 fixe les limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine mentionnées aux articles R.1321-2, R.1321-3, R.1321-7 et R.1321-38 du Code de la Santé Publique.

L'arrêté du 20 juin 2007 relatif à la constitution du dossier de demande d'autorisation d'utilisation d'eau (eaux brutes souterraines) destinée à la consommation humaine demande à ce que le présent dossier fasse apparaître des informations relatives à la qualité de l'eau de la ressource utilisée pour les éléments suivants :

- les paramètres microbiologiques, chimiques et organoleptiques mentionnés dans l'annexe I de l'arrêté du 11 janvier 2007, à l'exception des paramètres suivants : le total microcystines, le chlore, les sous-produits de désinfection (bromates, chlorites, trihalométhanes) et les paramètres en relation avec la qualité des matériaux ou des réactifs (acrylamide, épichlorhydrine). Toutefois, l'acrylamide doit être mesuré lorsque des polyacrylamides sont utilisés à proximité du point de captage pour l'exploitation de carrières (lavage des matériaux), le creusement de tunnels, la lutte contre l'érosion, le traitement des sols, etc.,
- les paramètres de l'analyse radiologique de référence mentionnée dans l'arrêté du 12 mai 2004,
- les paramètres : zinc, phénols, agents de surface, hydrocarbures dissous,
- le paramètre *Cryptosporidium* pour les eaux souterraines influencées par les eaux de surface.

2.2 DONNEES DISPONIBLES CONCERNANT LA QUALITE DES EAUX BRUTES DE CERBAZIN

VOIR PIECE 11 – ANALYSES D'EAUX BRUTES

L'avis de l'hydrogéologue agréé (D. BOURGEOIS, 11/2018), disponible dans son intégralité en pièce 6 du présent dossier, précise que les eaux présentent « une qualité bactériologique imparfaite mais non rédhibitoire (correction possible), une minéralisation favorable de l'eau, et l'absence de toute teneur excessive sur tous les paramètres analysés, à l'exception d'une turbidité dépassant ponctuellement la norme autorisée ».

2.2.1 QUALITE PHYSICO-CHIMIQUE – FACIES DE L'EAU PRELEVEE

2.2.1.1 Synthèse des données disponibles

Le tableau suivant synthétise les dernières données disponibles quant à la qualité physico-chimique des eaux brutes issues du captage de Cerbazin. L'ensemble des analyses disponibles est regroupé en pièce 11 du présent dossier.

L'analyse des paramètres caractéristiques de la nature d'une eau, montrent que l'eau prélevée au niveau du captage est de faciès **bicarbonaté-calcique**.

TABLEAU 1 : SYNTHESE DE LA QUALITE PHYSICO-CHIMIQUE DES EAUX BRUTES ISSUES DU CAPTAGE DE CERBAZIN

PARAMETRE	UNITE	CERBAZIN ANALYSE DU 21/04/2011 (DERNIERS RESULTATS DISPONIBLES)	LIMITE DE QUALITE
pH	unités pH	7,45	-
Température	°C	8,1	25
Conductivité à 25°C	µS/cm	465	-
Carbonates	mg/l	0	-
Hydrogénocarbonates	mg/l	293	-
Calcium	mg/l	81,4	-
Magnésium	mg/l	11,6	-
Potassium	mg/l	0,55	-
Chlorures	mg/l	0,99	200
Sodium	mg/l	2	200
Sulfates	mg/l	13,5	250
Turbidité	NFU	0,3	-
TA	°F	-	-
TAC	°F	-	-
TH	°F	25,1	-

Le pH de l'eau prélevée est légèrement basique. La conductivité de l'eau est moyenne (465 $\mu\text{S}/\text{cm}$) avec un TH de 25,1 $^\circ\text{F}$, **caractéristiques d'une eau moyennement dure.**

Les documents disponibles, et notamment le dossier technique de 2003 citant le rapport géologique de J.C. CARFANTAN, indiquent que « la turbidité dépasse parfois la limite normative (7,4 NTU le 09/04/98 ; 2,5 NTU le 09/09/99). »

2.2.1.2 Présentation du diagramme de Piper

La composition lithologique du sous-sol influence de manière significative la qualité de l'eau souterraine. La composition des eaux souterraines dépend notamment de la nature des zones non saturée et saturée (géochimie).

Le diagramme de Piper utilise les éléments majeurs pour représenter les différents faciès des eaux souterraines. Il est composé de deux triangles permettant de représenter le faciès cationique et le faciès anionique et d'un losange synthétisant le faciès global.

Le diagramme de Piper pour les eaux brutes issues du captage de Cerbazin est présenté en figure suivante.

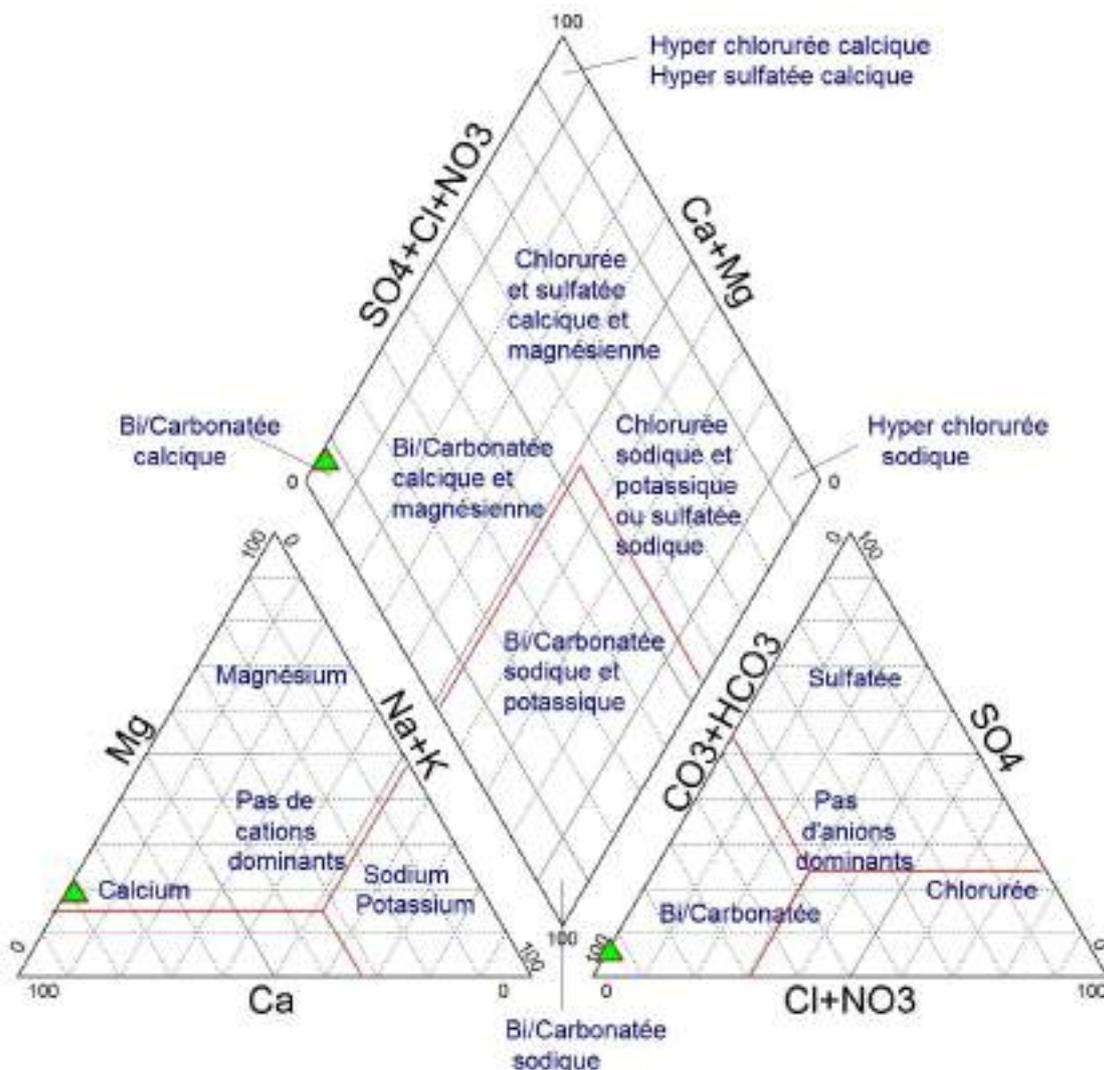


FIGURE 1 : DIAGRAMME DE PIPER DES EAUX BRUTES DU CAPTAGE DE CERBAZIN

2.2.2 QUALITE BACTERIOLOGIQUE

Les bilans qualité disponibles montrent peu de traces de contamination fécale :

TABEAU 2 : SYNTHÈSE DE LA QUALITÉ BACTÉRIOLOGIQUE DES EAUX BRUTES ISSUES DU CAPTAGE DE CERBAZIN

Paramètre	Entérocoques	E coli
Unité	n / 100 mL	n / 100 mL
<i>CAP Cerbazin</i>		
09/04/1998	0	0
09/03/1999	0	0
08/04/1999	2	0
23/02/2000	2	0
01/02/2001	0	0
17/05/2001	0	0
21/04/2011	<1	<1
Limite de qualité	10 000	20 000

Les analyses disponibles en eau brute mettent en évidence une présence modérée et ponctuelle de germes microbiologiques pathogènes (coliformes thermotolérants et entérocoques).

L'eau brute est conforme à la réglementation.

Il est rappelé que le nombre d'analyses reste cependant faible, et que le rapport géologique de 2001 (cité dans le dossier technique du Cabinet MOREL en 2003) précise que :

« Les analyses ont révélé la présence de germes indices de pollution fécale. La pollution est faible mais quasi chronique. »

QUALITE BACTERIOLOGIQUE DES EAUX BRUTES DU CAPTAGE DE CERBAZIN

Aucune non-conformité n'a été observée sur les analyses disponibles (faible nombre d'analyses disponibles). La mise en place et la matérialisation des périmètres de protection permettront de conforter la conformité bactériologique des eaux captées au niveau de cette ressource.

2.2.3 PARAMETRES INDESIRABLES, TOXIQUES OU RADIOACTIFS

Le tableau ci-après reprend les paramètres indésirables ou toxiques les plus retrouvées lors de pollutions d'origine anthropique. Pour les autres paramètres, il est nécessaire de se référer aux analyses détaillées en pièce 11 du présent dossier.

TABLEAU 3 : PARAMETRES INDESIRABLES, TOXIQUES OU RADIOACTIFS DES EAUX BRUTES DU CAPTAGE DE CERBAZIN

PARAMETRE	UNITE	CERBAZIN <i>ANALYSE DU 21/04/2011</i> <i>(DERNIERS RESULTATS DISPONIBLES)</i>	LIMITE DE QUALITE	REFERENCE DE QUALITE
Ammonium	mg/L	< 0,03	-	0,1
Antimoine	µg/L	< 3	5	-
Arsenic	µg/L	< 5	10	-
Benzène	µg/L	-	1	-
Bore	mg/L	-	1	-
Cadmium	µg/L	-	5	-
Carbone organique total (COT)	mg/L	0,51	-	2
Fer total	µg/L	-	-	200
Manganèse	µg/L	-	-	50
Nickel	µg/L	-	20	-
Nitrates	mg/L	1,6	50	-
Nitrites	mg/L	< 0,03	0,5	-
Aldrine, dieldrine, heptachlore, heptachlorépoxyde (par substances individuelles)	µg/L	-	0,03	-
Total pesticides	µg/L	< 0,5	0,5	-

Les eaux sont exemptes de micro-polluants minéraux en teneur excessive, à l'exception toutefois de l'Aluminium, dont la teneur n'a été mesurée qu'une seule fois dans le prélèvement du 30/06/2010, avec une valeur de 540 µg/l (référence de qualité à 200 µg/l).

PARAMETRES INDESIRABLES, TOXIQUES OU RADIOACTIFS DANS LES EAUX BRUTES

Aucun paramètre indésirable ou toxique n'a été relevé en quantité supérieure aux limites et références de qualité pour les dernières analyses disponibles.

3 QUALITE DES EAUX DISTRIBUEES

Les eaux issues de la source de Cerbazin ne subissant lorsqu'elles sont utilisées qu'un traitement de désinfection (UV + chlore), seules les analyses sur les paramètres microbiologiques sont données ci-après.

L'ensemble des résultats d'analyses fournis par l'ARS est cependant disponible, comme pour les eaux brutes, en pièce 11 du présent dossier.

Il est rappelé en outre que la source de Cerbazin a été déconnectée du réseau du fait de sa sensibilité à la turbidité (date de déconnexion inconnue).

TABLEAU 4 : SYNTHESE DE LA QUALITE BACTERIOLOGIQUE DES EAUX DISTRIBUEES A PARTIR DU CAPTAGE DE CERBAZIN – STATION FAUCHERE CERBAZIN

PARAMETRE	UNITE	LIMITE DE QUALITE EAUX DISTRIBUEES	TTP STATION FAUCHERE - CERBAZIN	
			NOMBRE D'ANALYSES	NOMBRE D'ANALYSES NON CONFORMES
Entérocoques	/100 ml	0	24	1
Escherichia Coli	/100 ml	0	24	1

Les analyses sur les eaux distribuées en aval de la station de traitement (analyses en UDI) font état de pollutions bactériennes ponctuelles en quantité parfois non négligeable (E. Coli et/ou entérocoques).

4 CONCLUSION SUR LA QUALITE DES EAUX DU CAPTAGE DE CERBAZIN

Sur les plans physico-chimique et bactériologique, et en ce qui concerne les paramètres toxiques et indésirables, les résultats des analyses montrent une qualité bactériologique parfois moyenne mais pouvant être améliorée, et des épisodes ponctuels de turbidité.

Département de la Savoie (73)

**SYNDICAT INTERCOMMUNAL D'ADDUCTION D'EAU
POTABLE DE LA REGION DU THIERS**

**MISE EN PLACE DES PERIMETRES DE PROTECTION DES
SOURCES DE FAUCHERE, DE CERBAZIN ET DU REPLAT**

DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE

PIECE 4C – QUALITE DE LA RESSOURCE DU REPLAT



ZI Bois des Lots
Allée des Gonsards
26 130 SAINT PAUL TROIS CHATEAUX
Téléphone : 04-75-04-78-24

Avec la participation de :



GRUPE MERLIN/Réf doc : 1700049-ER1-ETU-ME-1-035

Ind	Etabli par	Approuvé par	Date	Objet de la révision
A	C. SAGE	M. LIMOUZIN	27/02/2019	Création

SOMMAIRE

1	PREAMBULE	3
2	QUALITE DES EAUX BRUTES.....	4
2.1	REGLEMENTATION	4
2.2	DONNEES DISPONIBLES CONCERNANT LA QUALITE DES EAUX BRUTES DU REPLAT	5
2.2.1	<i>QUALITE PHYSICO-CHIMIQUE – FACIES DE L'EAU PRELEVEE</i>	5
2.2.2	<i>QUALITE BACTERIOLOGIQUE</i>	7
2.2.3	<i>PARAMETRES INDESIRABLES, TOXIQUES OU RADIOACTIFS</i>	8
3	QUALITE DES EAUX DISTRIBUEES	9
4	CONCLUSION SUR LA QUALITE DES EAUX DES SOURCES DU REPLAT	10

Table des Tableaux, Figures et Illustrations

TABLEAU 1 : SYNTHESE DE LA QUALITE PHYSICO-CHIMIQUE DES EAUX BRUTES ISSUES DES CAPTAGES DU REPLAT	5
TABLEAU 2 : SYNTHESE DE LA QUALITE BACTERIOLOGIQUE DES EAUX BRUTES ISSUES DE LA RESSOURCE DU REPLAT	7
TABLEAU 3 : PARAMETRES INDESIRABLES, TOXIQUES OU RADIOACTIFS DES EAUX BRUTES ISSUES DES CAPTAGES DU REPLAT.....	8
TABLEAU 4 : SYNTHESE DE LA QUALITE BACTERIOLOGIQUE DES EAUX DISTRIBUEES A PARTIR DE LA RESSOURCE DU REPLAT	9
FIGURE 1 : EVOLUTION DE LA TURBIDITE SUR LES EAUX ISSUES DE LA RESSOURCE DU REPLAT	6
FIGURE 2 : DIAGRAMME DE PIPER DES EAUX BRUTES DES CAPTAGES DU REPLAT	7

1 PREAMBULE

Les eaux prélevées au niveau des sources du Replat alimentent en eau potable la commune d'Attignat-Oncin (bas-service – voir description en pièce 2).

Les eaux brutes de cette ressource subissent un traitement au niveau du réservoir de la Génaz : pompe doseuse de chlore dont le fonctionnement est asservi au débit en sortie du réservoir.

La qualité des eaux brutes et distribuées est suivie sur le territoire par le contrôle sanitaire réalisé par « **l'Agence Régionale de Santé Auvergne-Rhône-Alpes, Délégation Départementale de la Savoie** », qui réalise selon un programme défini, un certain nombre d'analyses sur les unités de production et de distribution.

De manière générale, les ressources exploitées pour l'alimentation en eau potable de la commune d'Attignat-Oncin présentent une bonne qualité globale (aux niveaux physico-chimiques, bactériologiques, toxiques, radioactifs et indésirables) à l'exception de dépassements ponctuels (bactériologie et turbidité notamment).

La présente pièce vise à détailler la qualité de la ressource du Replat.

2 QUALITE DES EAUX BRUTES

2.1 REGLEMENTATION

L'arrêté du 11 janvier 2007 fixe les limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine mentionnées aux articles R.1321-2, R.1321-3, R.1321-7 et R.1321-38 du Code de la Santé Publique.

L'arrêté du 20 juin 2007 relatif à la constitution du dossier de demande d'autorisation d'utilisation d'eau (eaux brutes souterraines) destinée à la consommation humaine demande à ce que le présent dossier fasse apparaître des informations relatives à la qualité de l'eau de la ressource utilisée pour les éléments suivants :

- les paramètres microbiologiques, chimiques et organoleptiques mentionnés dans l'annexe I de l'arrêté du 11 janvier 2007, à l'exception des paramètres suivants : le total microcystines, le chlore, les sous-produits de désinfection (bromates, chlorites, trihalométhanes) et les paramètres en relation avec la qualité des matériaux ou des réactifs (acrylamide, épichlorhydrine). Toutefois, l'acrylamide doit être mesuré lorsque des polyacrylamides sont utilisés à proximité du point de captage pour l'exploitation de carrières (lavage des matériaux), le creusement de tunnels, la lutte contre l'érosion, le traitement des sols, etc.,
- les paramètres de l'analyse radiologique de référence mentionnée dans l'arrêté du 12 mai 2004,
- les paramètres : zinc, phénols, agents de surface, hydrocarbures dissous,
- le paramètre *Cryptosporidium* pour les eaux souterraines influencées par les eaux de surface.

2.2 DONNEES DISPONIBLES CONCERNANT LA QUALITE DES EAUX BRUTES DU REPLAT

VOIR PIECE 11 – ANALYSES D'EAUX BRUTES

L'avis de l'hydrogéologue agréé (D. BOURGEOIS, 11/2018 – disponible en pièce 6) évoque « une qualité bactériologique imparfaite mais non réhibitoire (correction possible), une minéralisation favorable de l'eau, et l'absence de toute teneur excessive sur tous les paramètres analysés, à l'exception d'une turbidité dépassant ponctuellement la norme autorisée et d'une agressivité qui ne respecte pas les références de qualité de l'arrêté du 11 janvier 2007 ».

2.2.1 QUALITE PHYSICO-CHIMIQUE – FACIES DE L'EAU PRELEVEE

2.2.1.1 Synthèse des données disponibles

Le tableau suivant synthétise les dernières données disponibles quant à la qualité physico-chimique des eaux brutes issues du Replat. L'ensemble des analyses disponibles est regroupé en pièce 11.

L'analyse des paramètres caractéristiques de la nature d'une eau, montrent que l'eau prélevée au niveau de la ressource est de faciès **bicarbonaté-calcique**.

TABLEAU 1 : SYNTHESE DE LA QUALITE PHYSICO-CHIMIQUE DES EAUX BRUTES ISSUES DES CAPTAGES DU REPLAT

PARAMETRE	UNITE	REPLAT SUPERIEUR ANALYSE DU 16/04/2015 (DERNIERS RESULTATS DISPONIBLES)	REPLAT INFERIEUR ANALYSE DU 21/04/2011 (DERNIERS RESULTATS DISPONIBLES)	LIMITE DE QUALITE
pH	unités pH	8	7,55	-
Température	°C	8,6	7,8	25
Conductivité à 25°C	µS/cm	325	224	-
Carbonates	mg/l	.*	.*	-
Hydrogénocarbonates	mg/l	.*	.*	-
Calcium	mg/l	38,3	43,6	-
Magnésium	mg/l	1,2	0,99	-
Potassium	mg/l	-	-	-
Chlorures	mg/l	-	-	200
Sodium	mg/l	0,35	< 0,5	200
Sulfates	mg/l	4	3,9	250
Turbidité	NFU	< 0,2	0,35	-
TA	°F	-	-	-
TAC	°F	-	-	-
TH	°F	11,4	9,99	-

* Aucune donnée disponible dans les bilans fournis. Les informations sur les eaux distribuées disponibles sur le site orobnat.sante.gouv.fr font état d'une **teneur nulle en carbonates** et de l'ordre de **140 mg/l en HCO3-**, valeurs proches de celles observées le 12/04/2010 sur le Replat supérieur (rapport complet disponible en pièce 11).

Les données antérieures disponibles (SDAEP et dossier technique du Cabinet MOREL) évoquent une eau faiblement minéralisée (conductivité de l'ordre de 200 $\mu\text{S}/\text{cm}$), principalement bicarbonatée calcique, avec une faible teneur en nitrates.

Les bilans qualité transmis par l'ARS montrent des épisodes de turbidité élevée :

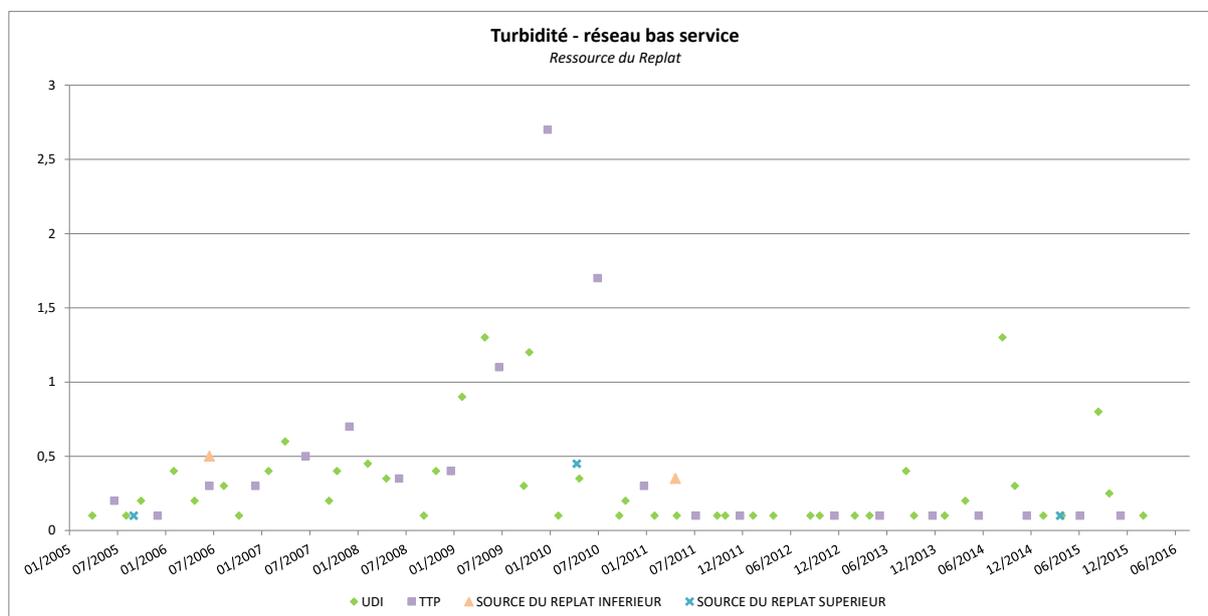


FIGURE 1 : ÉVOLUTION DE LA TURBIDITE SUR LES EAUX ISSUES DE LA RESSOURCE DU REPLAT

2.2.1.2 Présentation du diagramme de Piper

La composition lithologique du sous-sol influence de manière significative la qualité de l'eau souterraine. La composition des eaux souterraines dépend notamment de la nature des zones non saturée et saturée (géochimie).

Le diagramme de Piper utilise les éléments majeurs pour représenter les différents faciès des eaux souterraines.

Il est composé de deux triangles permettant de représenter le faciès cationique et le faciès anionique et d'un losange synthétisant le faciès global.

Le diagramme de Piper pour les eaux brutes issues des captages du Replat est présenté en figure suivante.

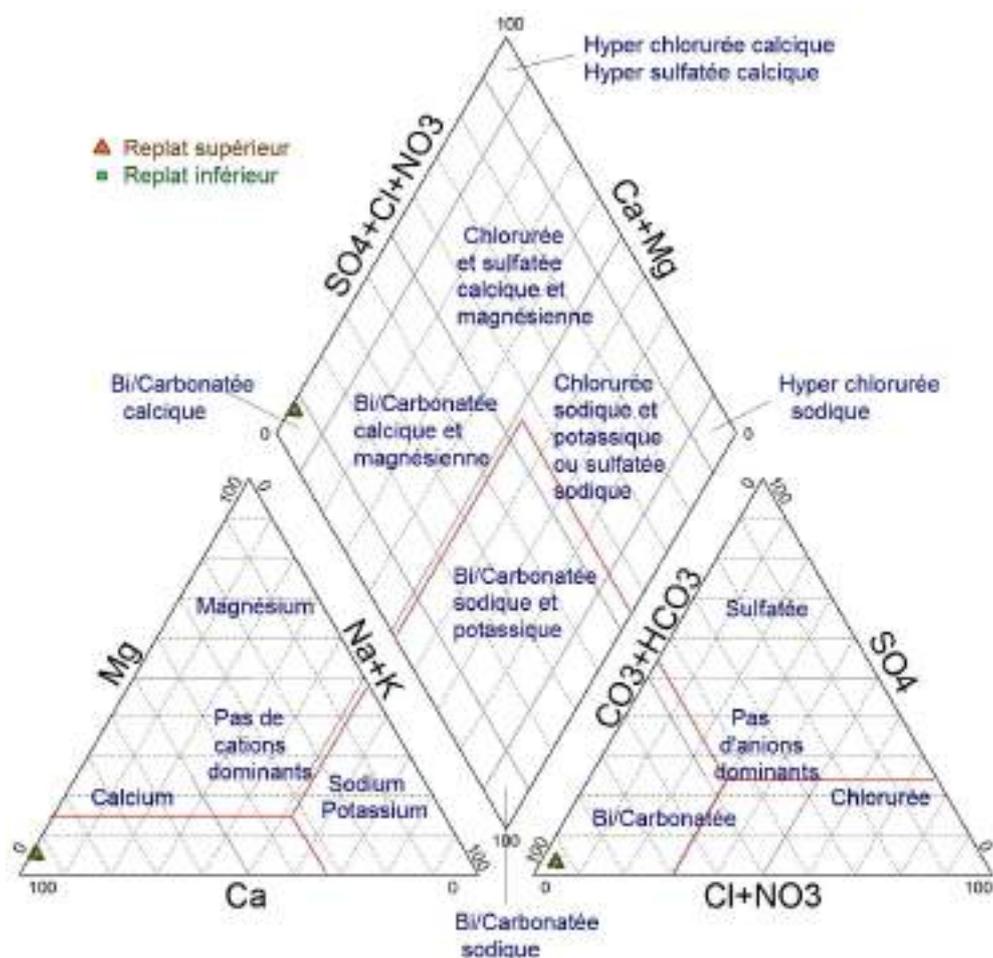


FIGURE 2 : DIAGRAMME DE PIPER DES EAUX BRUTES DES CAPTAGES DU REPLAT

2.2.2 QUALITE BACTERIOLOGIQUE

Les analyses disponibles sur les eaux brutes montrent la présence ponctuelle de germes microbiologiques pathogènes (E. Coli et entérocoques), en particulier sur le Replat aval. Les tableaux suivants synthétisent les données recueillies quant à la qualité bactériologique des eaux brutes.

TABEAU 2 : SYNTHÈSE DE LA QUALITÉ BACTÉRIOLOGIQUE DES EAUX BRUTES ISSUES DE LA RESSOURCE DU REPLAT

Paramètre	Entérocoques	E coli	Paramètre	Entérocoques	E coli
Unité	n / 100 mL	n / 100 mL	Unité	n / 100 mL	n / 100 mL
<i>CAP Replat supérieur</i>			<i>CAP Replat supérieur</i>		
09/04/1998	0	-	09/04/1998	0	-
23/02/2000	0	-	23/02/2000	0	-
01/02/2001	0	-	01/02/2001	0	-
08/09/2005	0	0	08/09/2005	0	0
22/06/2006	0	1	24/08/2006	0	1
24/08/2006	15	44	12/04/2010	<1	<1
21/04/2011	<1	<1	16/04/2015	<1	<1
Limite de qualité	10 000	20 000	Limite de qualité	10 000	20 000

Les eaux brutes présentent des traces de contamination ponctuelles, en particulier sur le captage inférieur (à relativiser du fait du faible nombre d'analyses disponibles). Les valeurs mesurées restent cependant inférieures aux limites de qualité.

QUALITE BACTERIOLOGIQUE DES EAUX BRUTES DES CAPTAGES DU REPLAT

Aucune non-conformité n'a été observée sur les analyses disponibles (faible nombre d'analyses disponibles). La mise en place et la matérialisation des périmètres de protection permettront de conforter la conformité bactériologique des eaux captées au niveau de cette ressource.

2.2.3 PARAMETRES INDESIRABLES, TOXIQUES OU RADIOACTIFS

Le tableau ci-après reprend les paramètres indésirables ou toxiques les plus retrouvées lors de pollutions d'origine anthropique. Pour les autres paramètres, il est nécessaire de se référer aux analyses détaillées en pièce 11 du présent dossier.

TABLEAU 3 : PARAMETRES INDESIRABLES, TOXIQUES OU RADIOACTIFS DES EAUX BRUTES ISSUES DES CAPTAGES DU REPLAT

PARAMETRE	UNITE	REPLAT SUPERIEUR ANALYSE DU 16/04/2015 (DERNIERS RESULTATS DISPONIBLES)	REPLAT INFERIEUR ANALYSE DU 21/04/2011 (DERNIERS RESULTATS DISPONIBLES)	LIMITE DE QUALITE	REFERENCE DE QUALITE
Ammonium	mg/L	< 0,03	< 0,03	-	0,1
Antimoine	µg/L	< 0,1	< 3	5	-
Arsenic	µg/L	< 0,5	< 5	10	-
Benzène	µg/L	-	-	1	-
Bore	mg/L	-	-	1	-
Cadmium	µg/L	-	-	5	-
Carbone organique total (COT)	mg/L	0,69	0,62	-	2
Fer total	µg/L	-	-	-	200
Manganèse	µg/L	-	-	-	50
Nickel	µg/L	-	-	20	-
Nitrates	mg/L	5,1	5,8	50	-
Nitrites	mg/L	< 0,01	< 0,03	0,5	-
Aldrine, dieldrine, heptachlore, heptachlorépoxyde (par substances individuelles)	µg/L	-	-	0,03	-
Total pesticides	µg/L	< 0,5	< 0,5	0,5	-

PARAMETRES INDESIRABLES, TOXIQUES OU RADIOACTIFS DANS LES EAUX BRUTES

Aucun paramètre indésirable ou toxique n'a été relevé en quantité supérieure aux limites et références de qualité pour les dernières analyses disponibles.

3 QUALITE DES EAUX DISTRIBUEES

Les eaux issues des sources du Replat ne subissant qu'un traitement de désinfection, seules les analyses sur les paramètres microbiologiques sont détaillées ci-après.

L'ensemble des résultats d'analyses transmis par l'ARS est cependant disponible, comme pour les eaux brutes, en pièce 11 du présent dossier.

TABLEAU 4 : SYNTHESE DE LA QUALITE BACTERIOLOGIQUE DES EAUX DISTRIBUEES A PARTIR DE LA RESSOURCE DU REPLAT

Paramètre	Entérocoques	E coli	Paramètre	Entérocoques	E coli
Unité	n / 100 mL	n / 100 mL	Unité	n / 100 mL	n / 100 mL
TTP Réservoir LA GENAZ			UDI Verchère (suite)		
13/04/2004	0	0	11/09/2008	<1	<1
25/11/2004	0	0	27/10/2008	<1	<1
27/06/2005	0	0	03/02/2009	<1	<1
08/12/2005	0	0	30/04/2009	<1	<1
22/06/2006	0	0	24/09/2009	<1	<1
13/12/2006	2	0	15/10/2009	<1	<1
21/06/2007	6	14	02/02/2010	<1	<1
04/12/2007	0	0	22/04/2010	<1	<1
09/06/2008	0	2	21/09/2010	1	<1
22/12/2008	<1	2	14/10/2010	1	<1
23/06/2009	<1	<1	01/02/2011	<1	<1
23/12/2009	<1	<1	26/04/2011	<1	<1
30/06/2010	47	>100	26/09/2011	<1	1
06/07/2010	<1	<1	27/10/2011	5	9
23/12/2010	<1	<1	09/02/2012	<1	<1
07/07/2011	<1	<1	26/04/2012	2	<1
21/12/2011	1	<1	13/09/2012	7	6
13/12/2012	1	<1	18/10/2012	<1	<1
03/06/2013	<1	<1	28/02/2013	<1	<1
19/12/2013	<1	<1	25/04/2013	<1	<1
12/06/2014	<1	<1	10/09/2013	75	16
11/12/2014	<1	<1	17/09/2013	2	4
30/06/2015	<1	<1	10/10/2013	<1	<1
01/12/2015	<1	<1	03/02/2014	<1	<1
Limite de qualité	0	0	22/04/2014	<1	<1
			10/09/2014	87	45
			16/09/2014	<1	<1
			27/10/2014	<1	<1
			12/02/2015	<1	<1
			23/04/2015	<1	<1
			08/09/2015	<1	<1
			19/10/2015	<1	<1
			25/02/2016	<1	<1
			Limite de qualité	0	0

Ces analyses montrent de fréquents épisodes de contamination. Le taux de non-conformité bactériologique est ainsi de 27 %.

Par ailleurs, le dernier épisode de non-conformité bactériologique recensé sur le site orobnat.sante.gouv.fr (consulté en octobre 2017) date du 10/09/2014.

4 CONCLUSION SUR LA QUALITE DES EAUX DES SOURCES DU REPLAT

Sur les plans physico-chimique et bactériologique, et en ce qui concerne les paramètres toxiques et indésirables, les résultats des analyses montrent une qualité bactériologique parfois moyenne mais pouvant être améliorée, des épisodes ponctuels de turbidité, et une agressivité parfois au-delà des références de qualité.

Département de la Savoie (73)

**SYNDICAT INTERCOMMUNAL D'ADDUCTION D'EAU
POTABLE DE LA REGION DU THIERS**

**MISE EN PLACE DES PERIMETRES DE PROTECTION DES
SOURCES DE FAUCHERE, DE CERBAZIN ET DU REPLAT**

DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE

**PIECE 5A – ETUDE ENVIRONNEMENTALE – EVALUATION
DES RISQUES DE DEGRADATION DE LA QUALITE DE
L'EAU DE LA RESSOURCE DE LA FAUCHERE**



ZI Bois des Lots
Allée des Gonsards
26 130 SAINT PAUL TROIS CHATEAUX
Téléphone : 04-75-04-78-24

Avec la participation de :



GRUPE MERLIN/Réf doc : 1700049-ER1-ETU-ME-1-036

Ind	Etabli par	Approuvé par	Date	Objet de la révision
A	C. SAGE	M. LIMOUZIN	27/02/2019	Création

SOMMAIRE

1	OBJECTIFS ET PERIMETRES DE L'ETUDE	3
1.1	DEFINITION GENERALE DU RISQUE	3
1.2	PERIMETRES D'ETUDE.....	5
1.3	MOYENS ET INVESTIGATIONS MIS EN ŒUVRE.....	6
2	EVALUATION DES RISQUES DE POLLUTION AU DROIT DES CAPTAGES DE LA FAUCHERE.....	7
2.1	ANALYSE DE L'ENVIRONNEMENT ET EVALUATION DES RISQUES DANS LE SECTEUR IMMEDIAT DU CAPTAGE.....	7
2.1.1	<i>DESCRIPTIF DE L'ENVIRONNEMENT IMMEDIAT DU CAPTAGE.....</i>	<i>7</i>
2.1.2	<i>SOURCES DE POLLUTION SUSCEPTIBLES D'ALTERER LA QUALITE DE L'EAU PRELEVEE.....</i>	<i>8</i>
2.1.3	<i>EVALUATION DES RISQUES DANS L'ENVIRONNEMENT IMMEDIAT DU CAPTAGE.....</i>	<i>9</i>
2.1.4	<i>SYNTHESE DES RISQUES DANS L'ENVIRONNEMENT IMMEDIAT DU CAPTAGE.....</i>	<i>12</i>
2.2	ANALYSE DE L'ENVIRONNEMENT ET EVALUATION DES RISQUES DE POLLUTION DANS L'ENVIRONNEMENT ELOIGNE DU CAPTAGE.....	12
2.2.1	<i>DESCRIPTIF DE L'ENVIRONNEMENT ELOIGNE DU CAPTAGE.....</i>	<i>12</i>
2.2.2	<i>SOURCES DE POLLUTION SUSCEPTIBLES D'ALTERER LA QUALITE DE L'EAU PRELEVEE.....</i>	<i>14</i>
2.2.3	<i>EVALUATION DES RISQUES DANS LE BASSIN VERSANT DU CAPTAGE.....</i>	<i>14</i>
3	RECAPITULATIF DES RISQUES DE DEGRADATION DE LA RESSOURCE	17

Table des Tableaux, Figures et Illustrations

TABLEAU 1 : HIERARCHISATION ET DETERMINATION DES RISQUES	4
TABLEAU 2 : EVALUATION DU RISQUE LIE AU DEVERSEMENT DE PRODUITS DANGEREUX AU NIVEAU DU CAPTAGE	9
TABLEAU 3 : EVALUATION DU RISQUE LIE A L'ENTRETIEN DE L'AIRE DU SITE	10
TABLEAU 4 : EVALUATION DU RISQUE LIE A LA FAUNE SAUVAGE.....	10
TABLEAU 5 : EVALUATION DU RISQUE LIE A LA CIRCULATION	11
TABLEAU 6 : EVALUATION DU RISQUE LIE A L'EXPLOITATION FORESTIERE	11
TABLEAU 7 : EVALUATION DU RISQUE LIE A LA FAUNE SAUVAGE.....	14
TABLEAU 8 : EVALUATION DU RISQUE LIE AUX ACTIVITES DE LOISIRS	14
TABLEAU 9 : EVALUATION DU RISQUE LIE AUX ACTIVITES FORESTIERES.....	15
TABLEAU 10 : EVALUATION DU RISQUE LIE AUX VOIRIES DE TRANSPORT	16
TABLEAU 11 : RECAPITULATIF DES DIFFERENTS RISQUES DE POLLUTION POUR LES SOURCES DE LA FAUCHERE.....	17
FIGURE 1 : VULNERABILITE D'UNE EAU SOUTERRAINE : LA NOTION DE RISQUE (SOURCE : HYDROGEOLOGIE : OBJETS, METHODES ET APPLICATION, 3 ^{EME} EDITION)	4
FIGURE 2 : VUE AERIENNE DE L'ENVIRONNEMENT IMMEDIAT DES CAPTAGES.....	5
FIGURE 3 : DELIMITATION DE L'ENVIRONNEMENT ELOIGNE DES CAPTAGES.....	5
FIGURE 4 : OBSERVATIONS REALISEES DANS L'ENVIRONNEMENT IMMEDIAT DES CAPTAGES LORS DE LA VISITE DE L'HYDROGEOLOGUE AGREE (D. BOURGEOIS, 11/2018)	8
FIGURE 5 : ENVIRONNEMENT RAPPROCHE ET ELOIGNE DES SOURCES (D. BOURGEOIS, 11/2018).....	13
FIGURE 6 : LOCALISATION DES FORETS COMMUNALES SUR LE BASSIN VERSANT DES SOURCES DE LA FAUCHERE (SOURCE : ONF)	13

1 OBJECTIFS ET PERIMETRES DE L'ETUDE

La présente étude a pour objectif d'évaluer les risques susceptibles d'altérer la qualité de la ressource en eau utilisée. Elle consiste à dresser l'inventaire des installations, ouvrages ou dépôts existants et des activités exercées dans l'environnement du captage et susceptibles de porter atteinte à la qualité de l'eau captée.

1.1 DEFINITION GENERALE DU RISQUE

Afin d'appréhender le mieux possible les phénomènes, l'étude des risques de cette présente étude se base sur une définition usuelle du risque qui est la suivante :

$$\text{RISQUE} = \text{ALEA} \times \text{VULNERABILITE}$$

Le risque est donc la confrontation d'un **aléa** (phénomène dangereux) et d'une zone géographique où existent des enjeux qui peuvent être anthropiques, économiques ou environnementaux (**la vulnérabilité**).

- **L'aléa**, ou événement ou processus, peut être défini par une intensité (pourquoi et comment ?), une occurrence spatiale (où ?) et temporelle (quand ?, durée ?). L'intensité traduit l'importance d'un phénomène. La probabilité d'occurrence spatiale est conditionnée par des facteurs de prédisposition ou de susceptibilité. La probabilité d'occurrence temporelle dépend de facteurs déclenchant naturels ou anthropiques. Elle peut être estimée qualitativement (négligeable, faible, forte) ou quantitativement (période de retour de 10 ans, 30 ans, 100 ans). La durée du phénomène doit être également prise en compte. Dans le cas d'une eau souterraine, l'aléa correspond à l'application d'un stress induisant la possibilité de dégrader, directement ou indirectement, la qualité d'un milieu naturel plus ou moins vulnérable,
- **La vulnérabilité du captage** est représentée par la capacité qu'a une eau superficielle pour rejoindre le milieu souterrain saturé en eau. Ainsi, le milieu physique a la possibilité d'apporter une protection plus ou moins élevée à une nappe d'eau souterraine vis-à-vis d'une pollution superficielle et accidentelle. La vulnérabilité est donc l'évaluation de cette protection naturelle.

Le risque est donc considéré comme une mesure de la situation dangereuse qui résulte de la conjonction d'un aléa et d'un milieu vulnérable.

**SYNDICAT INTERCOMMUNAL D'ADDUCTION D'EAU POTABLE DE LA REGION DU THIERS
MISE EN PLACE DES PERIMETRES DE PROTECTION DES SOURCES DE FAUCHERE, DE CERBAZIN ET
DU REPLAT**

La figure ci-après permet de schématiser et de faciliter la compréhension des notions qui viennent d'être présentées :

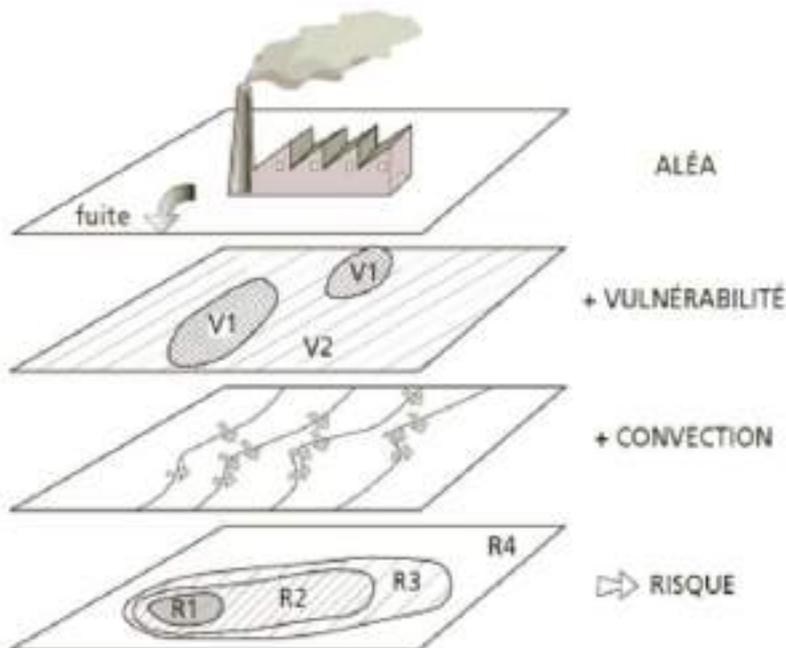


FIGURE 1 : VULNERABILITE D'UNE EAU SOUTERRAINE : LA NOTION DE RISQUE (SOURCE : HYDROGEOLOGIE : OBJETS, METHODES ET APPLICATION, 3^{EME} EDITION)

Une hiérarchisation des risques est donc proposée selon la perception de l'aléa du paramètre considéré et de la vulnérabilité de la ressource par rapport à ce dernier. La méthodologie pour la détermination du risque et le code couleur associé sont présentés dans le tableau ci-après.

TABLEAU 1 : HIERARCHISATION ET DETERMINATION DES RISQUES

		VULNERABILITE					
		NEGLIGEABLE	TRES FAIBLE	FAIBLE	MODEREE	FORTE	TRES FORTE
Aléa	NEGLIGEABLE	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Très faible	Très faible	Très faible
	TRES FAIBLE	Négligeable	Très faible	Très faible	Faible	Faible	Faible
	FAIBLE	Négligeable	Très faible	Faible	Faible	Modéré	Modéré
	MODERE	Négligeable	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Fort
	FORT	Très faible	Faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
	TRES FORT	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort	Très Fort

1.2 PERIMETRES D'ETUDE

L'environnement des captages est étudié suivant deux échelles :

- d'une part, à l'échelle d'un **secteur « immédiat »**, comprenant l'environnement proche des ouvrages (cf. photographie ci-dessous) ;



FIGURE 2 : VUE AERIENNE DE L'ENVIRONNEMENT IMMEDIAT DES CAPTAGES

- d'autre part, à l'échelle d'un secteur « éloigné », correspondant approximativement au bassin versant topographique et tracé ci-après.



FIGURE 3 : DELIMITATION DE L'ENVIRONNEMENT ELOIGNE DES CAPTAGES

1.3 MOYENS ET INVESTIGATIONS MIS EN ŒUVRE

L'évaluation des risques de pollution a été réalisée sur la base des éléments suivants :

- Cartes IGN au 1/25 000^{ème} ;
- Observations de terrain du 7 juin 2012 et du 3 juillet 2018 ;
- Avis hydrogéologique (D. BOURGEOIS, 11/2018) ;
- Renseignements pris auprès de divers organismes :
 - Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse,
 - DREAL Auvergne-Rhône-Alpes,
 - Base de données des installations classées pour la protection de l'environnement,
 - Conseil départemental de Savoie,
 - Communauté de communes du Lac d'Aiguebelette,
 - SIE du Thiers,
 - Agence Régionale de Santé de la région Auvergne-Rhône-Alpes – Délégation départementale de Savoie,
 - Investigations complémentaires réalisées par IDEES EAUX,
 - ...

2 EVALUATION DES RISQUES DE POLLUTION AU DROIT DES CAPTAGES DE LA FAUCHERE

2.1 ANALYSE DE L'ENVIRONNEMENT ET EVALUATION DES RISQUES DANS LE SECTEUR IMMEDIAT DU CAPTAGE

2.1.1 DESCRIPTIF DE L'ENVIRONNEMENT IMMEDIAT DU CAPTAGE

Les sources de La Fauchère se trouvent sur la commune d'Attignat-Oncin, à près d'un kilomètre à l'est du bourg, sur le flanc ouest de la montagne de l'Épine, en secteur boisé (forêt mixte de feuillus et de résineux : hêtraie-sapinière-pessière).

La zone se révèle être **principalement naturelle** et **aucune protection permanente** ne délimite le périmètre immédiat du captage.

La pente est d'abord modérée à proximité du réservoir de la Fauchère puis s'accroît en direction de l'amont. L'environnement proche des sources est constitué de parcelles privées. Il n'est accessible que par l'aval, via la piste d'accès au réservoir qui se scinde ensuite en plusieurs branches vers l'amont dans le large thalweg où se situent les chambres captantes et leurs drains.

L'une de ces pistes est située à l'aplomb de l'un des drains du captage amont, et ce sur plusieurs dizaines de mètres linéaires. Il est ainsi possible pour un engin de circuler sur le drain concerné ou bien d'y stationner. Cette piste se termine avec le drain.

Le propriétaire principal des parcelles de l'environnement immédiat exploite lui-même ses bois, pour le chauffage, en futaie irrégulière. Il coupe les arbres à la tronçonneuse et les tire vers l'aval jusqu'au hameau de la Fauchère à l'aide d'un petit tracteur agricole.

De fait, le site même des sources et de leurs drains n'est pas fréquenté par différents usagers réguliers. Toutefois, la facilité d'accès (pistes libres de passage et de faible pente en partie basse, absence de barrières, absence d'interdiction de pénétrer en véhicule dans les bois considérés...), génère une **sensibilité importante du secteur**, avec un **risque réel de passage de véhicules 4x4**, de quads, un risque **de dépôts sauvages**, de **déversement de produits polluants** tels que des carburants. Il a également été observé lors de la visite de l'hydrogéologue agréé un **point d'agrégation de la faune sauvage** à l'aplomb même du drain du captage aval.

Par ailleurs, les observations réalisées lors de cette même visite ont permis d'établir que les parcelles situées au sud-ouest des ouvrages avaient été exploitées récemment en **coupe à blanc**, dépassant manifestement (cf. figure suivante) la superficie théorique de 3 000 m² issue des données fournies par le CRPF.

Le risque de dégradation de la qualité des eaux captées lié à l'exploitation forestière privée est donc fort en l'état actuel des choses.



FIGURE 4 : OBSERVATIONS REALISEES DANS L'ENVIRONNEMENT IMMEDIAT DES CAPTAGES LORS DE LA VISITE DE L'HYDROGEOLOGUE AGREE (D. BOURGEOIS, 11/2018)

2.1.2 SOURCES DE POLLUTION SUSCEPTIBLES D'ALTERER LA QUALITE DE L'EAU PRELEVEE

Suite à cette description sommaire de l'environnement proche des sources de La Fauchère, les différentes sources de pollution pouvant altérer la qualité de l'eau prélevée sont les suivantes :

- le **déversement** ou le **dépôt de produits dangereux ou nocifs** de manière accidentelle ou intentionnelle au niveau des ouvrages ;
- l'**entretien** de l'aire du site ;
- la présence de la **faune sauvage** ;
- la **circulation** de piétons ou de véhicules à proximité de la zone de captage ;
- l'**exploitation forestière**.

2.1.3 EVALUATION DES RISQUES DANS L'ENVIRONNEMENT IMMEDIAT DU CAPTAGE

2.1.3.1 Risque lié au déversement de produits dangereux au niveau du captage

En cas de déversement ou de dépôt de produits dangereux juste au niveau des ouvrages, l'impact sur la qualité des eaux prélevées sera alors immédiat. Néanmoins, ceci est à pondérer par le fait que le déversement ne pourrait se produire que suite à **un accident** ou un **acte de malveillance**.

De ce fait et malgré une fréquentation relativement faible de la zone concernée, l'absence de clôture permanente et verrouillée sur le site est préjudiciable.

Seule la porte d'accès à l'ouvrage le plus ancien de la Fauchère aval est verrouillée mais ne possède pas d'alarme à l'ouverture permettant de prévenir d'une intrusion clandestine. Les autres ouvrages ne sont pas verrouillés.

TABEAU 2 : EVALUATION DU RISQUE LIE AU DEVERSEMENT DE PRODUITS DANGEREUX AU NIVEAU DU CAPTAGE

Postes évalués	Aléa	Vulnérabilité de la ressource en eau	Evaluation du risque
Déversement ou dépôt de produits dangereux	Faible	Forte	Modéré

Comme prévu par le Code de la Santé Publique, un **Périmètre de Protection Immédiate (PPI)**, obligatoire, généralement d'une superficie de quelques centaines de m², a pour fonction d'empêcher la détérioration des ouvrages de prélèvement et d'éviter que des déversements ou des infiltrations de substances polluantes se produisent à l'intérieur ou à proximité immédiate du captage.

Les terrains constituant le PPI, actuellement propriété de la commune d'Attignat-Oncin et de propriétaires privés pour certaines parcelles, doivent être acquis en pleine propriété par le bénéficiaire de la déclaration d'utilité publique et, sauf dérogation, être clôturés.

La mise en place et la matérialisation d'un périmètre de protection autour des ouvrages permettront de diminuer fortement ce risque.

2.1.3.2 Risque lié à l'entretien de l'aire du site

A proximité des ouvrages, la présence d'arbres, arbustes et d'une végétation herbacée est notée. Les arbres à proximité devront faire l'objet d'une attention particulière car **leurs racines peuvent endommager** les ouvrages.

Le risque induit par la présence de végétation peut néanmoins être qualifié de faible : la densité de végétation est faible à proximité immédiate des ouvrages.

Un entretien annuel devra être prévu. Ce dernier devra être mécanique et toute utilisation d'herbicides sera formellement interdite.

L'emploi de produits phytosanitaires peut se révéler dangereux pour la qualité des eaux prélevées. L'utilisation de tels produits peut fortement dégrader la qualité de l'eau.

En cas d'utilisation de produits phytosanitaires sur le site ou le dépôt de produits nocifs, le risque de dégradation de la qualité de l'eau est particulièrement important en situation actuelle, étant donné la forte vulnérabilité de l'aquifère capté.

TABLEAU 3 : EVALUATION DU RISQUE LIE A L'ENTRETIEN DE L'AIRE DU SITE

Postes évalués	Aléa	Vulnérabilité de la ressource en eau	Evaluation du risque
Entretien de l'aire du site	Faible	Forte	Modéré

Bien que le risque lié à l'entretien de l'aire du site soit modéré, des mesures de prévention particulières devront être prises pour limiter totalement ce risque comme la réalisation d'un entretien mécanique et l'interdiction de toute utilisation d'herbicides.

2.1.3.3 Risque lié à la présence de la faune sauvage

La faune sauvage peut être responsable de la contamination fécale du captage ; même si ce risque est réduit, il existe malgré tout. Le caractère naturel très marqué de la zone, la présence de forêts et l'implantation de points d'agrainage (dont l'un à l'aplomb du drain du captage aval), augmentent la probabilité de l'aléa.

A noter que les eaux brutes sont traitées avant distribution par UV et javellisation (voir pièce 3 du présent dossier).

Le risque est considéré comme **fort**.

TABLEAU 4 : EVALUATION DU RISQUE LIE A LA FAUNE SAUVAGE

Postes évalués	Aléa	Vulnérabilité de la ressource en eau	Evaluation du risque
Risques de contamination liés à la faune sauvage	Modéré	Forte	Fort

La mise en place d'un périmètre de protection clos de façon hermétique et permanente autour des ouvrages permettra de diminuer fortement ce risque.

2.1.3.4 Risque lié à la circulation

Les chemins d'exploitation forestière facilitent la présence de véhicule à proximité du captage. Néanmoins, ces chemins sont relativement difficiles d'accès ce qui limite le type de véhicules aux seuls tout terrains, quads ou aux engins forestiers (tracteurs notamment).

Les abords des ouvrages n'étant pas clos, avec un véhicule tout terrain, il est possible de circuler et de stationner sur les drains. De plus, il y a quelques années, un engin forestier a cassé la conduite d'adduction car elle passe sous le chemin forestier.

Aussi, le risque est considéré comme **fort**.

TABLEAU 5 : EVALUATION DU RISQUE LIE A LA CIRCULATION

Postes évalués	Aléa	Vulnérabilité de la ressource en eau	Evaluation du risque
Risques de contamination liés à la présence de véhicules	Modéré	Forte	Fort

La mise en place d'un périmètre de protection délimité par une clôture pérenne anti-intrusion autour de la source et la signalisation du captage par des panneaux d'information permettront de limiter fortement ce risque.

2.1.3.5 Risque lié à l'exploitation forestière

L'exploitation forestière peut être responsable d'une pollution du captage. D'après les informations collectées dans le cadre de la procédure, les propriétaires privés exploitent essentiellement leurs parcelles par des coupes en futaies irrégulières.

Ponctuellement, des coupes à blancs peuvent être réalisées sur des surfaces parfois importantes.

Le risque lié à l'exploitation forestière est considéré comme **fort**.

TABLEAU 6 : EVALUATION DU RISQUE LIE A L'EXPLOITATION FORESTIERE

Postes évalués	Aléa	Vulnérabilité de la ressource en eau	Evaluation du risque
Risques de contamination liés à l'exploitation forestière	Fort	Forte	Fort

La mise en place d'un périmètre de protection clos de façon hermétique et permanente autour des ouvrages permettra de diminuer fortement ce risque.

2.1.4 SYNTHÈSE DES RISQUES DANS L'ENVIRONNEMENT IMMÉDIAT DU CAPTAGE

L'absence de Périmètre de Protection Immédiate clôturé de façon permanente au niveau des sources de la Fauchère augmente considérablement le risque de contamination de la ressource.

La mise en place d'une clôture fermée de protection autour du PPI réduira considérablement les risques de pollution de la ressource.

2.2 ANALYSE DE L'ENVIRONNEMENT ET ÉVALUATION DES RISQUES DE POLLUTION DANS L'ENVIRONNEMENT ÉLOIGNÉ DU CAPTAGE

2.2.1 DESCRIPTIF DE L'ENVIRONNEMENT ÉLOIGNÉ DU CAPTAGE

La zone d'étude prise en compte dans cette description correspond approximativement au bassin versant topographique des sources de la Fauchère (cf. figure en page suivante). Celui-ci correspond dans les faits, au périmètre qui prend en compte une voie de circulation (route à grumier empierrée) qui constitue la principale source de pollution.

La pente, modérée aux abords du hameau et des sources, devient plus marquée vers l'amont du site. La route forestière dessert le versant du nord au sud et passe environ 300 m en amont de l'extrémité amont du drain le plus élevé du captage amont de la Fauchère.

S'il est constitué pour l'essentiel de parcelles privées du hameau jusqu'à cette route, tout le versant en amont de cette piste, et ce jusqu'à la ligne de crête, forme la forêt communale d'Attignat-Oncin (gérée par les services de l'ONF).

La route forestière permet l'exploitation de toutes les parcelles situées à son aval et son amont proches. Elle suffit en l'état à assurer l'évacuation des bois de cette partie du versant correspondant au bassin versant hydrogéologique présumé des sources de la Fauchère. L'exploitation des parcelles forestières publiques se fait en futaie irrégulière. Il n'y a pas de coupes à blanc. Elle ne concerne que les résineux. Le prélèvement ne dépasse pas en moyenne 25 à 33 % du nombre total de tiges sur pied avant éclaircie. La surface moyenne d'une coupe est de 10 à 12 ha. La rotation entre deux passages est de 10 à 15 ans suivant les parcelles. La sortie des bois se fait par tracteur-débardeur sur pistes en terrain naturel, avec câblage et traction des grumes jusqu'au tracteur (débusquage), puis trainage sur piste jusqu'à la place de dépôt (débardage). Enfin le transport se fait par camion grumier sur la route empierrée depuis la place de dépôt la plus proche.

Les feuillus sont exploités par affouage, mis en œuvre par les particuliers, et donc avec des équipements légers. Il peut donner lieu à des coupes à blanc de taillis, mais sur des surfaces limitées, ne dépassant pas 1 à 1,5 ha par an.

**SYNDICAT INTERCOMMUNAL D'ADDUCTION D'EAU POTABLE DE LA REGION DU THIERS
MISE EN PLACE DES PERIMETRES DE PROTECTION DES SOURCES DE FAUCHERE, DE CERBAZIN ET
DU REPLAT**

Des sentiers de randonnée sont également recensés en amont des sources, la piste forestière est par ailleurs susceptible d'être empruntée par des promeneurs (à pied, à vélo, cheval, ...).

Le bassin versant des captages de la Fauchère ne présente aucune construction à quelque usage que ce soit.

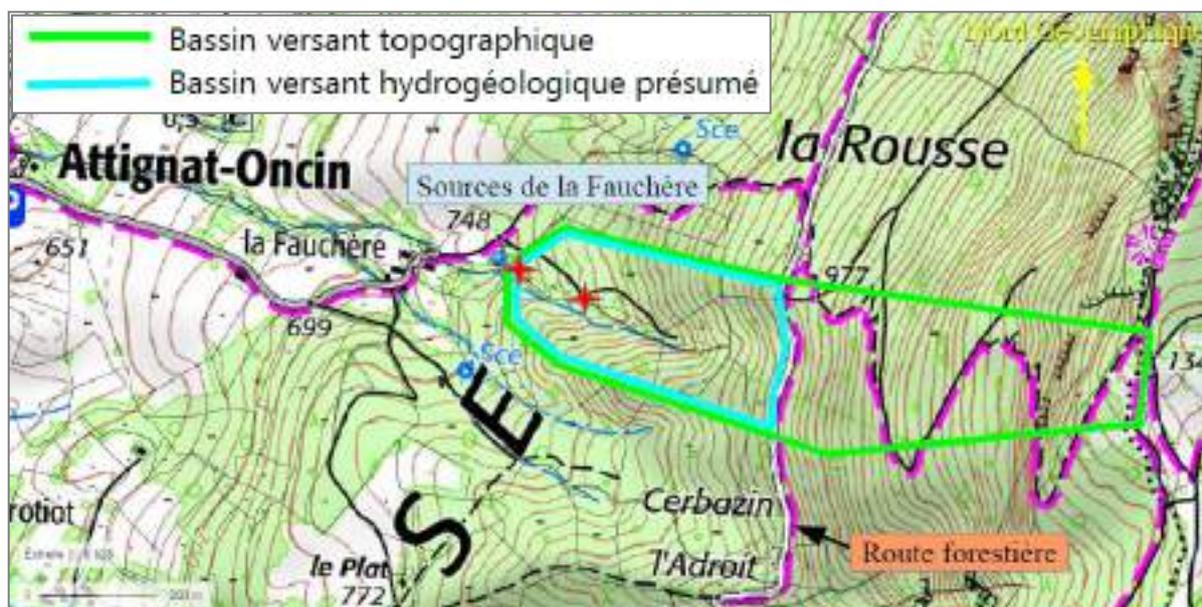


FIGURE 5 : ENVIRONNEMENT RAPPROCHE ET ELOIGNE DES SOURCES (D. BOURGEOIS, 11/2018)

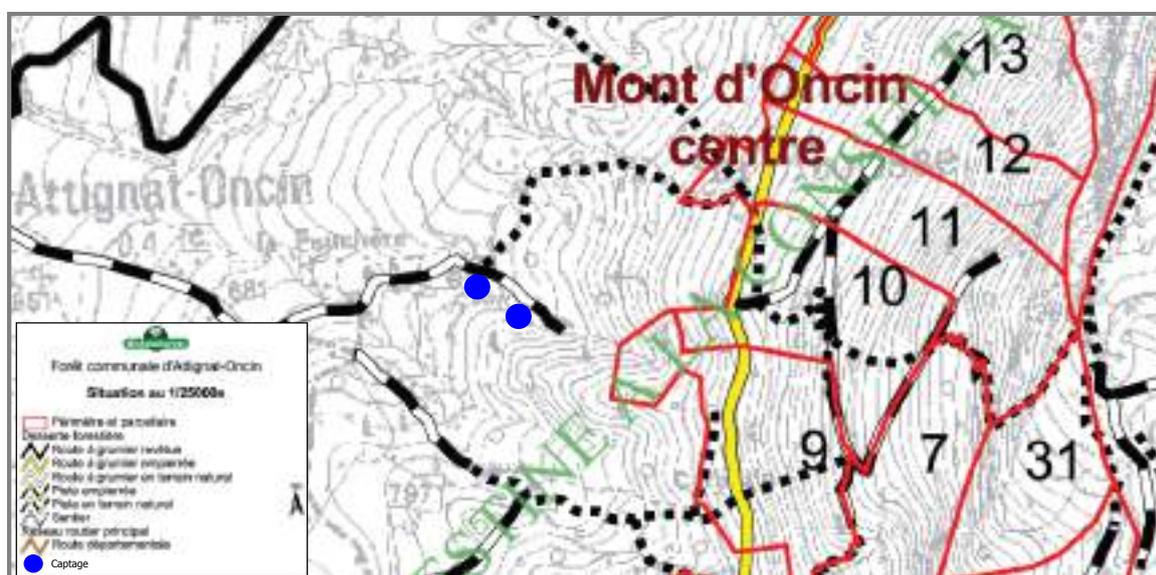


FIGURE 6 : LOCALISATION DES FORETS COMMUNALES SUR LE BASSIN VERSANT DES SOURCES DE LA FAUCHERE (SOURCE : ONF)

2.2.2 SOURCES DE POLLUTION SUSCEPTIBLES D'ALTERER LA QUALITE DE L'EAU PRELEVEE

Suite à cette description de l'environnement éloigné des sources, les différentes sources de pollution pouvant altérer la qualité de l'eau prélevée sont les suivantes :

- La faune sauvage ;
- La fréquentation touristique ;
- L'activité forestière ;
- Les voiries de transport.

2.2.3 EVALUATION DES RISQUES DANS LE BASSIN VERSANT DU CAPTAGE

2.2.3.1 Risques liés à la faune sauvage

Une vaste zone forestière est présente autour des sources de Fauchère, susceptible d'héberger une faune sauvage abondante.

Cette faune sauvage peut être responsable de la contamination fécale du captage, bien que ce risque soit **faible** hors du périmètre immédiat du captage.

TABLEAU 7 : EVALUATION DU RISQUE LIE A LA FAUNE SAUVAGE

Postes évalués	Aléa	Vulnérabilité de la ressource en eau	Evaluation du risque
Risque lié à la faune sauvage	Faible	Modérée	Faible

Le risque lié à la faune sauvage est faible hors du périmètre immédiat du captage.

2.2.3.2 Risques liés à la fréquentation touristique et aux activités de loisirs

Plusieurs chemins sont recensés dans le périmètre éloigné du captage pouvant amener de potentiels randonneurs. Ils sont cependant localisés hors du bassin versant hydrogéologique présumé. Ainsi, ce risque peut être considéré comme **faible**.

TABLEAU 8 : EVALUATION DU RISQUE LIE AUX ACTIVITES DE LOISIRS

Postes évalués	Aléa	Vulnérabilité de la ressource en eau	Evaluation du risque
Risques de contamination liés aux activités de loisirs	Faible	Modérée	Faible

En l'absence de sites touristiques et d'itinéraires de randonnée dans le bassin versant hydrogéologique présumé du captage, le risque lié aux activités touristiques est faible.

2.2.3.3 Risques liés aux activités forestières

D'après l'ONF, les parcelles publiques sont régulièrement coupées (10 à 15 ans) au cours d'opérations durant lesquelles des engins forestiers sont engagés (tracteur-débardeur, tracteur et camion grumier). Toutefois, le nombre de véhicules engagés dans ce type d'exploitation est faible.

Le mode d'exploitation pour ce type de parcelle est une sylviculture de futaie irrégulière (et en aucun cas des coupes à blanc). Elle vise à conserver entre chaque passage des arbres de tout âge et tout diamètre. Le prélèvement ne dépasse donc pas en moyenne 25 à 33 % du nombre total de tiges sur pied avant éclaircie. **Ainsi, l'aléa est considéré comme modéré.**

D'après les informations fournies par le Centre Régional de la Propriété Forestière, les propriétaires privés exploitent essentiellement leurs parcelles par des coupes en futaies irrégulières, de la même manière que sur les parcelles publiques. Le nombre de véhicules engagés dans ce type d'exploitation est faible (limité à un tracteur-débardeur, un tracteur et un camion grumier). **L'aléa est considéré comme modéré également.**

TABLEAU 9 : EVALUATION DU RISQUE LIE AUX ACTIVITES FORESTIERES

Postes évalués	Aléa	Vulnérabilité de la ressource en eau	Evaluation du risque
Risque lié aux activités forestières	Modéré	Modérée	Modéré

Bien que le risque lié aux activités forestières soit modéré, la mise en place d'un règlement spécifique encadrant ces activités au sein du périmètre de protection rapprochée permettra de limiter ce risque.

2.2.3.4 Risques liés aux voiries de transport

Le périmètre étudié prend en compte le principal risque de pollution lié à la présence de la route à grumier empierrée sur un linéaire important.

Cette route, en amont de ce captage présente les caractéristiques suivantes :

- Une situation proche de la source, à moins de 400 m à l'amont,
- Un trafic très faible limité aux véhicules tout terrain et aux engins forestiers.

Pour ces raisons, cet axe de communication ne constitue pas **une source de pollution potentielle, notamment en cas d'accident où les volumes de pollution (hydrocarbures notamment) mis en jeu seront très limités.**

TABLEAU 10 : EVALUATION DU RISQUE LIE AUX VOIRIES DE TRANSPORT

Postes évalués	Aléa	Vulnérabilité de la ressource en eau	Evaluation du risque
Trafic sur la route à grumier empierrée	Faible	Modérée	Faible

Le risque lié aux voiries de transport est faible.

3 RECAPITULATIF DES RISQUES DE DEGRADATION DE LA RESSOURCE

Le tableau ci-après propose une évaluation et une hiérarchisation du risque de dégradation de la qualité de l'eau des sources de la Fauchère basée sur l'inventaire réalisé ci-avant.

TABLEAU 11 : RECAPITULATIF DES DIFFERENTS RISQUES DE POLLUTION POUR LES SOURCES DE LA FAUCHERE

Postes évalués	Aléa	Vulnérabilité de la ressource en eau	Evaluation du risque
Environnement immédiat des sources de la Fauchère			
Exploitation forestière en l'état actuel	Fort	Forte	Fort
Présence d'animaux sauvages à proximité de la zone de captage en l'état actuel	Modéré	Forte	Fort
Circulation à proximité de la zone de captage en l'état actuel	Modéré	Forte	Fort
Déversement ou dépôt de produits dangereux en l'état actuel	Faible	Forte	Modéré
Entretien de l'aire du site	Faible	Forte	Modéré
Environnement éloigné des sources de la Fauchère			
Activités forestières	Modéré	Modérée	Modéré
Fréquentation touristique et activités de loisirs	Faible	Modérée	Faible
Circulation d'animaux sauvages	Faible	Modérée	Faible
Voiries de transport	Faible	Modérée	Faible

L'analyse de l'environnement du captage permet de montrer que **les principaux risques** pouvant avoir un impact sur la qualité des eaux prélevées sont les suivants :

- au niveau de l'environnement immédiat et en l'état actuel :
 - l'**exploitation forestière** ;
 - la **présence d'animaux** à l'aplomb ou à proximité de la zone de captage ;
 - la **circulation** à l'aplomb ou à proximité de la zone de captage ;
 - le **déversement** et le **dépôt de produits dangereux** au niveau du captage ;
 - dans une moindre mesure, l'entretien de l'aire du site et la circulation de piétons ;
- au niveau de l'environnement éloigné :
 - les **activités forestières** ;
 - la **présence de faune sauvage** ;
 - les activités de **loisirs** ;
 - les **voiries** de transport.

Département de la Savoie (73)

**SYNDICAT INTERCOMMUNAL D'ADDUCTION D'EAU
POTABLE DE LA REGION DU THIERS**

**MISE EN PLACE DES PERIMETRES DE PROTECTION DES
SOURCES DE FAUCHERE, DE CERBAZIN ET DU REPLAT**

DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE

**PIECE 5B – ETUDE ENVIRONNEMENTALE – EVALUATION
DES RISQUES DE DEGRADATION DE LA QUALITE DE
L'EAU DE LA RESSOURCE DE CERBAZIN**



ZI Bois des Lots
Allée des Gonsards
26 130 SAINT PAUL TROIS CHATEAUX
Téléphone : 04-75-04-78-24

Avec la participation de :



GRUPE MERLIN/Réf doc : 1700049-ER1-ETU-ME-1-037

Ind	Etabli par	Approuvé par	Date	Objet de la révision
A	C. SAGE	M. LIMOUZIN	27/02/2019	Création

SOMMAIRE

1	OBJECTIFS ET PERIMETRES DE L'ETUDE	3
1.1	DEFINITION GENERALE DU RISQUE	3
1.2	PERIMETRES D'ETUDE.....	5
1.3	MOYENS ET INVESTIGATIONS MIS EN ŒUVRE.....	6
2	EVALUATION DES RISQUES DE POLLUTION AU DROIT DU CAPTAGE DE CERBAZIN.....	7
2.1	ANALYSE DE L'ENVIRONNEMENT ET EVALUATION DES RISQUES DANS LE SECTEUR IMMEDIAT DU CAPTAGE.....	7
2.1.1	<i>DESCRIPTIF DE L'ENVIRONNEMENT IMMEDIAT DU CAPTAGE.....</i>	<i>7</i>
2.1.2	<i>SOURCES DE POLLUTION SUSCEPTIBLES D'ALTERER LA QUALITE DE L'EAU PRELEVEE.....</i>	<i>7</i>
2.1.3	<i>EVALUATION DES RISQUES DANS L'ENVIRONNEMENT IMMEDIAT DU CAPTAGE.....</i>	<i>8</i>
2.1.4	<i>SYNTHESE DES RISQUES DANS L'ENVIRONNEMENT IMMEDIAT DU CAPTAGE.....</i>	<i>11</i>
2.2	ANALYSE DE L'ENVIRONNEMENT ET EVALUATION DES RISQUES DE POLLUTION DANS L'ENVIRONNEMENT ELOIGNE DU CAPTAGE.....	11
2.2.1	<i>DESCRIPTIF DE L'ENVIRONNEMENT ELOIGNE DU CAPTAGE.....</i>	<i>11</i>
2.2.2	<i>SOURCES DE POLLUTION SUSCEPTIBLES D'ALTERER LA QUALITE DE L'EAU PRELEVEE.....</i>	<i>13</i>
2.2.3	<i>EVALUATION DES RISQUES DANS LE BASSIN VERSANT DU CAPTAGE.....</i>	<i>13</i>
3	RECAPITULATIF DES RISQUES DE DEGRADATION DE LA RESSOURCE	16

Table des Tableaux, Figures et Illustrations

TABLEAU 1 : HIERARCHISATION ET DETERMINATION DES RISQUES	4
TABLEAU 2 : EVALUATION DU RISQUE LIE AU DEVERSEMENT DE PRODUITS DANGEREUX AU NIVEAU DU CAPTAGE	8
TABLEAU 3 : EVALUATION DU RISQUE LIE A L'ENTRETIEN DE L'AIRE DU SITE	9
TABLEAU 4 : EVALUATION DU RISQUE LIE A LA FAUNE SAUVAGE.....	9
TABLEAU 5 : EVALUATION DU RISQUE LIE A LA CIRCULATION	10
TABLEAU 6 : EVALUATION DU RISQUE LIE A L'EXPLOITATION FORESTIERE	10
TABLEAU 7 : EVALUATION DU RISQUE LIE A LA FAUNE SAUVAGE.....	13
TABLEAU 8 : EVALUATION DU RISQUE LIE AUX ACTIVITES DE LOISIRS	13
TABLEAU 9 : EVALUATION DU RISQUE LIE AUX ACTIVITES FORESTIERES.....	14
TABLEAU 10 : EVALUATION DU RISQUE LIE AUX VOIRIES DE TRANSPORT	15
TABLEAU 11 : RECAPITULATIF DES DIFFERENTS RISQUES DE POLLUTION POUR LE CAPTAGE DE CERBAZIN...	16
FIGURE 1 : VULNERABILITE D'UNE EAU SOUTERRAINE : LA NOTION DE RISQUE (SOURCE : HYDROGEOLOGIE : OBJETS, METHODES ET APPLICATION, 3 ^{EME} EDITION)	4
FIGURE 2 : VUE AERIENNE DE L'ENVIRONNEMENT IMMEDIAT DU CAPTAGE.....	5
FIGURE 3 : DELIMITATION DE L'ENVIRONNEMENT ELOIGNE DU CAPTAGE	5
FIGURE 4 : ENVIRONNEMENT RAPPROCHE ET ELOIGNE DU CAPTAGE (D. BOURGEOIS, 11/2018)	12
FIGURE 5 : LOCALISATION DES FORETS COMMUNALES SUR LE BASSIN VERSANT DU CAPTAGE DE CERBAZIN (SOURCE : ONF).....	12

1 OBJECTIFS ET PERIMETRES DE L'ETUDE

La présente étude a pour objectif d'évaluer les risques susceptibles d'altérer la qualité de la ressource en eau utilisée. Elle consiste à dresser l'inventaire des installations, ouvrages ou dépôts existants et des activités exercées dans l'environnement du captage et susceptibles de porter atteinte à la qualité de l'eau captée.

1.1 DEFINITION GENERALE DU RISQUE

Afin d'appréhender le mieux possible les phénomènes, l'étude des risques de cette présente étude se base sur une définition usuelle du risque qui est la suivante :

$$\text{RISQUE} = \text{ALEA} \times \text{VULNERABILITE}$$

Le risque est donc la confrontation d'un **aléa** (phénomène dangereux) et d'une zone géographique où existent des enjeux qui peuvent être anthropiques, économiques ou environnementaux (**la vulnérabilité**).

- **L'aléa**, ou événement ou processus, peut être défini par une intensité (pourquoi et comment ?), une occurrence spatiale (où ?) et temporelle (quand ?, durée ?). L'intensité traduit l'importance d'un phénomène. La probabilité d'occurrence spatiale est conditionnée par des facteurs de prédisposition ou de susceptibilité. La probabilité d'occurrence temporelle dépend de facteurs déclenchant naturels ou anthropiques. Elle peut être estimée qualitativement (négligeable, faible, forte) ou quantitativement (période de retour de 10 ans, 30 ans, 100 ans). La durée du phénomène doit être également prise en compte. Dans le cas d'une eau souterraine, l'aléa correspond à l'application d'un stress induisant la possibilité de dégrader, directement ou indirectement, la qualité d'un milieu naturel plus ou moins vulnérable,
- **La vulnérabilité du captage** est représentée par la capacité qu'a une eau superficielle pour rejoindre le milieu souterrain saturé en eau. Ainsi, le milieu physique a la possibilité d'apporter une protection plus ou moins élevée à une nappe d'eau souterraine vis-à-vis d'une pollution superficielle et accidentelle. La vulnérabilité est donc l'évaluation de cette protection naturelle.

Le risque est donc considéré comme une mesure de la situation dangereuse qui résulte de la conjonction d'un aléa et d'un milieu vulnérable.

**SYNDICAT INTERCOMMUNAL D'ADDUCTION D'EAU POTABLE DE LA REGION DU THIERS
MISE EN PLACE DES PERIMETRES DE PROTECTION DES SOURCES DE FAUCHERE, DE CERBAZIN ET
DU REPLAT**

La figure ci-après permet de schématiser et de faciliter la compréhension des notions qui viennent d'être présentées :

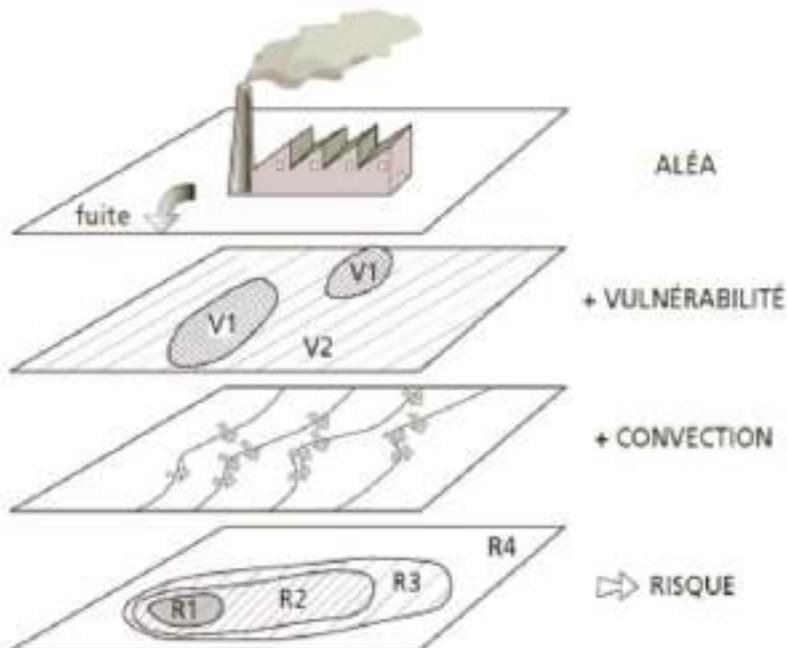


FIGURE 1 : VULNERABILITE D'UNE EAU SOUTERRAINE : LA NOTION DE RISQUE (SOURCE : HYDROGEOLOGIE : OBJETS, METHODES ET APPLICATION, 3^{EME} EDITION)

Une hiérarchisation des risques est donc proposée selon la perception de l'aléa du paramètre considéré et de la vulnérabilité de la ressource par rapport à ce dernier. La méthodologie pour la détermination du risque et le code couleur associé sont présentés dans le tableau ci-après.

TABLEAU 1 : HIERARCHISATION ET DETERMINATION DES RISQUES

		VULNERABILITE					
		NEGLIGEABLE	TRES FAIBLE	FAIBLE	MODEREE	FORTE	TRES FORTE
Aléa	NEGLIGEABLE	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Très faible	Très faible	Très faible
	TRES FAIBLE	Négligeable	Très faible	Très faible	Faible	Faible	Faible
	FAIBLE	Négligeable	Très faible	Faible	Faible	Modéré	Modéré
	MODERE	Négligeable	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Fort
	FORT	Très faible	Faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
	TRES FORT	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort	Très Fort

1.2 PERIMETRES D'ETUDE

L'environnement du captage est étudié suivant deux échelles :

- d'une part, à l'échelle d'un **secteur « immédiat »**, comprenant l'environnement proche de l'ouvrage (cf. photographie ci-dessous) ;

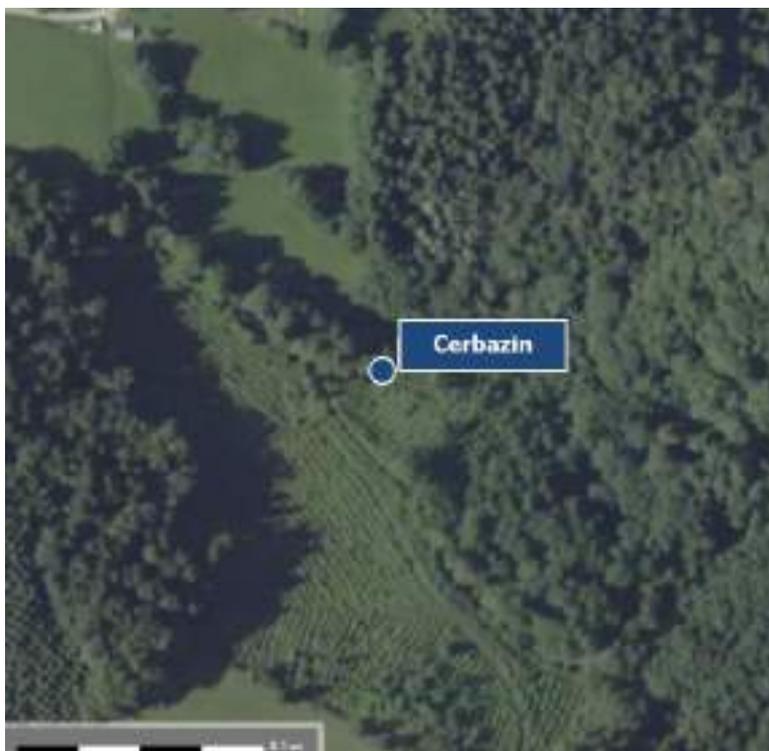


FIGURE 2 : VUE AERIEENNE DE L'ENVIRONNEMENT IMMEDIAT DU CAPTAGE

- d'autre part, à l'échelle d'un secteur « éloigné », correspondant approximativement au bassin versant topographique et tracé ci-après.

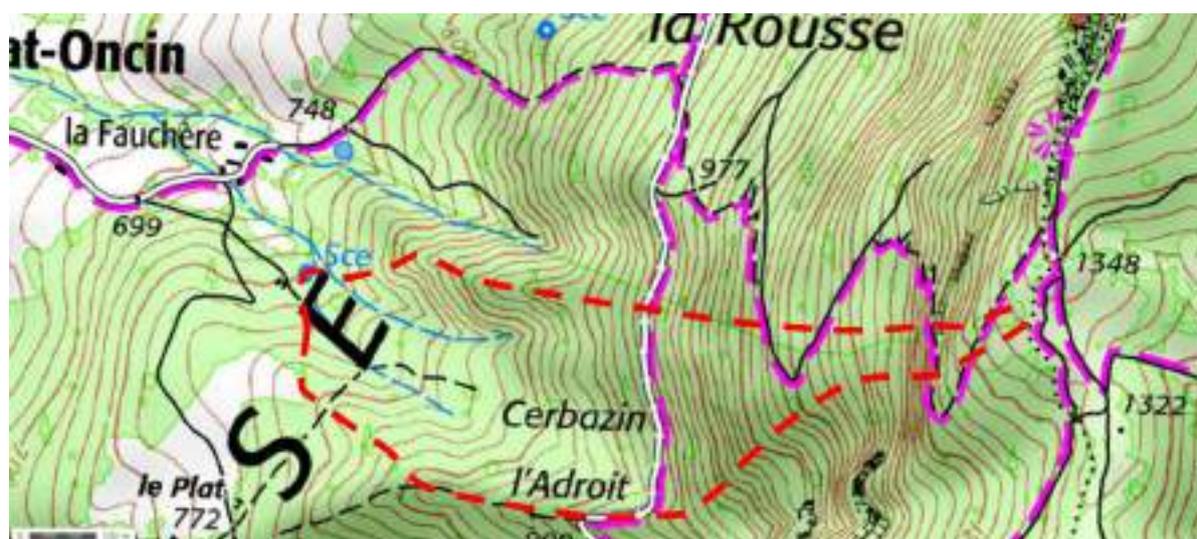


FIGURE 3 : DELIMITATION DE L'ENVIRONNEMENT ELOIGNE DU CAPTAGE

1.3 MOYENS ET INVESTIGATIONS MIS EN ŒUVRE

L'évaluation des risques de pollution a été réalisée sur la base des éléments suivants :

- Cartes IGN au 1/25 000^{ème} ;
- Observations de terrain du 7 juin 2012 et du 3 juillet 2018 ;
- Avis hydrogéologique (D. BOURGEOIS, 11/2018) ;
- Renseignements pris auprès de divers organismes :
 - Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse,
 - DREAL Auvergne-Rhône-Alpes,
 - Base de données des installations classées pour la protection de l'environnement,
 - Conseil départemental de Savoie,
 - Communauté de communes du Lac d'Aiguebelette,
 - SIE du Thiers,
 - Agence Régionale de Santé de la région Auvergne-Rhône-Alpes – Délégation départementale de Savoie,
 - ...

2 EVALUATION DES RISQUES DE POLLUTION AU DROIT DU CAPTAGE DE CERBAZIN

2.1 ANALYSE DE L'ENVIRONNEMENT ET EVALUATION DES RISQUES DANS LE SECTEUR IMMEDIAT DU CAPTAGE

2.1.1 DESCRIPTIF DE L'ENVIRONNEMENT IMMEDIAT DU CAPTAGE

Le captage de Cerbazin se trouve sur la commune d'Attignat-Oncin, à près de 900 m à l'est du bourg, sur le flanc ouest de la montagne de l'Epine, en secteur boisé (forêt mixte de feuillus et de résineux : hêtraie-sapinière-pessière).

La zone se révèle être **principalement naturelle** et **aucune protection permanente** ne délimite le périmètre immédiat du captage.

La pente est d'abord modérée puis devient plus marquée en direction de l'amont. L'environnement proche du captage est constitué de parcelles privées.

Une piste forestière, sans issue, en provenance des réservoirs de La Fauchère, dessert le vallon au sud du site du captage.

Une autre piste dessert le vallon au sud du captage.

On notera la présence d'un lit de ruisseau passant à proximité nord du captage. Il prend naissance 90 m en amont de la source captée. Il s'agit d'un trop-plein naturel de l'aquifère qui ne fonctionne qu'en hautes eaux. Toutefois, en de telles périodes, il s'avère actif et une opération de traçage par coloration exécutée par le cabinet d'étude EDACERE en février-mars 2002 a démontré une relation très nette, assez rapide et prolongée entre les eaux s'écoulant dans ce ruisseau et la source dérivée.

Ce lit de ruisseau constitue donc un lieu de **ré-infiltration d'eaux superficielles** qui peut véhiculer des pollutions vers les eaux captées.

A noter également la présence d'une récente **coupe à blanc** (voir détails en pièce 5B dédiée aux sources de La Fauchère), située à environ 60 m au nord-ouest du captage de Cerbazin.

2.1.2 SOURCES DE POLLUTION SUSCEPTIBLES D'ALTERER LA QUALITE DE L'EAU PRELEVEE

Suite à cette description sommaire de l'environnement proche du captage, les différentes sources de pollution pouvant altérer la qualité de l'eau prélevée sont les suivantes :

- le **déversement** ou le **dépôt de produits dangereux ou nocifs** de manière accidentelle ou intentionnelle au niveau des ouvrages ;
- l'**entretien** de l'aire du site ;
- la présence de la **faune sauvage** ;
- la **circulation** de piétons ou de véhicules à proximité de la zone de captage ;
- l'**exploitation forestière**.

2.1.3 EVALUATION DES RISQUES DANS L'ENVIRONNEMENT IMMEDIAT DU CAPTAGE

2.1.3.1 Risque lié au déversement de produits dangereux au niveau du captage

En cas de déversement ou de dépôt de produits dangereux juste au niveau du captage, l'impact sur la qualité des eaux prélevées sera alors immédiat. Néanmoins, ceci est à pondérer par le fait que le déversement ne pourrait se produire que suite à **un accident** ou un **acte de malveillance**.

De ce fait et malgré une fréquentation relativement faible de la zone concernée, l'absence de clôture permanente et verrouillée sur le site est préjudiciable.

L'accès à l'ouvrage ne possède pas d'alarme à l'ouverture permettant de prévenir d'une intrusion clandestine.

TABLEAU 2 : EVALUATION DU RISQUE LIE AU DEVERSEMENT DE PRODUITS DANGEREUX AU NIVEAU DU CAPTAGE

Postes évalués	Aléa	Vulnérabilité de la ressource en eau	Evaluation du risque
Déversement ou dépôt de produits dangereux	Faible	Forte	Modéré

Comme prévu par le Code de la Santé Publique, un **Périmètre de Protection Immédiate** (PPI), obligatoire, généralement d'une superficie de quelques centaines de m², a pour fonction d'empêcher la détérioration des ouvrages de prélèvement et d'éviter que des déversements ou des infiltrations de substances polluantes se produisent à l'intérieur ou à proximité immédiate du captage.

Les terrains constituant le PPI, appartenant actuellement à des propriétaires privés, doivent être acquis en pleine propriété par le bénéficiaire de la déclaration d'utilité publique et, sauf dérogation, être clôturés.

La mise en place et la matérialisation d'un périmètre de protection autour des ouvrages permettront de diminuer fortement ce risque.

2.1.3.2 Risque lié à l'entretien de l'aire du site

A proximité du captage, la présence d'arbres, arbustes et d'une végétation herbacée est notée. Les arbres à proximité devront faire l'objet d'une attention particulière car **leurs racines peuvent endommager** les ouvrages.

Le risque induit par la présence de végétation peut néanmoins être qualifié de modéré : la densité de végétation est relativement faible à proximité immédiate des ouvrages.

Un entretien annuel devra être prévu. Ce dernier devra être mécanique et toute utilisation d'herbicides sera formellement interdite.

L'emploi de produits phytosanitaires peut se révéler dangereux pour la qualité des eaux prélevées. L'utilisation de tels produits peut fortement dégrader la qualité de l'eau.

En cas d'utilisation de produits phytosanitaires sur le site ou le dépôt de produits nocifs, le risque de dégradation de la qualité de l'eau est particulièrement important en situation actuelle, étant donné la forte vulnérabilité de l'aquifère capté.

TABLEAU 3 : EVALUATION DU RISQUE LIE A L'ENTRETIEN DE L'AIRE DU SITE

Postes évalués	Aléa	Vulnérabilité de la ressource en eau	Evaluation du risque
Entretien de l'aire du site	Faible	Forte	Modéré

Bien que le risque lié à l'entretien de l'aire du site soit modéré, des mesures de prévention particulières devront être prises pour limiter totalement ce risque comme la réalisation d'un entretien mécanique et l'interdiction de toute utilisation d'herbicides.

2.1.3.3 Risque lié à la présence de la faune sauvage

La faune sauvage peut être responsable de la contamination fécale du captage ; même si ce risque est réduit, il existe malgré tout. Le caractère naturel très marqué de la zone, la présence de forêts et l'implantation de points d'agraine à proximité, augmentent la probabilité de l'aléa.

A noter que les eaux brutes sont traitées avant distribution par UV et javellisation (voir pièce 3 du présent dossier).

Le risque est considéré comme **modéré**.

TABLEAU 4 : EVALUATION DU RISQUE LIE A LA FAUNE SAUVAGE

Postes évalués	Aléa	Vulnérabilité de la ressource en eau	Evaluation du risque
Risques de contamination liés à la faune sauvage	Faible	Forte	Modéré

La mise en place d'un périmètre de protection clos de façon hermétique et permanente autour des ouvrages permettra de diminuer fortement ce risque.

2.1.3.4 Risque lié à la circulation

Les chemins d'exploitation forestière facilitent la présence de véhicule aux alentours du captage. Néanmoins, ces chemins sont situés à plus d'une cinquantaine de mètres de l'ouvrage, et relativement difficiles d'accès ce qui limite le type de véhicules aux seuls tout terrains, quads ou aux engins forestiers (tracteurs notamment).

Aussi, le risque est considéré comme **modéré**.

TABLEAU 5 : EVALUATION DU RISQUE LIE A LA CIRCULATION

Postes évalués	Aléa	Vulnérabilité de la ressource en eau	Evaluation du risque
Risques de contamination liés à la présence de véhicules	Faible	Forte	Modéré

La mise en place d'un périmètre de protection délimité par une clôture pérenne anti-intrusion autour de la source et la signalisation du captage par des panneaux d'information permettront de limiter fortement ce risque.

2.1.3.5 Risque lié à l'exploitation forestière

L'exploitation forestière peut être responsable d'une pollution du captage. D'après les informations collectées dans le cadre de la procédure, les propriétaires privés exploitent essentiellement leurs parcelles par des coupes en futaies irrégulières.

Ponctuellement, des coupes à blancs peuvent être réalisées sur des surfaces parfois importantes.

Le risque lié à l'exploitation forestière est considéré comme **fort**.

TABLEAU 6 : EVALUATION DU RISQUE LIE A L'EXPLOITATION FORESTIERE

Postes évalués	Aléa	Vulnérabilité de la ressource en eau	Evaluation du risque
Risques de contamination liés à l'exploitation forestière	Modéré	Forte	Fort

La mise en place d'un périmètre de protection clos de façon hermétique et permanente autour des ouvrages permettra de diminuer fortement ce risque.

2.1.4 SYNTHÈSE DES RISQUES DANS L'ENVIRONNEMENT IMMÉDIAT DU CAPTAGE

L'absence de Périmètre de Protection Immédiate clôturé de façon permanente au niveau du captage augmente considérablement le risque de contamination de la ressource.

La mise en place d'une clôture fermée de protection autour du PPI réduira considérablement les risques de pollution de la ressource.

2.2 ANALYSE DE L'ENVIRONNEMENT ET ÉVALUATION DES RISQUES DE POLLUTION DANS L'ENVIRONNEMENT ÉLOIGNÉ DU CAPTAGE

2.2.1 DESCRIPTIF DE L'ENVIRONNEMENT ÉLOIGNÉ DU CAPTAGE

La zone d'étude prise en compte dans cette description correspond approximativement au bassin versant topographique du captage (cf. figure en page suivante). Celui-ci correspond dans les faits, au périmètre qui prend en compte une voie de circulation (route à grumier empierrée) qui constitue la principale source de pollution.

A noter également la présence du ruisseau évoqué au 2.1.1 et dont la relation avec le captage a été démontrée par la campagne de traçage réalisée en 2002.

La pente, modérée à proximité du hameau de La Fauchère et du captage de Cerbazin, devient plus marquée vers l'amont du site. La route forestière dessert le versant du nord au sud et passe environ 550 m en amont du captage de Cerbazin.

S'il est constitué pour l'essentiel de parcelles privées du hameau jusqu'à cette route, tout le versant en amont de cette piste, et ce jusqu'à la ligne de crête, forme la forêt communale d'Attignat-Oncin (gérée par les services de l'ONF).

La route forestière permet l'exploitation de toutes les parcelles situées à son aval et son amont proches. Elle suffit en l'état à assurer l'évacuation des bois de cette partie du versant correspondant au bassin versant hydrogéologique présumé du captage de Cerbazin. L'exploitation des parcelles forestières publiques se fait en futaie irrégulière. Il n'y a pas de coupes à blanc. Elle ne concerne que les résineux. Le prélèvement ne dépasse pas en moyenne 25 à 33 % du nombre total de tiges sur pied avant éclaircie. La surface moyenne d'une coupe est de 10 à 12 ha. La rotation entre deux passages est de 10 à 15 ans suivant les parcelles. La sortie des bois se fait par tracteur-débardeur sur pistes en terrain naturel, avec câblage et traction des grumes jusqu'au tracteur (débusquage), puis trainage sur piste jusqu'à la place de dépôt (débardage). Enfin le transport se fait par camion grumier sur la route empierrée depuis la place de dépôt la plus proche.

Les feuillus sont exploités par affouage, mis en œuvre par les particuliers, et donc avec des équipements légers. Il peut donner lieu à des coupes à blanc de taillis, mais sur des surfaces limitées, ne dépassant pas 1 à 1,5 ha par an.

**SYNDICAT INTERCOMMUNAL D'ADDUCTION D'EAU POTABLE DE LA REGION DU THIERS
MISE EN PLACE DES PERIMETRES DE PROTECTION DES SOURCES DE FAUCHERE, DE CERBAZIN ET
DU REPLAT**

Des sentiers de randonnée sont également recensés en amont du captage, la piste forestière est par ailleurs susceptible d'être empruntée par des promeneurs (à pied, à vélo, cheval, ...).

Le bassin versant du captage ne présente aucune construction à quelque usage que ce soit.

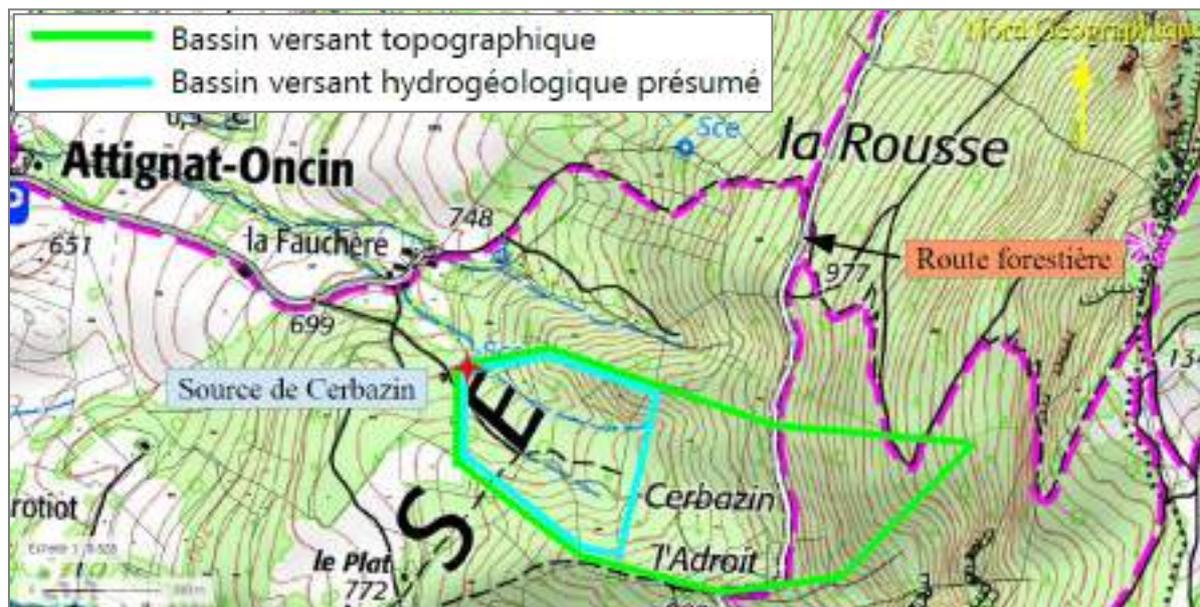


FIGURE 4 : ENVIRONNEMENT RAPPROCHE ET ELOIGNE DU CAPTAGE (D. BOURGEOIS, 11/2018)

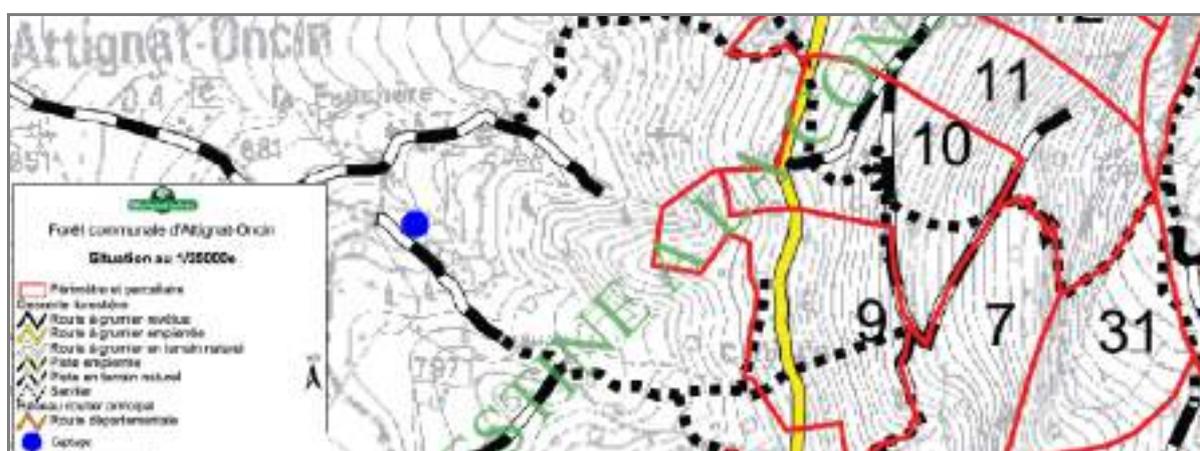


FIGURE 5 : LOCALISATION DES FORETS COMMUNALES SUR LE BASSIN VERSANT DU CAPTAGE DE CERBAZIN (SOURCE : ONF)

2.2.2 SOURCES DE POLLUTION SUSCEPTIBLES D'ALTERER LA QUALITE DE L'EAU PRELEVEE

Suite à cette description de l'environnement éloigné du captage, les différentes sources de pollution pouvant altérer la qualité de l'eau prélevée sont les suivantes :

- La faune sauvage ;
- La fréquentation touristique ;
- L'activité forestière ;
- Les voiries de transport.

2.2.3 EVALUATION DES RISQUES DANS LE BASSIN VERSANT DU CAPTAGE

2.2.3.1 Risques liés à la faune sauvage

Une vaste zone forestière est présente autour du captage de Cerbazin, susceptible d'héberger une faune sauvage abondante.

Cette faune sauvage peut être responsable de la contamination fécale du captage, bien que ce risque soit **faible** hors du périmètre immédiat du captage.

TABLEAU 7 : EVALUATION DU RISQUE LIE A LA FAUNE SAUVAGE

Postes évalués	Aléa	Vulnérabilité de la ressource en eau	Evaluation du risque
Risque lié à la faune sauvage	Faible	Modérée	Faible

Le risque lié à la faune sauvage est faible hors du périmètre immédiat du captage.

2.2.3.2 Risques liés à la fréquentation touristique et aux activités de loisirs

Plusieurs chemins sont recensés dans le périmètre éloigné du captage pouvant amener de potentiels randonneurs. Ils sont cependant localisés hors du bassin versant hydrogéologique présumé. Ainsi, ce risque peut être considéré comme **faible**.

TABLEAU 8 : EVALUATION DU RISQUE LIE AUX ACTIVITES DE LOISIRS

Postes évalués	Aléa	Vulnérabilité de la ressource en eau	Evaluation du risque
Risques de contamination liés aux activités de loisirs	Faible	Modérée	Faible

En l'absence de sites touristiques et d'itinéraires de randonnée dans le bassin versant hydrogéologique présumé du captage, le risque lié aux activités touristiques est faible.

2.2.3.3 Risques liés aux activités forestières

D'après l'ONF, les parcelles publiques sont régulièrement coupées (10 à 15 ans) au cours d'opérations durant lesquelles des engins forestiers sont engagés (tracteur-débardeur, tracteur et camion grumier). Toutefois, le nombre de véhicules engagés dans ce type d'exploitation est faible.

Le mode d'exploitation pour ce type de parcelle est une sylviculture de futaie irrégulière (et en aucun cas des coupes à blanc). Elle vise à conserver entre chaque passage des arbres de tout âge et tout diamètre. Le prélèvement ne dépasse donc pas en moyenne 25 à 33 % du nombre total de tiges sur pied avant éclaircie. **Ainsi, l'aléa est considéré comme modéré.**

D'après les informations fournies par le Centre Régional de la Propriété Forestière, les propriétaires privés exploitent essentiellement leurs parcelles par des coupes en futaies irrégulières, de la même manière que sur les parcelles publiques. Le nombre de véhicules engagés dans ce type d'exploitation est faible (limité à un tracteur-débardeur, un tracteur et un camion grumier). **L'aléa est considéré comme modéré également.**

TABLEAU 9 : EVALUATION DU RISQUE LIE AUX ACTIVITES FORESTIERES

Postes évalués	Aléa	Vulnérabilité de la ressource en eau	Evaluation du risque
Risque lié aux activités forestières	Modéré	Modérée	Modéré

Bien que le risque lié aux activités forestières soit modéré, la mise en place d'un règlement spécifique encadrant ces activités au sein du périmètre de protection rapprochée permettra de limiter ce risque.

2.2.3.4 Risques liés aux voiries de transport

Le périmètre étudié prend en compte le principal risque de pollution lié à la présence de la route à grumier empierrée sur un linéaire important.

Cette route, en amont de ce captage présente les caractéristiques suivantes :

- Une situation proche de la source, environ 500 m à l'amont,
- Un trafic très faible limité aux véhicules tout terrain et aux engins forestiers.

Pour ces raisons, cet axe de communication ne constitue pas **une source de pollution potentielle, notamment en cas d'accident où les volumes de pollution (hydrocarbures notamment) mis en jeu seront très limités.**

TABLEAU 10 : EVALUATION DU RISQUE LIE AUX VOIRIES DE TRANSPORT

Postes évalués	Aléa	Vulnérabilité de la ressource en eau	Evaluation du risque
Trafic sur la route à grumier empierrée	Faible	Modérée	Faible

Le risque lié aux voiries de transport est faible.

3 RECAPITULATIF DES RISQUES DE DEGRADATION DE LA RESSOURCE

Le tableau ci-après propose une évaluation et une hiérarchisation du risque de dégradation de la qualité de l'eau de la source de Cerbazin basée sur l'inventaire réalisé ci-avant.

TABLEAU 11 : RECAPITULATIF DES DIFFERENTS RISQUES DE POLLUTION POUR LE CAPTAGE DE CERBAZIN

Postes évalués	Aléa	Vulnérabilité de la ressource en eau	Evaluation du risque
Environnement immédiat du captage de Cerbazin			
Exploitation forestière en l'état actuel	Modéré	Forte	Fort
Présence d'animaux sauvages à proximité de la zone de captage en l'état actuel	Faible	Forte	Modéré
Circulation à proximité de la zone de captage en l'état actuel	Faible	Forte	Modéré
Déversement ou dépôt de produits dangereux en l'état actuel	Faible	Forte	Modéré
Entretien de l'aire du site	Faible	Forte	Modéré
Environnement rapproché et éloigné du captage de Cerbazin			
Activités forestières	Modéré	Modérée	Modéré
Fréquentation touristique et activités de loisirs	Faible	Modérée	Faible
Circulation d'animaux sauvages	Faible	Modérée	Faible
Voiries de transport	Faible	Modérée	Faible

L'analyse de l'environnement du captage permet de montrer que **les principaux risques** pouvant avoir un impact sur la qualité des eaux prélevées sont les suivants :

- au niveau de l'environnement immédiat et en l'état actuel :
 - **l'exploitation forestière** ;
 - la **présence d'animaux** à l'aplomb ou à proximité de la zone de captage ;
 - la **circulation** à proximité de la zone de captage ;
 - le **déversement** et le **dépôt de produits dangereux** au niveau du captage ;
 - dans une moindre mesure, l'entretien de l'aire du site et la circulation de piétons ;
- au niveau de l'environnement éloigné :
 - les **activités forestières** ;
 - la **présence de faune sauvage** ;
 - les activités de **loisirs** ;
 - les **voiries** de transport.