

La délégation départementale
du Puy de Dôme

Affaire suivie par :
Laurence SURREL
Ingénieur d'études sanitaires
Pôle santé publique
04 81 10 61 31
laurence.surrel@ars.sante.fr

Clermont-Ferrand, le 3/05/2022

**RAPPORT DU DIRECTEUR GENERAL
DE L'AGENCE REGIONALE DE SANTE AUVERGNE-RHONE-ALPES**

SIAEP BASSE LIMAGNE
Mise en conformité des périmètres de protection
D'une galerie d'eau destinée à l'alimentation humaine.
GALERIE D'ARGNAT – SAYAT

Conformément à la réglementation relative aux eaux destinées à la consommation humaine, le Syndicat Intercommunal d'Adduction d'Eau Potable (SIAEP) Basse Limagne a engagé la procédure administrative afin de réviser l'autorisation et la Déclaration d'Utilité Publique (DUP) de la galerie d'ARGNAT existante, datant du 3 septembre 1982 et ne répondant pas aux exigences réglementaires actuelles.

Cette procédure a pour objectifs :

- d'actualiser les périmètres de protection et les prescriptions qui s'y rapportent
- d'augmenter à 150 l/s l'autorisation de prélèvement, au lieu de 140 l/s actuellement, avec un débit réservé de 10 l/s pour l'alimentation des sources à l'aval d'Argnat. Cette augmentation est demandée en cas de besoin exceptionnel.

Table des matières

1. Présentation du Syndicat Intercommunal d’Alimentation en Eau Potable de la Basse Limagne	3
2. La galerie d’Argnat et les réseaux desservis	4
3. Cadre réglementaire et déroulement de la procédure.....	5
4. Environnement et vulnérabilité	6
4.1. Environnement	6
4.1.1. Environnement rapproché.....	6
4.1.2. Bassin d'alimentation	6
4.2. Vulnérabilité du système hydrogéologique	7
5. Qualité de l'eau	7
5.1. Analyses au captage d'Argnat.....	7
5.2. Analyses en sortie de traitement et en distribution.....	8
6. Traitement de l'eau.....	8
6.1. Traitements existants	8
6.2. Traitement à mettre en place	8
7. Périmètres et mesures de protection	9
8. Données quantitatives : prélèvement et dispositions au titre du Code de l’Environnement.....	10
8.1. Ressources disponibles.....	10
8.2. Bilan besoins-ressources.....	10
8.3. Valeurs des débits de prélèvements à retenir	10
9. Consultation des services	11
ANNEXES	

1. Présentation du Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable de la Basse Limagne

Le Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable de la Basse-Limagne (SBL), né en 1936, regroupe à ce jour 44 communes de la Limagne ainsi que deux communautés de communes et assure la distribution en eau potable à partir de ses 6 ressources, via un réseau de 1157 kilomètres, pour 88 656 habitants.

Situé dans le département du Puy-de-Dôme, il s'étend depuis la limite de Clermont-Ferrand à l'Ouest, jusqu'à Billom au Sud, la rivière de l'Allier à l'Est et le département de l'Allier au Nord.

Depuis 1975, le réseau du SIAEP de la Basse Limagne est exploité en affermage par la SEMERAP.

Le syndicat dispose de deux types de ressources :

Nature des ressources	Nom de la ressource	Commune
Basaltiques	Galerie d'ARGNAT *	Sayat
	Galerie des GROSLIERS	Blanzat
Alluviales	Puits des Cotilles (rive droite de l'Allier)	Pont-du-Château
	Puits de la Boucle du Buisson (rive gauche de l'Allier)	
	Puits les Graviers	Limons
	Puits de Mons (Rive gauche)	Mons
	Captages de la Confluence Dore Allier (ressource partagée avec les syndicats voisins « Plaine de Riom » et « Sioule et Morge »)	Limons

La galerie d'ARGNAT a longtemps été l'unique source de production du Syndicat. Cette ressource représente environ 50 % de la production de la collectivité. Le contexte environnemental en fait une ressource à risques de pollution plus faciles à contenir, en comparaison de la nappe alluviale de l'Allier, bien que celle-ci représente un fort potentiel d'alimentation.

La distribution du SIAEP est principalement gravitaire, il existe cependant un départ par pompage vers un réservoir alimentant les Hauts d'Argnat. Le syndicat ne dispose pas de sécurisation par des interconnexions avec des collectivités voisines. En revanche il dispose de plusieurs ressources différenciées qui permettent de sécuriser partiellement son alimentation. Aussi, des appoints d'eau sont disponibles pour la commune de Mezel à partir du réseau de Clermont-Ferrand, et pour la gare de Chanat, à partir du réseau de Chanat-la-Mouteyre.

2. La galerie d'Argnat et les réseaux desservis

La source de la galerie d'Argnat est captée sur la commune de Sayat, située à 5.8 km au nord-ouest de Clermont-Ferrand (63).

Le captage de la galerie d'Argnat a été réalisé entre 1940 et 1947. Elle appartient aux formations géologiques de la chaîne des Puys. L'épaisseur des formations volcaniques au-dessus de la tête de la galerie est de l'ordre de 50 mètres.

Sa longueur totale est de 370 mètres. La source jaillit au fond de la galerie et est acheminée gravitairement par un aqueduc couvert de dalles béton jusqu'au bâtiment d'exploitation. L'essentiel de la galerie a fait l'objet d'un soutènement béton. Seuls trois tronçons laissent voir la roche volcanique (basalte) ou le socle (granite).

Le bâtiment est équipé d'une alarme anti-intrusion et d'un système de télésurveillance.

La galerie d'Argnat, alimente l'unité de distribution d'ARGNAT. Elle alimente gravitairement le réservoir « les Mauvaises » d'une capacité de 2110 m³. Ce réservoir est situé sur la commune de Blanzat, et alimente ensuite le SIAEP Basse Limagne.

L'eau du réseau d'Argnat transite par 7 réservoirs et alimente les communes de :

- Sayat,
- Cébazat,
- Blanzat,
- Nohanent

soit plus de 15000 habitants.

Le captage alimente également, en mélange avec d'autres ressources, les réseaux :

- GERZAT, desservant la totalité de la commune de Gerzat, soit plus de 10500 habitants
- PUY DE MUR, desservant 32 communes, dont Pont-du-Château, Lempdes, etc, soit plus de 58000 habitants
- SIAEP RIVE GAUCHE DE LA DORE, desservant 13 communes, dont Courpière, soit plus de 6700 habitants.

Au total, la galerie d'Argnat participe à l'alimentation en eau de près de 90000 personnes.

Une modélisation des réseaux du syndicat figure en [annexe 1](#).

3. Cadre réglementaire et déroulement de la procédure

L'arrêté préfectoral de Déclaration d'Utilité Publique (DUP) des travaux du 3 septembre 1982 renforce l'alimentation en eau du SIAEP Basse Limagne, à partir du captage d'Argnat et instaure des périmètres de protection pour cette ressource. Cet arrêté ne répondant pas aux exigences réglementaires actuelles, il sera abrogé et remplacé par l'arrêté qui sera pris à l'issue de la procédure en cours.

Plus précisément, trois procédures sont menées conjointement :

- celle relative au Code de la Santé Publique. Elle porte sur l'autorisation d'utiliser la ressource et de distribuer une eau destinée à la consommation humaine.
- celle relative au Code de l'Environnement. Elle porte sur la déclaration ou l'autorisation de prélèvement d'eau dans le milieu naturel, en fonction des volumes prélevés sur la ressource. Conformément à la rubrique 1.1.2.0 de l'article R.214.1 du Code de l'Environnement, le point d'eau a un prélèvement supérieur à 200 000 m³/an et est soumis à autorisation.
- celle relative à la déclaration d'utilité publique des périmètres de protection.

De plus, le débit prélevé étant compris entre 200 000 et 10 000 000 m³/an, l'autorité environnementale doit être saisie pour examen au cas par cas pour l'évaluation environnementale.

Deux ou trois périmètres de protection sont déterminés autour du point de prélèvement :

- un **périmètre de protection immédiate** dont les terrains sont à acquérir en pleine propriété
- un **périmètre de protection rapprochée** à l'intérieur duquel peuvent être interdits ou réglementés toutes sortes d'installations, travaux, activités, dépôts...de nature à nuire directement ou indirectement à la qualité des eaux
- et éventuellement un **périmètre de protection éloignée**.

La procédure d'établissement des périmètres de protection de captage comporte les étapes principales suivantes :

- **délibération de la collectivité** pour engager la procédure d'autorisation ou de régularisation
- **constitution du dossier** qui comprend notamment une analyse complète de l'eau captée, une étude environnementale et **l'avis d'un hydrogéologue agréé**. Celui-ci propose les périmètres de protection autour de chaque ouvrage et les prescriptions correspondantes.

L'hydrogéologue agréé a rendu son rapport en mars 2001. A la demande du syndicat, des échanges ont eu lieu entre le syndicat, le bureau d'études et l'hydrogéologue agréé, entre 2011 et 2013, qui ont conduit à un avis complémentaire de l'hydrogéologue agréé de septembre 2013.

- **instruction administrative** qui comporte la consultation des services (DDT et en fonction des enjeux DDPP, ce qui n'est pas le cas ici), la mise à l'enquête publique, la présentation du dossier au Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques (CODERST)¹. La signature de l'arrêté préfectoral d'autorisation conclut la procédure et rend opposable aux tiers les servitudes de protection.

¹ Le CODERST est une commission départementale, présidée par le Préfet et composée de représentants des services de l'Etat, de l'Agence Régionale de Santé, des collectivités territoriales, d'associations agréées de consommateurs, de pêche et de protection de l'environnement, des professionnels, des experts et des personnalités qualifiées.

4. Environnement et vulnérabilité

4.1. Environnement

Les éléments mentionnés dans le présent chapitre reprennent, de manière très synthétique :

- l'avis initial de mars 2001 et l'avis complémentaire de 2013 de l'hydrogéologue agréé, M. Livet, nommé pour cette procédure
- le dossier d'enquête publique élaboré par le bureau d'études.

4.1.1. Environnement rapproché

Dans l'environnement de la galerie, du bâtiment de captage jusqu'à la RD90, on rencontre :

- de la forêt, où les arbustes et buissons sont dominants
- des prairies
- une maison habitée
- des chemins fréquentés par les habitants, promeneurs, chasseurs, exploitants
- les drainages des chemins qui s'infiltrent dans la coulée
- quelques dépôts provisoires le long du chemin principal
- la ligne SNCF Laqueuille/Clermont. Il n'y a pas de transport de matières dangereuses sur cette ligne. Elle ne transporte que voyageurs, eau minérale, bois et pouzzolane. Par ailleurs la SNCF n'utilise pas de produits phytosanitaires pour le désherbage des voies au droit des périmètres de protection de captages.
- à l'amont de la voie SNCF, un écoulement s'infiltré au contact entre le socle granitique et la coulée volcanique. En période de forte pluie, il existe un risque que cet écoulement et son infiltration se poursuivent sous la voie ferrée et à l'aplomb de la tête de la galerie.
- un ancien terrain de sport transformé en parcage de chevaux, qui devra être déplacé.
- Les anciens vestiaires du terrain de sport, devenus relais de chasse, qui doit être déplacé
- le puits de Trémoulade, voire un second ouvrage de reconnaissance, plus ou moins bien rebouchés, qui pourraient fonctionner en drain. On ne voit pas de traces de ces ouvrages, masqués par les remblaiements. Une reconnaissance géophysique doit être mise en place lors de l'établissement des périmètres et les puits comblés dans les règles de l'art.

4.1.2. Bassin d'alimentation

La surface du bassin versant d'Argnat est de 22 km² environ. Il est occupé par :

- majoritairement une forêt de feuillus
- le village d'Egaules, à 1400 m environ au Sud-Ouest
- quelques exploitations agricoles, avec des stockages de fumier sur certaines parcelles
- la route départementale 90 à 1200 m et plus en amont, la RD 775 et RD 559
- de très nombreux chemins de randonnées.

Toutes ces installations et activités peuvent potentiellement être à l'origine de pollutions accidentelles et chroniques.

4.2. Vulnérabilité du système hydrogéologique

La vulnérabilité du captage d'Argnat, et plus largement du système hydrogéologique, dépend :

- de la nature des terrains (plus ou moins filtrants et protecteurs)
- de la nature et l'épaisseur de sol (couche de surface, composée de terre, qui joue un rôle filtrant)
- et de la profondeur de l'aquifère.

Dans le bassin versant de la galerie d'Argnat, on trouve deux natures de terrains, tous deux issus de l'activité volcanique mais de densité et propriétés très différentes :

- les cônes, constitués essentiellement de scories, très filtrants vis-à-vis des pollutions bactériologiques mais aussi des hydrocarbures
- les coulées, constituées de basaltes, très denses mais fracturées, donc fortement vulnérables aux infiltrations.

La majorité du bassin versant est plutôt bien protégée des infiltrations, par la nature des terrains, constitués d'une importante fraction de scories, et par la nature et l'épaisseur du sol. Cependant, certains secteurs, où les coulées prédominent, sont plus sensibles.

5. Qualité de l'eau

Les fréquences d'analyses sont fixées par l'arrêté du 11 janvier 2007 relatif au programme de prélèvements et d'analyses du contrôle sanitaire pour les eaux fournies par un réseau de distribution, pris en application des articles R. 1321-10, R. 1321-15 et R. 1321-16 du code de la santé publique (modifié par arrêtés du 21 janvier 2010, 24 décembre 2015 et 4 août 2017). Elles sont proportionnelles au débit prélevé et à la population desservie.

Outre les prélèvements du contrôle sanitaire, des autocontrôles sont mis en place par l'exploitant (SEMERAP).

5.1. Analyses au captage d'Argnat

Deux analyses complètes par an sont réalisées sur cette ressource.

De 2016 à 2021, 1 analyse dans le cadre de la présente procédure d'autorisation (prélèvement du 01/04/2016) et 11 analyses dans le cadre du contrôle sanitaire ont été réalisées.

Une synthèse des analyses au captage sur la période de 2016 à 2021 est présentée en [annexe 2](#).

Les paramètres bactériologiques et physico-chimiques recherchés sont conformes aux limites de qualité des eaux brutes.

5.2. Analyses en sortie de traitement et en distribution

Actuellement, les eaux subissent un traitement de désinfection au bioxyde de chlore avant mise en distribution.

Les analyses en sortie de traitement et en distribution en 2021

- En sortie de traitement du captage d'Argnat, analyses de type production (P) : 8 analyses de routine (P1) et 4 analyses complètes (P2)
- En distribution au robinet des consommateurs, analyses de type distribution (D) :
 - réseau ARGNAT : 24 analyses de routine (D1) et 2 analyses complètes (D2)
 - réseau GERZAT : 17 analyses de routine (D1) et 2 analyses complètes (D2)
 - réseau PUY DE MUR : 92 analyses de routine (D1) et 4 analyses complètes (D2).

Une synthèse des analyses en distribution des réseaux ARGNAT, GERZAT et PUY DE MUR sur l'année 2021 est présentée en [annexe 3](#).

Tous les paramètres bactériologiques et physico-chimiques recherchés sont conformes aux limites et références de qualité des eaux distribuées. Toutefois il s'agit d'eaux agressives qui devront faire l'objet d'un traitement.

6. Traitement de l'eau

6.1. Traitements existants

Une désinfection au bioxyde de chlore est effectuée en entrée du réseau d'adduction. De plus, trois dispositifs de rechloration (Lempty, Culhat et Ravel) permettent de maintenir un taux de résiduel de chlore garantissant une eau de bonne qualité bactériologique en bout de réseau, et évitent une sur-chloration en départ de captage.

6.2. Traitement à mettre en place

L'eau d'ARGNAT est une eau agressive (TH<8°f TAC<8°f et CO₂ libre <44 mg/L). Il est demandé la mise en place d'un système de reminéralisation et neutralisation, avec mise à l'équilibre de l'eau, au niveau de l'installation de tête du réseau, afin que l'eau distribuée sur les réseaux « ARGNAT », « GERZAT » et « PUY DE MUR », soit à l'équilibre calco-carbonique, c'est-à-dire ni agressive ni déposante.

7. Périmètres et mesures de protection

M. LIVET, hydrogéologue agréé nommé pour ce dossier, a émis un avis en mars 2001. Il a défini deux types de périmètres de protection pour la galerie d'Argnat : un périmètre de protection immédiat (PPI) et un périmètre de protection rapproché (PPR), ainsi que les prescriptions s'y rapportant.

Dans cet avis de 2001, M. LIVET demandait la canalisation étanche de l'écoulement à l'intérieur de la galerie, afin de s'affranchir d'un risque de contamination des eaux destinées à la production d'eau potable par des ruissellements d'eaux parasites à l'intérieur de la galerie. Face à la difficulté technique de cette mesure, le syndicat a proposé une solution alternative, à savoir l'extension du PPI au droit de toute la longueur de la galerie. Les deux solutions ont fait l'objet d'une étude comparative et d'un avis complémentaire de l'hydrogéologue agréé de septembre 2013, définissant, pour le deuxième cas de figure, un PPI étendu. A l'issue de cet avis, le syndicat a fait le choix de la deuxième solution (pas de canalisation étanche à l'intérieur de la galerie et extension du PPI).

Le PPI sera entièrement acquis par la collectivité et clôturé. De manière générale, les PPI doivent être défrichés, pour que les racines des arbres ne détériorent pas les ouvrages de captages et pour que la consommation en eau par la végétation n'entre pas en compétition avec la production d'eau. Dans le cas présent, la profondeur de la galerie (environ 40 mètres) au niveau de la résurgence met l'ouvrage hors de portée des racines. D'autre part, la surface du PPI n'est pas la source principale d'alimentation du captage. Ces deux facteurs permettent de s'affranchir du défrichement.

Le PPR est destiné à lutter contre les pollutions accidentelles et ponctuelles en fixant un certain nombre d'interdictions ou de dispositions à respecter. Ces prescriptions visent à conserver la qualité de l'environnement du captage par rapport à ses impacts sur la qualité de l'eau captée, voire à l'améliorer si nécessaire.

*Le plan des périmètres de protection figure en [annexe 4](#),
le projet de prescriptions et travaux en [annexe 5](#).*

8. Données quantitatives : prélèvement et dispositions au titre du Code de l'Environnement

Le captage d'Argnat correspond à environ 50% de la production totale du syndicat.

8.1. Ressources disponibles

Captages	Production étiage mesurée m ³ /j
Captage d'Argnat	7 800
Total SIAEP	37 400

8.2. Bilan besoins-ressources

	Besoins futurs m ³ /j	Débit étiage m ³ /j	Bilan m ³ /j
Captage d'Argnat	12 000	7 800	- 4 200
Totalité SIAEP	21 000	37 400	+ 16 400

Le bilan besoins-ressources est excédentaire. Bien que la production du captage d'Argnat soit insuffisante en période d'étiage pour répondre à une production de pointe, l'ensemble des ressources du SIAEP compensent la baisse de production du captage d'Argnat.

8.3. Valeurs des débits de prélèvements à retenir

Captage	Volume annuel maximum	Débit de pointe maximum	Débit maximum journalier	Débit maximum moyen annuel	Débit réservé au milieu naturel
Argnat	3 308 490 m ³ /an	540 m ³ /h 150 l/s	12 960 m ³ /j	504 m ³ /h 140 l/s	36 m ³ /h 10 l/s

L'augmentation du débit de pointe de 140 l/s, autorisé par arrêté en date du 03/09/1982, à 150 l/s s'accompagne de la mise en place d'un dispositif permettant de conserver un débit réservé de 10 l/s conformément à l'avis de l'hydrogéologue agréé. Cette augmentation a été demandée en cas de besoin exceptionnel.

Le trop-plein supplémentaire est mis à disposition des riverains, habitants ou exploitants agricoles, pour remplir des bidons ou tonnes à eau.

Des vannes et des compteurs spécifiques doivent être mis en place pour assurer le débit réservé au milieu naturel et distinguer les volumes rejetés au milieu naturel des volumes mis à disposition des riverains.

9. Consultation des services

- DDT

La DDT a émis un avis favorable en date du 10 février 2022, pour le prélèvement d'eau au niveau du captage d'ARGNAT situé sur la commune de SAYAT.

Conformément à la rubrique 1.1.2.0 de l'article R.214.1 du Code de l'Environnement, le prélèvement étant supérieur à 200 000 m³/an il est soumis à autorisation. A ce titre, l'ensemble des éléments sont présents dans le dossier loi sur l'eau.

En ce qui concerne les débits qui seront autorisés, le débit de pointe maximum instantané de 540 m³/h (150 l/s) est retenu. Le débit de 540 m³/h ne sera prélevé qu'à la condition de pouvoir maintenir un débit réservé de 36 m³/h (10 l/s) pour le milieu naturel.

Afin de bien retranscrire le caractère exceptionnel de l'augmentation du débit de pointe journalier, un débit maximum moyen annuel sera fixé à 504 m³/h (140 l/s). Le débit journalier et le volume annuel autorisés sont respectivement de 12 960 m³/j et de 3 308 490 m³/an.

Par ailleurs un suivi mensuel des débits et des volumes prélevés devra être mis en place conformément aux prescriptions générales de l'arrêté du 11 septembre 2003. Ces données seront consignées dans un carnet ou fichier informatique et transmis annuellement à la Direction Départementale des territoires avant le 31 décembre.

L'arrêté préfectoral, au travers d'un paragraphe autorisant le prélèvement, doit faire apparaître les débits de pointe ainsi que le volume annuel autorisé de tous les captages comme exprimé dans le tableau suivant :

Captage	Volume annuel maximum	Débit de pointe maximum	Débit maximum journalier	Débit maximum moyen annuel	Débit réservé au milieu naturel
Argnat	3 308 490 m ³ /an	540 m ³ /h	12 960 m ³ /j	504 m ³ /h	36 m ³ /h
		150 l/s		140 l/s	10 l/s

- Décision de l'autorité environnementale du 15 juillet 2021

Sur la base des informations fournies par le pétitionnaire, le projet de mise en place des périmètres de protection au captage d'Argnat, objet de la demande, enregistré sous le n°2021-ARA-KKP-3018 présenté par le SIAEP de la Basse Limagne, concernant les communes de Sayat et de Volvic (63), n'est pas soumis à évaluation environnementale en application de la section première du chapitre II du titre II du livre premier du code de l'environnement.

ANNEXES

Annexe 1 - Modélisation des réseaux du syndicat

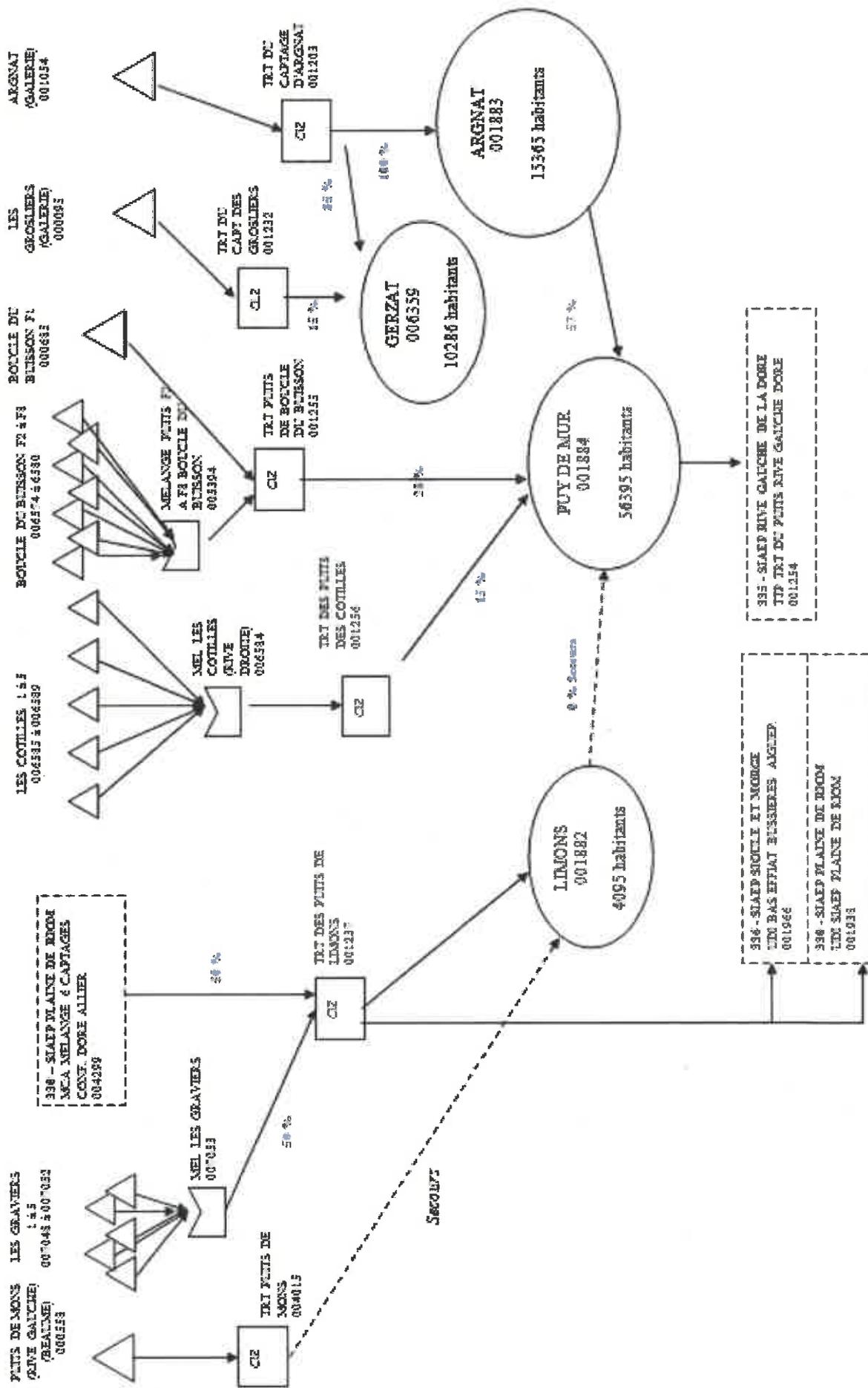
Annexe 2 - Synthèse des analyses au captage de 2016 à 2021

Annexe 3 - Synthèse des analyses en distribution des réseaux ARGNAT, GERZAT et PUY DE MUR sur l'année 2021

Annexe 4 - Plan des périmètres de protection

Annexe 5 - Projet de prescriptions et travaux

Annexe 1 - Modélisation des réseaux du syndicat



Annexe 2 - Synthèse des analyses au captage de 2016 à 2021

Famille de paramètres	Paramètre	Unité	Nombre de prélèvements	Valeur moyenne	Valeur minimum	Valeur maximum	Limite de qualité eau brute	Commentaires
Contexte environnemental	Température de l'eau	°C	12	9,51	8,3	11,1	25	
	Bact. aér. revivifiables à 22°-68h	n/mL	1	0	0	0		
Paramètres microbiologiques	Bact. aér. revivifiables à 36°-44h	n/mL	1	0	0	0		
	Bactéries coliformes /100ml-MS	n/(100mL)	1	0	0	0		
	Bact. et spores sulfito-rédu./100ml	n/(100mL)	1	0	0	0		
	Entérocoques /100ml-MS	n/(100mL)	12	0	0	0	10000	
	Escherichia coli /100ml - MF	n/(100mL)	12	0	0	0	20000	
	Carbone organique total	mg(C)/L	12	0,13	0	0,3	10	Absence de contamination bactériologique et organique
Indicateurs de présence de matière organique	Turbidité néphélobimétrique NFU	NFU	12	0,13	0	0,42		
	Conductivité à 25°C	µS/cm	12	247	224	348		
Minéralisation et équilibre calco-carbonique	pH	unité pH	12	6,80	6,70	6,90		
	Titre alcalimétrique complet	°f	3	7,33	6,8	7,65		
	Titre hydrotimétrique	°f	1	6,6	6,6	6,6		
	Anhydride carbonique libre	mg(CO2)/L	2	30,7	28,1	33,3		
	Aluminium total µg/l	µg/L	1	0	0	0		
	Antimoine	µg/L	12	0	0	0		
Minéraux	Arsenic	µg/L	12	3,67	3,0	4,0	100	
	Baryum	mg/L	1	0	0	0		
	Bore mg/L	mg/L	12	0,01	0,01	0,02		
	Cadmium	µg/L	12	0	0	0	5	
	Chlorures	mg/L	12	16,99	14,6	20,0	200	
	Chrome total	µg/L	1	0	0	0	50	
	Cuivre	mg/L	1	0	0	0		

Famille de paramètres	Paramètre	Unité	Nombre de prélèvements	Valeur moyenne	Valeur minimum	Valeur maximum	Limite de qualité eau brute	Commentaires
Indicateurs de pollution par des activités humaines	Cyanures totaux	µg(CN)/L	1	0	0	0	50	
	Fer total	µg/L	1	0	0	0		
	Fluorures mg/L	mg/L	12	0,26	0,20	0,29		
	Manganèse total	µg/L	12	0	0	0		
	Mercurure	µg/L	1	0	0	0	1	
	Nickel	µg/L	12	0	0	0		
	Plomb	µg/L	1	0	0	0	50	
	Sélénium	µg/L	12	0	0	0	10	
	Zinc	mg/L	1	0	0	0	5	
	Ammonium (en NH4)	mg/L	12	0	0	0	4	
	Nitrates (en NO3)	mg/L	12	8,88	8,4	9,8	100	
	Nitrites (en NO2)	mg/L	12	0	0	0		
	Phosphore total (exprimé en mg(P2O5)/L)	mg(P2O5)/L	11	0,39	0,37	0,41		
	Total des pesticides analysés	µg/L	12	0	0	0	5	
	Hydrocarbures dissous ou émulsionnés	mg/L	12	0	0	0	1	
	Hydrocarbures polycycliques aromatiques (4 substances)	µg/L	1	0	0	0		

Présence peu marquée de nitrates et de phosphore.
Absence d'autres polluants

Annexe 3 - Synthèse des analyses en distribution des réseaux ARGNAT, GERZAT et PUY
DE MUR sur l'année 2021

Quelle est la qualité de l'eau que vous consommez ?

Votre réseau : ARGNAT
 appartient à : SIAEP BASSE LIMAGNE
 est exploité par : S.E.M.E.R.A.P.

Délégation départementale
du Puy de Dôme

CS 93 383
69418 LYON cedex 03

tel : 04 72 34 74 00

A savoir

Le contrôle sanitaire est organisé par la délégation départementale de l'Agence Régionale de Santé.

Le distributeur est tenu également de surveiller en permanence la qualité de l'eau par un examen régulier des installations et un programme de tests et d'analyses

Des périmètres de protection doivent être mis en place afin de protéger la ressource en eau des risques de pollution.

Conseils

Purgez vos conduites avant de prélever de l'eau destinée à la boisson, après plusieurs jours d'absence ou si vos canalisations sont en plomb.

Consommez exclusivement l'eau du réseau d'eau froide. Si vous la conservez, placez-la au frais dans un récipient fermé (pas plus de 24 heures).

Signalez à votre distributeur d'eau, les changements de saveur ou de couleur de l'eau distribuée.

2021

Eau de bonne qualité bactériologique et conforme aux limites réglementaires pour les paramètres chimiques mesurés.

BACTERIOLOGIE	Interprétation	Taux de conformité	Nombre de contrôles	Nombre de non conformités	
Micro-organismes indicateurs d'une éventuelle contamination des eaux par des bactéries pathogènes Limite de qualité : 0 germe / 100 ml	Bonne qualité	100%	39	0	

Principaux paramètres physico-chimiques	Interprétation	Unité	Nb de contrôles	Mini	Moyenne	Maxi
NITRATES						
Eléments provenant principalement de l'agriculture, des rejets industriels et domestiques. Limite de qualité : 50 mg/l	Bonne qualité	mg/L	12	8.60	9.24	9.60
ARSENIC						
Elément d'origine naturelle, largement répandu dans la croûte terrestre Limite de qualité : 10 microgrammes/l	Bonne qualité	µg/L	4	3.00	3.75	4.00
PESTICIDES						
Substances chimiques utilisées, le plus souvent, pour protéger les cultures ou désherber. Limite de qualité : 0,1 microgramme/l pour chaque substance et 0,5 microgramme/l toute substance confondue.	Bonne qualité	µg/L	4	0.000	0.000	0.000
DURETE						
Teneur en calcium et en magnésium La dureté s'exprime en degré français (°f). Il n'y a pas de limite de qualité	Eau très peu calcaire susceptible de dissoudre les métaux des canalisations	°f	12	7.22	7.69	8.06

Ce bilan a été réalisé par l'ARS Auvergne-Rhône-Alpes, en application du code de la santé publique. Il a été établi à partir des contrôles sanitaires réalisés en 2021. Pour plus d'informations, vous pouvez consulter la mairie de votre commune, le site internet www.auvergne-rhone-alpes.ars.sante.fr ainsi que le site internet www.eaputable.sante.gouv.fr qui met à votre disposition les derniers résultats de l'eau.

Délégation départementale
du Puy de Dôme

CS 93 383
69418 LYON cedex 03

tel : 04 72 34 74 00

A savoir

Le contrôle sanitaire est organisé par la délégation départementale de l'Agence Régionale de Santé.

Le distributeur est tenu également de surveiller en permanence la qualité de l'eau par un examen régulier des installations et un programme de tests et d'analyses

Des périmètres de protection doivent être mis en place afin de protéger la ressource en eau des risques de pollution.

Conseils

Purgez vos conduites avant de prélever de l'eau destinée à la boisson, après plusieurs jours d'absence ou si vos canalisations sont en plomb.

Consommez exclusivement l'eau du réseau d'eau froide. Si vous la conservez, placez-la au frais dans un récipient fermé (pas plus de 24 heures).

Signalez à votre distributeur d'eau, les changements de saveur ou de couleur de l'eau distribuée.

Quelle est la qualité de l'eau que vous consommez ?

Votre réseau : GERZAT
 appartient à : SIAEP BASSE LIMAGNE
 est exploité par : S.E.M.E.R.A.P.

2021

Eau de bonne qualité bactériologique et conforme aux limites réglementaires pour les paramètres chimiques mesurés.

BACTERIOLOGIE	Interprétation	Taux de conformité	Nombre de contrôles	Nombre de non conformités		
Micro-organismes indicateurs d'une éventuelle contamination des eaux par des bactéries pathogènes Limite de qualité : 0 germe / 100 ml	Bonne qualité	100%	31	0		

Principaux paramètres physico-chimiques	Interprétation	Unité	Nb de contrôles	Mini	Moyenne	Maxi
NITRATES						
Éléments provenant principalement de l'agriculture, des rejets industriels et domestiques. Limite de qualité : 50 mg/l	Bonne qualité	mg/L	12	8.60	9.24	9.60
ARSENIC						
Élément d'origine naturelle, largement répandu dans la croûte terrestre. Limite de qualité : 10 microgrammes/l	Bonne qualité	µg/L	4	3.00	3.75	4.00
PESTICIDES						
Substances chimiques utilisées, le plus souvent, pour protéger les cultures ou désherber. Limite de qualité : 0,1 microgramme/l pour chaque substance et 0,5 microgramme/l toute substance confondue.	Bonne qualité	µg/L	4	0.000	0.000	0.000
DURETE						
Teneur en calcium et en magnésium. La dureté s'exprime en degré français (°f). Il n'y a pas de limite de qualité	Eau très peu calcaire susceptible de dissoudre les métaux des canalisations	°f	12	7.22	7.69	8.06

Ce bilan a été réalisé par l'ARS Auvergne-Rhône-Alpes, en application du code de la santé publique. Il a été établi à partir des contrôles sanitaires réalisés en 2021. Pour plus d'informations, vous pouvez consulter la mairie de votre commune, le site internet www.auvergne-rhone-alpes.ars.sante.fr ainsi que le site internet www.eaputable.sante.gouv.fr qui met à votre disposition les derniers résultats d'analyse de l'eau.

Délégation départementale
du Puy de Dôme

CS 93 383
69418 LYON cedex 03

tel : 04 72 34 74 00

A savoir

Le contrôle sanitaire est organisé par la délégation départementale de l'Agence Régionale de Santé.

Le distributeur est tenu également de surveiller en permanence la qualité de l'eau par un examen régulier des installations et un programme de tests et d'analyses.

Des périmètres de protection doivent être mis en place afin de protéger la ressource en eau des risques de pollution.

Conseils

Purgez vos conduites avant de prélever de l'eau destinée à la boisson, après plusieurs jours d'absence ou si vos canalisations sont en plomb.

Consommez exclusivement l'eau du réseau d'eau froide. Si vous la conservez, placez-la au frais dans un récipient fermé (pas plus de 24 heures).

Signalez à votre distributeur d'eau, les changements de saveur ou de couleur de l'eau distribuée.

Quelle est la qualité de l'eau que vous consommez ?

Votre réseau : PUY DE MUR
 appartient à : SIAEP BASSE LIMAGNE
 est exploité par : S.E.M.E.R.A.P.

2021

Eau de bonne qualité bactériologique et conforme aux limites réglementaires pour les paramètres chimiques mesurés.

BACTERIOLOGIE	Interprétation	Taux de conformité	Nombre de contrôles	Nombre de non conformités
Micro-organismes indicateurs d'une éventuelle contamination des eaux par des bactéries pathogènes Limite de qualité : 0 germe / 100 ml	Bonne qualité	99%	107	1

Principaux paramètres physico-chimiques	Interprétation	Unité	Nb de contrôles	Mini	Moyenne	Maxi
NITRATES						
Eléments provenant principalement de l'agriculture, des rejets industriels et domestiques. Limite de qualité : 50 mg/l	Bonne qualité	mg/L	22	1.30	6.98	9.60
ARSENIC						
Elément d'origine naturelle, largement répandu dans la croûte terrestre. Limite de qualité : 10 microgrammes/l	Bonne qualité	µg/L	8	3.00	3.43	4.00
PESTICIDES						
Substances chimiques utilisées, le plus souvent, pour protéger les cultures ou désherber. Limite de qualité : 0,1 microgramme/l pour chaque substance et 0,5 microgramme/l toute substance confondue.	Bonne qualité - Présence de traces de pesticides	µg/L	8	0.000	0.041	0.082
DURETE						
Teneur en calcium et en magnésium. La dureté s'exprime en degré français (°f). Il n'y a pas de limite de qualité	Eau très peu calcaire susceptible de dissoudre les métaux des canalisations	°f	22	4.40	7.15	9.05

Ce bilan a été réalisé par l'ARS Auvergne-Rhône-Alpes, en application du code de la santé publique. Il a été établi à partir des contrôles sanitaires réalisés en 2021. Pour plus d'informations, vous pouvez consulter la mairie de votre commune, le site internet www.auvergne-rhone-alpes.ars.sante.fr ainsi que le site internet www.eapotable.sante.gouv.fr qui met à votre disposition les derniers résultats d'analyse de l'eau.

Annexe 4 - Plan des périmètres de protection

I. Prescriptions générales dans le périmètre de protection immédiate

Les emprises des parcelles doivent être acquises en pleine propriété par la collectivité dans les plus brefs délais (*sauf cas particulier prévu à l'article L 1321-2 du CSP*). A défaut d'accord amiable, la collectivité est autorisée, après obtention de l'arrêté de cessibilité, à acquérir par voie d'expropriation, dans un délai de 5 ans, les terrains nécessaires à l'établissement des périmètres de protection immédiate.

Le périmètre de protection immédiate, doit être clos de façon à en interdire l'accès, tant aux animaux qu'aux personnes non autorisées. L'herméticité des enceintes sera régulièrement vérifiée et rétablie si besoin sans délai.

Si nécessaire, l'emprise du périmètre de protection immédiate sera régulièrement entretenue mécaniquement et non chimiquement. L'apport ou l'utilisation d'engrais et/ou de produits phytopharmaceutiques et apparentés est interdit. Les travaux de gestion du sol devront être réalisés avec le minimum de risques pour les captages.

A l'intérieur du périmètre de protection immédiate sont interdits :

- Toute activité, toute circulation, toute construction, tous travaux, tout aménagement et occupation des lieux qui ne sont pas directement nécessités par la surveillance, l'exploitation et l'entretien des ouvrages liés à la production et la distribution d'eau potable et du périmètre de protection immédiate, ou par la protection de la ressource en eau.
- Tout épandage, tout stockage et tout dépôt même temporaire sauf les quantités nécessaires au fonctionnement du traitement de l'eau.
- Tout nouvel ouvrage de prélèvement, sauf autorisation préfectorale préalable.
- Le stationnement, le ravitaillement et/ou l'entretien de véhicules et matériels motorisés.
- Les feux.

Toutes les dispositions devront être prises pour éviter une pollution de la ressource captée, par stagnation, infiltration ou ruissellement des eaux de surface.

II. Prescriptions hydrogéologiques générales dans le périmètre de protection rapprochée

A l'intérieur du périmètre de protection rapprochée **sont autorisés** toute activité, toute circulation, toute construction, tous travaux, tout aménagement et occupation des lieux qui sont directement nécessités par la surveillance, l'exploitation et l'entretien des ouvrages liés à la production et la distribution d'eau potable et du périmètre de protection immédiate, ou par la protection de la ressource en eau.

Dans ce périmètre de protection rapprochée **sont interdits** tous faits susceptibles de porter atteinte directement ou indirectement à la qualité des eaux notamment :

Travail du sol et du sous-sol

- Le remblaiement d'excavations à ciel ouvert,
- Le remblaiement avec des matériaux non inertes,
- Tout décaissement venant à mettre à nu la nappe ou tout creusement susceptible de modifier les circulations d'eau superficielles ou souterraines,
- Le décapage de la couverture pédologique, le sous solage, le labour profond, le dessouchage (*risque de déstructuration du sol*).

Construction, aménagement et occupation du sol

- L'établissement de toute construction nouvelle (aérienne ou souterraine) même provisoire quelle que soit sa destination,
 - * *excepté les constructions liées à l'adduction d'eau publique ou les travaux de rénovation de l'existant.*
- Tout aménagement entraînant la concentration d'animaux même provisoire (abri, hébergement pour animaux, parc de contention, stabulation, enclos à gibier...),
- L'installation de tombes, la création de cimetières, l'enfouissement de cadavres d'animaux,
- L'ouverture et l'exploitation de zones d'emprunt, de mines ou de carrières,
- Tout nouveau forage, puits ou captage de sources,
 - * *excepté celui destiné à l'alimentation en eau potable d'une collectivité ou celui destiné à une étude spécifique qui fera néanmoins l'objet d'un avis préalable de l'autorité sanitaire.*
- Les forages géothermiques verticaux,
- L'établissement d'ouvrages hydrauliques modifiant les circulations d'eau superficielles ou souterraines (irrigation, drainages, fossés, biefs, canaux, prises d'eau, étangs, retenues, mares, plan d'eau ou toute autre pièce d'eau ...),
- L'aménagement et l'installation d'activité piscicole ou aquacole,
- Le camping, caravaning et tout aménagement touristique et/ou de loisirs,
- Toute manifestation sportive, touristique ou autre devant amener un large public sur la zone.

Voies de communication

- La création de voies de communication (routes, chemins, pistes, voies ferroviaires ...),
 - * *excepté celles nécessaires à l'exploitation du point d'eau, de parcelles enclavées ou de la forêt (dans le respect des prescriptions notifiées ci-après) ; L'aménagement ou le réaménagement des voiries (élargissement, reprofilage, notamment) ou la modification substantielle, dont la déviation des voies existantes, sera porté à connaissance du bénéficiaire du présent arrêté.*

Le bénéficiaire du présent arrêté se rapprochera du gestionnaire du réseau routier ou des voies de communication pour préciser les mesures envisagées dans le cadre de la préservation de la ressource en eau.

Manipulation, rejet, épandage, dépôt, stockage et transit de polluants

- Huiles et hydrocarbures liquides ou gazeux,
 - * *excepté le remplissage et le stockage dans les cuves à fioul existantes. Le cas échéant, les cuves à fioul seront mises en conformité (obligation d'un dispositif de rétention).*
 - * *excepté le ravitaillement du petit matériel nécessaire à l'exploitation des parcelles (tronçonneuses, scies ...) et le stockage du volume nécessaire à une journée de travail maximum, dans la mesure où des dispositions sont prises pour empêcher tout risque de diffusion d'une pollution dans le milieu naturel (obligation d'un dispositif de rétention, stock de matières absorbantes ...).*
 - * *excepté en cas de travaux dans les conditions fixées au chapitre III.*
- Eaux usées,
 - * *excepté les installations existantes de stockage et de transit au moyen d'un dispositif étanche.*
- Fertilisants organiques (lisier, purin, fumier, boues de station d'épuration ...) et matières fermentescibles (produits d'ensilage, résidus verts, lactosérum ...),
- Fertilisants chimiques,
 - * *excepté l'épandage dans les conditions précisées ci-après au chapitre « Dispositions complémentaires pour les pratiques agricoles ».*
- Produits phytopharmaceutiques et apparentés,
 - * *excepté l'épandage de produit de biocontrôle ne comportant aucune mention de danger, pour traitement ponctuel et localisé.*
- Ordures ménagères ou assimilés, immondices, déchets industriels, matières radioactives, résidus de curage de fossés ...,
 - * *excepté le dépôt et stockage dans des locaux soumis à réglementation existants ou dans les habitations existantes (quantités domestiques dans la mesure où des dispositions sont prises pour empêcher tout risque de diffusion d'une pollution dans le milieu naturel).*
- Mâchefers ou tout autre produit dérivé d'ordures ménagères pour tout type de travaux publics,
- Produits de traitement des routes,
- Tous autres produits susceptibles d'altérer la qualité de l'eau.

Engins à moteur

- La pratique de sports mécaniques,
- Le parage de véhicules ou engins à moteur,
 - * *excepté sur des aménagements adaptés.*
- La pratique des opérations de vidange et d'entretien des véhicules.

Pratique particulière

- Les feux (branchage ou autre).
- **Le déroctage,**
- **L'usage d'explosifs,**
- **L'usage de munitions à plomb pour la pratique de la chasse.**

Toutes les dispositions devront être prises pour éviter une pollution de la ressource captée, par stagnation infiltration ou ruissellement des eaux de surface.

Dispositions complémentaires pour les pratiques agricoles (1) :

L'épandage d'engrais chimiques y sera autorisé sous réserve de ne pas dépasser 60 unités d'azote/an/ha, et dans le respect de la réglementation générale des bonnes pratiques agricoles. L'exploitant tiendra à jour un cahier d'épandage qui sera mis à disposition des services chargés du contrôle du présent arrêté.

Toute disposition devra être prise afin d'éviter une concentration de polluants ou de laisser un sol à nu suite à une pratique culturale et/ou au piétinement des animaux notamment :

- un couvert végétal sera maintenu même en hiver,
- le pacage du bétail est autorisé sous réserve qu'il demeure extensif (charge instantanée inférieure ou égale à **1,2 UGB par hectare**).

L'apport en eau et nourriture se fera autant que possible à distance des limites du périmètre de protection immédiate.

Les lieux d'approvisionnement sis dans le PPR devront être régulièrement déplacés (dispositifs utilisés et fréquence à adapter au contexte).

Dispositions complémentaires pour les pratiques sylvicoles (2) :

L'exploitation de la forêt et le renouvellement des plantations se feront de manière à ne pas bouleverser la couverture pédologique.

La collectivité bénéficiaire du présent arrêté et le cas échéant les autres collectivités concernées par l'emprise des périmètres de protection devront être tenues averties des travaux forestiers envisagés, afin de pouvoir faire part aux intervenants, de la position des équipements liés à l'eau potable (captages, canalisations, trop-plein, bouches à clef, borne de balisage et limite des périmètres de protection...) ou autres (piézomètres...) et de pouvoir envisager la prise de mesures préventives ou palliatives (renforcement du suivi analytique, augmentation de la chloration, basculement de la production sur d'autres ressources...).

Des plans de circulation seront établis pour diminuer autant que possible les pistes et favoriser le travail de débusquage au treuil (dans le cas d'exploitation de troncs). Les voies seront balisées au sol et les conducteurs tenus de s'y conformer.

Le programme des travaux forestiers devra être positionné sur plan (parcelles exploitées, voies d'accès de manœuvre et de travail des engins forestiers ...) et défini (calendrier, nature, mode d'exploitation...). Les noms, les qualités et les responsabilités de chacun des intervenants devront être clairement définis.

Avant le début des travaux, un état des lieux sera dressé en présence de représentants des différentes parties. Cet état portera sur la surface du sol, les chemins, la présence d'eau de surface, les clôtures des périmètres de protection immédiate, les bornes de balisage des canalisations, les canalisations et autres ouvrages enterrés, la sortie dans le milieu naturel du trop-plein/vidange des ouvrages (captage ou autre)...

A l'issue du chantier, le cas échéant, les surfaces seront remises en état, les ornières soigneusement comblées, les buses rapatriées ... Une visite de réception de travaux sera organisée, elle pourra donner lieu à la demande par la collectivité bénéficiaire du présent arrêté et/ou de la Mairie de travaux de remise en état complémentaires et/ou de dispositions adaptées au contexte.

En outre, l'exploitation de la forêt, le débardage et l'entretien des chemins ou autres travaux réalisés avec des engins se feront en période où le sol est sec.

Les huiles utilisées sur le chantier dans les conditions du présent arrêté seront biodégradables.

Les andains de bois seront disposés de façon préférentielle perpendiculairement à la pente.

Le chargement de tronc s'effectuera hors des périmètres sauf sur voies aménagées ; **celles-ci devront se situer à plus de 80 mètres en amont du PPI**. Les places de dépôt doivent être implantées en dehors des périmètres de protection rapprochées.

Seront interdits au sein des périmètres de protection rapprochée :

- la réalisation de route forestière permanente ou piste temporaire pour le débardage à moins de 80 mètres en amont des PPI,
- les andains de bois dont la largeur dépasse trois mètres,
- le stockage des coupes au-delà de trois mois, sauf pour un usage domestique,
- l'écorçage,
- le franchissement directement dans l'eau des engins forestiers. Si le franchissement d'un écoulement (ruisseau ou autre) ou d'un milieu humide ne peut être évité, il devra s'effectuer sur un dispositif adapté (buses ou autre dispositif) installé à cet effet de manière temporaire.

La création d'une route forestière permanente ou piste temporaire sera tolérée à plus de 80 m en amont des PPI; elle devra être réalisée autant que possible parallèlement aux courbes de niveau et pas dans le sens des plus grandes pentes.

A l'issue du chantier, l'accès aux pistes temporaires sera condamné de manière à ce qu'elles ne puissent plus servir à un tiers.

La coupe sera suivie d'une reforestation. Pour la plantation ; les essences devront être compatibles avec la préservation de la ressource en eau.

III. Prescriptions générales en cas de travaux autorisés ou d'intervention d'engins au sein des périmètres de protection immédiate (PPI) et/ou rapprochée (PPR)

La collectivité bénéficiaire du présent arrêté et le cas échéant les autres collectivités concernées par l'emprise des périmètres de protection devront être tenues averties des travaux envisagés, afin de pouvoir faire part aux intervenants, de la position des équipements liés à l'eau potable (captages, canalisations, trop-plein, bouches à clef, borne de balisage et limite des périmètres...) ou autres (piézomètres...) et de pouvoir envisager la prise de mesures préventives ou palliatives (renforcement du suivi analytique, augmentation de la chloration, basculement de la production sur d'autres ressources...).

Toute opération devra être réalisée dans les règles de l'art, avec le minimum de risques pour le(s) captage(s). Les entrepreneurs devront être informés des prescriptions particulières qui se rapportent à la zone des périmètres de protection pour prendre les dispositions nécessaires au respect des prescriptions notifiées dans ce présent arrêté. Tout intervenant dans cette zone devra être prévenu des mesures à prendre lors d'incident pour éviter toute pollution de l'eau.

Un plan d'intervention en cas de fuite ou de déversement de polluants sera préalablement élaboré et mis en place dans les plus brefs délais en cas de nécessité.

Toutes les dispositions devront être prises pour éviter une pollution de la ressource captée par les travaux-directement ou indirectement. A cette fin:

- Le stockage sur le site d'un volume de matériaux absorbants correspondant au volume total des hydrocarbures présents sur le site sera obligatoire,
- Les travaux réalisés avec des engins se feront sur sol sec. On évitera de réaliser les travaux en période de risque d'intempéries,
- La durée des travaux devra être la plus courte possible en évitant les périodes entrecoupées de congés (jours fériés, congés de l'entreprise...),
- En cas d'arrêt du chantier pour cause d'intempérie, toutes précautions seront prises pour éviter l'envahissement des fouilles par les eaux de ruissellement et leurs infiltrations en fond de fouille (levées de terre périphériques, fossés, bâches de protection...),
- Le nombre d'engins présents simultanément sur le site sera limité au strict minimum; les engins inutilisés seront évacués hors périmètre de protection (PPI/PPR*),
- Les engins utilisés devront être propres, révisés (les éléments usés, défectueux, fuyards, ... seront remplacés préalablement), sans fuite hydraulique. Une attestation de révision de chaque véhicule devra être fournie,
- Il ne sera toléré aucun démontage, remplacement de pièce, entretien sur site. En cas de panne nécessitant une telle intervention, l'engin sera déplacé hors périmètre de protection (PPI/PPR*),
- Le réservoir des engins utilisés sur le chantier (pelle hydraulique par exemple) ne devra contenir que la quantité de carburant adaptée au travail de la journée à effectuer. Leurs circuits hydrauliques seront alimentés en huile biodégradable,

-Le rechargement en carburant des engins s'effectuera hors périmètre de protection (PPI/PPR*),

-En cas d'épandage d'un produit polluant, les mesures nécessaires devront être prises immédiatement pour :

- o enrayer l'origine du problème,
- o confiner l'épandage et recouvrir la zone souillée de matériaux à très fort taux d'absorption
- o avertir la collectivité bénéficiaire du présent arrêté et/ou les services de la Mairie, du Préfet et de l'Agence Régionale de Santé d'Auvergne-Rhône-Alpes,
- o excaver les terres souillées sans délai et les mettre en réserve sur une bâche ou dans un container étanche à des fins d'expertise. Il conviendra d'évaluer les volumes des produits perdus et récupérés par excavation. Les terres et produits souillés seront ensuite évacués vers un centre de traitement agréé.

-Les déchets produits (chutes de canalisations, emballages, déchets divers, résidus de chaussée, ...) seront collectés et exportés vers un centre de traitement adapté. En aucun cas, ils ne seront enfouis sur le site,

-Les déchets végétaux (souches, troncs, émondes..) seront régulièrement évacués hors de l'emprise des périmètres de protection (PPI et PPR); *le brulage sur site est interdit de même que l'utilisation de produits phytosanitaires,*

-Tout remblai sera effectué avec des matériaux naturels et inertes issus de l'excavation dans la mesure du possible,

-Hormis dans le cadre de la préservation de la ressource en eau, il est préconisé de ne réaliser aucun fossé et de privilégier les écoulements diffus au sein des périmètres de protection.

-Dans la mesure du possible, la mise en place de boîtiers de raccordement est à éviter (câbles, poste de transformation, armoire).

A l'issue du chantier, il ne devra subsister aucune dépression du sol dans laquelle l'eau superficielle pourrait circuler, s'accumuler et s'infiltrer.

*** En cas de nécessité absolue,** il peut être toléré au sein des périmètres de protection rapprochée (PPR) :

- Le remplissage des engins sous réserve que les dispositions citées ci-après soient respectées;
 - le ravitaillement en carburant des engins se fera ponctuellement par un engin porteur (4X4 ou autre, pas de stockage sur site) présentant une benne d'étanchéité capable de contenir à minima les volumes transportés pour l'alimentation des engins.
 - le rechargement en carburant des engins s'effectuera sur aire sécurisée prévue à cet effet. La distribution s'effectuera au moyen d'une pompe et d'un "pistolet" de distribution muni d'un dispositif d'arrêt automatique évitant le débordement du réservoir. En aucun cas, il ne sera utilisé de jerrycan ou fûts divers pour le remplissage. Le

transfert des hydrocarbures du porteur vers les engins sera fait obligatoirement conformément au protocole suivant : une personne à la pompe, une personne au réservoir, une ceinture absorbante autour du réservoir.

- Le dépannage des engins sous réserve d'implanter une aire étanche (géomembrane retroussée sur ses bordures et protégée du poinçonnement par du sable ou du gravier, matériaux qui seront évacués en fin de chantier). Afin de limiter le volume d'eau susceptible de se former sur cette aire, celle-ci sera bâchée hors période d'utilisation.
- Les engins seront stockés sur une aire étanche (bâche+ couche de sable ou gravier évacuée en fin de travaux).

Le maître d'ouvrage du projet devra tenir informée l'ARS Auvergne-Rhône-Alpes et le bénéficiaire de ce présent arrêté de la date de début et de fin de chantier, au moins quinze jours avant la date effective.

Un suivi des travaux par un hydrogéologue sera mis en place, selon les travaux envisagés.

Le cas échéant, un suivi analytique de l'eau de la ressource en eau, sera réalisé par un laboratoire agréé (prélèvement et analyses). La mise en place de ce suivi se fera en concertation avec l'Agence Régionale de Santé d'Auvergne-Rhône-Alpes. Les frais afférents seront à la charge du maître d'ouvrage des équipements ou du porteur de projet. Les résultats d'analyse seront envoyés, dès réception par le maître d'ouvrage à l'Agence Régionale de Santé d'Auvergne-Rhône-Alpes (un état initial devra être réalisé notamment sur les hydrocarbures).

A l'issue du chantier, des mesures devront être prises pour assurer un couvert végétal sur les zones mises à nu (réensemencement d'une prairie pour la mise en place ou la restauration d'un tapis naturel si nécessaire), aucun apport d'engrais chimiques ou organiques ne devra être réalisé.

En cas de rupture de l'alimentation en eau, le responsable « chantier » informera immédiatement le maître d'ouvrage du (des) captage(s) ou autre(s) installation(s) participant à la desserte en eau pour que celui-ci mette en œuvre, en lien avec les collectivités concernées, les mesures de traitement et/ou d'alimentation de secours nécessaires auprès des populations concernées.

IV - Travaux et actions à réaliser par la collectivité

Le traitement de désinfection permanent des eaux, avant la mise en distribution aux abonnés, sera maintenu en état de fonctionnement.

La collectivité procédera à compter de la date de la notification du présent arrêté, aux dispositions et aux travaux suivants :

DANS UN DELAI D'UN AN

Information du public

- Informer le public sur la qualité de l'eau distribuée et lui transmettre des recommandations de consommation relatives au caractère agressif de l'eau, en veillant à renouveler l'information pour maintenir la sensibilisation dans le temps.
- Inciter les propriétaires d'immeubles privés à rénover leurs réseaux intérieurs en plomb puis renouveler régulièrement la sensibilisation.

Branchements plomb

- Rechercher tous les branchements et les canalisations publics en plomb, ainsi que les réseaux intérieurs en plomb des bâtiments publics et fournir un échéancier de leur remplacement au Préfet, par délégation à l'Agence Régionale de Santé d'Auvergne-Rhône-Alpes.

Comptage et maîtrise des prélèvements

- Mise en place d'un compteur général sur la production, avant distribution, permettant de vérifier le respect du débit maximal autorisé à l'article 3 du présent arrêté.
- Mise en place d'un dispositif pour le suivi du débit réservé.
- Des vannes et des compteurs spécifiques doivent être mis en place pour assurer le débit réservé au milieu naturel et distinguer les volumes rejetés au milieu naturel des volumes mis à disposition des riverains.
- Mise en place d'un compteur sur le branchement des particuliers.
- Suivi mensuel des débits et des volumes prélevés conformément aux prescriptions générales de l'arrêté du 11 septembre 2003. Ces données seront consignées dans un carnet ou fichier informatique et transmis annuellement à la Direction Départementale des territoires avant le 31 décembre.
- Réalisation d'une campagne de recherche de fuites. Suite au diagnostic, les travaux nécessaires seront engagés afin de limiter les pertes du réseau.

Mise à disposition du trop-plein

- Les dispositifs de mise à disposition du trop-plein/vidange, provenant du captage, des réservoirs ou de tout autre ouvrage participant à la desserte en eau potable, doivent être conçus de manière à assurer une disconnexion totale entre ceux-ci et les installations participant à la desserte en eau du réseau public ou à son fonctionnement. (Par exemple alimentation d'un abreuvoir par surverse totale.) Le conduit doit être fixe en sortie.

DANS UN DELAI DE TROIS ANS

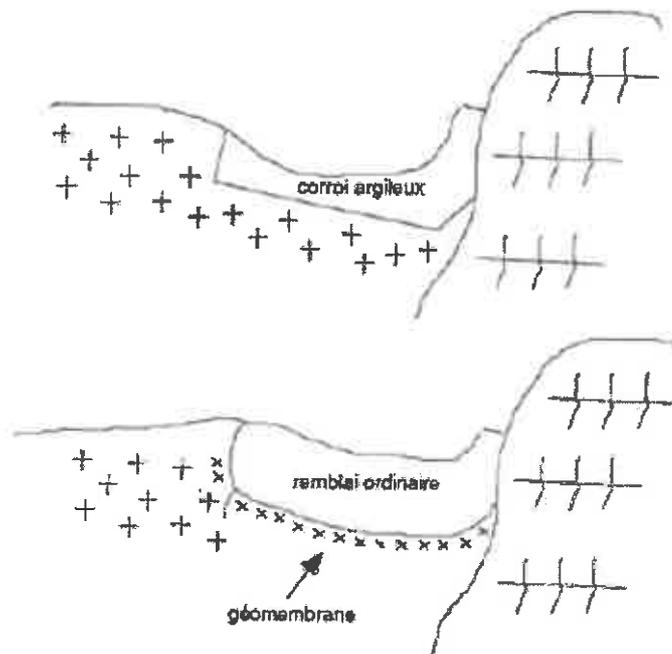
Travaux spécifiques²

- Traitement de la zone d'infiltration entre socle et volcanisme, à l'amont de la voie SNCF ; réfection du rétablissement hydraulique sous la voie SNCF et canalisation des eaux à l'aval du PPI.

Dans son avis de mars 2001, l'hydrogéologue agréé propose les moyens suivants :

Le traitement de cette zone se fera par élimination des végétaux sur une bande de 5 m de large et de 150 m de long. On ne procédera pas au dessouchage complet des arbres, la structure racinaire sera abandonnée dans le sol ; la tête de la souche sera détruite.

Une fois cette opération réalisée, on procédera au drainage des eaux issues du versant, soit en mettant en œuvre un corroi argileux compacté, soit une géomembrane (cf. schéma ci-après).



Ces eaux seront captées à l'aval au niveau du rétablissement hydraulique sous la voie SNCF. Ce dernier laisse s'infiltrer les eaux immédiatement après la voie ; pour supprimer cet état de fait, un collecteur sera posé et rejettera les eaux drainées à l'aval du PPI.

Une partie des eaux de voirie transiteront également par cet ouvrage.

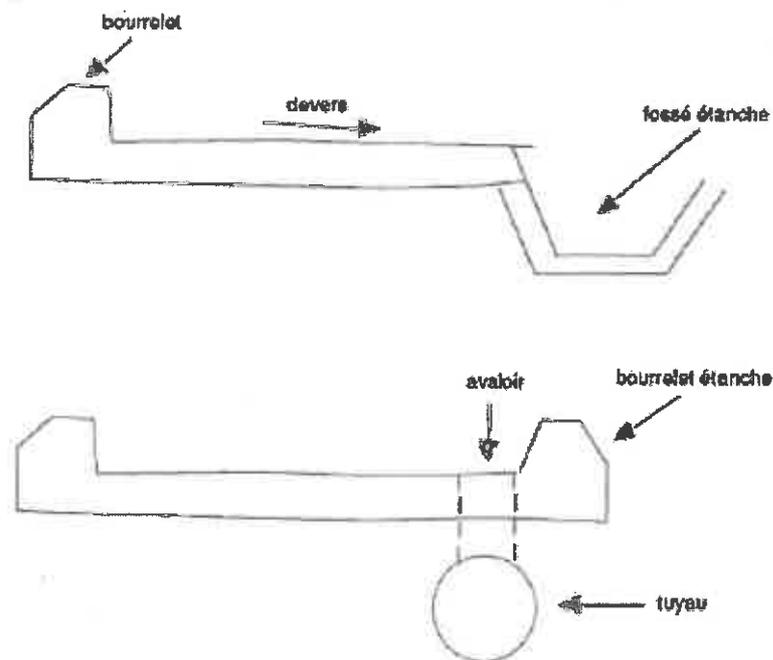
- Fermeture après la voie SNCF du chemin principal de manière à supprimer les échanges entre les routes D90 et D943, tout en permettant la desserte de l'ancienne maison du garde barrière toujours habitée.
- Pose de panneaux interdisant l'usage des chemins à toutes personnes autres que les riverains ; la position de ces panneaux est donnée sur le plan cadastral situant les travaux.

² Le plan cadastral à l'échelle 1/2000 situant les travaux figure dans le dossier d'enquête - 1. Dossier principal d'enquête - g. Plan de délimitation des périmètres et des travaux.

- Déplacement localisé du chemin principal à l'aval de la voie SNCF. Celui-ci pourra emprunter un chemin partiellement existant en contrebas de la coulée.
- Etanchéification du fossé du chemin principal à l'amont et à l'aval du Pont des Tirades.

Le chemin étant imperméable par le compactage lié au trafic, il n'y a pas lieu de faire de travaux d'étanchéification du chemin. En revanche, il faudra réaliser une liaison entre le chemin et le fossé, qui empêche toute fuite vers la coulée.

Dans son avis de mars 2001, l'hydrogéologue agréé préconise les moyens suivants :



- A l'intérieur de la galerie, collecte des eaux parasites et évacuation vers le trop-plein.
- Au niveau du bâtiment du captage, fermeture avec aération par capot Foug du regard de visite du trop-plein.
- Comblement dans les règles de l'art³ du puits de Trémoulade, voire d'un deuxième ouvrage de reconnaissance ; l'un au centre de l'ancien terrain de sport, l'autre le long du chemin piétonnier Sud. Ils sont aujourd'hui masqués suite aux travaux de terrassement des anciens terrains de sport. Une reconnaissance géophysique permettra de les localiser précisément.

³ A ce jour les références dans ce domaine sont :

* la norme NF X10-999 Avril 2007 Forage d'eau et de géothermie - Réalisation, suivi et abandon d'ouvrage de captage ou de surveillance des eaux souterraines réalisés par forages

* l'arrêté du 11 septembre 2003 - prescriptions générales et prescriptions applicables aux forages et prélèvements soumis à déclaration ou autorisation

* le guide d'application de cet arrêté, établi par le BRGM

Matérialisation des périmètres

- Etablissement ou remise en état des clôtures des périmètres de protection immédiat à une hauteur de 2 mètres, adaptées au contexte et constituées de matériaux résistants à la corrosion et solides. La matérialisation du périmètre de protection immédiate devra être conçue pour empêcher le passage des hommes et des animaux et un portail d'une hauteur au moins égale à celle de la clôture devra être installé et fermé à clef. Un système d'identification adéquat sera installé sur le site afin de sensibiliser les usagers sur la protection de la ressource en eau.
- Mise en place d'une signalétique informant de l'existence d'un périmètre de protection rapprochée de captage, aux endroits stratégiques du périmètre, permettant de sensibiliser le public à la protection de la ressource en eau.

DANS UN DELAI DE CINQ ANS

- Mise en place d'un traitement de reminéralisation et neutralisation des eaux avant distribution.
Un traitement de reminéralisation et neutralisation (traitement de l'agressivité de l'eau) doit être suivi d'une désinfection avant la mise en distribution.
- La collectivité doit fournir au Préfet (par délégation, à l'Agence Régionale de Santé d'Auvergne-Rhône-Alpes) copie des actes de mutation qui la rendent propriétaire du périmètre de protection immédiate et bénéficiaire des servitudes d'accès, et copie des pièces prouvant le versement des indemnités aux propriétaires et exploitants dont les parcelles situées dans le périmètre de protection rapprochée sont soumises à servitudes.
- A défaut d'accord amiable pour l'obtention des terrains sis dans le périmètre de protection immédiate, la collectivité devra demander l'arrêté de cessibilité des parcelles concernées au préfet.
- A l'issue de la réalisation des travaux, le bénéficiaire du présent arrêté établit un plan de récolement des installations. Celui-ci est adressé au préfet (par délégation, à l'Agence Régionale de Santé d'Auvergne-Rhône-Alpes) dans un délai de 3 mois suivant l'achèvement des travaux.

