



PREFET DU RHONE

Agence régionale de santé
Auvergne-Rhône-Alpes
*Délégation départementale du Rhône
Et de la Métropole de Lyon*

Affaire suivie par : Francis LUTGEN
Courriel : ars-dt69-sante-environnement@ars.sante.fr
Tél. : 04 72 34 74 08

Note de synthèse en vue de l'enquête publique

Objet : Arrêté interpréfectoral portant révision de l'arrêté interpréfectoral n° 767-82 des 14 septembre et 1 octobre 1982 déclarant d'utilité publique la création des périmètres de protection immédiate, rapprochée et éloignée du puits de captage des eaux de Colombier-Saugnieu définis par le plan et l'état parcellaire.

Références réglementaires :

Code de la Santé Publique et notamment les articles L1321-1 à L1321-10 et R1321-1 à R1321-14

1. Présentation du projet

La commune de Colombier-Saugnieu exploite le captage de Reculon situé sur son territoire en rive gauche de la rivière La Bourbre. Cet ouvrage bénéficie d'un arrêté interpréfectoral (Rhône et Isère) de Déclaration d'Utilité Publique (DUP) des périmètres de protection du 14 septembre et 1^{er} octobre 1982.

Cet ouvrage est classé dans les captages prioritaires au SDAGE 2012-2015 et 2016-2021. A ce titre, la collectivité a lancé les études nécessaires à la définition de l'aire d'alimentation du captage (AAC) qui a été actée par l'arrêté interpréfectoral de délimitation des 11 mars (Isère) et 22 avril 2016 (Rhône).

Cette étude a donné l'opportunité d'actualiser les connaissances relatives à la délimitation des périmètres de protection.

La population desservie est exclusivement celle de la commune soit environ 2 500 habitants.

Par délibération du 05 juin 2013, la commune a engagé la procédure de révision de la DUP du captage de Reculon.

La présente note concerne la demande d'autorisation de production, de traitement et de distribution de l'eau destinée à la consommation humaine ainsi que la révision des périmètres de protection du captage définis dans l'arrêté des 14 septembre et 1 octobre 1982.

L'arrêté abroge les dispositions de l'arrêté initial.

Rappel de l'article L 1321-2 du code de la santé publique :

"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 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, ouvrages, aménagement ou occupation des sols de nature à nuire directement ou indirectement à la qualité des eaux et, 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 ci-dessus mentionnés ..."

2. Contexte géologique et hydrogéologique

A. Descriptif du champ captant :

Le captage situé sur la commune de Colombier-Saugnieu est composé d'un puits en béton de 2 m de diamètre et d'environ 7,3 m de profondeur. Ce puits dénommé "le Reculon" se trouve au lieu-dit du même nom sur la rive gauche de la rivière la Bourbre, à l'extrémité Est de la commune à proximité du pont de la route départementale n°29 sur la Bourbre en direction de Tignieu-Jamezyieu. L'exploitation de cet ouvrage date de l'année 1954.

L'exploitant actuel est la société SOGEDO. L'exploitation actuelle est en moyenne de 530 à 580 m³/j. Les besoins en période de pointe maximale peuvent atteindre de 780 à 1 000 m³/j. Le puits est équipé de 2 pompes de 50 m³/h et d'une pompe de 30 m³/h. Les besoins futurs estimés par la commune sont un débit journalier 1200 m³/j et un débit horaire maximum de 60 m³/h.

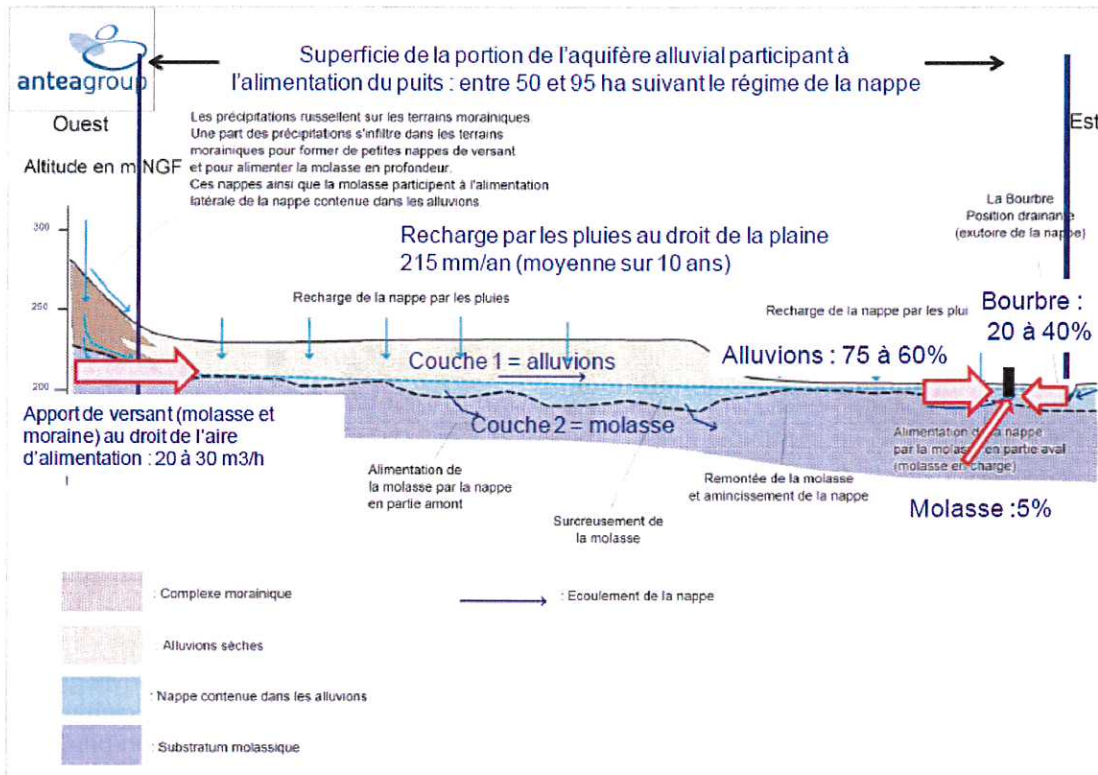
La commune est raccordée aux réseaux des syndicats SYPENOI et SIEPEL qui peuvent chacun si nécessaire secourir intégralement la distribution d'eau.

Le site de l'aéroport international Saint-Exupéry n'est pas concerné par cette ressource puisqu'il dispose d'un réseau d'alimentation en eau potable et industrielle totalement indépendant de celui de la commune.

B. Géologique et Hydrogéologie :

Le puits de Reculon, au pied d'une colline morainique capte la nappe superficielle des formations alluviales, essentiellement contenues dans les alluvions fluvio-glaciaires. Le substratum sous alluvial correspond à la molasse compte tenu du fort contraste de perméabilité entre ces 2 nappes.

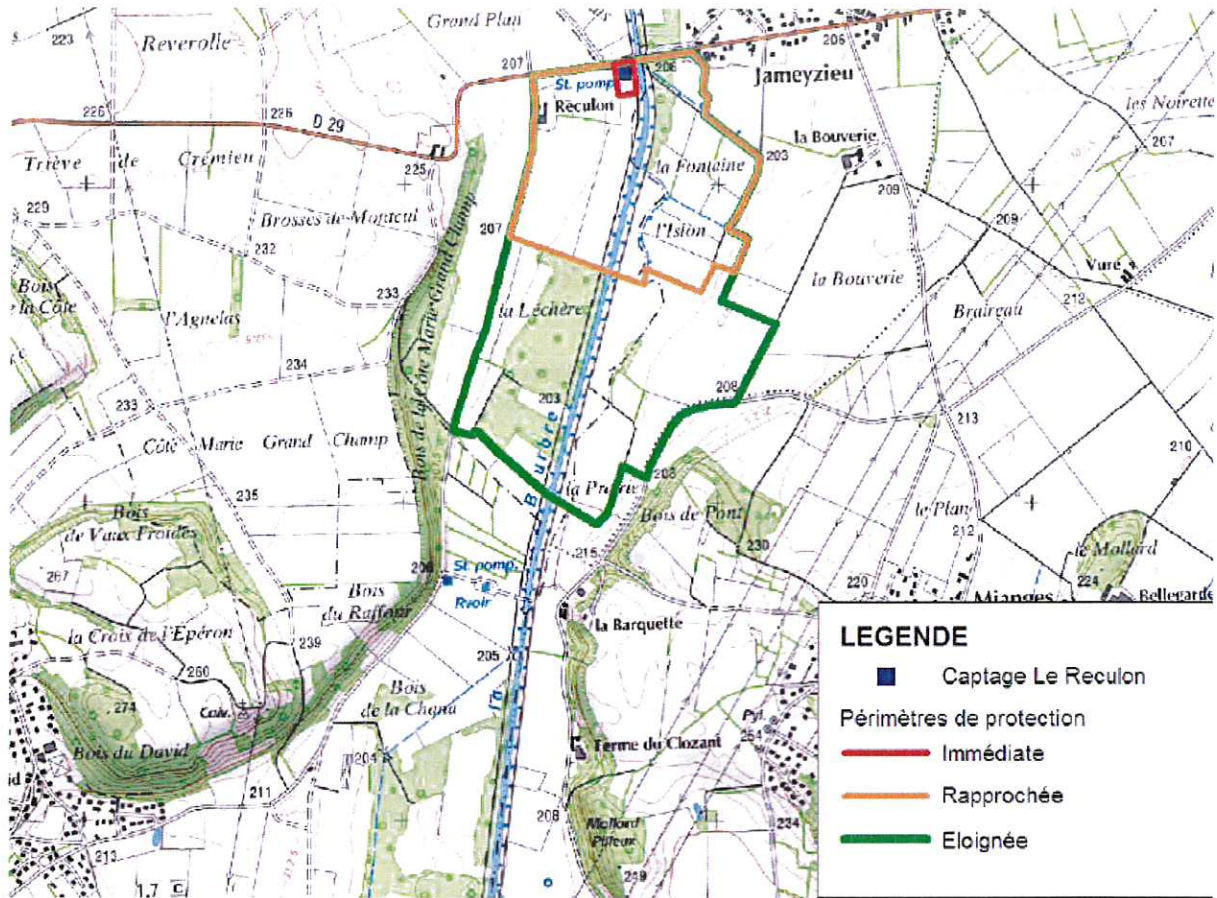
Le puits est alimenté par la nappe superficielle des alluvions fluvio-glaciaires (60 à 75 %), la rivière Bourbre (20 à 40 %) et la nappe sous-jacente profonde de la molasse (5 %).



La modélisation a mis en évidence que l'exploitation du puits de captage à 60 m³/h solliciterait majoritairement les apports provenant du versant ouest, en rive gauche de la Bourbre. Les simulations n'ont pas mis en évidence l'alimentation par la nappe des alluvions en rive droite.

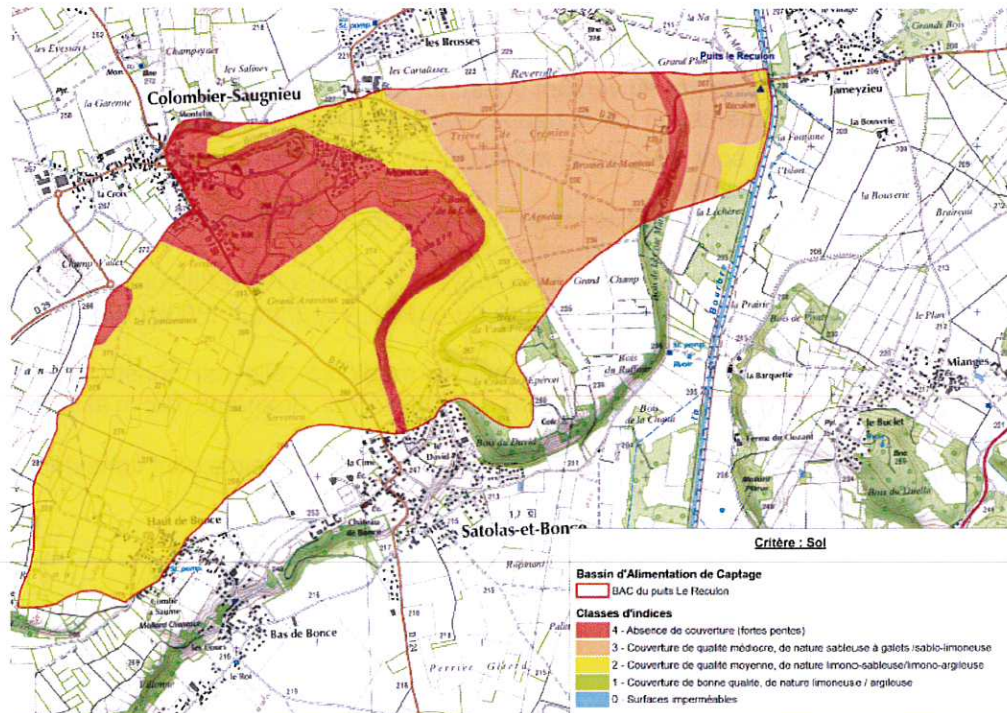
Les formations de couverture sont de qualité médiocre sur l'ensemble du secteur avec une légère amélioration à proximité de la Bourbre.

- dans le secteur dit de la "basse terrasse", en bordure de la Bourbre, la couverture limono-sableuse à limono-argileuse est de qualité moyenne,
- au pied de la rupture de pente, la "terrasse moyenne" dont la nature lithologique va de sables limoneux à limons sableux à une couverture de qualité moyenne à médiocre, est relativement drainante et n'assure pas de réelle protection,
- la "haute terrasse" a une couverture de qualité médiocre, elle est constituée d'une faible couche de terre végétale sur des sables à galets très drainants qui n'assurent pas de protection de la nappe,
- les zones de forte pente, uniquement recouvertes de sables à galets sont considérées comme très vulnérables et sans aucun rôle protecteur vis-à-vis de l'aquifère.



Périmètres de protection actuels

Alors que les études hydrogéologiques qui ont conduit à l'arrêté initial de 1982 privilégiaient une alimentation du captage par la nappe d'accompagnement de la Bourbre dans un sens global Nord-sud parallèle à l'écoulement de la rivière, les études récentes concluent à une alimentation par le versant et orientée dans le sens sud-ouest vers le nord-est sans apport de la nappe sous la rive droite de la rivière.



Aire d'alimentation du captage (AAC)

3. Environnement, vulnérabilité des captages et risques de pollution

A. Relation aquifère et eaux superficielles :

Les relations entre la nappe superficielle des alluvions fluvio-glaciaires et la rivière Bourbre ont été appréciées à partir de l'analyse de leurs niveaux d'eau et de leur teneur en nitrates.

- en période d'étiage ou lorsque les apports de versant sont faibles : la nappe est alimentée par la Bourbre, ce qui se traduit par de plus faibles concentrations sur le captage,
- en période de moyennes et hautes eaux : la Bourbre draine la nappe et le captage est principalement alimenté par les apports de versant, ce qui se traduit par de plus fortes concentrations en nitrates

B. Protection naturelle de la nappe :

Plus on s'éloigne des berges de la Bourbre moins la protection naturelle de la nappe est bonne.

C. Environnement immédiat des captages :

Le puits est situé sur une parcelle enherbée en bordure de la Bourbre, dans un périmètre de protection immédiat clôturé et régulièrement entretenu. Le bâtiment de la station de pompage est localisé à l'intérieur du périmètre clôturé à proximité de la tête de puits et de la bêche de mélange.

Le périmètre est bordé au nord par la route départementale n° 29.

L'occupation du sol au voisinage des puits consiste principalement en parcelles agricoles cultivées pour des semences et des oléagineux ou d'espaces boisés.

D. Environnement éloigné des captages – Occupation du sol :

1/ Agricole :

L'aire d'alimentation du captage est à vocation agricole puisque les parcelles cultivées représentent environ 90 % de sa surface.

L'emprise des périmètres de protection ne comporte que des activités agricoles.

L'importance de la pression agricole sur l'aire d'alimentation du champ captant se traduit par la présence de molécules de produits phytosanitaires et de nitrates dans les eaux captées (cf. qualité de l'eau)

2/ Sites industriels et sites potentiels de pollution :

L'emprise des périmètres de protection ne comporte aucun site industriel, ni sol pollué ou ni site de décharge.

3/ Infrastructures routières :

La RD 29 limite au nord le périmètre de protection immédiate, définit en partie la limite entre le périmètre de protection rapprochée et le périmètre de protection éloignée qu'elle traverse.

La RD 29 n'est pas équipée de bordures de sécurité ni de fossés collecteurs étanches qui pourraient éviter une infiltration dans les sols en cas de déversement.

4/ Urbanisme :

En rive gauche la première habitation se trouve à environ 275 mètres, les suivantes à 500 m. Elles ne sont pas raccordées au réseau d'assainissement collectif de la commune.

En rive droite, les premières habitations du village de Tignieu-Jameyzieu sont à environ 250 m

4. Qualité de l'eau

Les données sont issues du contrôle sanitaire des eaux de consommation humaine et de l'auto-surveillance réalisée par l'exploitant. Les résultats de ces suivis permettent de conclure que l'eau issue du puits est bicarbonatée calcique, moyennement minéralisée (700 $\mu\text{S}/\text{cm}$), de dureté importante (35 °F) et neutre (pH 7,3).

La ressource est également caractérisées par la présence de :

- Fer et manganèse sont observés en concentrations inférieures aux références de qualité fixées par le code de la santé publique (50 $\mu\text{g}/\text{l}$ pour le manganèse et 200 $\mu\text{g}/\text{l}$ pour le fer).
- Plusieurs substances phytosanitaires dont l'atrazine et ses composés de dégradation (déséthylatrazine, déisopropyldéséthylatrazine) ainsi que le diméthénamide ont été fréquemment détectés. La norme de 0,5 $\mu\text{g}/\text{l}$ pour la somme des pesticides sur l'eau distribuée a été ponctuellement dépassée.
- La présence de nitrates est observée à des teneurs élevées le plus souvent supérieures à la limite réglementaire de 50 mg/l. En 2011, un dépassement de la limite de qualité pour les eaux brutes de 100 mg/l a été constaté avec une valeur de 110 mg/l conduisant à une interdiction temporaire de l'usage de l'eau du puits de Reculon. Depuis, l'eau est en permanence diluée par mélange avec une autre ressource par achat d'eau aux syndicats avoisinants (SYPENOI ou SIEPEL). La tendance générale constatée depuis 1998 montre une hausse de la teneur en nitrates.
- Ni les HAP (Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques), ni les métaux lourds, ni les composés organiques volatils n'ont été détectés.
- La présence de solvants organohalogénés (tri et tétrachloroéthylène) est régulièrement observée sans aucun dépassement de la norme de 10 $\mu\text{g}/\text{l}$ pour la somme des 2 composés.

Avant distribution, l'eau subit pour seul traitement une désinfection au chlore gazeux.

5. Propositions de l'hydrogéologue agréé

La demande de la commune porte sur les régularisations au titre du Code de la Santé Publique de l'autorisation de production, de traitement et de distribution de l'eau destinée à la consommation humaine ainsi que la révision des périmètres de protection du captage.

Le tracé des périmètres de protection immédiate, rapprochée et éloignée a été réalisé par Monsieur MURZILLI, hydrogéologue agréé pour le département du Rhône, dans son rapport daté de mars 2017, qui résume les données hydrogéologiques du secteur exploité et propose, en fonction de l'état d'occupation de l'environnement du site, des servitudes afférentes à chaque périmètre.

Les préconisations de l'hydrogéologue agréé s'appuient sur :

- le contexte hydrogéologique et environnemental ;
- l'enquête de vulnérabilité du champ captant ;
- les résultats du calcul des temps de transfert.

5.1 Avis général

L'hydrogéologue agréé est favorable au projet de la commune de Colombier-Saugnieu. Cet avis favorable est donné sous réserve que les mesures proposées pour les différents périmètres de protection soient appliquées.

Il propose une extension du périmètre de protection éloignée (PPE) plus importante que celle proposée par le bureau d'études. En effet, les mesures effectuées lors des différentes campagnes montrent que la nappe souterraine à l'est de la Bourbre voit son niveau varier lors des essais de pompage. Compte-tenu d'une volonté de protéger la nappe sur le long terme, un apport par ce versant doit donc être pris en compte. Le modèle hydrogéologique a permis de confirmer cette hypothèse mais n'a pas permis de préciser les contours du PPE en rive droite. C'est pourquoi, M. MURZILLI propose de conserver les limites fixées par M. MONGEREAU, sans modifier les contraintes actuelles de l'arrêté de DUP.

5.2 Nouvelles délimitations des périmètres de protection et prescriptions

Les dispositions relatives aux périmètres de protection sont définies dans l'article R1321-13 du Code de la Santé Publique. L'instauration des périmètres de protection a pour but de prévenir toutes contaminations accidentelles de la nappe, qu'elles soient liées au contexte naturel local, aux activités agricoles et industrielles, aux infrastructures, à la gestion des eaux pluviales et usées.

Le tracé des périmètres de protection immédiate (PPI), rapprochée (PPR) et éloignée (PPE)

Proposition de l'hydrogéologue agréé :

La nouvelle délimitation s'appuie sur les résultats des études hydrogéologiques et environnementales qui montrent une alimentation complexe par la nappe superficielle des alluvions fluvio-glaciaires (60 à 75 %), la rivière Bourbre (20 à 40 %) et la nappe sous-jacente profonde de la molasse (5 %).

De plus, la nappe bien que productive reste fragile car les formations de couverture sont de qualité médiocre sur l'ensemble du secteur avec une légère amélioration à proximité de la Bourbre.

➤ Le périmètre de protection immédiate :

Les limites sont inchangées. La parcelle n°756 section C le constituant est déjà acquise par la commune et clôturée. Seules les opérations directement en rapport avec l'exploitation des puits et de la station de traitement de l'eau sont autorisées dans ce périmètre. Il est maintenu en bon état de propreté notamment par fauchage mécanique et évacuation de l'herbe. L'emploi de tout produit phytosanitaire est proscrit.

➤ Le périmètre de protection rapprochée :

Les limites du périmètre de protection rapprochée ont été définies en prenant l'isochrone 50 jours. Par rapport à l'existant, elles sont réduites à l'est et exclut dorénavant la rive droite de la Bourbre. Elles sont étendues vers l'ouest et au nord afin de prendre en compte les résultats des récentes études où les simulations de pompage n'ont pas mis en évidence l'alimentation par la nappe des alluvions en rive droite au débit demandé par la collectivité.

On ne trouve dans ce périmètre que des activités agricoles et quelques habitations.

L'hydrogéologue agréé propose d'y interdire les activités, installations et dépôts susceptibles d'entraîner une pollution de nature à rendre l'eau impropre à la consommation humaine. Il propose également que les pratiques agricoles soient réalisées dans les meilleures conditions afin de limiter les risques d'atteinte de la nappe. Il propose qu'en cas d'augmentation significative et persistante des teneurs en pesticides ou en nitrates, un suivi analytique soit mis en place et qu'un diagnostic des pratiques soit entrepris pour définir les mesures à mettre en œuvre pouvant aller jusqu'à l'interdiction d'usages des molécules détectées.

Il demande également un diagnostic visant à définir les aménagements permettant de limiter aux abords du PPI et dans le PPR les risques de déversement de véhicules ainsi que l'infiltration des eaux de ruissellement issues de la routes et des produits qui pourraient s'y déverser.

L'usage des produits phytosanitaires sera proscrit pour l'entretien des abords de la RD 29.

➤ Le périmètre de protection éloignée :

Les limites du périmètre de protection éloignée ont été définies en prenant l'isochrone 180 jours et à l'est la délimitation du PPE actuel.

L'hydrogéologue agréé propose que les limites du PPE soient étendues vers l'est au-delà de la rivière la Bourbre "en considérant qu'une alimentation en rive droite de la Bourbre est envisageable si les apports provenant du versant ouest devaient à un moment être inférieurs aux volumes prélevés sur le puits".

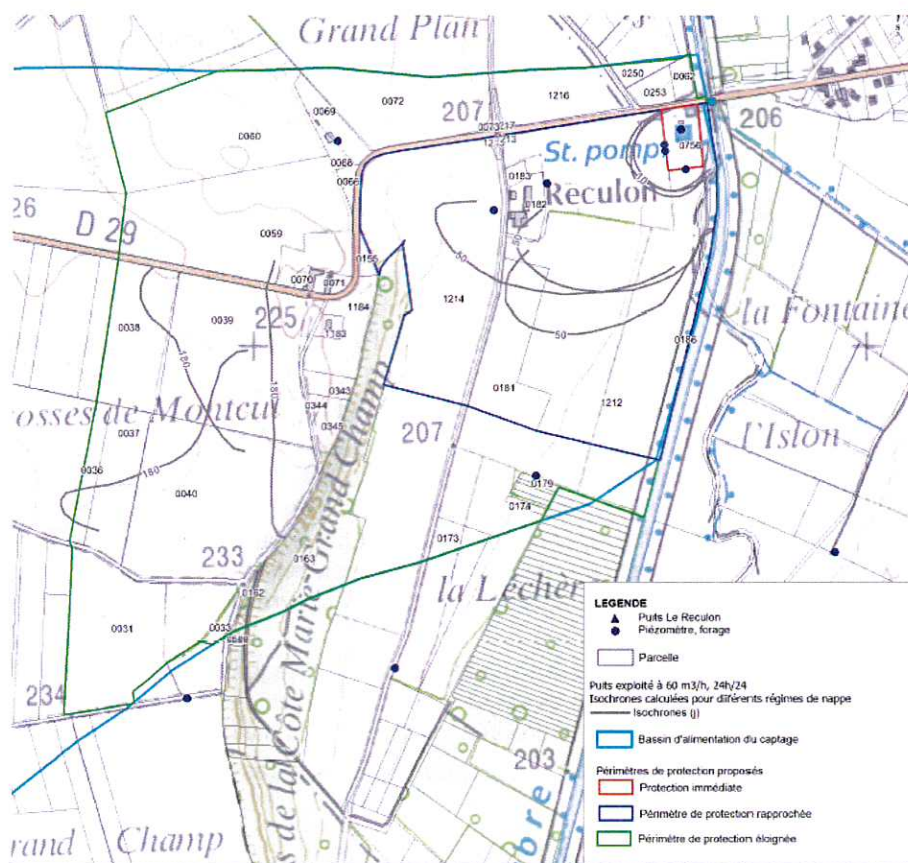
L'hydrogéologue agréé précise que toutes précautions doivent être prises au niveau des aménagements pour éviter une pollution de la ressource en eau et en particulier, les stockages d'hydrocarbures sont sur cuvettes de rétention s'il s'agit d'un réservoir non enterré, et à sécurité renforcée si celui-ci est enterré.

Proposition de l'ARS

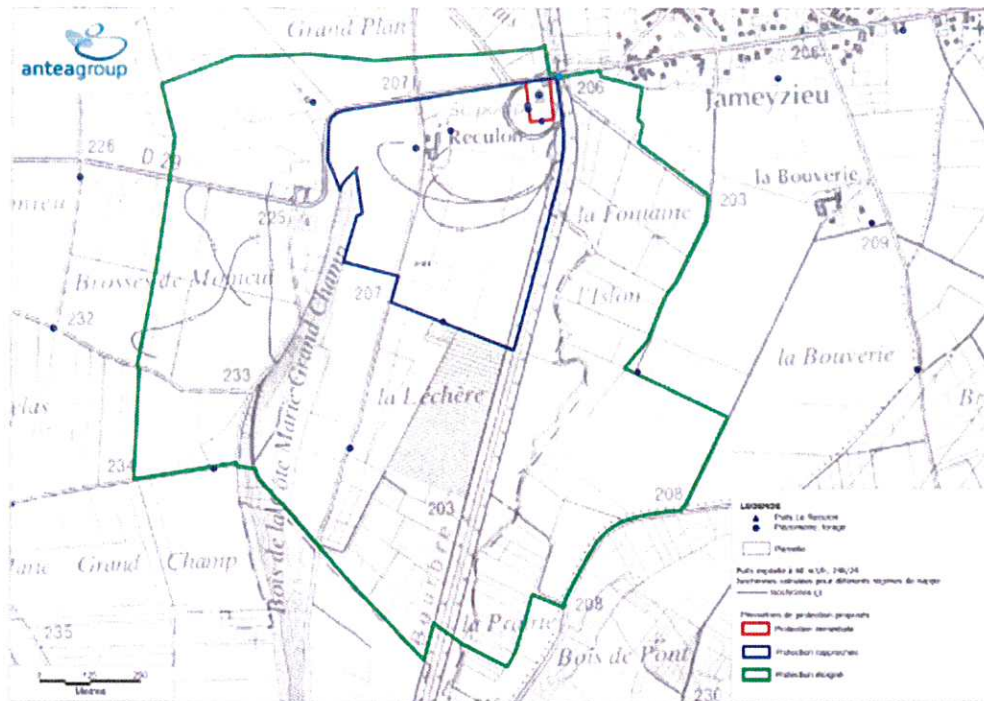
Les études techniques et hydrogéologiques ont mis en évidence la vulnérabilité de cette nappe notamment corrélées par une contamination déjà existante par les nitrates et les produits phytosanitaires. L'instauration des périmètres de protection a pour but de prévenir toutes autres contaminations de la nappe qu'elles soient liées au contexte naturel local, aux activités agricoles et industrielles, aux infrastructures, à la gestion des eaux pluviales et usées.

Aussi, compte tenu de la priorité donnée à la qualité de l'eau distribuée à la population alimentée dans la commune de Colombier-Saugnieu, et afin de diminuer les risques de pollution des eaux prélevées au captage de Reculon, l'ARS Auvergne-Rhône-Alpes propose :

- de délimiter les périmètres de protection immédiate, rapprochée et éloignée tels que définis par l'hydrogéologue agréé pour l'ensemble des périmètres de protection.
- de reprendre les propositions de prescriptions de l'Hydrogéologue agréé dès lors qu'elles ne présentent pas un caractère illégal au sein d'un arrêté autorisant la production, le traitement et la distribution de l'eau destinée à la consommation humaine ainsi que la révision des périmètres de protection du captage de Colombier-Saugnieu et instaurant les servitudes s'y rapportant.



Proposition de périmètres de protection faite par le bureau d'études



Propositions de périmètre de protection de l'hydrogéologue agréé

En périmètre de protection éloignée (PPE), l'hydrogéologue propose que tout aménagement risquant de nuire à la qualité des eaux superficielles et souterraines fasse l'objet d'une étude hydrogéologique montrant l'absence d'impact. Or, la règle générale de droit impose qu'un acte réglementaire ne peut être générateur de procédure. Cette proposition n'a donc pas été reprise.

6. Avis des services de l'Etat

Le dossier préparatoire à l'enquête publique, l'avant-projet d'arrêté préfectoral, ainsi que la présente note, ont été soumis à la consultation des services du Rhône du 13 mars au 14 mai 2019 et de l'Isère du 19 mars au 6 juin 2019.

Les services suivants ont été consultés :

- La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Auvergne-Rhône-Alpes (DREAL) service eau, hydroélectricité et nature : pas d'avis ;
- La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Auvergne-Rhône-Alpes (DREAL) unité départementale du Rhône propose une interdiction de toute nouvelle ICPE dans chaque périmètre : cette proposition ne peut être retenue car elle constituerait une interdiction générale et absolue. La rédaction de l'article 4.4.1 est inchangée ;
- La direction départementale de la protection des populations du Rhône ;
- L'agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse, délégation Rhône-Alpes : pas d'observations ;
- La direction départementale des territoires (DDT) du Rhône :
 - o service eau et nature (SEN) : pas d'observations ;
 - o le service planification – aménagement - risques demande :
 - que la servitude d'utilité publique soit annexée au PLU : ce point est déjà prévu par l'article 16 de l'arrêté interpréfectoral ;
 - qu'un état parcellaire soit prévu. Il fait partie de la procédure ;
 - que les communes impactées par les différents périmètres soient précisées, le projet d'arrêté a été modifié en conséquence ;
 - qu'un renvoi soit fait à l'étude des ressources stratégiques sur le territoire de l'Est Lyonnais : non retenu, l'étude n'est pas finalisée et n'aura pas de caractère opposable ;
 - de modifier les éléments relatifs à la procédure de télérecours : le projet d'arrêté a été modifié en conséquence ;

- L'agence française pour la biodiversité (AFB) : pas d'observations ;
- La direction départementale des territoires (DDT) de l'Isère, service Aménagement Nord-Ouest : émet un avis favorable à cette procédure. Elle précise que les dates des documents d'urbanisme opposables n'ont pas été reportés mais que les plans de zonage sont les derniers : une demande va être faite à la mairie de Colombier-Saugnieu pour la mise à jour du dossier ;
- La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Auvergne-Rhône-Alpes (DREAL), Unité départementale de l'Isère : pas d'observations.

7. Synthèse et proposition de l'ARS

7.1 Sur l'instauration de la DUP

La commune de Colombier-Saugnieu, en engageant la procédure de protection de ses captages d'eau potable, répond à l'obligation réglementaire définie à l'article L1321-2 du code de la santé publique.

7.2 Sur les périmètres de protection et leurs servitudes

Le tracé des périmètres de protection et les servitudes afférentes à chaque périmètre proposées par l'hydrogéologue agréé ont été établis en fonction du contexte hydrogéologique et environnemental, de la vulnérabilité de la ressource.

Il est proposé de maintenir les tracés proposés par l'hydrogéologue agréé.

En ce qui concerne les servitudes, les prescriptions afférentes à chaque périmètre de protection proposées par l'hydrogéologue ont été reprises dès lors qu'elles ne présentent pas de caractère d'illégalité. L'ARS a complété et modifié des propositions pour tenir compte de l'expertise des services consultés.

Considérant que le maître d'ouvrage a bien suivi la procédure telle qu'elle est définie aux articles R1321-6 à R1321-14 du code de la santé publique, et que l'instauration des périmètres de protection et de leurs servitudes doit aboutir, l'ARS propose de :

- suivre ses propositions concernant la déclaration d'utilité publique des captages et l'instauration de leurs périmètres de protection,
- soumettre ce projet à l'enquête publique. Le projet mis à l'enquête ne nécessite pas d'étude d'impact telle que définie à l'article R 122-2 du code de l'environnement et son annexe. Il s'agira d'une enquête publique de droit commun.

Vu et transmis,
L'Ingénieur du Génie Sanitaire



Frédéric LE LOUEDEC

Le, 17 janvier 2020
L'Ingénieur d'Etudes Sanitaires



Francis LUTGEN