

Table des matières

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 1. | Situation administrative | 3 |
| 2. | Situation géographique des captages | 4 |
| 3. | Caractéristiques hydrogéologiques générales..... | 7 |
| 4. | Présentation des captages | 10 |
| 4.1 | Dansadour | 10 |
| 4.1.1 | Présentation | 10 |
| 4.1.2 | Bilan de l'avis de l'hydrogéologue agréé..... | 11 |
| 4.2 | La Garde..... | 11 |
| 4.2.1 | Présentation | 11 |
| 4.2.2 | Bilan de l'avis de l'hydrogéologue agréé | 12 |
| 4.1 | Sous les Fayards..... | 13 |
| 4.1.1 | Présentation | 13 |
| 4.1.2 | Bilan de l'avis de l'hydrogéologue agréé | 14 |
| 4.1 | Le Lavoir | 14 |
| 4.1.1 | Présentation | 14 |
| 4.1.2 | Bilan de l'avis de l'hydrogéologue agréé | 15 |
| 4.1 | La Marue | 16 |
| 4.1.1 | Présentation | 16 |
| 4.1.2 | Bilan de l'avis de l'hydrogéologue agréé | 17 |
| 4.1 | Jouvet | 18 |
| 4.1.1 | Présentation | 18 |
| 4.1.2 | Bilan de l'avis de l'hydrogéologue agréé | 18 |
| 4.1 | L'Estival | 19 |
| 4.1.1 | Présentation | 19 |
| 4.1.2 | Bilan de l'avis de l'hydrogéologue agréé | 19 |
| 4.2 | Les Montilles | 21 |
| 4.2.1 | Présentation | 21 |
| 4.2.2 | Bilan de l'avis de l'hydrogéologue agréé | 22 |
| 4.3 | Pallayes Ouest..... | 22 |
| 4.3.1 | Présentation | 22 |

| | | |
|-------|--|-----------|
| 4.3.2 | Bilan de l'avis de l'hydrogéologue agréé | 22 |
| 4.4 | Pallayes Est | 23 |
| 4.4.1 | Présentation | 23 |
| 4.4.2 | Bilan de l'avis de l'hydrogéologue agréé | 24 |
| 4.5 | Boyer 1 | 25 |
| 4.5.1 | Présentation | 25 |
| 4.5.2 | Bilan de l'avis de l'hydrogéologue agréé | 26 |
| 4.6 | Forage de Novacelles..... | 27 |
| 4.6.1 | Présentation | 27 |
| 4.6.2 | Bilan de l'avis de l'hydrogéologue agréé | 28 |
| 4.7 | Cas particuliers | 29 |
| 4.7.1 | Captage de Fayolle | 29 |
| 4.7.2 | Captage Jovet | 29 |
| 4.7.3 | Pallayes Ouest | 29 |
| 4.7.4 | Boyer 1 | 29 |
| 5. | Annexes | 30 |

1. Situation administrative

⇒ Les arrêtés préfectoraux connus à ce jour sont :

18 janvier 1968 : arrêté préfectoral autorisant la création du syndicat du Haut Livradois.

16 janvier 1970 : arrêté préfectoral portant déclaration d'utilité publique des travaux projetés par le SIAEP en vue de l'alimentation en eau potable pour les sources : Sous les Fayards, Le Lavoir, Jouvét, Les Montilles, Pallayes Ouest, Pallayes Nord Est, source de l'Estival (haute et basse), source de Fayolle.

9 août 1984 : arrêté préfectoral portant déclaration d'utilité publique des travaux projetés par le SIAEP en vue de l'alimentation en eau potable pour les sources de la Marue et de la Garde.

⇒ Le syndicat est propriétaire des parcelles suivantes du PPI :

- Dansadour sur la commune de Meyderolles : 176
- Jouvét sur la commune de Medeyrolles : 434
- Le Lavoir sur la commune de Medeyrolles : 83 / 84 / 402 / 406 / 408 / 410 / 418 / 428 / 430 / 432
- Sous les Fayards sur la commune de Medeyrolles : 171

⇒ Il n'existe pas de servitude de passage pour accéder aux différentes ressources.

L'indicateur de performance « **Indice d'avancement de la protection de la ressource en eau** » (P108-3) défini dans le décret du 2 mai 2007 permet de suivre spécifiquement l'état d'avancement des travaux et prescriptions demandés pour la protection de la ressource. Il est défini ci-après.

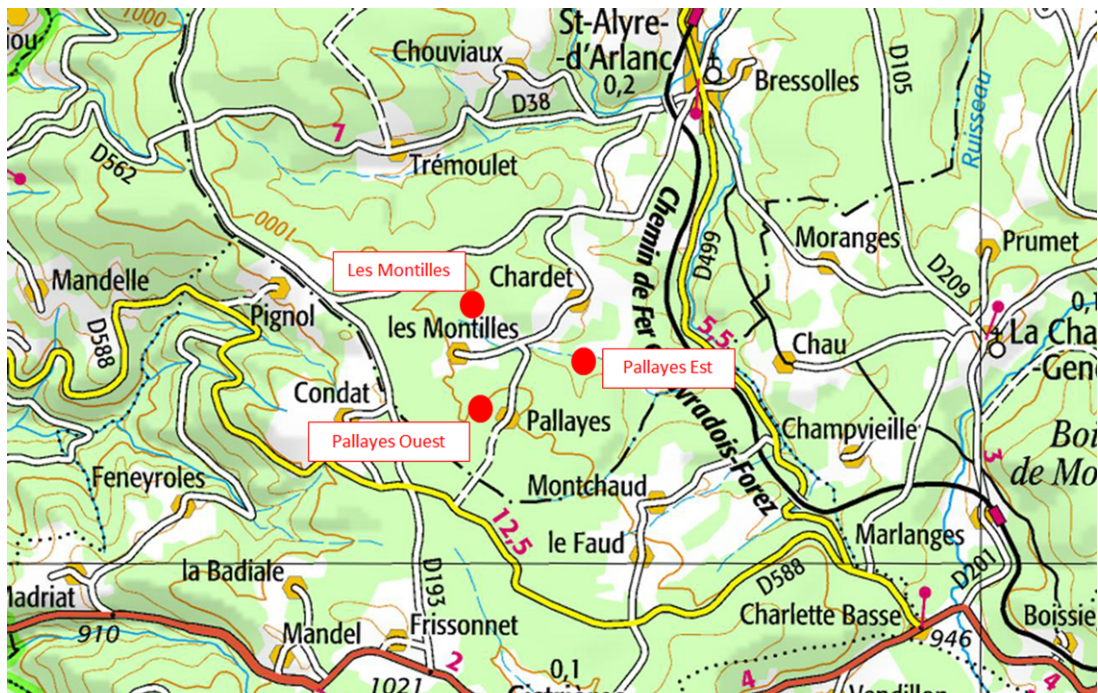
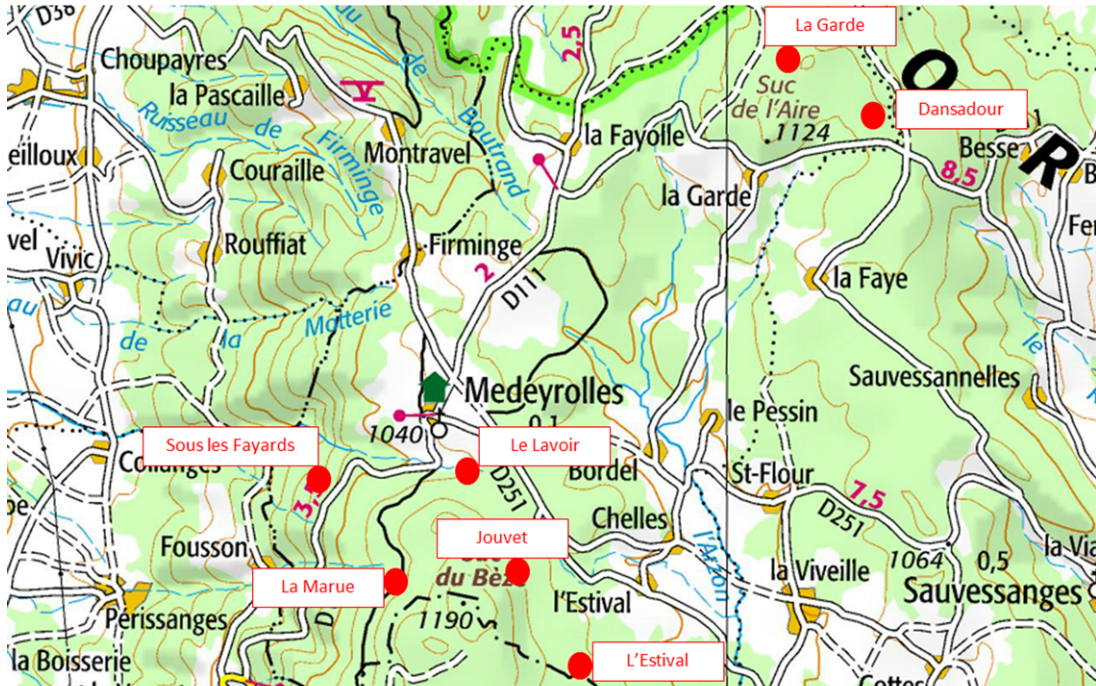
- 0 % Aucune action
- 20 % Études environnementale et hydrogéologique en cours
- 40 % Avis de l'hydrogéologue rendu
- 50 % Dossier de DUP déposé en préfecture
- 60 % Arrêté préfectoral signé
- 80 % Arrêté préfectoral complètement mis en œuvre (terrains acquis, servitudes mises en place, travaux terminés) tel que constaté en application de la circulaire DGS-SDA 2005-59 du 31 janvier 2005
- 100 % Arrêté préfectoral complètement mis en œuvre (comme ci-dessus), et mise en place d'une procédure de suivi de l'application de l'arrêté.

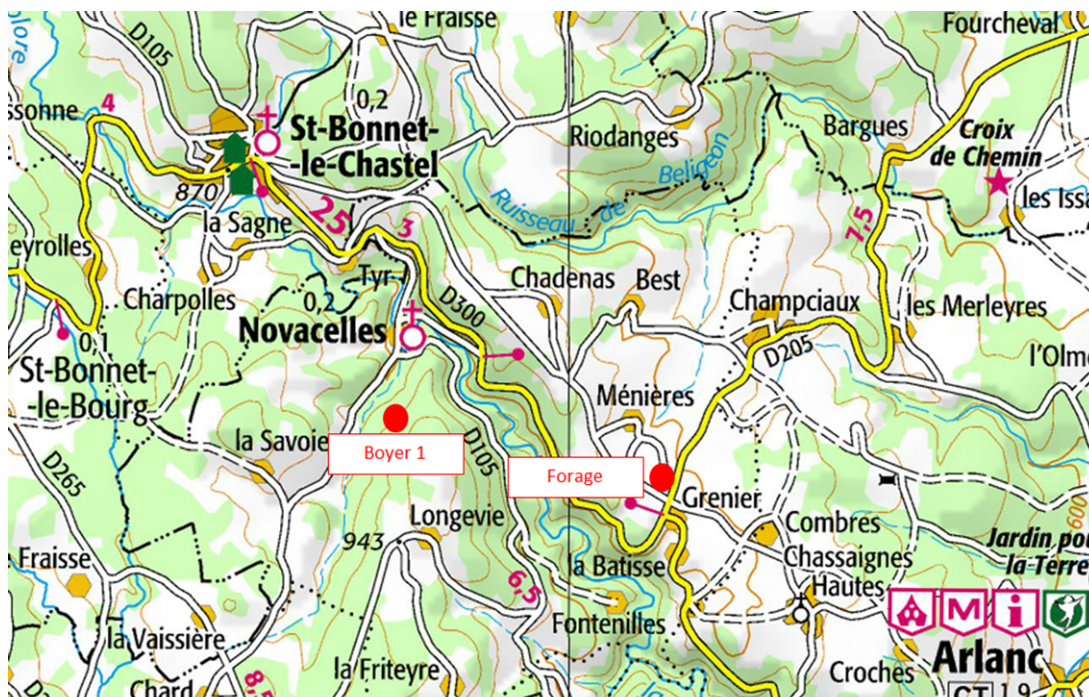
2. Situation géographique des captages

Liste des captages d'alimentation :

| Massif | Commune | Captage | Nombre de sources | Code BRGM |
|--------------------|----------------------|------------------|-------------------|------------|
| Monts du Forez | Medeyrolles | Dansadour | 1 | 07437X0065 |
| | | La Garde | 1 | 07437X0005 |
| | | Sous les Fayards | 1 | 07437X0064 |
| | | Le Lavoir | 3 | 07437X0004 |
| | | La Marue | 5 | 07437X0078 |
| | | Jouvet | 2 | 07437X0003 |
| | | L'Estival | 1 | 07437X0002 |
| Monts du Livradois | Saint-Alyre d'Arlanc | Les Montilles | 1 | 07671X0003 |
| | | Pallayes Ouest | 5 | 07671X0047 |
| | | Pallayes Est | 4 | 07671X0048 |
| | Novacelles | Boyer 1 | 1 | 07435X0027 |
| | | Forage | 1 | 007357 |

- 25 sources sont réparties sur 11 captages gravitaires,
- 1 forage
- Sur la commune de Medeyrolles, le captage de La Fayolle a été abandonné. La qualité de l'eau était dégradée par des rejets agricoles.
- Un des drains du captage de Pallayes Ouest a été détourné car l'eau était contaminée du point de vue bactériologique et les teneurs en arsenic pouvaient monter jusqu'à 8 µg/L.
- Selon l'hydrogéologue agréé, une des deux arrivées du captage de Jouvet doit être déconnectée. La source est une eau de surface et le débit est très faible.





Localisation en coordonnées Lambert 93 en m (source Géoportail) :

| | X | Y | Z |
|---------------------------|-----------|------------|---------|
| Dansadour (regard) | 766198.65 | 6480875.42 | 1077.78 |
| La Garde (regard) | 765645.32 | 6481180.48 | 1106.03 |
| Sous les Fayards (regard) | 762402.10 | 6478342.38 | 977.27 |
| Le Lavoir (regard) | 762996.21 | 6478273.95 | 1025.36 |
| La Marue (regard) | 762422.65 | 6477418.42 | 1040.68 |
| Jouvet (regard) | 763443.76 | 6477556.65 | 1082.94 |
| L'Estival (regard) | 763973.03 | 6476805.78 | 1055.76 |
| Les Montilles (source) | 748061.43 | 6472520.10 | 979.12 |
| Pallayes Ouest (regard) | 748069.37 | 6471787.90 | 999.08 |
| Pallayes Est (regard) | 749027.06 | 6472251.77 | 939.23 |
| Boyer 1 (regard) | 750796.72 | 6481603.64 | 879.08 |
| Forage (regard) | 752885.50 | 6481017.31 | 807.53 |

3. Caractéristiques hydrogéologiques générales

(source : rapport DUP cabinet Henou 2007)

Les sources du SIAEP du Haut Livradois sont des aquifères de faible capacité constitués d'arènes granitiques ou de socles granitiques fissurés qui jouent le rôle de drain.

Une partie de l'eau de pluie s'infiltré dans la zone d'altération superficielle (arène, socle détritique) et s'écoule sur le socle sain et apparaît à la faveur d'une rupture de pente lorsque ces formations sont saturées.

Une partie de cette nappe d'arène s'infiltré plus profondément par l'intermédiaire de diaclases, des fissures ou fractures du socle, alimentant une réserve profonde dont les débits sont plus importants.

Le comportement hydrogéologique est le même quel que soit la nature de la roche (micaschiste, gneiss ou granite).

La piézométrie de la nappe est dépendante de la topographie, l'écoulement des eaux souterraines se faisant de la crête topographique vers l'axe du vallon drainant.

Les bassins versants d'alimentation de ces systèmes sont très localisés et limités généralement au bassin versant topographique dont les superficies varient entre 1 et 10 ha.

Lorsque le débit mesuré dépasse largement le débit théorique calculé avec une approche hydroclimatique ou avec les données hydrologiques du secteur, le bassin versant d'alimentation est supérieur au bassin versant topographique et l'aire d'alimentation est élargie par le drainage d'une faille.

Les vitesses de circulation des eaux souterraines sont variables, lentes dans la zone superficielle arénisée et plus rapide dans les fissures du socle.

La source apparaît à l'intersection entre le point topographique le plus bas et la fracture drainante.

Ces deux systèmes aquifères, superficiels et profonds, se rejoignent dans les points bas topographiques où les eaux émergent sous forme de sources alimentant le réseau hydrographique.

Le débit d'étiage des cours d'eau ainsi constitué par ces sources correspond à la vidange des réservoirs superficiels et profonds.

Le système de couche de l'aquifère

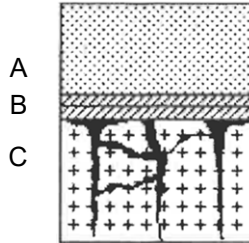
C'est le système hydraulique classiquement admis pour expliquer le fonctionnement de cet aquifère de socle ancien.

En milieu cristallin (socle), les fonctions capacitives et conductrices coexistent au sein de chaque niveau aquifère, le milieu altéré étant essentiellement capacitif et le socle au sens strict étant à tendance conductrice marquée.

L'aquifère de socle est donc constitué d'un recouvrement semi-perméable (réservoir d'altérites), surtout capacitif et alimenté par la surface (A), surmontant un aquifère de fissures ou de failles (socle), captif, drainant la couverture, à fonction essentiellement conductrice (C).

Le système aquifère en milieu cristallin présente donc la structure d'un aquifère bicouche ou tricouche selon le développement de la zone intermédiaire (B) de socle fissurée.

Modèle d'un système aquifère en zone de socle



Source : *La Gestion Active des aquifères*, Michel DETAY

Légende :

- A. Altérations, milieu capacitif – réservoir d'altérites
- B. Zone fissurée, milieu conducteur -aquifère de fissure
- C. Milieu fracturé, conducteur – aquifère de fissure

Seule la frange superficielle (100 premiers mètres environ), altérée, des roches de socle dispose de propriétés hydrogéologiques significatives.

Trois horizons fondamentaux sont distingués (de bas en haut) :

Le substratum rocheux sain (C)

Il ne présente des perméabilités élevées que très localement, au droit des fractures d'origine tectonique, qui peuvent contribuer pour plusieurs m³/h (jusqu'à 10 ou 20 m³/h dans certains cas) au débit instantané des forages.

Les fractures forment des drains ou conduits préférentiels, vecteurs d'eau.

En revanche le substratum n'offre qu'une très faible capacité de stockage d'eau souterraine (porosité efficace 1%).

La zone fissurée altérée (B)

Elle est caractérisée par la présence systématique de fissures (subhorizontales dans les granites) dont la densité décroît avec la profondeur.

Cette fissuration résulte des contraintes engendrées par le gonflement des minéraux au cours de l'altération, en particulier de la biotite.

L'horizon fissuré altéré présente une transmissivité suffisante pour permettre une productivité des forages pouvant atteindre quelques m³/h (de 3 à 7 m³/h).

La porosité efficace de cet horizon intermédiaire est estimée voisine de 1 %.

La perméabilité de fissures est fonction du degré d'altération et de remplissage entre les blocs.

Le degré de colmatage par l'argile est également un facteur important dans la circulation de l'eau. Il dépend de la nature et de l'altération du granite.

Les altérites ou arennes (A)

Elles représentent les formations d'altération meubles du substratum rocheux.

Elles recouvrent le substratum fissuré altéré sur une épaisseur variable, de 0 à plusieurs dizaines de mètres. Dans le secteur considéré du Livradois, cette épaisseur est comprise entre 2 et 5 m.

Du fait de leur composition argile-sableuse, elles représentent une relativement faible perméabilité (perméabilité d'interstices, de 10^{-5} à 10^{-7} m/s), mais des capacités significatives de rétention d'eau (porosité efficace comprise entre 2-3 % et plus de 15 %).

Ce compartiment assure, lorsqu'il est saturé, une fonction capacitive de stockage des eaux souterraines.

Au sommet des versants, l'épaisseur de la formation altérée est généralement faible avec de nombreux blocs qui apparaissent souvent à l'affleurement.

La nature de l'arène dépend de la nature du substratum, c'est-à-dire ici du granite, et de sa position topographique.

Ces deux éléments vont régir son argilosité donc sa perméabilité et sa vulnérabilité. La porosité moyenne des arènes est de 5 à 10 %.

Cas du forage de Novacelles

(sources : DUP Henou et Avis hydrogéologique de 2011)

La commune de Novacelles se situe sur le versant est du bassin d'effondrement de la Dore, encadré par le granite intrusif du Livradois à l'Ouest et le granite folié du Forez à l'est. Cet effondrement se caractérise par une succession de gradins délimités par des failles, selon un axe nord-sud. Le forage de Novacelles se situe à proximité de l'une des failles, sur un sous-sol constitué de formations métamorphiques (gneiss plagioclassiques de type leptynite).

Le forage a été implanté suite à une étude photolinéamentaire couplée à une prospection géophysique par panneaux électriques. Cette prospection a détecté une anomalie verticale conductrice de 15 m de largeur apparente et interprétée comme un caisson faillé, à priori susceptible de présenter des ouvertures et de constituer un axe de drainage pour les eaux souterraines.

En surface les arènes ne sont pas aquifères. L'aquifère captif se situerait au niveau du socle fissuré vers 46 m de profondeur.





4. Présentation des captages

Les captages gravitaires ont été visités par l'hydrogéologue agréée en 2003 pour la rédaction de son avis et par le bureau d'étude en 2014 et 2015 pour établir un diagnostic détaillé (2016 pour le forage). Le paragraphe ci-après propose une présentation sommaire des captages et reprend les principaux éléments contenus dans l'avis de l'hydrogéologue. Une présentation détaillée du regard et du bassin versant est fournie dans les fiches en annexe.

Tous les ouvrages de captages hormis le forage de Novacelles sont équipés d'un regard comprenant un bac de décantation équipé d'un départ avec crépine, d'un trop-plein/vidange (sauf pour le regard de la Garde). Tous les ouvrages sont fermés par un capot Foug (sauf les regards de la Garde et du Lavoir qui sont fermés par une porte métallique).

4.1 Dansadour

4.1.1 Présentation

| Captage Dansadour | Regard | | Etat du PPI Prairie fauchée et clôturée. Clôture et portail à refaire (simple barbelé hauteur 1 m environ). |
|--|--------------------------------|--|--|
| | Date de construction : 1989 | Etat sanitaire : bon Etat GC et équipement : bon | |
|  <div data-bbox="188 1355 402 1438" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Vues du PPI</div>  | |   | |

4.1.2 Bilan de l'avis de l'hydrogéologue agréé

| | |
|-------------------------------------|---|
| <p>DANSADOUX (octobre 2003)</p> | <p><u>Regard</u> : très bon état sanitaire</p> <p><u>Débit</u> : faible fluctuation</p> <p><u>Température</u> : faible variation</p> <p><u>Nature de l'aquifère</u> : hypothèse d'une nappe de fissure, peu sensible aux eaux superficielles, réservoir bien alimenté</p> <p><u>Environnement</u> : bonne situation sanitaire du bassin versant, pas d'activités hormis l'exploitation forestière</p> <p><u>Vulnérabilité</u> : peu vulnérable, les principaux risques de dégradation de la qualité de l'eau pourraient être liés à un défaut d'entretien du PPI ou à l'exploitation forestière</p> <p><u>Avis</u> : favorable, prévoir une correction du pH avant mise en distribution</p> |
|-------------------------------------|---|

4.2 La Garde

4.2.1 Présentation

| Captage | Regard | | Etat du PPI |
|---|------------------------|--|--|
| | Date de construction : | Etat sanitaire : bon Etat GC et équipement : bon | |
| La Garde | 1989 | | Prairie et bois, état correct, pas de fauchage. Pas de clôture |
|  | |  | |
|  | |  | |

4.2.2 Bilan de l'avis de l'hydrogéologue agréé

| | |
|--|---|
| <p>LA GARDE (LE SUQ DE L'AIR) (octobre 2003)</p> | <p><u>Regard</u> : bon état sanitaire</p> <p><u>Débit</u> : peu de données, débit modeste : la zone d'alimentation serait très réduite</p> <p><u>Température</u> : élevée pour l'altitude, fluctuation importante et excessive</p> <p><u>Nature de l'aquifère</u> : hypothèse d'une émergence d'un aquifère superficiel avec une aire d'alimentation très réduite, réservoir constitué de matériaux d'altération de surface</p> <p><u>Environnement</u> : très bonne situation sanitaire du bassin versant</p> <p><u>Vulnérabilité</u> : très vulnérable compte tenu du caractère superficiel de l'aquifère, absence d'activités. Les principaux risques de dégradation de la qualité de l'eau pourraient être liés à un défaut d'entretien du PPI ou à l'exploitation forestière.</p> <p><u>Avis</u> : favorable malgré de faibles débits et une forte vulnérabilité liée à la présence d'un aquifère superficiel, prévoir une correction du pH avant mise en distribution</p> |
|--|---|

4.1 Sous les Fayards

4.1.1 Présentation

| Captage Sous Les Fayards | Regard | | Etat du PPI Dans les bois, pas de clôture, pas de fauchage, écoulement d'eau superficielle, arbres déracinés. Pas de clôture |
|-----------------------------|---------------------------|--|---|
| | Date de construction 1968 | <p>Etat sanitaire : mauvais Etat GC et équipement : mauvais</p> <p>béton extérieur/intérieur fissuré, fissuration ceinturant le regard, dalle intérieure dégradée avec ferrailage apparent et humidité, infiltration dans la chambre sèche et dans le bac de décantation, condensation. Présence d'insectes et de limaces dans l'ouvrage. Ventilation HS. Pénétration de racines</p> | |



4.1.2 Bilan de l'avis de l'hydrogéologue agréé

| | |
|--|--|
| <p>SOUS LES FAYARDS (octobre 2003)</p> | <p><u>Regard</u> : état sanitaire médiocre (béton fissuré et dégradé, ferrailage apparent, pas de joint au tampon, pas de moustiquaire, échelle rouillée...)</p> <p><u>Débit</u> : débit assez important pour ce type de ressource, à priori médiocre capacité du réservoir</p> <p><u>Température</u> : stable</p> <p><u>Nature de l'aquifère</u> : nature incertaine. Pourrait être bien protégé des infiltrations superficielles (horizons peu perméables).</p> <p><u>Environnement</u> : très bonne situation sanitaire du bassin versant</p> <p><u>Vulnérabilité</u> : entretien sommaire du BV, friches de ligneux (eau pluviale pouvant stagner). Route n°111 en amont. Pas d'habitations ou d'activités agricoles.</p> <p><u>Avis</u> : favorable. Le principal risque de dégradation de la qualité de l'eau est l'état du regard. Le CD111 constitue un risque de pollution. Prévoir une correction du pH avant mise en distribution</p> |
|--|--|

4.1 Le Lavoir

4.1.1 Présentation

| Captage | Regard | | Etat du PPI |
|---------|-----------|--|-------------|
| | Le Lavoir | Date de construction 1967/1968 puis réhabilité en 1999 | |







4.1.2 Bilan de l'avis de l'hydrogéologue agréé

| | |
|-------------------------------------|---|
| <p>LE LAVOIR (octobre 2003)</p> | <p><u>Regard</u> : état sanitaire correct (pas d'aération, condensation), problème d'étanchéité à hauteur du joint du tampon foug. Sortie vidange trop plein endommagée.</p> <p><u>Débit</u> : faible fluctuation, bonne protection des infiltrations rapides d'eaux superficielles</p> <p><u>Température</u> : conformes</p> <p><u>Nature de l'aquifère</u> : aquifère fissuré, assez profond, peu vulnérable et bien protégé des infiltrations, horizon peu perméable.</p> <p><u>Environnement</u> : prairie, friche, bois. Pas d'habitations ou bâtiment agricole. CD 251 en amont (faible risque de pollution) Bonne situation sanitaire du bassin versant.</p> <p><u>Vulnérabilité</u> : nappe bien protégée. Le principal risque de dégradation de la qualité est lié à un défaut d'entretien des parcelles et à l'exploitation forestière dans une moindre mesure.</p> <p><u>Avis</u> : favorable. Prévoir une correction du pH avant mise en distribution</p> |
|-------------------------------------|---|

4.1 La Marue

4.1.1 Présentation




| Captage La Marue | Regard | | Etat du PPI Prairie et bois, pas de fauchage Pas de clôture |
|---|---------------------------|---|---|
| | Date de construction 1983 | Etat sanitaire : moyen Etat GC et équipement : mauvais Béton en mauvais état : ferrailage apparent, granulométrie et dégradation du béton | |
|  | |  | |
|  | |  | |
|  | |  | |

4.1.2 Bilan de l'avis de l'hydrogéologue agréé

| | |
|----------------------------|---|
| LA MARUE (octobre 2003) | <p><u>Regard</u> : état sanitaire moyen, chambre sale et humide, tampon cassé.</p> <p><u>Débit</u> : plutôt important pour ce type d'environnement</p> <p><u>Température</u> : conformes</p> <p><u>Nature de l'aquifère</u> : aquifère fissuré, mode d'alimentation sensiblement différent d'une source à l'autre.</p> <p><u>Environnement</u> : bois, piste forestière en amont : faible risque de pollution donc très favorable</p> <p><u>Vulnérabilité</u> : diffère selon les ressources bon environnement propice à une bonne qualité des eaux. Les principaux risques de dégradation sont : défaut d'entretien, fréquentation de la piste, exploitation forestière.</p> <p><u>Avis</u> : favorable. Prévoir une neutralisation avant mise en distribution</p> |
|----------------------------|---|

4.1 Jouvet

4.1.1 Présentation

| Captage Jouvet | Regard | | Etat du PPI Dans les bois, pas de fauchage, pas de clôture |
|--|-----------------------------------|---|--|
| | Date de construction 1966/1967 | Etat sanitaire : moyen Etat GC et équipement : moyen | |
|  | |   | <p>Travaux faits en 2018 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - pose d'un clapet, - nettoyage et désinfection du regard de visite - suppression de la première source |

4.1.2 Bilan de l'avis de l'hydrogéologue agréé

| | |
|----------------------------------|---|
| <p>JOUVET (octobre 2003)</p> | <p><u>Regard</u> : état sanitaire moyen, béton correct, chambre sale, échelle rouillée, pas de moustiquaire (nombreux nuisibles). <u>Débit</u> : deux arrivées, modeste. <u>Température</u> : arrivée 1 (gauche) = correct, arrivée 2 (droite) = inacceptable traduisant une ressource très superficielle. <u>Nature de l'aquifère</u> : pour l'arrivée 1 l'aquifère est à priori moyennement profond mais bien protégé des infiltrations rapides. Arrivée 2 : il s'agit d'eau de surface qu'il faut détourner. <u>Environnement</u> : bois, excellent environnement. <u>Vulnérabilité</u> : la bonne qualité de l'eau est garantie par l'excellent état sanitaire du bassin versant. Les principaux risques de dégradation sont : manque d'entretien et absence de périmètre, l'exploitation forestière. <u>Avis</u> : avis favorable pour l'arrivée 1, avis défavorable pour l'arrivée 2. Nécessiterait une correction du pH avant distribution</p> |
|----------------------------------|---|

4.1 L'Estival

4.1.1 Présentation

| Captage L'Estival | Regard | | Etat du PPI A dominante prairie, fauchage récent partiel Pas de clôture |
|--|-----------------------------------|---|---|
| | Date de construction 1972/1973 | Etat sanitaire : correct Etat GC et équipement : correct | |
|   <div data-bbox="188 1267 448 1442" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Aménagement de la nouvelle piste forestière en amont du captage</p> </div>  | | |   |





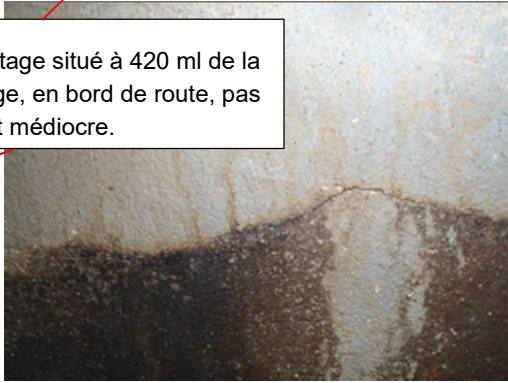
4.1.2 Bilan de l'avis de l'hydrogéologue agréé

| | |
|-----------------------------|--|
| L'ESTIVAL (octobre 2003) | Regard : état sanitaire correct, GC en bon état, ventilation détériorée. Echelle rouillée. |
|-----------------------------|--|

| | |
|--|--|
| | <p><u>Débit</u> : très modeste avec des variations importantes mais courante dans un milieu cristallin.</p> <p><u>Température</u> : conforme.</p> <p><u>Nature de l'aquifère</u> : tranche superficielle de granite altéré et décomprimé.</p> <p><u>Environnement</u> : friche après la tempête de 1999, nettoyée depuis. Environnement bon. Aménagement d'un réseau de pistes forestières en 2021 en amont du captage pour l'accès temporaire des captages dit Marhus de la Communauté d'Agglomération du Puy-en-Velay. Un nouvel avis a été donné par l'hydrogéologue Marc Chalier proposant un aménagement en périphérie du PPI afin de limiter les risques de pollution sur le captage de Jouvét. L'ARS complète les travaux envisagés par l'hydrogéologue par la pose de barrières de franchissement à la limite du département du Puy-de-Dôme / Haute-Loire et à la limite aval du périmètre rapproché du captage de l'Estival.</p> <p><u>Vulnérabilité</u> : aquifère peu profond, vulnérable. La bonne qualité de l'eau est due à un environnement favorable et préservé. Les principaux risques de dégradation sont : manque d'entretien du périmètre, exploitation forestière, utilisation de la nouvelle piste forestière.</p> <p><u>Avis</u> : avis favorable. Nécessiterait une correction du pH avant distribution</p> |
|--|--|

4.2 Les Montilles

4.2.1 Présentation

| Captage Les Montilles | Regard | | Etat du PPI Bois, périmètre non défini, pas de clôture |
|--|-----------------------------------|--|--|
| | Date de construction 1967/1969 | Etat sanitaire : médiocre Etat GC et équipement : médiocre Béton intérieur et extérieur dégradé, épaufrure, ferrailage apparent, fissuration avec infiltration | |
| Zone de captage mal définie, regard de captage situé à 420 ml, en bord de route. | | |  |
| <div data-bbox="252 864 590 1010" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Vue de la zone de captage, pas de regard de captage </div>   <div data-bbox="715 1630 1177 1753" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Regard de captage situé à 420 ml de la zone de captage, en bord de route, pas de clôture. Etat médiocre. </div>   | | | |

4.2.2 Bilan de l'avis de l'hydrogéologue agréé

| | |
|---|--|
| <p>LES MONTILLES (octobre 2003)</p> | <p><u>Regard</u> : état sanitaire très médiocre</p> <p><u>Débit</u> : potentialité réduite. Etiage sévère.</p> <p><u>Température</u> : conforme.</p> <p><u>Nature de l'aquifère</u> : émergence d'une nappe d'arène, magasin aquifère médiocre.</p> <p><u>Environnement</u> : sous les bois. Chemin rural à 150 m au-dessus de la source.</p> <p><u>Vulnérabilité</u> : c'est la mauvaise qualité du regard qui peut potentiellement être une source de pollution.</p> <p><u>Avis</u> : favorable sous réserve d'une réfection complète du regard existant après assainissement de la parcelle où il se situe et de la mise en œuvre du PPI. Etudier l'opportunité de créer un regard au plus proche des drains. Prévoir désinfection au réservoir de Chardet bas.</p> |
|---|--|

4.3 Pallayes Ouest

4.3.1 Présentation

| Captage Pallayes Ouest | Regard | | Etat du PPI Milieu ouvert, arrivée d'eau superficielle, au milieu des bois, pas de clôture |
|---|---|--|---|
| | Date de construction 1968 puis 1994/1995 | <p style="color: green;">Etat sanitaire : moyen</p> <p style="color: green;">Etat GC et équipement : médiocre</p> Béton correct avec quelques ferrallages apparents. | |
|  | |  | |
|  | |  | |

4.3.2 Bilan de l'avis de l'hydrogéologue agréé

| | |
|----------------|--------------------------------------|
| PALLAYES OUEST | <u>Regard</u> : état sanitaire moyen |
|----------------|--------------------------------------|