

Délégation Départementale du Gard

Affaire suivie par Jean-Michel VEAUTE
Service Santé-Environnement
Tel. : 04 66 76 80 64
JMV/ LAVAL PRADEL/captages publics

Demande d'AUTORISATION d'OUVRAGES de CAPTAGE pour le PRELEVEMENT d'EAU et son UTILISATION pour la CONSOMMATION HUMAINE

Maître d'ouvrage : COMMUNAUTE (D'AGGLOMERATION) « ALES AGGLOMERATION » / Desserte
de la commune de LAVAL PRADEL

Nom de l'ouvrage : Puits du Fraissinet et Source de la Gaillarde

Commune d'implantation : SAINTE CECILE D'ANDORGE et SAINT JULIEN LES ROSIERS

NOTICE EXPLICATIVE des dossiers d'ENQUÊTES PUBLIQUES

I - Objet de la notice

Les Enquêtes Publiques sont réalisées dans le cadre de l'instruction d'une demande d'autorisation d'ouvrages de captage d'eau destinée à la consommation humaine. Elles s'insèrent dans les procédures décrites en ANNEXE I de cette notice. Elles portent sur :

- la Déclaration d'Utilité Publique des travaux et des périmètres de protection,
- l'enquête parcellaire,
- l'approbation du Schéma de Distribution d'Eau Potable (*s'il est disponible*)
- l'insertion dans le document d'urbanisme

Les dossiers soumis aux Enquêtes Publiques contiennent l'ensemble des informations demandées pour les procédures d'autorisation instruites simultanément. La composition des dossiers nécessaires à chaque procédure est résumée dans le tableau porté en ANNEXE II. L'objet de la notice explicative est de présenter les éléments suivants, nécessaires pour des Enquêtes Publiques, en application des dispositions de l'article R 11-3 du Code de l'Expropriation pour Cause d'Utilité Publique et de la Circulaire ministérielle du 24 juillet 1990 relative à la mise en place des périmètres de protection des points de prélèvement d'eau destinée à la consommation humaine :

- description des installations de production, de traitement et de distribution projetées, réalisées ou en cours de réalisation ;
- ressources de sécurité,
- quantité d'eau prélevée (débit maximal, régime d'exploitation),
- qualité des eaux brutes prélevées et distribuées,
- mesures de surveillance particulières et d'alerte,
- plan parcellaire portant, au minimum, les limites des Périmètres de Protection Immédiate et Rapprochée ;
- les règles de protection afférentes aux différents périmètres de protection et, le cas échéant, à introduire dans les documents d'urbanisme pour les appliquer ;
- l'appréciation sommaire des dépenses.

II - Présentation du dossier

Depuis le 1^{er} janvier 2020, la Communauté (d'Agglomération) « ALES Agglomération » exerce les compétences en matière de desserte en eau destinée à la consommation humaine dans les communes de son territoire. Cette disposition concerne la commune de LAVAL PRADEL elle-même et également les communes voisines concernées par ses captages publics et les extensions de son réseau de distribution.

La commune de LAVAL PRADEL est située à 50 km à vol d'oiseau au nord-ouest de NÎMES et à environ 10 km d'ALES. Elle se trouve dans le bassin versant des Gardons.

La population permanente de cette commune est de 1 184 habitants (*estimation INSEE de la population totale pour l'année 2017 entrée en vigueur le 1^{er} janvier 2020*). Il n'est pas prévu une augmentation sensible de cette population permanente mais il existe des projets d'urbanisation et de création d'une zone d'activité économique.

La population de la commune de LAVAL PRADEL augmente peu en période estivale, cette augmentation de population étant limitée à l'occupation de résidences secondaires et de quelques gîtes ruraux et chambres d'hôtes.

Avant la prise de compétence de la Communauté (d'Agglomération) « ALES Agglomération », la commune de LAVAL PRADEL gérait deux Unités de Distribution publiques :

- celle de LAVAL PRADEL desservie par le captage dit « **Puits du Fraissinet** »
- et celle de LAVAL ET MALBOSC desservie par le captage dit « **Source de la Gaillarde** ».

Ces deux unités de distribution sont interconnectées en raison de la diminution du débit pouvant aller jusqu'au tarissement du captage dit « **Source de la Gaillarde** » en période d'étiage.

Les données disponibles (Plan Local d'Urbanisme en préparation, Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable) ne font pas ressortir des parties de la commune de LAVAL PRADEL qui ne seraient pas desservies par l'une ou l'autre de ces deux unités de distribution publiques.

En plus de celle de LAVAL PRADEL, sont desservis des écarts des communes suivantes :

- ROUSSON (hameau de Panissière),
- SAINT FLORENT SUR AUZONNET (hameau de Mercoirol),
- SAINT JULIEN LES ROSIERS (quartier du Mas Dieu et hameaux des Arbousses et de Cercafiot),
- SAINTE CECILE D'ANDORGE (La Haute Levade)
- et SAINT MARTIN DE VALGALGUES (4 abonnés).

Les présentes Enquêtes Publiques portent exclusivement sur :

- le captage dit « **Puits du Fraissinet** »
- et le captage dit « **Source de la Gaillarde** ».

Ces deux ouvrages de captage exploitent des aquifères différents et sont éloignés entre eux.

- Le captage dit « **Puits du Fraissinet** » sollicite les alluvions du Gardon d'ALES sur le territoire de la commune de SAINTE CECILE D'ANDORGE. Il s'agit du principal captage de celle de LAVAL PRADEL.
- Le captage dit « **Source de la Gaillarde** » exploite l'exutoire d'un système karstique qui s'est développé dans des terrains dolomitiques.

Selon le dossier d'Enquêtes Publiques relatif au captage dit « **Source de la Gaillarde** » (p. 31), les débits prélevés en 2017 ont été :

- pour le captage dit « **Puits du Fraissinet** » : **151 214 m³/an** ;
- pour le captage dit « **Source de la Gaillarde** » : **47 541 m³/an**.

Selon le dossier d'Enquêtes Publiques relatif au captage dit « **Puits du Fraissinet** » (pp. 30 et 31), les rendements nets en 2012 ont été :

- pour la desserte de l'Unité de Distribution de LAVAL PRADEL : **48 %** ;
- pour la desserte de l'Unité de Distribution de la Haute Levade de SAINTE CECILE D'ANDORGE : **38 %**.

Selon le dossier d'Enquêtes Publiques relatif au captage dit « **Source de la Gaillarde** » (p. 33), le rendement net en 2017 a été :

- pour la desserte de l'Unité d Distribution de LAVAL ET MALBOSC : **47 %**.

Les données ci-dessus sont les plus récentes figurant aux dates de rédaction des deux dossiers d'Enquêtes Publiques. Elles sont susceptibles de s'être améliorées ultérieurement.

Monsieur Philippe CROCHET, hydrogéologue agréé en matière d'Hygiène Publique par le Ministère chargé de la Santé, a fait ressortir, dans son avis sanitaire du 30 septembre 2011 sur le captage dit « **Puits du Fraissinet** », que ce captage peut produire sans contrainte hydrogéologique particulière **1 200 m³/j**.

Monsieur Philippe CROCHET, hydrogéologue agréé, n'a pas fixé, dans son avis sanitaire du 30 septembre 2011 sur le captage dit « **Source de la Gaillarde** », un débit d'exploitation maximal pour cet ouvrage, s'agissant d'une émergence captée gravitairement.

Dans un arrêté préfectoral (n° 30-20180522-003) du 22 mai 2018 pris au titre du Code de l'Environnement, le Service chargé de la Police de l'Eau (Service Eau et Risques de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer) a fixé les débits maximaux de prélèvement suivants :

- pour le captage dit « **Puits du Fraissinet** » :
 - un débit maximal horaire de **60 m³/h**,
 - un débit de prélèvement maximal journalier de **880 m³/j**
 - et un débit de prélèvement maximal annuel de **185 000 m³/an**.
- pour le captage dit « **Source de la Gaillarde** » :
 - un débit maximal horaire de **6 m³/h**,
 - un débit de prélèvement maximal journalier de **144 m³/j**
 - et un débit de prélèvement maximal annuel de **30 000 m³/an**.

La qualité de l'eau produite et distribuée par la Communauté (d'Agglomération) « ALES Agglomération » dans la commune de LAVAL PRADEL à partir des captages dits « **Puits du Fraissinet** » et « **Source de la Gaillarde** » ne présente pas des défauts de qualité rédhibitoires. La présence excessive d'antimoine dans le premier captage a été résolue par la mise en service d'un traitement approprié en fin d'année 2016 (*mais la faible conductivité de l'eau associée à son caractère agressif pour le marbre et les métaux n'a pas été corrigée*). Pour le second captage, la **turbidité reste le paramètre à surveiller dans la mesure où cet ouvrage sollicite un aquifère karstique**.

Il convient de souligner que la commune de LAVAL PRADEL a fait l'objet :

- d'un Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable (SDAEP), finalisé en 2008, dont les principales propositions sont indiquées ci-après :
 - amélioration du rendement des deux unités de distribution de LAVAL PRADEL et de LAVAL ET MALBOSC avec mise en place d'une télégestion des débits,
 - amélioration des conditions de désinfection,
 - réhabilitation de certains ouvrages.
- de la mise en place d'une installation de traitement de l'antimoine dans l'eau prélevée par le captage dit « **Puits du Fraissinet** ».

La commune de LAVAL PRADEL devra être dotée d'un Schéma de Distribution d'Eau Potable déterminant les zones desservies ou à desservir par des réseaux de distribution publics d'eau destinée à la consommation humaine et ce, en application de l'article L 2224-7-1 du Code Général des Collectivités Territoriales. Ce zonage devra faire l'objet d'une Enquête Publique spécifique.

Dans ce contexte, la commune de LAVAL PRADEL a demandé la régularisation administrative des captages dits « **Puits du Fraissinet** » et « **Source de la Gaillarde** » pour assurer leur protection et distribuer en permanence une eau de qualité satisfaisante « au robinet du consommateur ». Cette démarche est désormais portée par la Communauté (d'Agglomération) « ALES Agglomération ».

III - Captage dit « Puits du Fraissinet » (prélèvement, traitement et distribution)

Le captage dit « **Puits du Fraissinet** » assure la plus grande partie de la desserte en eau destinée à la consommation humaine de la commune de LAVAL PRADEL et celle d'écartés de communes voisines. Le dossier d'Enquêtes Publiques relatif à ce captage a été finalisé en décembre 2014.

Le dossier d'Enquêtes Publiques relatif au captage dit « **Source de la Gaillarde** », finalisé en juin 2018, a fait ressortir (**p. 31**) qu'en 2017, le prélèvement par le captage dit « **Puits du Fraissinet** » représentait 68,6 % des prélèvements par les deux captages desservant cette commune (« **Puits du Fraissinet** » et « **Source de la Gaillarde** »).

3.1 Prélèvement, traitement et distribution à partir du captage dit « Puits du Fraissinet »

3.1.1 Prélèvement par le captage dit « Puits du Fraissinet »

Le captage dit « **Puits du Fraissinet** » se trouve sur le territoire de la commune SAINTE CECILE D'ANDORGE et à environ 5 kilomètres à vol d'oiseau à l'ouest du Pradel, chef-lieu de celle de LAVAL PRADEL.

Il s'agit d'un ouvrage réalisé en 1975 comprenant un puits et deux pompes d'exhaure d'un débit unitaire de 30 m³/h fonctionnant simultanément (60 m³/h).

Ce puits, situé à proximité immédiate du Gardon, est en zone inondable. La partie supérieure du bâti abritant ce puits affleure au niveau du sol et dans une zone légèrement surélevée par rapport au cours d'eau. Le puits lui-même affleure au fond de ce bâti sans protection véritable (**p. 48** du dossier d'Enquêtes Publiques relatif à ce captage).

Les abords de ce captage ne sont pas clôturés car en zone inondable mais il est proposé de mettre en place autour de cet ouvrage un alignement de blocs rocheux pour empêcher l'intrusion de véhicules (**p.59** de ce même dossier).

L'eau est refoulée vers une installation de traitement avant stockage dans une bache de reprise de 250 m³.

3.1.2 Traitement de l'eau prélevée par le captage dit « Puits du Fraissinet »

L'installation de traitement du captage dit « **Puits du Fraissinet** » n'est pas située en zone inondable. Elle est localisée à environ 300 mètres au nord-ouest du captage. Cette installation comprend notamment :

- une filtration sur sable et anthracite sous pression,
- une adsorption sur un média constitué d'hydroxyde de fer pour le traitement de l'antimoine
- et une désinfection finale par injection de chlore gazeux.

L'eau traitée est stockée dans la bache de reprise précitée d'où elle est pompée séparément vers :

- la commune de LAVAL PRADEL
- et le lieu-dit « La Haute Levade » de la commune de SAINTE CECILE D'ANDORGE.

Cette installation est décrite dans le dossier d'Enquêtes Publiques relatif au captage dit « **Puits du Fraissinet** » :

- **pp. 65 et 66**
- **Annexe VI.6** (suite aux choix de l'adsorbant de l'antimoine décrit en **Annexes VI.5 et VI.9**)

Sur le plan réglementaire, le présent dossier comprend également (cf. **Annexes VI.7 et VI.8**) :

- un arrêté (n° 2011034-0008) du 3 février 2011 autorisant la commune de LAVAL PRADEL à distribuer, à titre provisoire, une eau d'alimentation dont la concentration en antimoine est supérieure à la limite de qualité
- et un arrêté (n° 2013323-0008) du 13 novembre 2013 autorisant la mise en place d'une installation de traitement de l'antimoine de l'eau produite par le captage dit « **Puits du Fraissinet** ».

L'arrêté préfectoral (n° 30-20180522-003) du 22 mai 2018 pris au titre du Code de l'Environnement et mentionné ci-dessus traite plus spécifiquement des résidus des traitements (boues et eaux usées).

Le traitement de l'eau prélevée par le captage dit « Puits du Fraissinet » est détaillé ci-dessous :

1. L'eau brute est préalablement filtrée de haut en bas dans un filtre comprenant :
 - ✓ en partie haute, une couche d'anthracite de 0,7 m d'épaisseur
 - ✓ et, en partie basse, une couche de sable de 0,8 m d'épaisseur.

Cette filtration est améliorée par l'injection de polyhydroxychlorosulfate d'aluminium en tant que réactif de coagulation.

2. Après filtration, l'eau à traiter traverse, également de haut en bas, un ouvrage analogue au précédent contenant une couche de média adsorbant de l'antimoine de 0,7 m d'épaisseur.

Ce média adsorbant est un oxy-hydroxyde de fer ferrique de désignation commerciale « GEH » (cf. **Annexe VI.9** du présent dossier d'Enquêtes Publiques).

3. Après filtration et passage sur le média adsorbant, une injection d'hydroxyde de sodium (soude), asservie au pH en sortie de traitement et au débitmètre d'eau traitée, est assurée.

4. La désinfection est effectuée par deux lignes de chloration asservies aux pompes du puits. Chaque ligne comprend deux bouteilles de chlore reliées entre elles par un inverseur permettant un basculement automatique d'une bouteille vide vers une bouteille pleine (p. 65 du présent dossier d'Enquêtes Publiques).
5. Le GEH saturé en antimoine est évacué hors des communes de SAINTE CECILE D'ANDORGE et LAVAL PRADEL dans une Installation de stockage de déchets dangereux.
6. Cette installation de traitement génère notamment les effluents ci-après :
 - de l'eau chargée en Matières En Suspension (MES) issues des contre-lavages du filtre,
 - de l'eau issue des contre-lavages de l'installation d'adsorption de l'antimoine.

Ces contre-lavages sont assurés par de l'eau traitée prélevée dans la bêche de reprise de la « Station du Fraissinet ».

Les effluents aqueux mentionnés ci-dessus rejoignent gravitairement une bêche de stockage et de décantation d'eaux usées d'un volume utile de 40 m³ puis sont rejetés au moyen d'une pompe dans le Milieu Naturel. Ces effluents contiennent des Matières En Suspension (MES) à une concentration inférieure à 100 mg/l et dans un flux inférieur à 15 kg/j.

Les matières ayant décanté sont évacuées vers la station d'épuration qui dessert, en particulier, la commune d'ALES.

Les risques de pollution sont limités dans la mesure où la soude est stockée sur une installation de rétention. Par ailleurs, il n'existe pas, notamment, de stockage d'hydrocarbures.

L'installation de télégestion et de télésurveillance permet en particulier :

- le suivi de la turbidité de l'eau brute et de l'eau traitée,
- le suivi du fonctionnement du dispositif de chloration et de la concentration en chlore libre,
- la détection des intrusions de personnes non autorisées dans cette installation de traitement.

Cette installation de télégestion et de télésurveillance contribue au suivi par l'exploitant des ouvrages de desserte en eau destinée à la consommation humaine de la commune de LAVAL PRADEL.

3.1.3 Distribution de l'eau prélevée par le captage dit « Puits du Fraissinet »

L'eau traitée stockée dans la bêche de reprise précitée est pompée séparément vers :

- la commune de LAVAL PRADEL
- et le lieu-dit « La Haute Levade » de la commune de SAINTE CECILE D'ANDORGE.

Desserte de la commune de LAVAL PRADEL (avec extension du réseau sur des communes voisines)

Cette desserte est décrite dans le présent dossier d'Enquêtes Publiques relatif au captage dit « **Puits du Fraissinet** » (pp. 25 à 38). *On précisera que le Syndicat Intercommunal de Distribution des Eaux de l'Agglomération Grand'Combiennne a été absorbé par la Communauté (d'Agglomération) « ALES Agglomération » et que le synoptique de la p. 28, relativement ancien, comprend quelques inexactitudes.*

Le plan du réseau de LAVAL PRADEL est reproduit en **Pièce Graphique n° 3** de ce même dossier.

Une partie de l'eau pompée dans la bêche de reprise rejoint les réservoirs de tête de la « Cote 515 » (550 m³) d'où elle est distribuée dans la plus grande partie de la commune de LAVAL PRADEL (voire la totalité si le débit du captage dit « **Source de la Gaillarde** » est nul en période d'étiage prononcé ou, en particulier à l'avenir, si le suivi de ce paramètre devient plus rigoureux, de turbidité excessive). Cette adduction se prolonge pour desservir des écarts des communes de ROUSSON, SAINT JULIEN LES ROSIERS, SAINT FLORENT SUR AUZONNET et SAINT MARTIN DE VALGALGUES.

Il n'a pas été fait ressortir la présence de raccordements en plomb dans la commune de LAVAL PRADEL (p. 56).

Le SDAEP finalisé en janvier 2008 indiquait que 36 % des canalisations de LAVAL PRADEL était en PolyChlorure de Vinyle (PVC) dont une partie, non précisée, mise en place avant 1980.

Desserte du lieu-dit « La Haute Levade » de la commune de SAINTE CECILE D'ANDORGE

Le rapport annuel de la régie des eaux potables de l'ancien Syndicat Intercommunal de Distribution des Eaux de l'Agglomération Grand'Combiennne pour 2015 a fait ressortir pour la desserte de ce syndicat à partir du captage dit « **Puits du Fraissinet** » :

- un débit moyen journalier pour 2015 de 100,15 m³/j
- et un débit annuel moyen de 41 575 m³/an (années 2010 à 2015).

Selon les données disponibles, l'Unité de Distribution de la Haute Levade alimentée par le captage dit « **Puits du Fraissinet** » dessert, sur le territoire de la commune de SAINTE CECILE D'ANDORGE, de l'ordre de 350 habitants.

Le réseau de l'Unité de Distribution de la Haute Levade est long de 12,9 km.

Il n'a pas été fait état de raccordements et de canalisations en plomb pour cette unité de distribution. *Ce point devra être vérifié, en particulier pour les canalisations dans le domaine privé.*

Les canalisations sont, au moins pour parties, en PolyChlorure de Vinyle (PVC). Ces canalisations ont été mises en place avant 1980 et sont donc susceptibles de relarguer du monomère de chlorure de vinyle, lequel présente un risque sanitaire.

Le **service instructeur (ARS)** précise que Messieurs les Maires et Monsieur le Président de la Communauté (d'Agglomération) « ALES Agglomération » devront informer les propriétaires concernés de la nécessité de supprimer les canalisations en plomb éventuellement présentes dans le domaine privé.

Le **service instructeur (ARS)** précise également que les canalisations mises en place avant 1980 sont susceptibles de relarguer du monomère de chlorure de vinyle, lequel présente un risque sanitaire.

3.2 Quantité d'eau prélevée par le captage dit « Puits du Fraissinet »

Dans un arrêté préfectoral (n° 30-20180522-003) du 22 mai 2018 pris au titre du Code de l'Environnement, le Service chargé de la Police de l'Eau (Service Eau et Risques de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer) a fixé les débits maximaux de prélèvement suivants :

- pour le captage dit « **Puits du Fraissinet** » :
 - un débit maximal horaire de **60 m³/h**,
 - un débit de prélèvement maximal journalier de **880 m³/j**
 - et un débit de prélèvement maximal annuel de **185 000 m³/an**.

Ce même service a fixé un rendement minimal de 67 %.

S'agissant du captage dit « **Puits du Fraissinet** », les débits journalier et annuel ci-dessus sont sensiblement inférieurs à ceux demandés par la commune de LAVAL PRADEL dans le dossier d'Enquêtes Publiques au titre du Code de la Santé Publique (p.13)

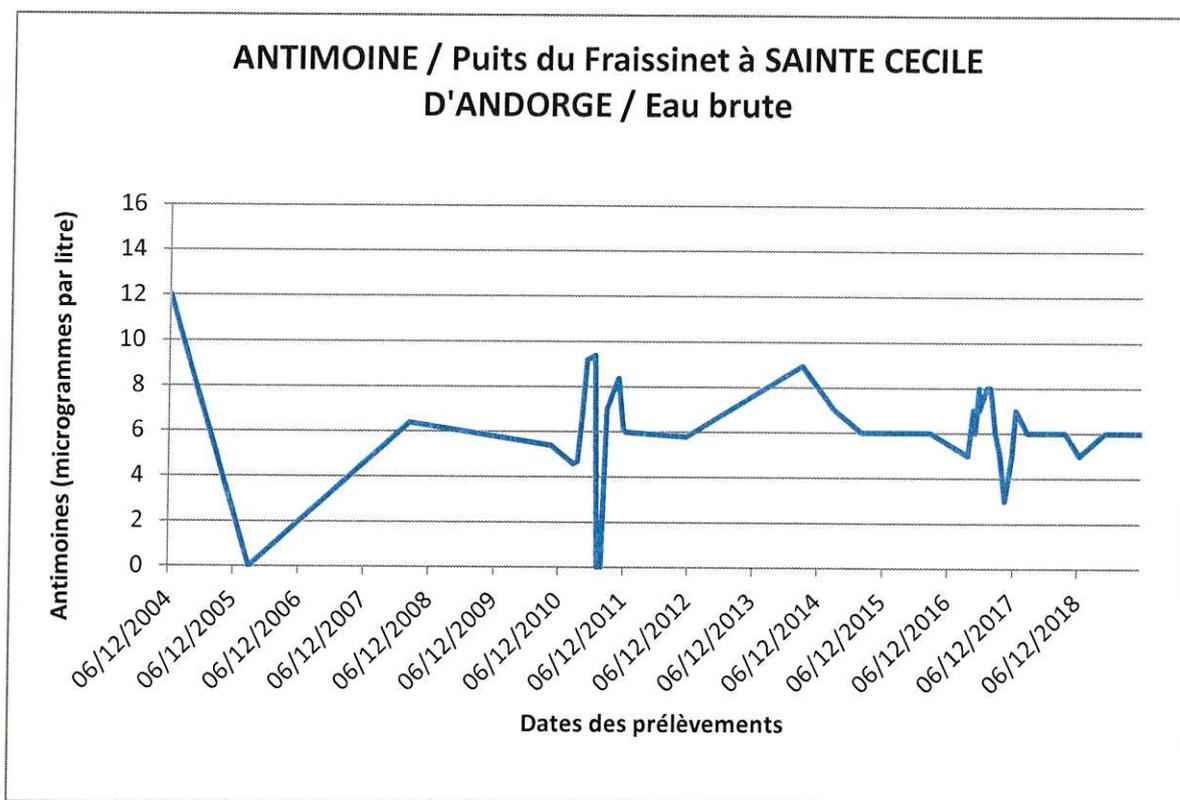
3.3 Qualité des eaux prélevées, traitées et distribuées à partir du captage dit « Puits du Fraissinet »

On précisera que les limites et références de qualité mentionnées ci-dessous sont celles des eaux distribuées « au robinet du consommateur ».

3.3.1 Qualité des eaux brutes prélevées par le captage dit « Puits du Fraissinet »

Le captage dit « **Puits du Fraissinet** » a fait l'objet de 13 analyses complètes enregistrées dans la base informatique SISE-Eaux du Ministère chargé de la Santé depuis 1996 jusqu'au 11 mai 2020. Ces analyses ont été complétées par un suivi renforcé de l'antimoine et de l'arsenic. Ces analyses font ressortir :

- une qualité bactériologique satisfaisante pour une eau brute mais la présence ponctuelle de Germes Témoins de Contamination Fécale (GTCF) ayant atteint 20 streptocoques fécaux dans 100 ml le 11 mai 2000 justifie le traitement de chloration qui a été mis en place.
- une **turbidité** limitée de 0,23 NFU en moyenne avec une valeur maximale de 0,70 NFU,
- une concentration limitée en Carbone Organique Total (COT) avec une valeur moyenne de 0,57 mg C/l,
- une conductivité inférieure à la référence de qualité minimale « au robinet du consommateur » (valeur moyenne de 108 µS/cm et minimale de 64 µS/cm à 20°C pour une référence de qualité minimale de 180 µS/cm et valeur moyenne de 135 µS/cm et minimale de 107 µS/cm à 25 °C pour une référence de qualité minimale de 200 µS/cm),
- un titre hydrotimétrique (TH) peu élevé (5,6 °F en moyenne) correspondant à une eau douce,
- un dépassement ponctuel de la référence de qualité pour le fer (310 µg/l pour une référence de qualité de 200 µg/l),
- un dépassement ponctuel de la référence de qualité pour l'aluminium (640 µg/l pour une référence de qualité de 200 µg/l),
- une concentration en **antimoine** comprise entre moins de 1 µg/l et 12 µg/l (voir graphique ci-après) pour une limite de qualité de 5 µg/l,
- une concentration très faible en arsenic avec une valeur maximale de 1,1 µg/l,
- une concentration très faible en nitrates avec une valeur maximale de 2,40 mg/l,
- une absence de détection de pesticides,
- une absence de radioactivité,
- une eau agressive pour le marbre et les métaux.

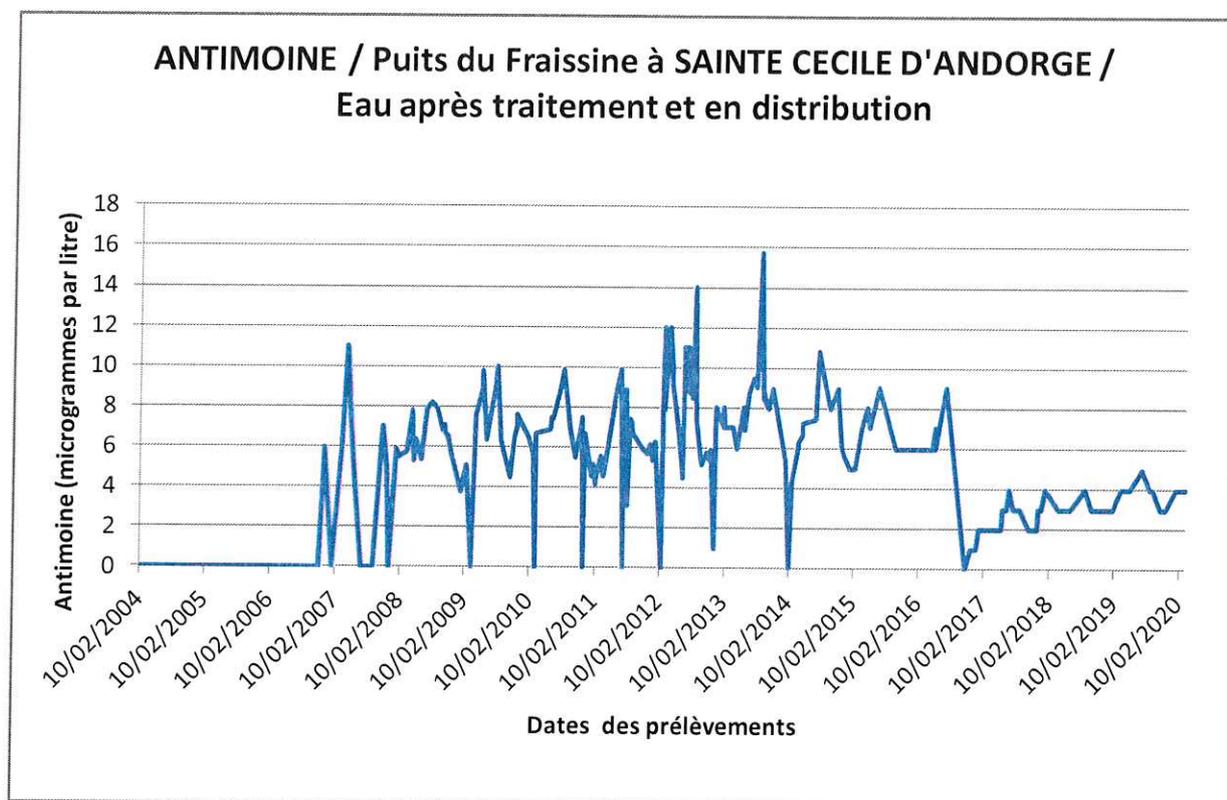


3.3.2 Qualité des eaux traitées et distribuées à partir du captage dit « Puits du Fraissinet »

Les eaux prélevées par le captage dit « **Puits du Fraissinet** » font ressortir, au point de mise en distribution après traitement (« Station du Fraissinet ») et en distribution dans les communes de LAVAL PRADEL (Unité de Distribution de LAVAL PRADEL), ROUSSON (hameau de Panissière), SAINT FLORENT SUR AUZONNET (hameau de Mercoirol) et SAINTE CECILE D'ANDORGE (lieu-dit « La Haute Levade »), le bilan de qualité ci-dessous, lequel a été établi à partir des analyses de 1996 au 11 mai 2020 enregistrées dans la base informatique SISE-Eaux du Ministère chargé de la Santé :

- une qualité bactériologique à surveiller (96,4 % d'analyses favorables et ce, avec une concentrations en Germes Témoins de Contamination Fécale (GTFCF) ayant atteint 44 streptocoques fécaux dans 100 ml le 21 septembre 2006 en distribution. La concentration en chlore libre au point de mise en distribution et en distribution est en moyenne de 0,39 mg/l et peut atteindre 4 mg/l.
- une faible **turbidité** de 0,29 NFU en moyenne avec une valeur maximale exceptionnelle de 10 NFU,
- une concentration limitée en Carbone Organique Total (COT) avec une valeur moyenne de 0,51 mg C/l,
- une conductivité inférieure à la référence de qualité minimale « au robinet du consommateur » (valeur moyenne de 120 µS/cm et minimale de 48 µS/cm à 20°C pour une référence de qualité minimale de 180 µS/cm et valeur moyenne de 147 µS/cm et minimale de 85 µS/cm à 25 °C pour une référence de qualité minimale de 200 µS/cm),
- un titre hydrotimétrique (TH) peu élevé (5,2 °F en moyenne) correspondant à une eau douce,
- un pH excessif pendant de courtes périodes à Panissière (notamment fin 2018) avec une valeur maximale de 9,30,
- un dépassement ponctuel de la référence de qualité pour le fer (660 µg/l en distribution pour une référence de qualité de 200 µg/l),
- une concentration en **antimoine** comprise entre moins de 1 µg/l et 15,7 µg/l (voir graphique ci-après) pour une limite de qualité de 5 µg/l,
- une concentration très faible en arsenic avec une valeur maximale de 1,6 µg/l,
- une présence ponctuelle de plomb en distribution à Panissière (5,3 µg/l pour une limite de qualité de 10 µg/l),
- une concentration très faible en nitrates avec une valeur maximale de 6,10 mg/l,
- une concentration excessive en pesticides dans un échantillon prélevé le 11 mai 2012 au point de mise en distribution (0,15 µg/l de glyphosate et 0,13 µg/l d'AMPA pour une limite de qualité de 0,1 µg/l),
- une absence de radioactivité,
- une eau agressive pour le marbre et les métaux,
- une absence de chlorure de vinyle monomère,
- une température pouvant être élevée en distribution (valeur maximale de 27 °C),

Il s'agit d'une eau présentant un potentiel de dissolution du plomb très élevé.



3.4 Ressources de sécurité en cas d'indisponibilité du captage dit « Puits du Fraissinet »

Le présent dossier d'Enquêtes Publiques relatif au captage dit « **Puits du Fraissinet** » (p. 62) fait ressortir qu'en cas d'impossibilité d'utiliser ce captage, l'approvisionnement de la plus grande partie de la commune de LAVAL PRADEL serait compromise. Cette remarque vaut pour la plupart des écarts de communes voisines mentionnées dans le **Chapitre 3.1.3**.

Dans ce cas le **Service instructeur (Agence Régionale de Santé)** rappelle les dispositions suivantes en cas d'impossibilité d'utiliser ce captage public :

- mettre à disposition des abonnés des bouteilles d'eau scellées du commerce pour la boisson et la préparation des aliments,
- mettre, si nécessaire, à disposition des citernes alimentaires contenant de l'eau surchlorée pour les autres usages sanitaires.

Il est toutefois évident que ces solutions ne pourront être que transitoires et n'exonèreront donc pas la Collectivité de préparer les Plans d'Alerte et d'Intervention décrits dans le **Chapitre 3.6.1**.

3.5 Incidence du prélèvement par le captage dit « Puits du Fraissinet » sur la ressource

Le captage dit « **Puits du Fraissinet** » exploite la nappe d'accompagnement du Gardon d'ALES.

Dans son rapport établi le 30 septembre 2011 et reproduit en **Annexe VI-4** du dossier d'Enquêtes Publiques correspondant à ce captage, Monsieur Philippe CROCHET, hydrogéologue agréé en matière d'Hygiène Publique par le Ministère chargé de la Santé, a précisé :

« Compte tenu de l'alimentation par le Gardon et de la transmissivité de l'aquifère, le débit d'exploitation maximal retenu est de **60 m³/h** pendant 20 h par jour, ce qui représente un **volume prélevé journalier de 1200 m³**.

Ce débit d'exploitation, représentant un prélèvement annuel de 438 000 m³, permettra de couvrir les besoins de la commune à l'horizon 2038.

Il est rappelé que les débits indiqués ont été établis indépendamment des contraintes du Code de l'Environnement qui visent à limiter les incidences des prélèvements sur le Milieu Naturel. »

Selon le Service chargé de la Police de l'Eau, au titre des articles L 214-1 à L 214-6 du Code de l'Environnement, le captage dit « **Puits du Fraissinet** » relève de la rubrique n° 1. 3. 1. 0. de la nomenclature des opérations soumises à déclaration ou à autorisation annexée à l'article R 214-1 du Code de l'Environnement. Cette rubrique traite des « [...] ouvrages, installations [et] travaux permettant un prélèvement total d'eau dans une zone

où des mesures permanentes de répartition quantitative, instituées notamment au titre de l'article L 211-2 [du Code de l'Environnement], ont prévu l'abaissement des seuils [de déclaration et d'autorisation au titre de ce même code]. »

Par arrêté préfectoral (n° 30-20180522-003) du 22 mai 2018, en se fondant sur la sensibilité de la partie amont du Gardon aux étiages et les besoins exprimés par la commune de LAVAL PRADEL, alors en charge de la desserte en eau destinée à la consommation humaine, le Service chargé de la Police de l'Eau a soumis à AUTORISATION, au titre de la rubrique mentionnée ci-dessus du Code de l'Environnement, le prélèvement par le captage dit « **Puits du Fraissinet** » et fixé :

- un débit maximal horaire de **60 m³/h**,
- un débit de prélèvement maximal journalier de **880 m³/j**
- et un débit de prélèvement maximal annuel de **185 000 m³/an**.

La réalisation de tout nouveau forage relèvera d'une procédure de DECLARATION au titre de la rubrique n° 1.1.1.0 de la nomenclature précitée,

Le rejet des effluents issus du traitement de l'eau prélevée par le captage dit « **Puits du Fraissinet** » dans le Milieu Naturel relèvera des rubriques suivantes de la nomenclature annexée à l'article R 214-1 du Code de l'Environnement :

- rubrique n° 2. 2. 1. 0. relative aux débits des rejets dans les eaux douces superficielles susceptibles de modifier le régime des eaux [...] ;
- rubrique n° 2. 2. 3. 0. relative aux flux de pollution dans les rejets vers les eaux de surface [...].

Selon l'arrêté précité, au titre de ces deux rubriques, le rejet de l'installation de traitement de l'eau prélevée par le captage dit « **Puits du Fraissinet** » n'est soumis ni à DECLARATION ni à AUTORISATION pour la rubrique n° 2. 2. 1. 0. mais à DECLARATION pour la rubrique n° 2. 2. 3. 0.

3.6 Mesures de surveillances particulières et d'alerte concernant le captage dit « Puits du Fraissinet »

3.6.1. Plans d'alerte et d'intervention

La maîtrise des pollutions accidentelles est détaillée en **pp. 62 à 64** du présent dossier d'Enquêtes Publiques relatif au captage dit « **Puits du Fraissinet** ».

Les risques accidentels les plus importants sont en lien avec :

- la Route Nationale n° 106,
- la voie ferrée de SAINT GERMAIN DES FOSSES à NIMES-Courbessac
- et la Route Départementale n° 357.

Ces pollutions accidentelles peuvent intervenir au droit du captage mais également via le Gardon d'ALES.

Les risques de dégradation massive de l'eau prélevée par le captage dit « **Puits du Fraissinet** » correspondent également à des crues du Gardon d'ALES.

Monsieur Philippe CROCHET, hydrogéologue agréé, a précisé :

« Concernant l'éventualité d'un déversement accidentel de produits dangereux à partir des voies de communication routières longeant le Périmètre de Protection Rapprochée (PPR), du Gardon en amont du PPR ou de la voie ferroviaire, des Plans d'Alerte et d'Intervention seront élaborés avec la participation, notamment, du Service Interministériel de Défense et de Protection Civile de la Préfecture du Gard et de la Gendarmerie.

Consécutivement à un accident, la qualité de l'eau du captage dit « **Puits du Fraissinet** » fera l'objet d'un contrôle analytique spécifique dont la nature et la durée seront déterminées par l'Agence Régionale de Santé. »

Le **service instructeur (ARS)** souligne que des Plans d'Alerte et d'Intervention devront être établis.

Ces Plans d'Alerte et d'Intervention devront être préparés par Monsieur le Président de la Communauté (d'Agglomération) « ALES Agglomération » et Messieurs les Maires des communes de LAVAL PRADEL et SAINTE CECILE D'ANDORGE en concertation avec les responsables des voiries concernées (Direction Interdépartementale des Routes-Méditerranée (DIRMED), SNCF Réseau et Conseil Départemental du Gard). Seront également associés à cette démarche :

- le Service Interministériel de Défense et de Protection Civile (SIDPC),
- le Service Départemental d'Incendie et de Secours,
- la Gendarmerie,
- la Direction Départementale des Territoires et de la Mer
- et l'Agence Régionale de Santé (Délégation Départementale du Gard).

En cas de pollution accidentelle du captage dit « **Puits du Fraissinet** », le prélèvement sera interrompu pour la desserte en eau destinée à la consommation humaine et la Préfecture puis l'Agence Régionale de Santé en

seront averties. Ce captage ne pourra être remis en service pour cet usage qu'au vu d'une ou de plusieurs analyse(s), réalisée(s) par le laboratoire agréé par le Ministère chargé de la Santé, attestant de la bonne qualité de l'eau produite.

3.6.2. Télésurveillance des installations desservant la commune de LAVAL PRADEL

Une installation de télégestion et de télésurveillance permet de centraliser l'ensemble des données de fonctionnement des ouvrages de desserte en eau destinée à la consommation humaine de la commune de LAVAL PRADEL dans la mairie de cette commune et au siège de l'exploitant en charge de ce réseau d'eau.

L'installation de télésurveillance mise en place dans la « Station du Fraissinet » est décrite dans l'**Annexe VI-6 (pp. 18 et 19)** du présent dossier d'Enquêtes Publiques relatif au captage dit « **Puits du Fraissinet** ».

Cette installation permettra, en particulier, d'avertir sans délai l'exploitant :

- des arrêts de l'alimentation électrique,
- des défauts des principaux éléments électro-mécaniques,
- des turbidités excessives de l'eau brute,
- des turbidités excessives de l'eau traitée,
- des interruptions partielles ou complètes de la chloration (« alarme bouteille vide »),
- de la concentration en chlore libre,
- du pH de l'eau traitée,
- des intrusions de personnes non autorisées dans la « Station du Fraissinet » et dans les autres installations sensibles du réseau d'eau destinée à la consommation humaine de la commune de LAVAL PRADEL.

Seront également raccordés à cette installation de télésurveillance :

- le débit d'eau brute prélevée,
- le débit d'eau traitée mise en distribution,
- le suivi du colmatage du filtre à sable et anthracite,
- le suivi du colmatage de l'installation d'adsorption de l'antimoine,
- les horaires de mise en marche et les durées de fonctionnement du filtre et de l'installation d'adsorption ainsi que des dispositifs d'injection de coagulant et de soude.

Ces informations ont été reprises dans l'arrêté (n° 2013323-0008) du 19 novembre 2013 mentionné dans le **Chapitre 3.1.2** de la présente notice explicative.

Le SDAEP de la commune de LAVAL PRADEL avait prévu une télégestion des débits pour mieux maîtriser les fuites dans le réseau de distribution.

3.7 Aménagements des ouvrages et périmètres de protection du captage dit « Puits du Fraissinet »

3.7.1 Préambule à l'organisation des Enquête Publiques préalables à l'instauration des périmètres de protection du captage dit « Puits du Fraissinet »

Le **service instructeur (ARS)** demande qu'un plan et un inventaire cadastral à jour soient établis, s'agissant des Périmètres de Protection Immédiate et Rapprochée, par la Communauté (d'Agglomération) « ALES Agglomération », avant le lancement des Enquêtes Publiques, en particulier l'enquête parcellaire. La communauté d'agglomération aura la responsabilité d'avertir les propriétaires concernés et autres ayants droit par lettres recommandées avec accusés de réception du début de ces Enquêtes Publiques.

Les règles de protection proposées par l'hydrogéologue agréé sont précisées dans son rapport du 30 septembre 2011 et sa note complémentaire du 22 novembre 2011. Elles n'ont pas vocation à être modifiées.

3.7.2 Aménagements des ouvrages et périmètres de protection du captage dit « Puits du Fraissinet »

3.7.2.1 Limites des périmètres de protection du captage dit « Puits du Fraissinet »

Monsieur Philippe CROCHET, hydrogéologue agréé en matière d'Hygiène Publique par le Ministère chargé de la Santé pour le département du Gard, a délimité des périmètres de protection pour le captage dit « **Puits du Fraissinet** » dans un rapport en date du 30 septembre 2010. Les Périmètres de Protection Immédiate et Rapprochée qu'il a définis seront situés dans la seule commune de SAINTE CECILE D'ANDORGE.

Le **Périmètre de Protection Immédiate** dans lequel sera situé l'ouvrage de captage dit « **Puits du Fraissinet** » correspondra à une partir de la parcelle n° 263 de la section AD de la commune de SAINTE CECILE

D'ANDORGE située au lieu-dit « Haute-Levade Ouest » et un tronçon du Gardon situé sur cette même commune. Sa superficie sera de 4 900 m² (0,49 ha).

Ce Périmètre de Protection Immédiate devra être en totalité propriété de la Communauté (d'Agglomération) « ALES Agglomération ».

Les limites de ce Périmètre de Protection Immédiate devront coïncider avec celles d'une parcelle cadastrale suite à l'intervention d'un géomètre expert (cf. p. 59 du dossier d'Enquêtes Publiques relatif à ce captage).

L'accès au captage dit « **Puits du Fraissinet** » se fera à partir de la voirie départementale par un chemin qui devra être propriété ou faire l'objet d'une servitude d'accès au bénéfice de la Communauté (d'Agglomération) « ALES Agglomération ».

Monsieur Philippe CROCHET a défini un **Périmètre de Protection Rapprochée** pour le captage dit « **Puits du Fraissinet** ». Sa superficie sera de 3,6 ha.

Ce Périmètre de Protection Rapprochée est reporté en **Pièce graphique n° 6** du dossier d'Enquêtes Publiques relatif à ce captage. L'état parcellaire est reproduit dans le **Chapitre IV** de ce même dossier.

Le **Service Instructeur (ARS)** souligne qu'il sera nécessaire de préciser les noms et les adresses des propriétaires concernés.

Ce Périmètre de Protection Rapprochée comprendra, en totalité ou en partie, les parcelles suivantes de la section AD de la commune de SAINTE CECILE D'ANDORGE :

- n° 261, 262, 263 (*parcelle comprenant également le Périmètre de Protection Immédiate*), 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 277, 278, 279, 374, 375, 376, 377, 379 (*partie*), 380 (*partie*), 381 (*partie*), 382 et 383.

Ce Périmètre de Protection Rapprochée comprendra également un tronçon du Gardon d'ALES et de la route départementale n° 357, lesquels ne sont pas cadastrés.

Le **service instructeur (ARS)** souligne que la liste des parcelles de ce Périmètre de Protection Rapprochée devra être modifiée pour tenir compte de la création d'une parcelle pour faire coïncider les limites du Périmètre de Protection Immédiate avec celles d'une parcelle cadastrale.

Monsieur Philippe CROCHET n'a pas délimité un **Périmètre de Protection Eloignée** pour le captage dit « **Puits du Fraissinet** » mais a prescrit des Plans d'Alerte et d'Intervention pour maîtriser les pollutions accidentelles routières et ferroviaires. Le secteur concerné comprendra la commune de SAINTE CECILE D'ANDORGE.

3.7.2.2 Aménagements des ouvrages du captage dit « Puits du Fraissinet »

Monsieur Philippe CROCHET, hydrogéologue agréé en matière d'Hygiène Publique par le Ministère chargé de la Santé, dans son rapport du 30 septembre 2011 relatif au captage dit « **Puits du Fraissinet** », a précisé :

« Il est nécessaire de remettre le captage aux normes afin d'assurer une meilleure protection de la ressource au point de prélèvement. Les aménagements suivants devront être effectués :

- La tête de l'ouvrage devra être rehaussée jusqu'à une hauteur d'un mètre au-dessus du sol.
- Le puits sera protégé des inondations par un abri étanche qui comprendra une ventilation haute protégée des intrusions d'animaux. La hauteur de l'abri et de la ventilation sera définie sur la base du niveau du Gardon lors des crues exceptionnelles.
- Il sera réalisé une dalle bétonnée étanche de 2 mètres de largeur minimum raccordée à l'abri, à une cote supérieure à celle du sol et avec une pente permettant d'évacuer les eaux parasites vers l'extérieur. »

Monsieur Philippe CROCHET a proposé des améliorations de la chloration dans la « Station du Fraissinet », lesquelles ont été mises en œuvre. L'hydrogéologue agréé a également prescrit la mise en place d'une installation de rechloration en antenne de réseau et au niveau du réservoir du Mas Dieu.

Ces travaux sont récapitulés en **pp. 60 et 61** du présent dossier d'Enquêtes Publiques relatif au captage dit « **Puits du Fraissinet** ».

3.7.2.3. Prescriptions dans le Périmètre de Protection Immédiate du captage dit « Puits du Fraissinet »

Le **Périmètre de Protection Immédiate** comprendra l'ouvrage de captage dit « **Puits du Fraissinet** ».

Monsieur Philippe CROCHET, hydrogéologue agréé, a rappelé que ce périmètre de protection devait être propriété de la Collectivité et correspondre à une parcelle cadastrale suite à l'intervention d'un géomètre expert et a précisé :

« Le captage étant situé en zone inondable, la clôture délimitant le Périmètre de Protection Immédiate sera remplacée par des enrochements de taille métrique empêchant les véhicules d'y pénétrer. Il sera par ailleurs mis un dispositif de fermeture avec une simple chaîne cadénassée qui résistera mieux aux crues qu'un portail.

L'accès à ce périmètre de protection sera réservé aux agents chargés de la maintenance du captage et à ceux procédant aux mesures de contrôle et aux prélèvements d'eau. Les terrains correspondant à l'emprise de ce périmètre de protection seront maintenus propres. Le sol sera conservé en l'état et sans creux où l'eau puisse stagner. L'herbe sera régulièrement fauchée et maintenue rase par un entretien régulier avec des moyens mécaniques. L'usage de désherbants chimiques sera proscrit.

Tous stockages ou installations autres que ceux strictement nécessaires à l'exploitation et à l'entretien du captage seront interdits à l'intérieur de ce périmètre. »

3.7.2.4. Prescriptions dans le Périmètre de Protection Rapprochée du captage dit « Puits du Fraissinet »

Monsieur Philippe CROCHET, hydrogéologue agréé en matière d'Hygiène Publique par le Ministère chargé de la Santé, a précisé qu'il avait défini le **Périmètre de Protection Rapprochée** du captage dit « **Puits du Fraissinet** » « en se basant sur l'extension des alluvions récentes du Gardon qui constitue le seul aquifère local ».

Dans le **Périmètre de Protection Rapprochée**, Monsieur Philippe CROCHET, hydrogéologue agréé, a établi, après modification de son avis sanitaire initial, les prescriptions suivantes :

« Dans ce Périmètre de Protection Rapprochée, seront interdits :

- le rejet direct des réseaux d'eau pluviale,
- tout creusement, remblai d'excavation ou construction souterraine, ce qui exclut la réalisation de nouvelles habitations ;
- l'épandage ou l'infiltration d'eaux usées d'origine domestique ou industrielle,
- tout nouvel ouvrage de transport d'eaux usées d'origine domestique qu'elles soient brutes ou épurées,
- toutes canalisations, ainsi que tous nouveaux réservoirs ou dépôts d'hydrocarbures liquides et autres produits chimiques ;
- les installations ou dispositifs épuratoires,
- les dépôts d'ordures ménagères, centres de transit, de traitement, de broyage ou de tri de déchets, dépositaires, dépôts de matériaux inertes, de déblais, de gravats de démolition, d'encombrants, de métaux et de carcasses de véhicules ;
- les installations de traitement et de stockage d'ordures ménagères et résidus urbains,
- les installations de traitement (récupération, démontage, recyclage) et de stockage de déchets industriels, d'encombrants, de métaux et de véhicules ;
- les stockages, dépôts, épandages ou rejets de tout produit et matière susceptibles d'altérer la qualité de l'eau (notamment les produits phytosanitaires ou pesticides) ;
- les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE),
- les exploitations de carrières ou gravières,
- tous enclos d'élevage, fumières, abreuvoirs ou abris destinés au bétail ainsi que le pacage et la stabulation des animaux ;
- les cimetières, les aires de camping et caravaning ainsi que les aires d'accueil des gens du voyage ;
- l'exécution de tous nouveaux puits et forages autres que ceux nécessaires pour le renforcement de l'alimentation en eau destinée à la consommation humaine de la commune de LAVAL PRADEL et ce, après autorisation préfectorale.

Par ailleurs, des actions ponctuelles devront être prises vis-à-vis des risques identifiés dans le Périmètre de Protection Rapproché (PPR) :

- La canalisation d'eaux usées traversant le PPR sera mise sous double enveloppe et devra faire l'objet de tests d'étanchéité réguliers. [Cette disposition vient en remplacement d'une prescription visant à déplacer cette canalisation].
- [SNCF Réseau] devra être contacté afin que le désherbage le long de la voie ferrée soit effectué de façon mécanique sur un tronçon de 200 mètres [sur le territoire de la commune de SAINTE CECILE D'ANDORGE].
- Compte tenu qu'ils captent les alluvions à l'intérieur de la zone inondable, les puits privés recensés à l'intérieur des jardinets devront être bouchés dans les règles de l'art. Par ailleurs, les propriétaires de ces jardinets ne devront plus utiliser d'intrants (pesticides, engrais) pour leurs cultures.
- Il conviendra de détourner les deux rejets identifiés le long de la route départementale n° 357 pour qu'ils se rejettent en aval du captage.

- Des panneaux seront mis en place sur le circuit de « moto-cross » signalant qu'il est interdit d'apporter sur le site tout récipient, réservoir ou citerne d'hydrocarbures. Aucune manipulation pouvant entraîner un déversement ne devra être réalisée. »

3.8 Estimation sommaire des dépenses relatives aux travaux portant sur le captage dit « Puits du Fraissinet »

L'estimation du coût de la procédure de régularisation administrative et des travaux concernant le captage dit « **Puits du Fraissinet** » est indiquée en **pp. 67 et 68** du dossier d'Enquêtes Publiques relatif à ce captage. Le coût des travaux concernant le traitement de l'antimoine est précisé en **Annexe VI.6** de ce même dossier.

IV - Captage dit « Source de la Gaillarde » (prélèvement, traitement et distribution)

Le captage dit « **Source de la Gaillarde** » dessert en eau destinée à la consommation humaine des écarts au sud de la commune de LAVAL PRADEL (Laval, Cassagnettes, Le Mazel et Malbosc). Le dossier d'Enquêtes Publiques relatif à ce captage a été finalisé en juin 2018.

Ce dossier fait ressortir (**p. 31**) qu'en 2017, le prélèvement par le captage dit « **Puits du Fraissinet** » représentait 31,4 % des prélèvements par les deux captages desservant cette commune (« **Puits du Fraissinet** » et « **Source de la Gaillarde** »).

4.1 Prélèvement, traitement et distribution à partir du captage dit « Source de la Gaillarde »

4.1.1 Prélèvement par le captage dit « Source de la Gaillarde »

Le captage dit « **Source de la Gaillarde** » se trouve sur le territoire de la commune de SAINT JULIEN LES ROSIER et à environ 3 km à vol d'oiseau au sud-est du Pradel, chef-lieu de la commune de LAVAL PRADEL.

La réalisation de ce captage a fait l'objet d'un projet préparé en 1930. Des mesures de débits sont disponibles depuis 1936 (*indications de la Banque du Sous-Sol (BSS) du BRGM*).

Il s'agit du captage gravitaire d'une source qui émerge entre des blocs dolomitiques à la faveur d'un conduit karstifié. *Cet ouvrage n'est pas en zone inondable.*

L'eau issue de cette source rejoint la bêche de reprise (ou réservoir) de la Gaillarde de 12 m³ au niveau de laquelle l'eau est désinfectée.

4.1.2 Traitement de l'eau prélevée par le captage dit « Source de la Gaillarde »

S'agissant de la turbidité, il est prévu la mise en place d'un turbidimètre fonctionnant en continu pour by-passer l'eau prélevée en cas de turbidité excessive (cf. **p. 61** du dossier d'Enquêtes Publiques relatif à ce captage).

Le seul traitement mis en place consiste en une injection d'eau de Javel (hypochlorite de sodium) par une pompe doseuse :

- au niveau du réservoir de la Gaillarde
- et, en chloration au niveau du réservoir de Cassagnes.

Le **Service instructeur (ARS)** précise que, dans ce cas particulier d'un captage pouvant être by-passé, la mise en place d'une installation de filtration ne sera pas une priorité dès lors qu'elle fera l'objet d'un asservissement permanent par un turbidimètre.

4.1.3 Distribution de l'eau prélevée par le captage dit « Source de la Gaillarde »

L'eau traitée stockées dans le réservoir de la Gaillarde rejoint par deux canalisations distinctes le réservoir de Laval et le réservoir de Cassagnes (dans lequel est réaisée une chloration).

Cette desserte est décrite dans le présent dossier d'Enquêtes Publiques relatif au captage dit « **Source de la Gaillarde** » (**pp. 25 à 27**). *On précisera que le synoptique de la p.27, relativement ancien, comprend quelques inexactitudes.*

Le plan du réseau de LAVAL PRADEL est reproduit en **Pièce Graphique n° 3** de ce même dossier.

Lorsque le débit du captage dit « **Source de la Gaillarde** » est nul en période d'étiage prononcé, la totalité de la commune de LAVAL PRADEL est desservie à partir du captage dit « **Puits du Fraissinet** ». Cette desserte pourrait être accrue si un suivi plus rigoureux de la turbidité de cette source est réalisé.

Il n'a pas été fait ressortir la présence de raccordements en plomb dans la commune de LAVAL PRADEL (p. 53).

Le SDAEP finalisé en janvier 2008 indiquait que 36 % des canalisations de LAVAL PRADEL était en PolyChlorure de Vinyle (PVC) dont une partie, non précisée, mise en place avant 1980.

S'agissant du plomn et du PVC, le Service instructeur (ARS) a précisé ses prescriptions dans le **Chapitre 3.1.3.**

4.2 Quantité d'eau prélevée par le captage dit « **Source de la Gaillarde** »

Par arrêté préfectoral (n° 30-20180522-003) du 22 mai 2018 pris au titre du Code de l'Environnement, le Service chargé de la Police de l'Eau (Service Eau et Risques de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer) a fixé les débits maximaux de prélèvement suivants :

- pour le captage dit « **Source de la Gaillarde** » :
 - un débit maximal horaire de **6 m³/h**,
 - un débit de prélèvement maximal journalier de **144 m³/j**
 - et un débit de prélèvement maximal annuel de **30 000 m³/an**.

Ce même service a fixé un rendement minimal de 67 %.

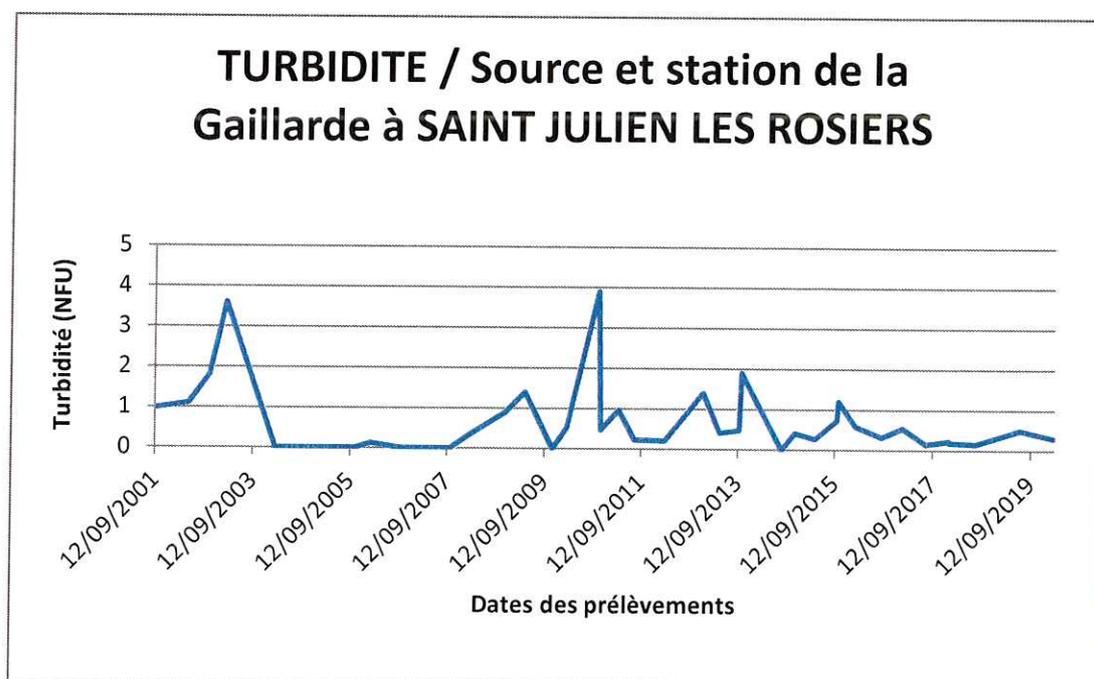
Les débits ci-dessus coïncident avec ceux demandés par la commune de LAVAL PRADEL dans le dossier d'Enquêtes Publiques au titre du Code de la Santé Publique concernant ce captage (p. 12).

4.3 Qualité des eaux prélevées, traitées et distribuées à partir du captage dit « **Source de la Gaillarde** »

On précisera que les limites et références de qualité mentionnées ci-dessous sont celles des eaux distribuées « au **robinet** du consommateur ».

4.3.1 Turbidité des eaux brutes et au point de mise en distribution (Source et station de la Gaillarde)

S'agissant d'une ressource karstique, le graphique ci-dessous reporte le suivi des mesures ponctuelles de turbidité de l'eau brute et de l'eau mise en distribution. Etant donnée la desserte potentielle à partir du captage dit « **Puits du Fraissinet** » de la totalité de la commune de LAVAL PRADEL, il n'a pas pris en considération les mesures de turbidité en distribution dans ce graphique.



4.3.2 Qualité des eaux brutes prélevées par le captage dit « Source de la Gaillarde »

Le captage dit « **Source de la Gaillarde** » a fait l'objet de 5 analyses complètes enregistrées dans la base informatique SISE-Eaux du Ministère chargé de la Santé depuis 2002 jusqu'au 11 mai 2020. Ces analyses ont été complétées par un suivi renforcé du plomb. Ces analyses font ressortir :

- une qualité bactériologique présentant des Germes Témoins de Contamination Fécale (GTFC) justifiant le traitement de chloration qui a été mis en place. Cependant la présence de ces germes n'a pas excédé 40 *Escherichia coli* dans 100 ml le 19 septembre 2010. Il n'a pas été constaté la présence de parasites.
- une **turbidité** importante de 1,14 NFU en moyenne avec une valeur maximale de 3,90 NFU,
- une concentration limitée en Carbone Organique Total (COT) avec une valeur moyenne de 0,39 mg C/l,
- une conductivité conforme aux références de qualité « au robinet du consommateur » (valeur moyenne de 527 μ S/cm à 20°C et valeur moyenne de 573 μ S/cm à 25 °C),
- un titre hydrotimétrique (TH) élevé (32,4°F en moyenne) correspondant à une eau très dure,
- une concentration en plomb excessive de 28 μ g/l (pour une limite de qualité de 10 μ g/l) le 22 octobre 2010. Ce dépassement n'a pas été confirmé par des analyses ultérieures.
- un dépassement ponctuel de la référence de qualité pour le manganèse (77 μ g/l pour une référence de qualité de 50 μ g/l),
- une concentration très faible en antimoine avec une valeur maximale de 0,11 μ g/l,
- une absence d'arsenic,
- une concentration très faible en nitrates avec une valeur maximale inférieure à 0,1mg/l,
- une seule détection de pesticides mais à une concentration très inférieure à la limite de qualité,
- une absence de radioactivité,
- une eau à l'équilibre calcocarbonique.

2.4.3 Qualité des eaux traitées et distribuées à partir du captage dit « Source de la Gaillarde »

Les eaux prélevées par le captage dit « **Source de la Gaillarde** » font ressortir, au point de mise en distribution après traitement et dans l'Unité de Distribution de LAVAL ET MALBOSC, le bilan de qualité ci-dessous, lequel a été établi à partir des analyses de 1996 au 11 mai 2020 enregistrées dans la base informatique SISE-Eaux du Ministère chargé de la Santé, étant précisé que cette desserte peut être assurée en cas de nécessité à partir du captage dit « **Puits du Fraissinet** » :

- une qualité bactériologique à surveiller (96,2 % d'analyses favorables et ce, avec une concentration en Germes Témoins de Contamination Fécale (GTFC) ayant atteint 53 *Escherichia coli* dans 100 ml le 28 septembre 2015 au point de mise en distribution. La concentration en chlore libre au point de mise en distribution et en distribution est en moyenne de 0,25 mg/l et peut atteindre 1,0 mg/l.
- une **turbidité** de 0,52 NFU en moyenne avec une valeur maximale de 3,6 NFU,
- une concentration limitée en Carbone Organique Total (COT) avec une valeur moyenne de 0,29 mg C/l,
- une conductivité conforme aux références de qualité « au robinet du consommateur » (valeur moyenne de 499 μ S/cm à 20°C et valeur moyenne de 584 μ S/cm à 25 °C),
- un titre hydrotimétrique (TH) élevé (32,0 °F en moyenne) correspondant à une eau très dure,
- une concentration en zinc ayant atteint ponctuellement 250 mg/l en distribution le 1^{er} avril 2014,
- une concentration en **antimoine** moyenne de 0,45 μ g/l et maximale de 4 μ g/l pour une limite de qualité de 5 μ g/l,
- une absence d'arsenic,
- une présence ponctuelle de plomb avec une valeur maximale de 3,0 μ g/l,
- une concentration très faible en nitrates avec une valeur maximale de 1,10 mg/l,
- une absence de pesticides,
- une absence de radioactivité,
- une eau à l'équilibre calcocarbonique,
- une absence de chlorure de vinyle monomère,
- une température pouvant être élevée en distribution (valeur maximale de 29,6 °C),

Il s'agit d'une eau présentant un potentiel de dissolution du plomb élevé.

4.4 Ressources de sécurité en cas d'indisponibilité du captage dit « Source de la Gaillarde »

Le présent dossier d'Enquêtes Publiques relatif au captage dit « **Source de la Gaillarde** » (p. 59) fait ressortir qu'en cas d'impossibilité d'utiliser ce captage, la desserte en eau destinée à la consommation humaine de la commune de LAVAL PRADEL est assurée en totalité par le captage dit « **Puits du Fraissinet** ».

4.5 Incidence du prélèvement par le captage dit « Source de la Gaillarde » sur la ressource

Le captage dit « **Source de la Gaillarde** » exploite une source captée de manière gravitaire.

Dans son avis sanitaire du 18 novembre 2011 relatif au captage dit « **Source de la Gaillarde** » et reproduit en **Annexe VI-4** du dossier d'Enquêtes Publiques correspondant à ce captage, Monsieur Philippe CROCHET, hydrogéologue agréé en matière d'Hygiène Publique par le Ministère chargé de la Santé, a précisé :

« L'exploitation du captage dit « **Source de la Gaillarde** » ne peut s'effectuer qu'au fil de l'eau, ce qui limite les prélèvements à son débit naturel.

Il n'est donc pas donné dans le cadre du présent avis un débit d'exploitation maximal, sachant par ailleurs que la source ne constitue qu'un appoint vis-à-vis du captage principal dit « **Puits du Fraissinet** ».

Il faut par ailleurs noter que l'augmentation du débit de pointe envisagé dans le Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable à l'horizon 2038 ne correspond qu'à un principe d'exploitation indépendant de la productivité réelle de l'ouvrage ».

Selon le Service chargé de la Police de l'Eau, au titre des articles L 214-1 à L 214-6 du Code de l'Environnement, le captage dit « **Source de la Gaillarde** » relève des rubriques suivantes de la nomenclature des opérations soumises à déclaration ou à autorisation annexée à l'article R 214-1 du Code de l'Environnement :

- rubrique n° 1.1.2.0. traitant des « prélèvements permanents ou temporaires [...] dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé [...] » ;
- rubrique n° 1.3.1.0. portant sur les « [...] ouvrages, installations [et] travaux permettant un prélèvement total d'eau dans une zone où des mesures permanentes de répartition quantitative, instituées notamment au titre de l'article L 211-2 [du Code de l'Environnement], ont prévu l'abaissement des seuils [de déclaration et d'autorisation au titre de ce même code] ».

Par arrêté préfectoral (n° 30-20180522-003) du 22 mai 2018, en se fondant sur la sensibilité de la partie amont du Gardon aux étiages et les besoins exprimés par la commune de LAVAL PRADEL, alors en charge de la desserte en eau destinée à la consommation humaine, le Service chargé de la Police de l'Eau a soumis à AUTORISATION, au titre de la rubrique n° 1.3.1.0 mentionnée ci-dessus du Code de l'Environnement, le prélèvement par le captage dit « **Source de la Gaillarde** » et fixé :

- un débit maximal horaire de **6 m³/h**,
- un débit de prélèvement maximal journalier de **144 m³/j**
- et un débit de prélèvement maximal annuel de **30 000 m³/an**.

La réalisation de tout nouveau captage relèvera d'une procédure de DECLARATION au titre de la rubrique n° 1.1.1.0 de la nomenclature précitée,

4.6 Mesures de surveillances particulières et d'alerte concernant le captage dit « Source de la Gaillarde »

4.6.1. Plan d'alerte et d'intervention

La maîtrise des pollutions accidentelles est détaillée en **pp. 60 et 61** du présent dossier d'Enquêtes Publiques relatif au captage dit « **Source de la Gaillarde** ».

Le risque accidentel le plus important pour ce captage concerne la Route Départementale n° 906.

Monsieur Philippe CROCHET, hydrogéologue agréé, a précisé :

« Une procédure d'alerte sera élaborée vis-à-vis des risques de pollution accidentelle sur la Route Départementale n° 906 avec la participation des intervenants, notamment le Service Interministériel de Défense et de Protection Civile de la Préfecture du Gard, le Service Départemental d'Incendie et de Secours, et la Gendarmerie.

En cas de déversement, la qualité de l'eau du captage dit « **Source de la Gaillarde** » fera l'objet d'un contrôle analytique spécifique dont la nature et la durée seront déterminées par l'Agence Régionale de la Santé. L'objectif sera de suspendre le prélèvement par cette source pour desservir le réseau public en attendant qu'un éventuel nuage de pollution n'y parvienne. »

Le **service instructeur (ARS)** souligne qu'un Plans d'Alerte et d'Intervention devra être établi.

Ce Plan d'Alerte et d'Intervention devra être préparé par Monsieur le Président de la Communauté (d'Agglomération) « ALES Agglomération » et Messieurs les Maires des communes de LAVAL PRADEL, SAINT JULIEN LES ROSIER et SAINT FLORENT SUR AUZONNET en concertation avec le Conseil Départemental du Gard. Seront également associés à cette démarche :

- le Service Interministériel de Défense et de Protection Civile (SIDPC),
- le Service Départemental d'Incendie et de Secours,
- la Gendarmerie,
- la Direction Départementale des Territoires et de la Mer
- et l'Agence Régionale de Santé (Délégation Départementale du Gard).

En cas de pollution accidentelle du captage dit « **Source de la Gaillarde** », le prélèvement sera interrompu pour la desserte du réseau public et la Préfecture puis l'Agence Régionale de Santé en seront averties. Ce captage ne pourra être remis en service pour cet usage qu'au vu d'une ou de plusieurs analyse(s), réalisée(s) par le laboratoire agréé par le Ministère chargé de la Santé, attestant de la bonne qualité de l'eau produite.

4.6.2. Télésurveillance des installations de la commune de LAVAL PRADEL

Une installation de télégestion et de télésurveillance permet de centraliser l'ensemble des données de fonctionnement des ouvrages de desserte en eau destinée à la consommation humaine de la commune de LAVAL PRADEL dans la mairie de cette commune et au siège de l'exploitant en charge de ce réseau d'eau.

Le dossier relatif au captage dit « **Source de la Gaillarde** » fait ressortir (p. 59) qu'il n'existe pas une installation de télésurveillance au niveau de ce captage et du réservoir de la Gaillarde.

Le **Service Instructeur (ARS)** demande donc qu'une telle installation permette :

- d'enregistrer en continu la turbidité de l'eau brute et d'interrompre la desserte du réservoir et générer une alarme lorsqu'elle est excessive,
- de signaler les interruptions de la désinfection (panne de la pompe doseuse et absence d'eau de Javel dans le bac contenant ce réactif),
- d'enregistrer le débit d'eau brute prélevée,
- de signaler les intrusions de personnes non autorisées dans le réservoir de la Gaillarde et dans les autres installations sensibles du réseau d'eau destinée à la consommation humaine de la commune de LAVAL PRADEL.

Le SDAEP de la commune de LAVAL PRADEL avait prévu une télégestion des débits pour mieux maîtriser les fuites dans le réseau de distribution.

4.7 Aménagements des ouvrages et périmètres de protection du captage dit « Source de la Gaillarde »

4.7.1 Préambule à l'organisation des Enquêtes Publiques préalables à l'instauration des périmètres de protection du captage dit « Source de la Gaillarde »

Le **service instructeur (ARS)** demande qu'un plan et un inventaire cadastral à jour soient établis, s'agissant des Périmètres de Protection Immédiate et Rapprochée, par la Communauté (d'Agglomération) « ALES Agglomération » avant le lancement des Enquêtes Publiques, en particulier l'enquête parcellaire. La communauté d'agglomération aura la responsabilité d'avertir les propriétaires concernés et autres ayants droit par lettres recommandées avec accusés de réception du début de ces Enquêtes Publiques.

Les règles de protection proposées par l'hydrogéologue agréé sont précisées dans son rapport du 18 novembre 2011 et sa note complémentaire du 3 février 2012. Elles n'ont pas vocation à être modifiées.

4.7.2 Aménagements des ouvrages et périmètres de protection du captage dit « Source de la Gaillarde »

4.7.2.1 Limites des périmètres de protection du captage dit « Source de la Gaillarde »

Monsieur Philippe CROCHET, hydrogéologue agréé en matière d'Hygiène Publique par le Ministère chargé de la Santé pour le département du Gard, a délimité des périmètres de protection pour le captage dit « **Source de la Gaillarde** » dans un rapport en date du 18 novembre 2011. Les Périmètres de Protection Immédiate et Rapprochée qu'il a définis seront situés dans les communes de SAINT JULIEN LES ROSIERS et SAINT FLORENT SUR AUZONNET.

Le **Périmètre de Protection Immédiate** dans lequel sera situé l'ouvrage de captage dit « **Source de la Gaillarde** » correspondra à la parcelle n° 97 de la section A de la commune de SAINT JULIEN LES ROSIERS située au lieu-dit « Les Gardiolles ». Sa superficie sera de 46 m².

Ce Périmètre de Protection Immédiate devra être propriété de la Communauté (d'Agglomération) « ALES Agglomération ».

L'accès au captage dit « **Source de la Gaillarde** » se fera par un chemin public dit « Route des Sources ». *Il ne sera donc pas nécessaire d'établir une servitude pour cela.*

Monsieur Philippe CROCHET a défini un **Périmètre de Protection Rapprochée** pour le captage dit « **Source de la Gaillarde** ». Sa superficie totale sera de l'ordre de 106 ha. Cette superficie comprendra une Zone de Protection Renforcée de l'ordre de 17,7 ha.

Ce Périmètre de Protection Rapprochée est reporté en **Pièces graphiques n° 6 et n° 7** du dossier d'Enquêtes Publiques relatif à ce captage. L'état parcellaire est reproduit dans le **Chapitre IV** de ce même dossier.

Le **Service Instructeur (ARS)** souligne qu'il sera nécessaire de préciser les noms et les adresses des propriétaires concernés.

Ce Périmètre de Protection Rapprochée comprendra, en totalité ou en partie, les parcelles suivantes ;

- dans la section A de la **commune de SAINT JULIEN LES ROSIERS** :
 - concernant la Zone de Protection Renforcée ; n° 41, 42, 43, 47, 55, 57, 81, 82, 96 (*partie*), 97 (*parcelle correspondant au Périmètre de Protection Immédiate*), 100 (*partie*), 555, 564, 566, 567, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 598 (*partie*), 624 (*partie*), 637, 638, 639, 662, 664, 665, 666, 668, 673, 674, 876 et 877 ;
 - hors de la Zone de Protection Renforcée : n° 21, 38, 39, 40, 58, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 71, 75, 78, 79, 80, 83, 84, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96 (*partie*), 100 (*partie*), 107, 111, 115, 119, 120, 121, 122, 125, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 165, 370, 546, 547, 548, 579, 580, 598 (*partie*), 630 (*partie*), 671, 672, 712, 713, 725, 727, 729, 730, 732, 733, 735, 739, 741, 752, 754, 756, 758, 759, 761, 762, 764, 767, 768, 771, 777, 779, 781(*partie*), 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 876 et 877 ;
- dans la section C de la **commune de SAINT FLORENT SUR AUZONNET** (hors de la Zone de Protection Renforcée) : n° 724 et 726.

Ce Périmètre de Protection Rapprochée comprendra également un tronçon de la Route Départementale n° 906, un tronçon de la voie communale du Mas Dieu et la « Route des Sources », lesquels ne sont pas cadastrés.

Monsieur Philippe CROCHET n'a pas délimité un **Périmètre de Protection Eloignée** pour le captage dit « **Source de la Gaillarde** », l'extension de son Périmètre de Protection Rapprochée englobant l'intégralité du bassin d'alimentation présumé de ce captage.

4.7.2.2 Aménagements des ouvrages du captage dit « Source de la Gaillarde »

Monsieur Philippe CROCHET, hydrogéologue agréé en matière d'Hygiène Publique par le Ministère chargé de la Santé, dans son rapport du 18 novembre 2011 relatif au captage dit « **Source de la Gaillarde** », a précisé :

« Il devra être procédé à la réfection de la canalisation qui capte l'eau à l'exutoire ainsi que des conduites de la chambre des vannes qui présentent un état de corrosion avancé.

Par ailleurs, compte tenu des quelques dépassement de la norme observés pour la turbidité, il sera mis en place un turbidimètre sur le captage permettant la mise hors circuit de la ressource lors des épisodes pluvieux. »

Ces travaux sont récapitulés en **p. 57** du présent dossier d'Enquêtes Publiques relatif au captage dit « **Source de la Gaillarde** ».

4.7.2.3. Prescriptions dans le Périmètre de Protection Immédiate du captage dit « Source de la Gaillarde »

Le **Périmètre de Protection Immédiate** comprendra l'ouvrage de captage dit « **Source de la Gaillarde** ».

Monsieur Philippe CROCHET, hydrogéologue agréé, a rappelé que ce périmètre de protection devait être propriété de la Collectivité et correspondre à une parcelle cadastrale suite à l'intervention d'un géomètre expert, laquelle prescription a été mise en œuvre. Monsieur CROCHET a également précisé :

« Le bâtiment abritant les captage sera entretenu et maintenu en bon état.

L'accès à ce bâtiment sera réservé aux agents chargés de la maintenance du captage et à ceux procédant aux mesures de contrôle et aux prélèvements d'eau.

Tous stockages ou installations autres que ceux strictement nécessaires à l'exploitation et à l'entretien du captage seront interdits à l'intérieur du bâtiment. »

4.7.2.4. Prescriptions dans le Périmètre de Protection Rapprochée du captage dit « Source de la Gaillarde »

Monsieur Philippe CROCHET, hydrogéologue agréé en matière d'Hygiène Publique par le Ministère chargé de la Santé, a précisé qu'il avait défini le **Périmètre de Protection Rapprochée** (PPR) du captage dit « **Source de la Gaillarde** » « en se basant sur les limites géologiques des dolomies et les failles régionales considérées comme des écrans d'un point de vue hydrogéologique. La limite nord du PPR, fixée de façon plus arbitraire au-delà de la première ligne de crête rencontrée (et donc du bassin hydrographique) englobe la Route Départementale n° 106. »

Dans ce **Périmètre de Protection Rapprochée**, Monsieur Philippe CROCHET, hydrogéologue agréé, a établi, après modification de son avis sanitaire initial, les prescriptions suivantes :

« Dans ce Périmètre de Protection Rapprochée, seront interdits :

- le rejet direct des réseaux d'eau pluviale,
- l'épandage ou l'infiltration d'eaux usées d'origine domestique ou industrielle,
- tout nouvel ouvrage de transport d'eaux usées d'origine domestique qu'elles soient brutes ou épurées. Cette interdiction pourra être levée dès lors qu'elle permettra une amélioration des conditions d'assainissement et que la canalisation d'eaux usées traversant le PPR sera mise sous double enveloppe et fera l'objet de tests d'étanchéité réguliers.
- toutes canalisations, ainsi que tous nouveaux réservoirs ou dépôts d'hydrocarbures liquides et autres produits chimiques ;
- les installations ou dispositifs épuratoires,
- les dépôts d'ordures ménagères, centres de transit, de traitement, de broyage ou de tri de déchets, déposables, dépôts de matériaux inertes, de déblais, de gravats de démolition, d'encombrants, de métaux et de carcasses de véhicules ;
- les installations de traitement et de stockage d'ordures ménagères et résidus urbains,
- les installations de traitement (récupération, démontage, recyclage) et de stockage de déchets industriels, d'encombrants, de métaux et de véhicules,
- les stockages, dépôts, épandages ou rejets de tout produit et matière susceptibles d'altérer la qualité de l'eau (notamment les pesticides) ;
- les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE),
- les exploitations de carrière ou gravière,
- tous enclos d'élevage, fumières, abreuvoirs ou abris destinés au bétail ainsi que le pacage et la stabulation des animaux ;
- les cimetières, les aires de camping et caravaning ainsi que les aires d'accueil des gens du voyage ;
- l'exécution de tous nouveaux captages autres que ceux nécessaires pour le renforcement de l'alimentation en eau potable et ce, après autorisation préfectorale.

Ce Périmètre de Protection Rapprochée comportera une Zone de Protection Renforcée à l'intérieur de laquelle sera interdit tout creusement, remblai d'excavation ou construction souterraine (ce qui exclut la réalisation de nouvelles habitations). Une exception pourra être accordée pour la nouvelle canalisation d'eaux usées mentionnée ci-dessus en respectant les prescriptions afférentes.

Compte tenu des contaminations bactériologiques constatées, le Service Public d'Assainissement Non Collectif compétent devra contrôler les dispositifs de collecte des eaux usées et les systèmes d'assainissement des quelques habitations du hameau des Combettes situées à l'intérieur du Périmètre de Protection Rapprochée. »

4.8 Estimation sommaire des dépenses relatives aux travaux portant sur le captage dit « Source de la Gaillarde »

L'estimation du coût de la procédure de régularisation administrative et des travaux concernant le captage dit « **Source de la Gaillarde** » est indiquée en p. 62 du dossier d'Enquêtes Publiques relatif à ce captage.

V – Compatibilité avec les documents d'urbanisme communaux, le SDAGE et le SAGE

5.1 Les documents d'urbanisme

La commune de LAVAL PRADEL relève du Règlement National d'Urbanisme. Un Plan Local d'Urbanisme est en préparation.

La commune de SAINTE CECILE D'ANDORGE dispose d'une Carte Communale approuvée par arrêté préfectoral le 19 décembre 2019.

La commune de SAINT JULIEN LES ROSIERS relève du Règlement National d'Urbanisme. Un Plan Local d'Urbanisme est en préparation.

La commune de SAINT FLORENT SUR AUZONNET dispose d'un Plan Local d'Urbanisme approuvé le 11 mars 2006.

Les communes de LAVAL PRADEL, SAINTE CECILE D'ANDORGE et SAINT JULIEN LES ROSIERS relèvent du Plan de Prévention des Risques d'Inondations (PPRi) du Gardon d'ALES approuvé par arrêté préfectoral du 9 novembre 2010.

Le Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable (SDAEP) de la commune de LAVAL PRADEL permet à celle-ci (puis à la Communauté (d'Agglomération) « ALES Agglomération ») d'améliorer ses conditions de desserte en eau destinée à la consommation humaine.

En complément, la commune de LAVAL PRADEL (en concertation avec la Communauté (d'Agglomération) « ALES Agglomération ») devra élaborer son Schéma de Distribution d'Eau Potable déterminant les zones desservies ou à desservir par son réseau de distribution public d'eau destinée à la consommation humaine et ce, en application de l'article L 2224-7-1 du Code Général des Collectivités Territoriales. Ce zonage devra être introduit dans le Plan Local d'Urbanisme de la commune de LAVAL PRADEL après Enquête Publique. Cette Enquête Publique pourra être menée avec celle portant sur le Plan Local d'Urbanisme.

Les Périmètres de Protection Immédiate et les Périmètres de Protection Rapprochée des captages dits « **Puits du Fraissiner** » et « **Source de la Gaillarde** », tels qu'ils ont été délimités par Monsieur Philippe CROCHET, hydrogéologue agréé en matière d'Hygiène Publique par le Ministère chargé de la Santé, le 30 septembre et le 18 novembre 2011, devront constituer des zones spécifiques de protection de captages publics d'eau destinée à la consommation humaine dans les documents d'urbanisme des communes de SAINTE CECILE D'ANDORGE, SAINT JULIEN LES ROSIERS et SAINT FLORENT SUR AUZONNET.

Le **service instructeur (ARS)** souligne que ces documents d'urbanisme seront un moyen pour limiter les sources de pollutions à l'avenir.

5.2 Le SDAGE Rhône Méditerranée et le SAGE des Gardons

La commune de LAVAL PRADEL et les communes voisines sont concernées par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhône-Méditerranée approuvé par arrêté du 3 décembre 2015 du Préfet coordonnateur de ce bassin (« *Journal Officiel* » du 20 décembre 2015).

La commune de LAVAL PRADEL et les communes limitrophes sont situées dans le bassin versant du Gardon pour lequel il existe un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) approuvé par arrêté interdépartemental (n° 30-2015-12-18-001) du 18 décembre 2015.

La commune de LAVAL PRADEL et les communes voisines sont concernées par la Zone de Répartition des Eaux (ZRE) du bassin versant amont des Gardons, laquelle a été instaurée par arrêté interdépartemental (n° 2013303-0003) du 30 décembre 2013.

Le **service instructeur (ARS)** rappelle que la Commission Locale de l'Eau de ce SAGE devra être consultée dans le cadre de la présente procédure de Déclaration d'Utilité Publique de ces captages publics.

VI– Conclusions du service instructeur

Les captages dits « **Puits du Fraissiner** » et « **Source de la Gaillarde** » desservent en eau destinée à la consommation humaine la commune de LAVAL PRADEL et des écarts de communes limitrophes avec une eau de qualité satisfaisante et ce, en quantité suffisante. *On rappellera toutefois que la faible conductivité de l'eau associée à son caractère agressif pour le marbre et les métaux du captage dit « **Puits du Fraissinet** » n'a pas été corrigée.* Par ailleurs, la turbidité devra être maîtrisée, s'agissant du captage dit « **Source de la Gaillarde** ».

Les prescriptions de l'hydrogéologue agréé en matière d'Hygiène Publique par le Ministère chargé de la Santé devront être mises en œuvre dans leur intégralité.

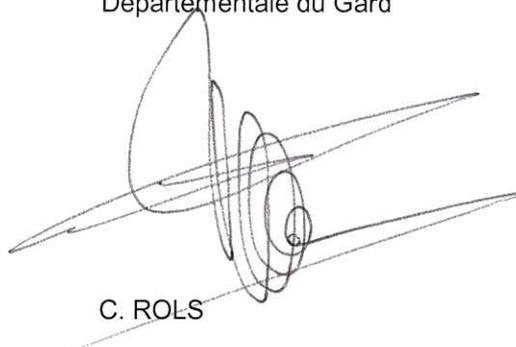
Sous réserve de la prise en compte des remarques ci-dessus, les présents dossiers peuvent faire l'objet d'Enquêtes Publiques.

Etabli le **29 MAI 2020**
par l'Ingénieur d'Etudes Sanitaires



J.-M. VEAUTE

Vu et proposé par le service instructeur
Pour le Directeur Général de l'Agence
Régionale de Santé et par délégation,
Le Directeur de la Délégation
Départementale du Gard



C. ROLS

ANNEXE I à la NOTICE EXPLICATIVE

PLACE DES ENQUETES PUBLIQUES AU TITRE DU CODE DE LA SANTE PUBLIQUE ET DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT DANS LES PROCEDURES D'AUTORISATION DE CAPTAGES PUBLICS D'EAU DESTINEE A LA CONSOMMATION HUMAINE

Des Enquêtes Publiques sont réalisées dans le cadre d'une procédure d'autorisation de captages d'eau destinée à la consommation humaine dans les cas suivants :

- 1/ lorsque le prélèvement est effectué par une Collectivité Publique en vue de la production d'eau destinée à la consommation humaine en application de l'article L 1321-2 du Code de la Santé Publique,
- 2/ lorsque le prélèvement est effectué par une Collectivité Publique, dans un but d'intérêt général, au titre de l'article L 215-13 du Code de l'Environnement ;
- 2/ lorsque le débit prélevé est supérieur ou égal à un seuil fixé, en fonction de la nature de la ressource et de la sensibilité du Milieu Naturel, dans l'article R 214-1 du Code de l'Environnement pris en application des articles L 214-1 à L 214-6 de ce même code.

Les dossiers sont soumis à Enquêtes Publiques lorsqu'ils comprennent l'ensemble des renseignements demandés par la réglementation après vérification par les services instructeurs qui, dans le Gard, sont :

- la Délégation Départementale du Gard de l'Agence Régionale de Santé d'Occitanie pour ce qui relève du Code de la Santé Publique,
- la Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM) du Gard (Service Eau et Risques) pour ce qui relève du Code de l'Environnement.

Après le dépôt des rapports du (ou des) commissaire(s) enquêteur(s), les procédures se déroulent comme suit :

AVIS DU CONSEIL DEPARTEMENTAL DE L'ENVIRONNEMENT ET DES RISQUES SANITAIRES ET TECHNOLOGIQUES

Chaque service instructeur établit un projet d'arrêté d'autorisation tenant compte des avis :

- * du commissaire enquêteur concerné,
- * des services administratifs et autres organismes consultés.

Le maître d'ouvrage peut être entendu par le Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques (CODERST) pour lui présenter ses observations relatives aux prescriptions.

S'agissant du dossier relevant du Code de la Santé Publique, l'Agence Nationale de Sécurité Sanitaire, de l'Alimentation, de l'Environnement et du Travail (ANSES) peut être consultée en cas de dépassement de limites de qualité (anciennement concentrations maximales admissibles) de l'eau prélevée. Le dossier à traiter lui est transmis par l'intermédiaire du Ministère chargé de la Santé. Le Préfet peut également transmettre un dossier à ce ministère en cas de risque ou de situation exceptionnelle.

PROMULGATION DES ARRETES PREFECTORAUX

Les arrêtés préfectoraux pris au titre du Code de la Santé Publique et du Code de l'Environnement :

- fixent les conditions d'utilisation de l'eau,
- déclarent les travaux d'utilité publique et définissent les périmètres de protection,
- déclarent cessibles les terrains nécessaires à l'opération,
- autorisent, le cas échéant, le prélèvement au titre du Code de l'Environnement (articles L 214-1 à L 214-6).

Lorsque les dossiers ont été instruits au titre d'une autorisation au titre du Code de l'Environnement, les arrêtés préfectoraux au titre du Code de la Santé Publique et au titre du Code de l'Environnement doivent être pris dans un délai de 3 mois après le dépôt du rapport de chacun des commissaires enquêteurs. Ce délai peut être prolongé de 2 mois en cas de nécessité.

Lorsqu'il n'y a pas autorisation au titre du Code de l'Environnement, le délai pour promulguer l'arrêté d'autorisation au titre du Code de la Santé Publique est d'un an.

La Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM) du Gard (Service Eau et Risques) est compétente pour l'application des articles L 214-1 à L 214-6 du Code de l'Environnement.

INFORMATION DES TIERS

Les arrêtés pris au titre du Code de la Santé Publique et au titre du Code de l'Environnement sont publiés au Recueil des Actes Administratifs de la Préfecture.

Ils sont adressés aux mairies concernées par l'Enquête Publique où ils doivent être affichés au moins deux mois pour consultation.

Un avis est inséré dans deux journaux locaux ou régionaux.

NOTIFICATION AUX PROPRIETAIRES DES TERRAINS SITUES DANS UN PERIMETRE DE PROTECTION

L'arrêté pris au titre du Code de la Santé Publique est notifié sans délai à chaque propriétaire de terrains situés dans un Périmètre de Protection Immédiate ou Rapprochée dans les conditions définies dans les articles R 1321-13 à R 1321-13-4 du Code de la Santé Publique.

MISE A JOUR DES DOCUMENTS D'URBANISME

Les Plans Locaux d'Urbanisme (et autres documents d'urbanisme) doivent être mis à jour pour :

- l'insertion du secteur délimité par le Périmètre de Protection Rapprochée dans une zone spécifique,
- l'insertion d'un règlement spécifique à cette zone et conforme aux prescriptions de l'arrêté préfectoral.

Les communes concernées sont tenues d'effectuer cette mise à jour dans un délai de trois mois. A défaut, le Préfet la réalise d'office.

ANNEXE II à la NOTICE EXPLICATIVE

COMPOSITION DES DOSSIERS D'AUTORISATION DE CAPTAGES D'EAU

	CODE DE LA SANTÉ PUBLIQUE (arrêté du 20 juin 2007)	CODE DE L'ENVIRONNEMENT (articles R 214-6 à R 214-32)
Identification du demandeur	X	X
1/ RESEAU DE DISTRIBUTION		
* Besoins en eau	X	X
* Description du dispositif de distribution de l'eau (captages, réservoirs, tracé des canalisations)	X	
* Justification du choix du projet	X	X
2/ DESCRIPTION DES TRAVAUX ET DES OUVRAGES		
* Description des ouvrages de prélèvement (plans, coupes, équipements)	X	X
* Débits et régime d'exploitation	X	X
* Rubrique de la nomenclature du Code de l'Environnement		X
* Moyens de mesure du débit prélevé		X
* Compatibilité du projet avec le SDAGE et, le cas échéant, le SAGE		X
* Evaluation des dépenses (dans le cas où il ya Enquête Publique)		X
3/ ETUDE DE L'INCIDENCE DE L'OUVRAGE SUR LA RESSOURCE		
* Description de la ressource	X	X
* Incidence des prélèvement sur la ressource		X
* Mesures compensatoires envisagées pour corriger les effets du prélèvement		X
4/ QUALITE DE L'EAU, brute et en distribution		
* Etude de la qualité de l'eau brute après analyse par le Laboratoire Agréé	X	
* Etude relative aux choix des produits et procédés de traitement	X	
5/ PREVENTION DES POLLUTIONS AUTOUR DU CAPTAGE		
5.1/ Etudes préalables à l'intervention de l'hydrogéologue agréé :	X	
Dans tous les cas :		
* Recherche des installations susceptibles de porter atteinte à la qualité de l'eau		
* Mesures de surveillances particulières et d'alerte		
Si le prélèvement est supérieur à 8 m³/h, définition :		
* de la vulnérabilité de la ressource		
* des risques de pollution avec inventaire exhaustif des sources potentielles existantes		
* des mesures de protection à mettre en place		

5.2/ Etudes réalisées par l' hydrogéologue agréé :	X	
Dans tous les cas :		
* Avis portant sur les disponibilités en eau et les mesures de protection à mettre en œuvre		
Pour les Collectivités Publiques maîtres d'ouvrage :		
* définition des Périmètres de Protection		
* indication, le cas échéant, des dispositions d'un POS ou d'un Plan Local d'Urbanisme devant être modifiées		
Compléments de dossier à la charge des Collectivités Publiques maîtres d'ouvrage		
* plan parcellaire des Périmètres de Protection Immédiate et Rapprochée avec la liste des propriétaire		
* demande de Déclaration d'Utilité Publique déposée par le maître d'ouvrage		

S'agissant des captages dits "Puits du Fraisinet" et " Souee de la Gaillarde". Il s'agissait ;

*** d'un dossier de demande de Déclaration d'Utilité Publique au titre du Code de la Santé Publique pour le captage dit "Puits du Fraisset",**

*** d'un dossier de demande de Déclaration d'Utilité Publique au titre du Code de la Santé Publique pour le captage dit "Source de la Gaillarde",**

*** d'un dossier établi au titre du Code de l'Environnement pour les deux captages.**

La Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM) du Gard (Service Eau et Risques) a instruit séparément le dossier relatif à l'application du Code de l'Environnement à ces deux captages publics. Ce dossier a permis de préparer un arrêté préfectoral spécifique (n° 30-20180522-003) signé le 22 mai 2018.

Plan du dossier décrit en ANNEXE II	Situation dans le mémoire du dossier mis à l'enquête
<p>1/ Définition de la demande</p> <p>11 ♦ Identification du demandeur</p> <p>12 ♦ Autorisations demandées</p> <p>13 ♦ Demande par la collectivité d'engagement de la procédure</p> <p>14 ♦ Plan parcellaire des Périmètres de Protection Immédiate et Rapprochée avec la liste des propriétaires</p> <p>15 ♦ Servitudes demandées</p> <p>16 ♦ Indication, le cas échéant, des dispositions d'un document d'urbanisme devant être modifié</p>	<p>p. 7 (<i>voir aussi notice explicative du service instructeur</i>)</p> <p>p. 8</p> <p>Délibération du 11 décembre 2014 (Annexe VI-1)</p> <p>Pièces graphiques n°5 et 6 et Annexe IV (Etat parcellaire) (<i>liste des propriétaires avec adresses à établir</i>)</p> <p>pp. 59 à 62 (<i>voir aussi notice explicative du service instructeur</i>)</p> <p>pp. 17 et 64 (<i>voir notice explicative du service instructeur</i>)</p>
<p>2/ Description du réseau de distribution desservi</p> <p>21 ♦ Besoins en eau</p> <p>22 ♦ Descriptif du dispositif de distribution de l'eau (captages, réservoirs, canalisations)</p> <p>23 ♦ Justification du choix du projet</p>	<p>p. 44 (<i>voir aussi notice explicative du service instructeur</i>)</p> <p>pp. 25 à 31,35, 48, 65 et 66 non précisé (<i>voir notice explicative du service instructeur</i>)</p>
<p>3/ Description de travaux et des ouvrages</p> <p>31 ♦ Description des ouvrages de prélèvement (situation - plans - coupes – équipements)</p> <p>32 ♦ Compatibilité du projet avec le SDAGE et le SAGE</p> <p>33 ♦ Evaluation des dépenses</p>	<p>pp. 48 et 60 (<i>voir notice explicative du service instructeur</i>)</p> <p>pp. 18 et 19 (<i>voir notice explicative du service instructeur</i>)</p> <p>p. 67</p>
<p>4/ Incidence de l'ouvrage sur la ressource</p> <p>41 ♦ Description de la ressource</p> <p>42 ♦ Incidence des prélèvements sur la ressource</p> <p>43 ♦ Mesures compensatoires envisagées pour corriger les effets du prélèvement</p>	<p>pp. 49 à 51</p> <p>p. 50</p> <p>non précisées (<i>amélioration du rendement du réseau de distribution</i>)</p>
<p>5/ Qualité de l'eau, brute et en distribution</p> <p>51 ♦ Qualité de l'eau, en fonction des analyses réalisées par le laboratoire agréé</p> <p>52 ♦ Etude relative au choix des produits et procédés de traitement</p>	<p>pp. 54 à 58 (<i>voir aussi notice explicative du service instructeur</i>)</p> <p>pp. 65 et 66</p>
<p>6/ Prévention des pollutions autour du captage</p> <p>610 ♦ Evaluation des risques d'altération de la qualité des eaux prélevées</p> <ul style="list-style-type: none"> - localisation des installations susceptibles de nuire à la qualité de l'eau. <p>611 ♦ Compléments ou précisions si le débit est supérieur à 8 m³/h</p> <ul style="list-style-type: none"> - description de la ressource, et des risques auxquels elle est vulnérable - inventaire exhaustif des sources potentielles de pollution existantes - proposition de règles de protection et de mesures de surveillance et d'alerte <p>62 ♦ Avis d'un hydrogéologue agréé, portant sur les disponibilités en eau et les mesures de protection à mettre en œuvre</p> <p>63 ♦ Définition des périmètres de protection.</p>	<p>pp. 51 à 53 et Pièce graphique n° 4</p> <p>pp. 49 à 53</p> <p>pp. 51 à 53 et Pièce graphique n° 4</p> <p>pp. 60 à 62 et 64 (<i>voir aussi notice explicative du service instructeur</i>)</p> <p>p. 60 (<i>voir notice explicative du service instructeur</i>)</p> <p>pp. 60 à 62 et Pièces graphiques n° 5 et 6</p>
<p>7/ Annexes</p>	
<p>71 ♦ Analyses</p> <p>72 ♦ Documents graphiques</p> <p>73 ♦ Rapports de l'hydrogéologue agréé</p>	<p>Annexes VI-2 et VI-3</p> <p>Rassemblées en Annexe V</p> <p>Annexe VI-4</p>

Plan du dossier décrit en ANNEXE II	Situation dans le mémoire du dossier mis à l'enquête
<p>1/ Définition de la demande</p> <p>11 ♦ Identification du demandeur</p> <p>12 ♦ Autorisations demandées</p> <p>13 ♦ Demande par la collectivité d'engagement de la procédure</p> <p>14 ♦ Plan parcellaire des Périmètres de Protection Immédiate et Rapprochée avec la liste des propriétaires</p> <p>15 ♦ Servitudes demandées</p> <p>16 ♦ Indication, le cas échéant, des dispositions d'un document d'urbanisme devant être modifié</p>	<p>p. 7 (<i>voir aussi notice explicative du service instructeur</i>)</p> <p>p. 8</p> <p>Délibération du 11 décembre 2014 (Annexe VI-1)</p> <p>Pièces graphiques n°5 et 7 et Annexe IV (Etat parcellaire) (<i>liste des propriétaires avec adresses à établir</i>)</p> <p>pp. 57 et 58 (<i>voir aussi notice explicative du service instructeur</i>)</p> <p>pp. 15 et 61 (<i>voir notice explicative du service instructeur</i>)</p>
<p>2/ Description du réseau de distribution desservi</p> <p>21 ♦ Besoins en eau</p> <p>22 ♦ Descriptif du dispositif de distribution de l'eau (captages, réservoirs, canalisations)</p> <p>23 ♦ Justification du choix du projet</p>	<p>pp. 38 et 39 (<i>voir aussi notice explicative du service instructeur</i>)</p> <p>pp. 23 à 30, 44 et 61 non précisés (<i>voir notice explicative du service instructeur</i>)</p>
<p>3/ Description de travaux et des ouvrages</p> <p>31 ♦ Description des ouvrages de prélèvement (situation - plans - coupes – équipements)</p> <p>32 ♦ Compatibilité du projet avec le SDAGE et le SAGE</p> <p>33 ♦ Evaluation des dépenses</p>	<p>p. 44 (<i>voir notice explicative du service instructeur</i>)</p> <p>pp. 16 et 17 (<i>voir notice explicative du service instructeur</i>)</p> <p>p. 62</p>
<p>4/ Incidence de l'ouvrage sur la ressource</p> <p>41 ♦ Description de la ressource</p> <p>42 ♦ Incidence des prélèvements sur la ressource</p> <p>43 ♦ Mesures compensatoires envisagées pour corriger les effets du prélèvement</p>	<p>pp. 45 à 47</p> <p>p. 47</p> <p>non précisées (<i>desserte par le captage dit « Puits du Fraissinet »</i>)</p>
<p>5/ Qualité de l'eau, brute et en distribution</p> <p>51 ♦ Qualité de l'eau, en fonction des analyses réalisées par le laboratoire agréé</p> <p>52 ♦ Etude relative au choix des produits et procédés de traitement</p>	<p>pp. 51 à 55 (<i>voir aussi notice explicative du service instructeur</i>)</p> <p>p. 61</p>
<p>6/ Prévention des pollutions autour du captage</p> <p>610 ♦ Evaluation des risques d'altération de la qualité des eaux prélevées</p> <ul style="list-style-type: none"> - localisation des installations susceptibles de nuire à la qualité de l'eau. <p>611 ♦ Compléments ou précisions si le débit est supérieur à 8 m³/h</p> <ul style="list-style-type: none"> - description de la ressource, et des risques auxquels elle est vulnérable - inventaire exhaustif des sources potentielles de pollution existantes - proposition de règles de protection et de mesures de surveillance et d'alerte <p>62 ♦ Avis d'un hydrogéologue agréé, portant sur les disponibilités en eau et les mesures de protection à mettre en œuvre</p> <p>63 ♦ Définition des périmètres de protection.</p>	<p>pp. 48 à 50 et Pièce graphique n° 4</p> <p>pp. 45 à 50</p> <p>pp. 48 à 50 et Pièce graphique n° 4</p> <p>pp. 57 et 58 (<i>voir aussi notice explicative du service instructeur</i>)</p> <p>p. 56 (<i>voir notice explicative du service instructeur</i>)</p> <p>pp. 56 à 58 et Pièces graphiques n° 5, 6 et 7</p>
<p>7/ Annexes</p>	
<p>71 ♦ Analyses</p> <p>72 ♦ Documents graphiques</p> <p>73 ♦ Rapports de l'hydrogéologue agréé</p>	<p>Annexes VI-2 et VI-3</p> <p>Rassemblées en Annexe V</p> <p>Annexes VI-4 et VI-5</p>