



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

Liberté
Égalité
Fraternité



Service émetteur : Pôle Animation des Politiques Territoriales de Santé Publique
Unité prévention et promotion de la santé environnementale
Affaire suivie par : Jean-Michel VEAUTE
Courriel : ars-oc-dd30-sante-environnement@ars.sante.fr
Téléphone : 04 66 76 80 21
Réf. :
Date : 5 AOUT 2021

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

Maître d'ouvrage : Communauté d'Agglomération « NÎMES Métropole »
Noms des ouvrages : Puits des Canaux à BOUILLARGUES
Communes d'implantation : BOUILLARGUES

NOTICE EXPLICATIVE du dossier 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'un ouvrage 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,
- et l'insertion dans les documents d'urbanisme des communes concernées.

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,
- plans parcellaires portant, au minimum, les limites des Périmètres de Protection Immédiate et Rapprochée ;
- règles de protection afférentes aux différents périmètres de protection et, le cas échéant, modifications à apporter au(x) document(s) d'urbanisme pour les appliquer ;
- et appréciation sommaire des dépenses.

Le captage dit « Puits des Canaux à BOUILLARGUES » fera l'objet d'Enquêtes Publiques, en application du Code de la Santé Publique, dans la seule commune de BOUILLARGUES.



II - Présentation du dossier

2.1 Généralités

Les communes de BOUILLARGUES et GARONS constituaient le Syndicat d'Adduction d'Eau Potable du Plateau de GARONS, lequel a été dissous. Depuis cette dissolution, ces deux communes relèvent de la Communauté d'Agglomération « NÎMES Métropole ».

Ces deux communes sont alimentées par mélange d'eau traitée provenant :

- du captage dit « **Puits des Canaux à BOUILLARGUES** »
- et de la station de potabilisation BRL de BOUILLARGUES dans laquelle est traitée l'eau brute provenant d'un captage d'eau superficielle dit « **Prise BRL de BOUILLARGUES/GARONS** » située sur le canal de Campagne. Ce canal est alimenté par le Rhône.

Ces ressources contribuent à la desserte en eau destinée à la consommation humaine de la commune de MANDUEL.

Le réseau de BOUILLARGUES et GARONS dessert également un écart de la Commune de NÎMES (Parc de Saint-Cloud / Golf de Campagne).

La commune de BOUILLARGUES est localisée à 8 km en ligne droite au sud-est de NÎMES. Cette commune se trouve dans la Plaine de la Vistrenque.

La population permanente de la commune de BOUILLARGUES est de 6 440 habitants (*estimation INSEE de la population légale totale pour l'année 2018 entrée en vigueur le 1^{er} janvier 2021*).

La population permanente de la commune de GARONS est de 5 000 habitants (*estimation INSEE de la population légale totale pour l'année 2018 entrée en vigueur le 1^{er} janvier 2021*).

La population non desservie par un réseau public est relativement faible. Elle est localisée dans la plupart des écarts et, outre les captages unifamiliaux, il existe des captages privés à usage collectif.

Les données disponibles ne font pas ressortir une augmentation sensible de la population en période estivale.

De plus, la population permanente des deux communes de BOUILLARGUES et GARONS sera amenée à s'accroître en raison de l'attractivité de l'agglomération nîmoise mais restera toutefois modérée.

Selon le présent dossier d'Enquêtes Publiques (**pp. 21 et 47**), les débits et volumes maximaux que la Communauté d'Agglomération « NÎMES Métropole » souhaite pouvoir prélever par le captage dit « **Puits des Canaux à BOUILLARGUES** » sont :

- en débit horaire : 120 m³/h ;
- en débit journalier : en moyenne 2 400 m³/j et en période de pointe 2 880 m³/j ;
- en volume annuel : 876 000 m³/an.

Ces débits et volumes maximaux pouvant être prélevés par le captage dit « **Puits des Canaux à BOUILLARGUES** » ont été fixés dans un arrêté préfectoral (n° 30-20180216-003) préparé par le Service chargé de la Police de l'Eau de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer signé le 16 février 2018.

La Communauté d'Agglomération « NÎMES Métropole » est maître d'ouvrage du captage dit « **Puits des Canaux à BOUILLARGUES** ». Elle en a confié son exploitation à la Société « Eau de NÎMES Métropole ».

La société BRL est maître d'ouvrage de canaux acheminant l'eau du Rhône, des prises d'eau sur ceux-ci et de plusieurs stations de traitement d'eau potable dont celle de BOUILLARGUES contribuant à la desserte de BOUILLARGUES, GARONS, MANDUEL et NÎMES.

La Communauté d'Agglomération « NÎMES Métropole » dispose d'un Schéma Directeur d'Alimentation spécifique pour les communes de BOUILLARGUES et GARONS finalisé en août 2007 et mis à jour ultérieurement.

La commune de BOUILLARGUES dispose d'un Plan Local d'Urbanisme. Il en est de même pour les communes de GARONS, MANDUEL et NÎMES.

Dans ce contexte, la Communauté d'Agglomération « NÎMES Métropole » a demandé l'autorisation d'utiliser, en application du Code de la Santé Publique, le captage dit « **Puits des Canaux à BOUILLARGUES** » pour assurer sa protection et une qualité satisfaisante de l'eau distribuée « au robinet du consommateur » et ce, en quantité suffisante.

L'arrêté préfectoral qui sera pris au terme de la présente procédure et au titre du Code de la Santé Publique viendra en remplacement d'un arrêté préfectoral (n° 2001-326-11) du 23 novembre 2001 en raison du souhait de la collectivité d'augmenter le débit prélevé.

2.2 Description des installations du captage dit « Puits des Canaux à BOUILLARGUES » et de la distribution de l'eau

2.2.1 Captage dit « Puits des Canaux à BOUILLARGUES »

Le captage dit « **Puits des Canaux à BOUILLARGUES** » a été réalisé en 1957. Ce captage est situé au nord-ouest de la zone agglomérée de cette commune.

Depuis le 1^{er} janvier 2002, la Communauté d'Agglomération « NÎMES Métropole » a pris en charge la desserte en eau destinée à la consommation humaine des communes qui la constituent, en particulier celles de BOUILLARGUES, GARONS, MANDUEL et NÎMES.

A proximité du captage dit « **Puits des Canaux à BOUILLARGUES** », se trouvent un ancien puits et trois piézomètres.

Le forage dit « **Puits des Canaux à BOUILLARGUES** » est décrit en p. 66 du présent dossier d'Enquêtes Publiques.

Monsieur Pierre BERARD, hydrogéologue agréé en matière d'Hygiène Publique par le Ministère chargé de la Santé, s'est rendu sur place et a rédigé un avis sanitaire définitif le 31 janvier 2011 (*avec un complément du 13 juin 2011*). Cet avis est reproduit en **ANNEXE 4** de ce même dossier.

Le prélèvement par pompage dans ce captage a été autorisé, au titre du Code de l'Environnement, par l'arrêté préfectoral (n° 30-20180216-003) du 16 février 2018 mentionné ci-dessus.

Le service instructeur (ARS) souligne qu'un pompage 24 h/24h ne peut être qu'exceptionnel pour ne pas détériorer les installations de pompage elles-mêmes.

La Communauté d'Agglomération « NÎMES Métropole » a confié à la Société « Eau de NÎMES Métropole » la désinfection de l'eau. Cette désinfection est assurée par chloration dans la canalisation de refoulement des pompes du captage dit « **Puits des Canaux à BOUILLARGUES** » (cf. p. 83 du présent dossier d'Enquêtes Publiques).

Le dispositif de désinfection mis en place comprend deux bouteilles de chlore reliées entre elles et munies d'un inverseur permettant un basculement automatique d'une bouteille vide vers une bouteille pleine. A ces dispositifs sont associés une alarme « bouteille de chlore vide » (cf. p. 67 du dossier précité).

Après désinfection, l'eau du captage dit « **Puits des Canaux à BOUILLARGUES** » est mélangée à l'eau traitée produite par la station de potabilisation BRL de BOUILLARGUES avant distribution.

Une postchloration est assurée avant desserte des ouvrages de stockage.

*Le document préparé par BRL en vue de la régularisation administrative de la station de potabilisation de BOUILLARGUES indique la mise en œuvre par cette société d'une injection de chlore gazeux dans chacune des cinq canalisations desservant les communes de BOUILLARGUES (Haut et Bas Services), GARONS (surpresseur et château d'eau) et MANDUEL. Une sixième conduite permet une injection directe de chlore dans la bache de stockage de la station de potabilisation elle-même (cf. **Chapitre 2.3** de la présente notice explicative).*

Remarque du service instructeur (ARS) :

*On rappellera que la circulaire DGS n° 524/DE n° 19-03 du 7 novembre 2003 relative à l'application du plan VIGIPIRATE en matière d'eau destinée à la consommation humaine stipule qu'il est nécessaire de maintenir **une concentration minimale en chlore libre** de 0,3 mg/l en sortie des réservoirs de tête et de viser une concentration de 0,1 mg/l en tous points des réseaux de distribution.*

2.2.2 Distribution de l'eau

A partir d'un réservoir situé dans l'emprise des ouvrages de BRL, l'eau traitée rejoint :

- le réservoir de BOUILLARGUES
- le réservoir de GARONS
- la bache de reprise de GARONS
- et le réservoir sur tour (R2) de MANDUEL où elle complète la desserte par le captage dit « **des Vieilles Fontaines F2** » implanté sur cette commune. Il est prévu de limiter la desserte de cette commune par le captage dit « **Puits des Canaux à BOUILLARGUES** ».

La distribution de l'eau dans les communes de BOUILLARGUES, GARONS et dans un écart de celle de NÎMES et, pour partie, MANDUEL est décrite en pp. 53 à 55 du présent dossier d'Enquêtes Publiques.

Le synoptique de ce réseau intercommunal est reporté sur la **Figure 5 (p. 55)** du présent dossier d'Enquêtes Publiques).

Selon ce même dossier (**p. 58**), en 2015 le rendement du réseau de desserte des communes de BOUILLARGUES et GARONS était de 71 %. L'objectif fixé est de 75 % (**p. 47** du dossier précité), cette valeur étant conforme à celle fixée dans l'arrêté préfectoral (n° 30-20180216-003) du 16 février 2018 mentionné ci-dessus.

Le présent dossier d'Enquêtes Publiques ne mentionne pas la nature des matériaux utilisés dans les réseaux de distribution. Il existe toutefois un état des lieux établi en 2007 par le bureau d'études SIEE dans le cadre de la préparation du Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable des communes de BOUILLARGUES et GARONS. Ce document, relativement ancien faisait ressortir :

- **70 % du linéaire en PolyChlorure de Vinyle. Ces canalisations auraient été mises en place en grande partie avant 1980.**
- 12 % du linéaire en amiante ciment (20 % à GARONS),
- une majorité des canalisations d'adduction en fonte ductile,
- **40 à 50 branchements en plomb à BOUILLARGUES et de l'ordre de 60 branchements en plomb à GARONS.**

Le **service instructeur (ARS)** précise :

- qu'il appartiendra à Monsieur le Président de la Communauté d'Agglomération « NÎMES Métropole » de supprimer les raccordements en plomb qui pourraient subsister.
- qu'il appartiendra à Monsieur le Président de la Communauté d'Agglomération « NÎMES Métropole » ainsi qu'à Messieurs les Maires de BOUILLARGUES, GARONS, MANDUEL et NÎMES d'informer les propriétaires privés des risques sanitaires présentés par le plomb et de la nécessité de supprimer les canalisations en ce métal éventuellement présentes dans leur habitation. On soulignera qu'une concentration en plomb très élevée (59 µg/l) a été mesurée dans un échantillon prélevé en distribution le 13 octobre 2004. La limite de qualité pour le plomb est de 10 µg/l « au robinet du consommateur ».
- que les canalisations en PVC mises en place avant 1980 sont susceptibles de relarguer du chlorure de vinyle monomère, lequel présente un risque sanitaire. Le recensement puis le remplacement de ces canalisations anciennes doivent donc être prévus, en particulier s'il y a stagnation de l'eau.

2.3 Description des installations de la station de potabilisation BRL de BOUILLARGUES

L'eau superficielle prélevée par le captage dit « **Prise BRL de BOUILLARGUES/GARONS** » est traitée par la Société BRL-Exploitation et distribuée, par la Société « Eau de NÎMES Métropole » dans les communes de BOUILLARGUES, GARONS et, en partie, de MANDUEL (*ainsi que dans un écart de celle de NÎMES*).

Le traitement de l'eau brute suit une filière classique pour la potabilisation d'une eau superficielle.

Ce traitement comprend :

1/ s'agissant de la seule eau brute superficielle :

- une pré-oxydation par injection de dioxyde de chlore à faible dose,
- une coagulation floculation améliorée par l'injection d'un coagulant (*polyhydroxychlorosulfate d'aluminium*) et d'acide chlorhydrique,
- une introduction de charbon actif en poudre avant les décanteurs,
- une décantation,
- une filtration sur sable,
- une désinfection par action combinée d'ozone et de chlore gazeux ;

2/ un mélange avec l'eau désinfectée provenant du captage dit « **Puits des Canaux à BOUILLARGUES** »,

3/ une injection de chlore gazeux dans chacune des cinq canalisations desservant les communes de BOUILLARGUES (Haut et Bas Services), GARONS (surpresseur et château d'eau) et MANDUEL. Une sixième conduite permet une injection directe de chlore dans la bache de stockage de la station de potabilisation elle-même.

L'injection de chlore gazeux avant mise en distribution est adaptée aux mesures des résiduels de chlore en différents points des réseaux de distribution. Un inverseur de bouteilles de chlore permet un basculement automatique d'une bouteille vide vers une bouteille pleine.

Un dispositif de télésurveillance permet de détecter d'éventuels défauts de fonctionnement et d'intervenir au plus vite. La qualité de l'eau fait l'objet d'un suivi en continu du chlore résiduel et de la turbidité de l'eau brute et de l'eau filtrée.

Une surveillance de la teneur en chlore résiduel en distribution est effectuée au moyen d'une trousse de contrôle colorimétrique.

2.4 Quantité d'eau prélevée

Par arrêté préfectoral (n° 30-20180216-003) du 16 février 2018, le service chargé de la Police de l'Eau (Service Eau et Inondations de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer) a fixé les débits maximaux de prélèvement suivants pour le captage dit « **Puits des Canaux à BOUILLARGUES** » :

- débit maximal horaire : 120 m³/h ;
- débit maximal journalier : 2 880 m³/j ;
- débit maximal annuel : 876 000 m³/an.

Cet arrêté a précisé également qu'un rendement minimal de 75 % devra être respecté.

Le captage dit « **Puits des Canaux à BOUILLARGUES** » dispose d'un compteur (cf. p. 84 du présent dossier d'Enquêtes Publiques).

2.5 Qualité des eaux prélevées, traitées et distribuées

Des informations sur la qualité des eaux prélevées par le captage dit « **Puits des Canaux à BOUILLARGUES** » sont résumées en pp. 73 et 74 du présent dossier d'Enquêtes Publiques. On rappellera que les eaux distribuées sont un mélange de l'eau prélevée par ce captage et de celle produite par la station de potabilisation BRL de BOUILLARGUES.

Le bulletin d'analyse dite de « Première Adduction » de l'eau du captage dit « **Puits des Canaux à BOUILLARGUES** » réalisée sur un échantillon prélevé le 20 mars 2008 est, pour partie, joint au rapport de l'hydrogéologue agréé en matière d'Hygiène Publique par le Ministère chargé de la Santé reproduit en ANNEXE 4 du présent dossier d'Enquêtes Publiques. Cette analyse a été effectuée avant que la chloration « à la crépine » ne soit supprimée.

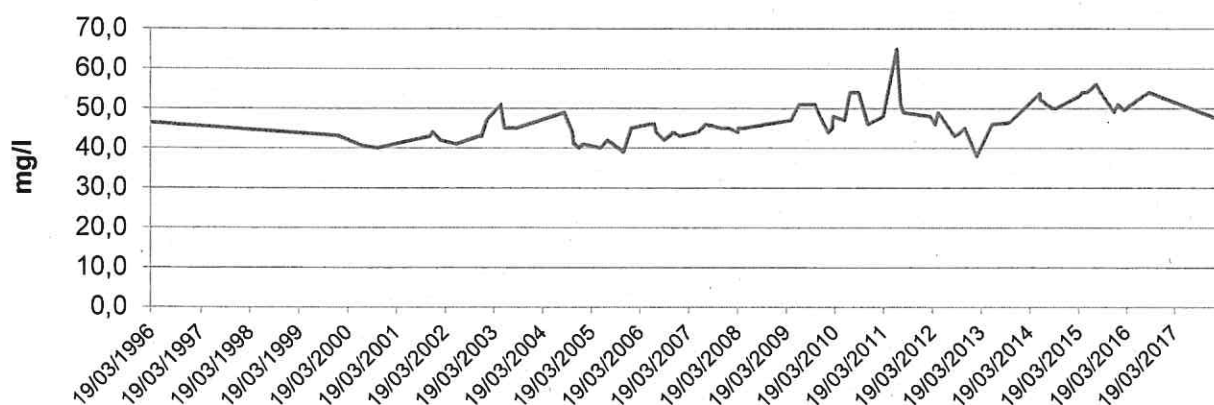
Le captage dit « **Puits des Canaux à BOUILLARGUES** » a fait l'objet de 12 analyses similaires à une analyse dite de « Première Adduction » (dont l'analyse dite de « Première Adduction » précitée) du 19 mars 1996 au 6 mars 2018. Ces analyses et celles de l'eau traitée dans l'installation de traitement associée (**Station des Canaux**) font ressortir :

- s'agissant de la bactériologie, une quasi absence de Germes Témoins de Contamination Fécale (GTCF). Seul 1 *Escherichia coli* dans 100 ml a été identifié dans le puits le 3 novembre 2004. S'agissant d'un captage dont l'eau était traitée jusqu'à une date relativement récente par chloration « à la crépine », il est difficile d'interpréter les résultats des examens bactériologiques de l'eau prélevée par ce captage. On signalera ainsi que les concentrations en chlore libre dans l'eau brute de ce captage et la station de traitement sont similaires (valeur moyenne de 0,25 mg/l et maximale de 0,65 mg/l).
- une turbidité très faible de 0,05 NFU en moyenne avec une valeur maximale de 0,34 NFU,
- une concentration limitée en Carbone Organique Total (COT) en moyenne de 0,38 mg C/l,
- **une concentration notable en nitrates (voir figure ci-après),**
- une présence de pesticides ayant dépassé la limite de qualité de 0,1 µg/l « au robinet du consommateur » pour les pesticides et même la limite de 0,5 µg/l « au robinet du consommateur » pour le total des pesticides analysés dans un même échantillon.

INSTALLATION	Date du prélèvement	Paramètre mesuré	Valeur mesurée	Unités
PUITS DES CANAUX	03/11/2004	AMINOTRIAZOLE	0,15	µg/l
STATION DES CANAUX	26/05/2005	IMIDACLOPRIDE	0,15	µg/l
STATION DES CANAUX	29/06/2011	SIMAZINE	0,90	µg/l
STATION DES CANAUX	29/06/2011	TOTAL DES PESTICIDES ANALYSÉS	0,97	µg/l
STATION DES CANAUX	27/07/2011	SIMAZINE	0,26	µg/l
PUITS DES CANAUX	31/08/2011	SIMAZINE	0,11	µg/l

- une conductivité moyenne de 615 µS/cm à 20 °C et 663 µS/cm à 25 °C. Ces valeurs sont conformes aux références de qualité « au robinet du consommateur » pour ce paramètre.
- un titre hydrotimétrique moyen de 33,0 °F caractéristique d'une eau très dure,
- une absence de radioactivité,
- une température dépassant ponctuellement la référence de qualité de 25 °C (26 °C le 26 juillet 2017 en sortie de traitement)
- et une eau proche de l'équilibre calco-carbonique mais à tendance agressive pour le marbre et les métaux.

Puits et station des Canaux à BOUILLARGUES / NITRATES (mg/l)

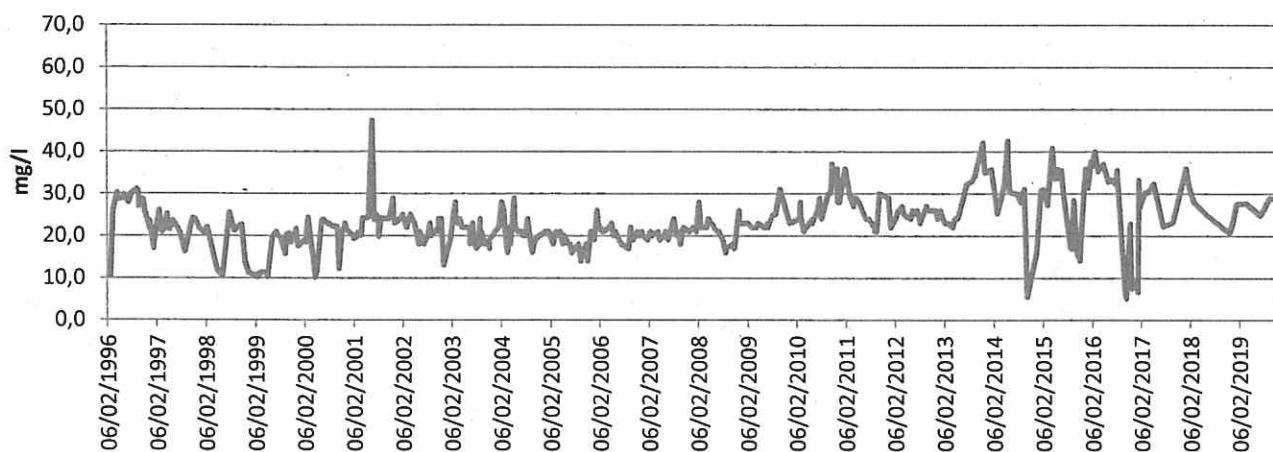


Les eaux prélevées par le captage dit « **Puits des Canaux à BOUILLARGUES** » et par le captage d'eau superficielle dit « **Prise BRL de BOUILLARGUES/GARONS** », après un traitement approprié, desservent l'Unité de Distribution de BOUILLARGUES et GARONS. Le bilan de qualité ci-dessous, lequel a été établi à partir des analyses de 1996 au 1^{er} juillet 2021 enregistrées dans la base informatique SISE-Eaux du Ministère chargé de la Santé fait ressortir :

- une qualité bactériologique conforme (98,7 % d'analyses favorables et ce, avec une concentration en Germes Témoins de Contamination Fécale (GTCF) ayant atteint 106 streptocoques fécaux dans 100 ml le 26 août 2002. La concentration en chlore libre a été en moyenne de 0,15 mg/l et a atteint 1,2 mg/l.
- une turbidité **très** faible de 0,17 NFU en moyenne avec une valeur maximale ponctuelle de 10 NFU,
- une absence de Carbone Organique Total (COT),
- **une concentration notable en nitrates (voir figure ci-après),**
- une concentration en **plomb** ayant atteint 59 µg/l le 13 octobre 2004 (pour une limite de qualité de 10 µg/l « au robinet du consommateur »),
- une concentration en fer total ayant atteint ponctuellement 220 µg/l,
- un dépassement ponctuel de la référence de qualité pour l'ammonium (valeur maximale mesurée de 0,13 mg/l),
- **une absence de pesticides,**
- une absence de chlorure de vinyle monomère,
- une conductivité moyenne de 495 µS/cm à 20 °C et 550 µS/cm à 25 °C. Ces valeurs sont conformes aux références de qualité « au robinet du consommateur » pour ce paramètre.
- une température ayant dépassé 18 fois la référence de qualité de 25 °C (29,4 °C le 3 septembre 2003).

Il s'agit d'une eau dont le potentiel de dissolution du plomb est très élevé.

BOUILLARGUES et GARONS (eau distribuée) / NITRATES (mg/l)



Pendant la même période, de 1996 au 7 novembre 2021, l'eau brute prélevée par le captage dit « **Prise BRL de BOUILLARGUES/GARONS** » a présenté des dépassements fréquents de la limite de qualité pour les pesticides « au robinet du consommateur » (0,1 µg/l par pesticide individualisé et 0,5 µg/l pour le total des pesticides analysés dans un même échantillon). Il s'agissait des pesticides et résidus de dégradation des pesticides suivants : AMPA, Atrazine, Carbendazime, Foséthyl aluminium, Glyphosate, Métolachlore, Oxadiazon et s-Métolachlore. Après traitement, il n'a été constaté aucun dépassement de la limite de qualité pour les pesticides.

Le bilan de qualité de la même eau brute ci-dessous, également établi à partir des données enregistrées dans la base informatique SISE-Eaux du Ministère chargé de la Santé fait notamment ressortir :

- une qualité bactériologique conforme pour une eau brute (concentration maximale en Germes Témoins de Contamination Fécale (GTCF) de 250 *Escherichia coli* dans 100 ml),
- une turbidité **très** faible pour une eau brute de 8,9 NFU en moyenne avec une valeur maximale ponctuelle de 17 NFU,
- une teneur en Carbone Organique Total (COT) modérée de 1,69 mg C/l en moyenne et maximale de 2,60 mg C/l,
- **une concentration très faible en nitrates de 4,85 mg/l en moyenne et maximale de 9,40 mg/l**,
- une concentration en fer total ayant atteint 330 µg/l,
- une concentration en aluminium ayant atteint 290 µg/l,
- une concentration en ammonium ayant atteint 0,16 mg/l,
- une concentration en zinc ayant atteint ponctuellement 6 mg/l,
- une conductivité moyenne de 367 µS/cm à 20 °C et 409 µS/cm à 25 °C. Ces valeurs sont conformes aux références de qualité « au robinet du consommateur » pour ce paramètre.
- un titre hydrotimétrique moyen de 18,1 °F caractéristique d'une eau peu calcaire,
- une absence de radioactivité,
- une température dépassant ponctuellement la référence de qualité de 25 °C avec une valeur maximale de 28,3 °C
- et une eau à l'équilibre calco-carbonique ou proche de celui-ci.

On précisera que le traitement de cette eau brute ne nécessite qu'un apport limité de réactifs autres que ceux de désinfection.

L'ensemble des analyses disponibles respecte les limites de qualité pour les eaux brutes précisées dans l'arrêté ministériel du 11 janvier 2007 modifié relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine mentionnées aux articles R 1321-2, R 1321-3, R 1321-7 et R 1321-38 du Code de la Santé Publique.

Le captage dit « **Puits des Canaux à BOUILLARGUES** » sollicite les alluvions de la Nappe de la Vistrenque et ce, dans un secteur agricole. Par suite, les eaux prélevées présentent :

- une faible turbidité,
- une qualité bactériologique satisfaisante (*sous réserve que cette appréciation ne soit pas altérée par la « chloration à la crépine » qui avait été antérieurement mise en œuvre*),
- une très forte minéralisation
- une aptitude à la corrosion des métaux dans le réseau de distribution,
- une présence de nitrates à surveiller
- et une présence de pesticides ayant été excessive dans un passé récent

L'apport de l'eau traitée du captage dit « **Prise BRL de BOUILLARGUES** » permet d'améliorer la qualité de l'eau distribuée.

2.6 Ressources de sécurité

Les communes de BOUILLARGUES et GARONS et, en appoint celle de MANDUEL (*ainsi qu'un écart de la commune de NÎMES*) sont desservies à partir de deux ressources différentes :

- Le captage dit « **Puits des Canaux à BOUILLARGUES** »
- et le captage dit « **Prise BRL de BOUILLARGUES/GARONS** ».

Cette double alimentation constitue une sécurisation satisfaisante même s'il conviendra de vérifier si chacune des deux ressources pourra elle-seule subvenir en totalité à la desserte du réseau concerné.

Par ailleurs, il existe une interconnexion possible avec le réseau desservant la commune de SAINT GILLES (cf. pp. 58 et 83 du présent dossier d'Enquêtes Publiques).

2.7 Incidence du prélèvement sur la ressource

Le prélèvement par le captage dit « **Puits des Canaux à BOUILLARGUES** » se fera par pompage.

Au titre des articles L 214-1 à L 214-6 du Code de l'Environnement, ce captage relève de la rubrique n° 1.1.2.0 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 « 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 [...] »

Le Service chargé de la Police de l'Eau, en se fondant sur le volume maximal annuel de prélèvement sollicité par la Communauté d'Agglomération « NÎMES Métropole » et sur la sensibilité du Milieu Naturel, a soumis à AUTORISATION au titre de cette rubrique du Code de l'Environnement le prélèvement par ce captage.

2.8 Mesures de surveillance particulière et d'alerte

2.8.1. Plans d'alerte et d'intervention

De par sa localisation, le captage dit « **Puits des Canaux à BOUILLARGUES** » est relativement peu exposé à des risques de pollutions accidentelles à partir des voiries routières et ferroviaires.

Son Périmètre de Protection Rapprochée est traversé par des voies de desserte locale (Route Départementale n° 135a (ou « *Chemin des Canaux* ») et Chemin du Pont des Isles).

Son Périmètre de Protection Eloignée, sensiblement plus étendu, comprend une partie de l'agglomération de BOUILLARGUES et, à son extrémité sud, un tronçon de la voie ferroviaire de Contournement de NÎMES et MONTPELLIER (CNM) et de la Route Départementale n° 6113.

*Par ailleurs, le captage dit « **Puits des Canaux à BOUILLARGUES** » n'est pas situé en zone inondable.*

S'agissant du captage dit « **Puits des Canaux à BOUILLARGUES** », Monsieur Pierre BERARD, hydrogéologue agréé en matière d'Hygiène Publique par le Ministère chargé de la Santé, a prescrit, le 31 janvier 2011 (cf. **Chapitres 2.9.3 et 2.9.4** de la présente notice explicative) des mesures préventives pour éviter et maîtriser les pollutions accidentelles et l'établissement de Plans d'Alerte et d'intervention.

Ces Plans d'Alerte et d'Intervention devront être élaborés, à l'initiative de la Communauté d'Agglomération « NÎMES Métropole » et de la commune de BOUILLARGUES, en relation avec le Service Interministériel de Défense et de Protection Civile (SIDPC) de la Préfecture du Gard et chacun des responsables des voiries mentionnées ci-dessus. Seront donc associés à cette démarche :

- le Conseil Départemental du Gard
- et SNCF Réseau.

Ces Plans d'Alerte et d'Intervention sont mentionnés en **pp. 84 et 85** du présent dossier d'Enquêtes Publiques. **En complément, on tiendra compte de la création récente de la voie ferroviaire de contournement de NÎMES et MONTPELLIER (CNM).**

Des dispositions analogues ont été mises en œuvre par la Société BRL.

2.8.2 Télésurveillance

L'exploitant de la Communauté d'Agglomération « NÎMES Métropole » dispose d'une installation de télésurveillance pour piloter les installations dont il a la responsabilité (cf. **p. 84** du présent dossier d'Enquêtes Publiques).

Cette télésurveillance comprend le suivi des paramètres suivants :

- bouteille de chlore en attente, en marche et vide ;
- fuite de chlore avec deux seuils d'alarme,
- concentration en chlore (avec détection de défaut de l'analyseur de chlore),
- mesure du pH,
- défaut de régulation
- et défaut de l'électrovanne de régulation.

L'ensemble des mesures de débits et les niveaux relevés par les sondes piézométriques à proximité des captages sont également télésurveillés.

Ce même dossier d'Enquêtes Publiques fait ressortir que des dispositifs de détection d'intrusions de personnes non autorisées dans les locaux techniques ont été mis en place et sont, comme précédemment, télésurveillés responsabilité (cf. **p. 84** du présent dossier d'Enquêtes Publiques).

Une télésurveillance similaire a été mise en œuvre par la Société BRL sur ses propres installations.

2.9 Aménagement et périmètres de protection du le captage dit « Puits des Canaux à BOUILLARGUES »

2.9.1. Généralités

Le captage dit « **Puits des Canaux à BOUILLARGUES** » a fait l'objet de plusieurs rapports d'hydrogéologues agréés en matière d'Hygiène Publique par le Ministère chargé de la Santé et d'arrêtés préfectoraux de Déclaration d'Utilité Publique. Sont reproduits en **ANNEXE 2** et **ANNEXE 4** du présent dossier d'Enquêtes Publiques :

- un arrêté préfectoral signé le 27 décembre 1985
- un arrêté préfectoral (n° 2001-326-11) signé le 22 novembre 2001
- et un rapport de Monsieur Pierre BERARD, hydrogéologue agréé en matière d'Hygiène Publique par le Ministère chargé de la Santé, signé le 31 janvier 2011 (avec une note complémentaire du 13 juin 2011).

La présente procédure de Déclaration d'Utilité Publique est fondée sur ce rapport d'hydrogéologue agréé.

Sur les **Cartes n° 3, n° 16 et n° 17** en **pp. 26, 77 et 78** du présent dossier d'Enquêtes Publiques sont reportés :

- sur fond cadastral : les Périmètres de Protection Immédiate et Rapprochée de ce captage
- et sur fond topographique IGN et à titre d'information pour les deux premiers : les Périmètres de Protection Immédiate, Rapprochée et Eloignée de ce même captage. **On précisera que le fond cartographique utilisé est antérieur à la création de la voie ferrée de Contournement de NÎMES et MONTPELLIER (CNM).**

Les Périmètres de Protection Immédiate et Rapprochée s'étendront dans la seule commune de BOUILLARGUES. Le Périmètre de Protection Eloignée concernera également La commune de GARONS.

La liste des parcelles concernés par les Périmètres de Protection Immédiate et Rapprochée et celle de leurs propriétaires sont reportées en **pp. 88 et 89** du présent dossier d'Enquêtes Publiques.

Le service instructeur (ARS) demande que des plans et des inventaires cadastraux à jour soient établis, s'agissant des Périmètres de Protection Immédiate et Rapprochée, par la Communauté d'Agglomération « NÎMES Métropole » et la commune de BOUILLARGUES avant le lancement des Enquêtes Publiques. La Communauté d'Agglomération « NÎMES Métropole » aura la responsabilité d'avertir les propriétaires concernés et autres ayants droit par lettres recommandées avec accusés de réception du début de ces enquêtes.

2.9.2 Périmètre de Protection Immédiate (PPI)

Le Périmètre de Protection Immédiate du captage dit « **Puits des Canaux à BOUILLARGUES** » correspondra à la totalité des parcelles n° 50 et 107 de la section ZA de la commune de BOUILLARGUES au lieu-dit Mailhan. Ces parcelles ont en totalité une superficie de 1 570 m² (0,157 ha).

Ce Périmètre de Protection Immédiate est propriété de la Communauté d'Agglomération « NÎMES Métropole » (cf. **pp. 25 et 77** et **ANNEXE 3** du présent dossier d'Enquêtes Publiques).

Par ailleurs en raison de la proximité de la voirie, il ne sera pas nécessaire d'instaurer une servitude d'accès.

Les prescriptions de l'hydrogéologue agréé dans ce Périmètre de Protection Immédiate sont indiquées ci-après :

Ce Périmètre de Protection Immédiate a été antérieurement défini. Il est matérialisé par une clôture et accessible par un portail fermant à clef. Le local technique et le transformateur électrique (qui ne devra pas présenter des risques de pollution) sont équipés de portes métalliques fermant également à clef, ainsi que l'abri pour les bouteilles de chlore gazeux. Le bâtiment est équipé d'un détecteur de mouvement rattaché à la télésurveillance afin de prévenir les cas d'ouverture malveillante.

Les capots et trappes d'accès au captage dit « **Puits des Canaux à BOUILLARGUES** » et un puits ancien voisin sont cadenassés.

La chloration « à la crépine » a été supprimée, cette désinfection étant assurée par une injection de chlore dans la canalisation de refoulement.

Le Périmètre de Protection Immédiate comprend le captage dit « **Puits des Canaux à BOUILLARGUES** », un puits ancien et trois piézomètres.

On maintiendra l'intérieur du PPI parfaitement propre et en herbe rase. De plus, sur une largeur de 1 à 2 m à l'extérieur de ce PPI clôturé, on dégagera les arbres, arbustes, et broussailles.

Les eaux superficielles pouvant atteindre le Périmètre de Protection Immédiate seront dérivées latéralement puis évacuées en aval sans transiter dans ce PPI. Des travaux en ce sens sont précisés dans le **Chapitre 2.9.3** de la présente notice explicative.

L'intérieur du PPI sera maintenu propre, régulièrement débroussaillé et fauché et sans aires où les eaux de surface puissent stagner.

Tous dépôts, installations ou activités autres que ceux strictement nécessaires à l'exploitation et à l'entretien du captage dit « **Puits des Canaux à BOUILLARGUES** » seront interdits.

2.9.3 Périmètre de Protection Rapprochée (PPR)

Le Périmètre de Protection Rapprochée (avec le Périmètre de Protection Immédiate/PPI) du captage dit « **Puits des Canaux à BOUILLARGUES** » aura une superficie de l'ordre de 14,8 ha. Il comprendra, en totalité ou en partie, les 30 parcelles suivantes de la seule commune de BOUILLARGUES :

- section AA : n° 4 (a), au lieu-dit Mailhan ;
- section ZA : n° 50 (PPI), 106 et 107 (PPI), au lieu-dit Mailhan-Nord ;
- section ZB : n° n° 104 (a) (*partie*), 105 (*partie*), 106 (*partie*), 107 (*partie*), 120, 121, 122, 124, 125, 127, 130, 131, 142 (*partie*), 143, 144 (*partie*), 148, 149, 150, 152, 154, 442 et 443 au lieu-dit Gara de Paille-Ouest ;
- Section ZO : n° 42, 152, 154 et 182, au lieu-dit Mailhan-Sud.

Ce Périmètre de Protection Rapprochée comprendra également des tronçons de la voirie départementale et communale.

Dans son avis sanitaire du 31 janvier 2011, Monsieur Pierre BERARD, hydrogéologue agréé en matière d'Hygiène Publique par le Ministère chargé de la Santé, a précisé :

« Le captage dit « **Puits des Canaux à BOUILLARGUES** », exploité par pompage, se trouve assez bien protégé physiquement par son Périmètre de Protection Immédiate clôturé et sous surveillance mais il est naturellement vulnérable du fait de l'absence de formations superficielles suffisamment fines et épaisses (limons ou argiles) susceptibles d'arrêter ou de freiner le transit vertical d'une pollution éventuelle. Les cailloutis grossiers de la Vistrenque qui constituent la nappe alluviale sont largement sub-affleurants dans l'environnement du captage et, en particulier, dans le secteur amont qui correspond à son bassin d'alimentation.

Le Périmètre de Protection Rapprochée, tel que nous l'avons proposé dans notre avis sanitaire du 12 octobre 1998 [et ayant permis la signature de l'arrêté préfectoral de Déclaration d'Utilité Publique du 22 novembre 2001] a été modifié dans sa partie sud-est pour tenir compte des études hydrogéologiques récentes et de la définition de l'Aire d'Alimentation du Captage (AAC) suivant les isochrones de transfert.

Cette extension porte sur 100 à 150 m de part et d'autre du captage dit « **Puits des Canaux à BOUILLARGUES** ». Elle a été étendue sur 400 m en direction de l'est-sud-est, vers le lieu-dit Gara de Paille-Ouest comme présentée en **Annexe 2** [du rapport de l'hydrogéologue agréé reproduit en **ANNEXE 4** du présent dossier d'Enquêtes Publiques]. Les isochrones de 5, 10, 20 et 50 jours sont reproduites en **Annexe 5** [de ce même rapport et sur la **Carte n° 16 (p. 77)** du présent dossier d'Enquêtes Publiques].

Nous proposons de maintenir la même extension pour le Périmètre de Protection Rapprochée, à savoir sur 200 à 300 m vers le sud et l'ouest du Périmètre de Protection Immédiate et sur 100 à 150 m vers le nord et vers l'est, comme précisé sur l'extrait cadastral en **Annexe 2**. Ce Périmètre de Protection Rapprochée sera traversé par la Route Départementale n° 135a. »

Dans ce Périmètre de Protection Rapprochée du captage dit « **Puits des Canaux à BOUILLARGUES** », Monsieur BERARD, hydrogéologue agréé, a repris les prescriptions de son précédent avis sanitaire mais en indiquant « clairement l'interdiction absolue de déposer des déchets, encombrants, gravats, et emballages en tous genres ».

Monsieur BERARD a également prescrit : « **On procèdera à la chenalisation étanche des fossés sur une longueur de 150 m en amont et en aval du captage des deux côtés de la Route Départementale n° 135a et sur 100 m en direction du Vistre pour éviter l'infiltration de flux polluants et des lessivats éventuels venant de la route.** »

Les autres prescriptions de l'hydrogéologue agréé pour assurer la protection de la ressource sont précisées ci-dessous :

1 - Maintien de la protection de surface

1.1 - **Seront interdites**, l'ouverture et l'extension des carrières, la réalisation de fouilles, de fossés de terrassement ou excavations de plus de 2 m de profondeur ou d'une superficie supérieure à 100 m².

1.2 - Les remblais seront effectués avec des matériaux issus du site ou exempts de produits susceptibles de porter atteinte à la qualité des eaux. Ils seront réalisés de manière à restaurer la protection de la nappe captée contre les infiltrations d'eaux superficielles.

1.3 - Lors des opérations de curage des fossés ou cours d'eau, la couche imperméable superficielle sera préservée afin d'éviter l'infiltration d'eaux de surface polluées dans le sous-sol.

1.4 - Les puits, captages de sources ou forages autres que ceux nécessaires au renforcement de la desserte en eau destinée à la consommation humaine de la commune de BOUILLARGUES seront interdits. Ceux existants seront répertoriés et sécurisés, en particulier pour les ouvrages abandonnés.

2 - Occupation du sol, eaux résiduaires, inhumations

On interdira :

2.1 - toutes constructions induisant la production d'eaux usées, sauf extension de logements existants dans les limites du SHON (Superficie Hors Œuvre Nette), hormis la construction d'annexes non habitables associées à ces logements (garages, remises...);

2.2 - la mise en place de systèmes de collecte ou de traitement d'eaux résiduaires, quelle qu'en soit la nature, l'épandage ou le rejet desdites eaux sur le sol ou dans le sous-sol. *Les systèmes d'assainissement non collectif des habitations existantes seront impérativement mis en conformité avec la réglementation en vigueur et le raccordement au réseau collectif sera effectué dans les délais les plus courts.*

2.3 - la mise en place d'habitations légères ou de loisir, l'établissement d'aires destinées aux gens du voyage, le camping et le stationnement de caravanes ;

2.4 - la création et l'extension de cimetières, les inhumations en terrains privés et les enfouissements de cadavres d'animaux.

3 - Activités et installations à caractère industriel ou artisanal

Seront interdites les activités et installations suivantes :

3.1 - les aires de récupération, de démontage et de recyclage de véhicules à moteur ou de matériel d'origine industrielle ;

3.2 - les centres de traitement ou de transit des ordures ménagères ;

3.3 - les stockages ou les dépôts spécifiques de tous produits susceptibles d'altérer la qualité bactériologique ou chimique des eaux, notamment les hydrocarbures et autres produits chimiques, les ordures ménagères, les immondices et les détritiques, les carcasses de voitures, les fumiers, les engrais..., ainsi que les dépôts de matières réputées inertes, telles que les gravats de démolition, les encombrants, etc., vue l'impossibilité d'en contrôler la nature ;

3.4 - toutes constructions nouvelles produisant des eaux résiduaires non assimilables au type domestique, relevant ou non de la réglementation sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE). Les ICPE existantes ne pourront continuer à fonctionner qu'en respectant des prescriptions réglementaires complémentaires prenant spécifiquement en compte la vulnérabilité des eaux souterraines.

3.5 - l'implantation de nouvelles canalisations souterraines transportant des hydrocarbures liquides, des eaux usées de toutes natures, qu'elles soient brutes ou épurées (exception faite des canalisations d'eaux usées venant d'habitations existantes), et de tout autre produit pouvant nuire à la qualité des eaux souterraines.

4 - Activités agricoles

Seront interdits :

4.1 - l'utilisation de produits phytosanitaires (pesticides ou herbicides). Celle de composés azotés (fertilisants, engrais chimiques, effluents d'élevage définis dans un arrêté ministériel du 22 novembre 1993) se fera dans les conditions du Code des bonnes pratiques agricoles.

4.2 - l'épandage ou le stockage « en bouts de champs » de matières de vidange ou de boues issues du traitement d'eaux résiduaires ;

4.4 - le parage d'animaux. *Le parage des animaux sera limité en nombre à la capacité de les nourrir sur le terrain, sans apport extérieur de nourriture.*

5 - Transports routiers

5.1 - Le passage des véhicules transportant des matières liquides (hydrocarbures, produits chimiques, lisiers et produits de traitement des cultures) susceptibles de polluer les eaux souterraines sera interdit sur la Route Départementale n° 135a. *Ce transit restera possible sur la Route Départementale n° 135.*

5.2 - Les eaux de ruissellement ou les liquides déversés sur la chaussée, en cas d'accident, seront recueillis dans des fossés ou caniveaux étanches, et acheminés en dehors du Périmètre de Protection Rapprochée.

D'une manière générale, on réglementera dans l'emprise du Périmètre de Protection Rapprochée toute activité ou tous faits pouvant porter atteinte directement ou indirectement à la qualité des eaux souterraines ou superficielles. »

2.9.4 Périmètre de Protection Eloignée (PPE)

Le Périmètre de Protection Eloignée du captage dit « **Puits des Canaux à BOUILLARGUES** » aura une superficie de l'ordre de 6,2 km² (avec celles des Périmètres de Protection Immédiate et Rapprochée). Il s'étendra sur les commune de BOUILLARGUES et de GARONS.

Monsieur Pierre BERARD, hydrogéologue agréé en matière d'Hygiène Publique par le Ministère chargé de la Santé, a précisé dans son rapport du 31 janvier 2011 :

« L'extension de ce Périmètre de Protection Eloignée est présentée en **Annexe 1** [du rapport de l'hydrogéologue agréé reproduit en **ANNEXE 4** du présent dossier d'Enquêtes Publiques et sur la **Carte n° 17 (p. 78)** de ce même dossier]. Ce périmètre de protection correspond à l'Aire d'Alimentation du Captage qui a fait l'objet d'une cartographie de l'occupation des sols dans le cadre d'une étude agro-environnementale ciblée en amont du captage dit « **Puits des Canaux à BOUILLARGUES** ».

Ce Périmètre de Protection Eloignée englobe le Périmètre de Protection Rapprochée au nord-ouest puis contourne l'agglomération de BOUILLARGUES par l'est. Ce PPE rejoint, au sud, la Route Départementale n° 6113 et le canal du Bas-Rhône. **[Il est également traversé par la nouvelle voie ferroviaire de Contournement de NÎMES et MONTPELLIER (CNM).]**

A l'intérieur de cette zone en partie lotie et habitée, on respectera strictement les réglementations en vigueur en matière de protection des eaux superficielles ou souterraines. Des mesures de prévention et de protection efficaces y seront à prendre pour ce qui concerne les pratiques culturales.

Tout déversement de substances polluantes dans cette Aire d'Alimentation du Captage dit « **Puits des Canaux à BOUILLARGUES** » donnera lieu à un Plan d'Alerte et d'Intervention et à des contrôles réguliers et ciblés de la qualité des eaux.

La commune de BOUILLARGUES étant « pilote » sur le plan de la protection de sa ressource en eau souterraine, on fera strictement respecter dans ce Périmètre de Protection Eloignée les réglementations en vigueur en matière d'activités à risques, de constructions, de dépôts et d'écoulements d'eaux usées.

Devront être mis en conformité : les serres hors sol, les systèmes d'assainissement non collectif existants, les têtes et abords des forages privés, les stockages de fumier, les aires de préparation et de remplissage de produits phytosanitaires (pesticides). Les usages des engrais azotés et des pesticides seront strictement réduits et limités aux quantités définies par les études approfondies menées pour la maîtrise des pollutions diffuses d'origine agricole. »

Cette démarche de maîtrise des pollutions diffuses d'origine agricole a donné lieu à la signature d'un arrêté préfectoral (n° 2011-074-0003) le 15 mars 2011 relatif à la délimitation de la zone de protection de l'Aire d'Alimentation du captage dit « **Puits des Canaux à BOUILLARGUES** » exploité par la Communauté d'Agglomération « NÎMES Métropole » et situé sur la commune de BOUILLARGUES.

2.10 Estimation sommaire des dépenses

Une estimation du coût de mise en conformité du captage dit « **Puits des Canaux à BOUILLARGUES** » est précisée en **p. 86** du présent dossier d'Enquêtes Publiques. Le coût des procédures administratives n'est pas mentionné.

III – Compatibilité avec les documents d'urbanisme des communes, le SDAGE et le SAGE

3.1 Les documents d'urbanisme

Le tableau ci-dessous résume l'état d'avancement des documents d'urbanisme des trois communes susceptibles d'être alimentées par le captage dit « **Puits des Canaux à BOUILLARGUES** ».

BOUILLARGUES	Plan Local d'Urbanisme approuvé le 26 novembre 2015
GARONS	Plan Local d'Urbanisme (délibération en vue de sa mise en compatibilité le 15 octobre 2020)
MANDUEL	Plan Local d'Urbanisme (5 ^{ème} révision approuvée le 23 mars 2019)
NÎMES	Plan Local d'Urbanisme (révision approuvée le 7 juillet 2018)

A l'initiative de la Communauté d'Agglomération « NÎMES Métropole », les communes de BOUILLARGUES et GARONS disposent d'un Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable (SDAEP) établi en août 2007. Ce schéma directeur a permis à cette communauté d'agglomération de mieux connaître ses

conditions de desserte en eau destinée à la consommation humaine, de les améliorer et de définir les aménagements futurs pour améliorer cette desserte.

Les limites des Périmètres de Protection Immédiate et Rapprochée du captage dit « **Puits des Canaux à BOUILLARGUES** », telles qu'elles figurent dans le rapport de Monsieur Pierre BERARD, hydrogéologue agréé en matière d'Hygiène Publique par le Ministère chargé de la Santé, du 31 janvier 2011 ont été reportées sur le plan de zonage annexé au Plan Local d'Urbanisme de la commune de BOUILLARGUES (cf. **Carte n° 4 (p. 28) du présent dossier d'Enquêtes Publiques**).

Ce Périmètre de Protection Rapprochée correspond principalement à un secteur agricole noté « Appr » dans lequel s'applique en totalité les prescriptions de l'hydrogéologue agréé. Ce PPR comprend également des secteurs (notés « UEpr » et « UEbpr ») correspondant à des activités économiques existantes et dans lesquels la plupart des prescriptions de ce même hydrogéologue agréé s'appliquent. La limite du Périmètre de Protection Eloignée de ce captage a été reportée sur le plan de zonage du PLU de la commune de BOUILLARGUES mais sans l'associer à des prescriptions particulières.

La Communauté d'Agglomération « NÎMES Métropole » n'a pas établi des Schémas 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. Toutefois, les quatre communes membres de cette collectivité et mentionnées ci-dessus disposent de Plans Locaux d'Urbanisme faisant ressortir leurs conditions de desserte en eau destinée à la consommation humaine.

Le **service instructeur (ARS)** souligne que le Plan Local d'Urbanisme de la commune de BOUILLARGUES sera un moyen pour limiter les sources de pollution de ce captage public d'eau destinée à la consommation humaine à l'avenir.

3.2 Compatibilité avec le SDAGE Rhône-Méditerranée

Les quatre communes mentionnées ci-dessus dont celle de BOUILLARGUES 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 BOUILLARGUES est située sur la Nappe de la Vistrenque pour laquelle un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE « Vistre, Nappes Vistrenque et Costières ») a été instauré par arrêté préfectoral (n° 2020-04-14-003) du 14 avril 2020.

La commune de BOUILLARGUES est concernée par un Plan de Prévention des Risques d'inondations (PPRI) approuvé par arrêté préfectoral (n° 2014-094-0010) du 4 avril 2010 (cf. **p. 29** du présent dossier d'Enquêtes Publiques).

IV- Conclusions du service instructeur

La Communauté d'Agglomération « NÎMES Métropole » souhaite augmenter sensiblement les prélèvements par le captage dit « **Puits des Canaux à BOUILLARGUES** », situé dans la commune de BOUILLARGUES, afin de limiter son achat d'eau traitée à la Société Bas-Rhône Languedoc (BRL).

L'eau fournie par ce captage répond aux normes sanitaires fixées en application du Code de la Santé Publique mais nécessite une attention soutenue pour maîtriser les pollutions diffuses d'origine agricole (nitrates et pesticides). Une démarche complémentaire a donc été engagée en ce sens.

Il s'agit toutefois d'une eau dure susceptible d'entartrer les canalisations, les chauffe-eau et autres appareils électroménagers et d'accélérer leur dégradation.

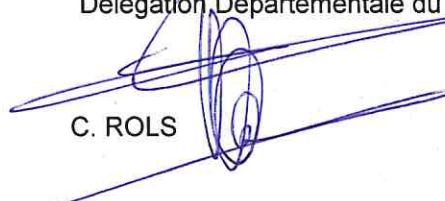
Sous réserve de la prise en compte des remarques ci-dessus, le présent dossier relatif au captage dit « **Puits des Canaux à BOUILLARGUES** » peut faire l'objet d'Enquêtes Publiques.

L'arrêté préfectoral qui sera pris au terme de cette procédure abrogera et remplacera un arrêté préfectoral de Déclaration d'Utilité Publique (n° 2001-326-11) signé le 22 novembre 2001.

Etabli le **5 AOUT 2021**
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 Inondations) 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 doivent être mis à jour pour :

- l'insertion du secteur délimité par les Périmètres de Protection Immédiate et 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 y a Enquête Publique)		X
3/ ETUDE DE L'INCIDENCE DE L'OUVRAGE SUR LA RESSOURCE		
* Description de la ressource	X	X
* Incidence des prélèvements 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 propriétaires		
* demande de Déclaration d'Utilité Publique déposée par le maître d'ouvrage		

S'agissant du captage dit "Puits des Canaux à BOUILLARGUES", deux dossiers ont été préparés. Il s'agissait ;

- * d'un dossier de demande de Déclaration d'Utilité Publique au titre du Code de la Santé Publique,**
- * d'un dossier établi au titre du Code de l'Environnement.**

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 ce captage. Ce dossier a permis de préparer un arrêté préfectoral spécifique (n° 30-2018216-003) signé le 16 février 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 12 ♦ Autorisations demandées 13 ♦ Demande par la collectivité d'engagement de la procédure 14 ♦ Plan parcellaire des Périmètres de Protection Immédiate et Rapprochée avec la liste des propriétaires 15 ♦ Servitudes demandées 16 ♦ Indication, le cas échéant, des dispositions d'un document d'urbanisme devant être modifié</p>	<p>p. 13 pp. 19, 21 et 45 Délibération du 27 mars 2017 (Annexe 1) Carte n° 16 (p. 77) et pp. 88 et 89) pp. 78 et 79 pp. 27, 28 et 85</p>
<p>2/ Description du réseau de distribution desservi</p> <p>21 ♦ Besoins en eau 22 ♦ Descriptif du dispositif de distribution de l'eau (captages, réservoirs, canalisations) 23 ♦ Justification du choix du projet</p>	<p>pp. 41 à 47 pp. 22 à 24, 55 et 65 à 67 (voir aussi notice explicative du service instructeur) p. 45 (voir notice explicative du service instructeur)</p>
<p>3/ Description de travaux et des ouvrages</p> <p>31 ♦ Description des ouvrages de prélèvement (situation - plans - coupes – équipements) 32 ♦ Compatibilité du projet avec le SDAGE et le SAGE 33 ♦ Evaluation des dépenses</p>	<p>pp. 22 et 65 à 67 pp. 30 à 32 (voir notice explicative du service instructeur) p. 86 (voir notice explicative du service instructeur)</p>
<p>4/ Incidence de l'ouvrage sur la ressource</p> <p>41 ♦ Description de la ressource 42 ♦ Incidence des prélèvements sur la ressource 43 ♦ Mesures compensatoires envisagées pour corriger les effets du prélèvement</p>	<p>pp. 68 à 70 pp. 69 et 71 non précisées (économies d'eau)</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 52 ♦ Etude relative au choix des produits et procédés de traitement</p>	<p>pp. 73 à 76 (voir aussi notice explicative du service instructeur) p. 83 (voir aussi notice explicative du service instructeur)</p>
<p>6/ Prévention des pollutions autour du captage</p> <p>610 ♦ Evaluation des risques d'altération de la qualité des eaux prélevées - localisation des installations susceptibles de nuire à la qualité de l'eau. 611 ♦ Compléments ou précisions si le débit est supérieur à 8 m³/h - 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 62 ♦ Avis d'un hydrogéologue agréé, portant sur les disponibilités en eau et les mesures de protection à mettre en œuvre 63 ♦ Définition des périmètres de protection.</p>	<p>p. 72 (voir aussi notice explicative du service instructeur) pp. 71 et 72 p. 72 pp. 77 à 85 (voir aussi notice explicative du service instructeur) p. 77 p. 77</p>
<p>7/ Annexes</p>	
<p>71 ♦ Analyses 72 ♦ Documents graphiques 73 ♦ Rapports de l'hydrogéologue agréé</p>	<p>Annexes 4 et 5 Non regroupés Annexe 4</p>