

**ALIMENTATION EN EAU POTABLE
d'une collectivité publique**

**AVIS DE L'HYDROGÉOLOGUE AGREE
EN MATIERE D'HYGIENE PUBLIQUE**

RAPPORT FINAL

Captage Mazarié

pour

l'A.E .P. partielle

de la commune de

SAINT VINCENT D'OLARGUES

Commune d'implantation : Saint Vincent d'Olargues.

Département : HERAULT.

Maître d'ouvrage : Commune de St Vincent d'Olargues.

Nom de l'Hydrogéologue Agréé : F. TOUET.

Dossier n° 2018022

Juin 2021

SOMMAIRE

Présentation

1 – Informations générales sur l'A.E.P. de la collectivité – Données sur le captage concerné par cet avis.	page 2
1-1 – Situation cadastrale du captage.	
1-2 – Historique et caractéristiques du captage.	
2 – Documents techniques consultés	page 4
3 – Données sur la productivité du captage et sur les besoins de la collectivité	page 5
4 – Contexte géologique et Hydrogéologique.	page 6
5 – Caractéristiques physico-chimiques et bactériologiques de la ressource.	page 6
6 – Vulnérabilité et environnement.	page 9
6-1 – Vulnérabilité structurelle.	
6-2 – Vulnérabilité environnementale.	
7 – Avis de l'Hydrogéologue Agréé.	page 9
7-1 – Sur la disponibilité en eau.	
7-2 – Sur la protection et l'aménagement des sources.	
7-3 – Sur la qualité physico-chimique et bactériologique de la ressource.	
7-4 – Sur la délimitation des périmètres de protection.	
7-4-1 – <i>Périmètre de protection immédiate.</i>	
7-4-2 – <i>Périmètre de protection rapprochée.</i>	
7-4-3 – <i>Périmètre de protection éloignée.</i>	
7-5 – Sur les prescriptions afférentes aux périmètres de protection.	
7-5-1 – <i>Périmètre de protection immédiate.</i>	
7-5-2 – <i>Périmètre de protection rapprochée.</i>	
7-6 – Sur la nécessité d'une surveillance physico-chimique et bactériologique renforcée.	
7-7 – Sur la nécessité d'un plan d'alerte et d'intervention.	
8 – Eléments complémentaires	page 17
9 – Conclusions	page 18
Annexe 1	Extraits rapport ETEN – Dossier 2 – Point d'eau – Captages Mazarié – Août 2018.
Annexe 2	Analyses eau brute 04.07.2007.
Annexe 3	Analyse de première adduction 23.01.2014.

Présentation

Le présent avis a été établi à la demande de la commune de SAINT VINCENT D'OLARGUES en vue de la régularisation administrative du **Captage Mazarié** pour l'alimentation partielle en eau potable de la commune.

Cette mission nous a été confiée par Monsieur Le Préfet de l'Hérault sur proposition de Monsieur Le Coordonnateur départemental des Hydrogéologues Agréés en Matière d'Hygiène Publique. Le dossier est enregistré à l'A.R.S. sous la référence 2018022.

Ce document a pour but de définir les conditions d'exploitation du site et de cerner les pollutions potentielles liées au captage ; il doit établir des périmètres de protection aptes à limiter les risques de contamination de la ressource exploitée et fait suite à une visite de terrain en date du 10 mai 2019 en présence des représentants de la mairie, de l'A.R.S. et du Conseil Départemental de l'Hérault.

Ce dossier a fait l'objet d'une note préliminaire commune aux deux captages Mazarié et Carcadal en date du 7 août 2019.

1 – Informations générales sur l'A.E.P. de la collectivité – Données sur le captage concerné par cet avis

Le centre-village de Saint Vincent d'Olargues se trouve à 25km à l'ouest de Bédarieux et à 2.5km à l'WNW d'Olargues (Fig.1). Outre le bourg de St Vincent-Village, la commune se compose de nombreux hameaux et habitations isolées répartis sur les versants forestiers alentours, les hameaux les plus importants étant Raspailac, Le Mas de Gua, Le Pestous, Le Cros, Pradels, Julio Haut et Bas, Violgues, Camproger et La Mazarié.

Du fait de l'hydrogéologie locale et de la topographie du secteur, l'alimentation actuelle de cet ensemble est assurée par le captage de dix sources regroupées en 6 unités de distribution (Fig. 2) :

- sources Mazarié et Carcadal pour l'UDI Saint-Vincent/Mazarié,
- source Vergne pour l'UDI Pestous/Cros/Camproger,
- sources Violgues et Sarragozza pour l'UDI Violgues,
- sources Pradels Herzel et Pradels Chemin pour l'UDI Pradels,
- source Julio Bas pour l'UDI Julio Bas et
- sources Fayet 1 et Les Pins pour l'UDI Raspailac/Mas de Gua.

Alimentant l'UDI de Saint-Vincent/Mazarié, les eaux d'exhaure des sources Mazarié et Carcadal rejoignent gravitairement le réservoir de 40m³ de Mazarié qui dessert les hameaux de Saint-Vincent-Village, Mazarié/Campasses, Borie Crémade et Gayraud et Les Trémoulèdes (Fig. 3).

Une interconnexion gravitaire a été établie en 2013 entre le réservoir de Mazarié et les nouveaux réservoirs de Raspailac, mobilisant l'excédent de l'UDI St-Vincent/Mazarié vers l'UDI Raspailac/Mas de Gua qui dessert les hameaux de Raspailac, La Fontaisie, Le Sarret, Le Mas de Gua, Pont de Cesso, Les Taillades et Gourlaury.

L'excédent de l'UDI de Saint-Vincent/Mazarié fait ainsi partie intégrante de l'alimentation de l'UDI de Raspaillac/Mas de Gua qui sera prise en compte dans l'adéquation volumes disponibles/besoins estimés.

A l'horizon 2040, les sources Mazarié et Carcadal doivent ainsi contribuer à l'alimentation des **112 usagers potentiels** raccordés à l'UDI St-Vincent/Mazarié et participer à l'alimentation partielle en périodes de pointe des 208 usagers potentiels raccordés à l'UDI de Raspaillac/Mas de Gua.

1-1 - Situation du captage

La source Mazarié a été aménagée sur le rive gauche du thalweg très pentu du ruisseau de la Sagnelle qui traverse le hameau de La Mazarié 200m au sud (Fig. 4); elle se trouve dans l'environnement de feuillus et conifères du versant sud de la Forêt domaniale de l'Espinouse, à 400m environ au NNE du centre-village de Saint-Vincent.

Département :

Hérault.

Commune :

Saint Vincent d'Olargues.

Lieu d'implantation :

La Mazarié.

Nom du captage :

Captage Mazarié.

Type de captage :

Source.

Coordonnées Lambert 93:

X = 690 269

Y = 2 673 857

Z = 455 mNGF

BSS002GJYV.

Code BSS

Situation cadastrale :

Parcelles 435 et 448 section A (Fig. 5).

Propriétaire du site :

Privé.

Date de construction :

en 1935 par les habitants du village.

Inondabilité du site :

Risques nuls hormis en périodes pluvieuses concernant les écoulements superficiels dans l'axe du thalweg et les ruissellements superficiels sur ce versant sud du relief de l'Espinouse.

1-2 - Historique et caractéristiques du captage

Réalisé dans les années 30, il consiste en trois terrasses successives, le terre-plein supérieur supportant le bâti adossé à la falaise abritant les sources, la plateforme intermédiaire aménagée à la cote du toit du réservoir installé en contrebas immédiat, la troisième permettant l'accès au réservoir (cf. planches photographiques).

Les aménagements et leur mode de fonctionnement sont détaillés dans le Dossier 2 – Point d'eau – Captage Mazarié du Dossier préparatoire à l'avis de l'H.A. – ETEN – Août 2018 (Annexe 1, figure 6 et planche photographique).

Le bâti de captage est construit en pierres sur ses côtés NW, SW et SE, le côté NE étant constitué par l'affleurement de roche en place. Il est consolidé sur sa face SW par un renfort en pierres.

La porte métallique de 0.80m sur 0.60 donne accès à un premier compartiment de 0.80m sur 0.80 en contrebas de 0.75m du pied de porte ; désigné comme pied-sec, il donne accès à un grand bac de collecte bétonné de 2.30m de long sur 0.85m de large limité à son aval par un muret de 0.30m de hauteur par rapport à la base du pied-sec et dont le top se trouve autour de -0.45m sous la surface du sol de l'entrée des installations. Le fond du bac est irrégulier, sa profondeur de 10 à 20cm.

En surplomb d'1.50m environ par rapport au fond du bac de collecte, débouche une galerie de 3.50m de long telle que présentée en figure 6, adossée au talus rocheux côté NE, limitée au toit et sur la paroi SW par un mur construit enduit ciment. Le fond est ancré dans la roche.

Cet ouvrage de captage recueille les eaux de 4 sources issues du relief rocheux (arrivées 1, 1bis, 3 et 4) et une arrivée d'eau prise à l'extérieur du bâti qui s'écoule directement dans le bac de collecte au bout d'un tube PVC dont le départ reste indéterminé (arrivée 2).

Les eaux des arrivées 1 et 1bis issues du fond de l'ouvrage rejoignent une vasque aménagée dans le premier quart de la galerie d'où elles sont reprises par un tube crépiné puis conduites gravitairement vers le bac de collecte par un tuyau en polyéthylène ; les eaux des arrivées 3 et 4 sont directement recueillies par le bac qui s'appuie sur l'affleurement dont elles sourdent.

Le bac de collecte est équipé d'un trop-plein par surverse, il ne dispose pas de vidange ; le compartiment pied-sec est équipé d'une vidange qui évacue les projections de la chute d'eau de l'arrivée 2 dans le bac. Ces deux exutoires fonctionnent en continu quelle que soit la période hydrologique, leur rejet s'effectuant dans le ruisseau en aval du captage par l'intermédiaire de deux tuyaux polyéthylène non équipés de dispositif de protection contre les insectes et petits animaux du fait du débit permanent.

Il n'a pas été observé d'aération de l'abri de captage.

La propreté de cette petite chambre de captage a pu être constatée le 10.05.2019 ainsi que l'altération de certaines zones cimentées des parois du local.

Les eaux collectées par le bac rejoignent gravitairement par une conduite polyéthylène enterrée le réservoir de 40 m3 de St-Vincent-Mazarié situé à une dizaine de mètres du bâti ; un regard sur cette conduite de liaison, affleurant la surface du sol, a été aménagé à proximité de la porte d'entrée du local de captage (cf. planche photographique).

L'accès au captage est libre ; il n'existe aucune clôture. L'environnement est forestier, sans aucun autre accès que le chemin qui mène au captage (Fig.4).

Lors de la visite du 10.05.2019, il n'a été constaté aucun écoulement dans le ruisseau de la Sagnelle.

2- Documents techniques consultés

- Cartes géologiques BRGM au 1/50 000ème n° 987 de Lacaune, n°988 de Bédarieux, n°1013 de Saint-Pons et n°1014 de Saint-Chinian.
- Schéma Directeur d'Alimentation en eau potable – Commune de St Vincent d'Olargues – 34 – GINGER Environnement – Dossier GEI – N001 08 060 / FS – Version 1.4 – Mars 2012.
- Dossier préparatoire à l'Avis de l'Hydrogéologue Agréé – Dossier 1 – Dossier collectivité – Commune de Saint Vincent d'Olargues – ETEN Environnement – Conseil Général de l'Hérault – 6 Août 2018 – MP2016-EB004-D34.
- Dossier préparatoire à l'Avis de l'Hydrogéologue Agréé – Dossier 2 – Dossier point d'eau – Captages MAZARIE – Commune de Saint Vincent d'Olargues – ETEN Environnement – Conseil Général de l'Hérault – 6 Août 2018 – MP2016-EB004-D34.
- Régularisation administrative de 2 ressources en eau destinée à la consommation humaine - Captages de Mazarié et Carcadal – Commune de Saint Vincent d'Olargues

3 - Données sur la productivité du captage et sur les besoins de la collectivité

Une estimation des débits disponibles à la source Mazarié a été approchée par des campagnes de jaugeage manuel dont les résultats suivants ont pu être retenus :

	SDEA P B.E. 2009	ETEN H.E. 09.05. 2012	ETEN B.E. 17.09.2012	Commune M.E. 07.2020	Commune B.E. 08.2020	Commune B.E. 09.2020
Débit m3/j	29.40	69.02	46.30	110.88	75.44	66.24
Observations		Dont en m3/j: Départ vers réservoir : 21.36 Trop-plein bac : 40.32 Vidange pied-sec : 7.34	Dont en m3/j : Départ vers réservoir : 20.90 Trop-plein bac : 23.70 Vidange pied-sec : 1.70			

Le débit d'étiage de 2009 fourni dans le SDEAP n'ayant jamais été confirmé par les mesures ultérieures, le débit d'étiage de référence retenu sera de **46 m3/j** en considérant que toutes la ressource sera mobilisable après réaménagement du captage (Bac de collecte + trop-plein du bac + vidange du pied-sec).

D'après les données produites, la productivité du captage de Mazarié en période estivale évolue ainsi entre 46 et 110 m3/j en sachant que les sources de ces secteurs sont à leur étiage maximum en fin d'été, en septembre/octobre, en décalage avec la demande en pointe de consommation de juillet/août.

Par ailleurs, la productivité estivale cumulée des sources de Mazarié et Carcadal a été suivie par la commune entre 2015 et 2020 (en m3/j), relevé qui permettra d'évaluer le volume disponible pour compléter l'alimentation de l'UDI Raspail/Mas de Gua.

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Juillet	61.92	100.80	100.80	126.72	67.68	149.76
Août	57.60	95.04	84.96	115.20	54.72	92.16
septembre	51.84	70.56	67.68	93.60	51.84	80.64

Les besoins futurs en production de l'UDI Saint-Vincent/Mazarié à l'horizon 2040, compte tenu

- du captage des sources de Mazarié et de Carcadal,
 - d'un débit d'étiage retenu de 13 m3/j sur le captage de Carcadal
 - d'une population à desservir de 112 à l'horizon 2040,
 - d'un ratio de 125l/habitant/jour,
 - d'un volume journalier d'eau de service de 0.4m3 (0.8m3/j à partager avec l'UDI de Raspail/Mas de Gua) ,
 - d'un rendement de réseau au moins égal à 80%,
- sont ainsi compris entre 11.6 m3/j en basse saison et **18 m3/j en pointe** de consommation.

La productivité de la source Mazarié à elle seule couvre la demande en pointe, le cumul des deux captages de Mazarié et Carcadal avec un débit minimum observé entre 2015 et 2020 de 51.8 m3/j dans les conditions actuelles de captage de Mazarié dégage un excédent mobilisable de l'ordre d'une 30aine de m3/j pour l'UDI de Raspail/Mas de Gua.

4 - Contexte géologique et hydrogéologique

Le contexte géologique et lithologique de la source Mazarié est typique des séries métamorphiques de la zone axiale de la Montagne Noire encadrée par les écaillés cambro-ordoviciennes du versant nord et les nappes cambro-ordovicio-dévonico-carbonifères du versant sud (Fig. 7).

Le secteur d'étude se trouve sur les gneiss ocellés et gneiss rubanés de l'antiforme Espinouse/Caroux (Fig. 8).

Du fait de la tectonisation intense de ce secteur, les terrains métamorphiques présentent une fissuration notable (cf. planche photographique) ; ils sont susceptibles d'érosion par altération et désagrégation superficielle aboutissant à la constitution de zones arénitisées sablo-argileuses. Du fait de la forte pente des versants sur ces secteurs et des ruissellements importants, les formations en place peuvent être recouvertes par des épandages d'éboulis remaniant des roches de même nature et de taille pluri-décimétrique voire métrique.

Du **point de vue hydrogéologique**, si les gneiss sont globalement stériles, ils peuvent constituer un aquifère discontinu au niveau des zones fortement altérées et/ou fissurées ; il s'agit d'un aquifère peu profond qui bénéficie des fortes précipitations sur ces secteurs de montagne (1000 à 1200 mm/an).

La recharge de cet aquifère discontinu se fait par infiltration des eaux météoriques sur les zones fissurées, d'éboulis et/ou d'arènes gneissiques, directement ou après ruissellement. Cet aquifère alimente des lignes de sources pérennes ou temporaires dont l'existence est liée à la structure et à l'extension des zones altérées et/ou tectonisées qui en sont le siège, les niveaux gneissiques francs formant barrière.

Les eaux de recharge rejoignent **le niveau statique peu profond** de ces petites nappes après un court transit souterrain (Niveau statique sub-superficiel, au moins dans le secteur des exutoires).

La ressource est exploitée essentiellement au niveau de résurgences naturelles dont la productivité est aussi variable dans le temps que dans l'espace ; hormis en périodes de recharge, les débits sont toujours faibles, de l'ordre de quelques m³/jour à quelques dizaines de m³/jour suivant les secteurs et la structure aquifère, l'amplitude hautes-eaux/basses eaux étant souvent importante. Ainsi, au cours de l'année hydrologique, sur le territoire de la commune, les débits peuvent être multipliés par un facteur compris entre 1.5 et plus de 16 (2.2 pour l'Ayral et Vergne, 3.8 pour Fayet 1, 8 pour Les Pins et 16.4 pour Fayet 2). D'après les mesures de 2012, la source de Mazarié présente un facteur multiplicatif de 1.5, la source de Carcadal un facteur multiplicatif de 5, révélant une certaine capacité d'emmagasinement avant résurgence de la ressource, pour Mazarié notamment, et justifiant la pérennité de ces deux sources.

5 - Caractéristiques physico-chimiques et bactériologiques de la ressource

Les caractéristiques physico-chimiques et bactériologiques des eaux brutes au captage Mazarié sont présentées en annexes 2 et 3 (analyses du 04.07.2007 et de première adduction du 23.01.2014).

Le tableau suivant en reprend les éléments majeurs ainsi que les températures et conductivités relevées en H.E. et B.E. lors des jaugeages de 2012 :

	04.07.2007	09.05.2012	17.09.2012	Analyse 1 ^{ère} adduction 23.01.2014
Température °C	12.0	12.5	13.7	12.2
Conductivité µS/cm	100 (20°C)	77 (25°C)	80.2 (25°C)	80 (25°C)
Turbidité NFU	0.12			0.21
pH terrain unités pH	6.60			6.30
T.A.C. °F	-			2.05
T.H. °F	-			1.4
Magnésium mg/l	1.5			1.06
Potassium mg/l	1.10			1.1
Sodium mg/l	9.3			9.4
Calcium mg/l	4.5			3.1
Chlorures mg/l	10			9.0
Sulfates mg/l	<5			3.4
Arsenic total µg/l	<5			9
Fer total µg/l	<20			<10
Manganèse total µg/l	<5			<10
Nitrates mg/l	<1			0.5
Pesticides totaux µg/l	<0.5			<0.500
Hydrocarbures mg/l	-			<0.040
Bact. revif. 36°C 24h UFC/100ml	-			<1
Bact.revif. 22°C 72h UFC/ml	-			11
Spores sulfito- réduct. UFC/100ml	-			<1
Escherichia Coli UFC/100ml	0			<1
Entérocoques UFC/100ml	0			<1

Les valeurs de température confirment l'origine sub-superficielle de la majeure partie de la ressource qui reste sous l'influence des variations de la température de l'air : baisse en hiver (entre 12 et 12.5°C), hausse en fin d'été (13.7°C) ; l'amplitude reste modérée traçant un transit souterrain majoritaire.

Les valeurs de la conductivité sont très basses et peu variantes au cours de l'année hydrologique ; elles sont typiques de la nature gneissique et d'arènes gneissiques de l'encaissant très peu sensible à la dissolution. Elles sont inférieures à la borne basse de la fourchette de variation des limites de qualité (180 µS/cm à 20°C, 100 µS/cm à 25°C). Les éléments majeurs en solution sont ainsi très peu concentrés avec notamment des TAC et TH très bas.

Pour les mêmes raisons, la ressource présente un pH acide, inférieur à la limite de qualité le 23.01.2014 et des teneurs en arsenic dissous typiques des encaissants gneissiques restant cependant inférieurs à la limite de qualité de 10µg/l.

La valeur de turbidité reste sous le seuil de qualité. La qualité bactériologique des deux prélèvements est conforme aux normes.

Les résultats de ces analyses caractérisent :

- une eau très peu minéralisée à pH faible et à teneurs en arsenic significatives en accord avec le contexte lithologique et un temps de transit souterrain assez limité,
- des taux d'indicateurs de pollution d'origine anthropique très faibles ou nuls (nitrates, pesticides, hydrocarbures..), en accord avec l'environnement forestier du site, et
- une bonne qualité bactériologique en lien avec l'environnement forestier du petit bassin versant superficiel drainé par la zone du captage, dépourvu de pistes carrossables et de zones humides de regroupement de gros gibiers, notamment.

L'arrivée n°2 débouche d'un tuyau extérieur au captage qui semble dirigé vers le ruisseau. Afin de tenter de cerner l'origine des ces venues d'eau et de les différencier ou non des eaux issues du flanc rocheux, deux campagnes de mesures de la température, du pH, de la conductivité, de l'arsenic dissous, du TAC et de la turbidité ont été réalisées en fin d'été 2019 et en fin de moyennes-eaux 2020, simultanément :

- sur les arrivées 1 + 1bis issues du flanc rocheux,
- au débouché du tuyau de l'arrivée 2.

Les données recueillies sont reprises dans le tableau suivant :

	Date	T°C	pH	Conductivité 25°C µS/cm	Conductivité 20°C µS/cm	Arsenic dissous µg/l	TAC °F	Turbidité NFU
Arrivées 1	13.09.2019	13.5	6.1	80.3	73	9	1.67	0.14
Arrivée 2	13.09.2019	13.9	6.2	86.6	79	<2	2.64	0.38
Arrivées 1	02.07.2020	14.2	6.8	74.8	68	8	1.95	1.5
Arrivée 2	02.07.2020	16.4	6.8	128.0	116	<2	1.4	0.24

Si les pH sont comparables et évoluent parallèlement sur les deux points de prélèvement, la température et la conductivité sont systématiquement plus élevées sur l'arrivée 2, les teneurs en arsenic dissous y sont toujours très inférieures à celles des arrivées 1, les TAC étant plus stables sur les arrivées 1 au contraire des valeurs de turbidité.

Dans le détail, les températures et conductivités des eaux de l'arrivée 2 en fin de moyennes-eaux diffèrent notablement de toutes les autres données (arrivées 1 et 2 en fin d'été et arrivées 1 en moyennes-eaux) :

- la température augmente de 2.5°C entre les BE et les ME en accord avec l'élévation des températures extérieures à cette période, pour une augmentation de 0.7°C seulement sur les arrivées 1,
- la conductivité à 25°C augmente de 41.4 µS/cm entre les BE et les ME pour une baisse de 5.5 µS/cm sur les arrivées 1.

Bien que sommaires, ces observations, alliées à des teneurs faibles en arsenic, indicateur habituel d'un contact prolongé entre la ressource et son encaissant gneissique, attribuent une origine majoritairement plus superficielle à l'alimentation de l'arrivée 2, en période de recharge notamment. Cependant, la faible turbidité qui accompagne la hausse de température et de conductivité va plutôt dans le sens d'un transfert sub-superficiel que d'un transfert superficiel, pour ces campagnes d'étude au moins. Cette alimentation pourrait en partie être liée au sous-écoulement du ruisseau de la Sagnelle. Sous l'influence plus nette du ruissellement sub-superficiel, le captage des eaux de l'arrivée 2 imposera une extension de la protection vers l'ouest du ruisseau de la Sagnelle.

6 - Vulnérabilité et environnement

6-1 - Vulnérabilité structurelle

Elle est à la fois limitée par la nature du couvert végétal, la faible perméabilité de l'encaissant (gneiss plus ou moins fissurés) et le bon pouvoir filtrant de l'arène gneissique et/ou des épandages d'éboulis qui constituent les « lentilles aquifères », mais elle est non négligeable du fait de la faible épaisseur voire de l'absence de zone non saturée qui prive la ressource d'une protection de surface efficace.

Cependant, les fortes pentes de ces secteurs et la faible perméabilité globale des séries gneissiques affleurantes favorisent le ruissellement au détriment de l'infiltration directe.

6-2 - Vulnérabilité environnementale

Etant données les caractéristiques de la vulnérabilité structurelle de la ressource, la détermination de la vulnérabilité environnementale est essentielle.

L'inventaire des sources potentielles de pollution n'a recensé aucune habitation ni aucune activité agricole, commerciale ou industrielle, aucun stockage de produits polluants, aucun forage, assainissement ou ouvrage d'évacuation/traitement de produits polluants dans la zone de recharge potentielle de la source.

Il n'existe aucune route ni aucune piste forestière sur le versant amont de la zone sourcière. Quelques chemins pédestres sont susceptibles d'être empruntés par des randonneurs.

Concernant les risques de pollution liés à ***l'exploitation forestière***, ils se réduisent aux épandages accidentels d'hydrocarbures utilisés par les véhicules et engins d'une part et aux risques d'érosion des zones de recharge par la réalisation de coupes à blanc d'autre part. Ces risques potentiels seront pris en compte dans le cadre des prescriptions afférentes au périmètre de protection rapprochée.

Les risques liés à ***la chasse et à la randonnée*** sont pratiquement négligeables ; ils seront pris en compte au moyen d'une signalisation de la vulnérabilité des lieux. Le traitement des nuisances liées au passage de gros gibier, en amont immédiat du captage notamment, seront pris en compte dans le cadre des prescriptions afférentes aux périmètres de protection.

7 - Avis de l'Hydrogéologue Agréé

7-1 - Sur la disponibilité en eau

Les venues d'eau alimentant le captage de Mazarié sont pérennes, le débit estival mesuré variant entre 46 et 111 m³/jour entre 2012 et 2020, en sachant que ce débit doit largement dépasser cette valeur haute en période de hautes-eaux marquées.

Le débit d'étiage de Mazarié couvre à lui seul la demande en pointe de 18 m³/j de l'UDI de Saint-Vincent/Mazarié. Complétée par les 13 m³/j minimum relevés en fin d'étiage estival sur la zone sourcière de Carcadal, la capacité de l'UDI de Saint-Vincent/Mazarié s'élève à 59 m³/j en fin d'étiage estival qui se trouve de plus décalé d'1 à 2 mois (septembre/octobre) par rapport à la période de pointe dans ces secteurs (Juillet/août). L'excédent de production d'une 40aine de m³/j pourra donc alimenter l'UDI de Raspailac/Mas de Gua, déficitaire en période de pointe et ce après quelques aménagements du captage de Mazarié visant à collecter l'ensemble de la ressource.

7-2 - Sur la protection et l'aménagement de la source

Le captage est ancien et consiste dans le recueil des eaux issues de 5 exurgences à l'intérieur d'un abri de captage adossé à l'affleurement rocheux productif.

Cet aménagement rudimentaire présente les défauts suivants :

- la faible profondeur du bac de collecte ne lui permet pas de jouer son rôle de bac de décantation ; elle provoque des projections au droit de la chute de l'arrivée n°2 qui inondent le pied-sec de l'entrée ; la situation a été un peu améliorée par la pose d'un coude PVC en bout de conduite de l'arrivée n°2 (cf. planche photographique),
- le bac de collecte dispose d'un trop-plein par surverse mais ne dispose pas de vidange permettant son nettoyage,
- les sorties dans le ruisseau du trop-plein du bac et de la vidange du pied-sec ne sont pas munies de dispositifs anti-insectes et petits animaux, ce qui est actuellement justifié par leur fonctionnement permanent,
- le captage ne dispose pas d'aération,
- à l'intérieur, les parties cimentées sont altérées par endroit.

Le réaménagement de la source respectera son mode de captage actuel afin de ne pas perturber les écoulements collectés ; il visera principalement à diriger l'ensemble de la ressource vers le bac de collecte. Les installations seront mises aux normes admises pour ce type de ressource, notamment:

- le bâti en pierres sera maintenu en bon état (étanchéité des murs construits et du toit).
- dans la mesure du possible, le bac de collecte sera approfondi afin de jouer son rôle de bac de décantation (creusement ou rehausse du muret aval),
- à cette occasion, il sera équipé d'une vidange permettant son nettoyage,
- l'alimentation du bac de collecte par l'arrivée n°2 évitera au maximum les projections notamment vers le pied-sec,
- en période de basses-eaux, le volume journalier évacué par le trop-plein du bac collecteur et la vidange du pied-sec (respectivement 23.7m³ + 1.7m³, soit 25.4 m³/j en septembre 2012) est supérieur au volume capté (20.9 m³/j pour la même période) ; dans la mesure où ce surplus de production est nécessaire au complément d'alimentation de l'UDI de Raspaillac/Mas de Gua, il conviendra d'aménager le dispositif de reprise des eaux dans le captage et éventuellement de redimensionner la conduite d'amenée au réservoir afin de pouvoir capter les 46 m³/j disponibles en basses-eaux. Ce dispositif pourra être by-passable en dehors des périodes de pointe de la demande sur les deux UDI de Saint-Vincent/Mazarié et Raspaillac/Mas de Gua,
- ces aménagements étant réalisés, le débouché du trop-plein du bac de collecte et les vidanges du bac de collecte et du pied-sec dont le fonctionnement ne sera plus continu seront équipés de dispositifs anti-intrusion insectes et petits animaux (grillages, clapets...),
- le local de captage sera équipé d'une aération haute et d'une aération basse avec grilles pare-insectes,
- les zones cimentées altérées seront reprises,
- les installations seront nettoyées régulièrement et leur état contrôlé,
- la porte métallique donnant accès au bâti de captage sera maintenue fermée à clé,
- le regard sur la conduite entre le bâti de captage et le réservoir sera aménagé de sorte à empêcher l'intrusion d'eaux de surface et de débris divers (buse de rehausse, fermeture verrouillée étanche aux eaux de pluies..).

7-3 - Sur la qualité physico-chimique et bactériologique de la ressource

La qualité des eaux brutes est conforme aux normes en vigueur excepté pour ce qui concerne la conductivité et le pH; compte tenu de l'origine peu profonde de la ressource et de la

présence de quelques bactéries, **un système de désinfection** s'impose avant distribution. Actuellement, l'eau est chlorée au réservoir de Saint-Vincent/Mazarié.

7-4 - Sur la délimitation des périmètres de protection

7-4-1 - Périmètre de protection immédiate

Ce périmètre est destiné à protéger l'environnement immédiat des ouvrages pour éviter leur détérioration. Il doit interdire l'accès au captage à toute personne étrangère au service et tenir éloignés les animaux susceptibles de souiller les lieux.

Il a également pour objectif d'éviter le déversement ou l'infiltration de substances potentiellement polluantes à proximité des installations.

Le tracé des limites du P.P.I. est reporté en figure 9 ; il assure la protection du bâti de captage et le réservoir de Saint-Vincent/Mazarié ainsi que l'affleurement dont sont issues les résurgences; Il couvre la parcelle 448, une partie de la parcelle 447 et s'étend sur la marge sud de la parcelle 435.

Pour des raisons pratiques (topographie des lieux, présence d'arbres..), ce tracé pourra être élargi si nécessaire mais ne pourra pas être réduit. La position du portail d'accès sera déterminée au plus pratique.

7-4-2 - Périmètre de protection rapprochée

Ce périmètre soumis à la réglementation a pour objet la protection du captage vis-à-vis d'une éventuelle pollution transitoire ou permanente par migration souterraine.

Il sera scindé en deux zones : la zone la plus vulnérable puisque la plus proche du captage, dénommée **zone 1**, couvre l'amont immédiat de la source et s'étend à l'ouest du ruisseau de la Sagnelle du fait de la liaison qui a été montrée entre le sous-écoulement du ruisseau et l'origine partielle des eaux de l'arrivée n°2; la **zone 2**, plus éloignée et moins vulnérable, remonte sur le versant Sud du relief de Carcadal.

Ce périmètre est délimité en figures 10 et 11. Sans critères lithologiques ou structuraux discriminants, il correspond à un bassin d'alimentation du captage essentiellement fondé sur les limites topographiques du secteur du fait de la nature sub-superficielle de la ressource.

Du point de vue lithologique, il correspond à l'affleurement des séries gneissiques et d'arènes gneissiques du versant sud de l'Espinouse (cf. fig. 8).

Son tracé s'appuie dans la mesure du possible sur les limites cadastrales, les chemins/routes et/ou les cours d'eau.

7-4-3 - Périmètre de protection éloignée

Il s'étend de la limite nord du PPR zone 2 jusqu'au sommet du relief de Carcadal et correspond au bassin versant superficiel supposé (Fig. 12).

7-5 - Sur les prescriptions afférentes aux périmètres de protection

7-5-1 - Périmètre de Protection Immédiate

Le périmètre de protection immédiate sera clôturé sur ses limites Sud, Est et Nord en partie (jusqu'au pied du flanc rocheux) conformément aux normes en vigueur notamment par un grillage de 2m de hauteur raccordé à un portail fermant à clé.

Compte tenu de la topographie particulière du site (thalweg / affleurement rocheux vertical) et de son environnement, aucune clôture grillagée ne sera imposée sur le reste de la limite nord correspondant au haut de la falaise de 5m de hauteur et le long de la berge de la Sagnelle, elle sera remplacée par une clôture à 3 ou 4 fils barbelés sur poteaux destinée à empêcher l'accès du périmètre au gros gibier (Fig. 9).

Dans cet enclos, toute activité autre que celles rendues nécessaires par l'exploitation et la maintenance du captage, sera interdite ainsi que tout stockage de produits ou de matériels susceptibles de polluer les eaux superficielles ou souterraines.

La surface de ce périmètre sera entretenue régulièrement par fauchage ou débroussaillage ; l'emploi de désherbants ou tout autre produit phytosanitaire y sera proscrit. Les résidus de coupe seront évacués hors de l'enclos. Aucun arbre ni arbuste n'y sera conservé ; les arbres existant éventuellement dans ce périmètre seront coupés mais non dessouchés excepté si le réaménagement du site l'exige.

Il sera acquis en pleine propriété par la commune.

7-5-2 – Périmètre de Protection Rapprochée.

Le P.P.R. s'inscrit dans sa totalité sur le territoire communal de Saint Vincent d'Olargues. Cette zone n'est régie par aucun P.O.S. ni P.L.U. et correspond à une zone boisée naturelle.

Dans ce contexte, les prescriptions détaillées ci-dessous s'appliqueront spécifiquement à la zone 1, spécifiquement à la zone 2 ou à l'ensemble du P.P.R.

Leur mise en application sera facilitée par l'absence de constructions et d'activités autres qu'une exploitation forestière restreinte sur ces versants pentus.

Afin d'assurer la protection des eaux captées, des servitudes sont instituées sur les parcelles du périmètre de protection rapprochée mentionnées en figures 10 et 11.

En règle générale, toute activité nouvelle prend en compte la protection des ressources en eau souterraine de ce secteur dans le cadre de la réglementation applicable à chaque projet. Tout dossier relatif à ces projets comporte les éléments d'appréciation à cet effet et fait l'objet d'un examen attentif sur cet aspect. La réglementation générale est scrupuleusement respectée.

Le P.P.R. constitue une zone de vigilance dans laquelle le bénéficiaire de l'acte de déclaration d'utilité publique (D.U.P.) met en place une veille foncière opérationnelle pour pouvoir utiliser, si nécessaire, l'outil foncier en vue de l'amélioration de la protection du captage.

Les prescriptions suivantes visent à préserver la qualité de l'environnement du captage par rapport à ses impacts sur la qualité de l'eau captée et à l'améliorer si nécessaire. Elles prennent en compte une marge d'incertitude sur l'état des connaissances actuelles et le principe de précaution qui en découle.

Les interdictions s'appliquent, sauf mention contraire, aux installations et activités mises en œuvre postérieurement à la signature de l'arrêté de D.U.P. ; les modalités de la suppression ou de la restructuration des installations et activités existantes sont le cas échéant précisées dans le paragraphe « prescriptions particulières ».

Les interdictions ne s'appliquent pas aux ouvrages, infrastructures et activités nécessaires

- à la production et à la distribution des eaux issues des captages autorisés et à la surveillance de l'aquifère,
- à la mise en œuvre des dispositions de l'arrêté de D.U.P.

à condition que leur mise en œuvre et les modalités de leur exploitation ne portent pas atteinte à la protection des eaux.

Les installations et activités réglementées sont autorisées dans le cadre de la réglementation qui s'y applique, à condition qu'elles respectent l'ensemble des prescriptions indiquées au § réglementation.

Dans le cas contraire, elles sont de fait interdites.

Dans le cas où ces prescriptions concernent des installations ou activités existantes, des dispositions sont prévues au paragraphe « prescriptions particulières ».

A – Installations et activités interdites

A-1 - Interdictions applicables à l'ensemble du périmètre

Les installations et activités suivantes sont interdites :

A-1-1 – Prescriptions destinées principalement à préserver l'intégrité de l'aquifère et sa protection

- les excavations, les fouilles, les mines, les carrières ainsi que leur extension.

A-1-2 – Prescriptions destinées principalement à préserver les potentialités de l'aquifère

- les plans d'eau ainsi que leur extension.
- les forages, les puits et le captage de nouvelles sources en tant que ces ouvrages peuvent entraîner un déséquilibre quantitatif de la ressource exploitée à l'exception de ceux destinés à remplacer ou à améliorer le captage existant.
- les travaux susceptibles de modifier l'écoulement souterrain des eaux.

A-1-3 – Prescriptions destinées principalement à éviter la mise en relation de l'eau souterraine captée avec une source de pollution

A-1-3-1 – Installations classées pour l'environnement (ICPE), activités diverses et stockages

- les installations classées pour l'environnement (ICPE).
- toute activité qui génère des rejets liquides et/ou qui utilise, stocke ou génère des produits polluants pouvant constituer une menace pour la qualité des eaux superficielles et/ou souterraines.
- les installations de transit, de tri, de broyage, de traitement et de stockage de déchets dangereux.
- les dépôts, aires et ateliers de récupération de véhicules hors d'usage.
- les stockages ou dépôts spécifiques de tous produits susceptibles d'altérer la qualité bactériologique ou chimique des eaux souterraines ou superficielles, notamment les hydrocarbures liquides ou gazeux, les produits chimiques y compris phytosanitaires, les eaux usées non domestiques ou tout autre produit susceptible de nuire à la qualité des eaux, y compris les matières fermentescibles (compost, fumier, lisier, purin, boues de stations d'épuration, matières de vidange..).
- les dépôts d'ordures ménagères et d'inertes.

A-1-3-2 – Constructions diverses

- les constructions même provisoires, à l'exception des constructions suivantes : extension, sans augmentation de la charge polluante, des constructions existant à la date de signature de l'arrêté préfectoral, des constructions nécessaires au captage ou au remplacement du captage Mazarié.
- les constructions avec sous-sol.
- les bâtiments à caractère industriel ou commercial.
- les constructions destinées à des activités induisant la production d'eaux usées autres que domestiques.

- l'aménagement de terrains spécialement affectés à l'implantation d'habitations légères de loisirs, l'établissement d'aires destinées aux gens du voyage, au stationnement de caravanes et camping-car, les campings.

A-1-3-3 – Infrastructures linéaires et activités liées

- l'utilisation de mâchefers d'incinération de résidus urbains et industriels en matériaux de remblaiement.
- l'utilisation de produits phytosanitaires pour l'entretien des infrastructures linéaires (routes, chemins, pistes forestières...) et surfaces imperméabilisées.
- l'usage d'additifs chimiques dans les sels de déneigement.
- le transport de matières dangereuses.
- les aires de chantiers, d'entretien de matériel ou de véhicules.
- l'entretien de véhicules (vidange..).
- les aires de stationnement de véhicules automobiles.
- le stockage de produits déverglaçants.

A-1-3-4 – Eaux pluviales

- la stagnation et les écoulements d'eau pluviale en provenance d'axes de communication ou de tout secteur pouvant induire le ruissellement d'eaux polluées.
- les ruissellements d'effluents polluants y compris en provenance d'installations extérieures au P.P.R.
- l'évacuation directement dans le sous-sol, d'eaux d'exhaure, de réseaux pluviaux ou de produits quelle qu'en soit la nature, par l'intermédiaire d'ouvrages (forages, puisards artificiels..) ou de cavités naturelles.
- les bassins de rétention d'eaux pluviales ainsi que les rejets issus de ces installations.

A-1-3-5 – Eaux usées

- les systèmes de collecte, de traitement et les rejets d'eaux résiduaire, quelle qu'en soit la nature et la taille, y compris les rejets d'eaux usées traitées et les assainissements non collectifs, à l'exception de l'assainissement des constructions autorisées, des constructions existantes à la signature de l'arrêté préfectoral, la réhabilitation de systèmes d'assainissement non collectifs de bâtiments ou de collecte existant à la date de la signature de l'arrêté préfectoral.

A-1-3-6 – Activités agricoles et animaux

- les dépôts ou stockages de matières fermentescibles au champ (par exemple, fumiers, compost..) même temporaires.
- l'épandage de fumiers, composts, boues de station d'épuration industrielles ou domestiques, engrais, produits phytosanitaires ainsi que tous produits et matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux.
- l'épandage superficiel ou souterrain, les déversements sur le sol ou en sous-sol, d'eaux usées même traitées, de vinasses..
- les aires de remplissage, de lavage de pulvérisateurs et autres machines agricoles ou d'exploitation forestière..
- toute activité d'élevage à l'exception des activités visées en § B-1-2.
- tout dépôt ou enfouissement de cadavres et carcasses d'animaux.
- l'affouragement, l'agrainage à poste fixe et l'utilisation de produits attractifs pour le gibier, les cultures à gibier.

A-1-3-7 – Divers

- les cimetières ainsi que leur extension, les inhumations en terrain privé.

A-2 - Interdictions applicables spécifiquement à la zone 1

A-2-1 – Prescriptions destinées à préserver l'intégrité de l'aquifère et sa protection

- la création de nouvelles routes et de nouvelles pistes forestières.
- l'exploitation forestière qui risquerait de déstabiliser les terrains en amont immédiat des sources et d'avoir un impact qualitatif et/ou quantitatif sur la ressource captée.
- le dessouchage et le sous-solage.
- l'utilisation d'engins lourds pour l'entretien forestier.
- toute activité autre que celles liées à l'entretien forestier.
- tout changement d'affectation ou de mode d'occupation des parcelles concernées.

A-2-2 – Prescriptions destinées principalement à éviter la mise en relation de l'eau souterraine captée avec une source de pollution

- l'utilisation de produits phytosanitaires notamment dans le cadre de l'entretien forestier à l'exception de leur utilisation en cas d'atteinte grave au boisement, afin de conserver la végétation et ainsi limiter les risques d'érosion des sols (voir § B-1-2).

A-3 - Interdictions applicables spécifiquement à la zone 2

A-3-1 – Prescriptions destinées à préserver l'intégrité de l'aquifère et sa protection

- tout changement d'affectation ou de mode d'occupation des parcelles actuellement boisées, de nature à compromettre la conservation ou la protection des boisements, et, notamment, tout défrichement massif en remplacement duquel on imposera une exploitation mesurée, par petites surfaces (Cf. §B-3-1-1).

B – Installations et activités réglementées

B-1 – Réglementations applicables à l'ensemble du périmètre

B-1-1 – Prescriptions destinées principalement à préserver les potentialités de l'aquifère

- les travaux susceptibles de modifier l'écoulement souterrain des eaux y compris le drainage des terrains :
 - ne doivent pas entraîner de diminution des potentialités du captage,
 - les eaux drainées ne sont pas dirigées vers le captage,
 - le document d'incidence fourni à l'appui de la réalisation d'un réseau de drainage relevant de la nomenclature « eau » au titre du Code de l'Environnement, comporte les éléments d'appréciation permettant de conclure à l'absence de risque pour la ressource captée.

B-1-2 – Prescriptions destinées principalement à éviter la mise en relation de l'eau souterraine captée avec une source de pollution

- l'épandage de produits phytosanitaires sur forêt est possible dans le cadre d'atteinte grave au boisement (lutte contre l'érosion des sols) selon des modalités limitant au maximum leur utilisation et sans dégradation de la qualité des eaux captées. En cas d'apparition de traces récurrentes de produits issus de ces pratiques dans les eaux captées, l'utilisation de ces produits sera reconsidérée.
- Le pacage extensif et itinérant de troupeaux de taille familiale d'ovins et/ou de caprins sera toléré à l'exception de tout parcage et en général de toute pratique ayant pour objet la concentration et le maintien des animaux dans la zone de protection.

B-2 – Réglementations applicables spécifiquement à la zone 1

B-2-1 – Prescriptions principalement destinées à éviter la mise en relation de l'eau souterraine avec une source de pollution

B-2-1-1 – Infrastructures linéaires (routes, pistes forestières..)

- **la modification** du tracé d'infrastructures existantes et/ou de leurs conditions d'utilisation est précédée d'études permettant d'apprécier l'impact tant quantitatif que qualitatif sur les eaux captées. Elles prennent notamment en compte la nature du périmètre traversé particulièrement en ce qui concerne les aménagements de reprise puis d'évacuation des eaux de ruissellement sur la voirie afin d'empêcher l'infiltration des eaux de lessivage des voies/pistes et/ou des déversements accidentels de produits potentiellement polluants sur la surface de recharge de l'aquifère.

B-2-1-2 – Activités forestières

- le recours à du matériel léger (débroussailleuses, tronçonneuses..) sera imposé pour **l'entretien forestier** de cette zone, à l'exclusion de tout engin susceptible de tasser ou défoncer le terrain.

B-3 - Réglementations applicables spécifiquement à la zone 2

B-3-1 – Prescriptions destinées principalement à préserver l'intégrité de l'aquifère et sa protection

B-3-1-1 – Exploitation forestière

- l'exploitation forestière pourra être maintenue dans ses conditions d'exercice actuelles ; les surfaces exploitées devront être reboisées pour éviter l'entraînement et le lessivage des sols.
 - les coupes de bois sont suivies d'un reboisement dans les plus brefs délais, au plus tard dans l'année qui suit la coupe,
 - les bois morts laissés sur place ne doivent pas engendrer de zone de stagnation ou d'infiltration rapide des eaux superficielles,
 - le débusquage et le débardage ne sont admis que depuis les pistes existantes ou autorisées ; pas de création de tires de débardage sauf si toutes les précautions sont prises pour qu'il n'y ait pas de départ d'érosion.

B-3-2 – Prescriptions destinées principalement à éviter la mise en relation de l'eau souterraine captée avec une source de pollution

B-3-2-1 – Infrastructures linéaires (routes, pistes forestières..)

- **la création** d'infrastructures ou **la modification** d'infrastructures existantes, pistes forestières notamment, et/ou de leurs conditions d'utilisation est précédée d'études permettant d'apprécier l'impact tant quantitatif que qualitatif sur les eaux captées. Elles prennent notamment en compte la nature du périmètre traversé particulièrement en ce qui concerne les aménagements de reprise puis d'évacuation des eaux de ruissellement sur la voirie afin d'empêcher l'infiltration des eaux de lessivage des voies/pistes et/ou des déversements accidentels de produits potentiellement polluants sur la surface de recharge de l'aquifère.
- Leur création ne doit pas s'accompagner d'utilisation d'explosifs.
- Les pistes existantes ou futures sont, si nécessaire, remises en état (ornières, coupe eau, profils d'écoulement des eaux superficielles ..) immédiatement après chaque

campagne d'exploitation. Leur accès en véhicule à moteur est limité aux besoins de service, aux riverains et divers ayant droits.

B-3-2-2 – Activités forestières

- les engins intervenant dans le P.P.R. sont équipés d'un kit d'urgence à utiliser en cas de déversement accidentel d'hydrocarbures (contenu à définir avec les intervenants concernés).

C - Prescriptions particulières

- A l'intérieur des limites de la zone 1 du PPR, les chasseurs et les randonneurs seront avertis de la vulnérabilité du secteur par des panneaux installés sur les chemins d'accès et sur l'enclos du PPI.

D - Divers

- Toute activité non interdite ou non réglementée sera autorisée dans ses conditions d'exercice habituelles.

7-5-3 – Périmètre de protection éloignée :

Dans ce périmètre, on veillera particulièrement à l'application des différents textes afférents à la protection des eaux potables d'origine superficielle ou souterraine.

Dans les cas de projets soumis à une procédure préfectorale d'autorisation ou de déclaration, les documents d'incidence à fournir au titre de la réglementation des installations classées et de la Loi sur l'Eau, devront faire le point sur les risques de pollution liés au projet. En règle générale, toute activité existante ou projetée doit prendre en compte la protection des ressources en eau souterraine et superficielle dans ce secteur dans le cadre de la réglementation applicable à chaque projet.

7-6 - Sur la nécessité d'une surveillance physico-chimique et bactériologique renforcée

Les eaux seront contrôlées dans le cadre réglementaire.

7-7 - Sur la nécessité d'un plan d'alerte et d'intervention

Dans les limites du périmètre de protection rapprochée zones 1 et 2, tout versement ou accident de véhicules, notamment d'exploitation forestière, tout déversement accidentel d'hydrocarbures (carburants, huiles..) ou de tout produit potentiellement polluant, devra être signalé dans les plus brefs délais à l'exploitant du captage Mazarié et au service de l'A.R.S. afin que soient prises les précautions et mesures aptes à protéger le réseau d'adduction d'eau.

8 – Eléments complémentaires

- La servitude de passage devra être confirmée pour le chemin d'accès au P.P.I. et pour le passage de la canalisation d'adduction.
- La marge sud de la parcelle A435 et les portions des parcelles A448 et 447 prises dans le PPI devront être acquises par la commune.

9 – Conclusions

Avis favorable est donné à l'exploitation du **Captage MAZARIE** pour l'A.E.P. partielle de la commune de Saint Vincent d'Olargues moyennant le respect des prescriptions énoncées ci-dessus.

Le débit d'exploitation maximum autorisé sera de **60 m³/jour soit 2.5 m³/h** sur 24 heures couvrant les besoins de production en pointe de ***l'UDI de St-Vincent/Mazarié et le déficit de l'UDI de Raspailac/Mas de Gua***, le volume annuel correspondant, pondéré par les périodes de hautes et basses saisons, étant estimé à 11900 m³.

Les périmètres de protection et les prescriptions afférentes ne seraient pas modifiés par l'augmentation éventuelle des débits après réaménagement de la source.

Tous les moyens techniques seront mis en œuvre pour limiter les risques de perte de la source au cours des travaux de réaménagement du captage et de sécurisation de la ressource.

Du fait de la faible profondeur de transit des eaux de recharge de l'aquifère capté, une désinfection permanente de la ressource sera imposée au niveau du réservoir de Saint Vincent/Mazarié.

Fait à Gigean, le 07.06.2021



F. TOUET - Hydrogéologue Agréé en Matière d'Hygiène Publique