

# COMMUNE DE MEYNES (30)



## **PRELEVEMENT D'EAU DESTINEE A LA CONSOMMATION HUMAINE PAR LE CAPTAGE DES "MUGUES" (COMMUNE DE LEDENON)**

### **RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT VALANT DOCUMENT D'INCIDENCE AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU ET EVALUATION DES INCIDENCES AU TITRE DE NATURA 2000**

AMENAGEMENT DURABLE  
DE L'ENVIRONNEMENT  
TERRESTRE  
ET DE LA QUALITE  
DE VIE  
DES MILIEUX  
AQUATIQUES  
ET TERRESTRES  
ET DE LA QUALITE  
DE VIE  
DES MILIEUX  
AQUATIQUES

MAITRE D'OUVRAGE

## COMMUNE DE MEYNES (30)

OBJET DE L'ETUDE

### PRELEVEMENT D'EAU DESTINEE A LA CONSOMMATION HUMAINE PAR LE CAPTAGE DES "MUGUES" (COMMUNE DE LEDENON)

### RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT VALANT DOCUMENT D'INCIDENCE AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU ET EVALUATION DES INCIDENCES AU TITRE DE NATURA 2000

<i>N° AFFAIRE</i>	<i>M 14 131</i>
-------------------	-----------------

V3	Octobre 2016	Maëlle RENOULLIN	Maxime ROCHE	Prise en compte des remarques de la DDTM
V2	Septembre 2016	Maëlle RENOULLIN	Maxime ROCHE	
V1	Juillet 2016	Maëlle RENOULLIN	Maxime ROCHE	
<i>N° de Version</i>	<i>Date</i>	<i>Établi par</i>	<i>Vérifié par</i>	<i>Description des Modifications / Évolutions</i>



Octobre 2016 - V3

Établi par CEREG Ingénierie / MRE

## SOMMAIRE

<b>A. DESCRIPTION DU PROJET .....</b>	<b>4</b>
<b>B. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE LA ZONE ET DES MILIEUX SUSCEPTIBLES D'ETRE AFFECTES PAR LE PROJET .....</b>	<b>6</b>
<b>C. ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT.....</b>	<b>10</b>
<b>D. ANALYSE DES EFFETS CUMULES DU PROJET AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS.....</b>	<b>12</b>
<b>E. MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION DES EFFETS NEGATIFS DU PROJET – MOYENS DE SURVEILLANCE PREVUS – MOYENS D'INTERVENTION EN CAS D'ACCIDENT OU D'INCIDENT.....</b>	<b>12</b>
<b>F. NOTE D'EVALUATION DU PROJET SUR LES SITES NATURA 2000 AU REGARD DES OBJECTIFS DE CONSERVATION DE CES SITES.....</b>	<b>13</b>
<b>G. ESQUISSES DES PRINCIPALES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION .....</b>	<b>13</b>
<b>H. COMPATIBILITES DU PROJET.....</b>	<b>14</b>
<b>I. METHODES UTILISEES POUR ETABLIR L'ETAT INITIAL ET EVALUER LES EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT.....</b>	<b>14</b>
<b>J. DESCRIPTION DES EVENTUELLES DIFFICULTES.....</b>	<b>14</b>
<b>K. AUTEURS DE L'ETUDE ET ETUDES AYANT CONTRIBUE A SA REALISATION</b>	<b>15</b>

## A. DESCRIPTION DU PROJET

La demande d'autorisation unique du prélèvement d'eau destinée à la consommation humaine par le captage des « Mugues » est effectuée par la commune de MEYNES dont les coordonnées sont les suivantes :

COMMUNE DE MEYNES

1, place de la Mairie

30 840 MEYNES

Téléphone : 04.66.57.59.38

Fax : 04.66.57.63.08

Mail : mairiedemeynes@wanadoo.fr

Le captage d'eau destinée à la consommation humaine des « Mugues » (Code BSS : 09653X0231/AEP), exploité par la commune de MEYNES, est localisé au Sud-est du territoire communal de LEDENON dans le département du Gard, sur la parcelle cadastrée n° 963, section F (Coordonnées Lambert 93 : X = 823 604 m ; Y = 6 311 095 m ; Z = 70,6 m NGF).

Le captage des « Mugues » exploite l'aquifère des cailloutis villafranchiens de la nappe de la Vistrenque (BD Lisa : 647AA01 « Alluvions quaternaires et villafranchiennes de la Vistrenque » ; Masse d'eau souterraine : FRDG101 « Alluvions anciennes de la Vistrenque et des costières »).

Le captage des « Mugues » est un puits profond de 18,35 m qui a été construit en 1977 et mis en service en 1978.

Un arrêté préfectoral en date du 14 mai 1992 (arrêté n° 9200989) autorise l'exploitation du captage des « Mugues » et déclare d'Utilité Publique le prélèvement d'eau et les périmètres de protection. Cet arrêté autorise un prélèvement journalier maximal de 540 m<sup>3</sup>/j avec un débit horaire maximal de 60 m<sup>3</sup>/h.

La parcelle d'implantation du captage n'a été acquise par la commune de MEYNES. L'accès au captage des « Mugues » à partir de la Route Départementale (RD) n° 500 reliant MEYNES à la Route Nationale (RN) n° 86 se fait par le chemin communal des « Mugues » qui permet l'accès aux ouvrages par les véhicules d'exploitation.

Le captage des « Mugues » est situé dans un périmètre carré d'environ 625 m<sup>2</sup>, clôturé jusqu'à 2 m de haut par un grillage présentant quelques défauts (trous au niveau du sol permettant l'intrusion de petits animaux). Le captage des « Mugues » n'est pas étanche tout comme sa chambre des vannes attenante.

Le projet de renforcement de la production d'eau destinée à la consommation humaine par le captage des « Mugues » prévoit :

- Le réaménagement du puits actuel et de sa chambre des vannes ;
- Le remplacement du périmètre clôturé ;

- La sollicitation du régime maximal d'exploitation suivant pour répondre aux besoins futurs sur la commune de MEYNES à l'horizon 2040 :
  - débit maximal instantané : 60 m<sup>3</sup>/h ;
  - débit maximal journalier : 1 135 m<sup>3</sup>/jour ;
  - débit maximal annuel : 235 000 m<sup>3</sup>/an.
- La mise en place des périmètres de protection réglementaires et la mise en œuvre des prescriptions définies dans l'arrêté de Déclaration d'Utilité Publique ;
- La mise en place d'une unité mobile de traitement des produits phytosanitaires (filtre à charbon actif en grains) et la mise en place d'une nouvelle désinfection.

Le montant total estimatif lié au renforcement de la production d'eau destinée à la consommation humaine par le captage des « Mugues » et au traitement est estimé à 152 500 € HT.

Le volume annuel maximum sollicité au niveau du captage des « Mugues » étant de 235 000 m<sup>3</sup>/an, le prélèvement est soumis au régime de l'autorisation.

## B. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE LA ZONE ET DES MILIEUX SUSCEPTIBLES D'ETRE AFFECTES PAR LE PROJET

### Synthèse de l'état initial de l'environnement (1/4)

Thématiques environnementales		Synthèse de l'état initial de l'environnement	Enjeux vis-à-vis du projet
L'alimentation en eau destinée à la consommation humaine de la commune de MEYNES	Organisation générale des installations de production et de distribution existantes exploitées	<p>Le réseau public d'eau destinée à la consommation humaine de la commune de MEYNES court sur un linéaire total de près de 21 km (environ 2,1 km en adduction et 18,6 km en distribution). L'unique captage des « Mugues » alimente par refoulement le réservoir de « Pazac » qui permet une distribution gravitaire de l'eau à l'ensemble des abonnés. Le traitement des eaux brutes produites par le captage des « Mugues » est assuré par un système de chloration. Le stockage de l'eau traitée est assuré par le réservoir de « Pazac », réservoir sur tour en béton d'une capacité de 510 m<sup>3</sup> dont le dimensionnement est actuellement satisfaisant.</p> <p>La commune de MEYNES dispose d'un dispositif de télésurveillance. Depuis plusieurs années, elle répare de nombreuses fuites sur son réseau avec un rendement qui est passé de 53 % en 2012 à 78 % en 2015.</p> <p>Actuellement, aucune interconnexion avec une autre collectivité n'existe sur la commune de MEYNES. Aucune ressource ne peut être utilisée en secours pour pallier une impossibilité d'utiliser le captage des « Mugues ».</p> <p>La gestion du système d'alimentation en eau destinée à la consommation humaine est régie par un contrat de Délégation de Service Public. L'actuel délégataire est VEOLIA EAU.</p>	<b>Forts</b>
	Modifications envisagées dans le cadre du schéma directeur	<p>Suite au Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable (SDAEP) de la commune de MEYNES finalisé par CEREG Ingénierie en septembre 2013, la commune de MEYNES envisage les modifications suivantes pour son système de production et de distribution d'eau destinée à la consommation humaine :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sur le captage des « Mugues » et ses aménagements connexes : aménagement du puits actuel des « Mugues », aménagement du périmètre clôturé ;</li> <li>▪ Sur le réseau : création d'une interconnexion avec le réseau public d'eau destinée à la consommation humaine de la commune de MONTFRIN, construction d'un nouveau réservoir, renouvellement des conduites vieillissantes / gestion patrimoniale des réseaux ;</li> <li>▪ Sur le traitement : mise en place d'une unité mobile de traitement des produits phytosanitaires (filtre à charbon actif en grains) et mise en place d'une nouvelle désinfection.</li> </ul>	
	Production, distribution et consommation actuelle	<p>L'analyse des volumes produits et consommés met en évidence les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Peu de variation saisonnière de la production en eau potable ;</li> <li>▪ L'autorisation de prélèvement de 540 m<sup>3</sup>/j est régulièrement dépassée ;</li> <li>▪ en 2014, le débit moyen journalier consommé était de 111 l/j/hab. Ce ratio est inférieur aux valeurs standards (moyenne nationale comprise entre 150 et 200 l/j/habitant) ;</li> <li>▪ Les activités économiques présentes sur la commune de MEYNES n'impactent pas le fonctionnement actuel du système d'alimentation en eau destinée à la consommation humaine de la collectivité.</li> </ul>	
	Estimation et justification des besoins actuels et futurs	<p>Les besoins actuels sur la commune de MEYNES au niveau du captage des « Mugues » sont de 725 m<sup>3</sup>/j et d'environ 155 000 m<sup>3</sup>/an. A l'horizon 2040, les besoins seront de près de 1 135 m<sup>3</sup>/j et d'environ 235 000 m<sup>3</sup>/an.</p>	

*Synthèse de l'état initial de l'environnement (2/4)*

Thématiques environnementales		Synthèse de l'état initial de l'environnement	Enjeux vis-à-vis du projet
Environnement physique	Climat	Dans le secteur d'étude, le climat est de type méditerranéen caractérisé par des précipitations peu nombreuses mais parfois violentes, un été chaud et sec et un hiver doux, une influence du mistral. Ce climat est marqué par de fortes irrégularités intra et inter-annuelles.	-
	Topographie	Le cœur du village est implanté à une altitude moyenne de 35 m NGF. Le captage des « Mugues » est localisé à une altitude de 70,6 m NGF et le réservoir de « Pazac » (radier) à une altitude de 92 m NGF permettant ainsi d'alimenter l'ensemble des habitations raccordées sur le réseau public d'eau destinée à la consommation humaine de la commune de MEYNES.	-
	Géologie	Le captage des « Mugues » est implanté dans la plaine de la Vistrenque qui correspond essentiellement à un vaste système alluvial daté du Quaternaire se traduisant, entre autres, par les dépôts des formations villafranchiennes au niveau des calcaires des Garrigues. Ces alluvions villafranchiennes (sous forme de galets, graviers, sables et argiles – formation Fvb sur la carte géologique) ont une épaisseur de l'ordre de 17 m sur le secteur des « Mugues » et reposent sur les argiles imperméables du Plaisancien et sous 4 m de limons loessiques quaternaires.	-
	Eaux souterraines	Le captage des « Mugues » sollicite l'aquifère des cailloutis villafranchiens de la nappe de la Vistrenque. La masse d'eau souterraine concernée est la masse d'eau FRDG101 « Alluvions anciennes de la Vistrenque et des costières ». HYDRIAD EAU & ENVIRONNEMENT a défini en février 2015 l'Aire d'Alimentation du Captage des « Mugues ». Celle-ci s'étend sur 11,21 km <sup>2</sup> et englobe la portion de la nappe alimentant le captage (PNAC) et les bassins versants associés. Au vu de la nature semi-perméable des formations de recouvrement (limons), de leur faible épaisseur, ou de leur absence (immédiatement à l'Ouest du captage, dans sa zone d'alimentation), le secteur du captage des « Mugues » présente une vulnérabilité importante vis-à-vis des eaux d'infiltration. Les eaux de l'aquifère des cailloutis villafranchiens de la nappe de la Vistrenque sont de type bicarbonatée calcique, moyennement minéralisées. On y observe localement la présence de nitrates et surtout de pesticides comme en témoignent les résultats du contrôle sanitaire sur les eaux brutes produites par le captage des « Mugues ». D'autres prélèvements essentiellement AEP mais également agricoles et industriels sollicitent cette même ressource en bon état quantitatif, les prélèvements actuels ayant un faible impact sur la ressource en eau.	<b>Forts</b>
	Eaux superficielles	Le captage des « Mugues » et ses aménagements connexes sont situés dans le bassin versant du Vieux Vistre. Aucun cours d'eau ne coule à proximité, le cours d'eau le plus proche étant situé à près de 2,5 km au Sud-ouest : il s'agit du Valat neuf, affluent du Buffalon. Par ailleurs, aucun cours d'eau ne traverse son aire d'alimentation. Les eaux de lavage du filtre à charbon actif en grains seront rejetées dans un fossé situé au Nord-est du réservoir de « Pazac ». Ce fossé rejoint 500 m en aval le ruisseau de Valadas lequel rejoint le Valat neuf, affluent du Buffalon. Le ruisseau le Buffalon est identifié comme masse d'eau cours d'eau : FRDR10376 « ruisseau le Buffalon ». Le ruisseau le Buffalon est un cours d'eau permanent qui alimente les eaux souterraines des cailloutis villafranchiens de la nappe de la Vistrenque sous-jacents. Sa qualité n'est pas suivie. Entièrement recalibré, il présente un intérêt biologique limité. Il ne fait l'objet d'aucun usage particulier. A noter que le captage des « Mugues » et ses aménagements connexes sont situés dans le périmètre de deux SAGE : le SAGE Vistre, nappes Vistrenque et Costières et le SAGE des Gardons.	<b>Faibles</b>
Risques majeurs naturels	Le captage des « Mugues », ses aménagements connexes et l'unité mobile de traitement des produits phytosanitaires ne sont pas localisés dans un environnement forestier. Ils ne sont pas non plus situés dans le lit majeur d'un cours d'eau. Les communes de MEYNES et de LEDENON sont classées en zone de sismicité 3 soit en zone modérée. Le captage des « Mugues », ses aménagements connexes et l'unité mobile de traitement des produits phytosanitaires sont localisés en zone d'aléa faible en termes de retrait et de gonflement des argiles.	<b>Faibles à nuls</b>	

*Synthèse de l'état initial de l'environnement (3/4)*

Thématiques environnementales		Synthèse de l'état initial de l'environnement	Enjeux vis-à-vis du projet
Environnement naturel	Espaces naturels protégés ou inventoriés	Le captage des « Mugues » et ses aménagements connexes sont situés dans le site Natura 2000 FR9112015 « Costière nîmoise » et la ZNIEFF de type I 0000-2124 « Plaine de Manduel et Meynes » témoignant tous deux d'une richesse avifaunistique liée aux milieux agricoles. Le captage des « Mugues » et ses aménagements connexes sont de très faible extension (Périmètre de Protection Immédiate de 625 m <sup>2</sup> ) et le bâti du local technique est de faible hauteur (2,60 m par rapport au terrain naturel) : ils ne constituent pas actuellement une enclave au sein de la zone Natura 2000 ni une gêne pour les espèces justifiant la désignation de la ZPS. L'unité mobile de traitement des produits phytosanitaires ne sera située dans aucune zone naturelle protégée ou inventoriée.	Faibles
	Biodiversité, faune, flore, habitats naturels	Le captage des « Mugues » et ses aménagements connexes, de faible extension sur une parcelle enherbée et régulièrement fauchée, ne sont pas situés sur une parcelle présentant un intérêt naturaliste particulier. Il en est de même pour l'unité mobile de traitement des produits phytosanitaires qui sera implantée dans la zone stabilisée du stade de la commune de MEYNES.	Faibles
	Continuités écologiques	Le captage des « Mugues » et ses aménagements connexes sont implantés dans un réservoir de biodiversité de la trame verte, en lien avec le site Natura 2000 FR9112015 « Costière nîmoise » (Directive Oiseaux), lequel doit être préservé. De faible extension, le captage des « Mugues » et ses aménagements connexes ne constituent pas un obstacle à la continuité écologique au sein de ce réservoir biologique. L'unité mobile de traitement des produits phytosanitaires, quant à elle, ne sera implantée dans aucun réservoir de biodiversité ni aucun corridor écologique.	Faibles
	Zones humides	Le captage des « Mugues », ses aménagements connexes et l'unité mobile de traitement des produits phytosanitaires ne sont pas concernés par l'existence de zones humides.	Nuls
Environnement culturel, archéologique et paysages	Patrimoine culturel et archéologique	Le captage des « Mugues » et ses aménagements connexes ne sont pas localisés dans un périmètre de protection d'un monument historique ou d'un site inscrit ou classé au titre des articles L. 341-1 et suivants du Code de l'Environnement. Ils ne sont pas non plus concernés par des vestiges archéologiques. Il en est de même pour l'unité mobile de traitement des produits phytosanitaires.	Nuls
	Paysages	Le captage des « Mugues » et ses aménagements connexes ne sont pas localisés dans un secteur identifié comme remarquable au titre du paysage. Les ouvrages ne sont visibles que depuis le chemin communal des « Mugues » et les parcelles agricoles environnantes. De faible hauteur et occupation, ils sont très discrets dans le paysage. Le secteur du stade qui va recevoir l'unité mobile de traitement des produits phytosanitaires est situé en limite Ouest du village de MEYNES. Le réservoir de « Pazac », d'une trentaine de mètres de haut, domine la zone urbanisée.	Faibles
Environnement humain	Démographie, population	La population permanente de la commune de MEYNES a pu être estimée à 2 450 habitants en 2014 dont 2 370 habitants raccordés au réseau public d'eau destinée à la consommation humaine. La population de la commune de MEYNES en pointe est considérée égale à la population permanente. Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) en projet de la commune de MEYNES prévoit une population permanente de 3 000 habitants d'ici 2025 soit un taux de croissance annuel moyen de 1.8 %. Avec ce même taux de croissance annuel sur la période 2025-2040, la population serait de 3 900 habitants en 2040. Le développement démographique sur la commune de MEYNES dépend, entre autres, de la disponibilité des ressources en eau.	Forts
	Occupation des sols et activités économiques	La commune de MEYNES est un territoire essentiellement occupé par des surfaces agricoles. L'habitat, les commerces et les services se concentrent dans le centre ancien du village de MEYNES et dans sa périphérie proche. L'occupation des sols dans les périmètres de protection réglementaires du captage des « Mugues » est essentiellement agricole. Une zone industrielle recoupe son PPE sur environ 40 ha. L'occupation des sols étant en lien avec le développement de l'urbanisation, les enjeux liés à l'occupation des sols sont donc forts.	Forts



*Synthèse de l'état initial de l'environnement (4/4)*

Thématiques environnementales		Synthèse de l'état initial de l'environnement	Enjeux vis-à-vis du projet
Environnement humain	Foncier	La parcelle d'implantation du captage des « Mugues » et de ses aménagements connexes est propriété de la commune de MEYNES ainsi que la parcelle d'implantation de l'unité de traitement des produits phytosanitaires. L'unité mobile de traitement des produits phytosanitaires sera implantée dans la zone du stade, propriété de la commune de MEYNES.	<b>Nuls</b>
	Risques majeurs technologiques	Plusieurs voies routières (dont la RD500 qui passe 200 m au Nord du captage), une voie ferroviaire et une canalisation de gaz sont situés dans le bassin d'alimentation du captage des « Mugues » qui est donc exposé au risque de Transport de Matières Dangereuses. Par ailleurs, un établissement SEVESO seuil bas est localisé dans le futur PPE, à 800 m des ouvrages de captage du captage des « Mugues » (risque industriel).	<b>Forts</b> (TMD, industriel)
Santé humaine	Qualité de l'air	Le captage des « Mugues » et ses aménagements connexes sont situés dans un secteur où la qualité de l'air est a priori bonne. Il en est de même dans le secteur d'implantation de l'unité mobile de traitement des produits phytosanitaires. Les habitations les plus proches des ouvrages de prélèvement sont relativement éloignées et séparées d'eux par des parcelles cultivées et des haies de cyprès. En revanche, elles sont situées à proximité du secteur d'implantation de l'unité mobile de traitement des produits phytosanitaires.	<b>Faibles</b>
	Bruit, environnement sonore	Le niveau de bruit actuel autour du captage des « Mugues » et de ses aménagements connexes est faible. Les habitations les plus proches des ouvrages sont relativement éloignées et séparées d'eux par des parcelles cultivées et des haies de cyprès. Les bruits actuels générés par les installations de captage et de traitement sont de très faible intensité et non perceptibles à proximité des ouvrages.	<b>Faibles</b>
	Qualité des eaux brutes et distribuées	La qualité des eaux brutes produites par le captage des « Mugues » est bonne exceptée sur les pesticides pour lesquels on mesure une concentration totale qui dépasse très fréquemment la limite de qualité des eaux destinées à la consommation humaine. Ceci est à mettre en lien avec l'activité agricole sur son aire d'alimentation (on observe également une tendance à la hausse des concentrations en nitrates). Actuellement, aucun dispositif de traitement n'est mis en place pour distribuer des eaux répondant en permanence aux exigences réglementaires en matière de produits phytosanitaires. Le captage des « Mugues » a été classé « captage prioritaire » par le Comité Départemental de l'Eau du Gard en décembre 2010 pour engager des actions de restauration et de protection contre les pollutions diffuses en nitrates et produits phytosanitaires. Dans l'attente que ce programme sur l'Aire d'Alimentation du Captage des «Mugues » aboutisse, un traitement des produits phytosanitaires apparait nécessaire. Les eaux brutes produites par le captage des « Mugues » présentent un risque de contamination bactériologique principalement en lien avec les défauts d'étanchéité du puits et de la chambre des vannes (mais également en lien avec des trous dans la clôture du PPI et l'existence d'ouvrages souterrains et de dispositifs d'assainissement non collectif dans son PPR). Le traitement de désinfection des eaux brutes actuellement en place permet de satisfaire aux exigences réglementaires en matière de qualité microbiologique des eaux distribuées. Les eaux brutes produites par le captage des « Mugues » présentent également un risque de contamination accidentelle principalement en lien avec des déversements accidentels de produits chimiques sur la RD500.	<b>Forts</b>
	Vibrations	Le prélèvement d'eau destinée à la consommation humaine par le captage des « Mugues » n'est pas source de vibrations.	<b>Nuls</b>
	Emissions lumineuses	Le prélèvement d'eau destinée à la consommation humaine par le captage des « Mugues » n'est pas source d'émissions lumineuses.	<b>Nuls</b>
	Odeurs	Le prélèvement d'eau destinée à la consommation humaine par le captage des « Mugues » n'est pas source d'odeurs.	<b>Nuls</b>
Consommations énergétiques		Le prélèvement d'eau destinée à la consommation humaine par le captage des « Mugues » nécessite de l'énergie pour pomper l'eau et l'acheminer au réservoir de « Pazac ». La consommation énergétique sur une journée a été estimée entre 95 et 125 kW/j en situation actuelle.	<b>Faibles</b>

## C. ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

### *Synthèse des effets du projet sur l'environnement (1/2)*

Thématiques environnementales		Rappel des enjeux vis-à-vis du projet	Effets du projet	
			En phase travaux	En phase exploitation
L'alimentation en eau destinée à la consommation humaine de la commune de MEYNES		<b>Forts</b>	Aucun effet	Effet positif : <ul style="list-style-type: none"> <li>De la satisfaction des besoins actuels et futurs</li> <li>De la régularisation de la situation administrative du captage des « Mugues » et de ses prélèvements</li> <li>De la sécurisation de l'approvisionnement en eau destinée à la consommation humaine garantissant une eau de bonne qualité</li> </ul>
Environnement physique	Eaux souterraines	Quantitatif	Aucun effet notable	Aucun effet notable
		Qualitatif	<b>Forts</b>	Effet positif du fait : <ul style="list-style-type: none"> <li>Du réaménagement du puits et de la chambre des vannes lesquels qui seront étanchés</li> <li>Du remplacement de la clôture du PPI</li> <li>De la mise en place des périmètres de protection réglementaires et de la mise en œuvre des prescriptions définies dans l'arrêté de Déclaration d'Utilité Publique</li> </ul>
	Eaux superficielles	<b>Faibles</b>	Aucun effet notable	Aucun effet notable
	Risques majeurs naturels	<b>Faibles à nuls</b>	Aucun effet notable	Aucun effet notable
Environnement naturel	Espaces naturels protégés ou inventoriés	<b>Faibles</b>	Aucun effet notable	Aucun effet notable
	Biodiversité, faune, flore, habitats naturels	<b>Faibles</b>	Aucun effet notable	Aucun effet notable
	Continuités écologiques	<b>Faibles</b>	Aucun effet notable	Aucun effet notable
	Zones humides	<b>Nuls</b>	Aucun effet	Aucun effet

*Synthèse des effets du projet sur l'environnement (2/2)*

Thématiques environnementales		Rappel des enjeux vis-à-vis du projet	Effets du projet	
			En phase travaux	En phase exploitation
Environnement culturel, archéologique et paysager	Patrimoine culturel et archéologique	Nuls	Aucun effet	Aucun effet
	Paysages	Faibles	Aucun effet notable	Aucun effet notable
Environnement humain	Démographie, population	Forts	Aucun effet	Effet positif du fait du développement démographique possible par la disponibilité de la ressource en eau
	Occupation des sols et activités économiques	Forts	Aucun effet	Effet négatif modéré : l'augmentation des ressources en eau disponibles permettra un développement démographique s'accompagnant d'une augmentation de la consommation d'espaces naturels et agricoles (limitée par les objectifs du PLU)
	Foncier	Nuls	Aucun effet	Aucun effet
	Risques majeurs technologiques	Forts (TMD, industriel)	Aucun effet	Effet positif du fait de la mise en place des périmètres de protection réglementaires et de la mise en œuvre des prescriptions définies dans l'arrêté de Déclaration d'Utilité Publique
Santé humaine	Qualité de l'air	Faibles	Aucun effet notable	Aucun effet notable
	Bruit, environnement sonore	Faibles	Aucun effet notable	Aucun effet notable
	Qualité des eaux brutes et distribuées	Forts	Risque de déversement accidentel	Effet positif du fait : <ul style="list-style-type: none"> <li>Du réaménagement du puits et de la chambre des vannes lesquels qui seront étanchés</li> <li>Du remplacement de la clôture du PPI</li> <li>De la mise en place des périmètres de protection réglementaires et de la mise en œuvre des prescriptions définies dans l'arrêté de Déclaration d'Utilité Publique</li> </ul>
	Vibrations	Nuls	Aucun effet	Aucun effet
	Emissions lumineuses	Nuls	Aucun effet	Aucun effet
	Odeurs	Nuls	Aucun effet	Aucun effet
Consommations énergétiques		Faibles	Aucun effet	Effet négatif faible : augmentation de la consommation énergétique

## **D. ANALYSE DES EFFETS CUMULES DU PROJET AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS**

Le projet de renforcement de la production d'eau destinée à la consommation humaine par le captage des « Mugues » n'aura pas d'effet notable sur l'équilibre quantitatif de la masse d'eau FRDG101 « Alluvions anciennes de la Vistrenque et des costières ».

## **E. MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION DES EFFETS NEGATIFS DU RPOJET – MOYENS DE SURVEILLANCE PREVUS – MOYENS D'INTERVENTION EN CAS D'ACCIDENT OU D'INCIDENT**

L'analyse des effets du projet sur l'environnement a montré qu'il pouvait avoir des incidences négatives sur les thématiques environnementales suivantes :

- La qualité des eaux souterraines et donc des eaux brutes et distribuées en phase travaux en lien avec des risques de déversement accidentel dans l'ouvrage de captage ou sur les sols.
- L'occupation des sols en phase exploitation en lien avec le développement démographique s'accompagnant d'une augmentation de la consommation d'espaces naturels et agricoles.

Les risques de déversement accidentel seront réduits si les règles générales de chantier sont bien respectées. Il s'agit d'une mesure d'évitement.

La mise en œuvre effective des objectifs du projet PLU vise à limiter la consommation d'espace et l'étalement urbain (11,6 ha maximum sur 10 ans). Il s'agit d'une mesure de réduction. La commune de MEYNES suivra attentivement ses indicateurs de population et de consommation d'espace.

Par ailleurs, la commune de MEYNES veillera au respect des prescriptions générales définies dans l'arrêté du 11 septembre 2003 portant application du décret n°96-102 du 2 février 1996 et fixant les prescriptions générales applicables aux prélèvements soumis à autorisation en application des articles L.214-1 à L.214-6 du code de l'Environnement.

Elle assurera un suivi des débits autorisés et un suivi quantitatif de la ressource en eau. Elle assurera par ailleurs un suivi du réseau public d'eau destinée à la consommation humaine et procèdera systématiquement à la réparation des fuites.

La commune de MEYNES prévoit également la mise en œuvre de moyens d'intervention en cas d'accident ou d'incident.

## **F. NOTE D'ÉVALUATION DU PROJET SUR LES SITES NATURA 2000 AU REGARD DES OBJECTIFS DE CONSERVATION DE CES SITES**

Le captage des « Mugues » et ses aménagements connexes sont localisés dans un site Natura 2000 mis en place en application de la Directive Oiseaux : il s'agit de la Zone de Protection Spéciale (Directive Oiseaux) « Costière nîmoise » (identifiant national FR9112015).

Le projet de renforcement de la production d'eau destinée à la consommation humaine par le captage des « Mugues » n'aura aucune incidence notable sur les espèces justifiant la désignation du site Natura 2000 FR9112015 « Costière nîmoise », aussi bien en phase travaux qu'en phase exploitation.

## **G. ESQUISSES DES PRINCIPALES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION**

Le projet de renforcement de la production d'eau destinée à la consommation humaine par le captage des « Mugues » offre les avantages suivants :

- ouvrages de prélèvement et de traitement en place et raccordés au réservoir de « Pazac » ;
- augmentation possible des prélèvements pour faire face aux besoins en pointe et aux besoins futurs ;
- aménagements des ouvrages afin d'assurer la protection sanitaire du captage des « Mugues » dans de bonnes conditions relativement simples et peu coûteux ;
- de faibles contraintes environnementales dans le secteur (hors zone inondable, etc.) ;
- peu de risques pour l'environnement ;
- une bonne qualité de l'eau excepté sur les paramètres nitrates et pesticides. Rappelons que le captage des « Mugues » a été classé « captage prioritaire » par le Comité Départemental de l'Eau du Gard en décembre 2010 pour engager des actions de restauration et de protection contre les pollutions diffuses en nitrates et produits phytosanitaires. Cette procédure, actuellement en cours, doit aboutir à la mise en œuvre d'un programme d'actions sur tout ou partie de l'Aire d'Alimentation du Captage des « Mugues » devant conduire à la diminution significative des concentrations en pesticides dans les eaux brutes produites par le captage de manière à respecter les limites de qualité des eaux destinées à la consommation humaine ;
- dans l'attente que ce programme aboutisse, la mise en place possible rapidement d'une unité mobile de traitement des produits phytosanitaires à proximité du réservoir de « Pazac ».

Pour toutes les raisons évoquées ci-dessus, le projet de renforcement de la production par le captage des « Mugues » a été retenu.

## **H. COMPATIBILITES DU PROJET**

Le projet de renforcement de la production d'eau destinée à la consommation humaine par le captage des « Mugues » :

- est compatible avec l'affectation des sols définie par les documents d'urbanisme opposables ;
- est compatible avec le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhône-Méditerranée 2016-2021 ;
- est compatible avec le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) du bassin Rhône-Méditerranée 2016-2021 ;
- est compatible avec le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) des Gardons ;
- est compatible avec les orientations stratégiques du SAGE Vistre, nappes Vistrenque et Costières ;
- contribue à la réalisation des objectifs visés à l'article L. 211-1 du Code de l'Environnement
- n'a pas de lien avec la réalisation des objectifs de qualité prévus par l'article D.211-10 du Code de l'Environnement
- a pris en compte le SRCE Languedoc-Roussillon adopté le 20 novembre 2015 et n'aura pas d'incidence sur les continuités écologiques.

## **I. METHODES UTILISEES POUR ETABLIR L'ETAT INITIAL ET EVALUER LES EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT**

La méthodologie employée est fondée sur un diagnostic de l'état initial issu de la consultation de la bibliographie portant sur le secteur d'étude. Cette analyse a permis de dégager les différentes sensibilités, afin de pouvoir identifier les conséquences du projet sur les points sensibles.

## **J. DESCRIPTION DES EVENTUELLES DIFFICULTES**

Il n'a pas été rencontré de difficultés particulières de nature scientifique ou technique pour réaliser ce dossier.

## **K. AUTEURS DE L'ETUDE ET ETUDES AYANT CONTRIBUE A SA REALISATION**

Le dossier d'étude d'impact a été réalisé par la société **CEREG Ingénierie** :



589, rue Favre de Saint-Castor

34 080 MONTPELLIER

Tél : 04.67.41.69.80

Fax : 04.67.41.69.81

[contact@cereg-ingenierie.com](mailto:contact@cereg-ingenierie.com)

représentée par Nicolas CHARRAS en qualité de directeur, Maëlle RENOULLIN en qualité de chef de projet et Sylvain SCHNEIDER en qualité de cartographe.

Les études ayant contribué à la réalisation de ce dossier d'étude d'impact sont les suivantes :

- ORENGO R. *Rapport géologique sur les travaux de pompage effectués à MEYNES*, Novembre 1977 ;
- COUDRAY J. *Avis sanitaire concernant le captage des « Mugues »*, 2 mai 1978 ;
- CEREG INGENIERIE. *Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable de la commune de MEYNES*, Septembre 2013 ;
- HYDRIAD. *Etude de délimitation du Bassin d'Alimentation du Captage des « Mugues » (commune de MEYNES) et caractérisation de sa vulnérabilité aux pollutions diffuses*, Février 2015 ;
- BERGA-SUD. *Rapport hydrogéologique – Essai par pompage de longue durée au niveau du captage des « Mugues »*, 23 novembre 2015 ;
- PAPPALARDO A. *Avis sanitaire du 15 mars 2016 concernant le captage des «Mugues »* ;
- VEOLIA EAU. *Projet pour la mise en œuvre en urgence d'un traitement d'élimination des pesticides*, Août 2016.