

Délégation Départementale de l'Hérault

ALIMENTATION EN EAU POTABLE D'UNE COLLECTIVITE PUBLIQUE

Note explicative sur les périmètres de protection et les
prescriptions proposées

Commune d'OCTON

Captage de Garajou

1. Ouvrage concerné

Le captage est composé du forage du Garajou, code BSS : 09891X0083/COMMUN nouvellement codifié par le BRGM BSS002GKWX.

Il a été autorisé par arrêté préfectoral de DUP en date du 28 octobre 1980 pour une exploitation de 240 m³/j. La demande concerne donc la révision de cet acte de DUP, dans le cadre d'une réorganisation des modalités d'alimentation en eau potable de la commune.

Le captage est situé sur la commune d'Octon, sur la parcelle cadastrée section F, n° 339. Cette parcelle appartient à la commune.

Les coordonnées topographiques Lambert 93 du forage sont :

X = 724,297,

Y = 6284,063,

Z = 205 mNGF,

Profondeur = 80 mètres.

La commune dispose de plusieurs captages pour son alimentation en eau potable.

Les sources de Font Majol et de la Selve sont utilisées prioritairement car gravitaires.

Le captage de Garajou, objet de la présente demande, vient ainsi en complément des sources, lorsque celles-ci ne suffisent plus à satisfaire les besoins.

La participation du forage est d'autant plus importante en période estivale (juillet et août), lors de l'étiage des sources, et peut atteindre jusqu'à 73% des volumes distribués en été (contre 0% en période hivernale).

Le captage de Garajou ne peut pas être exploité au maximum de sa capacité de production en raison de la présence d'arsenic et de la réduction en période d'étiage de l'apport des sources assurant ainsi une dilution des eaux pompées. La mise en place d'une filière de traitement de l'arsenic pour traiter les eaux du forage du Garajou est indispensable.

Les eaux du forage de Garajou sont refoulées sur 50 mètres vers la bêche de reprise dite « de Garajou » dans laquelle arrivent également le mélange des eaux des sources de Font Majol et de la Selve.

Le captage de Ricazouls, autorisé par arrêté préfectoral de DUP du 29 janvier 1997, n'a jamais été utilisé à ce jour pour cause de teneurs en arsenic élevées. L'arrêté préfectoral de DUP du 29 janvier 1997 va être abrogé.

A l'horizon 2030, la population raccordée sur l'ensemble de la commune a été estimée à 700 habitants en permanence et 1300 habitants en pointe.

2. Débits d'exploitation sollicités

Le régime d'exploitation demandé pour ce captage correspond à :

Valeurs maximales, année de hautes eaux avec une forte production des sources

- un débit de prélèvement maximum horaire de **18 m³/h**,
- un prélèvement maximum journalier de **165 m³/j**,
- un prélèvement maximum annuel de **15 000 m³/an**,

Valeurs maximales (en situation exceptionnelle), année basses eaux avec faible production des sources

- un débit de prélèvement maximum horaire de **18 m³/h**,
- un prélèvement maximum journalier de **225 m³/j**,
- un prélèvement maximum annuel de **27 000 m³/an**,

Ces valeurs prennent en compte une grande partie d'un éventuel tarissement des sources.

Un turbidimètre avec enregistreur en continu sera mis en place sur la conduite de refoulement du forage, en amont de la bêche de reprise afin de mieux caractériser la turbidité de l'eau.

3. Ressource sollicitée

Il exploite la nappe du Permien du bassin de Lodève (ruffe lodévoise datée du Saxonien). Ces formations contiennent de l'arsenic d'origine naturelle.

Sur le plan hydrogéologique, les pélites du Saxonien sont généralement peu aquifères dans leur ensemble. Elles peuvent toutefois présenter des réseaux de fractures au sein desquels s'emmagasinent les eaux souterraines, notamment au niveau des bancs de grès et dans des conditions favorables de fracturation.

4. Caractère inondable du site

Le captage n'est pas situé en zone inondable.

5. Aménagement actuel du captage

Réalisé approximativement en 1979, ce forage ne dispose d'aucune coupe technique.

La tête de forage est disposée dans une structure en béton (1,5mx1,5m) profonde de 1,3 mètre. L'ensemble de l'abri est recouvert d'un talus de protection en terre, laissant hors sol uniquement 28 cm.

Le radier de la structure béton se situe au niveau du sol en place.

L'abri est fermé en sa partie supérieure par un capot en fonte (sans joint d'étanchéité) avec cheminée d'aération

A l'intérieur de l'abri, la tête de forage se situe à environ 0,34 mètre au-dessus du radier du bâti. L'aménagement de la tête de forage est rudimentaire, seule une plaque pleine assure la jonction entre le tubage et la colonne d'exhaure en fer. Le passage de la colonne d'exhaure et des câbles électriques dans la plaque n'est pas étanche. Le départ de la canalisation et des câbles électriques vers le local technique, au travers de la paroi de l'abri n'est pas étanche, permettant ainsi le passage de terre et d'eaux superficielles. Une canalisation de vidange a été posée en point bas de l'abri permettant de recueillir les eaux et de les évacuer en dehors du PPI via une conduite de vidange enterrée, non équipée en son extrémité de grille pare insectes ou de clapet anti retour. L'existence d'une dalle bétonnée sous terre n'a pu être vérifiée.

6. Travaux projetés d'aménagement et de protection du captage

Afin d'assurer la protection sanitaire de l'ouvrage de captage, la tête de forage et son abri de protection devront faire l'objet d'aménagements afin de respecter les principes suivants, notamment :

- hauteur de la tête de forage située à au moins 0,50 mètre du radier du bâtiment d'exploitation,
- pompe immergée suspendue à une plaque pleine boulonnée sur la bride de tête de forage avec joint d'étanchéité et supportant :
 - la lyre de refoulement (col de cygne),
 - le passage de la colonne d'exhaure de la pompe, des événements, des câbles électriques, le tout muni de dispositifs d'étanchéité,
- tube guide -sonde pour sonde piézométrique avec passage et réservation totalement étanches,
- colonne d'exhaure du forage équipée, d'une ventouse, d'un clapet anti-retour, d'un compteur de production, d'une vanne d'isolement, d'un robinet de prélèvement de l'eau brute et d'un dispositif de mise en décharge des eaux avec évacuation des eaux hors PPI avec grille pare insectes,
- dalle bétonnée périphérique d'un rayon de 2 mètres centrée sur le tubage avec une pente permettant d'évacuer les eaux vers l'extérieur (raccord dalle et forage étanche),
- protection de tête de forage par un abri bâtiment maçonné fermé par un dispositif étanche conçu de façon à permettre la manutention de la pompe,
- abri muni d'un système :
 - d'évacuation des eaux de fuite du dispositif de pompage en partie basse,
 - d'aération en partie basse et haute.

L'ensemble est équipé de dispositifs évitant toute intrusion d'animaux (grille pare insectes, clapets anti-retour...), de produit liquide ou solide susceptible de porter atteinte à la qualité de l'eau. Dans les parties inondables, ces dispositifs sont obligatoirement constitués de clapets anti-retour.

7. Les périmètres de protection

Les limites des périmètres de protection et les prescriptions afférentes sont proposées sur la base de l'avis sanitaire établi par Monsieur Joseph, hydrogéologue agréé, en septembre 2005 et modifié par l'additif du 8 mars 2012 (calage du périmètre de protection rapprochée sur fond cadastral).

Compte tenu de l'ancienneté de cet avis et à la demande de l'ARS, le bureau d'études a vérifié l'environnement du captage notamment dans le PPR : aucune nouvelle source de pollution n'a été observée depuis 2005. En conséquence, il a été considéré que l'avis sanitaire de 2005 ne nécessitait pas d'être actualisé.

7.1 Les limites

7.1.1 Périmètre de protection immédiate (PPI)

Voir pièce graphique n° 6.2 du dossier

Actuellement matérialisé et d'une superficie d'environ 338 m², il concerne une partie des parcelles cadastrées section F n° 338 et 339 de la commune d'Octon.

L'accès à ce périmètre s'effectue par un chemin communal, puis par la parcelle communale F n° 338.

7.1.2 Périmètre de protection rapprochée (PPR)

Voir pièces graphiques n°7.1 à 8.2 (1/25000 et cadastral) du dossier.

Lorsque des différences sont constatées entre le plan 1/25000 et le plan cadastral, ce dernier fait foi

Occupé par des garrigues, des bois et par deux parcelles construites, d'une superficie totale d'environ 4 hectares, il concerne exclusivement la commune d'Octon.

Ce périmètre a pour objet la protection du captage contre des pollutions pouvant, par migration souterraine altérer la qualité des eaux de façon temporaire ou définitive. Il est délimité en fonction des connaissances actuelles de l'origine des eaux alimentant le captage pour permettre une certaine dilution des impacts polluants dans la nappe. Il permet aussi de disposer en cas d'accidents d'un temps d'alerte.

Les parcelles concernées par ce périmètre sont indiquées en pièce 4 du dossier (état parcellaire).

7.1.3 Périmètre de protection éloignée (PPE)

L'hydrogéologue agréé n'a pas défini de périmètre de protection éloignée.

7.2 Les prescriptions afférentes aux périmètres de protection

La rédaction ci-dessous est celle que les services de l'Etat, après avis recueillis auprès de différentes instances, envisagent de proposer au Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques (CODERST) pour être intégrées par la suite dans l'arrêté préfectoral.

7.2.1 Périmètre de protection immédiate (PPI)

Dans ce périmètre, outre le forage, se situe le local technique.

La protection des eaux captées nécessite la mise en œuvre et le respect dans le PPI des prescriptions suivantes :

- le bénéficiaire garde la maîtrise du périmètre en pleine propriété,
- afin d'empêcher efficacement son accès aux tiers, ce périmètre est clos et matérialisé par une clôture maintenue en bon état, raccordée au portail d'accès fermant à clé, interdisant l'accès aux hommes et aux animaux (hauteur minimale de 2 mètres),

- la maîtrise de l'accès au périmètre par les personnes habilitées est en permanence conservée,
- seules les activités liées à l'alimentation en eau potable et à la surveillance de la ressource sont autorisées, à condition qu'elles ne provoquent pas de pollution de l'eau captée. Ainsi, sont notamment interdits :
 - tous les dépôts et stockages de matériel qui ne sont pas directement nécessaires à l'exploitation et à la surveillance du captage et au traitement de l'eau,
 - l'épandage de matières quelle qu'en soit la nature, susceptibles de polluer les eaux souterraines,
 - toute circulation de véhicules, toute activité, tout aménagement et construction de locaux qui ne sont pas directement nécessaires à l'exploitation des installations,
 - le pacage ou parcage d'animaux
- la surface de ce périmètre est correctement nivelée pour éviter l'introduction directe d'eaux de ruissellement dans l'ouvrage de captage et la stagnation des eaux,
- la végétation présente sur le site est entretenue régulièrement par une taille manuelle ou mécanique, l'emploi de produits phytosanitaires est interdit. La végétation, une fois coupée, est retirée de l'enceinte du périmètre,
- aucun ouvrage de captage supplémentaire ne peut être réalisé, sauf autorisation préfectorale préalable à l'exception du remplacement à l'équivalence du prélèvement qui est soumis à simple déclaration et la réalisation de piézomètre de contrôle des niveaux de l'aquifère exploité,
- l'ensemble des installations, les ouvrages de captage et les dispositifs de protection sont régulièrement entretenus et contrôlés,
- dans un bref délai après chaque épisode pluvieux important, il est procédé à une inspection des installations et du périmètre de protection immédiate et toutes dispositions jugées utiles à la restauration éventuelle de la protection des ouvrages sont prises,

7.2.2 Périmètre de protection rapprochée (PPR)

Afin d'assurer la protection des eaux captées, des servitudes sont instituées sur les parcelles du périmètre de protection rapprochée (PPR), mentionnées dans l'extrait parcellaire joint en annexe du dossier.

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 (voir fiche annexée).

Le PPR constitue une zone de vigilance dans laquelle le bénéficiaire de l'acte de déclaration d'utilité publique (DUP) met en place une veille foncière opérationnelle pour pouvoir utiliser, si nécessaire, l'outil foncier dans 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 prescriptions 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 DUP

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

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

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 »

7.2.2.1. Installations et activités interdites

Les installations et activités suivantes sont interdites :

7.2.2.1.1. Prescriptions destinées principalement à préserver l'intégrité de l'aquifère et sa protection

- les mines, carrières,
- tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation des parcelles actuellement boisées, de nature à compromettre la conservation des boisements, et notamment tout défrichement hormis les coupes de bois menés dans le cadre de l'exploitation forestière à condition qu'elles soient suivies d'un reboisement dans les plus brefs délais,

7.2.2.1.2. Prescriptions destinées principalement à éviter la mise en relation de l'eau souterraine captée avec une source de pollution

- Installations classées pour l'environnement (ICPE), activités diverses et stockages
 - les installations de transit, de tri, de broyage, de traitement et de stockage de déchets toutes catégories confondues (inertes, non dangereux, dangereux...),
 - 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 et gazeux, 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...) à l'exception des stockages d'hydrocarbures règlementés au paragraphe « activités règlementées » ci-dessous,
 - les dépôts de matériaux,
 - les ouvrages de transport des produits liquides ou gazeux susceptibles, en cas de rupture, d'altérer la qualité bactériologique ou chimique des eaux souterraines ou superficielles, (hydrocarbures, produits chimiques, eaux usées non domestiques...),
- Constructions diverses
 - les constructions, à l'exception des constructions suivantes :
 - restauration des bâtiments anciens sous réserve que leur agrandissement ne dépasse pas 50% de leur surface initiale,
 - extension des habitations individuelles existantes à la date de signature de l'arrêté préfectoral,
 - dans des limites n'excédant pas 50 % de leur surface initiale,
 - les bâtiments d'élevage d'animaux,
 - les abris agricoles servant au stockage de produits susceptibles de polluer les eaux superficielles et souterraines hormis ceux règlementés au paragraphe « activités règlementées » ci-dessous,
- Infrastructures linéaires et activités liées
 - les infrastructures linéaires (routes, ponts, voies ferrées...) et la création de chemins, hormis ceux règlementés au paragraphe « activités règlementées » ci-dessous,
 - la transformation des chemins existants en routes,

- Eaux usées
 - les rejets d'eaux résiduaires, quelle qu'en soit leur origine et leur nature,
- Activités agricoles et animaux
 - l'épandage de fumiers, engrais, produits phytosanitaires ainsi que tous produits et matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux hormis ceux réglementés au paragraphe « activités règlementées » ci-dessous,
 - utilisation de produits désherbants quelle que soit leur nature,
 - toute pratique d'élevage ayant pour objet ou pour effet la concentration d'animaux sur des surfaces réduites, telles que les parcs de contention d'animaux, les aires de stockage des animaux, l'affouragement permanent,
 - les ensilages,

7.2.2.2. Installations et activités règlementées

7.2.2.2.1. Prescriptions destinées principalement à éviter la mise en relation de l'eau souterraine captée avec une source de pollution

- Installations classées pour l'environnement (ICPE), activités diverses et stockages
 - les stockages d'hydrocarbures et autres produits chimiques pouvant en cas d'écoulement constituer une menace pour la qualité des eaux souterraines
 - le volume total cumulé est limité à 1 m³,
 - ils sont aériens et munis d'un cuveau de rétention étanche, à l'abri de la pluie, d'un volume au moins égal au volume de stockage,
- Constructions diverses
 - les eaux domestiques sont raccordées sur le réseau public d'évacuation des eaux usées,
 - les abris agricoles peuvent servir uniquement :
 - au stockage de matériel d'exploitation agricole mais non à son entretien (vidange par exemple),
 - à abriter des animaux mais non à leur nourriture (stabulation),
- Infrastructures linéaires (routes, ponts, voies ferrées...)
 - réaménagement d'infrastructures linéaires existantes
 - les fossés de colature sont drainés au-delà de l'emprise du PPR,
 - les travaux se limitent aux travaux d'entretien,
- Activités agricoles et animaux
 - épandage de fumiers, composts, engrais, produits phytosanitaires :
 - selon des modalités culturales limitant le plus possible leur utilisation,
 - sans dégradation de la qualité et dans le respect de l'objectif d'atteinte du bon état des eaux captées,

7.2.3 Périmètre de protection éloignée (PPE)

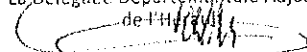
L'hydrogéologue agréé n'a pas défini de périmètre de protection éloignée.

P/La Directrice Générale
La Déléguée départementale

Mars 2017

Isabelle REDINI

Pour la Directrice Générale de l'Agence Régionale
de Santé Occitanie et par délégation,
La Déléguée Départementale Adjointe
de l'Hygiène



Patricia CASTAN-MAS

Rappel sommaire et à titre indicatif des principes de la réglementation générale applicable à certaines installations pouvant induire une pollution des eaux souterraines (liste non exhaustive)

Assainissement

Dispositifs d'assainissement recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1,2 kg/j de DBO5 (Arrêté du 22 juin 2007)

- Les dispositifs d'assainissement recevant une charge brute supérieure à 1,2g/j de DBO5 (collecte et traitement) doivent être dimensionnés, conçus, réalisés, réhabilités, exploités... de manière à limiter les risques de contamination ou de pollution des eaux, notamment celles utilisées pour la production d'eau destinée à la consommation humaine.

Dispositifs d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5

(Arrêté du 7 septembre 2009 modifié par arrêté du 7 mars 2012 et Arrêté du 27 avril 2012)

- Ils doivent être conçus, réalisés, réhabilités et entretenus conformément aux principes généraux et prescriptions techniques de la réglementation en vigueur ; à défaut les installations existantes doivent être mises en conformité,
- Ils ne doivent pas présenter de risques de pollution des eaux souterraines ou superficielles, particulièrement celles prélevées en vue de la consommation humaine,
- Leur implantation est interdite à moins de 35 mètres d'un captage déclaré d'eau destinée à la consommation humaine. Cette distance peut être réduite pour des situations particulières permettant de garantir une eau propre à la consommation humaine. Les dispositifs situés à moins de 35 m du captage doivent donc être supprimés sauf indication contraire dans l'arrêté préfectoral.
- Ils doivent être mis en conformité dans un délai maximum de quatre ans maximum dans un périmètre de protection rapprochée ou éloignée d'un captage public utilisé pour la consommation humaine dont l'arrêté préfectoral de déclaration d'utilité publique prévoit des prescriptions spécifiques relatives à l'assainissement non collectif.
- Ce délai peut être réduit en cas d'absence d'assainissement non collectif, (non-respect de l'article L 1331-1-1 du code de la santé publique),

Cadavres d'animaux

(Code rural art. L.226-2-1 et Règlement sanitaire départemental de l'Hérault art. 98)

- Si l'animal pèse plus de 40 kg, il est interdit de l'enfouir, de le jeter en quelque lieu que ce soit ou de l'incinérer en dehors des installations autorisées,
- Si l'animal pèse moins de 40 kg,
 - il est interdit de jeter son cadavre dans les mares, rivières, abreuvoirs gouffres et bétoures.
 - l'enfouissement est possible mais il doit être réalisé à moins de 35 m des puits, sources, ou périmètres de protection des ouvrages de captages publics d'eau potable.

Elevage

(Règlement sanitaire départemental de l'Hérault – titre 8)

- Toute installation d'élevage (bâtiments, annexes, parcs d'élevage...) et d'abattage y compris les annexes est implantée à au moins 35 m des captages, aqueducs en écoulement libre et réservoirs enterrés.
- Les dépôts de fumiers à caractère permanent, les dépôts de matières fermentescibles destinées à la fertilisation des sols et les mares sont interdits à moins de 35 m des captages et réservoirs.

Captages

(code de l'environnement, arrêtés des 11 septembre 2003 et décret n° 2008-652 du 2 juillet 2008)

Captages soumis à déclaration (débit > à 10 000m³/an et < 200 000m³/an pour les eaux souterraines) créés après le 12 septembre 2004

Captages soumis à autorisation au titre de prélèvement (débit > 200 000m³/an pour les eaux souterraines) quelle que soit la date de création

- Ils doivent être réalisés de façon à éviter la mise en communication des nappes et aménagés en surface en vue de prévenir l'introduction d'eau superficielle dans le captage.
- Les forages, puits, ouvrages souterrains utilisés pour la surveillance ou le prélèvement d'eau situés dans les périmètres de protection des captages d'eau destinée à l'alimentation humaine doivent faire l'objet d'une inspection périodique, au minimum tous les dix ans, en vue de vérifier l'étanchéité de l'installation concernée et l'absence de communication entre les eaux prélevées ou surveillées et les eaux de surface ou celles d'autres formations aquifères interceptées par l'ouvrage.

Captages dont le débit est inférieur à 1000m³/an

- Ils doivent faire l'objet d'une déclaration en mairie.
- Ils ne doivent pas constituer un point d'introduction de pollution dans la nappe
- Pas de règles d'aménagement fixées par la réglementation sauf dans le cas des captages utilisés pour l'AEP qui doivent respecter les articles 10 et 11 du RSD. L'application de la norme NF X 10-999 forages d'eau et de géothermie n'a pas été rendue obligatoire pour les particuliers

Tous captages

- Ils doivent être équipés d'un système de comptage

Stockages d'hydrocarbures (d'un volume inférieur à 50 000l) postérieurs au 25 janvier 2005
(arrêté du 1 juillet 2004)

Stockage non enterrés

- Ils doivent être équipés d'une 2^{ème} enveloppe étanche ou à défaut être placés dans un bac de rétention étanche dont la capacité doit être au moins égale à :
 - 100% de la capacité du plus grand réservoir,
 - 50% de la capacité globale des réservoirs s'il y en a plusieurs.
- Le stockage doit être fixé solidement au sol sur un plan maçonné.

Stockage enterrés

- Seuls les réservoirs de type ordinaire en fosse et les réservoirs à sécurité renforcée sont autorisés à être enterrés.
 - Stockage en fosse
- Il est constitué d'un réservoir de type ordinaire placé dans une fosse maçonnée couverte par une dalle incombustible avec regard.
- Les ouvertures diverses doivent être fermées par des tampons étanches incombustibles.
 - Stockage enfoui
- Il est constitué d'un réservoir à sécurité renforcé qui peut être placé à l'intérieur ou l'extérieur d'un bâtiment et peut être directement enterré.