

12 OCT. 2015

ALIMENTATION EN EAU POTABLE D'UNE COLLECTIVITE PUBLIQUE

Note explicative sur les périmètres de protection et les
prescriptions proposées

Commune de **MONTBLANC**

Captage de **VACABELLE**

Le captage de Vacabelle est destiné à terme à alimenter la commune de Montblanc, au même titre que les captages de Carals et Caramudes autorisés par actes de DUP du 22 février 2013, respectivement pour un débit de 280 m³/j et 600 m³/j.

Le captage de Vacabelle doit:

- se substituer, dans un premier temps, au forage du Château d'eau F2 bis, non régularisable au titre du code de la santé publique du fait de l'urbanisation du périmètre de protection rapprochée, et exploité à titre dérogatoire jusqu'au 30 juin 2016 à hauteur de 270 m³/j
- couvrir les réductions de prélèvement liées aux travaux prévus sur le forage des Caramudes (suppression de la mise en communication, à l'origine de la présence de pesticides, de la nappe superficielle et de la nappe astienne, du fait d'une cimentation annulaire insuffisante). Ces travaux vont engendrer une perte de productivité d'environ un tiers (200 m³/j) par rapport au débit autorisé de 600 m³/j. La productivité du forage des Caramudes va alors être très certainement évoluer de 600 à 400 m³/j
- permettre de faire face aux besoins futurs de pointe,
- amener de la souplesse dans le mode de fonctionnement et dans la répartition géographique des prélèvements sur les trois sites de captages Vacabelle, Carals, Caramudes. Ainsi, à l'échelle de la nappe astienne, l'impact des prélèvements destinés à l'alimentation en eau potable de la commune sera donc quasi identique.

Il est à noter que, dès la mise en service du captage de Vacabelle objet de la présente demande, le captage du Château d'eau F2 bis sera abandonné, déconnecté du réseau AEP et bouché dans les règles de l'art.

1. Ouvrage concerné

Le captage est composé de l'ouvrage suivant : **le forage de Vacabelle**, code BSS : 10156X0123/VACABE.

Réalisé en juillet 2014, et actuellement non exploité, ce forage est situé sur la commune de Montblanc, sur la parcelle communale cadastrée section D, n° 1098.

Les coordonnées topographiques du forage sont :

Lambert II étendue

X = 682,871,

Y = 1820,875,

Z = 55 mNGF,

Profondeur = 93 mètres

Lambert 93

X = 728 997

Y = 6254,080

Z = 55 mNGF,

2. Débits d'exploitation sollicités

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

➤ un débit de prélèvement maximum horaire de **30 m³/h**,

➤ un prélèvement maximum journalier de **600 m³/j**,

sous réserve que les débits cumulés d'exploitation pour les trois sites de captages (**Vacabelle, Carals, Caramudes**) n'excèdent pas :

➤ un prélèvement maximum annuel cumulé de **225 000 m³/an**.

Les caractéristiques de la pompe sont adaptées en conséquence.

Ces trois sites de captage sont susceptibles de couvrir les besoins en eau potable de la commune à l'horizon 2035, à condition que le rendement du réseau soit au moins de 85%.

3. Ressource sollicitée

Le captage de Vacabelle exploite l'aquifère des sables astiens, localisés entre 73 et 86 mètres de profondeur. La nappe astienne dispose d'une protection naturelle assurée par les horizons argileux présents en surface. Au droit du forage de Vacabelle, ces horizons argileux ont été recoupés sur une hauteur de 73 mètres, avec

quelques passages plus ou moins sableux intercalés. Ces matériaux imperméables permettent de renforcer la protection de la ressource vis-à-vis des activités de surface.

Le forage de Vacabelle traverse ainsi les terrains suivants :

- de 0 à 56 m : argiles rouges avec passées sablo-graveleuses de 4 à 10 mètres,
- de 56 à 57 m : sables argileux,
- de 57 à 73 m : argile plus ou moins marneuse beige à brune,
- de 73 à 86 m : sable grossier argileux (Astien),
- de 86 à 93 m : argile grise

Le sens d'écoulement général de la nappe de l'Astien est orienté du nord-ouest vers le sud-est.

4. Suivi piézométrique de la nappe

Conformément à l'avis de l'hydrogéologue agréé, il sera mis en place un tube guide sonde au sein du forage de Vacabelle afin de permettre la réalisation d'un contrôle piézométrique permanent.

5. Caractère inondable du site

Ce captage n'est pas situé en zone inondable.

6. Aménagement actuel du captage

En l'état actuel, la tête de forage est située à une hauteur de 0,70 mètre au-dessus du terrain naturel. Son tubage est fermé par une plaque pleine boulonnée sur la bride. Une dalle bétonnée d'environ 1 mètre sur 0,20 mètre d'épaisseur est actuellement mise en place.

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

Afin d'assurer la protection sanitaire de l'ouvrage de captage, son aménagement devra respecter, **avant sa mise en service**, les principes suivants, notamment :

- hauteur de la tête de forage située à au moins 0,50 mètre au-dessus du radier du bâtiment d'exploitation,
- cimentation annulaire de l'ouvrage jusqu'à 45 mètres de profondeur,
- 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 permanente 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,
- mise en place d'un dispositif de décharge des eaux pompées avec exutoire à l'extérieur, exutoire équipé d'un clapet anti-retour,
- 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 la tête de forage par un bâtiment maçonné fermé par un dispositif étanche avec regard d'accès en fonte conçu de façon à permettre la manutention de la pompe,
- bâtiment 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.

8. 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 Dadoun, hydrogéologue agréé, le 4 mai 2015, complété par l'additif du 16 juillet 2015 (relatif au PPI).

8.1 Les limites

8.1.1 Périmètre de protection immédiate (PPI)

Voir pièce graphique n° 7.2a et 7.2b du dossier

D'une superficie d'environ 395 m², il concerne une partie de la parcelle cadastrée section D n° 1098 de la commune de Montblanc, propriété de la commune. Est exclue de cette parcelle, la partie correspondant au talus bordant la voie communale n°6 dite de Castelfort.

Actuellement non matérialisé, l'accès à ce périmètre s'effectuera à partir d'une voie communale, puis afin d'éviter la création d'une rampe directe d'accès à partir de cette voie, par la parcelle privée D n°1703. Une servitude de passage devra être réalisée.

8.1.2 Périmètre de protection rapprochée (PPR)

Voir pièces graphiques n° 8 et 9 (1/25 000 et cadastral) du dossier

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

D'une superficie totale d'environ 31 hectares, il concerne exclusivement la commune de Montblanc.

Aucune habitation n'est recensée dans ce périmètre.

Occupé essentiellement par des vignes, il a pour objet la protection du captage vis-à-vis d'une éventuelle pollution temporaire ou définitive par migration souterraine plus ou moins rapide suivant la distance du captage, le pouvoir protecteur de la couche argilo-limoneuse de couverture et la granulométrie du massif alluvionnaire transmissif sous-jacent.

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

8.1.3 Périmètre de protection éloignée (PPE)

Dans le contexte de nappe captive qui existe sur le captage de Vacabelle, et au vu de l'éloignement des zones d'affleurement des formations sableuses constituant l'aquifère, l'hydrogéologue agréé n'a pas jugé nécessaire de définir un périmètre de protection éloignée.

8.2 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.

8.2.1 Périmètre de protection immédiate (PPI)

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, ou à défaut par mise à disposition par une commune propriétaire.
- 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, et interdisant l'accès aux hommes et aux animaux (hauteur minimale de 2 mètres), munie d'un portail d'accès fermant à clé,
- 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. Il n'y est planté aucun arbre, ni arbuste,
- 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 un 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,
- le fossé existant en périphérie Est (bordure de chaussée) du périmètre de protection immédiate est entretenu et calibré de manière à permettre une évacuation rapide des eaux de ruissellement.

8.2.2 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 ».

8.2.2.1. Installations et activités interdites

Les installations et activités suivantes sont interdites :

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

- les carrières, et gravières, ainsi que leur extension,
- les nouveaux sondages y compris ceux destinés à la géothermie,

8.2.2.1.2. Prescriptions destinées principalement à préserver les potentialités de l'aquifère

- tout captage supplémentaire d'eau de cet aquifère à l'exception de ceux destinés à remplacer les ouvrages existants destinés à la collectivité publique,

8.2.2.1.3. Prescriptions destinées principalement à éviter la mise en communication des eaux souterraines avec d'autres eaux (superficielles et autre nappe)

- les forages et les puits, à l'exception de ceux destinés à remplacer les ouvrages existants destinés à la collectivité publique, en tant que ces ouvrages peuvent favoriser la pénétration d'eaux superficielles potentiellement polluées dans l'aquifère. Cette pénétration peut se produire même sur des ouvrages correctement équipés en cas de malveillance, par exemple, ce qui justifie la limitation de leur nombre,

8.2.2.1.4. 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 classées pour l'environnement (ICPE),
 - toute activité, qui génère des rejets liquides et/ou qui utilise, stocke ou génère des produits 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 toutes catégories confondues (inertes, non dangereux, dangereux...),
- Constructions diverses
 - le classement des parcelles du PPR en zone constructible au PLU (maintien du classement en zone agricole ou naturelle),

8.2.2.2. Installations et activités réglementées

8.2.2.2.1. Prescriptions destinées principalement à éviter la mise en communication des eaux souterraines avec d'autres eaux (superficielles et autre nappe)

- Forages et puits y compris ceux existants
 - les ouvrages (puits et forages) abandonnés doivent être rebouchés dans les règles de l'art et sous la supervision d'un hydrogéologue,

8.2.3 Périmètre de protection éloignée (PPE)

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

8.2.4 Abandon d'anciennes ressources

Le captage de Vacabelle est destiné à se substituer au forage du Château d'eau F2 bis.

Ainsi, l'exploitation de ce dernier devra être interrompue dès la mise en service du captage de Vacabelle. Il devra ensuite être définitivement abandonné pour l'alimentation en eau potable de la commune.

Afin d'éviter tout risque éventuel de pollution future, le forage sera déconnecté physiquement du réseau et bouché dans les règles de l'art dans un délai de trois mois après la mise en service du captage de Vacabelle.

P/le Directeur général
et par délégation
P/le délégué territorial
l'Ingénieur du génie sanitaire



Jeanne CLAUDET

HJ août 2015

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.