

**COMMUNE DES
CONTAMINES MONTJOIE**

ALIMENTATION EN EAU POTABLE

NOTICE EXPLICATIVE

Commune des CONTAMINES MONTJOIE

ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Mise en conformité des périmètres de protection
des captages communaux

NOTICE EXPLICATIVE

Avec l'augmentation des risques de pollution due au développement de l'urbanisation, de l'industrialisation, du tourisme et de l'utilisation de produits chimiques, notamment en agriculture, la mise en place des périmètres de protection réglementaires autour des captages d'eau potable destinée à l'alimentation humaine est indispensable pour que les points d'eau soient protégés efficacement contre toute activité, dépôt ou installation de nature à nuire à la qualité des eaux.

Conscient de cette nécessité, le Conseil Général de la Haute-Savoie, avec l'aide financière de l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse, a lancé une opération destinée à assister les collectivités distributrices, responsables de la qualité de l'eau, en vue de la mise en conformité des captages existants.

Dans le cadre de cette opération, la commune des CONTAMINES MONTJOIE envisage d'instituer les périmètres de protection réglementaires sur les points d'eau suivants :

- Captages du PRELET d'en HAUT
- Captage du PRELET d'en BAS
- Captage des FEUGIERS d'en HAUT
- Captages des FEUGIERS
- Captage des GRASSENIERES

situés sur la commune des CONTAMINES MONTJOIE .

AVANT PROPOS

La commune des CONTAMINES MONTJOIE utilise, pour son alimentation en eau potable, les ressources en eau objet du présent dossier ainsi que le captage du RAVIN du PRELET.

Cette dernière ressource qui se trouve dans une zone fortement ravinée et instable n'est plus visible aujourd'hui suite à des glissements de terrain. Son maintien dans le réseau AEP de la commune et la mise en place de mesures de protection nécessiteraient notamment de dégager l'ouvrage et d'entreprendre des travaux de stabilisation de l'aire captée.

Compte tenu des difficultés de mise en œuvre des mesures préconisées, de leur coût et de l'absence de garantie quant à la pérennité de la ressource, la commune des CONTAMINES MONTJOIE s'engage à chercher des solutions de substitution qui permettront à terme son abandon.

ORGANISATION DU RESEAU

Le réseau d'eau potable de la commune des CONTAMINES MONTJOIE est en grande partie maillé. Il comprend quatre réservoirs dont trois sont alimentés à partir des ressources objet du présent dossier le dernier étant en équilibre sur le réseau.

CADRE GEOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE

La commune des CONTAMINES MONTJOIE se trouve en bordure occidentale du massif cristallin du Mont Blanc, constitué ici de gneiss et micaschistes en partie fracturés.

Ces formations structurantes sont largement recouvertes par des éboulis sur les versants et des moraines au pied des vallons.

Du point de vue hydrogéologique les eaux circulent à travers le réseau fissural des roches cristallines et émergent au sein des formations quaternaires qui présentent localement de bonnes perméabilités.

A - DESCRIPTION DES POINTS D'EAU

1 - Captages du PRELET d'en HAUT

(altitude : 1520 m; qualité bactériologique : bonne; minéralisation faible ($44 < C < 66 \mu\text{S/cm}$); débits : de 4 l/s à 50 l/s avec le Prelet d'en bas)

Situation

Ils sont situés en rive droite du nant d'Armancette, au lieu-dit "Les Pâturages d'Armancette", sur la parcelle cadastrée B 476.

Le site, isolé, se trouve en aval d'un chemin de randonnée, dans une zone broussailleuse. Si les ouvrages sont sur un léger replat, la pente générale est assez forte ce qui assure un bon drainage.

Le bassin versant est occupé par de larges zones boisées auxquelles succèdent des landes et des rochers.

Hydrogéologie

Les eaux émergent au sein des moraines à gros blocs et à matrice sableuse qui recouvrent le substratum.

Nature des ouvrages

Ils sont au nombre de deux :

- *l'ouvrage amont* : Il s'agit d'une chambre en béton de 2 m et 1,50 m de côté, 2 m de profondeur et fermé au ras du sol par un capot de type Foug. A l'intérieur, 3 PVC \square 200 placés à 1,50 m du fond amènent les eaux captées localement.

- *l'ouvrage aval* : il s'agit d'une chambre en béton semi-enterrée de 3 m et 1,50 m de côté, 1,50 m de haut et fermée par une porte métallique frontale. A l'intérieur se trouvent 3 bacs; le premier reçoit les eaux de l'ouvrage amont par un PVC \square 300 ainsi que celles de 3 PVC \square 150 qui amènent les eaux captées sous un rocher situé 10 m en amont. Le deuxième bac sert pour la décantation des eaux et le troisième contient la crépine de départ.

2 - Captage du PRELET d'en BAS

(altitude : 1500 m; qualité bactériologique : bonne; minéralisation faible ($C = 39 \mu S/cm$); débits : de 4 l/s à 50 l/s avec le Prelet d'en haut)

Situation

Il est situé à 80 m en aval des captages du Prelet d'en Haut, au lieu-dit "Les Pâturages d'Armancette", sur la parcelle cadastrée B 474.

Le site, isolé, se trouve en aval d'un chemin de randonnée, dans une zone broussailleuse et arbustive. La pente générale assez forte domine le Nant d'Armancette.

Le bassin versant est occupé par de larges zones boisées auxquelles succèdent des landes et des rochers.

Hydrogéologie

Les eaux émergent au sein des moraines à gros blocs et à matrice sableuse qui recouvrent le substratum.

Nature des ouvrages

Il s'agit d'une chambre en béton de 1,50 m et 3 m de côté, 2 m de haut et fermée par une porte métallique frontale.

A l'intérieur se trouvent deux bacs; le premier reçoit les eaux des captages du Prelet d'en Haut par une canalisation en fonte de $\varnothing 200$. Le deuxième reçoit les eaux d'une petite galerie drainante de faible longueur et contient la crépine de départ.

3 - Captage des FEUGIERS d'en HAUT

(altitude : 1480 m; qualité bactériologique : bonne; minéralisation faible ($C = 52 \mu S/cm$); débits : de 2 l/s à 5 l/s)

Situation

Il est situé en rive gauche du nant d'Armancette, au lieu-dit "Sous le glacier de la Frasse", sur la parcelle cadastrée C 843.

Le site, isolé, se trouve, dans une zone broussailleuse et arbustive parsemée de blocs rocheux. La pente générale assez forte domine le Nant d'Armancette.

Le bassin versant est occupé par de larges zones boisées auxquelles succèdent des landes et des rochers.

Hydrogéologie

Les eaux émergent au sein des moraines à gros blocs et à matrice sableuse qui recouvrent le substratum.

Nature des ouvrages

Il s'agit d'une petite chambre en béton de 1,50 m de côté, 1,50 m de haut et fermée par une porte métallique frontale.

A l'intérieur les eaux, captées localement sous de gros blocs, arrivent directement au fond de l'ouvrage.

4 - Captages des FEUGIERS

(altitude : 1450 m; qualité bactériologique : bonne; minéralisation faible (55 < C < 64 µS/cm); débits : de 10 l/s à 30 l/s)

Situation

Ils sont situés à 100 m en aval du captage des Feugiers d'en Haut, au lieu-dit "Feugiers", sur les parcelles cadastrées C 759 et 760.

Le site, isolé, se trouve dans une zone en forte pente, boisé et humide.

Le bassin versant est occupé par de larges zones boisées auxquelles succèdent des landes et des rochers.

Hydrogéologie

Les eaux émergent au sein des moraines à gros blocs et à matrice sableuse qui recouvrent le substratum.

Nature des ouvrages

Il s'agit d'un ensemble de 6 ouvrages captants disposés en série.

Les 4 ouvrages amont sont des chambres en béton de 2,5 m et 1 m de côté, 2 m de haut et fermées par une porte métallique frontale. Elles reçoivent chacune les eaux captées à travers un mur drainant.

Les deux ouvrages aval, bâtis selon le même concept, sont reliés par un mur drainant qui assure la stabilité local du terrain et draine ainsi l'ensemble des venues locales.

5 - Captage des GRASSENIERES

(altitude : 1225 m; qualité bactériologique : bonne; minéralisation faible (59 < C < 80 µS/cm); débits : de 10 l/s à 20 l/s)

Situation

Il est situé à 2,5 km au sud du chef lieu, en rive droite du Bon Nant, au lieu-dit "L'Envers du Cugnon", sur la parcelle cadastrée C 743.

Le site, se trouve entre une zone de loisir à l'aval et une piste forestière à l'amont, dans une zone broussailleuse et arbustive. La pente générale assez forte est dominée par le massif de Tré la Tête.

Le bassin versant est occupé par de larges zones boisées auxquelles succèdent des landes et des rochers.

Hydrogéologie

Les eaux émergent au sein des éboulis à gros blocs de granit et de gneiss qui recouvrent le substratum.

Nature des ouvrages

Il s'agit d'une chambre en béton semi-enterrée de 1, m, 1,2 m de profondeur et fermée sur le dessus par une plaque en fonte.

A l'intérieur arrivent à 0,5 m du fond deux canalisations PVC $\square 200$ qui amènent les eaux captées localement dans les blocailles.

B - RESSOURCES ET BESOINS DU RESEAU

1 - RESSOURCE

La commune des CONTAMINES MONTJOIE, dispose pour l'alimentation en eau potable des ressources objets du présent dossier, soit :

Captages	Réservoirs desservis	Secteurs desservis	Débits d'étéage en m^3/j
PRELET d'en haut et d'en bas	La Montagne	Chef lieu Tresse	350
FEUGIERS d'en haut		La Champelet	175
FEUGIERS d'en bas	Les Loyers Le Baptieu	Les Loyers Nivorin	860
GRASSENIERES	Les Grassenières	Le Lay	860

5,8^l/s

2,5^l/s

10^l/s

11,5^l/s

500 m^3/s

216 m^3/s

1000 m^3/s

Volumes disponibles à l'étéage : ~~2245~~ m^3/j

2546 m^3/s

étéage 4/3/86.
Valeurs prises entre 84 et 98

Sans tenir compte de la source du Ravin du Prelet

2 - BESOINS

Réseaux	Hameaux principaux	Pop. maxi	Conso maxi (1)	Extrapolation 2020 (2)	
				Pop maxi	Conso maxi
principal	Chef lieu Cugnon Tresse Le Champelet Les Loyers Nivorin Le Lay	9000	2250 m ³ /j	12 000	3600 m ³ /j

(1) estimation avec 250 l/j/hab, intégrant les pertes normales des réseaux (rendement estimé à 70 %)

(2) estimation supposée avec une croissance de 0,5 %/an

Compte tenu des volumes produits et des besoins, la commune des CONTAMINES MONTJOIE peut juste satisfaire à la demande, les besoins maximaux coïncidant avec les étiages les plus forts des ressources (noël et février).

A l'avenir, la commune devra engager des démarches visant d'une part à augmenter la capacité de certains réservoirs (Grassenières) et d'autre part à trouver de nouvelles ressources indispensables pour satisfaire les besoins prévisibles.

C - VOLUME D'EAU A DERIVER

Dans la perspective de conserver la totalité des ressources qui lui sont nécessaires et de préserver la qualité des eaux, la commune des CONTAMINES MONTJOIE doit demander l'autorisation de dériver la totalité des débits des captages gravitaires objet du présent dossier..

En dehors des périodes d'étiage et de forte consommation, les excédents seront restitués au milieu naturel dans le torrent d'Armancette pour les captages du Prelet et des Feugiers, et dans le torrent du Bon nant via le nant des Praz pour le captage des Grassenières.

D - RAPPORT GEOLOGIQUE

Le rapport géologique du 28 avril 2000 , établi par Madame Laure SOMMERIA, hydrogéologue agréée en matière d'eau et d'hygiène publique pour le Département de la Haute-Savoie, définit selon les plans joints, les servitudes à mettre en œuvre dans les différents périmètres de protection des points d'eau.

D'une manière générale, les prescriptions sont les suivantes :

1 - Les périmètres de protection immédiate

Conformément à la loi celui du captage des Grassenières est déjà la propriété de la commune des CONTAMINES MONTJOIE et devra être clos.

Ceux des captages du Prelet et des Feugiers sont la propriété de l'Etat et feront l'objet d'une convention de gestion conformément à la circulaire du 24 juillet 1990 (§ III.3.1); compte tenu de la pente des terrains, de leurs expositions aux avalanches et de leur isolement, ils ne seront pas clôturés.

Dans ces périmètres toute activité sera interdite en dehors de celles liées à l'entretien des ouvrages et de leurs abords.

Il conviendra d'adapter le couvert végétal à la pérennité de l'ouvrage et des drains.

2 - Les périmètres de protection rapprochée

Sur ces périmètres, seront notamment interdits :

- les constructions de toute nature,
- toute excavation de plus de un mètre de profondeur (gros terrassements, exploitation de matériaux, ouverture de parking, de route, de carrière, façonnement de versant, captages d'eau - mis à part l'amélioration de l'existant),
- les dépôts et rejets de tout produit polluant,
- les épandages de toute nature,
- le pâturage et les concentrations de bétail dans des parcs, des étables ou autour d'un abreuvoir.

L'exploitation forestière se fera selon les principes de base suivants :

- les peuplements forestiers seront traités en futaie irrégulière ou jardinée de manière à favoriser un couvert forestier permanent;
- toute coupe rase (à blanc) de plus de 50 ares d'un seul tenant et de plus de 50 mètres d'emprise de haut en bas sera interdite,

- il sera interdit de réaliser deux coupes à blanc jointives si la première n'a pu être reconstituée,
- il sera interdit d'utiliser tout produit chimique sur la végétation forestière pour quelque raison que ce soit,
- l'ouverture de nouvelles pistes forestières fera l'objet d'un avis d'un hydrogéologue agréé.

E - TRAVAUX DE MISE EN CONFORMITE

Afin d'améliorer et/ou de préserver la qualité des eaux et éventuellement les débits, les travaux suivants sont nécessaires.

1 - captages du Prelet et des Feugiers

- débroussaillage, dans le périmètre immédiat autour des drains,

2 - captages des Grassenières

- clôture du périmètre immédiat
- débroussaillage, dans le périmètre immédiat autour des drains,
- reprise de l'ouvrage : mise en place d'un capot Foug, d'un système de vidange et d'un bac supplémentaire.

F - CONCLUSION

Au vu du présent dossier, la commune des CONTAMINES MONTJOIE doit se positionner sur le lancement de l'enquête publique et parcellaire conjointe, pour l'autorisation de dérivation des eaux et l'instauration des périmètres de protection.



COMMUNE DES CONTAMINES MONTJOIE

Schéma de principe du réseau AEP

