

Jean-Pierre METTETAL
Docteur en Géologie appliquée
Hydrogéologue agréé pour le département
du Doubs
2 chemin des Vareilles - 25000 BESANÇON
Tel : 03.81.61.22.89 - 06.31.33.80.38

COMMUNE DE SAINT HYPPOLITE - Doubs

Protection réglementaire du captage de la source de "La Ville"

Rapport hydrogéologique

Rappel

La commune de Saint Hippolyte assure sa desserte en eau potable à partir des sources de Blancheterre (2 sources), de Plainchamp et de La Ville.

Le présent rapport ne concerne que la source de La Ville.

Besoins de la collectivité

La population communale était de 925 habitants en 2013, elle est stable.

En 2013, la consommation a été de 89 142 m³, soit une moyenne de 245 m³/j ; le volume facturé, la même année, s'élevait à 46 240 m³ soit 126 m³/j.

Les plus gros consommateurs sont les hôtels et le camping.

Adduction

L'eau est dirigée vers le réservoir de La Chapelle situé à proximité, elle y est mélangée avec l'eau de la source de Plainchamp, elles sont ensuite distribuées gravitairement.

Qualité de l'eau

Il s'agit d'une eau karstique, bicarbonatée calcique ; un enregistrement de la turbidité a montré des dépassements du seuil réglementaire, en période pluvieuse, jusqu'à des valeurs qui peuvent dépasser 50 NTU ; **le contrôle**

sanitaire atteste de l'efficacité du turbidimètre installé qui permet d'éliminer les eaux hors normes. ???

Les teneurs en nitrates sont, en moyenne de 13 mg/l, comprises entre et 10 et 17 mg/l, sur les analyses réalisées entre 2000 et 2008 ; ces valeurs témoignent de la présence d'une activité agricole modérée sur le bassin versant.

Les valeurs en matière de bactériologie montrent une nette contamination ; le traitement UV abat efficacement cette contamination.

La source

L'émergence est située à 450 m d'altitude, sur la parcelle n° 1, section AC, en amont immédiat de la D 121 et du cimetière.

Le captage

Il est constitué par un ouvrage souterrain en béton, fermé par un capot Foug. Le site (5 m x 5 m) est ceinturé par un grillage de 2 m de haut, supporté par des poteaux en béton, l'ensemble est en bon état.

Géologie

Cette source est issue des calcaires tabulaires du Jurassique Moyen, ils sont surmontés par les marnes de l'Oxfordien et les calcaires du Jurassique supérieur, ces derniers forment la falaise qui surplombe le site et ils s'étendent sous le plateau de Montécheroux-Chamesol.

Il n'y a, en principe, pas de communication entre Jurassique Supérieur et Jurassique Moyen, isolés qu'ils sont par les marnes de l'Oxfordien, la source devrait logiquement se trouver en pied de falaise mais un double accident tectono-géologique, orienté SSW-NNE permet le passage des eaux entre les deux aquifères karstiques.

Environnement

L'amont immédiat du site est boisé ; on note la présence, entre la source et la falaise, de parcelles agricoles et de constructions. Plus haut, le bois de Vaubierge borde le haut de la falaise, ensuite on trouve le territoire agricole de Chamesol.

Délimitation du bassin d'alimentation du captage

En 2006, une campagne de colorations (Sciences Environnement) a permis de préciser les limites de la zone d'alimentation du captage (cf carte jointe), elle a montré que cette zone s'étend vers le Nord, jusqu'au village de Chamesol.

Le résultat le plus préoccupant fut la démonstration de la communication du déversoir d'orage du réseau d'assainissement de Chamesol avec la source.

PERIMETRES DE PROTECTION : Propositions

- Périmètres de protection immédiate

Il sera constitué par la partie de la parcelle 1 section AC actuellement clôturée ; cette parcelle restera close, fermée au cadenas et toutes les activités y seront interdites à l'exception de celles consacrées à l'exploitation du captage.

Elle sera régulièrement entretenue, on n'y laissera pas s'y développer de broussailles.

- Périmètre de protection rapprochée (cf plan joint)

Il couvrira la totalité du bassin versant supposé conformément au plan joint, il sera divisé en deux zones A et B :

La PPRA s'étendra sur sur les parcelles des communes de :

- Saint Hippolyte,
 - section AC : 1, 2, 3, 4, 6, 7, 294, 396, 397, 398, 399,
 - section OA : 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 80, 81, 126 à 129, 130, 131, 132, 396, 399, 511,
- Montécheroux, section OB : 397, 398, 491, 512.

Pour la partie forestière, on appliquera les préconisations suivantes :

- Interdiction de l'usage de produits phytosanitaires,
- Interdiction du travail du sol,
- Interdiction de création de nouvelles pistes, excepté dans le cadre d'un plan de desserte forestière,
- Interdiction d'installation de places à bois, même provisoires.

Pour la petite partie agricole, on maintiendra les parcelles en herbe ; on y interdira : les nouvelles constructions, les épandages d'effluents liquides, le stockage de fumiers et les travaux souterrains.

L'usage de produits phytosanitaires sera limité à des traitements ponctuels et spécifiques.

Le PPRB : il s'étendra sur tout le reste du PPR sur les communes de Chamesol et Montécheroux, on y appliquera les préconisations suivantes :

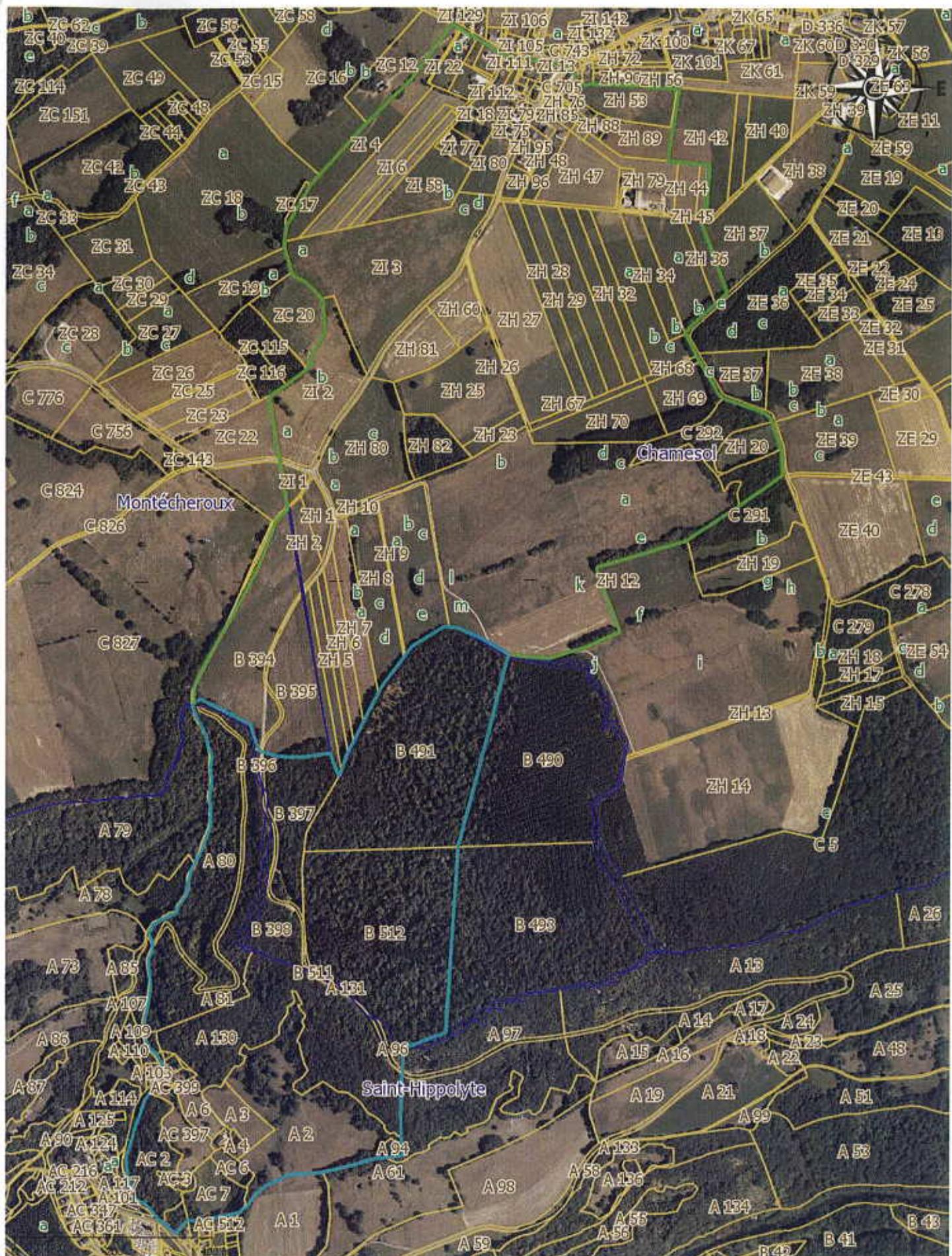
- les parcelles en herbe et en forêt devront conserver leur vocation,
- les épandages devront respecter strictement le plan d'épandage,
- seront interdits : les nouvelles constructions (sauf extensions) ainsi que les travaux souterrains, les activités et les stockages de produits susceptibles de porter atteinte à la bonne qualité de la ressource,
- l'usage de produits phytosanitaires sera interdit sur les zones non agricoles,
- le déversoir d'orage situé au sud du village (là où a eu lieu le traçage) sera supprimé, la totalité des eaux du réseau d'assainissement, en toutes saisons, sera dirigée hors du PPR.

Conclusion

Sous réserve de l'application des mesures proposées ci-dessus, je donne un avis favorable à ce projet de protection du captage de La Ville qui alimente la commune de Saint Hippolyte.



Besançon, le 30 mars 2015



St Hippolyte

Echelle : 1/10000

Imprimé par Peytard Frédéric, le 03/04/2015

Source de la Ville

source de la
PPR A: bleu

PPR A: blue
PPR B: vert