

Jean-Pierre METTETAL
Docteur en Géologie appliquée
Hydrogéologue agréé pour le département
de la Haute-Saône
2 chemin des Vareilles - 25000 BESANÇON
Tel : 03.81.61.22.89 - 06.31.33.80.38



Seu
No
Ju

Il a été le PPE
sur le BV come
le demandait le
Cob. de la...
H

SYNDICAT DES EAUX DU POMMOY- Haute-Saône

Protection réglementaire du captage du Pommoy

Rapport hydrogéologique

*Visite sur le terrain, du 18 mars 2009, en compagnie
de Monsieur François CHEVANNE, Président du Syndicat.*

Rappel

Le Syndicat du Pommoy alimente en eau la commune de Framont et le village de Neuville les Champlitte (commune de Champlitte), à partir de la source du Pommoy.

Besoins de la collectivité :

La population desservie s'élève à un peu plus de 300 habitants, la consommation moyenne s'établit à 66 m³/jour, le volume prélevé s'élève, lui, à 324 m³/jour !
Soit des rendements de l'ordre de 20 % !

Le réseau :

Chaque village possède un réseau distinct : les eaux sont refoulées dans deux réservoirs de : 150 m³ à Neuville et 200 m³ à Framont. La gestion du Syndicat est assurée en régie.

Qualité des eaux :

Les eaux captées présentent une contamination microbienne constante mais modérée. La turbidité dépasse quasi systématiquement la valeur limite de 1 NTU, les nitrates dépassent rarement la valeur guide de 25 mg/l ; leur augmentation spectaculaire durant les 30 dernières années semble s'atténuer, on constate même une diminution sensible des moyennes depuis 5 ans.

Aucun des produits phytosanitaires mesurés n'a été détecté.

L'eau subit un simple traitement à l'hypochlorite de sodium dont l'efficacité laisse à désirer.

Situation géographique et caractéristiques de la source.

La source captée du Pommoy se situe, sur la commune de Champlitte, en bordure immédiate de la D36, à égale distance de Neuvelle et Framont, en rive droite du Salon.

Le captage est constitué par un puits de 4,20 m de profondeur, la profondeur de l'eau est de 1,10 m, un trop-plein rejoint le Salon.

Des mesures ont été réalisées sur ce trop plein. Le débit minimum est estimé à 350 m³/j et le débit moyen à 1 660 m³/j ; le débit maximum durant la période de mesure s'établit à 14 000 m³/j.

Contexte géologique et hydrogéologique

La source est issue des calcaires du Rauracien qui occupent les plateaux de part et d'autres du Salon, c'est une source d'origine karstique.

Des colorations ont permis de cerner l'extension du bassin versant qui occuperait une surface de 2,2 km², centrée sur le bois du Pommoy. Il serait limité au sud par l'affleurement des marno-calcaires du Sequanien, à l'est par une faille S.SO – N.NE, les autres limites demeurent imprécises.

A noter que le traçage de la Combe Viot, à l'ouest de la D 67, a donné des résultats peu convaincants : réapparition tardive, sur les fluocapteurs seulement, et avec des vitesses apparentes très faibles de 5 m/h ! On sait que les résultats des analyses de la Fluorescéine sur fluocapteurs sont peu fiables, surtout à de si faibles valeurs.

Le comportement hydrologique de la source montre des réactions aux pluies très tamponnées, ce qui implique un karst peu évolué et une bonne capacité de stockage des calcaires. Les résultats des analyses, plutôt favorables pour une source karstique, confirment cette structure.

Vulnérabilité

Une part importante du bassin versant est boisée. Les cultures sont présentes au SO et au NO.

Le bassin versant est traversé par l'axe routier majeur Gray – Langres (D 67) et par la D 36 prochainement déclassée, mais qui passe à moins de 2 m du captage.

Propositions pour la délimitation des périmètres de protection

- Périmètre de protection immédiate

La proximité de la route (D 36) rend la source très difficile à protéger vis à vis des pollutions routières accidentelles et chroniques : le bâtiment abritant le captage est à moins de 2 m de la bordure de la chaussée.

Le PPI couvrira la totalité de la parcelle ZB 17, propriété syndicale. Cette parcelle est partiellement inondable, de plus, le puits de captage est à l'intérieur du bâtiment, de ce fait le PPI pourra ne pas être clôturé.

Par contre, un rail de sécurité (métal, bois, ou béton) sera mis en place, il s'étendra sur 30 m en bordure de la voirie, devant la station et de part et d'autre de celle-ci.

Le fossé de colature des eaux de ruissellement, à l'amont, de l'autre côté de la route, présente un risque fort de contamination de la source en cas d'accident et de déversement d'hydrocarbures, notamment. De ce fait, un rail de sécurité bordera la route en face de la station sur environ 50 m.

La circulation des poids lourds sera interdite, dès le déclassement de la voie, sur le tronçon Neuville – Framont..

Périmètre de protection rapprochée

Il s'étendra sur les parcelles : 28 a et b, 54, 40, 454 et la moitié NE de la 32 (section ZB).

Préconisations :

Pour la partie forestière :

Les parcelles forestières garderont leur vocation actuelle. Toute autre activité sera prohibée, le travail du sol sera interdit ainsi que l'usage de produits phytosanitaires ; aucune nouvelle piste d'exploitation ne pourra être créée en dehors d'un plan global d'aménagement.

Pour la partie agricole :

Les parcelles en herbe demeureront en l'état.

L'épandage d'effluents organiques liquides (lisiers, purins boues de STEP) sera interdit.

Aucune nouvelle installation agricole n'y sera autorisée, plus généralement on y interdira toutes les nouvelles constructions.

Aucun stockage de produits susceptibles d'altérer la qualité de l'eau ne sera autorisé.

Les excavations, les travaux souterrains et les remblais seront interdits.

Seront également interdits : le stationnement prolongé de véhicules, les campings, les plans d'eau et les sports mécaniques.

Plus généralement, toutes les activités susceptibles de porter directement ou indirectement atteinte à la qualité de l'eau seront prohibées.

L'usage de produits phytosanitaires sera interdit sur toutes les voies dans leur traversée du PPR, notamment pour la D 36.

Périmètre de protection éloignée

Il couvrira la totalité du bassin d'alimentation, tel que défini dans le rapport Reilé, c'est une zone de vigilance dont la cartographie sera jointe au plan d'alerte évoqué ci-dessous.

TRAITEMENT DES EAUX BRUTES

La qualité des eaux brutes nécessite un traitement complet avant distribution.

PLAN D'ALERTE

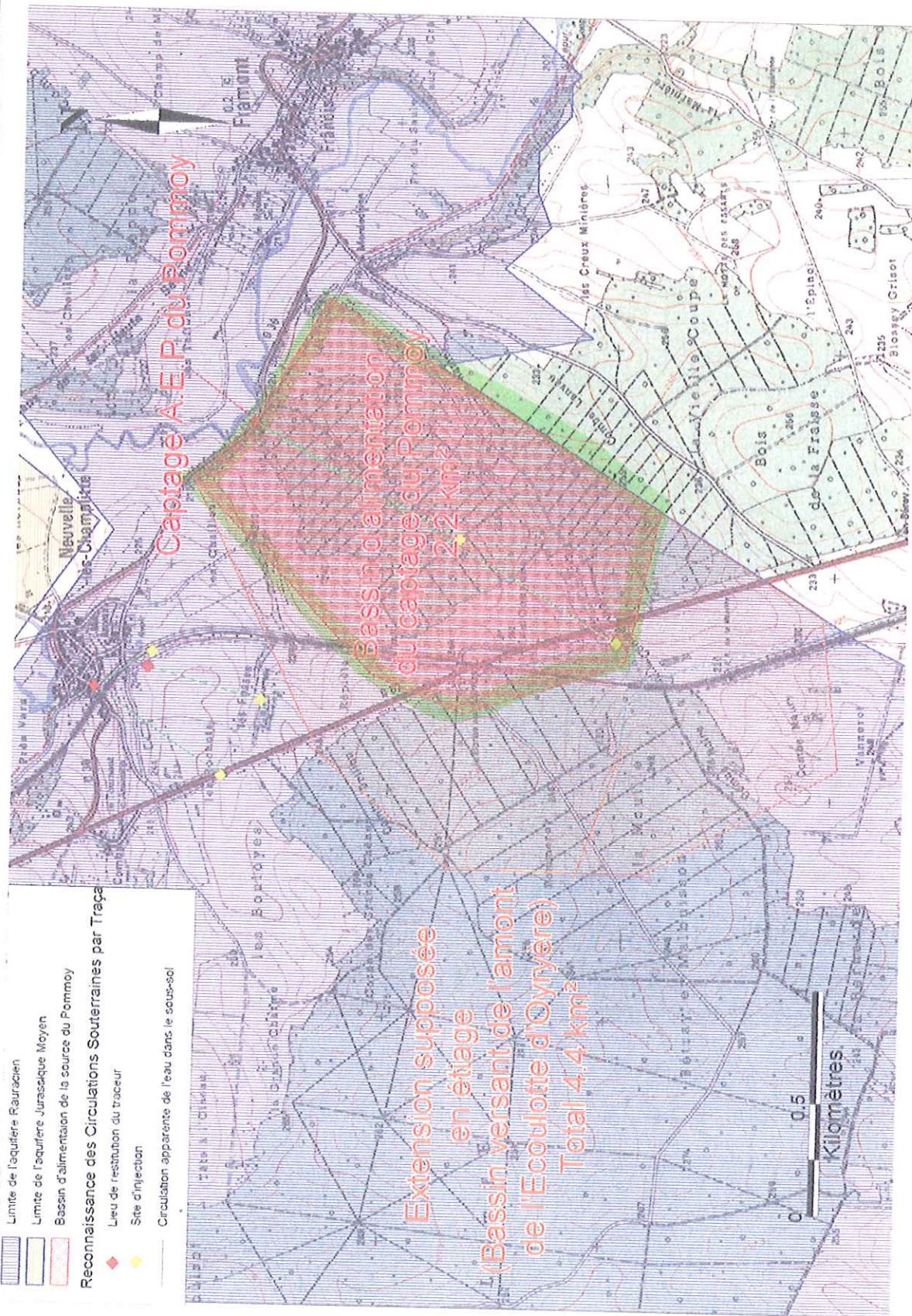
Un plan d'alerte, établi avec le concours de la Gendarmerie et des services gestionnaires des voiries, permettra au Syndicat d'être averti, dans les plus brefs délais, d'accidents routiers, dans la traversée des périmètres de protection et susceptibles de porter atteinte à la qualité des eaux captées.

Besançon, le 27.04.2009



Jean-Pierre METTETAL

PJ : cartes et plans.



Carte 7 : Limites
du Bassin
d'alimentation du
captage du
Pommy sur fond
de carte IGN

Jean-Pierre METTETAL
2, Ch. des Vareilles
25000 BESANCON
Tél. 81 61 22 89

PPE