

DEPARTEMENT du DOUBS

**SYNDICAT des EAUX de
MONCEY
Mairie
25.170 MONCEY**

AVIS d'HYDROGEOLOGUE AGREE

relatif à la

Définition des Périmètres de Protection
du
forage n°1 implanté à MONCEY
à
proximité du camping

par

Philippe JACQUEMIN
Dr.en Géologie Appliquée

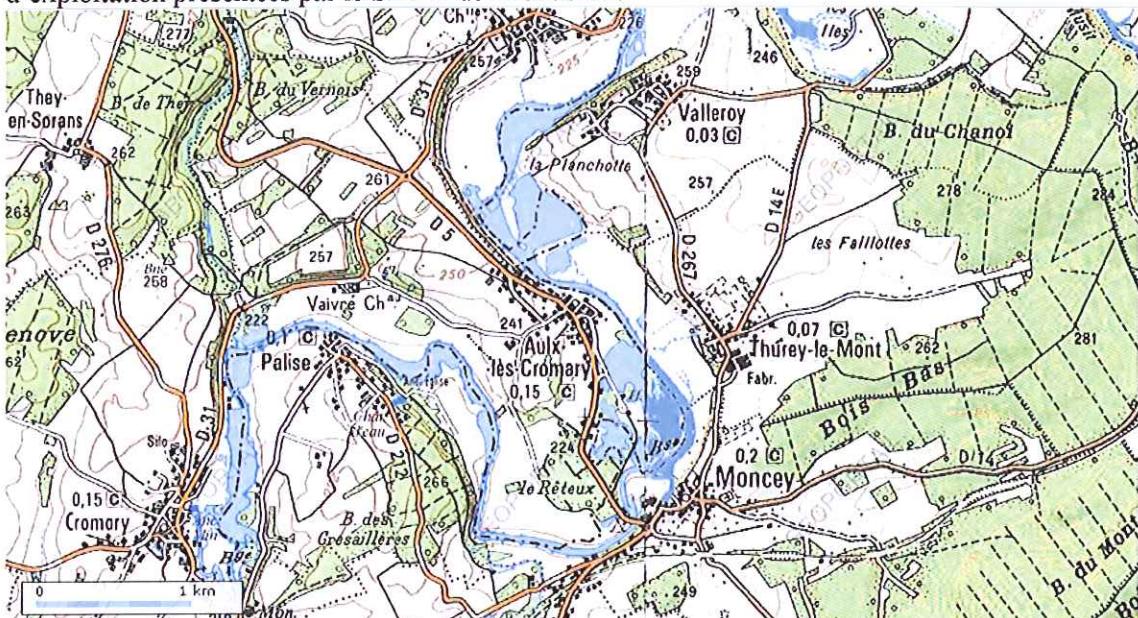
Janvier 2009

PRESENTATION

Le Syndicat des Eaux de MONCEY (SIAEP de MONCEY) a engagé la prospection d'une nouvelle ressource en eau pour assurer ses besoins actuels et à venir. Un forage de reconnaissance, dit « forage du Camping », situé à MONCEY au lieu-dit « les Grands Près » a fait l'objet d'un avis favorable sur sa protégeabilité (J-P.METTETAL). Le SIAEP de MONCEY souhaite connaître les conditions de protection de cette ressource pour en assurer leur pérennité.

La mise en place des périmètres de protection réglementaires est soumise à autorisation et requiert l'avis d'un hydrogéologue agréé. Sur proposition du coordonnateur départemental en date du 02/04/08, la DDASS nous a désigné pour cette mission le 03/04/08.

Objet : L'avis d'hydrogéologue agréé porte sur la protection du puits du Camping situé à MONCEY au lieu-dit « les Grands Prés ». Les périmètres de protection proposés intègrent l'ensemble des observations réalisées sur le site visité et s'appuient sur les conditions d'exploitation présentées par le SIAEP de MONCEY.



Le dossier technique : La collectivité nous a communiqué le rapport de SCIENCES ENVIRONNEMENT intitulé « *Syndicat des eaux de MONCEY – recherche d'une nouvelle ressource en eau -Etude hydrogéologique complémentaire sur le forage d'essai dit du Camping* » (décembre 2007 - 23 pages – 6 annexes).

La visite : Après une réunion en mairie d'AULX les CROMARY avec Monsieur Gilles BERTIN, Président du SIAEP de MONCEY, nous avons effectué la visite du forage de reconnaissance et de son environnement.

Le dossier technique complémentaire : Lors de la visite, le Président nous a remis pour consultation :

- le rapport d'intervention de l'entreprise Hydroforage du 09/05/06 relatif à la réalisation de deux forages de reconnaissance (7 pages) ;
 - l'étude préliminaire de l'amélioration de la ressource en eau du SIAEP de MONCEY dressé par la DDAF du DOUBS (décembre 2006 - 12 pages).

RAPPELS

La situation actuelle : Le SIAEP de MONCEY est un syndicat de production affermé. Il exploite un puits situé dans la plaine alluviale de l'Ognon qui est quasi exclusivement alimenté par une prise d'eau aménagée dans la rivière. L'eau est filtrée (fer, manganèse, MES) puis

SIAEP de MONCEY (25) : Définition des périmètres de protection du forage du camping à MONCEY
Avis d'Hydrogéologue Agréé Philippe JACQUEMIN Janvier 2009 2/13

chlorée avant distribution dans les communes adhérentes (AULX les CROMARY, MERÉY-VIEILLEY, MONCEY, PALISE, THURET-le-MONT, VALLEROY, VIEILLEY). La filière de filtration est saturée en période de crue de la rivière.

Les besoins : Le SIAEP a produit environ 80.000 m³ en 2000 et 65.300 m³ en 2005. La baisse est attribuée à une reprise d'autonomie partielle de la commune de VIEILLEY, de l'arrêt d'un industriel à THUREY-le-MONT et à une amélioration du rendement du réseau.

Actuellement, la production moyenne annuelle est de 180 m³/j avec des pointes mensuelles hivernales à 280 m³/j et estivales de 350 m³/j. La pointe journalière instantanée atteint 350 m³.

Considérant les évolutions probables de la consommation (alimentation totale de VIEILLEY, développement lié à la gare TGV en construction...), le SIAEP de MONCEY estime ses besoins à 500 m³/j.

Les recherches en eau antérieures : le SIAEP a envisagé sans succès, le prélèvement en nappe profonde (580 m) à PALISE ; l'utilisation de la source karstique de VENISE (faible débit d'étiage et forte turbidité) ; le pompage dans la gravière d'AULX les CROMARY.

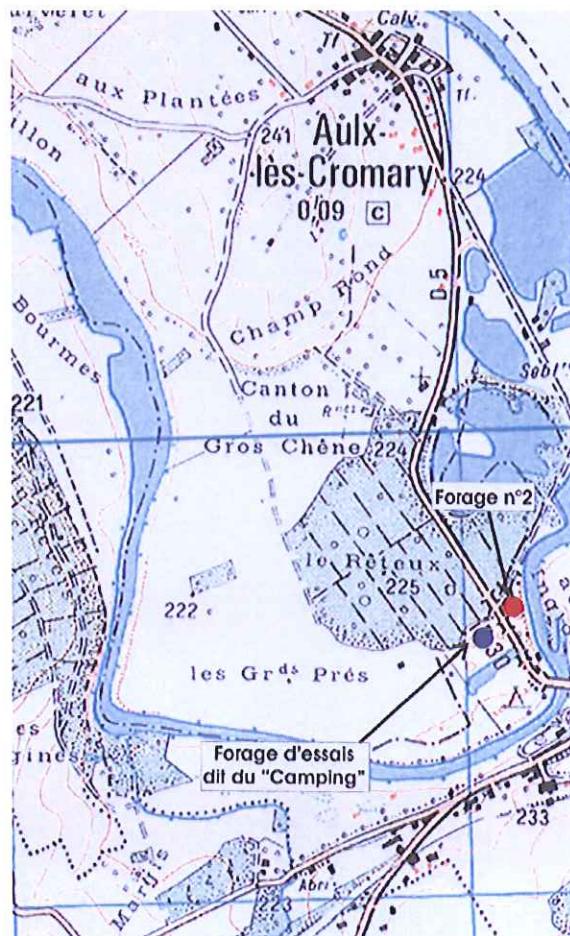
Les possibilités d'interconnexions : Le SIAEP de MONCEY pourrait être alimenté en eau soit par le SIAEP d'AUXON-CHATILLON le DUC (SIAC) soit par le SIAEP de MARCHAUX-BRAILLANS. Ces deux solutions représentent des investissements importants (estimés entre 680.000 € et 980.000 €) et une forte augmentation du prix de l'eau livrée à l'usager (estimé entre 1,57 et 1,84 €/ m³).

Les dernières recherches en eau : Une nouvelle prospection a été engagée dans la plaine alluviale de l'Ognon. Deux forages de recherche en eau ont été réalisés en 2005 à proximité du camping de MONCEY. Les résultats obtenus permettent d'envisager un schéma de substitution de la ressource en eau estimé à 980.000 € (puits, station de pompage et de traitement, canalisation de refoulement, amélioration de la défense incendie) pour un coût de production de 1,19 €/ m³.

Les RESULTATS de la RECHERCHE en EAU

La localisation : Les deux forages de 9 m de profondeur ont été implantés dans un méandre de l'Ognon de chaque côté de la RD5 qui relie MONCEY à AULX les CROMARY. Les parcelles appartiennent à la commune d'AULX les CROMARY.

L'aquifère sollicité : les deux forages atteignent un réservoir sableux plus ou moins épais et localement recouvert d'un niveau d'argile (2 m au F2).



Client : Commune d'Aulx les Cromary

N° Ouvrage : F1

Lieu des travaux : AULX LES CROMARY

Client : Commune d'Aulx les Cromary

N° Ouvrage : F2

Lieu des travaux : AULX LES CROMARY

Les résultats quantitatifs de la prospection : Les tests de pompage de 6 heures réalisés (24 et 26/04/06) ont montré un rabattement plus élevé sur le 2^{ème} forage (3,79 m à 29 m³/h) que sur le

1^{er} (3,43 m à 36 m³/h). le résultat a été confirmé en juillet 2006 par un pompage de longue durée qui a révélé les valeurs suivantes :

au 1^{er} forage (forage du camping), un rabattement de 1,40 m à 29 m³/h

au 2^{ème} forage, un rabattement de 2,50 m à 17 m³/h

Les paramètres hydrogéologiques locaux déduits des essais sont résumés dans le tableau suivant :

	Forage n°1 dit du Camping	Forage n°2
Transmissivité T en m ² /s	0,00285	0,00196
Perméabilité K en m/s	0,00054	0,00037

Les investigations complémentaires sur le forage n°1 du Camping : Le SIAEP de MONCEY a engagé des compléments d'études dans la perspective de mettre en exploitation le forage n°1.

La campagne de mesures, réalisée en automne 2006, était destinée à confirmer la productivité de l'ouvrage et à contrôler la conformité de la ressource aux normes sanitaires.



Les résultats géologiques des investigations complémentaires : Le piézomètre réalisé à 15 m du forage confirme la succession lithologique et la position du substratum calcaire vers -8 m de profondeur. Le niveau statique s'établissait à 3,80 m de profondeur soit environ 1 m plus bas que dans les forages lors de la phase de prospection.

Les résultats quantitatifs des investigations complémentaires: Les essais par paliers démontrent une amélioration de la productivité du forage depuis sa réalisation. Le débit d'exploitation proposé de 25 m³/h en estimant le rabattement à 0,90 m n'affecterait que 1/3 de la puissance de la nappe au droit du puits (évaluée à 4,70 m).

Un pompage de 28 jours au débit constant de 23,5 m³/h s'est accompagné d'un rabattement maximum de 0,46 m. L'influence d'une période de précipitations en cours d'essai a été ressentie positivement sur le niveau de la nappe. Les paramètres hydrodynamiques déduits de l'essai se trouvent résumés dans le tableau suivant :

Ouvrages considérés	Courbe utilisée	Distance puits – ouvrage (m)	Transmissivité T (m ² /s)	Coefficient d'emmagasinement (-)	Perméabilité K
Piézomètre n°1	Descente Longue durée	15,8	5,60.10 ⁻³	27,2.10 ⁻²	1,33.10 ⁻³
	Remontée Longue durée		6,98.10 ⁻³	-	1,66.10 ⁻³
Forage N°2	Descente Longue durée	76,95	7,8.10 ⁻³	1,85.10 ⁻²	1,85.10 ⁻³
Forage du Camping	Remontée Longue durée	0	2,33.10 ⁻²	-	5,54.10 ⁻³
	Remontée Paliers		2,71.10 ⁻²	-	6,45.10 ⁻³

Les valeurs retenues pour l'appréciation du contexte hydrodynamique local sont :

- une transmissivité T = 6,8 * 10⁻² m²/s
- un coefficient d'emmagasinement S = 1,85 * 10⁻²
- une perméabilité K = 1,6 * 10⁻³ m/s
- un rayon d'influence théorique = 392 m après 1 mois de pompage à 23 m³/h, il serait de 430 m pour 50 jours de pompage.

Les résultats hydrogéologiques des investigations complémentaires : Le faible rabattement observé au forage n°2 au cours du pompage de longue durée, et l'absence de signe révélateur de l'atteinte d'une limite alimentée, laissent supposer une extension vers l'ouest et le nord de la zone d'alimentation du forage.

Les traçages ont montré :

- une vitesse maximale d'écoulement influencée par le pompage de 0,45 m/h (10,8 m/j)
 - une vitesse maximale d'écoulement non influencée par le pompage de 0,12 m/h (2,9 m/j)

Les résultats qualitatifs des investigations complémentaires : La qualité de l'eau a été contrôlée en cours de pompage pour quelques paramètres physico-chimiques (pH, conductivité, température, turbidité) et chimiques (fer et manganèse). Une analyse complète a été effectuée sur un échantillon prélevé en fin d'essai.

Les principaux résultats consignés sont :

- une variation du pH entre 6,82 et 7,09 ;
 - la conductivité qui diminue de 603 à 538 $\mu\text{S}/\text{cm}$ et qui traduit une baisse de la minéralisation avec le temps de pompage ;
 - une stabilité de la température (entre 12,3 et 12,6°C) ;
 - une faible turbidité (0,4 à 0,2 NTU) ;
 - l'absence de fer et de manganèse (alors que ces éléments pénalisent couramment la qualité de la nappe de l'Ognon) ;
 - l'analyse du 01/10/07 montre des teneurs relativement faibles en marqueurs chimiques (avec 16 mg/l en nitrates, 11,5 mg/l en chlorures et 20,6 mg/l en sulfates) et une mauvaise qualité bactériologique ;
 - l'analyse de 1^{ère} adduction sur un échantillon prélevé le 22/10/07 confirme les résultats obtenus au cours des pompages (pH = 7,4 ; conductivité= 560 $\mu\text{S}/\text{cm}$; sulfates = 18,3 mg/l ; nitrates = 13,2 mg/l ; absence de fer et de manganèse) et la médiocre qualité microbiologique. Le contrôle des oligo-éléments, des micropolluants, des pesticides, des hydrocarbures (HAP), des composés organiques volatils (COV), des métaux ... ne révèle aucune anomalie en considération des normes en vigueur.

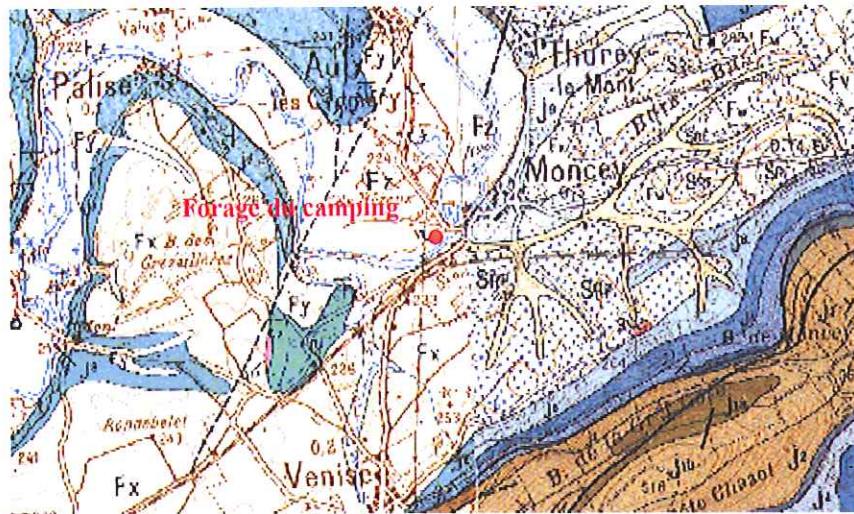
Le CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE

La vallée de l'OGNON présente ses méandres entre le faisceau jurassique des Avants-Monts au sud-est et le plateau haut-sânois au nord.



Le secteur d'étude est marqué par la présence de failles d'orientation NNE-SSW masquées sous la couverture alluvionnaire.

Le substratum du fond de la vallée est constitué par des calcaires marneux de l'Hauterivien sur les calcaires du Portlandien avec un pendage général des couches réputé être dirigé vers le SSW. Le forage réalisé par le SIAEP de MONCEY limite ses investigations à l'aquifère alluvionnaire traversé entre la surface et 8 m de profondeur au maximum sans explorer les calcaires hauteriviens et portlandiens sous-jacents.



VULNERABILITE

Le dossier du pétitionnaire ne comporte pas d'inventaire des activités dans le bassin d'alimentation du point d'eau.

La vue aérienne du secteur d'étude montre un environnement agricole avec des bosquets dans la vallée de l'Ognon et une couverture boisée sur les flancs de coteaux.



La protection naturelle : les formations alluvionnaires, dans lesquelles la ressource s'accumule et circule, sont affleuriées et ne disposent pas d'une couverture pédologique, limoneuse ou argileuse homogène. La nappe ne dispose donc pas d'une protection de surface naturelle effective.

L'activité agricole : elle est essentiellement marquée par des prairies et des cultures céréalières. Une parcelle de maïs est cultivée à l'ouest du forage à la sortie de la peupleraie où est implanté le forage de reconnaissance.

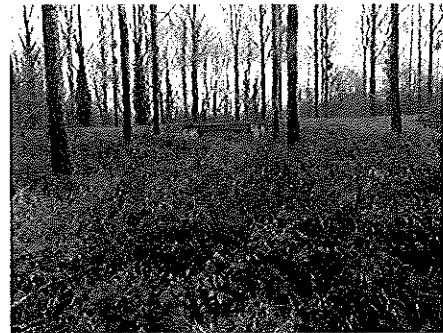
L'assainissement des collectivités : les collectivités



disposent de réseaux de collecte de leurs eaux usées et aucun ne débouche à proximité ou dans la zone d'alimentation du forage.

Les voies de circulation : la RD 5 qui relie AULX les CROMARY à MONCEY traverse la plaine alluviale et aussi l'Ognon à proximité du projet de point d'eau.

La rivière : l'Ognon dessine un méandre dans lequel a été réalisé en rive droite le forage de reconnaissance. Une noue proche du projet sert de canal de décharge de la rivière en période de crue.



Le camping : un camping est installé en bordure de la rivière à une courte distance du projet (100 m). Il n'est pas avéré que l'installation soit raccordée à un dispositif collectif de traitement des eaux usées. Il semble que l'aire ait été gagnée sur la zone inondable par le remblaiement.

IDENTIFICATION des RISQUES de POLLUTION

A partir des éléments produits par le pétitionnaire et des observations effectuées au cours de la visite, il nous appartient d'analyser les risques en fonction de la vulnérabilité de la nappe et de leur occurrence.

Les risques agricoles : ils sont liés aux cultures dans la zone d'influence du point d'eau. Les analyses ne révèlent pas d'impact particulier de l'agriculture (faible taux de nitrates et absence de pesticides). A ce stade, le risque apparaît relativement minime pour la ressource en eau.

Les risques industriels : aucune activité industrielle ou artisanale n'est recensée dans l'aire d'alimentation du projet de point d'eau.

Les risques domestiques : les communes présentent un caractère périurbain qui va s'accentuer avec la construction d'une gare TGV. Le traitement des eaux usées est à expertiser et, le cas échéant, à sécuriser.

Les risques liés aux déplacements : une seule route passe à proximité du projet. Elle ne paraît pas être particulièrement fréquentée ou accidentogène. Toutefois, l'absence de protection naturelle de la nappe impose de considérer ce risque comme important pour la ressource.

Les risques particuliers : seule la proximité du camping constitue une activité recensée susceptible de constituer un risque pour la qualité des eaux souterraines.

Les risques inhérents au captage : le projet n'est pas définitivement arrêté, il convient d'intégrer, dans la conception des ouvrages, leur implantation en zone inondable.

AVIS

Le projet de création de point d'eau porté par le SIAEP de MONCEY vise à substituer une ressource d'eau souterraine à l'exploitation des eaux de la rivière l'Ognon pour l'alimentation en eau de ses adhérents.

Les résultats obtenus par les différentes phases de prospection et de reconnaissance concluent à l'existence d'une ressource de substitution dans les formations alluvionnaires en rive droite de la rivière à proximité du camping de MONCEY. Les essais de pompage indiquent que la rivière ne participe pas à l'alimentation du forage lors d'une exploitation en continu d'un mois à 23 m³/h. La disponibilité de la ressource satisfait aux besoins

globaux et à moyen terme du SIAEP de MONCEY. L'attention du pétitionnaire et des services instructeurs est attirée sur l'importance de maintenir la ligne d'eau de l'Ognon à son niveau actuel. En effet, la rivière constitue une barrière hydraulique aux écoulements naturels de la nappe. Une baisse du niveau de la rivière s'accompagnerait inévitablement d'un abaissement du niveau piézométrique dans la nappe alluviale et, corrélativement, d'une diminution de la hauteur mouillée de l'aquifère.

La qualité de la ressource est conforme aux exigences réglementaires avec, notamment, un faible marquage par les activités agricoles et l'absence de fer et de manganèse qui pénalisent fortement les eaux superficielles actuellement exploitées.

L'environnement est constitué par des prairies, des cultures et des espaces boisés. Les risques de pollutions accidentelles liées aux voies de communication sont, a priori, faibles.

En résumé, la ressource prospectée par le SIAEP de MONCEY est donc considérée capable de répondre aux besoins exprimés par les collectivités adhérentes. Le forage apparaît protégeable au regard des pollutions accidentelles. Des risques de pollution particuliers, liés au caractère inondable du lit majeur de l'Ognon et au traitement des eaux usées du camping proche, sont à considérer dans le cadre de la définition des périmètres de protection réglementaires.

Le projet du SIAEP de MONCEY sollicite un aquifère alluvionnaire à surface libre, de faible profondeur développé dans la plaine de l'Ognon. L'aquifère ne bénéficie pas d'une protection naturelle effective. Dès lors, l'appréciation des risques liés à l'environnement et aux activités conduit à estimer la ressource vulnérable aux pollutions accidentelles et diffuses.

Aussi, compte tenu des documents portés à notre connaissance, des éléments recueillis en cours de notre visite, de nos observations et du projet d'exploitation annoncé par le pétitionnaire, nous émettons un avis favorable à la mise en exploitation du forage n°1 du Camping à MONCEY pour les besoins du SIAEP de MONCEY.

Les MESURES de PROTECTION

La proposition de définition de périmètres de protection des ouvrages concerne le forage n°1 implanté à MONCEY à proximité du Camping. Elle serait à confirmer ou à reprendre dans l'hypothèse où un nouvel ouvrage serait réalisé pour exploiter la ressource alluvionnaire. Les trois zones de protection sont délimitées en considérant l'aquifère : alluvionnaire, libre, s'écoulant en suivant grossièrement la direction suivies par la rivière. La piézométrie est considérée commandée par la lithologie, la structure géologique et l'état hydraulique de l'Ognon.

PROPOSITION de DELIMITATION

Les contours accordés aux périmètres de protection retiennent les hypothèses énoncées sur les caractéristiques hydrogéologiques de l'aquifère poreux qui soutient la production du forage n°1 implanté à MONCEY à proximité du Camping en rive gauche de l'Ognon.

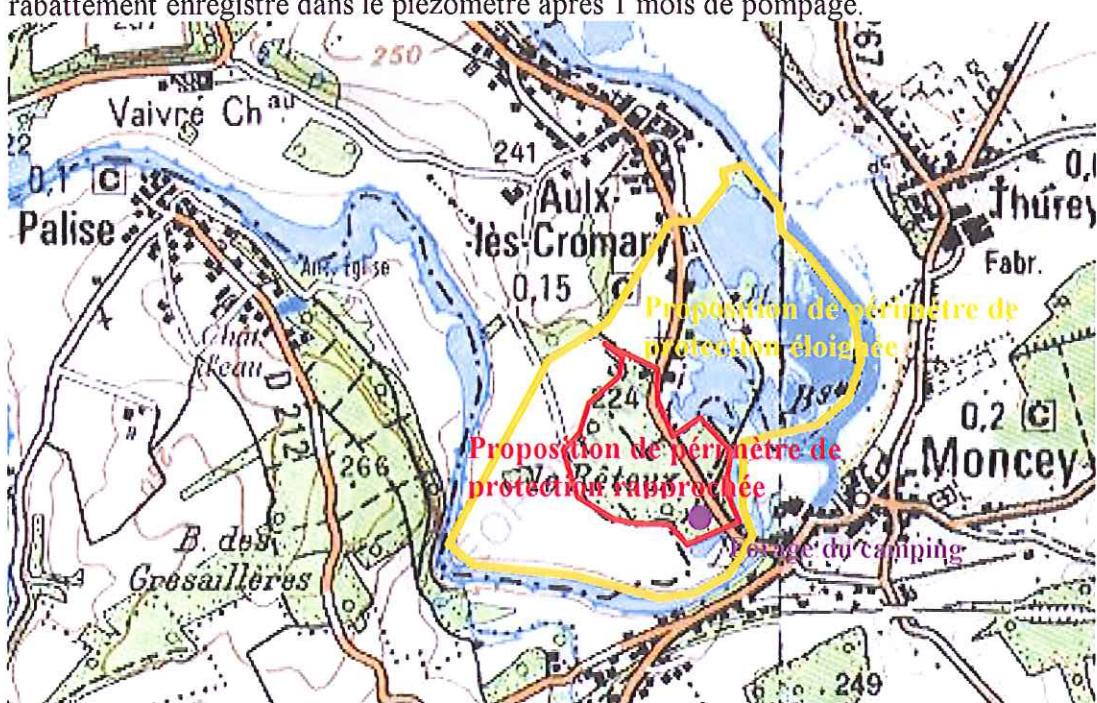
Le Périmètre de Protection Immédiate : Les installations syndicales sont implantées sur une parcelle appartenant à la commune d'AULX les CROMARY. La maîtrise foncière à déléguer au SIAEP de MONCEY doit contenir le forage en considérant

une surface minimale de 15 m * 15 centrée sur l'ouvrage. La parcelle doit déboucher sur le chemin d'accès qui traverse la peupleraie. Il convient d'envisager la pose d'un grillage rigide de 2 m ancré au sol. Un portail de 3 m de large est à aménager pour assurer la possibilité d'intervenir avec les engins nécessaires à l'entretien et à la réfection du point d'eau. L'accès à la route est à conserver et, si possible, à aménager de manière à permettre un accès constant, au maître d'ouvrage et à son gestionnaire, pour intervenir sur le point d'eau.

Le forage est à doter d'une tête étanche assurant une étanchéité parfaite avec le regard à construire pour éviter la submersion du point d'eau en période de crue de la rivière.

La zone est à maintenir en herbe avec des moyens exclusivement mécaniques. Les produits de tonte et de débroussaillement sont à évacuer en dehors de la zone de protection rapprochée.

Le Périmètre de Protection Rapprochée : La zone que nous proposons s'inspire de la distance de la zone d'appel du pompage calculée pour l'isochrone 50 jours (430 m). Considérant que la rivière ne constitue pas une limite d'alimentation, la zone de protection sera uniquement développée en rive gauche. La proposition englobe la totalité du Bois le Rêteux. La limite sud pourrait se limiter à 40 m en considérant le rabattement enregistré dans le piézomètre après 1 mois de pompage.



La zone du camping est considérée construite sur des remblais déposés dans le lit majeur de la rivière, donc n'étant pas en contact direct avec les formations aquifères. Aussi, seule la collecte, et le traitement, des eaux usées générées sur le site sont à prendre en considération. On s'assurera de même qu'aucun stockage de produits susceptibles d'altérer la qualité des eaux souterraines (hydrocarbures, déchets...) n'est effectué sur le site sans respecter toutes les précautions indispensables (cuve de rétention, aires étanches...).

Les contours proposés sont à adapter aux limites cadastrales.

Tout accident survenu dans le périmètre de protection rapprochée devra rapidement être signalé à la collectivité et aux services préfectoraux.

Le Périmètre de Protection Eloignée : La proposition augmente le périmètre de protection rapprochée vers le nord et l'ouest, d'une part, pour intégrer les gravières qui mettent la nappe à découvert et, d'autre part, en suivant le tracé de la faille SSE-NNW porté sur la carte géologique. Le contour proposé est à adapter aux limites cadastrales.

↳ PROPOSITION de PRESCRIPTIONS

Sans préjuger des dispositions législatives et réglementaires concernant les déversements, écoulements rejets, dépôts directs ou indirects d'eau ou de matières, les propositions de servitudes à mettre en œuvre dans les limites des périmètres de protection rapprochée du forage n°1 réalisé à proximité du camping de MONCEY sont exprimées de manière à les rendre plus explicites et applicables.

1 – Dans le périmètre de protection immédiate

A l'intérieur du périmètre de protection immédiate sont interdits tous dépôts, installations ou activités autres que ceux strictement nécessaires à l'exploitation et à l'entretien du point d'eau.

2 - Dans le périmètre de protection rapprochée

A l'intérieur du périmètre de protection rapprochée, les propositions de réglementation sont présentées par rubrique et font l'objet d'un commentaire qui rappelle leur finalité, au maître d'ouvrage, aux propriétaires concernés et à l'autorité préfectorale.

la création de puits et de forages

Il n'existe pas de puits recensé à proximité du captage syndical. Tout ouvrage constitue un point sensible dans la nappe, il doit être neutralisé dans les règles de l'art ou subir un aménagement qui garantisse l'absence d'infiltration vers la nappe. En l'occurrence, il conviendrait d'interdire le forage de puits individuels dans les limites du périmètre de protection rapprochée et s'assurer de la neutralisation dans les règles de l'art des forages de reconnaissance et des piézomètres qui ne seraient pas conservés dans le cadre de l'exploitation.

les puits filtrants pour évacuation d'eaux usées

Les ouvrages visés sont ceux qui traversent les sols sans utiliser leur pouvoir épurateur pour injecter dans le substratum des eaux souillées ou susceptibles de l'être. Il n'existe, a priori, pas de risques de cette nature recensés dans la zone de protection rapprochée.

l'ouverture et exploitation de carrières ou de gravières

Les excavations constituent une zone extrêmement sensible puisqu'elles diminuent la couverture naturelle de la nappe et la rendent plus vulnérable. Le secteur a été quasi totalement exploité, il convient d'interdire tous nouveaux prélèvements.

le remblaiement des excavations ou carrières existantes

Le dépôt de déchets, y compris ceux réputés inertes, pour le remblaiement d'excavations est à proscrire dans les limites du périmètre de protection rapprochée. On pourrait utilement envisager le remblaiement des trous d'eau proches du point de prélèvement.

l'installation de dépôts de produits et matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux

L'interdiction vise à ne pas laisser s'installer des points de pollution pérennes ou occasionnels. Il n'y a pas eu de points d'infiltration recensés dans le cadre de l'étude.

l'installation de constructions superficielles ou souterraines

La remarque porte sur les installations classées pour la protection de l'environnement. Lorsqu'elles ne figurent pas dans la liste des activités interdites, elles seront soumises, quel que soit le projet, à l'avis d'un hydrogéologue agréé. Il précisera, au cas par cas, les conditions particulières d'équipement nécessaires pour lutter contre les infiltrations susceptibles de polluer la ressource en eau. Cet avis figurera au dossier présenté par le pétitionnaire aux services administratifs.

l'épandage ou infiltration de lisier et d'eaux usées d'origine domestique, agricole ou industrielle

L'interdiction rejoint les préoccupations de protéger la ressource vis à vis des pollutions non accidentielles générées par des pratiques inadaptées à une zone d'exploitation des eaux souterraines. Il n'y a pas eu de points d'infiltration recensés dans le cadre de l'étude. Le secteur boisé ne pourra en aucun cas être inclus dans un plan d'épandage de produits organiques.

le défrichement

La forêt constitue dans le cas présent une protection efficace de la ressource tant en terme qualitatif que quantitatif. Le défrichement doit obéir aux règles de gestion énoncées par la réglementation générale.

la création d'étangs

dans le contexte local, cette rubrique rejoint la préoccupation relative à la création de nouvelles gravières.

la construction ou la modification des voies de communication

La route qui traverse le périmètre de protection rapprochée constitue un risque potentiel de pollution accidentelle (accident, salage...). La traversée de la zone est à réglementer aux transports de matières toxiques et à signaler par des panneaux d'information verticale. Au besoin, un aménagement préventif est à prévoir, notamment au passage sur le bras de décharge de l'Ognon.

3 - Dans le périmètre de protection éloignée

La principale préoccupation porte sur les gravières, les parcelles cultivées et le camping de MONCEY.

le remblaiement des excavations ou carrières existantes

Le dépôt de déchets y compris ceux réputés inertes pour le remblaiement d'excavations est à proscrire dans les limites du périmètre de protection éloignée. Chaque plan d'aménagement des gravières existantes est à considérer au regard de son impact éventuel sur la ressource en eau mise en exploitation par le SIAEP de MONCEY. L'avis d'un hydrogéologue agréé sera requis autant que de besoin.

la culture des parcelles agricoles

Aucune règle de limitation de l'usage agricole des parcelles cultivées ne peut être formulée à ce stade. Il est simplement recommandé d'exclure la possibilité de constituer des stockages de matières fermentescibles en dehors d'un plan d'épandage qui fixe les délais de stockage et d'enfouissement.

le camping de MONCEY

L'installation doit être contrôlée pour s'assurer que l'ensemble des eaux usées est bien collecté et dirigé vers un dispositif de traitement adapté situé en dehors des zones de protection du point d'eau. Les éventuels stockages de matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux sont à sécuriser. Toute autre implantation de camping ou de stationnement de caravanes sont à considérer avec circonspection.

PROPOSITION d'un PROGRAMME d'ALERTE

Le projet technique du pétitionnaire n'est pas produit à ce stade de la procédure. Il envisage de mettre en exploitation le forage de reconnaissance n°1 réalisé en avril 2006 et qui a fait l'objet d'investigations complémentaires en 2007.

La ressource est exempte de fer et de manganèse alors que sa ressource actuelle (eaux superficielles) et que de nombreux points d'alimentation implantés dans la plaine alluviale de l'Ognon (eaux souterraines) nécessitent un traitement de ces éléments.

Aussi, il est conseillé au maître d'ouvrage d'envisager un suivi régulier de ces paramètres et de faire analyser la possibilité d'une corrélation entre les concentrations en fer, et manganèse, l'état de remplissage de la nappe et le niveau de l'Ognon.

Il sera intéressant de suivre l'évolution saisonnière de la teneur en nitrates pour évaluer l'impact des activités agricoles.

Une réflexion est également à mener sur l'implantation d'un puits de dépollution destiné à combattre une éventuelle pollution liée à un accident de la route.

Le SIAEP de MONCEY devra veiller à la stricte application des prescriptions énoncées. En outre, peuvent être interdites ou réglementées, et doivent de ce fait être déclarées à la D.D.A.S.S, toutes les activités ou faits susceptibles de porter atteinte directement ou indirectement à la qualité de l'eau captée.

à Chaumont le 24 janvier 2009,

Ph.JACQUEMIN
Dr.en Géologie Appliquée