

03787X0013+14

Commune de ROLAMPONT

HAUTE MARNE

Détermination des périmètres de protection
des captages d'alimentation en eau potable

- Rive droite de la Marne -

Par D. BOUTON

91 52 HPP 1004

JANVIER 91

03727X0013+14

Commune de ROLAMPONT

HAUTE MARNE

Détermination des périmètres de protection
des captages d'alimentation en eau potable

- Rive droite de la Marne -

Par D. BOUTON

91 52 HPP 1004

JANVIER 91

pour une visite des installations de captage de stockage et de traitement avant distribution, afin d'étudier la vulnérabilité du site, dans le but de procéder à la détermination des périmètres de protection.

La présente expertise porte sur les deux captages en rive droite de la Marne:

- la Source la Croix Jeanbel
- la Source la Combe de Vau

1 - SITUATION DU OU (DES) CAPTAGE(S) DE L'AEP

- Commune : ROLAMPONT
 - Désignation : la Croix Jeanbel
 - Lieu-dit : Les Riepelles
 - Feuille à 1/50.000 de : NOGENT EN BASSIGNY
 - Indice de classement : 372-7-13
 - Coordonnées Lambert :
 - X = 822.20
 - Y = 333.30
 - Z = 398 m
- Zone desservie :
Nbre d'hbts : 1250
Commune(s) de : ROLAMPONT

2 - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DE L'OUVRAGE

- Date de réalisation : 1988 (aménagement)
- Type : Source sur galerie drainante
- Description : Un puits busé en ciment, fermé par un capot en fonte, étanche, à cheminée d'aération, profond de 7,5 m et de diamètre 1 m reçoit l'eau d'un drain en ciment de diamètre de 300 mm posé en tranchée, à l'horizontale, à flanc de coteau afin de capter la ligne de sources. Une conduite PVC de diamètre 125 mm amène l'eau gravitairement jusqu'au réservoir le long de la route départemental N°1 ; cote 370 m.

3 - GEOLOGIE

Selon les données de la carte géologique au 1/50000ème de NOGENT en BASSIGNY, la ligne de sources s'écoule à la faveur de l'ouverture de la dépression de la "Combe de Vau".

Elle naît au contact des calcaires coralliens du BAJOCIEN INFÉRIEUR et MOYEN avec les marnes bleues et schistes du TOARCIEN.

Les calcaires du BAJOCIEN forment un plateau qui surplombe la vallée de la Marne à l'Ouest, le ruisseau de Vitry à l'Est, ces rivières coulent sur les marnes imperméables du TOARCIEN.

1 - SITUATION DU OU (DES) CAPTAGE(S) DE L'AEP

- Commune : ROLAMPONT Dpt : 52 Zone desservie :
 - Désignation : Source la Combe de Vau
 - Lieu-dit : La Combe de Vau Nbre d'hbts : 1250
 - Feuille à 1/50.000 de : NOGENT EN BASSIGNY Commune(s) de : ROLAMPONT
 - Indice de classement : 372-7-14
 - Coordonnées Lambert : X = ~~821.4~~
 Y = ~~33.92~~
 Z = ~~373 m~~

2 - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DE L'OUVRAGE

- Date de réalisation : 1988 (aménagement)
- Type : Source sur galeries drainantes
- Description : Un puits busé de ciment, fermé par un capot en fonte, étanche à cheminée d'aération, profond de 7,5 m et de diamètre 1 m reçoit deux drains en ciment de diamètre 300 mm posés en "V" vers le coteau
 - le drain dirigé vers le Sud d'une longueur de 15 m est à faible débit
 - le drain dirigé vers le Nord d'une longueur de 10 m est à fort débit

Une conduite PVC de diamètre 125 mm amène l'eau gravitairement jusqu'à la canalisation du captage de la Croix Jeanbel.

La canalisation passe à un diamètre de 143 mm pour desservir le réservoir de 200 m³.

3 - GEOLOGIE

Selon les données de la carte géologique au 1/50000ème de NOGENT en BASSIGNY, la ligne de sources s'écoule à la faveur de l'ouverture de la dépression de la "Combe de Vau".

Elle naît au contact des calcaires coralliens du BAJOCIEN INFÉRIEUR et MOYEN avec les marnes bleues et schistes du TOARCIEN.

Les calcaires du BAJOCIEN forment un plateau qui surplombe la vallée de la Marne à l'Ouest, le ruisseau de Vitry à l'Est, ces rivières coulent sur les marnes imperméables du TOARCIEN.

4 - HYDROGEOLOGIE

• RESERVOIR

- Nature du réservoir : Calcaires coraliens fissurés du BAJOCIEN INFÉRIEUR ET MOYEN
- Etat de la nappe : libre
- Sens d'écoulement de la nappe : SE - NO pour la source de Combe de Vau
NO - SE pour la source de Croix Jeanbel
- Pente : inconnue
- Données complémentaires :

• EMERGENCE

- Type : Source de dépression pour la source de la Combe de Vau
Source de déversement pour la source de la Croix Jeanbel
- Débit : Selon les données fournies par les fiches signalétiques de ces deux sources leur débit est de l'ordre de 300 m³/J en période d'étiage très sévère.
Les variations saisonnières ne sont pas connues

5 - QUALITE DE L'EAU

Physico chimie : Selon les données de l'analyse de type CEE sur un échantillon prélevé le 24 Mars 1988 ; les eaux sont de type bicarbonaté calcique fortement minéralisées. La minéralisation en carbonate de calcium représente 90% de la minéralisation totale. Tous les éléments azotés sont à des concentrations inférieures au seuil de détection, à l'exception des nitrates, dont la teneur est légèrement supérieure à la valeur guide.

Bactériologie :

La présence essentiellement de coliformes totaux est révélateur de circulations en milieux fissuré filtrant.

Eléments traces et phytosanitaires :

Tous sont à des concentrations inférieures au seuil de détection à l'exception de l'aluminium dont la teneur de 44 mg/l peut être expliquée par la présence de matières en suspension (M.E.S. = 1mg/l) prises en compte dans l'analyse.

6 - VULNERABILITE

- Réservoir

- . Etat : Calcaires fissurés
- . Type de circulation : milieu fissuré
- . Nature, épaisseur et continuité de la protection : Pas de protection sur l'ensemble du coteau et plateau qui dominent les sources
- . Qualité de la protection : très mauvaise
- . Remarques : La frange boisée qui couvre le coteau calcaire et entoure les points de captage assure une protection contre les infiltrations rapides des eaux de pluie et le ruissellement d'eaux boueuses.

- Zone captée

- . Environnement immédiat : Bois, vergers, friches sur le coteau

. Zone d'alimentation Plateau calcaire cultivé

- Captage

- . Etat de l'ouvrage : installation neuve de parfaite conception
- . Etat de la station :

CONCLUSION :

La commune de ROLAMPONT a renforcé son alimentation en eau potable à partir des Sources de la "Croix Jeanbel" et de la "Combe de Vau" captées à flanc du coteau qui domine en rive droite la vallée de la Marne.

Les installations de captage (puits et drains) de conception récente ont été réalisées dans les règles de l'art pour assurer une parfaite étanchéité de la chambre de captage et la protection des tranchées drainantes.

En l'absence de données hydrologiques susceptibles de permettre une définition du bassin d'alimentation et l'étude du comportement hydrodynamique des émergences, la définition des périmètres de protection s'appuiera sur les données de la cartographie géologique et plus particulièrement sur la structure géologique du secteur.

On considérera ainsi, que les résurgences sont la vidange de l'aquifère alimenté par les pluies efficaces qui tombent sur l'ensemble du plateau.

A cet égard il faut accorder aux commentaires sur la qualité de l'eau, certaines réserves. En effet la définition du faciès géochimique de l'eau est cohérente avec les informations connues régionalement pour cet aquifère.

Cependant l'étude de l'impact des activités essentiellement agricoles sur l'évolution des formes de l'azote et les pesticides dans l'eau de la nappe, nécessitera une longue période d'observation et une chronique de données importantes.

Si une dégradation de la qualité de l'eau devait être observée, les dispositions particulières proposées pour la protection des eaux souterraines au sein de chaque périmètre pourront être renforcées à la demande de la collectivité et sous la conduite de l'autorité administrative.

7 - DEFINITION DES PERIMETRES DE PROTECTION

Remarque importante sur les servitudes à mettre en place

Sans préjudice des dispositions législatives et réglementaires en vigueur concernant les déversements, écoulements, jets, dépôts directs ou indirects, d'eau ou de matières, les servitudes à mettre en oeuvre pour l'application des périmètres de protection, sont classées en deux catégories : Interdictions et réglementations (voir tableau page 15)

7.1 - PERIMETRE DE PROTECTION IMMEDIATE

Porté sur les extraits cadastraux ci-après

Selon le document cadastral du **7 Avril 88** les équipements de captage sont actuellement implantés respectivement sur les parcelles cadastrées suivantes:

N° 133 Section Z D pour la source de la Croix Jeanbel accessible par le chemin dit de "Croix Jeanbel"

N° 136 Section Z H pour la source de la Combe de Vau accessible par le chemin d'exploitation dit "Des Goulottes de Vaux"

Sur l'ensemble de la surface circonscrite à l'intérieur de chaque périmètre qui est acquise par la commune de ROLAMPONT depuis **1988**, et correspond à une zone boisée, en taillis ou en friches, le débroussaillage et le déboisement devra être total. Il fera place après nivellement des terrains, pour faire disparaître monticules de terres et ornières, à la mise en oeuvre d'un corroi d'argile compactée de 50 cm d'épaisseur.

Il sera régulièrement disposé en donnant aux terrains une pente suffisante pour diriger les eaux de ruissellement vers l'extérieur du système, et les amener à contourner le dispositif de captage.

La clôture des périmètres immédiats n'est pas une nécessité absolue dans la mesure où les limites de la parcelle sont bien matérialisées par un balisage, par contre la sécurité de l'ouverture de la tête du puits pourra être renforcée par une clôture grillagée cadenassée.

Toute la surface circonscrite à l'intérieur de chaque périmètre sera engazonnée et régulièrement entretenue par fauchage. L'herbe sera évacuée hors du périmètre, et ne devra en aucun cas être laissée à fermenter sur place.

Aucune autre activité ne sera admise, que celles strictement réservées au fonctionnement, et à l'entretien des installations de pompage.

7.2 - PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHEE

Règlementations particulières : (Voir tableau page 15)

Activités interdites :

A l'exception des rubriques 1, 3, 10, 15, 16, 18, 20, 23, l'ensemble des activités existantes ou futures portées au tableau page 15 est interdit compte tenu de la vulnérabilité de la ressource en eau, liée à l'état libre de la nappe, au caractère fissuré filtrant de la roche aquifère et à la faible épaisseur du sol, par ailleurs aussi très perméable.

Activités réglementées

- Activités existantes

- Rubrique 3 :

Conformément aux propositions exprimées par la DDAF dans son avis du 25 09 88 pour la demande d'autorisation d'exploiter une carrière sur la parcelle cadastrée N° 20 Section 2D seule la zone délimitée sur le plan joint peut faire l'objet d'une autorisation.

Pour toute demande d'extension et de création de nouvelles carrières, le géologue agréé sera consulté à cet effet.

Les conditions d'exploitation interdisent toute création de bâtiment, d'aire de stockage de produits tels que carburants huiles nécessaires aux fonctionnement et à l'entretien des engins d'exploitation.

En cas de déversement accidentel par rupture de fûts, de réservoirs ou de carters, un stock de matériaux absorbants sera immédiatement disponible (exemple sciure de bois). Dans tous les cas les terrains souillés devront être extraits et traités hors du périmètre.

Les conditions de remblaiement et de remise en état des terrains sont précisées à la rubrique 5 du même paragraphe.

Rubrique 5 :

Le remblaiement des sites d'extraction des dalles de calcaires (calcaires en plaquettes) se fera après uniformisation du fond de fouille. Les matériaux de découverte seront ~~réutilisés~~ et disposés pour reconstituer l'état initial de l'horizon pédologique (structure et épaisseur de terre végétale) la parcelle ainsi reconstituée recouvrera sa vocation agricole initiale. Cette close doit impérativement figurer dans le cahier des charges joint à l'autorisation d'exploiter.

Rubrique 15 :

L'épandage de fumier est interdit seul est autorisé dans le respect de la réglementation générale l'utilisation des engrais organiques et chimiques.

Rubrique 16 :

L'utilisation de produits phytosanitaires de traitement dans la zone de bois, friches et vergers qui circonscrit chaque captage est interdite. Leur utilisation est autorisée dans le respect de la réglementation générale en zone cultivée sur le plateau.

Rubrique 18 :

Le pacage des animaux est autorisé dans la mesure où le regroupement en troupeaux n'entraîne pas la formation d'un lisier à même le sol.

Rubrique 20 :

L'exploitation forestière devra conserver la surface boisée actuelle ainsi que les friches et vergers qui couvrent actuellement les côteaux qui surplombent chaque source pour lutter contre l'érosion des sols et la dégradation de la qualité des eaux souterraines.

Cette exploitation forestière devra être conduite conformément à la réglementation générale, la manipulation de carburants, de produits lubrifiants ou produits d'entretien des véhicules et engins motorisés n'est pas interdite. Toutefois, en cas de rupture accidentelle de citernes, ou réservoirs, il est fortement conseillé de disposer d'un stock de matériaux absorbants, immédiatement disponible (exemple sciure de bois). Dans tous les cas les terrains souillés devront être extraits et traités hors du périmètre.

Activités futures :

Hormis les rubriques 3, 5, 15, 16, 18, 20 déjà citées dans le cadre des activités existantes, sont concernées les rubriques N° 1 et 23 du tableau.

Au cas par cas chaque projet devra être soumis à l'avis du géologue agréé qui spécifiquement définira les aménagements à réaliser pour la sauvegarde de la qualité de l'eau souterraine.

7.3. - PERIMETRE DE PROTECTION ELOIGNEE :

Pour chaque source il circonscrit dans ses limites, une zone de plateau cultivé.

Dans le cadre des activités agricoles le stockage, l'épandage de produits fertilisants d'origine organique, où de traitements des plantes, portés aux rubriques 11, 12, 13, 14, 15, 16 ne sont pas actuellement réglementés, leur utilisation dans le plus strict respect de la réglementation générale et surtout du strict besoin de la plante sera rappelé à chaque exploitant.

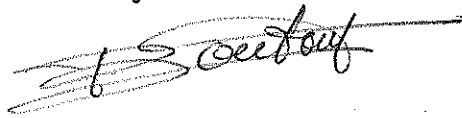
Dans le cas où une dégradation de la qualité de l'eau serait constatée au fil des ans, une étude complémentaire du milieu pourra être demandée afin de réglementer très sensiblement les activités en cause.

Pour tout autre activité future figurant au tableau sera demandé l'avis du géologue agréé.

Remarque d'ordre général :

En cas de déversement accidentel de produits polluants survenant dans les périmètres de protection, il conviendra d'en informer l'autorité sanitaire, de mettre en oeuvre toutes les mesures de sauvegarde des points d'eau et de la ressource en eau souterraine qui se trouve en l'absence de matériaux argileux de recouvrement très vulnérable.

Fait à Châlons sur Marne,
le 7 janvier 1991



D. BOUTON

Hydrogéologue Agréé
En matière d'eau et d'hygiène Publique

DEPARTEMENT : HAUTE MARNE
COMMUNE : ROLAMPONT

Désignation du point d'eau : See CROIX JEANBEL
Indice de classement national : See COMBE DE VAU
372.7.13
372.7.14

PERIMETRES DE PROTECTION

Réglementation et tableau des prescriptions

En application de l'article 7 de la loi n° 64 - 1245 du 16/12/1964, du décret n° 67 - 1093 du 15/12/1967 et de la circulaire d'application du 16/12/1968.

- 1 - 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 des points d'eau.
- 2 - A l'intérieur des périmètres de protection rapprochée et éloignée : sont interdites, réglementées ou autorisées, conformément au tableau, les activités suivantes :

| Définition des activités | X | A= INTERDITES B= REGLEMENTEES (voir § 7.2 et 7.3) | SOUMISES A REGLEMENTATION GENERALE | Périmètre rapproché | | | | Périmètre éloigné | |
|---|---|---|--|----------------------|---|-------------------|---|----------------------|---|
| | | | | activités existantes | | activités futures | | activités existantes | |
| | | | | A | B | A | B | B | B |
| 1 - Le forage de puits | | | | | | | X | | |
| 2 - Les puits filtrants pour évacuation d'eaux usées ou même d'eaux pluviales | | | | | | X | | | |
| 3 - L'ouverture et l'exploitation de carrières ou de gravières | | | | | X | | X | | |
| 4 - L'ouverture d'excavations, autres que carrières (à ciel ouvert) | | | | | | X | | | |
| 5 - Le remblaiement des excavations ou des carrières existantes | | | | | X | | X | | |
| 6 - L'installation de dépôts d'ordures ménagères, d'immondices, de détritus, de produits radioactifs et de tous les produits et matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux | | | | | | X | | | |
| 7 - L'implantation d'ouvrages de transport des eaux usées d'origine domestique ou industrielle, qu'elles soient brutes ou épurées | | | | | | X | | | |
| 8 - L'implantation de canalisations d'hydrocarbures liquides ou de tous autres produits liquides ou gazeux susceptibles de porter atteinte directement ou indirectement à la qualité des eaux | | | | | | X | | | |
| 9 - Les installations de stockage d'hydrocarbures liquides ou gazeux, de produits chimiques et d'eaux usées de toute nature | | | | | | X | | | |
| 10 - L'établissement de toutes constructions superficielles ou souterraines, même provisoires autres que celles strictement nécessaires à l'exploitation et à l'entretien des points d'eau | | | | | | | X | | |
| 11 - L'épandage ou l'infiltration des lisiers et d'eaux usées, d'origine industrielle et des matières de vidanges | | | | | | X | | X | |
| 12 - L'épandage ou infiltration des eaux usées ménagères et des eaux vannes à l'exception des matières de vidanges | | | | | | X | | X | |
| 13 - Le stockage de matières fermentescibles destinées à l'alimentation du bétail | | | | | | X | | X | |
| 14 - Le stockage du fumier, engrais organiques ou chimiques et de tous produits ou substances destinés à la fertilisation des sols ou à la lutte contre les ennemis des cultures | | | | | | X | | X | |
| 15 - L'épandage du fumier, engrais organiques ou chimiques destinés à la fertilisation des sols | | | | X | | | X | X | |
| 16 - L'épandage de tous produits ou substances destinés à la lutte contre les ennemis des cultures | | | | X | | | X | X | |
| 17 - L'établissement d'étables ou de stabulations libres | | | | | | X | | | |
| 18 - Le pacage des animaux | | | | | X | | X | | |
| 19 - L'installation d'abreuvoirs ou d'abris destinés au bétail | | | | | | X | | | |
| 20 - Le défrichement | | | | | X | | X | | |
| 21 - La création d'étangs | | | | | | X | | | |
| 22 - Le camping (même sauvage) et le stationnement de caravanes | | | | | | X | | | |
| 23 - La construction ou la modification des voies de communication ainsi que leurs conditions d'utilisation | | | | | | | X | | |

Avis du géologue agréé à demander

La commune veillera à l'application des prescriptions énoncées. En outre, peuvent être interdits ou réglementés et doivent, de ce fait, être déclarés à la Direction Départementale de l'Agriculture, toutes activités ou tous faits susceptibles de porter atteinte directement ou indirectement à la qualité de l'eau.

N.B : Cet inventaire des activités interdites et réglementées sera annexé au rapport détaillé.

DATE : 7 Janvier 1991

[Signature]

Le géologue agréé en matière d'eau et d'hygiène publique
pour le département de

