

0370-1X0024

COMMUNE DE LES RICEYS  
(AUBE)  
DETERMINATION DES PERIMETRES DE PROTECTION  
DU CAPTAGE D'ALIMENTATION  
EN EAU POTABLE  
PAR  
P. MORFAUX

90.10.HPP.002

MARS 1990

HYDROGEOLOGUE AGREE EN MATIERE D'EAU ET D'HYGIENE PUBLIQUE  
POUR LE DEPARTEMENT DE L'AUBE

B.R.G.M. CHAMPAGNE-ARDENNE  
13, Bd DU GENERAL LECLERC  
51100 REIMS  
TEL. : 26.47.93.40

## INTRODUCTION

A la demande du Syndicat Départemental des Distributions d'Eau de l'Aube (S.D.D.E.A.), nous nous sommes rendus sur la commune des RICEYS le 29 août 1989 pour visiter le site et l'environnement du captage d'alimentation en eau potable (n° 370-1-21), actuellement exploité par le Syndicat des Riceys. Cette visite a été effectuée dans le but de définir les périmètres de protection de ce captage. Elle a été menée en compagnie de Monsieur GELLE du S.D.D.E.A. et d'un représentant du Syndicat des Riceys.

Un dossier technique préliminaire à l'intervention de l'hydrogéologue agréé a été établi en juin 1989 par le Service Régional de l'Aménagement des Eaux de Champagne-Ardenne. Les principales données contenues dans ce dossier sont reprises, complétées et présentées ci-après sous une forme synthétique.

Le présent rapport est réalisé dans le cadre de la réglementation concernant la protection des eaux destinées à la consommation humaine et en particulier du décret n° 89-3 du 3 janvier 1989.

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

- Commune : LES RICEYS                      Dpt : Aube                      Nbre d'hbts : 1558
- Désignation : puits P2 pour l'AEP des Riceys.
- Lieu-dit : Le Magny
- Feuille à 1/50.000 de : LES RICEYS                      Commune de : LES RICEYS
- Indice de classement : 370-1-21
- Coordonnées Lambert :
  - X = 751,320
  - Y = 333,420
  - Z = + 796

## 2 - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DE L'OUVRAGE

- Date de réalisation : 1950
- Type : puits
- Profondeur : 6,90 m
- Diamètre tubage, nature : diamètre 1,50 m - Buses en béton sur 8,40 m de hauteur (de + 1,50 à - 6,90 m).
- Hauteur crépinée : barbacanes sur une hauteur inconnue.
- Equipement :
  - . Pompes : 2 pompes de immergées de 33 et 36 m<sup>3</sup>/h fonctionnant alternativement.
  - . Appareil de traitement : dispositif de stérilisation par javellisation installé dans l'abri du puits n° 1 à 200 m au Nord du captage.
  - . Prélèvement : 380 m<sup>3</sup>/jour pouvant doubler en période de vendange. L'eau est amenée du puits P2 vers le puits P1 situé à 200 m au Nord en aval-écoulement, puis traitée par javellisation et refoulée vers le réservoir sur le coteau Est à 700 m du captage.

## 3 - GEOLOGIE

Carte géologique de LES RICEYS (370) à 1/50.000.

Stratigraphie : en dehors des alluvions modernes de la vallée de la Laignes dans lesquelles est implanté le captage, la colonne stratigraphique comprend de haut en bas les calcaires du Portlandien puis ceux du Kimméridgien et ceux du Séquanien.

Structure locale : ces formations plongent régulièrement vers le Nord-Ouest avec un pendage très faible (inférieur à 1 %).

#### 4 - HYDROGEOLOGIE

- Nature du réservoir : nappe libre alluviale de la vallée de la Laignes en contact hydraulique avec celle plus profonde des calcaires du Séquanien.
- Etat de la nappe : niveau statique situé à 3,70 m de profondeur par rapport au sol le 15/10/1948.
- Puissance de la nappe : en pratique, limitée à 5 m.
- Niveau statique : /
- Epaisseur totale : /
- Epaisseur captée : /
- Sens d'écoulement de la nappe : vers le Nord-Nord-Est.
- Pente : gradient piézométrique de l'ordre de 0,1 %.
- Données complémentaires :
  - . Date : 20/08/1953
  - . Débit : 37 m<sup>3</sup>/h
  - . Durée : 4 h 40
  - . Rabattement : 1,88 m
- Transmissivité de l'aquifère :  $\approx 5,5 \cdot 10^{-3} \text{ m}^2/\text{s}$ .
- Coefficient d'emmagasinement : /
- Débit spécifique de l'ouvrage : 19,7 m<sup>3</sup>/h/m.
- Pertes de charge : /

## 5 - QUALITE DE L'EAU

Fréquence des analyses physico-chimiques : 21 analyses physico-chimiques dont 2 de type 1 ont été réalisées par la D.D.A.S.S. de l'Aube de 1980 à 1987.

Conclusions : L'eau est de type bicarbonaté-calciue. La minéralisation et la dureté sont moyennes. Aucun élément ne dépasse les concentrations maximales admissibles. Les teneurs en nitrates sont toutes inférieures au niveau guide. Du point de vue bactériologique, cette eau subit un traitement de stérilisation avant distribution.

## 6 - VULNERABILITE

### - Réservoir

- . Etat : libre.
- . Type de circulation : fissurale et de matrice.
- . Nature , épaisseur et continuité de la protection : zone non-saturée alluvionnaire, très perméable, de faible épaisseur, particulièrement en hiver (inférieure à 3 m).
- . Qualité de la protection : très médiocre vis-à-vis des sources de pollutions éventuelles situées en amont du captage et des activités agricoles (vigne principalement) concentrées dans la vallée de la Laignes et sur ses flancs.
- . Remarques : la zone est inondable.

### - Zone captée

- . Environnement immédiat : périmètre immédiat assez mal entretenu, et non entièrement clôturé. Elevage de quelques bovins sur la parcelle qui borde au Nord ce périmètre.
- . Zone d'alimentation : la vallée de la Laignes et les reliefs qui la bordent. Les activités agricoles (vignes principalement) peuvent par l'utilisation de fertilisants, contribuer à l'augmentation des teneurs en nitrates dans les eaux souterraines. La présence d'une décharge d'ordures ménagères à 600 m au Sud est susceptible d'entraîner une dégradation de la qualité de l'eau.

- Captage

. Etat de l'ouvrage : bon.

. Etat de la station : bon.

- Qualité de l'eau

. Physico-chimique : bonne (aucun élément, y compris les nitrates, n'atteint la concentration maximale admissible.

. Bactériologique : eau subissant un traitement de stérilisation.

- Conclusion

La nappe alluviale, libre et peu profonde, est mal protégée contre les contaminations éventuelles provenant de l'amont. La principale source de pollution est une décharge d'ordures ménagères située à 600 m au Sud-Sud-Est du captage, sur le flanc oriental de la vallée.

## 7 - DEFINITION DES PERIMETRES DE PROTECTION

- Périmètres immédiat et rapproché : portés sur l'extrait de cadastre en annexe.
- Périmètre éloigné : porté sur l'extrait de carte IGN au 1/25.000 en annexe.
- Réglementation générale : tableau annexé.
- Réglementation(s) particulières(s) :

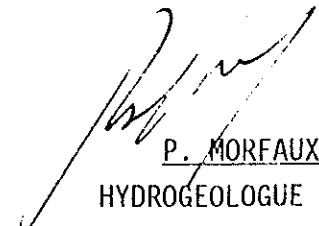
Périmètre immédiat : celui-ci doit être clôturé et fermé par un portail équipé d'une serrure en état. Il devra être entretenu (fauchage des herbes et ronces). L'orifice situé à la base de la margelle du puits devra être définitivement obturé (cimentation).

### Périmètre rapproché

- . Un forage de surveillance et d'alerte (piézomètre) est recommandé en amont hydraulique du captage, entre la décharge et celui-ci. Il pourra être implanté à 350 m au Sud-Est du captage, en bordure du chemin vicinal n° 8 qui relie Ricey-Haut au hameau du Vannage (Cf. plan ci-après). Les prélèvements d'eau dans ce piézomètre aux fins d'analyses devront être effectués avec une fréquence régulière bimestrielle.
- . Activité 18 : sur les parcelles contigües au périmètre immédiat, le pacage des animaux sera limité à 4 bovins à l'hectare ou équivalent.

Toutes les activités réglementées dans l'enceinte des périmètres de protection rapproché et éloigné sont soumises à l'avis préalable d'un hydrogéologue agréé.

Fait à reims, le 16 mars 1990

  
P. MORFAUX  
HYDROGEOLOGUE AGREE  
COORDONNATEUR POUR LE DEPARTEMENT  
DE L'AUBE

Département : AUBE  
Commune : LES RICEYS

Désignation du point d'eau : Puits P2  
Indice de classement national : 370-1X-21

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 :

DEFINITION DES ACTIVITES	X	(A = Interdites B = Réglementées)	Application de la réglementation en vigueur	Périmètre rapproché		Périmètre éloigné	
				activités existantes	activités futures	activités existantes	activités futures
				A	B	B	B
1 - Le forage de puits					X		X
2 - Les puits filtrants pour évacuation d'eaux usées ou même d'eaux pluviales					X		X
3 - L'ouverture et l'exploitation de carrières ou de gravières					X	X	X
4 - L'ouverture d'excavations, autres que carrières (à ciel ouvert)					X		X
5 - Le remblaiement des excavations ou des carrières existantes					X		X
6 - L'installation de dépôts d'ordures ménagères, d'immondices, de débris, de produits radioactifs et de tous les produits et matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux					X	X	X
7 - L'implantation d'ouvrages de transport des eaux usées d'origine domestique ou industrielle, qu'elles soient brutes ou épurées					X		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		X
9 - Les installations de stockage d'hydrocarbures liquides ou gazeux, de produits chimiques et d'eaux usées de toute nature					X		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		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
16 - L'épandage de tous produits ou substances destinées à la lutte contre les ennemis des cultures						X	X
17 - L'établissement d'étables ou de stabulations libres					X		X
18 - Le pacage des animaux				X		X	+
19 - L'installation d'abreuvoirs ou d'abris destinés au bétail					X		+
20 - Le défrichement				Conforme à la législation en vigueur			
21 - La création d'étangs					X		X
22 - Le camping (même sauvage) et le stationnement de caravanes					X		X
23 - La construction ou la modification des voies de communication ainsi que leurs conditions d'utilisation						X	+

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 D.D.A.S.S., 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 : 19 mars 1990

P. MORFAUX

L'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique  
pour le département de l'Aube

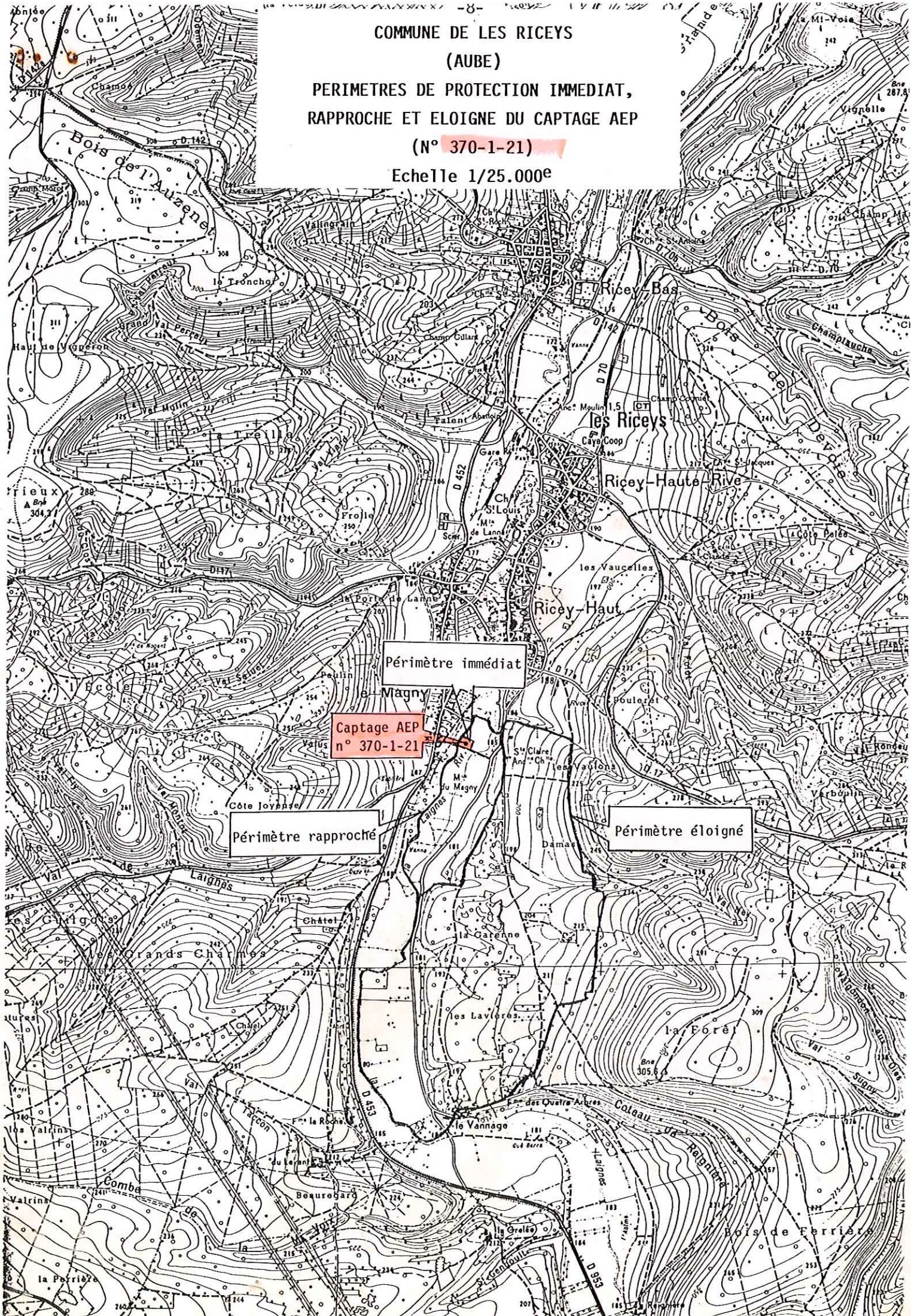
COMMUNE DE LES RICEYS

(AUBE)

PERIMETRES DE PROTECTION IMMEDIAT,  
RAPPROCHE ET ELOIGNE DU CAPTAGE AEP

(N° 370-1-21)

Echelle 1/25.000e



03704X0024

COMMUNE DE LES RICEYS

(AUBE)

PERIMETRES DE PROTECTION IMMEDIATE ET RAPPROCHE DU CAPTAGE AEP

