

*Commune de Londinières (Seine-Maritime)*

**DETERMINATION DES PERIMETRES DE PROTECTION DU  
CAPTAGE DE « LA HEANNE » à LONDINIERES  
(n° BSS: 59-4-63)**

Par O.GRIERE

Hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique pour le département de Seine-Maritime

*O.GRIERE*

*12, rue Blanche Hottinguer*

*77600 GUERMANTES*

## INTRODUCTION

Suite à la demande de la DDASS me désignant en tant qu'Hydrogéologue Agréé, j'ai été chargé de définir les périmètres de protection du captage de Londinières.

Pour émettre mon avis j'ai disposé:

- ↳ d'une étude environnementale EN-40255 réalisée par Gaudriot, Agence de Chartres, juillet 1999,
- ↳ de la carte géologique n° 59 1/50 000, publiée en 1974

Je m'y suis rendu à plusieurs reprises pour la présentation de l'étude et la visite de l'environnement. Assistaient à la réunion de présentation de l'étude le 22/07/99 :

Monsieur VASCANDARE, maire-adjoint  
Monsieur LEVEQUE, conseiller municipal  
Monsieur BILOQUET, conseiller municipal  
Monsieur MOINET, de GAUDRIOT  
Madame PHILIPPE de la DDASS  
Monsieur CHASTANG, de la DDE de Neufchâtel  
Monsieur FAUVEL, de la DDE.

Cette intervention est réalisée dans le cadre de la réglementation actuellement en vigueur concernant la protection des eaux destinées à la consommation humaine, et en particulier au décret n° 89-3 du 3 janvier 1989 modifié.

Localisation du captage de LONDINIÈRES  
Echelle: 1/25 000



# I. GENERALITES CONCERNANT LE CAPTAGE ET LA NAPPE CAPTEE

## I.1. Situation

Le captage de Londinières est situé sur la commune du même nom, à la sortie Nord-Est de Londinières à l'Est de la RD 920 (figure n°1), vers le point de coordonnées Lambert :

X= 533,41                      Y=237,715                      et Z = 80m EPD

Il est archivé à la BSS sous le numéro : 59-4-63.

## I.2. description de l'ouvrage

Une galerie drainante a été aménagée en bordure de talus. Les eaux sont canalisées par une conduite équipée d'un système de vannage. L'eau captée est dirigée soit vers la station de pompage, soit directement dans un déversoir.

La galerie a été construite à fouille ouverte. Un corroi d'argile a été exécuté au moment du remblaiement.

Les plans schématiques du captage sont reportés figure n°2.

La station de pompage est équipée de 2 pompes de débit unitaire de 40m<sup>3</sup>/h ( dont une pompe de secours), pompe DRESSER type 80FP2E.

En 1998, la consommation s'élevait à 68003m<sup>3</sup> et en 1997 à 86412m<sup>3</sup>(selon les données CFSP). Il faut noter que le rendement du réseau a été amélioré suite a des recherches de fuites.

Pour une population de 1182 habitants, le volume journalier moyen par habitant est de 158 litres. Les consommations de pointe sont de l'ordre de 230m<sup>3</sup>/j (en 1998).

## I.3. géologie et hydrogéologie

### a. géologie

Géologiquement, les formations en présence, des plus récentes aux plus anciennes sont les suivantes :

- ↳ les alluvions récentes et anciennes qui occupent le fond de la vallée de l'Eaulne (épaisseur de 2m environ)
- ↳ les colluvions de fond de talweg présentes dans le fond du vallon « des Fosses » en amont du captage. Il s'agit de limons riches en silex localement,
- ↳ les limons des plateaux couvrent le plateau au lieu-dit « Villeneuve » et également en contrebas dans la vallée de l'Eaulne,
- ↳ les argiles à silex se développent sur les plateaux
- ↳ la craie grise à silex (Turonien inférieur à supérieur) affleurent dans la partie haute des coteaux

En dessous se trouvent les terrains du Cénomaniens composés d'une craie grise litée à silex reposant sur la glauconie de base et la gaize (Albien-Cénomaniens).

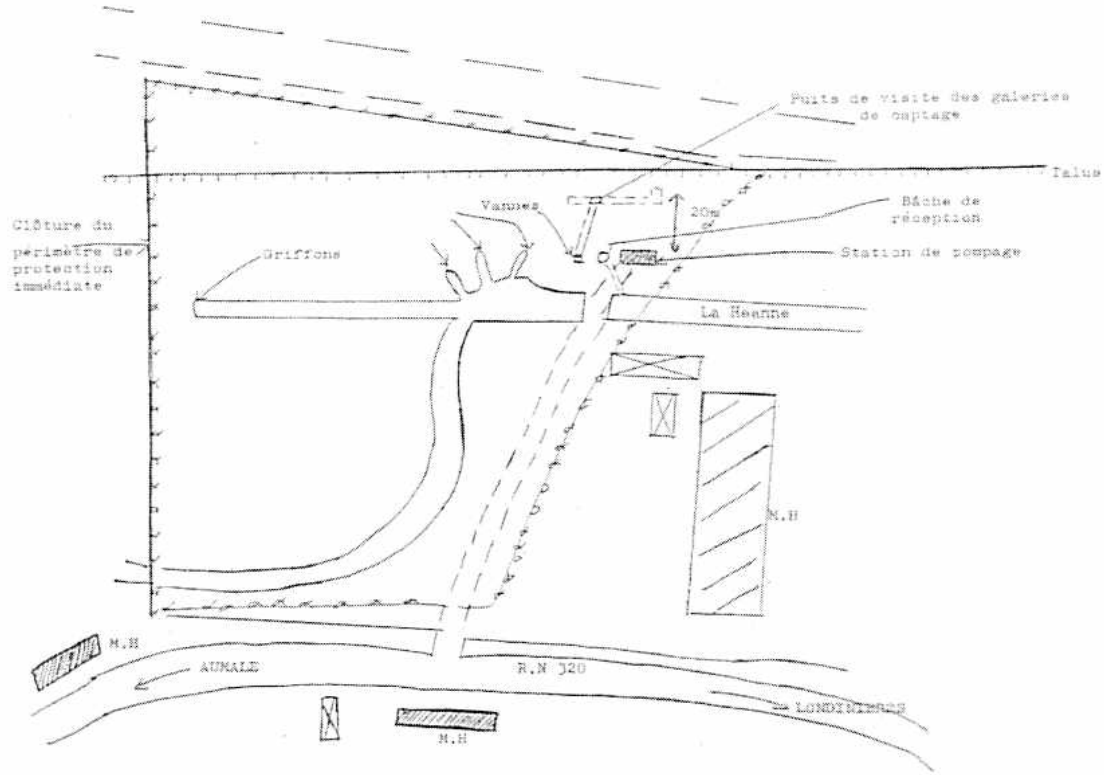
Tectoniquement, le secteur se trouve sur un l'anticlinal. Le pendage des couches est faible sur les versants de l'anticlinal (vers le SW et le NE).

### b. hydrogéologie

Au droit du captage, les niveaux captés sont ceux du Cénomaniens. Il s'agit d'un aquifère crayeux de type poreux et fissural. Il s'agit d'une nappe libre.

D'un point de vue piézométrique, le cabinet Gaudriot a élaboré une carte piézométrique en se basant sur des anciens relevés et en les adaptant en fonction des piézomètres gérés par l'Agence de l'Eau.

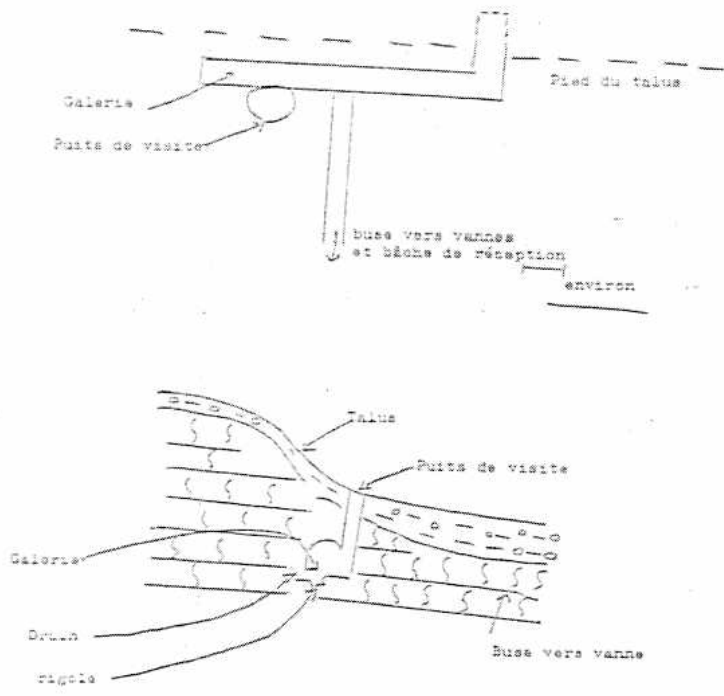
# schéma du captage



0039/48/0063 - Croquis de situation

0039/48/0063

## SCHEMA ET COUPE DES GALERIES DE CAPTAGE



De cette piézométrie, il est possible de constater que :

- ↳ sous les plateaux, les niveaux statiques sont profonds (de l'ordre de 40m)
- ↳ deux axes de drainage à savoir le talweg de Parfondeval et le talweg du Fond des Fosses.

## **II. PRODUCTIVITE DE L'OUVRAGE**

Selon différents documents, la source fournirait un débit minimal de 140m<sup>3</sup>/h. Dans le cadre de l'étude environnementale, le débit du trop plein a été suivi du 20 mai au 1<sup>er</sup> juillet 1999, ainsi que sa température. Au début le débit était de l'ordre de 260m<sup>3</sup>/h pour descendre à 217m<sup>3</sup>/h. L'ajustement de la courbe permet d'évaluer le débit d'étiage à 155m<sup>3</sup>/h.

Sur la base des besoins de pointe, il apparaît très clairement que la source est tout à fait capable de fournir les volumes nécessaires

## **III. QUALITE DE L'EAU**

Une analyse CEE a été réalisée suite à un prélèvement en date du 19/05/99. Cette analyse indique qu'il s'agit d'une eau bicarbonatée calcique chlorurée sodique. La conductivité était de 647 µS/cm à 25°C, la turbidité de 0,37 NTU. La teneur en nitrates s'établissait à 26,8 mg/l contre 15,5 mg/l en mai 1980.

Les recherches en organo halogénés volatils ont révélé la présence de :

- Chloroforme : 3,3 µg/l
- Dichloromonobromométhane : 1,4 µg/l
- Bromoforme : 6,8 µg/l

En ce qui concerne les pesticides, de l'atrazine a été décelée à raison de 0,02 µg/l pour une concentration maximale admissible de 0,1 µg/l.

Toutes les autres recherches sont restées vaines. La recherche des éléments radioactifs sur de l'eau prélevée le 19/05/99 a montré que l'eau était conforme à la Directive Européenne 98/83 du 3/11/98. D'un point de vue bactérien, l'eau était conforme aux normes en vigueur y compris pour les entérovirus et parasites (absence).

L'étude de la qualité de l'eau sur la période 1986-1997 réalisée par Gaudriot indique que :

- la turbidité reste inférieure à 1 NTU sauf à une exception en janvier 1990 (1,92 NTU)
- les teneurs en fer sont comprises entre 20 et 60 µg/l sauf le 30/11/92 avec 100µg/l pour une CMA de 200µg/l

Par conséquent, l'eau brute est conforme aux normes en vigueur.

## **IV. VULNERABILITE DE LA RESSOURCE ET DU CAPTAGE**

### **IV.1. La ressource**

La vulnérabilité de la nappe est variable, sous les plateaux les formations d'argile à Silex ainsi que la position profonde de la nappe rendent la nappe peu vulnérable. Par contre, les zones d'affleurement sont vulnérables car aucune protection n'existe naturellement, cependant la nature marneuse et peu perméable des terrains diminue cette vulnérabilité.

### **IV.2. Environnement de la zone captée**

#### **a. Environnement immédiat**

Le captage se trouve sur les parcelles 80 et 82 section AE (commune de Londinières). Il s'agit d'un terrain humide (avec plusieurs griffons) qui se présente sous la forme d'une prairie plantée d'arbres. L'accès à la parcelle se fait par une allée goudronnée enjambant le cours d'eau de la Héanne. Le terrain est équipé d'une clôture constituée par des rangées de fil de fer barbelé et un portail

métallique permet d'accéder à la station de pompage. Juste au dessus du captage se trouvent une habitation précaire ainsi que des hangars.

#### b. Environnement rapproché

En direction du bourg, à moins de 100m du captage se trouve un carrossier professionnel. Ce site apparaît correctement géré et se trouve à l'aval de la source ; les risques de pollution du captage semblent être exclus. En face de la source se trouve le siège d'une exploitation agricole qui a été transformé en maison d'habitation cet été.

#### c. Environnement éloigné

Il s'agit de terrains à vocation agricole. Il faut noter la présence d'un terrain de motocross à flanc de coteau au Sud de « Les Fosses » ainsi que le site de traitement des déchets de la société IKOS Environnement.

### IV.3. Définition du bassin versant

Le captage de Londinières est constitué d'une source. Par conséquent il s'agit d'un exutoire de la nappe, ce qui signifie que toute pollution survenant sur le bassin versant est susceptible de ressortir à la source. Il est donc nécessaire d'évaluer ce bassin versant. Le cabinet Gaudriot a tenté de le définir. En se basant dans un premier temps sur la piézométrie, son extension a été estimée à 1280ha. Pour une recharge annuelle de l'ordre de 300mm, le volume produit serait de l'ordre de 3 800 000 m<sup>3</sup>. Dans un deuxième temps, en se basant sur un débit de pointe de 270m<sup>3</sup>/h et un débit de fin d'étiage de 160m<sup>3</sup>/h, le volume issu de la source serait de l'ordre de 1 665 000m<sup>3</sup>, ce qui correspondrait approximativement au sous bassin de Parfondeval. Pour conclure, il est possible d'imaginer qu'en période de hautes eaux le sous bassin « Les Fosses » puisse alimenter le captage et qu'en période de basses eaux, seul le bassin de « Parfondeval » alimente la source. Ces bassins sont reportés figure n°3.

### IV.4. Conclusion

La nappe captée est globalement peu vulnérable sous les plateaux et moyennement vulnérable à flanc de coteaux. Le bassin versant est essentiellement à vocation agricole. Les activités à risques tels le motocross sont trop éloignées pour présenter un risque important. En ce qui concerne la décharge IKOS, il semblerait qu'elle soit située en dehors du bassin versant de la source. Les analyses montrent la présence de nitrates à des concentrations acceptables ainsi que la présence à l'état de traces d'atrazine, ces éléments témoignent d'une légère pollution diffuse d'origine agricole. La mise en place de périmètres de protection est cependant nécessaire pour se prémunir des pollutions accidentelles.

## V. DEFINITION DES PERIMETRES DE PROTECTION

Les périmètres de protection proposés ci-après sont définis en application du décret du 15 décembre 1967; ils devront être constitués dans les conditions indiquées par la circulaire interministérielle du 24 juillet 1990(JO du 13 septembre 1990); les limites du périmètre de protection rapprochée tracées conformément aux prescriptions de la circulaire du Ministre de l'Agriculture aux Préfets DARS/SH/C.74 n°5068 du 17 septembre 1974 correspondant aux limites extérieures des diverses parcelles incluses dans le dit périmètre.

Le périmètre de protection rapprochée a été déterminé pour un temps de transfert de l'ordre de 50 jours et pour le débit naturel de la source.





## V.1. Délimitation des périmètres de protection

### a. Périmètre de protection immédiate (figure n° 4)

Il correspondra au terrain actuel, à savoir les parcelles 80, 81a et 82 et 135 section AE appartenant à la commune. Il semblerait que la clôture (coté route) englobe également la parcelle 135 section AE appartenant au Ministère de l'Équipement. Par conséquent, deux solutions sont envisageables :

- rédaction d'une convention pour occupation de la parcelle, dans ce cas le périmètre comprendrait également la parcelle 135
- déplacement de la clôture pour n'englober que les parcelles 80, 81a et 82

### b. Périmètre de protection rapprochée (figure n°5)

La délimitation de ce périmètre est reproduite sur l'extrait cadastral au 1/2385 environ.

Il comprend les parcelles suivantes :

- ↳ Section AL (Londinières) : 7, 44, 46
- ↳ Section AM (Londinières) : 43, 42, 41, 38

### c. Périmètre de protection éloignée (figure n°6)

Il correspond approximativement au bassin versant de « Parfondeval ». Ce périmètre est reporté sur un extrait de la carte IGN au 1/25 000 en excluant les périmètres de protection immédiate et rapprochée. Ce périmètre correspond à une zone pour laquelle la réglementation générale devra être scrupuleusement respectée.

L'ensemble des périmètres a été reporté sur un même document (figure n° 7)

## V.2. Réglementation

### a. Périmètre de protection immédiate

Les parcelles, propriété de la commune resteront closes à l'aide d'une clôture montée sur des poteaux imputrescibles. **Le long de la RD 920 la pose d'un grillage de 2m de hauteur à maille fine est souhaitable. En partie haute du terrain, la mise en place d'une clôture à l'aide de fil de fer barbelé est nécessaire. L'habitation précaire sise sur la parcelle 81a ainsi que les bâtiments (dépôts) devront être évacués.**

En période de ruissellement, les eaux issues du chemin menant au réservoir génèrent un ravinement important s'écoulant au dessus de la source. **Il conviendrait de canaliser ces eaux et de les faire transiter en bordure du périmètre immédiat en limite des parcelles 81a et 80 pour rejoindre le ruisseau. La rigole traversant le périmètre de protection immédiate devra être étanche.**

A l'intérieur de ce périmètre seront interdits:

- . toute activité, toute circulation, toute construction, tout stockage et dépôt qui ne sont pas nécessités par l'exploitation ou l'entretien des installations de captage
- . tout épandage et tout déversement
- . le parcage et le pacage des animaux
- . l'utilisation d'engrais et de désherbant; la croissance de la végétation ne devant être limitée qu'avec des moyens mécaniques

### b. Périmètre de protection rapprochée et éloignée

Les activités interdites ou soumises à réglementation à l'intérieur des périmètres sont listées dans le tableau des prescriptions ci-joint.

Pour les activités réglementées à l'intérieur des périmètres de protection rapprochée et éloignée, il faut distinguer:

- . les dispositions de la réglementation générale, dont l'application doit être particulièrement stricte (cf. annexe 1)
- . les réglementations et recommandations particulières, précisées dans ce sous-chapître

Délimitation du périmètre de protection immédiate

Section AE

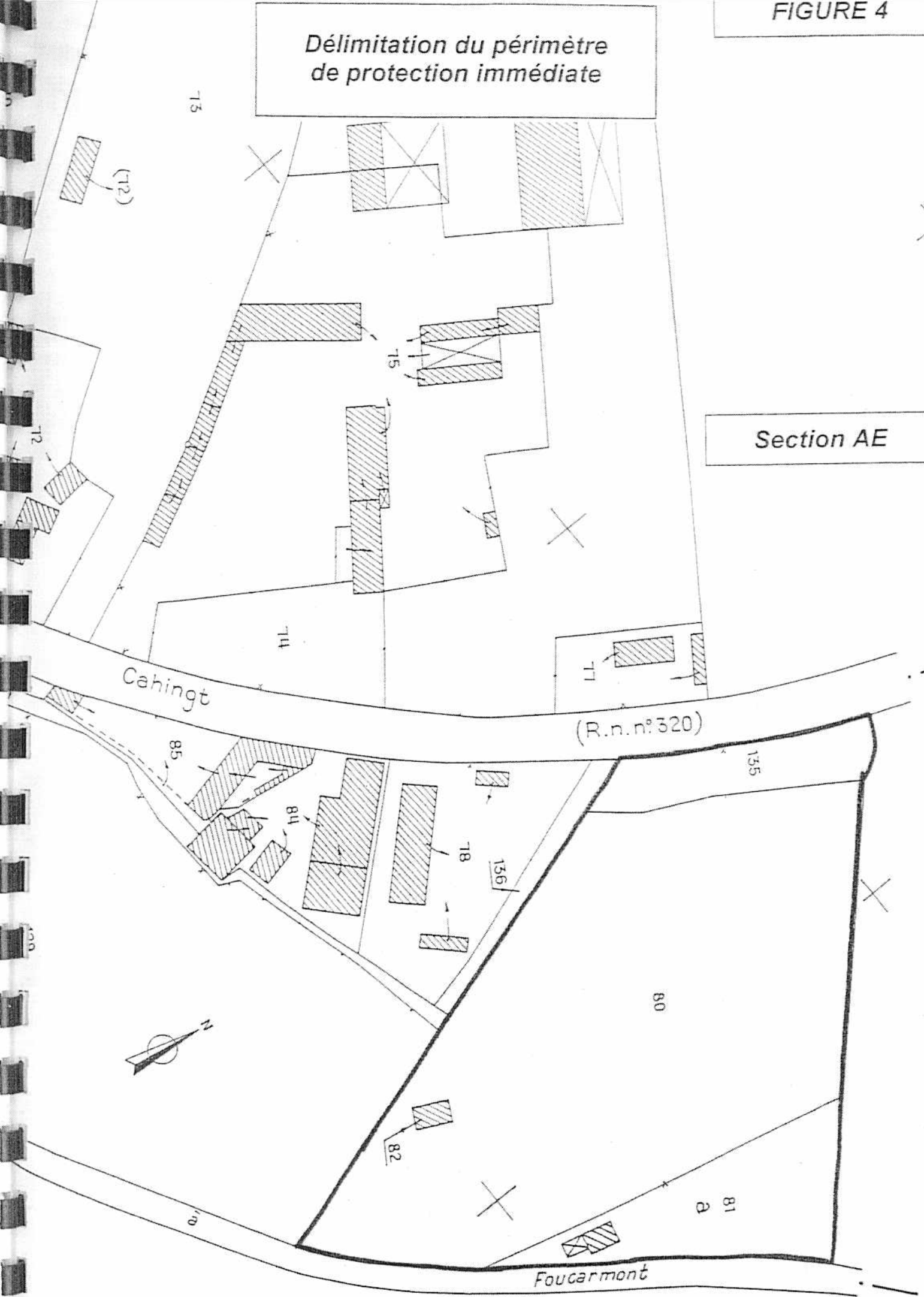
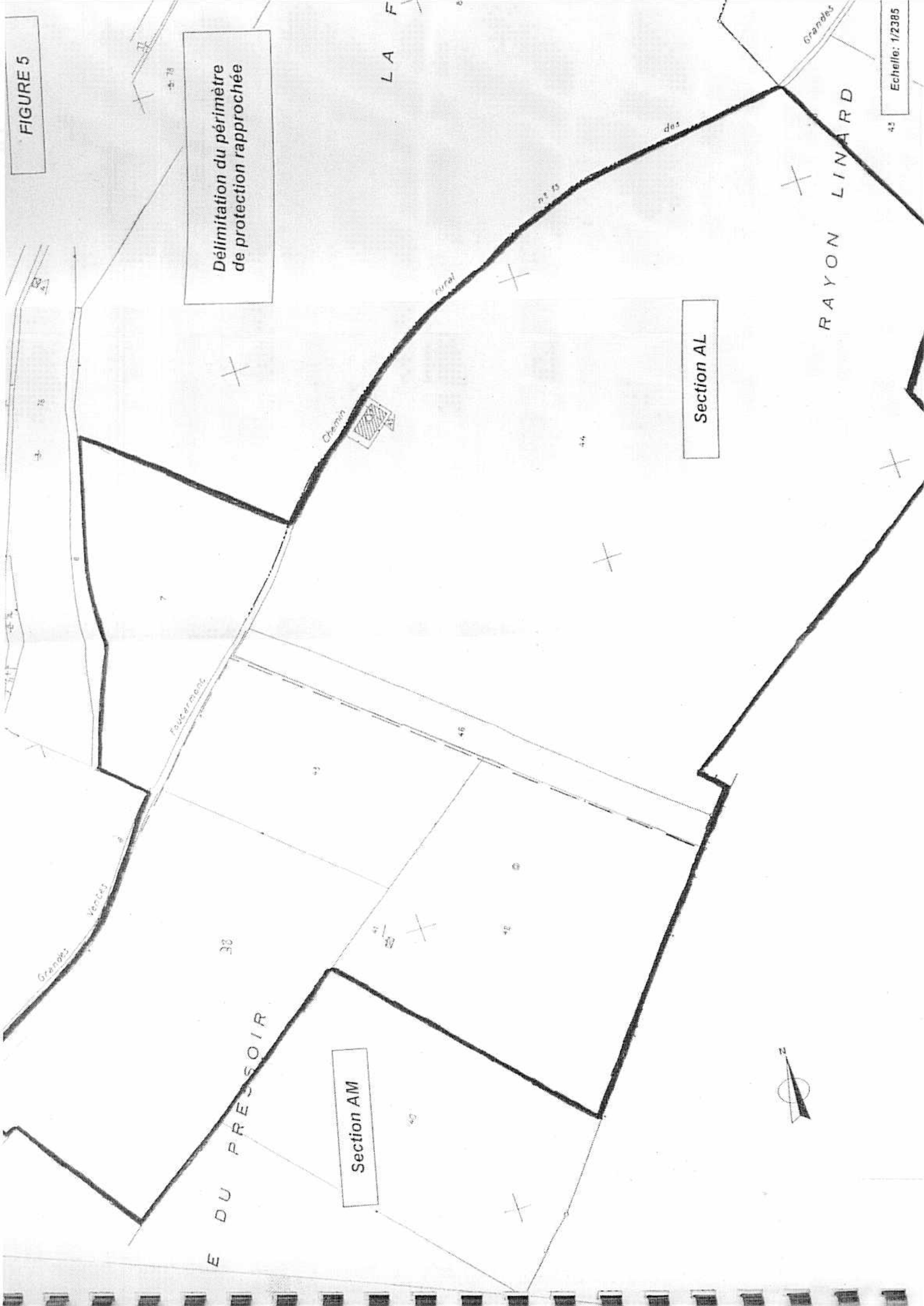


FIGURE 5

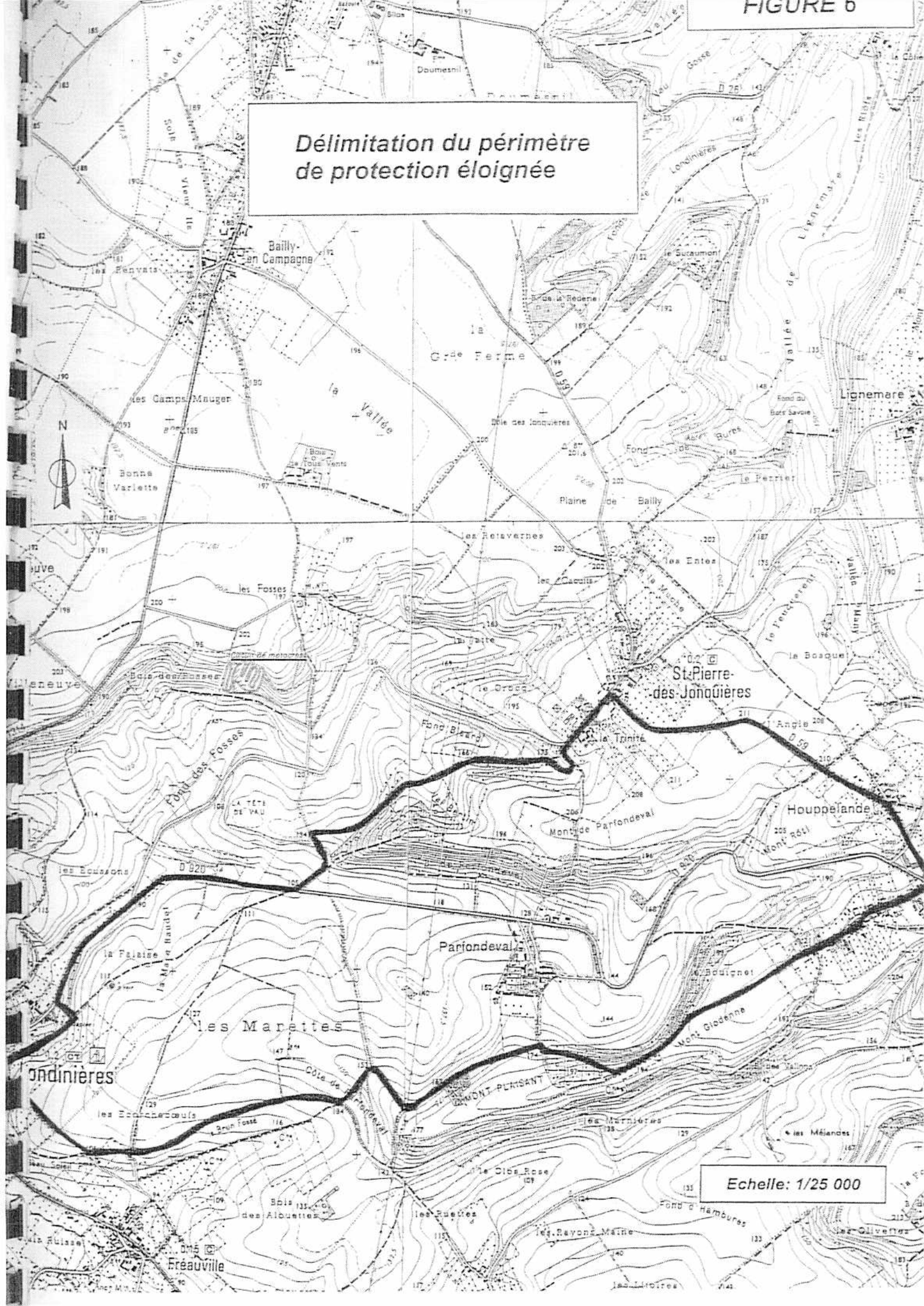
Délimitation du périmètre de protection rapprochée

Section AL

Section AM



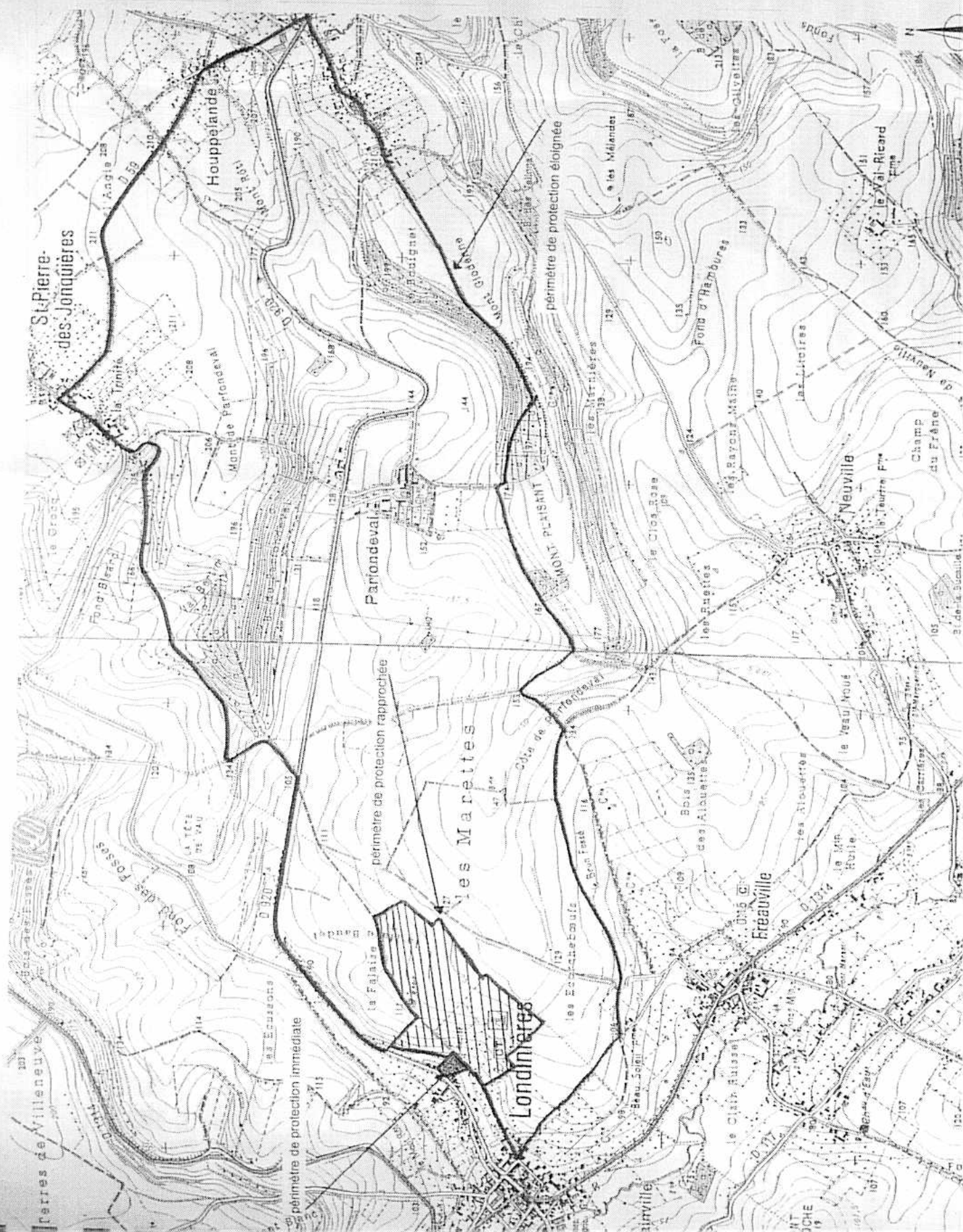
Délimitation du périmètre de protection éloignée



Echelle: 1/25 000

FIGURE 7

Délimitation des périmètres de protection



**Activité 1: Forage de puits**

PPR : exclusivement réservé au renforcement de l'alimentation en eau potable des collectivités.

PPE : les forages devront être cimentés jusqu'au toit de la nappe, et être suivis par un géologue. Préalablement ils feront l'objet d'une notice d'incidence.

**Activité 2: Les puits filtrants pour évacuation d'eaux usées traitées ou même d'eaux pluviales**

PPR : interdits

PPE : autorisés sous réserve de vérification de l'absence d'impact sur les eaux souterraines

**Activité 3: L'ouverture et l'exploitation de carrières ou de gravières**

PPR : interdite

PPE : sous réserve d'une étude d'impact favorable, le plancher de la carrière devra être au minimum 20m au dessus du toit de la nappe (période de hautes eaux).

**Activité 4: L'ouverture d'excavations autres que carrières (à ciel ouvert)**

PPR : limitée aux excavations provisoires et remblaiement avec des matériaux inertes.

**Activité 5: Le remblaiement des excavations ou des carrières existantes**

PPR et PPE: limité à des matériaux chimiquement insolubles et imputrescibles ainsi qu'à des matériaux inertes.

**Activité 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 de l'eau**

PPR : interdite

PPE : soumise à autorisation administrative quelque soit le volume et sous réserve d'une étude d'impact favorable.

**Activité 7: L'implantation d'ouvrages de transport d'eaux usées d'origine domestique ou industrielle, qu'elles soient brutes ou épurées**

PPR : interdite

PPE : autorisée, les ouvrages devront être parfaitement étanches.

**Activité 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**

PPR: interdite

PPE: activité soumise à autorisation, devront être pris en compte, le volume et la nature des produits, l'étanchéité des conduites, l'imperméabilisation des tranchées. Le gestionnaire de la conduite d'hydrocarbures devra être informé de l'existence du captage pour prendre toutes les dispositions nécessaires en cas d'incident ou lors des travaux d'entretien.

**Activité 9: L'installation de stockage d'hydrocarbures liquides ou gazeux, de produits chimiques et d'eaux usées de toute nature**

PPR : interdite.

PPE : autorisées sous réserve de la mise en place de cuve double paroi ou de cuvette de rétention d'un volume au moins égal au volume stocké.

Activité 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

PPR : interdit.

les futures constructions ne seront autorisées que sur exigence de garanties quant au mode d'assainissement. Dans la mesure où le raccordement au réseau d'assainissement est possible, cette solution sera retenue. Dans le cas contraire, il faudra exiger un dispositif approprié pour se garantir contre toute infiltration directe d'effluents. En ce qui concerne les habitations existantes, la conformité des installations devra être vérifiée.

Activité 11: L'épandage ou l'infiltration de lisiers et d'eaux usées d'origine industrielle et des

matières de vidange  
PPR : interdit

Activité 12: L'épandage ou l'infiltration des eaux usées ménagères et des eaux vannes (à l'exception des matières de vidanges)

PPR : interdit

Activité 13: Le stockage de matières fermentescibles destinées à l'alimentation du bétail

PPR : interdit.

Activité 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

PPR : interdit.

Activité 15: L'épandage du fumier, engrais organiques ou chimiques destinés à la fertilisation des sols

PPR : interdit du 01/12 au 15/02 et après les fortes pluies.

Activité 16: L'épandage de tous produits ou substances destinés à la lutte contre les ennemis des cultures

PPR : autorisé sous réserve de suivre les normes recommandées, on veillera à respecter le code des bonnes pratiques agricoles

Activité 17: L'établissement d'étables ou de stabulations libres

PPR : interdit.

Activité 18: Le pacage des animaux

PPR : limitée à la stricte production de la pâture, l'apport de fourrage complémentaire pour la nourriture des animaux étant interdit, charge maximale 5UGB/ha et valeur moyenne 3UGB/ha

Activité 19: L'installation d'abreuvoirs ou d'abris destinés au bétail

PPR : Interdit, sauf par alimentation en eau à partir du réseau ou par toime à eau et à plus de 50m du captage, les abris ne sont pas autorisés.

Activité 20: Le défrichement

PPR : interdit.

Activité 21: La création d'étangs  
PPR : interdite.

Activité 22: Le camping (même sauvage) et le stationnement de caravanes  
PPR : interdit  
PPE : autorisé conformément à la réglementation en vigueur.

## CONCLUSIONS

Sous réserve de l'application des prescriptions et recommandations formulées dans le présent avis, j'émet un avis favorable à la poursuite de l'exploitation du captage de Londinières

Guermantes, le 17/01/2000



O. GRIERE  
Hydrogéologue Agréé pour le  
département de la Seine Maritime



**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 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: sont interdites, réglementées ou autorisées, conformément au tableau, activités suivantes:

3 - A l'intérieur du périmètre de protection éloignée: sont réglementées ou autorisées, conformément au tableau, les activités suivantes:

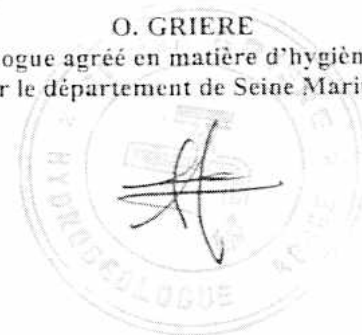
DEFINITION DES ACTIVITES ( A = interdites X ( ( ni interdites ( B = réglementées (n) réglementées	Périmètre rapproché				Périmètre éloigné	
	Activités existantes		Activités futures		Activités existantes	Act fut
	A	B	A	B	B	
1 - Le forage d'un puits	X			X	X	
2 - Les puits filtrants pour évacuation d'eaux usées traitées ou même d'eaux pluviales	X		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	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, à l'exception du GPL	X		X		+	
9 - Les installations de stockage d'hydrocarbures liquides ou gazeux, de produits chimiques et d'eaux usées de toute nature, à l'exception du GPL	X		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		X	
11- L'épandage ou l'infiltration des lisiers et d'eaux usées d'origine industrielle et des matières de vidange	X		X		+	
12- L'épandage ou l'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 destinés 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		X	+	
20- Le défrichement	X		X		+	
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		+		+	+	

La commune veillera à l'application des prescriptions énoncées. En outre, peuvent être interdits ou réglementés et doivent, de ce fait, déclarés à la DDASS ou à la DATEF, 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:17/01/2000

O. GRIERE  
Hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique  
pour le département de Seine Maritime



**ANNEXE N°1**  
**REGLEMENTATION GENERALE SUR LA PROTECTION DES EAUX SOUTERRAINES**  
 (PERSON, 1983) complété, réactualisation en cours par les services compétents de l'Etat

AUTOROUTES SIGNALISATION 1	Les transports de produits de nature à polluer les eaux sont réglementés.	Arrêté du 27.03.1973 (J.O. du 02.06.1973)
BATIMENTS D'ELEVAGE IMPLANTATION 2	Leur implantation doit satisfaire aux prescriptions des périmètres de protection.  Elle est interdite à proximité des captages et prises d'eau.	Article 153 du Règlement sanitaire départemental
CAMPING 3	le camping est interdit dans un rayon de 200 m des points d'eau captée pour la consommation humaine	Décret 60.255 du 18.03.1960 (J.O. du 24.03.1960)
CARRIERES 4	La mise en exploitation des carrières est soumise à autorisation. Une exploitation coordonnée doit en être assurée pour protéger les nappes souterraines reconnues aptes à satisfaire les besoins des collectivités publiques.	Articles 106 et 109 du Code Minier
CIMETIERES 5	Création ou agrandissement, les risques de contamination des eaux souterraines doivent être examinés par l'hydrogéologue agréé.  Réglementation et régime applicable	Circulaire du 30.06.1923 (B.O. intérieur 1923)  Decret du 07.03.1808 Circulaire n° 78-195 du 10.05.1978 Circulaire du 03.03.1986
DEPOTS D'ORDURES DECHARGES CONTROLEES 6	L'ouverture des décharges contrôlées est subordonnée à autorisation préfectorale après enquête de commodo et incommodo et avis de l'hydrogéologue agréé.  Tout dépôt est interdit dans les périmètres de protection immédiate des points de prélèvement d'eau souterraine; L'implantation d'une décharge est interdite dans le périmètre de protection rapprochée des points de prélèvement d'eau souterraine destinée à l'alimentation humaine. Si la décharge intéresse un périmètre de protection éloignée, l'influence éventuelle du dépôt sur la qualité de l'eau prélevée doit être soumise à surveillance dans les puits existants ou dans des puits de contrôle établis à cet effet.	Circulaires des 22.02.1973 (J.O. du 20.03.1973) et 09.03.1973 (J.O. du 07.04.1973)  Circulaire du 22.01.1980 Circulaire du 16.10.1984 pour classe I déchets industriels
DETERGENTS DE CERTAINES CATEGORIES DEVERSEMENT 7	Déversements interdits dans les eaux souterraines.	Décrets 70-871 du 25.09.1970 (J.O. du 30.09.1970) et 77-1554 du 28.12.1977 (J.O. du 18.01.1978)
EAUX USEES COLLECTIVES REJETS 8	Pour éviter la pollution des eaux souterraines: -le tracé des ouvrages ne doit pas pénétrer dans les périmètres de protection immédiate et rapprochée des captages. -la traversée des périmètres de protection éloignée est soumise à des précautions définies dans chaque cas, l'hydrogéologue agréé étant obligatoirement consulté.  En cas de rejet sur le sol (épandage avec ou sans utilisation agricole) l'aptitude des terrains doit faire l'objet d'une enquête du service hydraulique avec consultation de l'hydrogéologue agréé. Tout déversement est interdit dans les puits, forages ou galeries de captage désaffectés. Les puits filtrants sont interdits pour les rejets collectifs. L'injection d'eaux résiduaires dans les nappes profondes et les pièges géologiques ne saurait se concevoir que dans les cas exceptionnels et après avis du Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France.	Circulaire du 10.06.1976 (J.O. du 21.08.1976) (abrogeant et remplaçant celles du 12.05.1950 et du 07.07.1970)

<p>EAUX USEES DOMESTIQUES REJETS 9</p>	<p>Les rejets d'eaux usées domestiques par puits perdus et puisards sont interdits.</p> <p>Les puits filtrants et dispositifs de remplacement doivent être autorisés par les services sanitaires. Ils devraient être interdits dans les périmètres de protection rapprochés. ( voir : fosses septiques et dispositifs d'assainissement autonome).</p>	<p>Article 50 du Règlement sanitaire départemental</p>
<p>EAUX USEES EPANDAGE 10</p>	<p><b>installations classées</b> lors de l'examen du plan d'épandage, l'inspecteur des établissements classés doit vérifier que les prescriptions instaurées par les périmètres de protection des eaux sont respectées:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-sucreries de betteraves</li> <li>-distilleries vinicoles</li> <li>-distilleries de mélasse</li> <li>-distilleries de jus de betteraves</li> <li>-féculeries de pommes de terre</li> </ul>	<p>Circulaire du 17.08.1973 (J.O. du 29.09.1973) Circulaire du 08.09.1974 (J.O. du 31.10.1974) idem  idem  Circulaire du 30.01.1975 (J.O. du 01.06.1975)</p>
<p>EFFLUENTS RADIOACTIFS LIQUIDES REJETS 11</p>	<p>Leurs rejets sont interdits dans les eaux souterraines. L'hydrogéologue agréé est consulté sur les mesures de surveillance destinées à protéger les eaux souterraines.</p>	<p>Décret 74-1181 du 31.12.1974. Arrêté du 10.08.1976 (J.O. du 12.09.1976)</p>
<p>FOSSES SEPTIQUES ET DISPOSITIFS D'ASSAINISSEMENT AUTONOME IMPLANTATION 12</p>	<p>Ces installations sont soumises, s'il y a lieu, au contrôle de l'autorité sanitaire.</p>	<p>Arrêté du 03.03.1982 (J.O. du 09.04.1982) Règlement sanitaire départemental</p>
<p>FUMIERS ET AUTRES DEJECTION SOLIDES  EVACUATION ET STOCKAGE 13</p>	<p>L'implantation des dépôts permanents doit satisfaire aux prescriptions des périmètres de protection. Ils sont interdits à proximité des captages et prise d'eau.</p>	<p>Articles 78 et 79 du Règlement sanitaire départemental</p>
<p>GAZ STOCKAGE  14</p>	<p>L'établissement et l'exploitation de stockage souterrain doivent être soumis aux mesures qui protègent l'usage des sources et des eaux souterraines.</p> <p>Les eaux souterraines contenues dans les formations géologiques utilisées pour le stockage du gaz ne peuvent être livrées à l'alimentation humaine.</p>	<p>Ordonnance 58.1132 du 25.11.1958 (J.O. du 28.11.1958)  Décret 62.1296 du 06.11.1962 (J.O. du 08.11.1962)</p>
<p>HUILES ET LUBRIFIANTS DEVERSEMENTS 15</p>	<p>Leur déversement dans les eaux souterraines est interdit</p>	<p>Décret 77.254 du 08.03.1977 (J.O. du 29.03.1977)</p>
<p>HYDROCARBURES LIQUIDES OU LIQUEFIES, STOCKAGE ET TRANSPORT  16</p>	<p>Leur stockage souterrain est soumis à autorisation.</p> <p>L'avis de l'hydrogéologue agréé est obligatoire, en vue d'éviter les intercommunications entre niveaux aquifères et d'assurer la protection des eaux utilisées pour l'alimentation.</p> <p>La construction et l'exploitation des pipe-lines sont également réglementées afin d'éviter tout risque de pollution des eaux.</p>	<p>Ordonnance 58.1332 du 23.12.1958 (J.O. du 26.12.1958) Décret 65.72 du 13.01.1965 (J.O. du 31.01.1965)  Décret 559.998 du 14.08.1959 (J.O. du 23.08.1959) Réglementation du 01.10.1959 (J.O. du 03.10.1959)</p>

<p>LIQUIDES INFLAMMABLES</p> <p>17</p>	<p><b>Installations classées</b></p> <p>L'emmagasinement en réservoir enfouï est interdit dans les zones de vulnérabilité des eaux souterraines (communes désignées par arrêté préfectoral).</p> <p>Les réservoirs en fosse doivent répondre aux règles de sécurité concernant:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. le contrôle de remplissage</li> <li>. l'établissement d'une cuvette de rétention dont la capacité correspond aux caractéristiques du stockage à savoir: 100% de la capacité du plus grand réservoir 50% de la capacité globale des réservoirs</li> </ul> <p>Pour le stockage de fuel-oil lourds: 50% de la capacité du plus grand réservoir 20% de la capacité globale de réservoirs contenus</p> <p><b>Installations non classées</b></p> <p>Les réservoirs à sécurité renforcée sont seul admis en stockage enterré dans les zones de protection des eaux. La distribution par canalisation y est interdite.</p> <p>Les réservoirs doivent être placés dans une cuvette étanche et incombustible dont la capacité correspond aux caractéristiques du stockage:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>100% de la capacité du plus grand réservoir</li> <li>50% de la capacité globale des réservoirs</li> </ul> <p>Pour les stockages de fuel-oils lourds: 50% de la capacité du plus grand réservoir 20% de la capacité des réservoirs contenus</p> <p>Des réservoirs en matières plastiques renforcées peuvent être mis en batterie pour constituer un stockage au plus égal à 10 000 litres. Leur cuvette de rétention étanche et incombustible doit être d'une contenance au moins égale à la capacité globale du stockage</p>	<p>Circulaire du 17.07.1973 (J.O. du 15.08.1973) et Nomenclature n° 253 des établissements dangereux insalubres et incommodes</p> <p>Arrêté du 26.02.1974 (J.O. du 22.03.1974) et annexe</p> <p>Arrêté du 03.03.1976 (J.O. du 18.03.1976)</p>
<p>LISIERS, PURINS, JUS D'ENSILAGE ET EAUX DE LAVAGE DES LOGEMENTS D'ANIMAUX EVACUATION ET STOCKAGE</p> <p>18</p>	<p>Les ouvrages de stockage doivent être étanches.</p> <p>Tout écoulement extérieur (dans les cours d'eau, puisards, bêtaires, carrières, etc.) est interdit</p>	<p>Article 156 du Règlement sanitaire départemental</p>
<p>LISIERS, PURINS, EAUX RESIDUAIRES DES LOGEMENTS D'ANIMAUX BOUES DE STATIONS D'EPURATION, ETC. EPANDAGE</p> <p>19</p>	<p>L'épandage de telles matières doit satisfaire aux prescriptions des périmètres de protection Il est interdit à proximité des captages et prises d'eau.</p> <p>Les plans d'épandage sont soumis à l'approbation de l'autorité sanitaire Se reporter aux dispositions particulières applicables à chaque catégorie de produits</p>	<p>Article 159 du Règlement sanitaire départemental</p>
<p>MARES IMPLANTATIONS</p> <p>20</p>	<p>Leur implantation doit satisfaire aux prescriptions des périmètres de protection. Elle est interdite à proximité des captages et prises d'eaux</p>	<p>Article 92 du Règlement sanitaire départemental</p>
<p>MATIERES DE VIDANGE DECHARGEMENT</p> <p>21</p>	<p>Les déchargements et déversements sont interdits en quelque lieu que ce soit sans autorisation préalable.</p> <p>Ils sont interdits dans les périmètres de protection.</p>	<p>Article 91 du Règlement sanitaire départemental</p>

<p>MATIERES ET FAITS SUSCEPTIBLES D'ALTERER LA QUALITE DES EAUX. DEVERSEMENT. EPANDAGE ENFOUISSEMENT. DEPOTS</p> <p>22</p>	<p>Sont soumis à autorisation tous déversements, écoulements, jets, dépôts directs ou indirects d'eau ou de matières et, plus généralement, tous faits susceptibles d'altérer la qualité des eaux souterraines.</p> <p>L'épandage et/ou l'enfouissement d'effluents sur le sol doit éviter la contamination des eaux souterraines.</p> <p>En vue de surveiller le niveau et la qualité de l'eau souterraine, il convient d'implanter des puits de contrôle sur la zone d'épandage.</p> <p>Les autorisations sont subordonnées aux exigences de l'alimentation en eau des populations. L'hydrogéologue agréé est obligatoirement consulté lors de l'instruction des dossiers, tant en ce qui concerne les eaux souterraines de faible profondeur ( moins de 10 m) que les eaux souterraines profondes. Les opérations existantes non réglementées peuvent être réglementées d'office par le Préfet</p>	<p>Décret 73.218, du 23.02.1973 (J.O. du 02.03.1973) Décret 75.177 du 12.03.1975 (J.O. Du 23.03.1975) Premier arrêté du 13.05.1975 (J.O. du 18.05.1975)</p> <p>Circulaire du 14.01.1977 (J.O. NC du 09.03.1977)</p>
<p>MATIERES FERMENTESCIBLES DEPOTS</p> <p>23</p>	<p>interdits sur les terrains des périmètres de protection et à moins de 35 mètres de captage..</p> <p>Les dépôts sont interdits en carrières ou toutes autres excavations</p>	<p>Article 93 du Règlement sanitaire départemental</p>
<p>MATIERES USEES OU DANGEREUSES EN GENERAL. DEVERSEMENTS OU DEPOTS</p> <p>24</p>	<p>Déversements et dépôts interdits dans les cours d'eau et dans les nappes alluviales</p>	<p>Article 90 du Règlement sanitaire départemental</p>
<p>OBJECTIFS DE QUALITE</p> <p>25</p>	<p>Processus appliqué aux eaux de surface, notamment en ce qui concerne les qualités requises pour l'alimentation humaine après traitement approprié.</p>	<p>Circulaire du 29.07.1971 (J.O. du 27.08.1971)</p>
<p>POLLUTION ACCIDENTELLE DES EAUX</p> <p>26</p>	<p>Les modes d'intervention sont précisés en vue d'améliorer leur efficacité.</p>	<p>Circulaire interministérielle du 04.07.1972</p>
<p>PORCHERIES EPANDAGE DE LISIER</p> <p>27</p>	<p><b>Installations classées</b> Les porcheries qui relèvent des installations classées ( plus de 50 animaux de plus de 30 kg ) ont à présenter un plan d'épandage de leurs lisiers à l'examen de l'inspecteur des établissements classés. Celui-ci doit vérifier que les prescriptions instaurées par les périmètres de protection des eaux sont respectées. (voir lisiers )</p> <p><b>Etablissements non classés</b> -Implantation interdite dans les périmètres de protection immédiate et rapprochée et à moins de 35m de captage</p>	<p>Circulaire du 12.08.1976 (J.O. NC du 09.12.1976)</p> <p>Art 79bis du Règlement sanitaire départemental</p>
<p>PRODUITS CHIMIQUES A DESTINATION INDUSTRIELLE STOCKAGE</p> <p>28</p>	<p>Le stockage est soumis aux dispositions de l'ordonnance 59.1332 du 23.12.1958 ( voir hydrocarbures liquides ou liquéfiés )</p>	<p>Loi 70.1324 du 31.12.1970 (J.O. du 03.01.1971 )</p>
<p>PUISARDS ET PUIITS PERDUS</p> <p>29</p>	<p>Ils sont interdits</p>	<p>Article 50 du Règlement sanitaire départemental</p>
<p>PUIITS ET FORAGES</p> <p>30</p>	<p>A défaut d'une procédure d'autorisation, leur établissement est soumis à déclaration auprès de l'autorité sanitaire. De plus, les prélèvements d'eaux souterraines supérieurs à 8 m<sup>3</sup>/h doivent être obligatoirement déclarés et soumis à la surveillance de l'Administration</p>	<p>Article 10 du Règlement sanitaire départemental Décret 73.219 du 23.02.1973 (J.O. du 02.03.1973 )</p>

SILOS POUR LA CONSERVATION PAR VOIE HUMIDE DES ALIMENTS POUR ANIMAUX IMPLANTATION  31	L'implantation en est réglementée dans les périmètres de protection. Elle est interdite à proximité des captages et prises d'eaux.	Article 157 du Règlement sanitaire départemental
SOURCES CAPTAGES 32	L'exécution en est soumise à déclaration auprès de l'autorité sanitaire.	Article 11 du Règlement sanitaire départemental
SOURCES ET PUIITS POLLUTION 33	Tous faits susceptibles de nuire à la salubrité des eaux sont interdits.	Arrêté L. 47 du Code de la Santé publique



Faculté des Sciences et des Techniques

76130 MONT-SAINT-AIGNAN

☎ (35) 98.28.50

UNIVERSITÉ DE ROUEN  
DÉPARTEMENT DE GÉOLOGIE

Mont-St-Aignan, le 20 juin 1980

ALIMENTATION EN EAU POTABLE  
DE LA VILLE DE NEUFCHATEL-EN-BRAY

Indice BRGM 59-8-67

*Mes mères en Bray.*

DEFINITION DES PERIMETRES DE PROTECTION,  
données techniques sur l'ouvrage et les installations annexes  
avis de Géologue agréé en matière d'eau  
et d'hygiène publique pour la Seine - Maritime

par

Georges CONRAD

(Juin 1980)

Destinataires :

- Agence financière du bassin Seine-Normandie :  
services centraux : 1 ex.  
délégation régionale de Rouen : 1 ex.
- Service du Génie rural des Eaux et des Forêts, DDA de Seine-Maritime : 1 ex.
- Service géologique national : 1 ex.
- Service géologique régional de Normandie : 1 ex.
- Syndicat de Neufchatel : 1 ex.

# I - DONNEES TECHNIQUES SUR L'OUVRAGE ET LES INSTALLATIONS ANNEXES

## 1. - Données administratives et économiques

Département : Seine-Maritime

Commune alimentée totalement : Neufchâtel-en-Bray

Communes alimentées partiellement : Ménoval, Saint-Germain-sur-Eaulne, Lucy, Saint-Martin-L'Hortier, Mesnières-en-Bray.

Syndicat : AEP de la ville de Neufchâtel-en-Bray.

Population correspondante : 6139 h en 1975

Gestion : ville de Neufchâtel-en-Bray

Exploitant : Société Lyonnaise des Eaux.

Nombre de branchements : 1841 abonnés

Usines alimentées : 3

Consommation annuelle : 584 000 m<sup>3</sup> en 1968

545 000 m<sup>3</sup> en 1977

Consommation journalière de pointe :

1850 m<sup>3</sup> en 1968

2500 m<sup>3</sup> en 1977

## 2. - Situation de l'ouvrage (cartes en annexe)

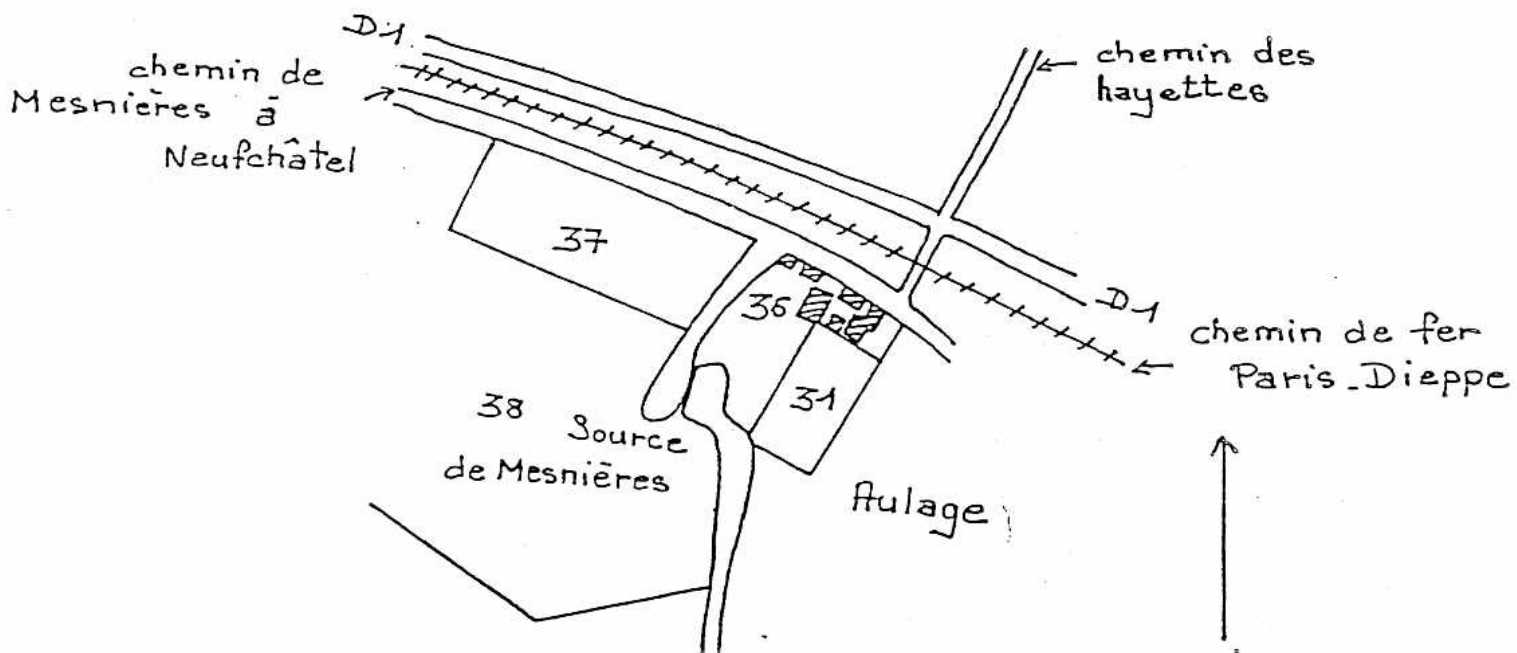
La situation générale de l'ouvrage est indiquée sur l'extrait de la carte au 25 000e de Londinières (fig. 1).

Carte topographique : Londinières n° 7-8 au 25 000e.

Carte géologique : Londinières au 50 000e.

Commune : Mesnières-en-Bray.

Lieu-dit : entre le Grand Hattehoulle et Aulage (voir croquis de situation





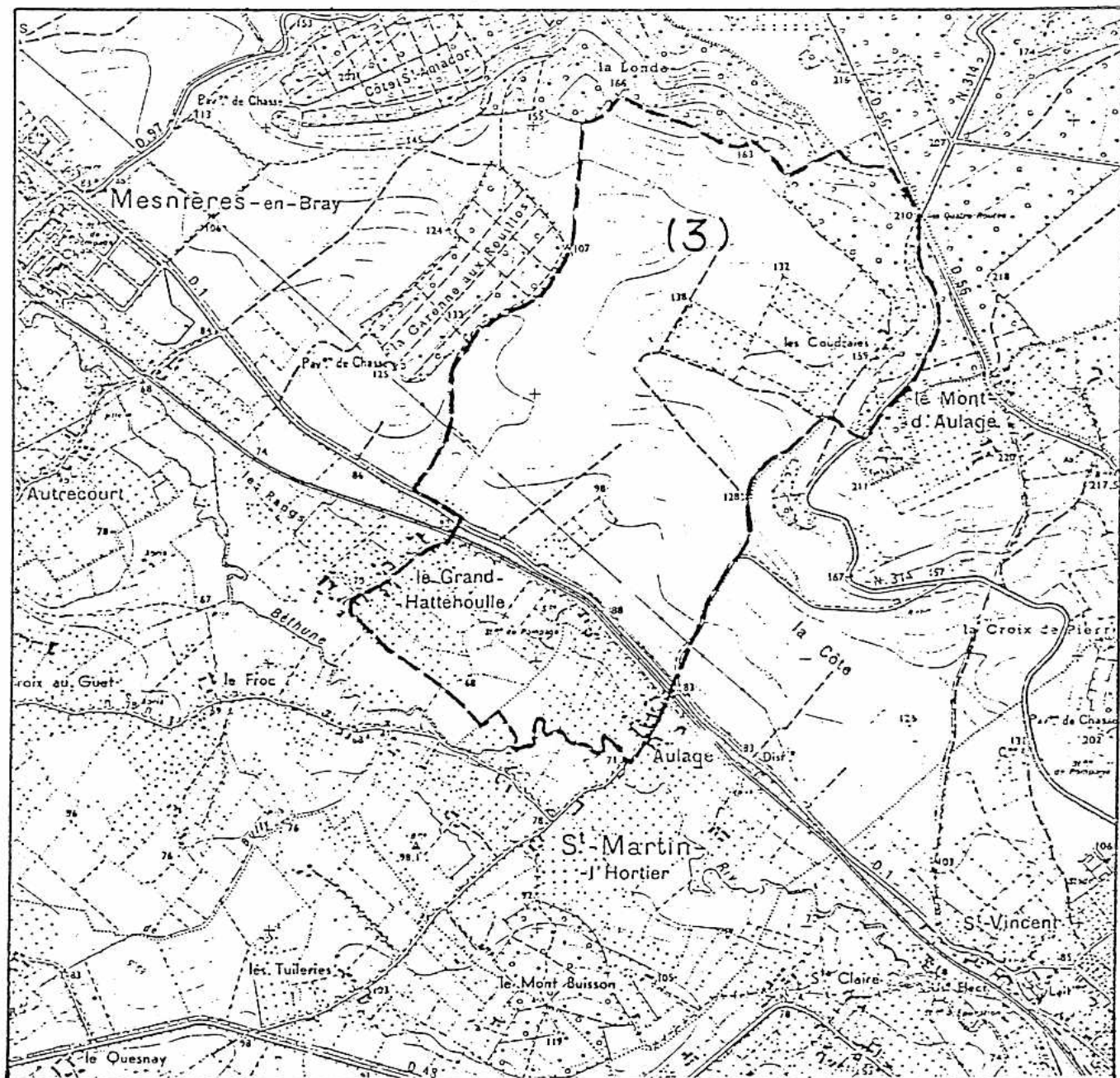


Fig. 1 - Extrait de la carte topographique au 25 000e Londinières 7-8 montrant la position du captage AEP de la ville de Neufchâtel-en-Bray (indice BRGM 59-8-67) et celle du périmètre de protection éloignée de ce captage (3).

Distance à l'agglomération la plus proche et orientation :

500 m du hameau du Grand Hattehoulle au NO

500 m du hameau d'Aulage au SE

A très faible distance d'une ferme au NE.

Site topographique : vallée

Indice BRGM : 59-8-67

Coordonnées Lambert zone Nord :

X : 533,100

Y : 228,150

Cote du sol Z : + 70,72 m RNG

Parcelle cadastrale : Cadastre au 2000e de Mesnières-en-Bray

Section AR

Parcelle n° 34

3. - Caractéristiques techniques concernant l'ouvrage

Type d'ouvrage : Captage par drain de cinq sources assez bien individualisées qui forment un ruisseau tributaire de la Béthune. La canalisation du captage aboutit à une bêche de reprise.

Mode d'exécution : Travaux de l'armée allemande pendant la deuxième guerre mondiale ; le plan d'installation est perdu.

Date d'exécution : 1940 - 1944.

Profondeur totale par rapport au sol : niveau du sol.

Essai de débits :

Le 28 octobre 1968, après un arrêt du pompage pendant plusieurs heures, débit de 63 l/s pour l'ensemble des sources.

Débit de 163 m3/h (45 l/s) pour l'ensemble des sources, pompes en fonctionnement après 20 h de pompage.

Débit de 225 m3/h (62,5 l/s) pour l'ensemble des sources, pompes arrêtées depuis 15' après 20 h de pompage.

L'étiage le plus fréquent se place entre septembre et novembre, le débit maximum est en mars-avril.

Les débits sont contrôlés irrégulièrement par les Ponts et chaussées.

Equipement actuel du captage :

2 pompes horizontales de 125 m3/h.

Débit d'exploitation : pour le captage la Société Lyonnaise des eaux indique un débit de 120 m3/h en 1977.

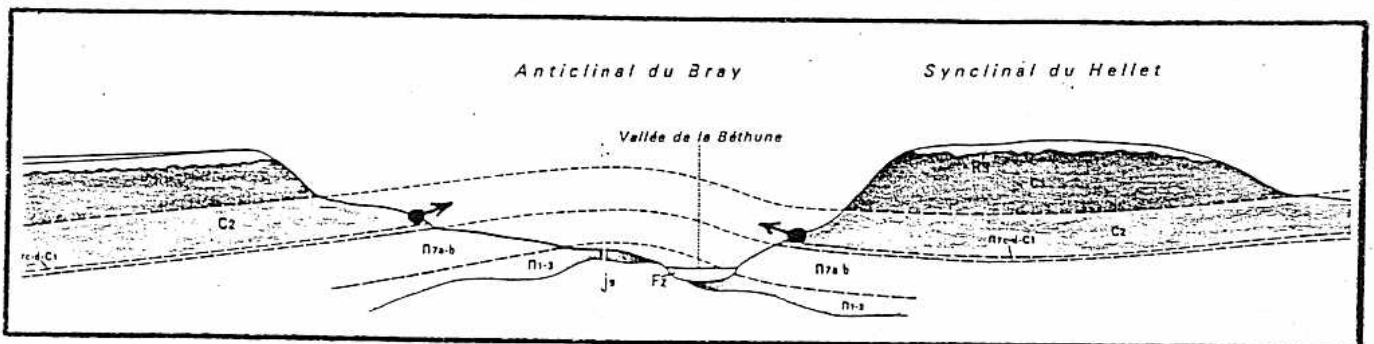
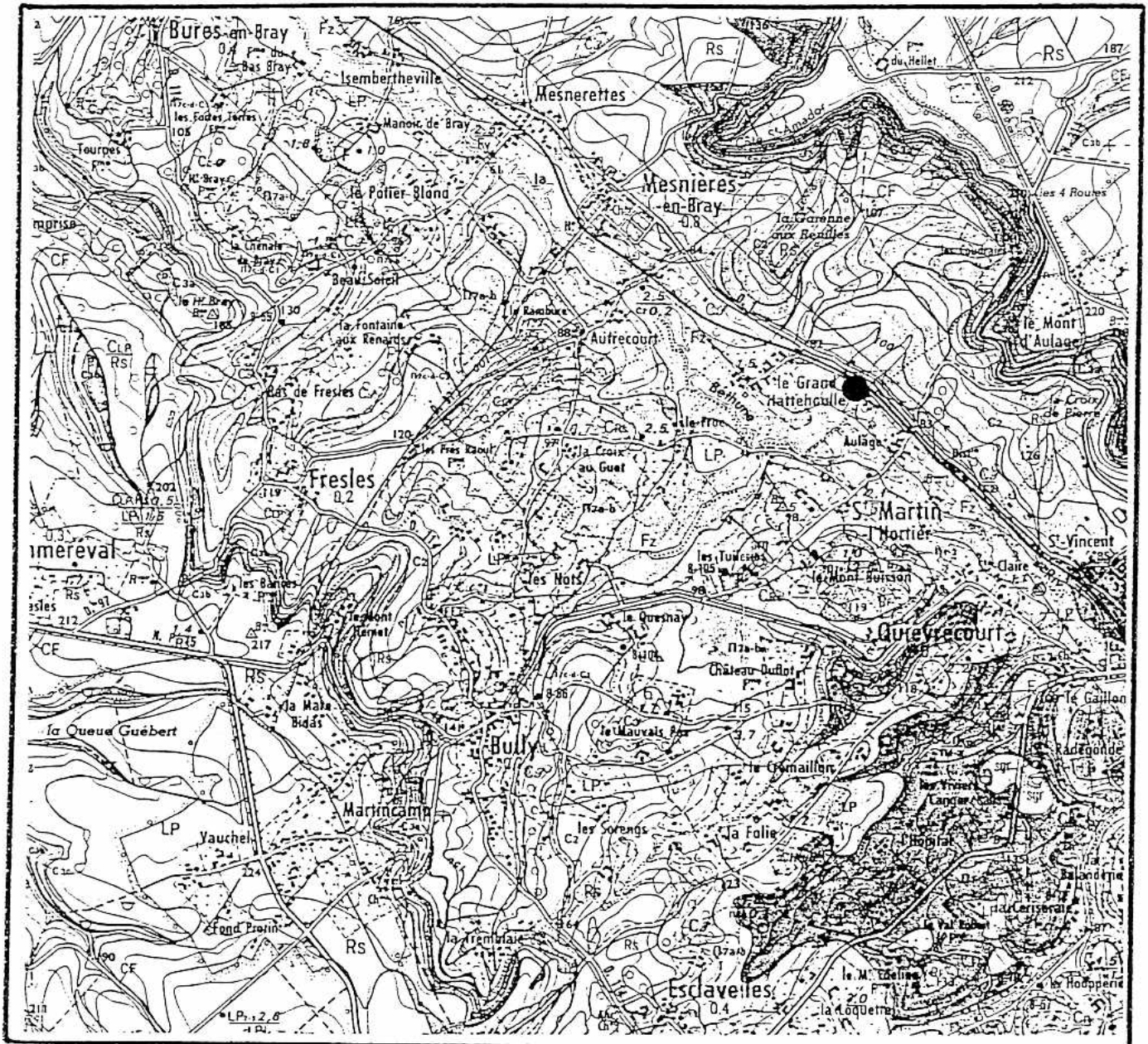


Fig. 2.-Extrait de la carte géologique au 50 000e de Londinières, montrant la position du captage AEP du Syndicat de Neufchâtel, Mesnières-en-Bray (59-8-67). Les sources captées forment un ruisseau tributaire de la Béthune; elles sont situées au pied de la cuesta nord-est de l'anticlinal du Bray, dans la craie cénomaniennne (vert clair). En vert foncé, la craie du Turonien; en rose, le résidu à silex; en jaune, le complexe des limons et les colluvions; en bleu, les alluvions récentes.

En bas, coupe schématique de l'anticlinal du Bray, montrant les émergences, à la limite de la craie et des argiles de l'Albien.

#### 4. - Origine des eaux

Les sources de Mesnières sont situées au pied de la cuesta nord-orientale de la boutonnière du Pays de Bray. L'eau sourd dans la craie en plaquettes du Cénomaniens supérieur ou dans la gaize calcaro-siliceuse du Cénomaniens inférieur. La nappe est drainée par un vallon sec assez bien marqué dans la topographie. Le substratum est constitué par les argiles du Gault mais on ignore à quelle profondeur il est placé sous le niveau des sources. Le croquis (fig. 2) indique clairement la position des sources entre les argiles du Gault et la craie cénomaniens. La vallée de la Béthune formant l'axe d'une structure anticlinale faiblement marquée.

#### 5. - Qualité des eaux

Laboratoire chargé actuellement des analyses de contrôle :

Laboratoire municipal de Rouen.

Type et périodicité des analyses :

Type II - Analyses pluriannuelles (1 à 6 par an).

Origine des prélèvements :

Au niveau du captage.

Période de référence des analyses consultées :

1970-1978.

Valeurs extrêmes relevées en :

Cl <sup>-</sup> :	9,5 à 21,5 mg/l	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> :	0 à 0,8 mg/l
SO <sub>4</sub> <sup>=</sup> :	0,5 à 17 mg/l	Fer total :	0 à 0,16 mg/l
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> :	1,7 à 23,5 mg/l	Matières organiques :	0,2 à 1,2 mg/l
NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> :	0 à 0,22 mg/l	TAC :	16 à 32 en degrés français
pH à 20° C :	6,8 à 8,4		

Dureté en degrés français : 28 à 33,5 °F.  
(dH ou TH)

Turbidité (en gouttes de mastic) : 1 à 110.

Résistivité en Ω/cm à 20° C : 1408 à 2310.

Bactériologie :

Germes à 20° C par ml : 0 à 3800

Germes à 37° C par ml : 0 à 2400

Coliformes dans 100 ml : néant

Escherichia coli dans 100 ml : néant

Streptococcus foecalis dans 100 ml : néant

Clostridium perfringens dans 100 ml : néant

Analyses effectuées antérieurement :

En 1968, Service de bactériologie de l'Hôtel-Dieu à Rouen ; l'eau contient le 13-03-68 peu de germes totaux et les *Escherichia coli* sont < 20 par 100 ml ; conclusion, eau potable.

Le 29-01-69 par le Laboratoire municipal de Rouen, l'eau contient beaucoup de germes totaux à 37° en 24 h mais pas de germes test de contamination fécale ; conclusion, eau potable.

Résultats de l'analyse la plus récente :

Date : 8 juin 1978

Type d'analyse : Type II

Origine des prélèvements : au niveau du captage.

Traitement : chlore

Faciès chimique de l'eau : eau bicarbonatée calcique.

Valeurs relevées en :

Cl <sup>-</sup>	: 14,9 mg/l	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	: 0
SO <sub>4</sub> <sup>=</sup>	: 10,9 mg/l	Fertotal	: 0,06 mg/l
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	: 0	Matières organiques	: 1,4 mg/l
NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	: 0	TAC	: 26 en degrés français

Dureté en degrés français : 28,8°F Chlore libre : 0,06 mg/l  
(pH ou TH)

Turbidité (en gouttes de mastic) : 4

Résistivité en Ω/cm à 20° C : 1823

Bactériologie :

Germes à 20° C par ml : 1

Germes à 37° C par ml : 0

Coliformes dans 100 ml : 0

Escherichia coli dans 100 ml : 0

Streptococcus foecalis dans 100 ml : /

Clostridium perfringens dans 100 ml : 0

Couleur, odeur, saveur : normale.

Conclusion : eau potable.

## 7. - Environnement de l'ouvrage

### a) Environnement immédiat

Le captage des sources est dans l'axe d'un petit vallon, entouré par des prés. Un groupe de bâtiments de ferme se trouve à une centaine de mètres au Nord-Nord-Est du captage.

### b) Environnement plus éloigné

Au Nord et en amont, un chemin rural précède la voie ferrée Dieppe-Rouen et la route D 1. L'ensemble du secteur est à vocation agricole. On trouve notamment des prés entre le captage et la rivière La Béthune.

Au NO et au SE, à environ 500 m du captage, on rencontre les hameaux du Grand Hattehoule et d'Aulage.

## II - DEFINITION DES PERIMETRES DE PROTECTION

### 1. - Périmètre de protection immédiate (fig. 3)

Le périmètre immédiat, existant sur la parcelle n° 34 de la section AR du cadastre au 2000e de Mesnières-en-Bray est à conserver tel qu'il se présente avec sa clôture.

Selon la législation en vigueur toute activité est interdite dans ce périmètre.

### 2. - Périmètre de protection rapprochée (fig.3.)

Ce périmètre se développe autour du périmètre immédiat et a pour limite nord le chemin rural n° 8. Il comprend les prés ou champs qui entourent le captage et dont les numéros cadastraux sont : 33, 35, 36 (bâtiments), 37 et 38, de la section AR du cadastre au 2000e de Mesnières-en-Bray.

Ce périmètre comprend donc des cultures et un groupe de bâtiments de ferme situé immédiatement au Nord-Est. Il faut réaliser dans les meilleurs délais l'assainissement de cet ensemble de bâtiments. On peut prévoir, dans un premier temps, le raccordement du réseau d'assainissement au ruisseau qui relie le groupe de sources à la Béthune. La solution définitive étant le raccordement à une station d'épuration.

Dans ce périmètre, les *activités réglementées* seront :

- Le forage de puits pour les besoins de la collectivité.
- L'implantation d'ouvrages de transport des eaux usées pour l'assainissement du groupe de bâtiments compris dans ce périmètre.
- Le stockage de matières fermentescibles destinées à l'alimentation du bétail pour les besoins de la ferme en s'assurant que des précautions sont prises pour éviter la pollution de la nappe (sol étanche, drainage vers le réseau d'égout).

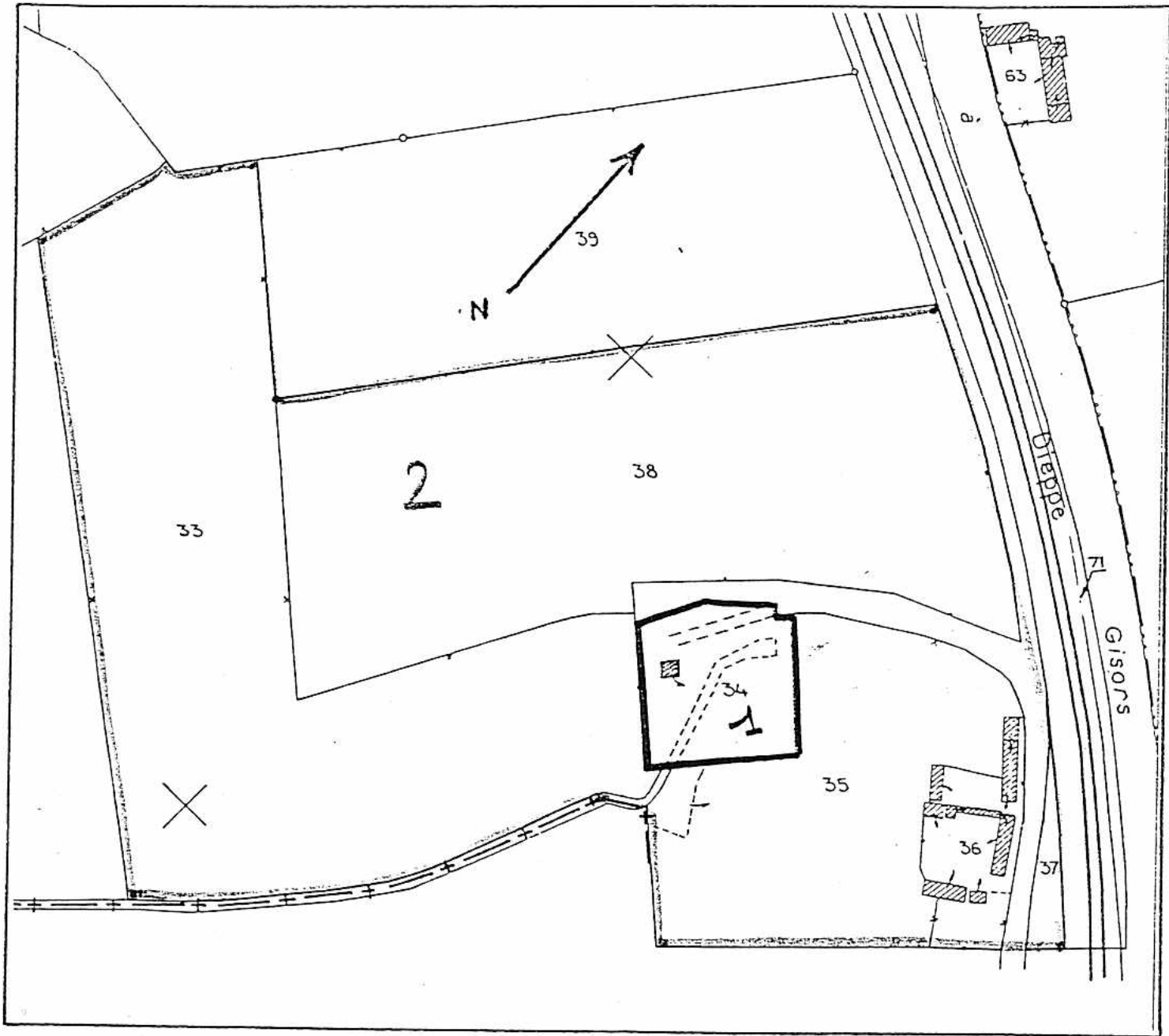


Fig. 3 - Extrait du cadastre au 2000e de Mesnières-en-Bray, section AR, montrant la position du captage AEP de la ville de Neufchâtel-en-Bray (indice BRGM 59-8-67) et le développement des périmètres de protection immédiates (1) et rapprochées (2) de ce captage.

- 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 pour les besoins de la ferme en s'assurant que des précautions sont prises pour éviter la pollution de la nappe (sol étanche, drainage vers le réseau d'égoût).

- L'établissement d'étables ou de stabulations libres.

- L'installation d'abreuvoirs ou d'abris destinés au bétail ; autorisation possible en aval du captage (parcelle 33) ou à l'Est de celui-ci (parcelle 38).

- La construction ou la modification des voies de communication ainsi que leurs conditions d'utilisation.

Les activités interdites seront :

- Les puits filtrants.

- L'ouverture et l'exploitation de carrières ou de gravières.

- L'ouverture d'excavations.

- L'installation de dépôts d'ordures ménagères, de tous les produits et matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux.

- L'implantation de canalisations d'hydrocarbures, de tous autres produits susceptibles de porter atteinte à la qualité des eaux.

- Les installations de stockage d'hydrocarbures, de produits chimiques et d'eaux usées de toute nature.

- L'établissement de toutes constructions superficielles ou souterraines

- L'épandage ou l'infiltration des lisiers et d'eaux usées d'origine industrielle et des matières de vidange.

- L'épandage ou l'infiltration des eaux usées ménagères et des eaux vannes à l'exception des matières de vidange.

- La création d'étangs.

- Le camping.

La vocation agricole actuelle est à maintenir, il faut éviter de nouvelles constructions sur ce périmètre et assainir les bâtiments existants.

### 3. - Périmètre de protection éloignée (fig. 1)

Le captage de Mesnières-en-Bray alimente une population importante, celle de la ville de Neufchâtel-en-Bray. Il convient donc de préserver la qualité de la ressource en eau potable pour les prochaines décennies. La définition d'un périmètre éloigné doit permettre de contrôler de près les futurs aménagements dans ce secteur. Le périmètre éloigné se développe surtout en amont du captage, au-delà de la voie ferrée Dieppe-Rouen, jusqu'à la zone boisée de La Londe, le Mont d'Aulage. En aval du captage, en direction de la Béthune on peut envisager de nouveaux prélèvements d'eau pour la collectivité.

Le secteur délimité (fig. 1) est surtout à vocation agricole et il faut essayer de maintenir au maximum ce caractère.



Les Activités réglementées seront :

- Le forage de puits.
- L'implantation d'ouvrages de transport des eaux usées.
- L'implantation de canalisations d'hydrocarbures, de tous autres produits susceptibles de porter atteinte à la qualité des eaux.
- Les installations de stockage d'hydrocarbures, de produits chimiques et d'eaux usées de toute nature.
- L'épandage ou l'infiltration des lisiers et d'eaux usées d'origine industrielle et des matières de vidange. On peut envisager l'autorisation d'épandage de lisiers.
- Le défrichement à éviter dans toute la mesure du possible.

Les activités interdites seront :

- Les puits filtrants.
- L'ouverture et l'exploitation de carrières ou de gravières.
- L'ouverture d'excavations.
- L'installation de dépôts d'ordures ménagères, de tous les produits et matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux.
- L'épandage ou l'infiltration des eaux usées ménagères et des eaux vannes à l'exception des matières de vidange.

#### 4. - Avis de géologue agréé

Les eaux captées aux sources de Mesnières-en-Bray sont de bonne qualité bactériologique. Il faut préserver cette bonne qualité des eaux qui alimentent la ville de Neufchâtel-en-Bray par la mise en place des périmètres de protection.

Le périmètre immédiat est déjà bien délimité. Dans le nouveau périmètre rapproché il faut réaliser l'assainissement des bâtiments de ferme situés immédiatement au Nord-Est. Le réseau peut être raccordé provisoirement au ruisseau en aval du captage.

Le périmètre éloigné doit assurer le maintien de la qualité de la ressource en évitant les aménagements susceptibles de provoquer la pollution de la nappe d'eau souterraine. La zone en aval du captage peut être réservée pour de futurs prélèvements par puits pour les besoins de la collectivité.

Rouen, le 20 juin 1980

Georges CONRAD  
Géologue agréé en matière d'eau et d'hygiène  
publique pour la Seine-Maritime

Périmètre de protection  
Etat parcellaire

AEP de la Ville de NEUFCHATEL-EN-BRAY  
Indice BRGM 59-8-67

Forme et dimensions	Parcelles cadastrales		Observations
	n°	Section	
1. <u>Périmètre immédiat</u> forme carrée de 50 x 50 m environ	34	AR Mesnières- en-Bray	(voir fig. 3) Existant, clos, à conserver
2. <u>Périmètre rapproché</u> Polygone irrégulier de 200 x 200 x 120 x 40 x 160 x 200 x 70 x 70 m	33 35 36 (bâti- 37 ments) 38	AR Mesnières- en-Bray	(voir fig. 3) Assainir les bâtiments consti- tuant la parcelle 36
3. <u>Périmètre éloigné</u> Polygone d'environ 250 ha se dévelop- pant surtout en amont (vers le Nord- Est) du captage	Londinières au 25 000e	7-8	(voir fig. 1)

PRESCRIPTIONS DANS LES PERIMETRES DE PROTECTION

AEP de la ville de NEUFCHATEL - EN-BRAY

En application des lois en vigueur sont interdits à l'intérieur du Périmètre de protection immédiate tous dépôts, installations ou activités autres que ceux strictement nécessaires à l'exploitation et à l'entretien des points d'eau.

DEFINITION DES ACTIVITES FUTURES	PERIMETRE RAPPROCHE	PERIMETRE ELOIGNE
1 - Le forage de puits .....	réglementé	réglementé
2 - Les puits filtrants .....	interdits	interdits
3 - L'ouverture et l'exploitation de carrières ou de gravières ....	interdite	interdite
4 - L'ouverture d'excavations .....	interdite	interdite
5 - Le remblaiement des excavations ou des carrières existantes ...	sans objet	sans objet
6 - L'installation de dépôts d'ordures ménagères, de tous les produits et matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux .....	interdit	interdit
7 - L'implantation d'ouvrages de transport des eaux usées .....	Réglementé	Réglementé
8 - L'implantation de canalisations d'hydrocarbures, de tous autres produits susceptibles de porter atteinte à la qualité des eaux.	interdite	Réglementé
9 - Les installations de stockage d'hydrocarbures, de produits chimiques et d'eaux usées de toute nature .....	interdite	Réglementé
10 - L'établissement de toutes constructions superficielles ou souterraines .....	interdit	autorisé
11 - L'épandage ou l'infiltration des lisiers et d'eaux usées d'origine industrielle et des matières de vidange .....	interdit	Réglementé
12 - L'épandage ou l'infiltration des eaux usées ménagères et des eaux vannes à l'exception des matières de vidange .....	interdit	interdit
13 - Le stockage de matières fermentescibles destinées à l'alimentation du bétail .....	Réglementé	autorisé
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 .....	Réglementé	autorisé
15 - L'épandage du fumier, engrais organiques ou chimiques destinés à la fertilisation des sols .....	autorisé	autorisé
16 - L'épandage de tous produits ou substances destinés à la lutte contre les ennemis des cultures .....	autorisé	autorisé
17 - L'établissement d'étables ou de stabulations libres .....	Réglementé	autorisé
18 - Le pacage des animaux .....	autorisé	autorisé
19 - L'installation d'abreuvoirs ou d'abris destinés au bétail .....	Réglementé	autorisé
20 - Le défrichement .....	sans objet	Réglementé
21 - La création d'étangs .....	interdit	sans objet
22 - Le camping .....	interdit	Réglementé
23 - La construction ou la modification des voies de communication ainsi que leurs conditions d'utilisation .....	Réglementé	autorisé

En outre, peuvent être interdits ou réglementés et doivent être déclarés à l'Administration, toutes activités ou tous faits susceptibles de porter atteinte directement ou indirectement à la qualité de l'eau.

Rouen; le 20-06-80

*Georges Conrad*

Georges CONRAD  
Géologue agréé en matière d'eau et d'hygiène publique pour la Seine-Maritime.