

Service :

AEP-AE3

NRéf. :

MJR

VRéf. :

Dossier suivi

par :

Poste :

Objet : **C. LAUGIER**

Tél. : 26.68.62.30

**RAPPORT
DU DIRECTEUR DÉPARTEMENTAL
DE L'AGRICULTURE ET DE LA FORÊT
à**

Monsieur le Préfet de la Région
"CHAMPAGNE-ARDENNE"
Préfet du Département de la Marne
Président du Conseil Départemental
d'Hygiène
Hôtel de la Préfecture
51036 CHALONS SUR MARNE CEDEX
(A l'attention de Mme ANDRUEJOL)
Châlons-sur-Marne, le

13 février 1997

**SIDEP DE HANS-SOMME BIONNE
DEFINITION DES PERIMETRES DE PROTECTION
du captage syndical situé sur le territoire
de la commune de HANS.**

⋮

I - GENERALITES

Le SIDEP de HANS - SOMME BIONNE comprend les communes de HANS et SOMME BIONNE soit une population de 213 habitants.

Le présent rapport a pour objet de porter à la connaissance des membres du CDH les éléments relatifs aux périmètres de protection du captage syndical situé sur le territoire de la commune de HANS.

En application de l'article 3 et 4 du décret du 3 janvier 1989 modifié, un arrêté préfectoral autorise l'utilisation d'eau prélevée dans le milieu naturel en vue de la consommation humaine et fixe les conditions de réalisation, d'exploitation et de protection du point de prélèvement. Cet acte fixe les limites des différents périmètres de protection et les prescriptions applicables dans ces différents périmètres. Cet arrêté est pris après avis du Conseil Départemental d'Hygiène et enquête publique.

II - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DE L'OUVRAGE

On pourra se reporter à l'annexe 1 (extrait du rapport de P. MORFAUX, hydrogéologue agréé, de septembre 1982) qui précise :

.../...

Pièces jointes :

Le courrier adressé à la D.D.A.F. doit être sous forme IMPERSONNELLE

- la situation du captage,
- la géologie,
- les caractéristiques techniques de l'ouvrage,
- l'hydrogéologie,
- la qualité de l'eau,
- la vulnérabilité.

Le captage a été réalisé en 1955. Il est implanté dans la craie blanche à Micraster du Turonien Supérieur. Il est équipé de deux pompes fonctionnant en alternance. Le prélèvement moyen journalier est de 80 m³.

Une analyse CEE a été réalisée le 27 mars 1996. Les résultats sont conformes aux exigences de qualité européenne pour une eau destinée à la consommation.

La moyenne de la teneur en nitrates se situe aux environs de 18 mg/l. Elle est progressive (voir courbe de la DDASS annexe 2). Dernier taux (mars 1996) : 12,3 mg/l. Tous les autres paramètres analysés actuellement respectent les exigences de qualité définies par le décret du 3/01/1989.

III - DEFINITION DES PERIMETRES DE PROTECTION

Dans son rapport du 28 septembre 1982, l'hydrogéologue agréé définit les trois périmètres de protection du captage communal avec les servitudes correspondantes (plans : annexes 3 et 4). Il apporte les précisions suivantes :

- à l'intérieur du **périmètre de protection immédiat** seront interdits tous dépôts, installations ou activités autres que ceux strictement nécessaires à l'exploitation et à l'entretien du point d'eau. Ce périmètre doit être propriété de la commune et devra être clôturé pour en interdire l'accès à toute personne étrangère au Service des Eaux et éviter la pénétration du gibier.

- à l'intérieur du **périmètre de protection rapproché, et à l'intérieur du périmètre de protection éloigné, seront réglementées ou interdites** les activités citées dans le tableau des servitudes (annexe 5) avec les précisions suivantes :

* les ouvrages de transfert d'eaux usées devront comporter une étanchéité renforcée.

* en cas d'accident entraînant un déversement de produits polluants en bordure de la RD 67 (hydrocarbures, produits chimiques...), prévoir une récupération immédiate de ces produits et décaper la zone de terrain imbibée.

* les activités réglementées sont soumises à l'avis préalable de l'hydrogéologue agréé.

La commune veillera à l'application des prescriptions énoncées. En ce qui concerne les activités susceptibles de porter atteinte directement ou indirectement à la qualité des eaux de la nappe, elles devront être déclarées à la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales.

IV- AVIS DE LA DDASS

Une visite des lieux a été faite par la DDASS, la DDE et la DDAF le 15 novembre 1996.

Monsieur le Directeur de la DDASS, rappelle les remarques suivantes (faites par courrier du 21 novembre 1996). En particulier :

- il est à noter la présence d'une ancienne décharge à 460 mètres au Nord-Est dans laquelle des dépôts sont encore faits bien que la commune dispose d'un service de collecte. Ces dépôts devront être interdits et la décharge définitivement fermée.

- en matière de protection du réseau contre les retours d'eau par des prises agricoles publiques ou privées, un dispositif simple à mettre en oeuvre, peu onéreux, et efficace, consiste à installer un bout de tuyau de diamètre plus important que le premier, afin de réaliser une prise d'air en cas de contre pression. (voir schéma ci-joint). Cette information est à communiquer aux agriculteurs qui possèderaient de telles installations.

Au niveau de la qualité de l'eau

- les analyses d'eau réalisées dans le cadre du contrôle sanitaire ne révèlent pas de dépassement de normes pour les paramètres physico-chimiques. Les teneurs en pesticides sont conformes aux exigences réglementaires.

Le courrier correspondant à ces remarques est joint en annexe 6. La DDASS émet un avis favorable à l'instauration de ces périmètres de protection.

V- CONCLUSION DU RAPPORTEUR

Nous avons l'honneur de proposer à votre assemblée d'émettre un avis favorable :

- au prélèvement d'un débit maximal de 150 m³/jour et 8,34 l/seconde,
- à la définition des périmètres de protection, du captage alimentant le SIDEP de HANS-SOMME BIONNE, tels que définis par l'hydrogéologue agréé.

L'Ingénieur du Génie Rural
des Eaux et des Forêts

VU et PRESENTE,
CHALONS EN CHAMPAGNE, le 13 février 1997
Le Directeur Départemental de
l'Agriculture et de la Forêt


Jean-Guy MONNOT

C. LAUGIER



Alimentation en eau de point d'eau Agricole

Amenée de l'eau

Tuyau annelé $\phi 50$

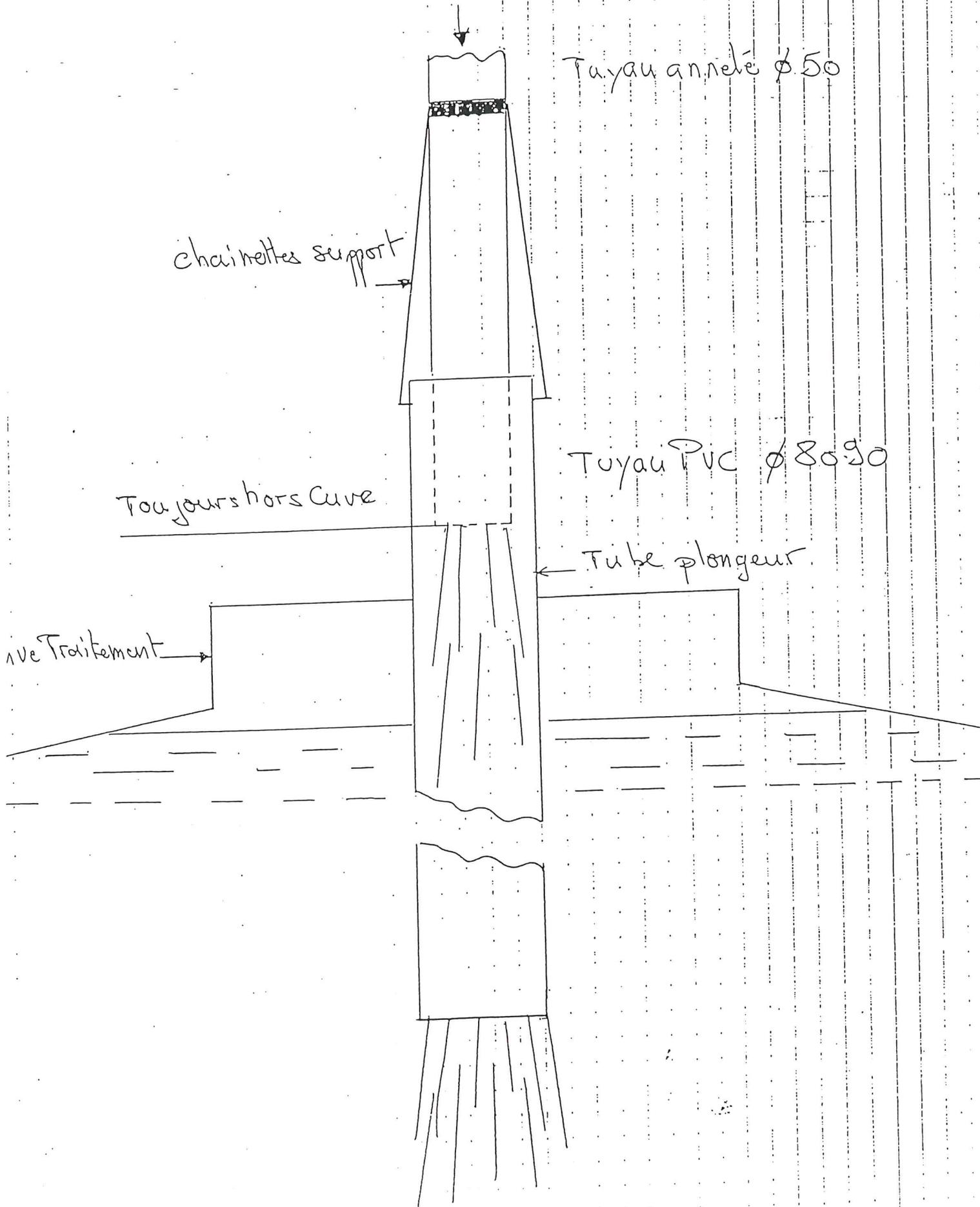
chaînettes support

Toujours hors Cuve

Tuyau PVC $\phi 80/90$

Tube plongeur

Niveau Traitement



Annexe 1

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

		<u>Zone desservie</u>	
- Commune :	HANS	Dpt : 51	Nbre d'hbts : 293
- Désignation :	Puits intercommunal de HANS-SOMMEBIONNE		
- Lieu-dit :	la Borne Varin		
- Feuille à 1/50.000 de :	STE-MENEHOULD	Commune	N° INSEE
- Indice de classement :	160-1-2	HANS	283
- Coordonnées Lambert :	X = 775,200	SOMMEBIONNE	543
	Y = 158,620		
	Z = + 157 EPD		

2 - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DE L'OUVRAGE

- Date de réalisation : 1955
- Type : puits

- Profondeur : 32,00 m/sol
- Ø tubage, nature : de 00,00 à 32 m : Ø 1,50 ; cuvelage ciment de 0,15 m d'épaisseur
(coupe en annexe) à 29,80 m : 7 barbacanes
à 30,80 m : 12 barbacanes
- Hauteur crépinée : 2,20 m
- Equipement :
 - . Pompes : 2 pompes fonctionnant en alternance
débit : 20 à 30 m³/h environ
 - . Appareil de traitement : non
 - . Prélèvements : 80 m³ / j en moyenne

3 - GEOLOGIE (coupe en annexe)

L'ouvrage est implanté dans la craie blanche à Micraster du Turonien Supérieur, reposant sur une craie beaucoup plus marneuse à partir de 9 m de profondeur.

La craie blanche est dans son ensemble assez dure, et relativement fissurée.

La craie marneuse devient plus dure et présente des passées à plus gros blocs entre 14 et 32 m de profondeur. Il est possible que cette assise, attribuée au Turonien moyen d'après la carte géologique au 1/80 000, corresponde en fait à la base de la craie glauconieuse du Cénomanién Supérieur.

4 - HYDROGEOLOGIE

- Nature du réservoir : nappe de la craie marneuse du Turonien moyen ou plus vraisemblablement de la craie glauconieuse du Cénomanién Supérieur.
- Etat de la nappe : semi-captif (strate)
- Niveau statique :
 - 19,70 m /margelle le 4/10/1956 (cote 137,70)
 - 17,71 m/regard le 25/9/1967 (cote 137,29)
 - 17,05 m/regard le 28/8/1981 (cote 137,95)
- Epaisseur totale : inconnue (probablement quelques mètres)
- Epaisseur captée : inconnue (probablement la totalité)
- Sens d'écoulement de la nappe : Nord-Est
- Pente : inconnue (de l'ordre de 1 à 3%)
- Pompage d'essai

. Date :	14/10/1956	:	15/9/1957	:	25/3/1958
. Débit :	54 m ³ /h	:	51 m ³ /h	:	77 m ³ /h
. Durée :	30 heures	:	1 heure	:	11 heures
. Rabattement :	10,10 m	:	12 m	:	13,25 m
- Transmissivité de l'aquifère : inconnue
- Débit spécifique de l'ouvrage : 5 m³/h/m
- Pertes de charge : inconnues
- Remarque : "stabilisation" observée à la fin de chaque essai entre 30 à 32 m de profondeur.

5 - QUALITE DE L'EAU

- QUALITE PHYSICO-CHEMIQUE: (bulletin de l'analyse du 28/8/1981 joint en annexe)
 - minéralisation faible
 - dureté moyenne à faible
 - teneur en azote nitrique faible (9mg/l)
 - absence d'azote sous forme ammoniacale et de fer
 - eau de type bicarbonatée-calciqùe, riche en magnésium, de très bonne qualité physico-chimique.

- QUALITE BACTERIOLOGIQUE

Les résultats des analyses bactériologiques effectuées régulièrement par la DDASS satisfont aux normes de potabilité.

6 - VULNERABILITE

- Réservoir

- . Etat : semi-captif
- . Type de circulation : circulation de fissures
- . Nature, épaisseur et continuité de la protection :
9 mètres de craie blanche fissurée puis environ 10 mètres de craie marneuse
- . Qualité de la protection : assez bonne
- . Remarques :

- Zone captée

- . Environnement immédiat :
 - champs cultivés
 - route départementale D67 en bordure aval de la station de pompage

- . Zone d'alimentation :
 - champs cultivés

- Captage

- . Etat de l'ouvrage : bon

- . Etat de la station : bien entretenue

- Qualité de l'eau

- . physico-chimique : bonne
- . bactériologique : bonne

- Conclusion

Ouvrage bien entretenu, captant une nappe probablement stratifiée, à protection naturelle assez bonne mais non totale, dans un environnement uniquement agricole. La qualité bactériologique de l'eau est essentiellement liée dans ce type de captage au bon entretien de la station et des réservoirs.

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 (ni interdites B = réglementées (ni réglementées		Périmètre rapproché		Périmètre éloigné	
				activités existantes	activités futures	activités existantes	activités futures
		A	B	A	B	B	B
1 - Le forage de puits	X		X		X	X	
2 - Les puits filtrants pour évacuation d'eaux usées ou même d'eaux pluviales	X		X		X	X	
3 - L'ouverture et l'exploitation de carrières ou de gravières	X		X		X	X	
4 - L'ouverture d'excavations, autres que carrières (à ciel ouvert)	X		X		X	X	
5 - Le remblaiement des excavations ou des carrières existantes	X		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	X	
7 - L'implantation d'ouvrages de transport des eaux usées d'origine domestique ou industrielle, qu'elles soient brutes ou épurées		X		X	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		X	X	
9 - Les installations de stockage d'hydrocarbures liquides ou gazeux, de produits chimiques et d'eaux usées de toute nature	X		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	X	
11 - L'épandage ou l'infiltration des lisiers et d'eaux usées d'origine industrielle et des matières de vidanges	X		X		X	X	
12 - L'épandage ou infiltration des eaux usées ménagères et des eaux vannes à l'exception des matières de vidanges	X		X		X	X	
13 - Le stockage de matières fermentescibles destinées à l'alimentation du bétail	X		X		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		X	X	
15 - L'épandage du fumier, engrais organiques ou chimiques destinés à la fertilisation des sols		X		X	X	X	
16 - L'épandage de tous produits ou substances destinés à la lutte contre les ennemis des cultures		X		X	X	X	
17 - L'établissement d'étables ou de stabulations libres	X		X		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		X	X	
22 - Le camping (même sauvage) et le stationnement de caravanes	X		X		X	X	
23 - La construction ou la modification des voies de communication ainsi que leurs conditions d'utilisation		X		X	X	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 Direction Départementale de l'Agriculture toutes activités ou tous faits susceptibles de porter atteinte directement ou indirectement à la qualité de l'eau.

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

Date : 28 Septembre

P MORFAUX L'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique pour le département de la Marne

DIRECTION DÉPARTEMENTALE
DES AFFAIRES SANITAIRES ET SOCIALES
DE LA MARNESERVICE SANTE ENVIRONNEMENT
AFFAIRE SUIVIE PAR M.CAFFET
TEL. 03.26.66.77.02.
REF. 901/LC/HA

Châlons le 21 NOV. 1996

Monsieur le Président,

Pour faire suite à la réunion du 05/11/96 concernant la procédure réglementaire de protection du captage communal, j'ai l'honneur de vous confirmer les éléments suivants :

Les analyses d'eau réalisées dans le cadre du contrôle sanitaire ne révèlent pas de dépassement de normes pour les paramètres physico-chimiques. Les teneurs en pesticides sont conformes aux exigences réglementaires.

Toutefois, la chronique analytique dont vous trouverez une copie jointe à la présente montre des variations saisonnières d'une amplitude assez marquée de l'ordre de 7 mg/l.

La tendance générale de l'évolution des nitrates est à la hausse de façon modérée.

Ces éléments révèlent une sensibilité de la nappe aux activités agricoles sur ce secteur et incitent à la mise en oeuvre de mesures de prévention, notamment en matière de fertilisation et de couverture de sol en automne et début d'hivers.

Il est à noter la présence d'une ancienne décharge à 460 mètres au Nord Est dans laquelle des dépôts sont encore faits bien que la commune dispose d'un service de collecte. Ces dépôts devront être interdits et la décharge définitivement fermée.

Je souscris aux propositions faites par l'hydrogéologue agréé dans son rapport et j'appelle votre attention sur les servitudes qu'il propose d'instaurer.

Enfin, en matière de gestion et de protection du réseau, j'ai pris note des surverses réalisées chaque mois pour nettoyer le réservoir.

Par ailleurs, en matière de protection du réseau contre les retours d'eau par des prises agricoles publiques ou privées, je vous invite à faire passer une information auprès des agriculteurs qui posséderaient de telles installations.

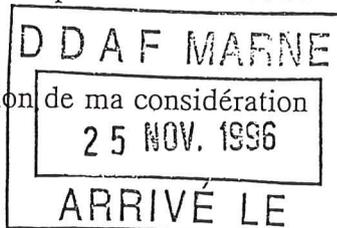
Celles-ci doivent être protégées contre les retours d'eau.

.../...

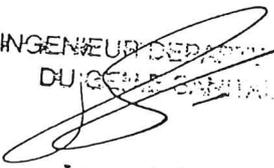
Un dispositif simple à mettre en oeuvre, peu onéreux, et efficace, consiste à installer un bout de tuyau de diamètre plus important que le premier, afin de réaliser une prise d'air en cas de contre pression. Je vous joins un schéma de ce dispositif que vous pourrez utilement communiquer aux abonnés intéressés.

Compte tenu des bonnes conditions générales de qualité et d'entretien de votre ressource, j'émetts un avis favorable à la poursuite de la procédure de protection de votre captage.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Président, l'expression de ma considération distinguée.



Monsieur le Président
du Syndicat de
HANS SOMME BIONNE
Mairie de HANS
51800 HANS

L'INGENIEUR DEPARTEMENTAL
DU GEELE COMMUNALE

Laurent CAFFET

Copie transmise pour information à

- DDE
- ✓ - DDAF
- AGENCE DE L'EAU