

00 50 7X0096/F1/A

Syndicat des Eaux des Communes du Nord de l'Aisne - Reconnaissance/forage F1 à St ALGIS

SYNDICAT DES EAUX DES COMMUNES
DU NORD DE L' AISNE

Résultats de la reconnaissance de la nappe des calcaires bathoniens

Forage F1 à SAINT-ALGIS (Aisne)

Juillet 1996
A 06461

Annexe 3

Bulletins d'analyses d'eau

- 3.1 - Prélèvement du 16 avril 1996 (avant acidification)
- 3.2 - Prélèvements au cours du pompage de 45 heures - Analyse du fer et du fluor
- 3.3 - Analyse physico-chimique et bactériologique complète type CEE
Prélèvement du 25 avril 1996
- 3.4 - Prélèvements sélectifs du 26 avril 1996
 - A - Analyse du fer et du fluor
 - B - Analyse du sodium, du potassium et des chlorures

Annexe 3.1

BULLETINS D'ANALYSES D'EAU

Prélèvement du 16 avril 1996 (avant acidification)

VILLE DE REIMS
LABORATOIRE
MUNICIPAL ET RÉGIONAL

Bulletin d'analyse n° 96-1071-61060

59, Bd Dauphinot, 51100 REIMS
TEL : 26.84.51.51

*Agréé par le Ministère de la Santé
pour le contrôle sanitaire des EAUX*

ANALYSE D'UN ECHANTILLON D'EAU

Etude : CHAP 950172

COMMUNE : SAINT ALGIS

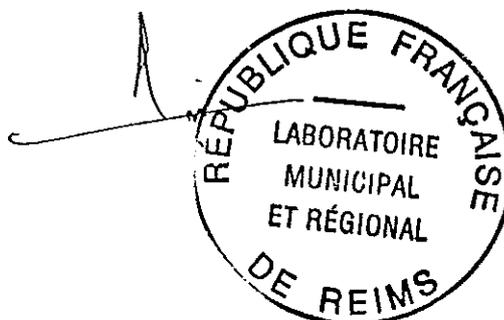
Origine : F 1 - N.S. : Artésien

le 16 avril.
Prélevé et remis le 17 avril 1996
par Mr KERJEAN

pour le compte de : ANTEA
12 rue Clément Ader
B.P. 146
51685 REIMS CEDEX

- Conductivité	1.015	μS/cm
- Fer	0,145	mg/l
- Fluor	2,34	mg/l

REIMS, le 23 avril 1996
Le Directeur du Laboratoire,



Annexe 3.2

BULLETINS D'ANALYSES D'EAU

Prélèvements au cours du pompage de 45 heures

Analyse du fer et du fluor

VILLE DE REIMS
LABORATOIRE
MUNICIPAL ET RÉGIONAL

Bulletin d'analyse n° 96-1169-61238

59, Bd Dauphinot, 51100 REIMS
TEL : 26.84.51.51

*Agréé par le Ministère de la Santé
pour le contrôle sanitaire des EAUX*

ANALYSE D'ECHANTILLONS D'EAU :

Référence de l'étude : CHAP 950172

Commune : ST ALGIS

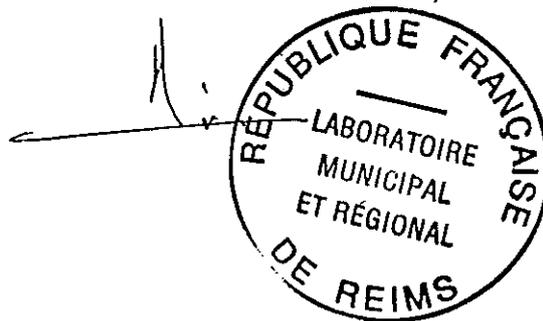
Origine : Forage d'ENGLANCOURT - FEX

Remis le 29 avril 1996
par M. PÂNEL

pour le compte de : ANTEA
12, rue Clément Ader
B.P. 146
51685 REIMS CEDEX 2

Origine échantillon	Fer	Fluor
à 2 H de pompage	178 $\mu\text{g/l}$	2,14 mg/l
à 12 H de pompage	57 $\mu\text{g/l}$	2,10 mg/l
à 24 H de pompage	50 $\mu\text{g/l}$	2,12 mg/l
à 45 H de pompage	73 $\mu\text{g/l}$	2,10 mg/l

REIMS, le 6 mai 1996
Le Directeur du Laboratoire,



Annexe 3.3

BULLETINS D'ANALYSES D'EAU

Analyse physico-chimique et bactériologique complète type CEE

Prélèvement du 25 avril 1996

Département de l'Aisne

LABORATOIRE D'HYDROLOGIE

Laboratoire Départemental Agricole pour
le Contrôle Sanitaire des Eaux

Rue d'Oulchy-le-Château
02200 SOISSONS
Téléphone : 23 73 42 33
Télécopie : 23 73 19 81

ANALYSE BACTERIOLOGIQUE

ANALYSE N° 46987

Provenance ST ALGIS - Nouveau Forage - ST EAUX POTABLES DU NORD AISNE

Prélèvement effectué le : 24/04/96 par Mr JUNG, Laboratoire d'Hydrologie

Fiche N° 0

1°) Dénombrement total des bactéries sur gélose nutritive :

nombre de colonies après 24h à 37°	< 1	par 1 ml
nombre de colonies après 72h à 22°	2	par 1 ml

2°) Colimétrie

Bactéries coliformes	0	par 100 ml
Coliformes thermotolérants	0	par 100 ml

Technique : membranes filtrantes ou bouillon lactosé

3°) Dénombrement des streptocoques du groupe D :

Streptocoques fécaux	0	par 100 ml
----------------------	---	------------

Technique : membranes filtrantes ou milieu de Rothe-Litsky

4°) Dénombrement des spores de bactéries anaérobies :

Spores de bactéries anaérobies sulfite-réductrices	0	par 20 ml
--	---	-----------

Technique : Milieux V.F. et sulfite de Sodium

Dénombrement des Staphylocoques pathogènes	0	par 100 ml
--	---	------------

Recherche des Salmonella	Négative	ds 5 litres
--------------------------	----------	-------------

Conclusion

DEPARTEMENT DE L' AISNE

LABORATOIRE D'HYDROLOGIE

ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE D'EAU

LABORATOIRE DEPARTEMENTAL AGREE POUR
LE CONTRÔLE SANITAIRES DES EAUX

ANALYSE N° 48967

Rue d'Oulchy-le-Château

02200 SOISSONS

Téléphone : 23 73 42 33

Télécopie : 23 73 19 81

Provenance ST ALGIS - Nouveau forage - ST EAUX POTABLES DU NORD AISNE

Prélèvement effectué le : 25/04/96 par Mr JUNG, Laboratoire d'Hydrologie

Fiche N° 0

EXAMEN PHYSIQUE

Température	14	°C
Résistivité	955	ohms-cm
Conductivité	1050	µS/cm-1
pH	7,5	
Turbidité	0,67	NTU
Couleur	< 5	U Hazen
Odeur	Néant	
Saveur		

ANALYSE CHIMIQUE

Dureté totale (DHT)	19,8	°f
Titre alcalimétrique complet (TAC)	22	°f
Oxydabilité au $KMnO_4$ (acide)	0,15	mg/l
Résidu sec 105°C		mg/l
Résidu sec 180°C	650	mg/l
CO ₂ libre	9	mg/l
H ₂ S	< 0,05	mg/l
O ₂ dissous	0,9	mg/l
Chlore libre		mg/l
Silice (SiO ₂)	12	mg/l

BALANCE IONIQUE

CATIONS		mg/l	me/l	ANIONS		mg/l	me/l
Calcium (Ca ⁺⁺)	53	2,64	Chlorures (Cl ⁻)	208	5,87		
Magnésium (Mg ⁺⁺)	17	1,40	Nitrates (NO ₃ ⁻)	< 0,5			
Ammonium (NH ₄ ⁺)	0,60	0,03	Nitrites (NO ₂ ⁻)	< 0,02			
Sodium (Na ⁺)	157	6,83	Sulfates (SO ₄ ⁻)	45,6	0,95		
Potassium (K ⁺)	11,2	0,29	Phosphates (PO ₄ ³⁻)	< 0,1			
Fer (Fe ⁺⁺)	0,07		Carbonates (CO ₃ ⁻)	0			
Manganèse (Mn ⁺⁺)	< 0,01		Bicarbonates (HCO ₃ ⁻)	268	4,39		
Aluminium (Al ⁺⁺⁺)	< 0,05		Somme		11,21		
Somme		11,19					

		mg/l			mg/l
Cuivre	< 0,05		Azote Kjeldahl	< 1	
Zinc	< 0,05		Hydrocarbures dissous	< 0,05	
Fluor	2,3		Agents de surface anioniques	< 0,05	
Cadmium	< 0,005		Indice phénol	< 0,005	
Plomb	< 0,02				

EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE

pH de saturation	7,7
Indice de Langelier	- 0,2

Conclusion

DEPARTEMENT DE L' AISNE

LABORATOIRE D'HYDROLOGIE

LABORATOIRE DEPARTEMENTAL AGREU POUR
LE CONTROLE SANITAIRE DES EAUX

ANALYSE D'EAU N° 48987

Rue d'Oulchy-le-château
02200 SOISSONS
Téléphone: 23 73 42 33
Télécopie: 23 73 19 81

Provenance ST ALGIS - Nouveau forage - ST EAUX POTABLES DU NORD AISNE

Prélèvement effectué le : 25/04/96 par Mr JUNG, Laboratoire d'Hydrologie

Fiche N° 0

TYPE C4d

MES	< 0,5	mg/l
DCO	6	mg/l
EB05	< 2	mg/l
Bore	0,59	mg/l
Baryum	0,05	mg/l
SE C	< 0,1	mg/l

TYPE C4c

Arsenic	< 0,02	mg/l
Cyanures	< 0,01	mg/l
Chrome total	< 0,01	mg/l
Mercuré	< 0,0001	mg/l
Selenium	< 0,01	mg/l

Antimoine	< 0,005	mg/l
Argent	< 0,001	mg/l
Béryllium	< 0,001	mg/l
Cobalt	< 0,005	mg/l
Nickel	< 0,02	mg/l
Vanadium	< 0,01	mg/l
Carbone organique total	1,1	mg/l

CONCLUSION

DEPARTEMENT DE LAISNE
LABORATOIRE D'HYDROLOGIE

LABORATOIRE DEPARTEMENTAL AGREE POUR L'ANALYSE DES EAUX
RUE D'OUVCHY-LE-CHATEAU - 02200 SOISSONS
TEL. 23.73.42.33
Télécopie 23.73.19.81

ANALYSE D'EAU N° 48987

Provenance ST ALGIS - Nouveau forage - ST EAUX POTABLES DU NORD AISNE

Prélèvement effectué le 25/04/96 par Mr JUNG, Laboratoire d'Hydrolog

FICHE N° 0

PESTICIDES ORGANO-CHLORES

alpha-HCH	< 0,005	µg/l
Hexachlorobenzène	< 0,005	µg/l
beta-HCH	< 0,01	µg/l
gamma-HCH	< 0,005	µg/l
delta-HCH	< 0,01	µg/l
Heptachlore	< 0,005	µg/l
Aldrine	< 0,005	µg/l
Heptachlore epoxyde	< 0,005	µg/l
o,p'DDE	< 0,01	µg/l
Endosulfan-alpha	< 0,02	µg/l
p,p'DDE	< 0,01	µg/l
Dieldrine	< 0,005	µg/l
o,p'DDD	< 0,01	µg/l
Endrine	< 0,02	µg/l
Endosulfan-beta	< 0,02	µg/l
p,p'DDD	< 0,01	µg/l
o,p'DDT	< 0,01	µg/l
p,p'DDT	< 0,01	µg/l

HALOFORMES ET APPARENTES en µg/l

1,1 Dichloroéthylène	< 4
Dichlorométhane	< 100
1,2 Dichloroéthylène	< 100
1,1 Dichloroéthane	< 20
Chloroforme	< 1
1,1,1-Trichloroéthane	< 1
Tétrachlorure de carbone	< 0,1
1,2 Dichloroéthane	< 20
Trichloroéthylène	< 1
Dichlorobromométhane	< 1
Tétrachloroéthylène	< 1
Dibromochlorométhane	< 4
Bromoforme	< 5
Tétrachloroéthane	< 10

POLYCHLOROBIPHENYLES

DPS	< 0,02	µg/l
-----	--------	------

A Soissons , le 15/05/96

Le Responsable du Service,

DEPARTEMENT DE L' AISNE
LABORATOIRE D' HYDROLOGIE

LABORATOIRE DEPARTEMENTAL AGREE POUR L' ANALYSE DES EAUX
RUE D' OULCHY-LE-CHATEAU - 02200 SOISSONS
TEL. 23.73.42.33
Téléopie 23. 73.19.81

ANALYSE N° 48987

Provenance ST ALGIS - Nouveau forage - ST EAUX POTABLES DU NORD AISNE

Prélèvement effectué le :25/04/96 par Mr JUNG, Laboratoire d'Hydrologie

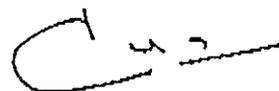
ANALYSE N° 0

HERBICIDES AZOTESPESTICIDES ORGANO-PHOSPHORES

Trifluraline	< 0,1	µg/l	Mévinphos	< 0,05	µg/l
Benfluraline	< 0,1	µg/l	Déméton	< 0,05	µg/l
Simazine	< 0,05	µg/l	Diméthoate	< 0,05	µg/l
Atrazine	< 0,05	µg/l	Diazinon	< 0,05	µg/l
Terbumeton	< 0,05	µg/l	Méthylparathion	< 0,05	µg/l
Terbutylazine	< 0,05	µg/l	Malathion	< 0,05	µg/l
Secbumeton	< 0,05	µg/l	Ethylparathion	< 0,05	µg/l
Desmetryne	< 0,05	µg/l	Chlorfenvinphos	< 0,05	µg/l
Ametryne	< 0,05	µg/l	Tétrachlorvinphos	< 0,05	µg/l
Prometryne	< 0,05	µg/l	Ethion	< 0,05	µg/l
Metribuzine	< 0,05	µg/l	Carbophénathion	< 0,05	µg/l
Terbutryne	< 0,05	µg/l			
Cyanazine	< 0,05	µg/l			
Butraline	< 0,1	µg/l			
Pendimethaline	< 0,1	µg/l			

A Soissons , le 15/05/96

Le Responsable du Service,



DEPARTEMENT DE L' AISNE
LABORATOIRE D'HYDROLOGIELABORATOIRE DEPARTEMENTAL AGREE POUR L'ANALYSE DES EAUX
RUE D'OULCHY-LE-CHATEAU - 02200 SOISSONS
TEL. 23.73.42.33
Télécopie 23.73.19.81

ANALYSE NO 48987

Provenance ST ALGIS - Nouveau forage - ST EAUX POTABLES DU NORD AISNE
Prélèvement effectué le 25/04/96 par Mr JUNG, Laboratoire d'Hydrologie
Fiche NO 0

HYDROCARBURES POLYCYCLIQUES AROMATIQUES

Fluoranthène	< 0,01	µg/l
Benzo (b) fluoranthène	< 0,01	µg/l
Benzo (k) fluoranthène	< 0,01	µg/l
Benzo (a) pyrène	< 0,01	µg/l
Benzo (ghi) pérylène	< 0,01	µg/l
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	< 0,01	µg/l
Total des 6 HPA détectés		µg/l

A Soissons , le 15/05/96

Le Responsable du Service,



Annexe 3.4-A

BULLETINS D'ANALYSES D'EAU

Prélèvements sélectifs du 26 avril 1996

Analyse du fer et du fluor

VILLE DE REIMS
LABORATOIRE
MUNICIPAL ET RÉGIONAL

Bulletin d'analyse n° 96-11706-61234

59, Bd Dauphinot, 51100 REIMS
TEL : 26.84.51.51

*Agréé par le Ministère de la Santé
pour le contrôle sanitaire des EAUX*

ANALYSE D'ECHANTILLONS D'EAUX

COMMUNE : SAINT-ALGIS

Etude : CHAP 950172

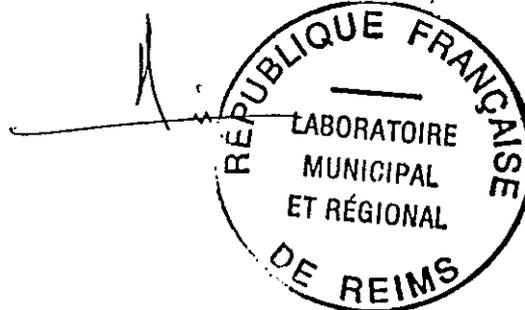
Origine : Forage de reconnaissance - AEP

Prélevés et remis le 26 avril 1996
par : Mr POMMENOF

pour le compte de : ANTEA
12 rue Clément Ader
B.P. 146
51685 REIMS CEDEX 2

Origine échantillon	FER	FLUOR
A 1 - 22,6 m³/h	146 µg/l	2,16 mg/l
A 1 - 33,1 m³/h	164 µg/l	2,03 mg/l
A 1 - 44,5 m³/h	120 µg/l	2,13 mg/l
A 1 - 57,25 m³/h	128 µg/l	2,12 mg/l
P 1 - 9,75 m³/h	276 µg/l	2,10 mg/l
P 1 - 22,5 m³/h	200 µg/l	2,13 mg/l
P 1 - 33,9 m³/h	175 µg/l	2,15 mg/l
P 1 - 44,4 m³/h	152 µg/l	2,15 mg/l

REIMS, le 6 mai 1996
Le Directeur du Laboratoire,



Annexe 3.4-B

BULLETINS D'ANALYSES D'EAU

Prélèvements sélectifs du 26 avril 1996

Analyse du sodium, du potassium et des chlorures.

VILLE DE REIMS
LABORATOIRE
MUNICIPAL ET RÉGIONAL

Bulletin d'analyse n° 96-1473-61617

59, Bd Dauphinot, 51100 REIMS

TEL : 26.84.51.51

*Agréé par le Ministère de la Santé
pour le contrôle sanitaire des EAUX*

ANALYSE D'ECHANTILLONS D'EAU :

Etude : CHAP 950172

Commune : SAINT-ALGIS

Remis le 5 juin 1996

pour le compte de : ANTEA

12, rue Clément Ader
B.P. 146
51685 REIMS CEDEX 2

	Sodium (Na ⁺)	Potassium (K ⁺)	Chlorures (Cl ⁻)
	Résultats en mg/l		
A1 - 22,6 m ³ /h	159	12	200
A1 - 33,1 m ³ /h (réserve ANTEA)	159	11,9	204
A1 - 44,5 m ³ /h	160	11,8	199
A1 - 57,25 m ³ /h	159	11,7	202
P1 - 9,75 m ³ /h	158	11,6	194
P1 - 22,5 m ³ /h	159	11,7	194
P1 - 33,9 m ³ /h (réserve ANTEA)	158	11,6	192
P1 - 44,4 m ³ /h	157	11,7	193

REIMS, le 7 juin 1996
Le Directeur du Laboratoire,

