

Département de la Guyane

Commune de Papaïchton

**Objet : Protection de deux forages destinés
à l'alimentation de la commune**

**Avis de l'Hydrogéologue Agréé
en matière d'hygiène publique**

**Reconnaissance sur le terrain
effectuée le 29 novembre 2005**

1. CONTEXTE DE LA DEMANDE

L'avis de l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique a été requis par le Préfet de Guyane à propos de la protection de deux forages dénommés S1 et S2, réalisés par la Commune de Papaïchton pour l'alimentation en eau potable.

2. ALIMENTATION EN EAU DE LA COMMUNE

La population actuelle du bourg de Papaïchton est évaluée à 855 habitants et à l'horizon 2010 pourrait atteindre 2 500 habitants. Sur la base d'une consommation de 150 L/j/hab, le volume journalier nécessaire sera alors de 375 m³. Pour une durée de prélèvement de 20h/24 le débit minimum à exhauser est donc de 19 m³/h. Le prélèvement en 2005 s'élève à 225 m³/j.

Jusqu'à présent, la commune (bourg) était alimentée à partir d'un puits peu profond et de deux retenues collinaires implantées sur le Morne à l'amont du bourg. En étiage, la production de ces deux ressources était insuffisante.

Deux forages ont été réalisés au cours de l'été 2001, l'un (S2) ayant été mis en exploitation en septembre 2003 pour permettre une alimentation à peu près normale durant la saison sèche.

Le forage est exploité au débit de 10 m³/h. L'eau fait l'objet d'une chloration avant mise au réseau.

L'eau provenant des retenues collinaires ne subissait aucune désinfection, celle du puits étant chlorée.

Un réservoir de 500 m³ a été réalisé en 2004.

L'exploitation des équipements est confiée par affermage à la Société Guyanaise des Eaux.

3. SITUATION DES FORAGES

Le bourg de Papaïchton se situe en bordure du fleuve Maroni (Lawa), en rive droite de ce dernier.

Les coordonnées (UTM nord, fuseau 22) et la cote approximative des ouvrages figurent dans le tableau suivant.

	x	y	z
S1	150 754 m	421 488 m	94 m
S2	150 750 m	421 605 m	99 m

Les forages dont la protection est demandée, sont placés à l'est du bourg donc à l'amont hydraulique de celui-ci, sur des terrains appartenant à la commune (*annexe n°1*).

Les ouvrages sont implantés à l'amorce du flanc d'un bombement topographique pour S1 et sur le flanc de celui-ci pour S2.

Ces ouvrages sont distants l'un de l'autre de 125 m. Le fleuve coule à 300 m de S1 et à 400 m de S2.

Le forage S1 est placé au débouché d'un vallon assez large. Les terrains ne présentent pas de pente marquée. Dans le secteur où se trouve S2 la pente est orientée au sud-ouest et avoisine 7 %.

Le forage S2, seul utilisé actuellement, est placé dans une construction maçonnée, dotée d'une porte métallique fermée à clef. Le forage S1 est placé dans un cuveau en béton. Chaque ouvrage est protégé par un périmètre de protection immédiate délimité par une clôture anti intrusion. Le portail est fermé à clef. Ces périmètres sont en herbe.

4. CONTEXTE GEOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE

La carte géologique au 1/100 000 de Maripasoula indique que dans le secteur d'implantation des forages, le substratum est constitué de formations métamorphiques rattachées à la série Paramaca (roches volcaniques schistosées) dont la frange superficielle est affectée par une altération à dominante argileuse et est souvent coiffée par des cuirasses latéritiques et bauxitiques. Ces formations sont recoupées par un filon de dolérite large de 100 m et d'orientation nord-ouest/sud-est (*annexe n°2*), par des failles décrochantes sénestres de direction moyenne nord-sud et par de nombreux filons de quartz. Le filon de dolérite arme les premiers reliefs à l'est et au nord-est de la zone d'implantation des forages.

En bordure du Maroni et selon le cours aval des criques, des formations alluviales et des terrasses fluviatiles reposent sur le substratum. Les faciès de ces formations varient du sable au gravier pour passer à des faciès franchement argileux.

Ces formations contiennent des nappes superficielles peu productives.

Les forages ont été implantés après identification des secteurs les plus fracturés de la série Paramaca. Une prospection émanométrique radon ainsi qu'une campagne

géophysique (sondage électrique) ont été réalisées au niveau des secteurs fracturés précédemment identifiés (*annexe n°3*). Six sites favorables ont été identifiés. Deux forages seulement ont été réalisés.

La coupe des forages (*annexe n°4*) montre que le socle est atteint sous 13,6 m d'argile sur S1 et sous 21 m sur S2. Les forages ont pénétré dans des schistes très altérés et fracturés en particulier sur S2 pour atteindre au final des métavolcanites peu fracturées mais contenant des filons de quartz.

5. CARACTERISTIQUES DES FORAGES

Le forage S1 est profond de 67,10 m et le forage S2 de 57,85 m (*annexe n°4*).

Les ouvrages correspondent à des sondages de reconnaissance équipés ensuite en forages définitifs. Les sondages ont été réalisés au marteau fond de trou avec tubage à l'avancement (méthode ODEX) en diamètre de 212 mm dans les formations argileuses puis au diamètre de 165 mm pour les formations de socle. Le tube ODEX a été remonté à 12,90 m de profondeur sur S1 pour permettre le captage des venues d'eau localisées à la base des altérites et du toit du socle fracturé. Sur S2 la base du tube a été placée à une profondeur de 34,4 m.

Sur S1 le débit instantané est passé de 0,9 m³/h à 16,05 m au toit du socle altéré, à 6,42 m³/h à 46,05 m de profondeur dans le socle peu fracturé. Plus de 50 % du débit provient de la tranche très fracturée comprise entre 17 et 34 m.

Sur S2 les venues d'eau sont localisées à la présence d'une seule fracture ou d'un seul réseau de fractures entre 47 et 51 m. Le débit instantané est estimé à 20 m³/h.

Les ouvrages sont équipés d'une colonne en PVC de 112 mm. Sur S2 cette dernière est crépinée de 40,15 à 57,85 m. Sur S1 le tubage est crépiné de 12,46 m à 29,55 m puis de 33,45 à 37,35 m, de 40,30 à 46,10 m, de 52 à 54,95 m et de 61,05 à 64,10 m de profondeur. Sur les deux ouvrages un massif de gravier siliceux a été installé dans l'espace annulaire. La colonne PVC est cimentée à l'extrados (cimentation gravitaire) sur bouchon d'argile de 0 à 12,80 m pour S1 et de 0 à 35,50 m sur S2.

La tête des forages est placée sur une dalle béton de 2 m de côté, de 20 cm d'épaisseur, protégée par une construction (S2) ou un cuveau en béton (S1).

A la foration, le niveau statique s'est établi respectivement à 1,85 m et 3,04 m sous la surface du sol. La nappe est probablement ascendante.

Des essais de puits ont été réalisés en juillet 2001 (saison humide) et en novembre 2003 (saison sèche).

Pour S1, l'essai de 2001 à 4 paliers non enchaînés (2,3 m³/h; 4,0 m³/h; 5,5 et 8,2 m³/h) montre que le débit critique est de 5,5 m³/h. En 2003 les paliers (1,26 m³/h, 1,8 m³/h; 2,6 m³/h; 2,4 m³/h, 4,1 m³/h; 4,5 m³/h; 5,1 et 5,6 m³/h), brefs au début de l'essai, ont été enchaînés. Au-delà de 5 m³/h le rabattement s'accroît fortement.

Pour S2 5 paliers non enchaînés ont été réalisés avec des débits de 3,90 m³/h, 7,7 m³/h, 11,5 m³/h, 13,95 et 16,81 m³/h. Le débit critique n'est pas atteint. L'ouvrage se développe. Pour 16,81 m³/h le rabattement est de 23 m.

Des pompages de longue durée (72 h au plus) ont été effectués sur chacun des forages. Pour S1 en 2001, l'essai conduit au débit de 5,14 m³/h s'est accompagné d'un rabattement d'une vingtaine de mètres. En 2003 le débit était de 4,3 m³/h avec un rabattement de 16 m après 25 h de pompage.

Pour S2 en 2001 les débits pratiqués ont varié entre 12 et 16 m³/h. Le rabattement a atteint 25 m.

Les caractéristiques hydrodynamiques de l'aquifère ont été déterminées à l'aide des équations de Theis. Les valeurs de transmissivité obtenues sont de $7,5 \cdot 10^{-5}$ m²/s pour S1 et comprises entre $1 \cdot 10^{-4}$ et $3 \cdot 10^{-4}$ m²/s pour S2. Le coefficient d'emmagasinement peut être estimé à 10^{-5} pour S1 et à $2 \cdot 10^{-1}$ pour S2. Il ne s'agit toutefois que de valeurs indicatives. Pour S1 l'interprétation de l'essai fait intervenir deux limites étanches à 80 et 150 m de l'ouvrage.

Les essais ont montré l'absence d'influence entre les forages distants de 125 m.

Compte tenu des résultats des essais il a été proposé d'exploiter S1 au débit de 4 m³/h au maximum durant la première année. Pour limiter le colmatage de l'ouvrage et afin de limiter le rabattement, il est recommandé d'exploiter celui-ci sur une durée de 20h/24.

Pour S2 le débit d'exploitation maximum préconisé pour la première année est de 11 m³/h.

6. CARACTERISTIQUES DES EAUX

Les caractéristiques de l'eau délivrée par les forages sont connues par les analyses complètes réalisées après pompage d'une durée de 72 h, en hautes et basses eaux et dans le cadre du contrôle sanitaire pour S2 (*annexe n°5*).

Il n'existe pas d'évolution importante des caractéristiques des eaux entre les deux périodes de prélèvement. Les eaux des deux forages qui possèdent un faciès bicarbonaté calcique et magnésien, diffèrent cependant. L'eau délivrée par S1 est nettement plus minéralisée que celle de S2. Le pH de l'eau de S1 est faiblement acide à neutre alors que celui de S2 est faiblement acide pour chacun des prélèvements.

Pour les deux ouvrages, les teneurs en manganèse sont supérieures à la valeur limite quelle que soit la saison alors que celles en fer sont proches de la valeur limite en période de hautes eaux et supérieures en période de basse eaux.

La teneur en matière organique, mesurée par l'oxydabilité, est faible voire inférieure au seuil de détection.

Sur les deux forages, les teneurs en ammonium et en nitrites sont inférieures aux seuils de détection. Les teneurs en nitrates sont inférieures au seuil de détection sauf sur S2 en période de hautes eaux mais en restant très proche (0,26 mg/L). La faible teneur en nitrates signe la faiblesse des apports azotés dans la zone d'alimentation mais probablement aussi l'existence d'un processus dénitrifiant lié à la captivité de la nappe.

Les teneurs en micropolluants minéraux et organiques sont inférieures aux seuils de détection ou aux valeurs limites. Il faut noter toutefois la présence en octobre 2005 dans l'eau de S2 de Diuron (0,06 µg/L) et de nickel (15 µg/L).

Une contamination bactériologique est observée sur les deux ouvrages. En juillet 2001 présence de 2 entérocoques intestinaux par 100 mL sur S1 et en octobre 2005 une contamination est constatée sur S2. Des entérocoques et des Escherichia coli sont en effet présents dans l'eau de S2 (41 et 26/100 mL respectivement).

7. CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL

Les forages sont placés à 300 m à l'est du bourg et à une altitude supérieure, en particulier S2. Le secteur d'implantation des forages est occupé par une végétation naturelle qui a envahi un ancien abattis à côté de S2 (*annexe n°6*).

Le forage de la gendarmerie implanté dans le bourg à 600 m environ, à l'ouest de S1 et S2, ne recoupe que les formations de la terrasse alluviale. L'ancien puits communal peu profond est placé également à 700m à l'ouest ne recoupe probablement que les niveaux d'altération du substratum.

Une habitation est implantée à proximité immédiate du forage S2.

Le secteur ouest de la commune est assaini collectivement, les travaux pour l'assainissement du secteur est devant être aujourd'hui achevés.

Aucune activité industrielle n'est présente dans le bourg. Le fioul nécessaire au fonctionnement du groupe électrogène alimentant la commune y est cependant stocké. Les terrains de ce stockage sont contaminés.

Un trafic fluvial important se développe de Maripasoula à Saint Laurent du Maroni. Les pirogues accostent aux dégrais en face de la mairie ou à Cormontibo et sur la berge du côté est du bourg. Le fleuve est toutefois distant de 300 m du forage le plus proche.

Une piste peu praticable passe à proximité des forages. Le trafic reste négligeable.

Sur la commune de Papaïchton peu de surfaces sont cultivées.

8. AVIS DE L'HYDROGEOLOGUE AGREE

Les deux ouvrages présentent des productivités très différentes qui traduisent l'inégal développement de la fracturation selon les secteurs d'implantation de chaque ouvrage. Le niveau de minéralisation des eaux reflète cette différence de productivité.

Les durées de pompage utilisées lors des essais sont brèves pour des ouvrages implantés dans le socle. L'exploitation actuelle de S2 au débit de 11 m³/h confirme la bonne productivité de l'ouvrage. Lors de la mise en service de S1 pour lequel un débit de 4 m³/h (20h/24) est préconisé il faudra vérifier l'absence d'interférence entre les deux ouvrages et si besoin adapter les débits.

Les forages délivrent une eau de bonne qualité mais il faut noter la présence de diuron et la persistance d'une faible contamination bactériologique sur S2.

Dans le secteur d'implantation des ouvrages l'existence d'un niveau argileux constitue une protection relative vis-à-vis du transfert des polluants mais qui n'interdit pas le transfert de tous les contaminants chimiques.

L'environnement des ouvrages est favorable à la préservation de la qualité de l'eau. Il faut regretter la création d'une habitation à proximité immédiate de S2.

L'aire d'alimentation des ouvrages n'est pas connue. En terrain de socle, celle-ci est liée au développement de la fracturation et n'est pas aisément définie. Cette aire s'étend à priori préférentiellement à l'amont hydraulique des ouvrages. Les périmètres de protection rapprochée s'appuieront dans le cas présent sur les données géophysiques et émanométriques.

9. PERIMETRES DE PROTECTION

9.1. PERIMETRES DE PROTECTION IMMEDIATE

Chaque ouvrage est protégé par un périmètre de protection immédiate délimité par une clôture anti intrusion. Le portail est fermé à clef. L'extension de ces périmètres est suffisante.

Ces périmètres de protection doivent être acquis par la commune. Dans ces périmètres toute activité sauf celle destinées à l'exploitation, à l'entretien des ouvrages et du périmètre lui-même est interdite. L'entretien des périmètres ne fera pas appel à des herbicides.

Remarque : l'espace annulaire entre le tubage et la colonne de refoulement des forages sera obturé pour interdire toute pénétration de petits animaux.

9.2. PERIMETRES DE PROTECTION RAPPROCHEE

Les périmètres de protection rapprochée dont les limites sont portées sur la carte en *annexe n°7*, couvrent respectivement 2,5 ha pour le forage S1 et 3,2 ha pour le forage S2. Ces périmètres sont jointifs.

Ils devront être bornés et reportés sur les documents d'urbanisme.

Dans ces périmètres les prescriptions suivantes seront appliquées.

Interdictions

- La création de puits et de forages sauf au profit de la collectivité.
- L'ouverture d'excavation.
- L'installation de canalisations, de réservoirs ou dépôts d'hydrocarbures liquides et de produits chimiques ou d'eaux usées de toute nature. Cette interdiction ne s'applique pas aux canalisations destinées à l'alimentation en eau potable.
- Le stockage de produits dangereux.
- Le brûlage de déchets végétaux.
- Toute fertilisation azotée.
- Toute utilisation de produits phytosanitaires.

- Toute nouvelle construction à l'exception de celles destinées au fonctionnement de la distribution A.E.P.

Remarque : l'habitation créée à proximité de S2 sera dotée d'un dispositif d'assainissement autonome respectant les prescriptions applicables dans le département avec rejet au milieu superficiel. Tout puisard est interdit.

Réglementation

- Les périmètres seront maintenus en végétation naturelle.

Fait à RENNES, le 22 avril 2006



Jean CARRE

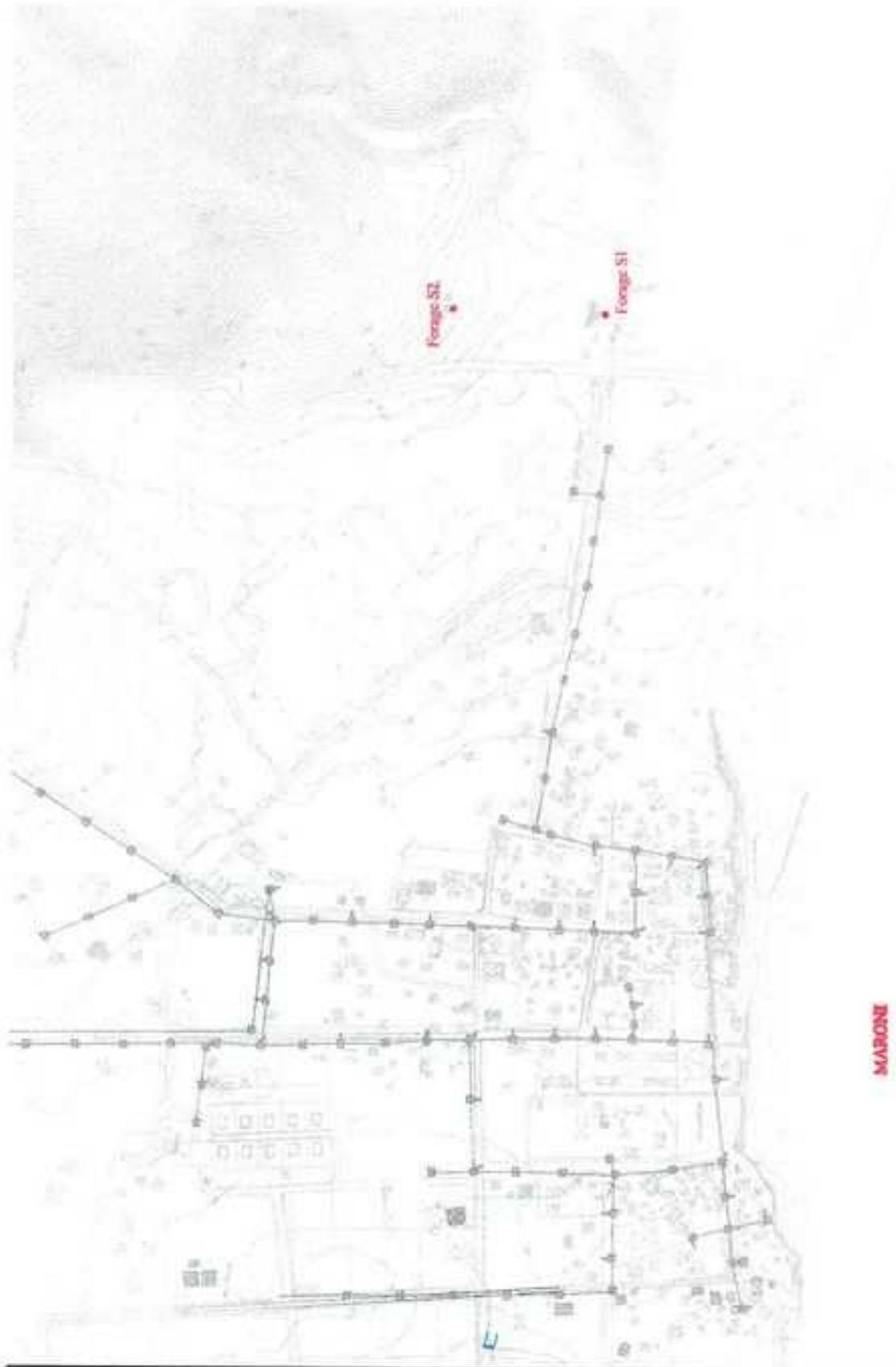
Documents mis à disposition de l'hydrogéologue agréé

- Dossier préparatoire en vue de l'instruction de la déclaration d'utilité publique de deux forages profonds destinés à l'alimentation en eau potable de la commune de Papaïchton, Rapport Eau Dyssée, octobre 2005, 29 p + annexes.

- Suivi et caractérisation hydrodynamique des forages pour l'alimentation en eau potable du bourg de Papaïchton, Rapport BRGM, RC-51296-FR SGR/GUY 2001, Novembre 2001, 37 p + annexes.

ANNEXE N°1

Situation des forages





Extrait de carte géologique à 1/100 000 de Maripatoué

TERRAINS SEDIMENTAIRES RECENTS

FORMATIONS CONTINENTALES

- Alluvions fluviales
- Terrasses fluviales
- Cuirasses latéritiques et bauxitiques
- Eluvions latéritiques

TERRAINS METAMORPHIQUES ANCIENS

SÉRIE DE PARAMACA

- Roches volcaniques et tufs rhyolitiques
Schistes, roches carbonatées
- Quartzites, roches détritiques, brèches, conglomérats

ROCHES ERUPTIVES ET CRISTALLINES

- Dolérites
- Failles

Figure 2 : Cadre géologique du secteur de Papaïchton

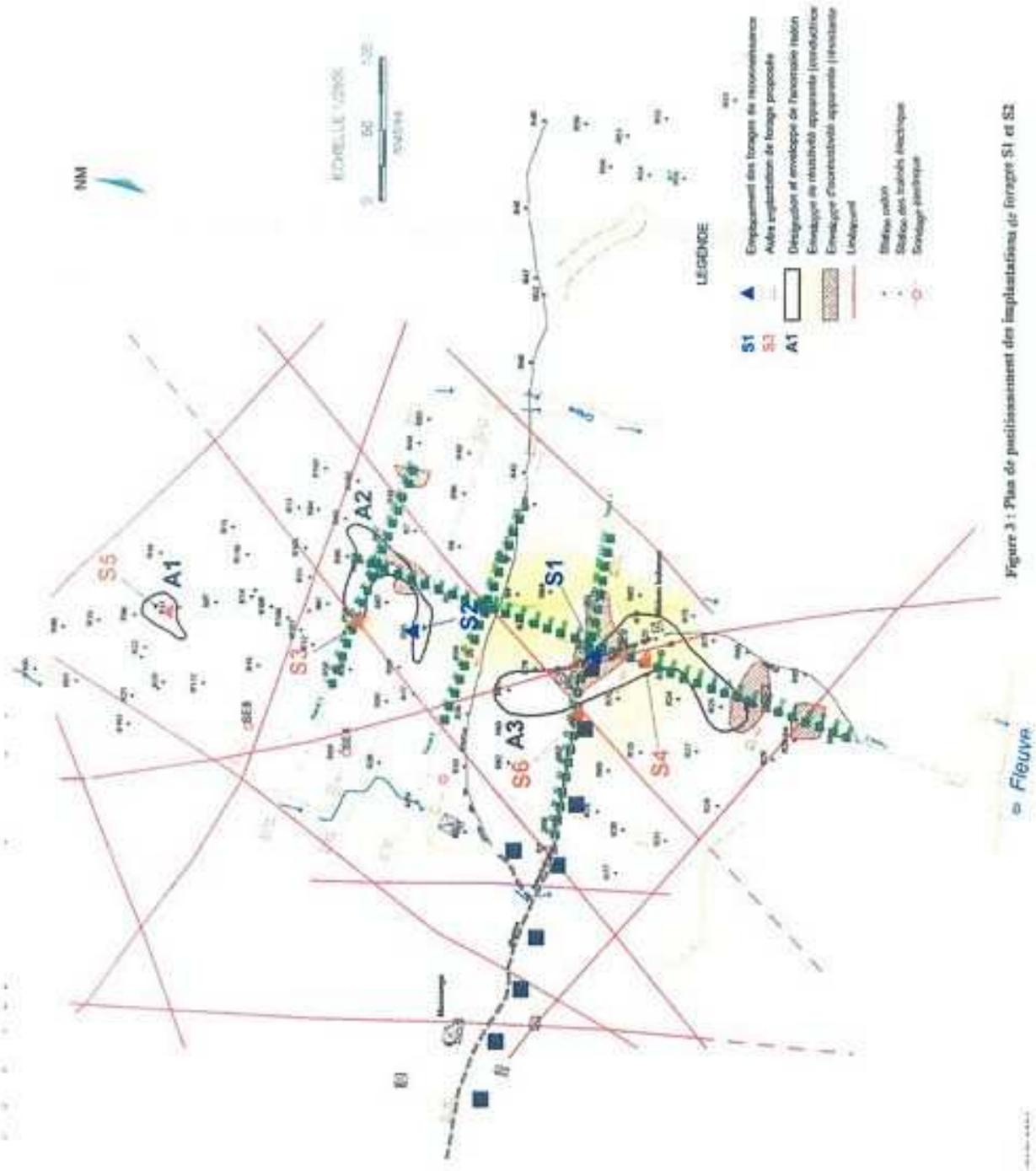


Figure 3 : Plus de positionnement des implantations de forages S1 et S2

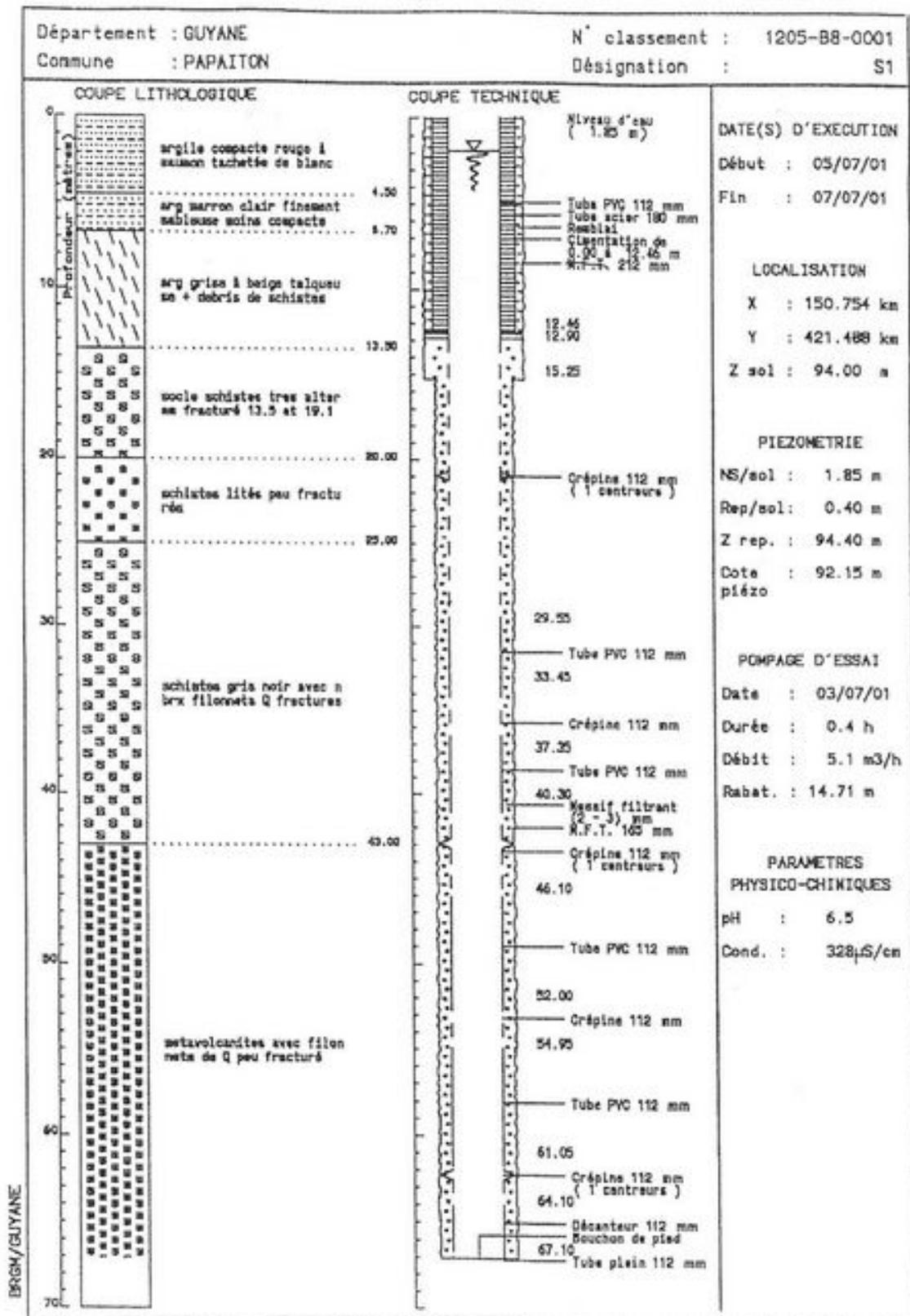


Figure 4 : Coupe géologique et technique du forage S1

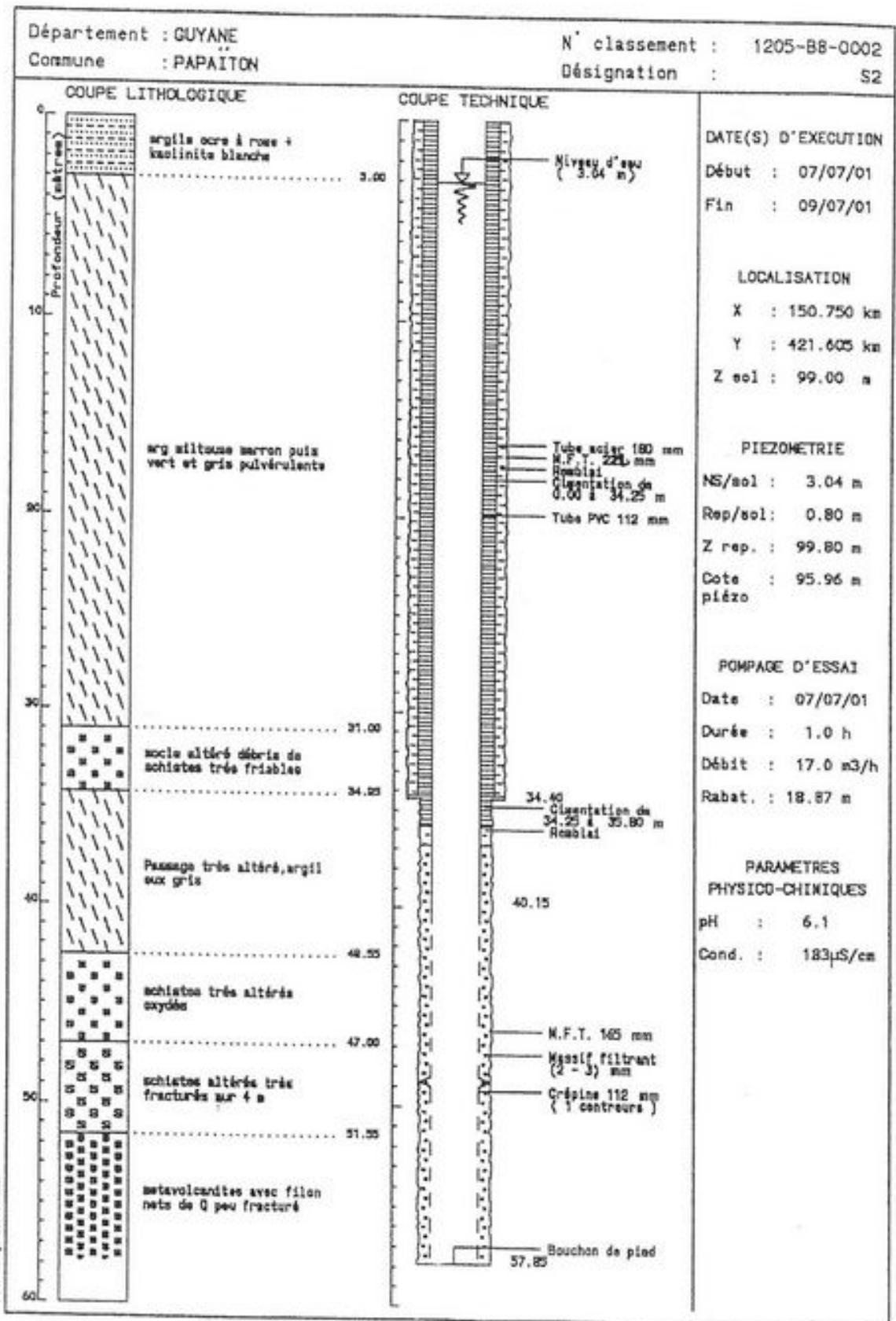


Figure 6 : Coupe géologique et technique du forage S2



**INSTITUT PASTEUR
DE LA GUYANE**

Laboratoire Hygiène et Environnement
agréé au titre du contrôle sanitaire des eaux

Responsable: *Dr. Anne-Marie PERCHEC*

B.P. 6010 - 97306 CAYENNE CEDEX

Téléphone : 0594 29 26 10 - Télécopie : 0594 30 56 81

BRGM - GUYA

ARRIVEE

Le 11/08/2001

n° 628

ANNEXE N°5

RESULTATS D'ANALYSES

Dossier n° : 0107-6110	B.R.G.M.
Echantillon n° : 010709-21674	Cité Rebard
Produit : Eau brute	BP 552
Origine : Direction Agriculture et Forêt	
Bulletin N° 010719883 Page : 1	97333 CAYENNE
Date de réception 09/07/2001	N° analyse DDASS 0000
Date de prélèvement 06/07/2001	N° prélèvement DDASS 0000
Heure de prélèvement 12	Conditions prél.
Prelevé par BRGM	Motif du prélèvement DT 122
Lieu de prélèvement 1er Forage	Type de visite
Localisation exacte Papaichton	Coût prélèvement 185

ANALYSE	RESULTAT	UNITE	NORMES	METHODE
Equilibre Calco-Carbonique				
Titre Hydrotimétrique	13.4	°F		NFT90003
Titre Alcalimétrique	<0.2	°F		NFT90036
Titre Alcalimétrique Complet	16.8	°F		NFT90036
Analyses physiques				
Température de l'Eau	N.M.	°C		
Turbidité Néphélométrique	0.31	NTU		NFT90033
Composition ionique anions				
Fluorure	0.10	µg/l		NFT90004
Nitrites (en NO2)	<0.05	mg/l		NFT90013
Nitrates (en NO3)	<0.5	mg/l		NFT90012
Carbonates	<2.0	mg/l CO3		NFT90036
Hydrogénocarbonates	204.96	mg/l HCO		NFT90036
Chlorures	3.9	mg/l		NFT90014
Sulfates	2.9	mg/l		NFT90040
Composition ionique cations				
Ammonium (en NH4)	<0.2	mg/l		NFT90015
Calcium	34.37	mg/l		NFT90005
Magnésium	0.47	mg/l		NFT90005
Sodium	19.88	mg/l		NFT90019
Potassium	<0.5	mg/l		NFT90019
Fer Total	0.15	mg/l		NFT90017
Manganèse Total	213	µg/l		NFT90119
Aluminium Total	0.043	mg/l		NFT90119
Cuivre	<0.02	mg/l		NFT90119
Zinc	<0.05	mg/l		NFT90119
Déterminations physico-chimiques				
pH à 20°C	7.14	unité pH		NFT90008



STITUT PASTEUR DE LA GUYANE

Laboratoire Hygiène et Environnement
agréé au titre du contrôle sanitaire des eaux

Responsable: Dr. Anne-Marie PERCHEC

B.P. 6010 - 97306 CAYENNE CEDEX

Téléphone : 0594 29 26 10 - Télécopie : 0594 30 56 81

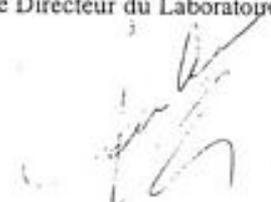
Dossier n° : 0107-6110
Echantillon n° :
Produit : Eau brute
Origine : Direction Agriculture et Forêt
Bulletin N° 010719883 Page : 2

ANALYSE	RESULTAT	UNITE	NORMES	METHODE
Oxygène et Matières Organiques				
Oxydabilité KMnO4 en Milieu Acide à Chaud	<0.5	mg/l O2		NFT90050
Oxygène Dissous	4.3	mg/l		NFT90106
Paramètres Azotes et Phosphores				
Phosphore Total (en P2O5)	<0.10	mg/l		NFT90023
Déterminations physiques				
Conductivité à 20°C	313.0	µS/cm		NFT90031

Destinataires : Direction Agriculture et Forêt
DDASS - Service Environnement
B.R.G.M.

Date d'envoi des résultats : 24/07/01

Le Directeur du Laboratoire




**INSTITUT PASTEUR
DE LA GUYANE**

 Laboratoire Hygiène et Environnement
agréé au titre du contrôle sanitaire des eaux

Responsable: Dr. Anne-Marie PERCHEC

B.P. 6010 - 97306 CAYENNE CEDEX

Téléphone : 0594 29 26 10 - Télécopie : 0594 30 58 81

Forage S1 Papaïchton

Bases eaux

RESULTATS D'ANALYSES

Dossier n° : 0311-9482	Mairie de Papaïchton
Echantillon n° : 031118-33388	Le bourg
Produit : Eau brute	
Origine : Mairie Papaïchton	
Bulletin N° : 031231026	97316 PAPAÏCHTON
Page : 1 sur 3	
Date de réception : 18/11/2003	N° analyse DDASS : 0000
Date de prélèvement : 17/11/2003	N° prélèvement DDASS : 0000
Heure de prélèvement : 15h46	Conditions prél.
Prélevé par : DSDS	Motif du prélèvement : DT-248
Lieu de prélèvement : 0000000	Type de visite : RP
Localisation exacte : Forage S1 Papaïchton	Coût prélèvement : 28,20

ANALYSE	RESULTAT	UNITE	NORME BASSE	NORME HAUTE
Analyses bactériologiques				
Coliformes Thermotolérants	0	n/100ml		20000
Entérocoques intestinaux	2	n/100ml		10000
Hydrocarb. Polycycliques Aromatiques				
Fluoranthène	<0.005	µg/l		
Benzo(3,4) Fluoranthène	<0.005	µg/l		
Benzo(1,1,2) Fluoranthène	<0.005	µg/l		
Benzo(a)pyrène	<0.005	µg/l		
Benzo(1,2) Perylène	<0.005	µg/l		
Indéno(1,2,3-cd) Pyrène	<0.005	µg/l		
Analyse substances toxiques C4b				
Cadmium	<1	µg/l		5.0
Equilibre Calco-Carbonique				
Titre Hydrotimétrique	13.2	°F		
Titre Alcalimétrique	<2	°F		
Titre Alcalimétrique Complet	16.4	°F		
Anhydride Carbonique Libre	24.20	mg/l CO2		
Analyses physiques				
Température de l'Eau	25.7	°C		
Couleur	0	Unité Hazen		200.0
Turbidité Néphélométrique	1.34	NTU		



INSTITUT PASTEUR DE LA GUYANE

Page 2

Laboratoire Hygiène et Environnement
agréé au titre du contrôle sanitaire des eaux

Responsable: Dr. Anne-Marie PERCHEC

B.P. 6010 - 97306 CAYENNE CEDEX

Téléphone : 0594 29 26 10 - Télécopie : 0594 30 56 81

Dossier n° : 0311-9482
Echantillon n° :
Produit : Eau brute
Origine : Mairie Papaïchton
Bulletin N° 031231026 Page : 2 sur 3

ANALYSE	RESULTAT	UNITE	NORME BASSE	NORME HAUTE
Composition ionique anions				
Fluorure	269.00	µg/l		700.00
Nitrites (en NO ₂)	<0.1	mg/l		
Nitrates (en NO ₃)	<1	mg/l		
Carbonates	<12.2	mg/l CO ₃		50.00
Hydrogencarbonates	200.08	mg/l HCO		
Chlorures	3.9	mg/l		200.0
Sulfates	2.1	mg/l		250.0
Composition ionique cations				
Ammonium (en NH ₄)	<0.1	mg/l		
Calcium	40.24	mg/l		
Magnésium	12.75	mg/l		
Sodium	19.90	mg/l		50.00
Potassium	0.70	mg/l		150.00
Fer Total	37	µg/l		12.00
Manganèse Total	299	µg/l		50
Aluminium Total	0.036	mg/l		0.200
Cuivre	<0.02	mg/l		
Zinc	<0.005	mg/l		5.000
Déterminations physico-chimiques				
pH à 20°C	6.84	unité pH		
Silicates (en SiO ₂)	54.00	mgSiO ₂ /l		
Résidu Sec à 180°C	247.0	mg/l		
Plomb	<10	µg/l		50
Oxygène et Matières Organiques				
Oxydabilité KMnO ₄ en Milieu Acide à Chaud	<0.5	mg/l O ₂		10.0
Oxygène Dissous	6.1	mg/l		
Hydrogène sulfuré	0			
Paramètres Azotes et Phosphores				
Phosphore Total (en P ₂ O ₅)	<0.20	mg/l		



INSTITUT PASTEUR DE LA GUYANE

Laboratoire Hygiène et Environnement
agrée au titre du contrôle sanitaire des eaux

Responsable: Dr. Anne-Marie PERCHEC

B.P. 6010 - 97306 CAYENNE CEDEX

Téléphone : 0594 29 26 10 - Télécopie : 0594 30 56 81

RESULTATS D'ANALYSES

Dossier n° : 0107-6140		B.R.G.M.	
Echantillon n° : 010716-21768		Cité Rebard	
Produit : Eau brute		BP 552	
Origine : Direction Agriculture et Forêt			
Bulletin N° 010719889	Page : 1 sur 2	97333	CAYENNE
Date de réception	16/07/2001	N° analyse DDASS	0000
Date de prélèvement	11/07/2001	N° prélèvement DDASS	0000
Heure de prélèvement	18H00	Conditions prél.	
Prelevé par	BRGM	Motif du prélèvement	DT 123
Lieu de prélèvement	2ème Forage	Type de visite	C3
Localisation exacte	Papaïchton	Coût prélèvement	185

ANALYSE	RESULTAT	UNITE	NORMES	METHODE
Equilibre Calco-Carbonique				
Titre Hydrotimétrique	7.1	°F		NFT90003
Titre Alcalimétrique	<0.2	°F		NFT90036
Titre Alcalimétrique Complet	9.4	°F		NFT90036
Analyses physiques				
Température de l'Eau	N.M.	°C		
Turbidité Néphélométrique	0.82	NTU		NFT90033
Composition ionique anions				
Fluorure	134.00	µg/l		NFT90004
Nitrites (en NO ₂)	<0.05	mg/l		NFT90013
Nitrates (en NO ₃)	0.26	mg/l		NFT90012
Carbonates	<2.0	mg/l CO ₃		NFT90036
Hydrogénocarbonates	115.17	mg/l HCO		NFT90036
Chlorures	5.8	mg/l		NFT90014
Sulfates	0.2	mg/l		NFT90040
Composition ionique cations				
Ammonium (en NH ₄)	<0.2	mg/l		NFT90015
Calcium	16.05	mg/l		NFT90005
Magnésium	6.27	mg/l		NFT90005
Sodium	10.53	mg/l		NFT90019
Potassium	3.89	mg/l		NFT90019
Fer Total	0.18	mg/l		NFT90017
Manganèse Total	150	µg/l		NFT90119
Aluminium Total	0.024	mg/l		NFT90119
Cuivre	<0.02	mg/l		NFT90119
Zinc	<0.05	mg/l		NFT90119
Déterminations physico-chimiques				
pH à 20°C	6.62	unité pH		NFT90008



**INSTITUT PASTEUR
DE LA GUYANE**

Laboratoire Hygiène et Environnement
agrée au titre du contrôle sanitaire des eaux

Responsable: *Dr. Anne-Marie PERCHEC*

B.P. 6010 - 97306 CAYENNE CEDEX

Téléphone : 0594 29 26 10 - Télécopie : 0594 30 56 81

Dossier n° : 0107-6140
Echantillon n° :
Produit : Eau brute
Origine : Direction Agriculture et Forêt
Bulletin N° 010719889 Page : 2 sur 2

ANALYSE	RESULTAT	UNITE	NORMES	METHODE
Oxygène et Matières Organiques				
Oxydabilité KMnO4 en Milieu Acide à Chaud	<0.5	mg/l O2		NFT90050
Oxygène Dissous	3.4	mg/l		NFT90106
Paramètres Azotes et Phosphores				
Phosphore Total (en P2O5)	<0.10	mg/l		NFT90023
Déterminations physiques				
Conductivité à 20°C	152.8	µS/cm		NFT90031

Destinataires : Direction Agriculture et Forêt
Direction Agriculture et Forêt
DDASS - Service Environnement
B.R.G.M.

Date d'envoi des résultats : 24/07/01

Le Directeur du Laboratoire


**INSTITUT PASTEUR
DE LA GUYANE**

 Laboratoire Hygiène et Environnement
agréé au titre du contrôle sanitaire des eaux

Responsable: Dr. Anne-Marie PERCHEC

B.P. 6010 - 97306 CAYENNE CEDEX

Téléphone : 0594 29 28 10 - Télécopie : 0594 30 56 81

 Forage S2 Papaïchton
Basses eaux

RESULTATS D'ANALYSES

Dossier n° : 0311-9482	Mairie de Papaïchton
Echantillon n° : 031118-33389	Le bourg
Produit : Eau brute	
Origine : Mairie Papaïchton	
Bulletin N° 031231027	97316 PAPAÏCHTON
Page : 1 sur 3	
Date de réception : 18/11/2003	N° analyse DDASS : 0000
Date de prélèvement : 17/11/2003	N° prélèvement DDASS : 0000
Heure de prélèvement : 16h10	Conditions prél. :
Prélevé par : DSDS	Motif du prélèvement : DT-249
Lieu de prélèvement : 0000000	Type de visite : RP
Localisation exacte : Forage S2 Papaïchton	Coût prélèvement : 28,20

ANALYSE	RESULTAT	UNITE	NORME BASSE	NORME HAUTE
Analyses bactériologiques				
Coliformes Thermotolérants	0	n/100ml		20000
Entérocoques intestinaux	0	n/100ml		10000
Hydrocarb. Polycycliques Aromatiques				
Fluoranthène	<0.005	µg/l		
Benzo(3,4) Fluoranthène	<0.005	µg/l		
Benzo(1,12) Fluoranthène	<0.005	µg/l		
Benzo(a)pyrène	<0.005	µg/l		
Benzo(1,12) Perylène	<0.005	µg/l		
Indéno(1,2,3-cd) Pyrène	<0.005	µg/l		
Analyse substances toxiques C4b				
Cadmium	<1	µg/l		5.0
Equilibre Calco-Carbonique				
Titre Hydrotimétrique	8.2	°F		
Titre Alcalimétrique	<2	°F		
Titre Alcalimétrique Complet	10.5	°F		
Anhydride Carbonique Libre	26.40	mg/l CO2		
Analyses physiques				
Température de l'Eau	25.0	°C		
Couleur	2.5	Unité Hazen		200.0
Turbidité Néphélométrique	1.75	NTU		



INSTITUT PASTEUR DE LA GUYANE

Page 2

Laboratoire Hygiène et Environnement
agréé au titre du contrôle sanitaire des eaux
Responsable: Dr. Anne-Marie PERCHEC

B.P. 6010 - 97306 CAYENNE CEDEX
Téléphone : 0594 29 26 10 - Télécopie : 0594 30 56 81

Dossier n° : 0311-9482
Echantillon n° :
Produit : Eau brute
Origine : Mairie Papaïchton
Bulletin N° 031231027 Page : 2 sur 3

ANALYSE	RÉSULTAT	UNITE	NORME BASSE	NORME HAUTE
Composition ionique anions				
Fluorure	123.00	µg/l		700.00
Nitrites (en NO ₂)	<0.1	mg/l		
Nitrates (en NO ₃)	<1	mg/l		50.00
Carbonates	<12.2	mg/l CO ₃		
Hydrogencarbonates	127.86	mg/l HCO		
Chlorures	<1	mg/l		200.0
Sulfates	2.3	mg/l		250.0
Composition ionique cations				
Ammonium (en NH ₄)	<0.1	mg/l		
Calcium	19.93	mg/l		
Magnésium	11.87	mg/l		50.00
Sodium	14.06	mg/l		150.00
Potassium	0.68	mg/l		12.00
Fer Total	48	µg/l		
Manganèse Total	115	µg/l		50
Aluminium Total	0.036	mg/l		0.200
Cuivre	<0.02	mg/l		
Zinc	<0.005	mg/l		5.000
Déterminations physico-chimiques				
pH à 20°C	6.66	unité pH		
Silicates (en SiO ₂)	65.00	mgSiO ₂ /l		
Résidu Sec à 180°C	169.0	mg/l		
Plomb	<10	µg/l		50
Oxygène et Matières Organiques				
Oxydabilité KMnO ₄ en Milieu Acide à Chaud	<0.5	mg/l O ₂		10.0
Oxygène Dissous	8.3	mg/l		
Hydrogène sulfuré	0			
Paramètres Azotes et Phosphores				
Phosphore Total (en P ₂ O ₅)	<0.20	mg/l		



INSTITUT PASTEUR DE LA GUYANE

Laboratoire Hygiène et Environnement
agréé au titre du contrôle sanitaire des eaux

Responsable: *Dr. Anne-Marie PERCHEC*

B.P. 6010 - 97306 CAYENNE CEDEX

Téléphone : 0594 29 26 10 - Télécopie : 0594 30 56 81

Page 3

Dossier n° : 0311-9482

Echantillon n° :

Produit : Eau brute

Origine : Mairie Papaïchton

Bulletin N° 031231027

Page: 3 sur 3

ANALYSE	RESULTAT	UNITE	NORME BASSE	NORME HAUTE
Déterminations physiques Conductivité à 20°C	193.8	µS/cm		

Destinataires : D.S.D.S. - Service
Mairie de Papaïchton

Date d'envoi des résultats : 12/12/13
Le Directeur du Laboratoire


**Contrôle sanitaire des
EAUX DESTINÉES A LA CONSOMMATION HUMAINE**

Cayenne, le 17 janvier 2006

MONSIEUR LE MAIRE MAIRIE DE PAPAICHTON Hôtel de ville Le bourg 97340 PAPAICHTON

J'ai l'honneur de porter à votre connaissance les résultats des analyses effectuées sur l'échantillon prélevé dans le cadre suivant :
 CONTRÔLE SANITAIRE PREVU PAR L'A.P.

PAPAICHTON

Type	Code	Nom
Prélèvement	00010698	
Unité de gestion	0023	PAPAICHTON
Installation	CAP 000383	PAPAICHTON FORAGE S1
Point de surveillance	P 000000420	PAPAICHTON FORAGE S1
Localisation exacte		RETENUE SOURCE PAPAICHTON
Commune		PAPAICHTON

Prélevé le : lundi 03 octobre 2005. 13h00
 par : E.EDGARD
 Type visite : RP

Analyse laboratoire

Analyse effectuée par : LABORATOIRE DES EAUX DE L'INSTITUT PASTEUR, LILLE

5901

Type d'analyse : RPL04

Code SISE de l'analyse : 00010706

Référence laboratoire : 556780

	Résultats	Limites de qualité		Référence de qualité		
		inférieure	supérieure	inférieure	supérieure	
CHLOROENZÈNES						
Dichlorobenzène-1,2	<10 µg/l					
Dichlorobenzène-1,3	<10 µg/l					
Dichlorobenzène-1,4	<10 µg/l					
Pentachlorobenzène	<0,05 µg/l					
Tetrachlorobenzène-1,2,4,5	<0,05 µg/l					
Trichloro-1,2,3-benzène	<5 µg/l					
Trichloro-1,2,4-benzène	<5 µg/l					
Trichloro-1,3,5-benzène	<5 µg/l					
COMPOSÉS ORGANOHALOGENÉS VOLATILS						
Dichloropropène-1,1	<0,1 µg/l					
Tétrachloroéthylène-1,1,2,2	<0,5 µg/l					
Trichloroéthylène	<0,5 µg/l					
DIVERS MICROPOLLUANTS ORGANIQUES						
Hydrocarbures dissous ou émulsionnés	<0,1 mg/l		1,00		0,50	
METABOLITES DES TRIAZINES						
Atrazine-déisopropyl	<0,05 µg/l		1,00			
Atrazine déséthyl	<0,02 µg/l		1,00			
Terbutylazin déséthyl	<0,05 µg/l		1,00			



PLV: 00010098 page : 2

	inférieure	supérieure	inférieure	supérieure
PESTICIDES AMIDES, ACETAMIDES, ...				
Acétochlore	<0,05 µg/l	2,00		
Alachlore	<0,05 µg/l	2,00		
Cymoxanil	<0,05 µg/l	2,00		
Diméthénamide	<0,05 µg/l	2,00		
Isoxaben	<0,05 µg/l	2,00		
Métezachlore	<0,05 µg/l	2,00		
Métolachlore	<0,05 µg/l	2,00		
Napropamide	<0,05 µg/l	2,00		
Oryzalin	<0,05 µg/l	2,00		
Propachlore	<0,05 µg/l	2,00		
Propyzamide	<0,05 µg/l	2,00		
Tébutam	<0,05 µg/l	2,00		
PESTICIDES ARYLOXYACIDES				
2,4,5-T	<0,1 µg/l	2,00		
2,4-D	<0,05 µg/l	2,00		
2,4-MCPA	<0,05 µg/l	2,00		
2,4-MCPB	<0,1 µg/l	2,00		
Dichlorprop	<0,05 µg/l	2,00		
Diclofop méthyl	<0,05 µg/l	2,00		
Fénoxaprop-éthyl	<0,05 µg/l	2,00		
Fluazifop butyl	<0,05 µg/l	2,00		
Haloxypop-méthyl (R)	<0,05 µg/l	2,00		
Mécoprop	<0,05 µg/l	2,00		
Triclopyr	<0,05 µg/l	2,00		
PESTICIDES CARBAMATES				
Aldicarbe	<0,05 µg/l	2,00		
Asulame	<0,05 µg/l	2,00		
Carbaryl	<0,05 µg/l	2,00		
Carbendazime	<0,05 µg/l	2,00		
Carbétamide	<0,05 µg/l	2,00		
Carbofuran	<0,05 µg/l	2,00		
Chlorprophame	<0,05 µg/l	2,00		
Diallate	<0,05 µg/l	2,00		
Fenoxycarbe	<0,05 µg/l	2,00		
Méthlocarb	<0,05 µg/l	2,00		
Méthomyl	<0,05 µg/l	2,00		
Molinate	<0,05 µg/l	2,00		
Phenmédiphame	<0,05 µg/l	2,00		
Propoxur	<0,05 µg/l	2,00		
Prosaulfocarbe	<0,05 µg/l	2,00		
Thiodicarbe	<0,05 µg/l	2,00		
Triallate	<0,05 µg/l	2,00		



PLV:00010000 page:3

PESTICIDES DIVERS

inférieure supérieure inférieure supérieure

	inférieure	supérieure	inférieure	supérieure
2,6 Dichlorobenzamide	<0,1 µg/l		2,00	
Abamectin	<0,1 µg/l		2,00	
Acifénif	<0,05 µg/l		2,00	
AMPA	<0,1 µg/l		2,00	
Anthraquinone	<0,05 µg/l		2,00	
Azoxystrobine	<0,05 µg/l		2,00	
Benfluraline	<0,05 µg/l		2,00	
Bentazone	<0,05 µg/l		2,00	
Bifenox	<0,05 µg/l		2,00	
Bromecil	<0,05 µg/l		2,00	
Bromopropylate	<0,05 µg/l		2,00	
Butraline	<0,05 µg/l		2,00	
Captane	<0,05 µg/l		2,00	
Chloridazone	<0,05 µg/l		2,00	
Chlorothalonil	<0,05 µg/l		2,00	
Cyprodinil	<0,05 µg/l		2,00	
Dibromométhane	<0,5 µg/l		2,00	
Dichlobénil	<0,05 µg/l		2,00	
Dichloropropane-1,2	<0,1 µg/l		2,00	
Dichloropropane-1,3	<0,1 µg/l		2,00	
Dicofol	<0,05 µg/l		2,00	
Diflufenicanil	<0,05 µg/l		2,00	
Diméfurone	<0,05 µg/l		2,00	
Diméthomorphe	<0,05 µg/l		2,00	
Dinocap	<0,05 µg/l		2,00	
Diquat	<0,5 µg/l		2,00	
Ethofumésate	<0,05 µg/l		2,00	
Fenpropidin	<0,05 µg/l		2,00	
Fenpropimorphe	<0,05 µg/l		2,00	
Fipronil	<0,05 µg/l		2,00	
Flurochloridone	<0,05 µg/l		2,00	
Flurtamone	<0,05 µg/l		2,00	
Folpel	<0,05 µg/l		2,00	
Glufofosinate	<0,1 µg/l		2,00	
Glyphosate	<0,1 µg/l		2,00	
Hexachloroéthane	<1 µg/l		2,00	
Hexythiazox	<0,05 µg/l		2,00	
Imazalile	<0,05 µg/l		2,00	
Imidaclopride	<0,05 µg/l		2,00	
Iprodione	<0,05 µg/l		2,00	
Kresoxim-méthyle	<0,05 µg/l		2,00	
Lenacile	<0,05 µg/l		2,00	
Métalaxyle	<0,05 µg/l		2,00	
Métosulam	<0,05 µg/l		2,00	
Norflurazon	<0,05 µg/l		2,00	
Oxadixyl	<0,05 µg/l		2,00	

Heure de réception 22.Mar. 16:04



PLV : 00910690 page : 4

		inférieure	supérieure	inférieure	supérieure
Paraquat	<0,5 µg/l		2,00		
Pencycuron	<0,05 µg/l		2,00		
Pendiméthaline	<0,05 µg/l		2,00		
Piclorame	<0,1 µg/l		2,00		
Prochloraz	<0,05 µg/l		2,00		
Procymidone	<0,1 µg/l		2,00		
Propanil	<0,05 µg/l		2,00		
Pyridate	<0,05 µg/l		2,00		
Pyriméthanol	<0,05 µg/l		2,00		
Tétraconazole	<0,05 µg/l		2,00		
Thiabendazole	<0,05 µg/l		2,00		
Tricyclazole	<0,05 µg/l		2,00		
Trifluraline	<0,05 µg/l		2,00		
Vinchlorzoline	<0,05 µg/l		2,00		
PESTICIDES NITROPHENOLS ET ALCOOLS					
Bromoxynil	<0,05 µg/l		2,00		
Dicamba	<0,05 µg/l		2,00		
Dinoseb	<0,05 µg/l		2,00		
Dinoterbe	<0,1 µg/l		2,00		
Imazaméthabenz	<0,05 µg/l		2,00		
Ioxynil	<0,05 µg/l		2,00		
Pentachlorophénol	<0,1 µg/l		2,00		



PLV:00010608 page:5

	Inférieure	supérieure	Inférieure	supérieure
PESTICIDES ORGANOCHLORES				
Aldrine	<0,005 µg/l		2,00	
Chlordane alpha	<0,005 µg/l		2,00	
Chlordane gamma	<0,005 µg/l		2,00	
Chlordécone	<0,1 µg/l		2,00	
DDD-2,4'	<0,005 µg/l		2,00	
DDD-4,4'	<0,005 µg/l		2,00	
DDE-2,4'	<0,005 µg/l		2,00	
DDE-4,4'	<0,005 µg/l		2,00	
DDT-2,4'	<0,005 µg/l		2,00	
DDT-4,4'	<0,005 µg/l		2,00	
Dieldrine	<0,005 µg/l		2,00	
Endosulfan alpha	<0,005 µg/l		2,00	
Endosulfan bêta	<0,005 µg/l		2,00	
Endrine	<0,005 µg/l		2,00	
HCH alpha	<0,005 µg/l		2,00	
HCH bêta	<0,005 µg/l		2,00	
HCH delta	<0,005 µg/l		2,00	
HCH gamma (lindane)	<0,005 µg/l		2,00	
Heptachlore	<0,005 µg/l		2,00	
Heptachlore époxyde	<0,005 µg/l		2,00	
Hexachlorobenzène	<0,005 µg/l		2,00	
Hexachlorobutadiène	<0,1 µg/l		2,00	
Isodrine	<0,05 µg/l		2,00	
Méthoxychlore	<0,005 µg/l		2,00	
Oxadiazon	<0,05 µg/l		2,00	
Quintozène	<0,05 µg/l		2,00	



PLV: 0001055 page: 6

PESTICIDES ORGANOPHOSPHORES

	Inférieure	supérieure	inférieure	supérieure
Azinphos éthyl	<0,05 µg/l		2,00	
Azinphos méthyl	<0,05 µg/l		2,00	
Bromophos	<0,05 µg/l		2,00	
Bromophos éthyl	<0,05 µg/l		2,00	
Carbophénation	<0,05 µg/l		2,00	
Chlorfenvinphos	<0,05 µg/l		2,00	
Chlorpyrifos éthyl	<0,05 µg/l		2,00	
Chlorpyrifos méthyl	<0,05 µg/l		2,00	
Coumaphos	<0,05 µg/l		2,00	
Deméton	<0,05 µg/l		2,00	
Diazinon	<0,05 µg/l		2,00	
Dichlofenthion	<0,05 µg/l		2,00	
Dichlorvos	<0,05 µg/l		2,00	
Diméthoate	<0,05 µg/l		2,00	
Ethion	<0,05 µg/l		2,00	
Ethoprophos	<0,05 µg/l		2,00	
Fenchlorphos	<0,05 µg/l		2,00	
Fenitrothion	<0,05 µg/l		2,00	
Fenthion	<0,05 µg/l		2,00	
Fonofos	<0,05 µg/l		2,00	
Iodofenphos	<0,05 µg/l		2,00	
Malathion	<0,05 µg/l		2,00	
Mévinphos	<0,05 µg/l		2,00	
Monocrotophos	<0,05 µg/l		2,00	
Oxydémeton méthyl	<0,05 µg/l		2,00	
Parathion éthyl	<0,05 µg/l		2,00	
Parathion méthyl	<0,05 µg/l		2,00	
Phosalone	<0,05 µg/l		2,00	
Phosmet	<0,05 µg/l		2,00	
Phosphamidon	<0,05 µg/l		2,00	
Phoxime	<0,05 µg/l		2,00	
Propargite	<0,1 µg/l		2,00	
Propétamphos	<0,05 µg/l		2,00	
Pyrimiphos éthyl	<0,05 µg/l		2,00	
Pyrimiphos méthyl	<0,05 µg/l		2,00	
Quinalphos	<0,05 µg/l		2,00	
Sulfotepp	<0,05 µg/l		2,00	
Terbuphos	<0,05 µg/l		2,00	
Tétrachlorvinphos	<0,05 µg/l		2,00	
Thiométon	<0,05 µg/l		2,00	
Triazophos	<0,05 µg/l		2,00	



DIRECTION DE LA SANTE ET DU DEVELOPPEMENT SOCIAL

0594255363

Service: Santé-Environnement

PLV:00010695 page:7

	inférieure	supérieure	inférieure	supérieure
PESTICIDES PYRETHRINOIDES				
Alphaméthrine	<0,05 µg/l		1,00	
Bifenthrine	<0,05 µg/l		1,00	
Cyfluthrine	<0,05 µg/l		1,00	
Cyperméthrine	<0,05 µg/l		1,00	
Deltaméthrine	<0,05 µg/l		1,00	
Dépaallothrine	<0,05 µg/l		1,00	
Esfenvalérate	<0,05 µg/l		1,00	
Lambda Cyhalothrine	<0,05 µg/l		1,00	
Perméthrine	<0,05 µg/l		1,00	
PESTICIDES SULFONYLUREES				
Flazasulfuron	<0,05 µg/l		1,00	
Metsulfuron méthyl	<0,05 µg/l		1,00	
PESTICIDES TRIAZINES				
Améthryne	<0,05 µg/l		1,00	
Atrazine	<0,02 µg/l		1,00	
Cyanazine	<0,05 µg/l		1,00	
Desmétryne	<0,05 µg/l		1,00	
Hexazinone	<0,05 µg/l		1,00	
Métamitron	<0,05 µg/l		1,00	
Métribuzine	<0,05 µg/l		1,00	
Prométhrine	<0,05 µg/l		1,00	
Propazine	<0,05 µg/l		1,00	
Sébutylazine	<0,05 µg/l		1,00	
Secbuméton	<0,05 µg/l		1,00	
Simazine	<0,02 µg/l		1,00	
Terbuméton	<0,05 µg/l		1,00	
Terbutylazin	<0,02 µg/l		1,00	
Terbutryne	<0,05 µg/l		1,00	
PESTICIDES TRIAZOLES				
Aminotriazole	<0,1 µg/l		1,00	
Cyproconazol	<0,05 µg/l		1,00	
Difénoconazole	<0,05 µg/l		1,00	
Diniconazole	<0,05 µg/l		1,00	
Epoxyconazole	<0,05 µg/l		1,00	
Fludioxonil	<0,05 µg/l		1,00	
Flusilazol	<0,05 µg/l		1,00	
Flutriafol	<0,05 µg/l		1,00	
Hexaconazole	<0,05 µg/l		1,00	
Penconazole	<0,05 µg/l		1,00	
Propiconazole	<0,05 µg/l		1,00	
Tébuconazole	<0,05 µg/l		1,00	
Triadiméfol	<0,05 µg/l		1,00	
PESTICIDES TRICETONES				
Sulcotrione	<0,05 µg/l		1,00	



DIREC*

PLV: 00010000 page: 9

Analyse effectuée par : LABORATOIRE DE L'INSTITUT PASTEUR DE GUYANE, CAYENNE 9731

Type de l'analyse : RP.04

Code SISE de l'analyse : 00010707

Référer ce laboratoire : 051005-4 587

	Résultats	Limites de qualité		Références de qualité	
		inférieure	supérieure	inférieure	supérieure
CARACTÉRISTIQUES ORGANOLEPTIQUES					
Turbidité néphélométrique NFU	0,34 NFU				
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE					
Anhydride carbonique libre	35,20 mg/CO ₂				
Carbonates	<12,2 mg/CO ₃				
Hydrogénocarbonates	131,76 mg/l				
pH	6,52 unitépH			5,50	9,00
FER ET MANGANESE					
Fer dissous	<10 µg/l				1000,00
Manganèse total	85 µg/l				1000,00
MINERALISATION					
Calcium	17,00 mg/l				
Chlorures	2,9 mg/l				200,00
Conductivité à 20°C	184,9 µS/cm				1000,00
Magnésium	10,23 mg/l				
Silicates (en mg/L de SiO ₂)	59,49 mg/l				
Sodium	11,40 mg/l				
Sulfates	<2 mg/l		20,00		150,00
OLIGO-ELEMENTS ET MICROPOLLUANTS M.					
Antimoine	<5 µg/l				
Arsenic	<5 µg/l		10,00		50,00
Bore mg/L	<0,05 mg/l				1,00
Cadmium	<1 µg/l		1,00		1,00
Fluorures mg/L	0,197 mg/l			0,70	1,70
Nickel	15,00 µg/l				
Sélénium	<5 µg/l		10,00		
OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES					
Hydrogène sulfuré (prés=1, abs=0)	0 qualit.				
Oxydab. KMnO ₄ en mil. ac. à chaud	<0,5 mg/l O ₂		10,00		
Oxygène dissous	5,5 mg/l				
PARAMETRE AZOTES ET PHOSPHORES					
Ammonium (en NH ₄)	<0,1 mg/l		1,00		2,00
Nitrates (en NO ₃)	<0,5 mg/l		50,00		
Nitrites (en NO ₂)	<0,05 mg/l				
Orthophosphates (en PO ₄)	<0,1 mg/l				
PARAMETRE LIES A LA RADIOACTIVITE					
Activité alpha globale en Bq/L	<SEUIL Bq/L				
Activité bêta globale en Bq/L	<SEUIL Bq/l				
Activité Tritium (3H)	<SEUIL Bq/l				
PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES					
Entérocoques /100ml-MS	41 n/100ml		10000		
Escherichia coli /100ml -MF	26 n/100ml		20000		

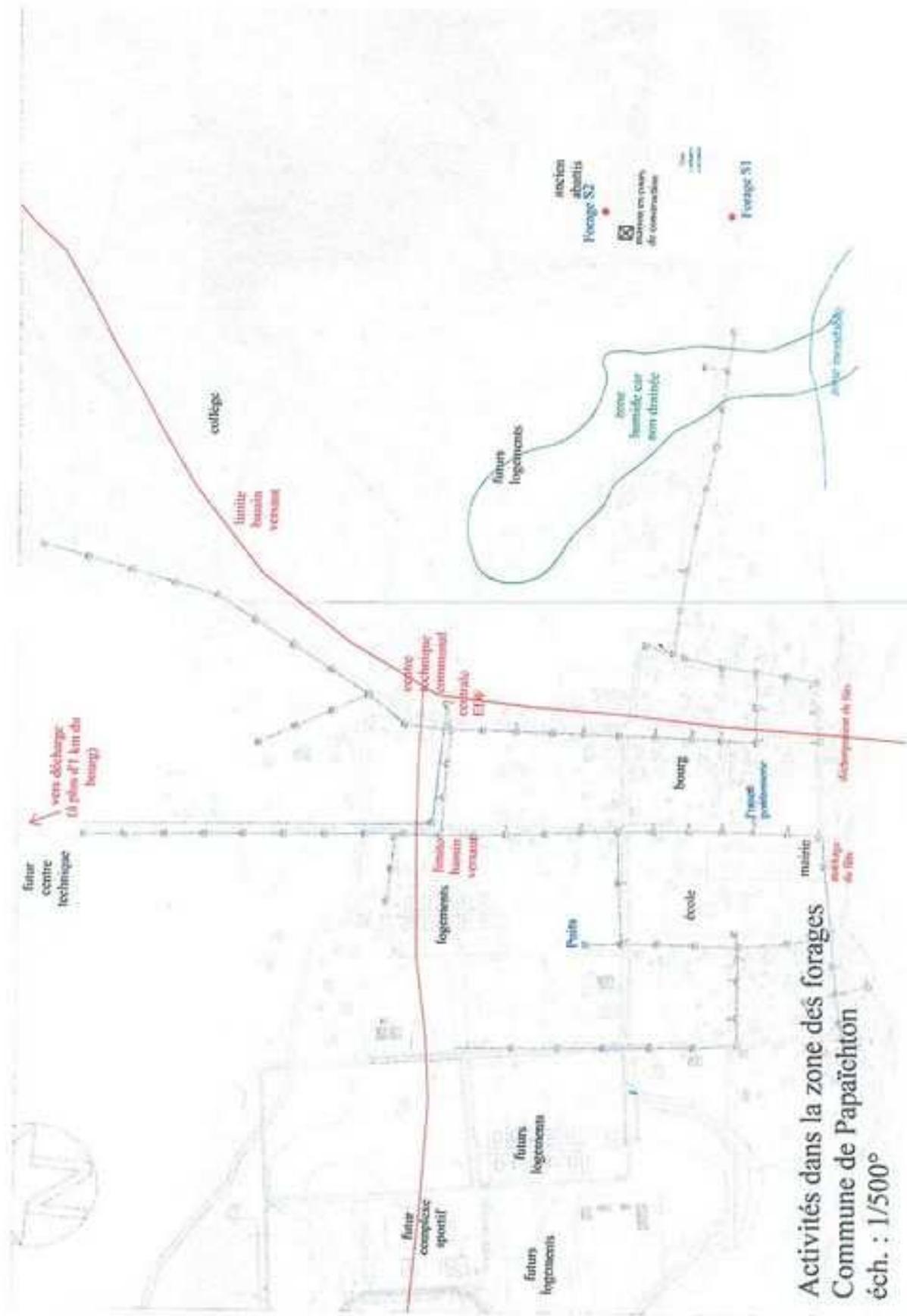


DIRECTION GÉNÉRALE DU DÉVELOPPEMENT SOCIAL
0594255363
Service Santé-Environnement

Conclusion sanitaire (Prélèvement N° : 00010698)

Eau respectant les limites de qualité des eaux brutes contenues dans l'annexe III de l'article R1321 du Code de la Santé Publique.

P/Le Directeur de la Santé
et du développement Social



Activités dans la zone des forages
Commune de Papaïchton
éch. : 1/500°

ANNEXE N°7

Périmètres de protection rapprochée

Echelle 1/5 000

