

L'eau « potable » : une simple histoire de traitement ?

Atelier de la recherche – Guyane Promo Santé

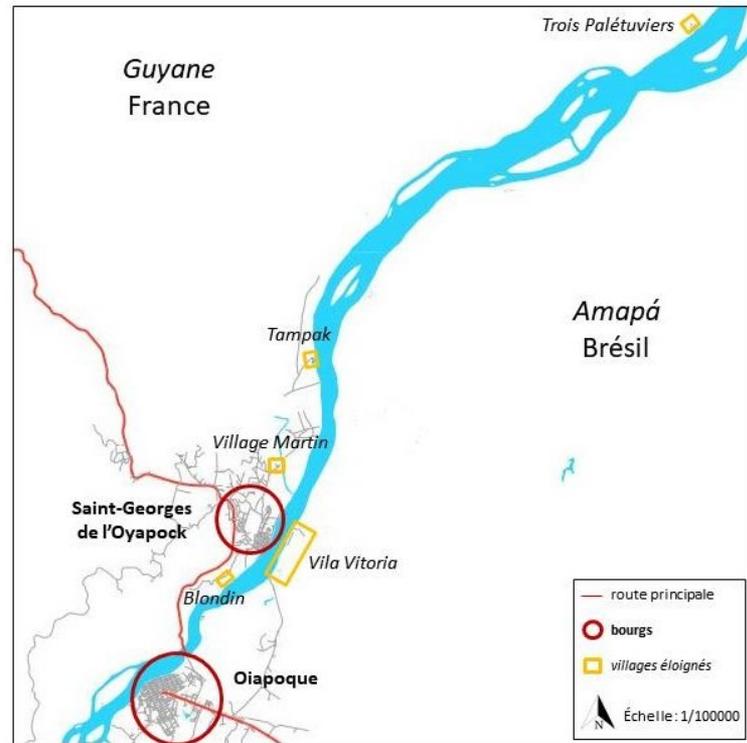
En visioconférence – mercredi 19 juin 2024

*Priscilla Thébaux
Docteure en anthropologie*





Crédits : T. Maury 2020



Réalisation : P. Thébaux 2023, fond de carte : Géoguyane

1 DEUX TECHNIQUES : LE Puits CREUSÉ DIT « AMAZONIEN »



Crédits : P. Thébaux 2020-2021

1 DEUX TECHNIQUES : LE PUIT FORÉ DIT « ARTÉSIEN »



Crédits : P. Thébaux 2021-2023

1 UN MODE DE DISTRIBUTION : L'EAU COURANTE DU PUIT



Crédits : P. Thébaux 2020

RÉSULTATS : UNE EAU OU DES EAUX DE PUIITS ?

Critère mesuré	Limite ou référence de qualité	Intervalles de résultats	Résultats médians
Escherichia coli	< 1 UFC/100mL	< 1 à incomp.	< 1 UFC/100 mL
Entérocoques	< 1 UFC/100mL	< 1 à > 150	< 1 UFC/100mL
pH	≥ 6,5 et ≤ 9	4,4 à 7,1	4,8
Turbidité	< 1 NFU	< 0,5 à 67	0,57 NFU
Conductivité	200 µS/cm	21 à 184	50 µS/cm

→ Une qualité d'eau variable d'un puits à l'autre
 → Comment l'utilisateur détermine-t-il la qualité de l'eau d'un puits ?

RÉSULTATS Puits 1 : UNE QUALITÉ SOUMISE AUX ÉQUIPEMENTS



Crédits : P. Thébaux, 2021

Type de puits	Artésien (foré)	
Profondeur	11 m	
Equipements	pompe / réservoir / filtre individuel	
Prélèvement	Saison des pluies	Saison sèche
Spores et bactéries sulfito-réductrices	> 150	11
Coliformes	> 100	> 150 (*)
E. Coli	Incomp.	< 1(*)
Entérocoques	< 1	< 1(*)
pH	7,1	6,2
Turbidité	< 0,5	< 0,5
Conductivité	37	53
Ammonium (mg/L)	-	< 0,05

(*) : Analyse réalisée hors délai des 18h
incomp. : Incomptable

DÉFINIR LA QUALITÉ DE L'EAU PAR EXPÉRIENCE

« La notion d'eau potable c'est subjectif...
Enfin moi **je considère qu'elle est potable pour moi**, à moins que peut-être à long terme y ait des effets secondaires mais je saurais pas si ça vient de l'eau que j'ai bue ici »

« En tout cas **on tolère** tout à fait bien notre eau »

« On n'a jamais fait d'analyses. Ben comme on n'est **pas tombé malade !** »

Type de puits	Artésien (foré)	
Profondeur	11 m	
Equipements	pompe / réservoir / filtre individuel	
Prélèvement	Saison des pluies	Saison sèche
Spores et bactéries sulfito-réductrices	> 150	11
Coliformes	> 100	> 150 (*)
E. Coli	Incomp.	< 1(*)
Entérocoques	< 1	< 1(*)
pH	7,1	6,2
Turbidité	< 0,5	< 0,5
Conductivité	37	53
Ammonium (mg/L)	-	< 0,05

(*) : Analyse réalisée hors délai des 18h
incomp. : Incomptable

RÉSULTATS PUIS 2 : UNE QUALITÉ MAÎTRISÉE



Crédits : P. Thébaux, 2023

Type de puits	Artésien (foré)	
Profondeur	8 m	
Equipements	pompe / réservoir	
Prélèvement	Saison des pluies	Saison sèche
Spores et bactéries sulfito-réductrices	< 1	< 1
Coliformes	< 1	< 1(*)
E. Coli	< 1	< 1(*)
Entérocoques	< 1	< 1(*)
pH	4,7	4,8
Turbidité	< 0,5	0,57
Conductivité	74	107
Ammonium (mg/L)	-	< 0,05

(*) : Analyse réalisée hors délai des 18h

LA POTABILITÉ DE L'EAU : UNE QUESTION DE CONFIANCE

« Ainda no bebo agua da torneira porque nao sei si ela é realmente uma agua... sem doenças, uma agua pura, saudavel, se tem alguma coisa, **teho medos tomar uma agua do poço**. Porque como nos moramos num local que é **um local invadida** [...], nao tem a certeza que agua é pura »

« **Nao tenho certeza** porque nao tenho o tratamento quimico para verificar mas eu tenho qual certeza que agua ela é boa para consumir, com certeza ela é tratada. Eu accredito (elle sourit). **Eu preciso acreditar que ela é tratada** »

Type de puits	Artésien (foré)	
Profondeur	8 m	
Equipements	pompe / réservoir	
Prélèvement	Saison des pluies	Saison sèche
Spores et bactéries sulfito-réductrices	< 1	< 1
Coliformes	< 1	< 1(*)
E. Coli	< 1	< 1(*)
Entérocoques	< 1	< 1(*)
pH	4,7	4,8
Turbidité	< 0,5	0,57
Conductivité	74	107
Ammonium (mg/L)	-	< 0,05

(*) : Analyse réalisée hors délai des 18h

L'EAU DES PUIITS EST-ELLE « POTABLE »?

Du **point de vue réglementaire** :

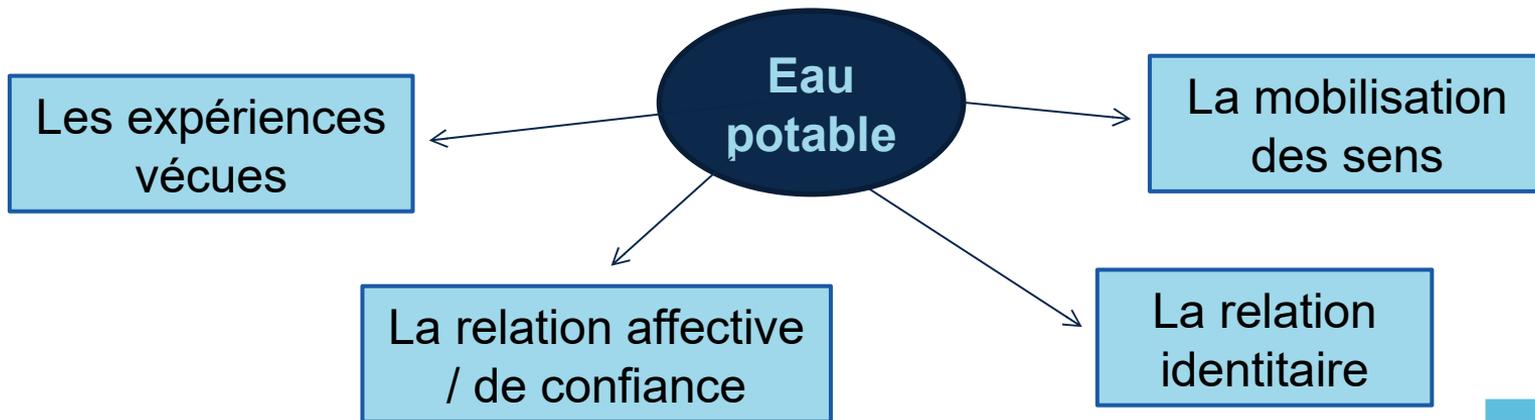
- 7 puits sur 15 satisfont aux limites de qualité
- 11 puits présentent au moins 1 fois une turbidité aux normes
- 14 puits présentent au moins 1 fois une absence d'E. coli
- 12 puits présentent au moins 1 fois une absence d'entérocoques
- Aucun ne satisfait aux références de qualité (pH, conductivité)

L'EAU DES PUIES EST-ELLE « POTABLE »?

Du **point de vue réglementaire** :

- 7 puits sur 15 satisfont aux limites de qualité
- 11 puits présentent au moins 1 fois une turbidité aux normes
- 14 puits présentent au moins 1 fois une absence d'E. coli
- 12 puits présentent au moins 1 fois une absence d'entérocoques
- Aucun ne satisfait aux références de qualité (pH, conductivité)

Du **point de vue de l'utilisateur** :



POUR CONCLURE : QUELQUES PERSPECTIVES DE RECHERCHE...

- ... en **Santé publique** de l'eau
 - quelle pérennité de ce mode d'approvisionnement en eau ?
 - quels effets sanitaires sur le court terme ? sur le long terme ?
 - quelles tolérances sont potentiellement développées chez l'utilisateur ?

- ... en **Écotoxicologie**
 - effet des matériaux utilisés ?
 - quelles sources de contaminations pour les eaux souterraines ?

- ... en **Anthropologie**
 - comment se construisent les normes de potabilité ?
 - comment sont-elles appropriées ?
 - quelles relations entre potabilité de l'eau et rapport au milieu ?



MERCI DE VOTRE ATTENTION