

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

Atelier de la recherche – Guyane Promo Santé

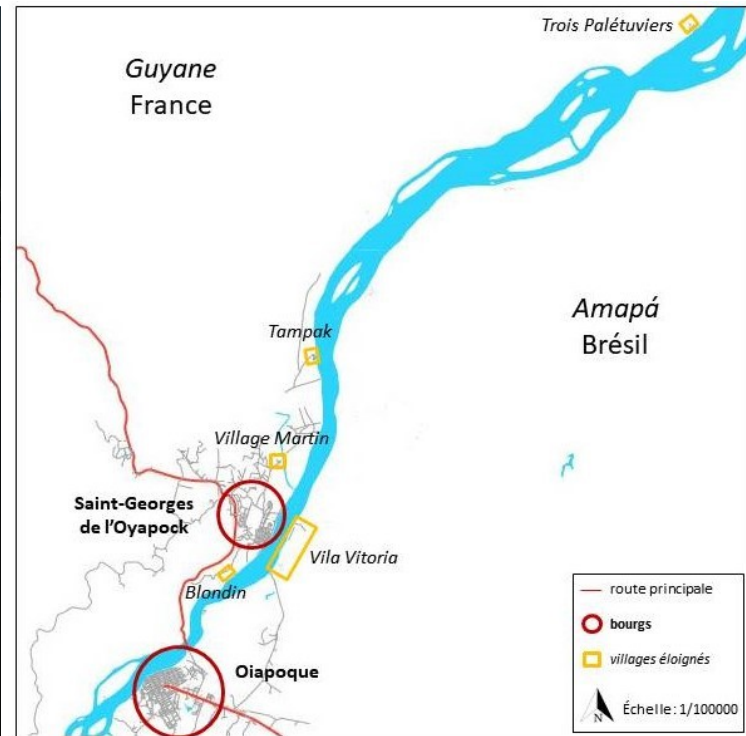
*En visioconférence – mercredi 19 juin 2024*

*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
<b>Conductivité</b>	200 µS/cm	21 à 184	<b>50 µS/cm</b>

→ 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 MAITRISEE



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 não bebo água da torneira porque não sei se ela é realmente uma água... sem doenças, uma água pura, saudável, se tem alguma coisa, **tenho medos tomar uma água do poço**. Porque como nós moramos num local que é **um local invadida** [...], não tem a certeza que água é pura »

« **Não tenho certeza** porque não tenho o tratamento químico para verificar mas eu tenho qual certeza que água ela é boa para consumir, com certeza ela é tratada. Eu acredito (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 sulfite-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** :

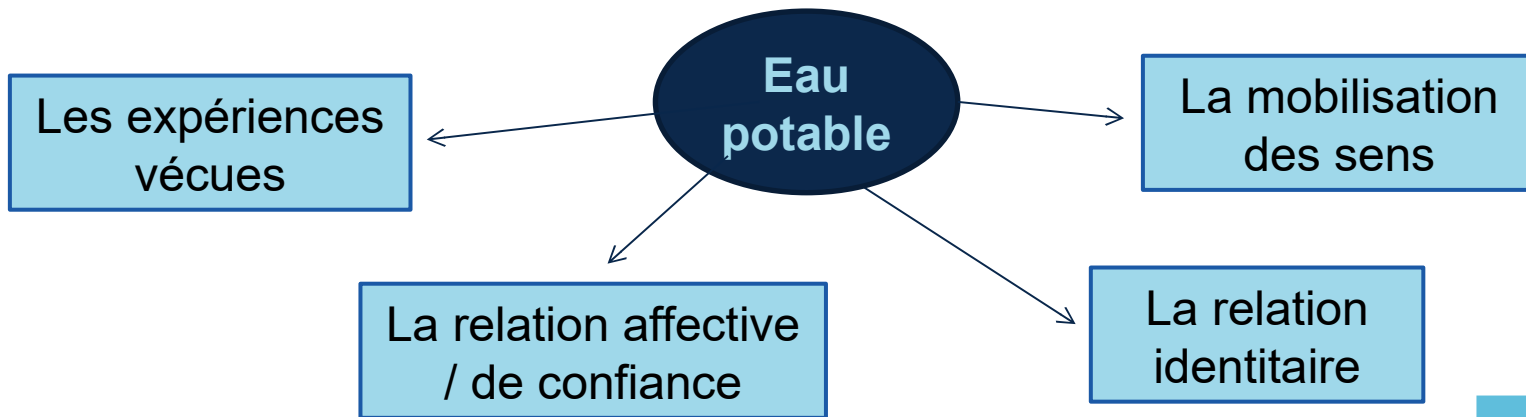
- 7 puits sur 15 satisfont aux limites de qualité
- 11 puits présentent au moins 1 fois une turbidité aux normes
- 14 puits présentent au moins 1 fois une absence d'E. coli
- 12 puits présentent au moins 1 fois une absence d'entérocoques
- Aucun ne satisfait aux références de qualité (pH, conductivité)

## 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**