

# Association Les Chemins de Lokoti



## AFLCL

Maison Bordabehere  
64130 Menditte (France)  
Tél. : 0033559283359  
Email : [christian.degaye@sfr.fr](mailto:christian.degaye@sfr.fr)

N°Enregistrement : W 64 2000 688



Site : [http:// lokoti.alwaysdata.net](http://lokoti.alwaysdata.net)



## ACLCL

Lokoti  
Adamaoua Cameroun  
Tél. : 00.237.74.73.67.41  
Email: [hamadoupascal@yahoo.fr](mailto:hamadoupascal@yahoo.fr)

N°Enregistrement : 148/RDMP/H.51/BAPP

---

## ACCES A L'EAU SUR LOKOTI

### 1. Présentation & Alimentation en Eau / rétrospective

Lokoti est situé sur une butte en longueur le long de la route, avec en contre bas sur chacun de ses côtés, deux marigots alimentés par plusieurs petites sources naturelles. Les habitants se sont historiquement toujours fournis en eau sur ces 2 trajets.

Suite à un projet, semble-t-il américain, d'amélioration de l'accessibilité en eau potable, un important système de pompes et de filtres à été construit il y a une quinzaine d'années.

Sur le schéma réalisé par Pascal en avril, on retrouve schématisé par des **croix noires** la majorité des anciennes fontaines de ce système, qui étaient réparties de façon relativement équitable de part et d'autre de la voie routière et sur toute la longueur du village.

Les travaux d'élargissement de la route, le mauvais entretien du système, les détournements de matériel et les spoliations ont rapidement détruit le mécanisme et les canalisations qui alimentaient tout le village. Le système était très perfectionné mais n'a fonctionné que très peu de temps. Les habitants ne peuvent pas évaluer exactement la durée, mais il n'a pas fonctionné plus d'une année.

De ce système il reste encore à l'entrée du village, le générateur principal, qui semblerait toujours en état de marche possible après nettoyage mais qui est en phase de dégradation rapide. On retrouve également près de la briqueterie sur le haut de Lokoti, des vestiges de filtres avec relais de la pompe principale. Ils sont en partie démontés et volés et paraissent difficilement réhabilitables. Toutes les pompes du village étaient alimentées par la source de la briqueterie semble-t-il car nous n'avons pas pu retrouver d'autre système de pompage de l'eau sur les autres sources identifiées. Nous avons retrouvé les vestiges de 7 anciennes fontaines de ce système, mais j'estime à environ une dizaine leur nombre à l'époque, selon les dires des habitants. Malgré les difficultés de gestion d'un tel projet, les habitants se rappellent du confort et de la facilité que leur procuraient les fontaines.

Outre les fontaines aménagées dans le village, on retrouve aussi des traces de constructions et de bassins au niveau des sources de la briqueterie. Plusieurs personnes disent de mémoire que cette construction est antérieure aux fontaines américaines, c'est difficile à dire à vue d'œil. Ces ruines se situent à environ 20 ou 30 mètres des sources actuelles. Certains habitants parlent de l'érosion des sols qui auraient dégradé

l'aménagement de l'ancienne source. Les sources jaillissent de plus en plus près du village, creusant la colline, la source aménagée s'est donc asséchée au fur et à mesure.

En dépit de ces différents aménagements, les villageois se sont toujours alimentés en eau dans les sources et marigots pour des raisons de proximité.

Les sources continuent de « bouger » assez rapidement en fonction de leur niveau d'exploitation, de l'activité humaine environnante et de l'érosion des sols, on retrouve donc plusieurs anciennes sources asséchées en contrebas du village.

## **2. Accès actuel à l'eau**

### **a) Les pompes d'eau potable**

Elles sont représentées par un **T** noir numéroté sur le schéma.

Suite à l'arrêt de fonctionnement des fontaines, les autorités locales ont financé deux pompes sur la partie haute du village (**1T** et **2T** sur le schéma). L'ouverture des programmes UNHCR en faveur des réfugiés centre-africains à partir de 2006 a permis la réhabilitation de **2T** et la création de la pompe du CSI : **3T**, par l'ONG Première Urgence (financement ECHO). Ils ont également financé la construction d'une pompe dans le village des réfugiés de « Gazy Foulbé » à 5km de Lokoti environ. Cette dernière pompe permet aussi l'alimentation en eau potable du village historique de Gazy. La gestion est assurée par les réfugiés centre-africains, mais l'entente avec les villageois et les routiers qui circulent dans le village permet un accès à l'eau pour tous.

Les pompes **1T** (Daoudou) et **3T** (CSI) ont des systèmes de pompage à pied, plus résistants et plus puissants, correspondant à des forages. La nappe phréatique étant à une profondeur de plus de 30 mètres à ces endroits, un système de puits simple et de pompe à main (India Marck II) ne sont pas adaptés à l'exception des pompes SWN80 et Briaou.

**2T** et la pompe de Gazy sont des pompes à main simples (India Marck II) basées sur des forages de moins de 30 mètres.

La pompe du CSI, **3T** est gérée par le responsable du CSI. La pompe de Gazy est gérée par un comité qui a été choisi par le village de réfugiés. Une personne est responsable de la gestion des horaires d'utilisation, de l'entretien et des réparations de base, de prévenir un technicien spécialisé si nécessaire. L'auto-gestion fonctionne très bien à Gazy et la cotisation mensuelle de tous les utilisateurs à déjà permis des réparations sur leur initiative, sans intervention des superviseurs de Première Urgence. Les pompes de Daoudou et de l'école primaire **1T** & **2T**, sont gérées par un comité désigné par les habitants et sous la tutelle de Première Urgence. Un responsable de l'entretien régule également les horaires d'accès à la pompe et la collecte des cotisations mensuelles. En mars 2010, Première Urgence notait des irrégularités dans la collecte des fonds nécessaire à l'entretien des pompes **1T**, **2T**, **3T** : les utilisateurs ne cotisent pas et/ou les modestes fonds collectés ne sont pas alloués aux réparations. Une supervision formative se poursuit par l'ONG à ce jour.

Ces 4 pompes sont construites avec un système de filtrage par gravier et sable, les conduits sont protégés et elles sont chlorées, assurant un bon niveau de potabilité. La qualité de l'eau apparaît tout de même supérieure à Gazy et à l'école primaire **2T**, avec moins de dépôt.

**1T**, la pompe de Daoudou est la plus exploitée, suivent ensuite **2T** puis **3T**, plus physique d'utilisation car plus profonde et plus récente. Sur Gazy, on compte une centaine d'utilisateurs. Le manque de collecte de données pour les pompes de Lokoti ne permet encore d'évaluer le niveau d'exploitation.

## **b) Les sources d'eau potable**

Elles sont représentées par des **cercles bleu** numérotés sur le schéma.

De manière générale, on peut estimer que la qualité des eaux de sources est assez satisfaisante. Apparemment, d'après des prospections faites par les autorités locales lors de la construction des premières pompes, Lokoti est situé sur une importante nappe phréatique.

Elle n'est pas facilement accessible partout dans le village mais semble préservée et donc valorisable.

L'accessibilité de ces sources est assez compliquée de part leur localisation en contrebas du village, mais on note leur relative bonne répartition sur le schéma de Pascal. Les sources les plus fréquentées sont par ordre décroissant les **n°5**, **n°6**, **n°8**, **n°7** puis la **n°4** réhabilitée par l'ancien Président de l'ACLCL et sa famille, devenue inutilisable.

Les problèmes que pose l'alimentation en eau aux sources sont :

- Le dénivelé et les chemins peu aménagés pour accéder à chacune des différentes sources.
- Le manque d'aménagement des sources elles mêmes, détériorant le point de sortie des eaux.
- L'érosion des sols provoquant une contamination de l'eau et un déplacement des points de sortie des eaux, limitant les possibilités d'aménagement durable des sources.
- Les pollutions environnementales liée à la proximité du village et aux habitudes de vie : les déchets sont peu collectés, envahissant le village et ses environs, parfois entassés sur les contrebas des habitations. Il faut d'ailleurs traverser une sorte de décharge avant d'accéder à la principale source de la briqueterie (**n°5**). Les pluies ruissellent, entraînant les déchets dans les vallons où se situent les sources.
- Le faible débit provoquant de longues attentes et une surexploitation des sources : piétinement intensif des abords contribuant à l'érosion des sols fragiles, « bricolage » inappropriés contribuant à l'érosion.
- La proximité avec certains points d'eau de lavage pollués ou en aval de ceux-ci.

Les sources restent, malgré toutes ces difficultés et les risques, les principales points d'approvisionnement en eau potable pour les 2/3 de la population de Lokoti.

Il me semble important de faire un constat particulier pour le « quartier de la carrière ». Les réfugiés habitants dans ce secteur n'ont pas de véritable source. Les deux petits points d'eau n'ont pas du tout été aménagés par les utilisateurs contrairement à ceux de Lokoti. La « source » principale est mitoyenne avec un point de lavage extrêmement pollué. Au niveau de la cuvette de recueil où les femmes et les enfants se servent, les eaux potables se mélangent aux eaux polluées par la lessive et le bétail. L'environnement détérioré et le manque de salubrité de tous leurs points d'eau (potable et de lavage) sont particulièrement frappants.

On pourrait d'ailleurs établir assez facilement que le niveau de santé de ces habitants est assez mauvais et certainement plus précaire que celui des gens de Lokoti centre ou des réfugiés de Gazy. J'ai attiré l'attention des responsables de Première Urgence sur ces observations lors de notre rencontre à Bertoua en fin de séjour. Ils avaient promis de faire une évaluation lors de leur prochain passage.

### **c) Les points d'eau de lavage**

Ils sont schématisés par des **carrés rouges** numérotés sur le plan.

Contrairement à la qualité des eaux de sources, les eaux de lavage corporel, de lessive et d'élimination du son, sont presque tous pollués. Ils se situent le long des marigots de chaque côté de la colline et ne sont pas aménagés. Les villageois prélèvent l'eau directement dans le marigot. Ils sont souvent choisis pour leur situation près de plaques rocheuses facilitant le frottage du linge et son séchage.

En saison sèche et début de saison pluvieuse il apparaît clairement que les eaux stagnent et sont de faible débit dans les marigots. Le faible courant ne suffit pas à emporter les résidus de savon ou les résidus d'élimination du son céréalier.

Les points de lessive principaux et donc les plus pollués sont par ordre : **n°11** , **n°12** , **n°10** , **n°14** , **n°16** puis **n°9** , **n°15** , **n°17** et **n°13** .

L'eau apparaît recouverte d'une pellicule irisée type « pétrole », avec un fond rougeâtre ou blanchâtre selon le moment de la journée. De petits vers rouges sont également visibles aux points **n°11** , **n°12** et **n°15** selon les périodes, l'intensité et le type d'activités humaines. De nombreux insectes d'eau stagnante sont observables et ce sont de bons réservoirs à moustiques.

On peut distinguer la pollution liée au nettoyage des céréales et l'élimination de leur son de celle des lessives. Les deux activités sont parfois sur des lieux différents mais parfois exactement au même endroit.

Le nettoyage du maïs et du manioc produisent des déchets qui fermentent dans l'eau et deviennent toxiques. Le maïs contient également les vers rouges qui se libèrent dans l'eau lors du nettoyage et parasitent le linge s'il est nettoyé au même endroit, selon les dires des villageois. Les résidus ont pour inconvénients également d'envaser les points d'eau, et contribuent à plus long terme, à l'augmentation des zones marécageuses. Cette dernière analyse nécessiterait une étude plus approfondie car elle se base uniquement sur mes observations et le recoupement des explications des habitants. Ils décrivent d'anciens points d'eau où les femmes lavaient les céréales et qui se seraient peu à peu envasés à force de dépôts au même endroit. Je pense qu'il existe toutefois un facteur géologique concomitant qui favorise cet envasement.

Ils sont répartis de la même façon que les points d'eau potable, de part et d'autre de la colline, tout le long du village.

### **d) Les puits indigènes**

Il existe un dernier moyen d'approvisionnement par l'intermédiaire de puits. Ils sont creusés par des techniciens formés de façon traditionnelle. La qualité et la quantité de l'eau est variable mais l'utilisation est simple et moins pénible. On les trouve principalement dans les concessions foulbés, mais ceux ci les partagent assez facilement et gratuitement avec leurs voisins baya. Certains puits ont été creusés pour un usage collectif dans quelques rares quartiers. Ils sont principalement répartis sur le bas du village. Leur présence confirme la facilité d'accès à l'eau sur le bas du village contrairement aux idées reçues, liées à la présence des pompes uniquement sur le haut du village.

### **3. Bilan**

Tout le monde s'accorde à dire que l'accès à l'eau est inégal entre le haut et le bas de Lokoti. Il est difficile de donner une raison particulière à cet état de fait. C'est également la première plainte exprimée par les hommes et les femmes de toute catégorie sociale ou ethnique en termes de besoins.

Il apparaît nettement que la qualité des eaux aux pompes est supérieure à celle des sources et que leur utilisation est moins pénible que le parcours du combattant qui mène dans les vallons. Mais l'éloignement et l'utilisation déjà intensive des 3 pompes limitent les habitants du bas du village.

La mauvaise qualité des eaux de lavage, quant à elle, touche de façon égale tous les habitants.

L'existence des puits indigènes me semble être encourageante quant au développement de projets de puits aménagés sur le bas du village.

Par contre, je suis moins optimiste sur la réhabilitation des fontaines ou des sources naturelles.

### **4. Analyse et Suggestions**

#### **e) eau potable**

L'impact de ces difficultés d'approvisionnement en eau sur toute la population peut être un moteur d'implication et de soutien à l'ACLCL si les projets sont bien gérés.

Partant des observations que nous avons faites avec Pascal, il m'apparaît que l'aménagement des sources naturelles, qui semblait plus pertinent dans un premier temps, s'avère vraisemblablement assez compliqué si l'on s'inscrit dans la longévité.

Un travail sur la gestion des déchets est indispensable pour l'amélioration de la salubrité du village et garantirait une pollution minimisée des eaux de sources. Par ailleurs, compte tenu de l'érosion et de l'historique, une étude des sols plus approfondie par un spécialiste permettrait de réfléchir à un aménagement pérenne des sources potables principales. L'accessibilité à ces sources serait aussi à travailler, engendrant des travaux conséquents sans toutefois résoudre tous les problèmes liés au dénivelé et à l'éloignement.

Il me semble donc par conséquent plus pertinent d'étudier la faisabilité de puits sur le bas du village. Je reste convaincue de la possibilité d'aménagement d'au moins une pompe à main au niveau des anciennes fontaines près de chez Ramatou (**Xe**) ou sur la route menant chez Issa. (**Xd** en face de chez Ramatou). L'aménagement d'un tel puits aurait un coût estimé entre 2 et 3 millions CFA, selon les professionnels de Première Urgence (devis approximatif remis en format papier). De nombreux spécialistes existent sur Bertoua ou N'gaoundéré.

Toutefois l'aménagement d'une seule pompe serait très insuffisant pour satisfaire les besoins de la majorité des habitants. Sur une partie allant du marché jusqu'à l'église protestante, je pense qu'un minimum de 4 pompes serait nécessaire. En reprenant le schéma et l'emplacement des anciennes fontaines, je trouverais pertinent, en tenant compte de la présence des 3 pompes déjà existantes, d'étudier la faisabilité aux points : **Xc**, **Xe** ou **Xd**, **Xf** et plus profondément à l'intérieur du quartier foulbé aux alentours de **Xb**. Il ressort des études antérieures (dires des villageois, donc à confirmer), que le Lamidat est situé sur une plaque rocheuse et que malgré les tentatives de forages, aucun projet n'a pu voir le jour pour des raisons géologiques. Il semble aussi que les sites autour du marché et du point **Xb** sont assez élevés et nécessiteraient plus probablement un forage,

qu'un puits simple. Le prix estimé d'un forage équipé d'une PMH serait de 7 à 10 millions CFA selon la difficulté (à confirmer auprès de Première Urgence qui a construit celui du CSI).

Cette solution plus pertinente est donc limitée par les coûts élevés.

Un soutien et une sensibilisation à la création de puits indigènes peut permettre une solution intermédiaire bien que partiellement satisfaisante. Cette possibilité nécessite un gros travail de sensibilisation sur la potabilisation de l'eau : filtrage, désinfection thermique et stockage. Un puits indigène à un coût estimé entre 30 000 et 50 000 CFA (environ 3000 CFA le mètre). Je me suis souvent demandée pourquoi il n'y avait pas plus de puits. Une des raisons invoquée serait les choix économiques faits par les chefs de famille, qui privilégient l'agriculture et la consommation d'alcool au détriment du confort des femmes. Le modèle familial foubé dans lequel on retrouve davantage de puits est différent : moins d'alcool car interdit et élevage plutôt que cultures, corrobore en partie aussi cette théorie.

### **a) eau de lavage**

Un volet préventif et formatif est à travailler pour sensibiliser les populations et les dirigeants politiques sur la nécessité d'une gestion de leurs ressources en eau. La gestion des déchets à l'échelle du village, la préservation des sources naturelles et des marigots, des notions d'hygiène environnementale, des solutions alternatives à la séparation du son et des grains de céréales, me semblent indispensables à enseigner pour l'amélioration de l'état de santé des populations.

On pourrait également réfléchir à un aménagement des points de lessive. Plusieurs types de lavoirs ont été construits vers Meidoukou et Bertoua (exemple de la source et lavoir aménagés par le Rotary club.) Deux lavoirs sur chaque versant du village (aux points n°12 et n°11 ou 14 selon pertinence) seraient un bon atout pour l'amélioration de l'environnement.

## **5. Conclusion**

Il me semble difficile de réhabiliter l'ancien système de fontaines sans de très gros moyens. De plus la gestion du système s'est déjà avérée quasi impossible par le passé. Il est donc préférable d'opter pour des solutions simples nécessitant un minimum de matériels.

Les sources sont de bonne qualité mais d'exploitation difficile. Un gros travail environnemental associé est nécessaire à leur aménagement pour les rendre pertinentes.

Les puits sont les systèmes les plus faciles et les moins onéreux d'approvisionnement en eau de lavage et de boisson mais nécessitent une éducation des utilisateurs selon leur type, afin de garantir la viabilité du système et la potabilité de l'eau. Leur type de construction est adaptable en fonction des moyens à disposition. De plus leur système permet des évolutions ou perfectionnement possibles sur le long terme.



- → point boisson
- → point lavage
- T → Pompe active
- X → ancienne pompe non active.

