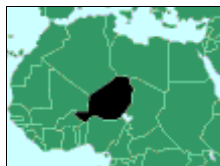


# LE POINT D'ATTACHE, C'EST LE PUIITS... (1)

Proverbe touareg de l'Azawagh (1)



Ariane CRISTINI (ingénieur hydraulicienne) et Sébastien LANGLAIS (ingénieur hydrogéologue), ont effectué, en mars 2002, une mission d'études portant sur les possibilités d'aménagements hydrauliques, pour une communauté touarègue récemment sédentarisée dans l'Azawagh, au Niger.

La mare ou l'aguelmam<sup>2</sup>, le puits ou le forage, autant de points d'eau, autant de passages obligés pour l'éleveur à travers l'immensité du Sahara. Si l'eau de surface reste une ressource précaire, fluctuant selon les saisons, disparaissant totalement durant la saison sèche, le puits réussit le miracle d'offrir de l'eau toute l'année, et c'est pourquoi le nomade y revient irrémédiablement : il symbolise ainsi chez les touaregs, le point d'attache, le lien social essentiel entre les hommes. Devant le processus de sédentarisation imposée qui s'est amorcé depuis une vingtaine d'années, le point d'eau est devenu une préoccupation majeure pour la communauté touarègue. Tandis qu'avant, il suffisait au campement de migrer, selon les saisons, vers les régions les mieux pourvues en eau, aujourd'hui c'est l'eau qui doit se rapprocher des villages.

## Masnat

En novembre 2001, nous rencontrons à Grenoble, les membres de l'association Masnat, par l'intermédiaire de Daniel Pelissier d'HSF. Masnat, qui signifie la « connaissance » en tamajeq, est une association qui a été fondée en 1996 afin d'assurer formation et accès à la santé pour les touaregs de la province de l'Azawagh, au nord ouest du Niger. Cette association, dont le comité de pilotage se trouve à Abalak, a déjà plusieurs belles réalisations à son actif : construction d'une école, d'un centre de formation, d'un dispensaire de santé, accueil d'étudiants touaregs sur le campus universitaire de Grenoble... Ce qui fait l'originalité de Masnat, c'est la façon dont sont financés les

projets. Sans grand tapage, Masnat réalise à son échelle un bel exemple de commerce équitable. Comment ? En vendant en France l'une des rares mais splendides productions artisanales de ce peuple nomade. En effet, les touaregs du Niger sont réputés de longue date pour leur fabrication de bijoux en argent, nickel, etc. Ces bi-



Ariane CRISTINI

joux, finement ciselés, achetés chez les forgerons par l'association, sont revendus en France lors de diverses manifestations (congrès, séminaires). Le bénéfice de ces ventes, directement réinvestis dans les projets initiés par la population de l'Azawagh, a ainsi permis à certains de nous dire, avec une fierté dans le regard : "Ici nous ne sommes pas des populations assistées, ce qui a été réalisé l'a été par le travail des touaregs".

*"Si tu les vois vivre dans l'abon-*

*dance, sache qu'ils ont de l'eau en abondance"*<sup>1</sup>

C'est autour d'une communauté implantée récemment autour de la mare temporaire de Chin Fanghalan, au nord d'Abalak, que Masnat a contribué à l'aménagement d'un véritable lieu de vie (école, dispensaire...). Rapidement, devant l'afflux des familles, les puits temporaires se sont avérés insuffisants pour les besoins des hommes et des troupeaux. L'eau de Chin Fanghalan est donc devenue, en l'espace de quelques mois, l'objet de toutes les réflexions dans l'association.

Nous avons alors décidé, à l'occasion d'un séjour au Niger, de réaliser une mission de reconnaissance en mars 2002. Il s'agissait de dresser un inventaire des possibilités d'aménagements hydrauliques qu'offrait le site. On se proposait, d'une part, de lever une topographie sommaire de la mare afin d'en comprendre le fonctionnement hydraulique et d'autre part de voir si la présence d'un déversoir naturel permettrait la réalisation d'un petit barrage. En outre, il fallait déterminer les possibilités de réaliser un puits pérenne, ou mieux un forage.

Pour cela, il était nécessaire de mieux connaître le contexte hydrogéologique de la zone, en synthétisant les données existantes dans la région. Nos entrevues avec différents amis des ministères concernés à Niamey furent une source d'informations précieuses.

La localisation de l'eau (surface ou profondeur) est variable au cours de l'année.

Suivant la saison on peut distinguer différentes périodes :

- pendant l'hivernage (juillet à septembre) et les quelques mois qui suivent, la population locale et l'ensemble du cheptel s'alimentent en eau directement à partir de la mare;
- de novembre-décembre à mars-avril, les mares s'assèchent par évaporation et par infiltration. Les eaux infiltrées vont former de petites nappes perchées temporaires à la faveur d'horizons moins perméables. C'est à cette époque que sont creusés à la main des puits temporaires peu profonds (10-20 m) permettant de couvrir les besoins en eau ;
- d'avril à fin juin (hivernage suivant), c'est la période de "soudure", les eaux de surface et les eaux souterraines peu profondes disparaissent, hommes et animaux sont contraints de migrer vers d'autres zones moins hostiles.

### Ce que dit le terrain...

L'aménagement de la mare a été rapidement écarté : compte tenu du fait que la vidange de la cuvette ne s'effectuait pas par un déversoir naturel, il était inutile de chercher à retenir l'eau en construisant une digue... Une autre idée consistait à creuser une tranchée au niveau du point bas de la mare pour ainsi diminuer le volume évaporé, tout en gardant le même volume de stockage. Elle fut également écartée. Ce type d'aménagement n'est pas applicable à ces cuvettes dont le fond est tapissé d'argile. En décapant la couverture argileuse, on supprime la relative imperméabilisation de la mare qui risque alors de se vider en quelques semaines. Compte tenu de ces contraintes, nous avons étudié les potentialités souterraines.

Creuser un puits profond, ou réaliser un forage, permet d'aller capter les eaux pérennes de la nappe étendue des grès du Tégama (Continental Intercalaire). La contrainte essentielle de cette réalisation est liée à la grande profondeur de creusement, de l'ordre de 120-130 m. Pour le creusement d'un puits traditionnel, les problèmes de sécurité ne doivent pas être sous-estimés. Même si à proximité d'Abalak un puits traditionnel de 142 m de profondeur, creusé à la main, a été répertorié, il constitue un record au Niger (et probablement pour l'ensemble de l'Afrique). Compte tenu des grandes profondeurs, l'eau est extraite à l'aide d'un



procédé à traction animale (couplage de plusieurs bêtes).

*"En quelques pays que tu entres, conforme-toi à ses mœurs"*<sup>1</sup>

Ayant écarté l'option "barrage", le choix entre la réalisation d'un puits ou d'un forage, est directement conditionné par son coût. Car, bien que Masnat ait pu auto-financer ses projets jusqu'à aujourd'hui, le coût d'un tel aménagement est largement supérieur à ce que peut supporter l'association.

Les dossiers de demande de subven-

tion sont en cours de réalisation.

Les devis d'entreprises nigériennes nous parviennent lentement mais il semblerait que la solution du puits soit la moins chère...

Les éleveurs seraient pourtant fiers d'entendre à Chin Fanghalan, le bourdonnement d'un moteur et d'une pompe, symboles de modernité.

Néanmoins, la sagesse touarègue les incite à une certaine prudence : ils en ont vu passer des ONG, des beaux 4x4, et des projets "révolutionnaires". De cette modernité déversée en vrac ne restent souvent qu'un bâtiment sans âme, une machine définitivement "en panne", des tas de ferrailles qui rouillent...

On comprend mieux pourquoi le creusement d'un puits traditionnel, malgré la dangerosité de sa réalisation, rencontre une certaine faveur auprès de la population locale. C'est aussi que le puits et ses techniques d'exhaures animales ont l'avantage indéniable sur le forage et sa pompe, de n'engendrer aucun coût d'entretien ni de fonctionnement.

L'eau, par sa gratuité, reste donc accessible à tous, conformément à la tradition millénaire des peuples du désert.

Ariane CRISTINI  
Sébastien LANGLAIS

<sup>1</sup> Les proverbes cités, issus d'une longue tradition orale, peuvent être retrouvés dans l'excellent livre d'Alhassane ag Solimane, "Les gens de la parole disent", aux éditions Képhalonia.

<sup>2</sup> Aguelman : vasque d'eau en tamajeq, langue des touaregs.