

SOURCE FAUCHER

REHABILITATION DU CAPTAGE ET DU RESEAU DE DISTRIBUTION

BOURG DE PILATE DEPARTEMENT DU NORD

HAÏTI

RAPPORT INTERMEDIAIRE



JANVIER/ AVRIL 2015
François Xavier RAMADE

- PRELIMINAIRES.

Arrivé début décembre 2014 à Pilate, la première réunion de cette mission avec les intéressés du projet Faucher a eu lieu le 8. Dans la cahute ouverte à tous vents sise sur le chemin du morne Ballon, 24 personnes sont venues représenter les divers quartiers devant être desservis par le réseau d'adduction et les 14 fontaines prévues. Marie Salomon, alias Mangol, casec (1) de cette zone présidait la réunion, bien évidemment, étant à l'origine de la demande faite il y a maintenant deux ans et qui a débouché sur ce projet.

Je note comme d'habitude la faible participation des femmes et des jeunes. Les premières parce qu'elles ont sans doute quelque chose à faire ; les seconds _qui devraient être des jeunes gens, parce qu'ils n'ont rien d'autre à faire que de rester assis au bord du chemin pour discuter avec leurs amis et essayer de draguer toutes les filles qui passent à portée de vue.

Trois décisions ont été prises afin de démarrer le travail : faire le tracé définitif pour la tranchée destinée à recevoir les tuyaux (6 km en cumulant les diverses branches) ; contacter (et motiver) les futurs bénéficiaires des quartiers traversés par le réseau ; former des groupes responsables de la fouille de la tranchée.

Mangol pose la question de savoir si le programme latrines est toujours d'actualité. Je réponds que oui, évidemment, mais que je ferai venir deux jeunes maçons déjà confirmés dans ce travail afin de former des ressources locales afin de pouvoir réaliser les 260 dalles prévues et bénéficier par la suite de maçons capables de reproduire le modèle avec qualité et célérité. (Voir annexes)

Laissant donc les habitants mettre en pratique les décisions prises, je me suis attaché à celle qui me concernait quant au réseau d'adduction.

- CONTRAINTES.

Elles sont autant liées à la morphologie de la zone qu'aux pratiques culturelles et aux coutumes. Le parcours de la ligne d'adduction a dû être revu en conséquence. Pour mémoire, la source est à 505m d'altitude et le point d'eau le plus bas à 250m. La branche principale descend depuis Faucher de NNW à N en traversant les quartiers de Nyo, Figuié puis Savann-Avril et Mazwa, situé un peu au-dessus de l'altitude de la rivière. La répartition à Figuié grâce à un brise charge entre les niveaux 320 et 340 engendre une branche filant ESE jusqu'à un autre versant afin de desservir Griyé, Baskin, Lachaussée, Briyé, Monplézi et Jwen.



La pente moyenne depuis le niveau de la rivière jusqu'au premier tiers du parcours de la branche principale est de 2%, puis de 12% sur le 2^{ème} tiers pour s'accroître brusquement à 18% jusqu'au niveau 490 et terminer sur 180m par une portion de faible pente jusqu'au captage (Voir annexes). La conduite permettant de relier la branche mère aux autres

quartiers traverse d'ouest en est une zone escarpée et irrégulièrement peuplée avant d'être de nouveau divisée pour les desservir.



L'étude plus précise de ce parcours a permis de revoir la position des brise charge au nombre de 2 et de dimensionner au mieux le diamètre des tuyaux (Annexes).

La contrainte principale concernant le réseau est celle de la terre, j'entends des terres cultivées, soit une bonne quantité de parcelles et autant de propriétaires auxquels il y a lieu de demander l'autorisation de passage. En général on l'obtient, mais il s'agit d'effectuer la fouille et de poser la tuyauterie avant que cette personne n'ait besoin de cultiver son champ (ici appelé jardin).

Evidemment, lorsqu'on travaille en zone rurale, il y a toujours un hic. En premier lieu, un paysan est toujours occupé. Il faut par conséquent qu'ils se mettent d'accord entre eux pour venir creuser la tranchée. L'expérience a montré que l'on ne pouvait avoir des travailleurs que deux jours par semaine, parfois trois. Travailleurs en nombre variable du fait de leur localisation et de leurs travaux. La même expérience a d'autre part mis en lumière qu'un certain nombre venait des zones les plus basses alors que l'on commençait à creuser par le côté source, donc le plus éloigné de chez eux. Cette participation est logique du fait justement de leur éloignement de tout bon point d'eau. En effet, ces habitants traversent régulièrement la rivière pour s'approvisionner à une fontaine publique du bourg. Quand la rivière est en crue, ce qui arrive souvent durant la saison des pluies, soit ils utilisent l'eau de la rivière, (avec les risques inhérents), soit ils doivent monter jusqu'au captage par des chemins rendus difficiles à cause des pluies.

- TECHNIQUE et TRANSPORTS.

Au cours de sa descente, le chemin du tuyau doit passer plusieurs fois d'un côté à l'autre de la route en fonction des obstacles tant physiques que sociaux. A partir de la moitié du trajet dans le sens de la montée, la route est un chemin de terre et de roches de divers calibres raviné par les pluies et il y a donc lieu de soigner autant que faire se peut l'enfouissement et parfois de se prémunir du ravinement des pluies par des travaux anti

érosifs en amont. L'enfouissement lui-même, malgré la bonne volonté des creuseurs pose parfois des problèmes dus aux grosses roches que l'on rencontre régulièrement sous la surface et qu'il faut soit casser à la barre à mine et à coups de masse, soit contourner.

Les matériaux, quant à eux, ne se rendent pas spontanément sur le chantier. Le sable et le gravier sont achetés au niveau de la rivière à des hommes qui vivent de leur extraction. Depuis plus d'un an, le gouvernement a fait procéder à des travaux routiers dans les campagnes, et pelleteuse et autres engins sont montés à l'assaut du morne. Ces travaux se font ici sans prévenir la population qui voit débarquer les machines du jour au lendemain. Il n'est nullement question de compensation quelconque lorsque la pelleteuse ou le bull entame une partie d'un jardin ou d'une cour bordant le chemin que l'on élargit. Récriminations et plaintes n'ont aucun effet. Cependant, globalement les gens sont contents de l'action qui peu à peu permet une meilleure facilité de circulation. Nous avons pu monter jusqu'au premier tiers les matériaux venant de la rivière ainsi que le ciment, grâce à la location d'un petit camion benne. Après quoi, ce sont les femmes et les enfants qui les ont transportés à coups de cuvettes et de seaux (ici « bokits ») juchés sur leurs têtes pour les déverser principalement au niveau du captage.



La majeure partie des tuyaux a été livrée le 28 janvier et distribuée le 5 février aux groupes qui s'étaient organisés pour leur transport, depuis la salle paroissiale où l'on avait pu les stocker. Les rouleaux les plus gros allant évidemment le plus haut, ces transports nécessitent volonté et organisation.



- QUESTIONS DE VISION.

Je dois faire ici une petite analyse des points de vue différents que peuvent avoir les habitués du pays et les bailleurs de fonds qui n'ont pas eu l'occasion de le parcourir. N'en étant pas à mon premier chantier de ce genre, sans crier au miracle, j'ai été très heureux de constater le changement d'attitude et l'implication bénévole des gens dans les divers travaux ne requérant pas de formation spécifique. Il faut souligner que lors des trois missions précédentes qui ont permis la refonte du réseau d'adduction venant de la source Bigot, les participants étaient payés du fait que ce réseau alimente principalement l'hôpital de la ville. Une partie du réseau dessert cependant sept points d'eau dans cette partie du morne, mais une fois que l'on a commencé, impossible de revenir en arrière. Après la demande d'aide venant de Faucher, lors de chaque rencontre, j'avais précisé et plutôt deux fois qu'une, que tout paiement était exclu, m'appuyant sur le fait que l'on ne peut obtenir de financement sans apport local, et qu'en absence d'apport financier on considère la main d'œuvre gratuite comme une aide qui vient dégrever le budget.

Il va sans dire que toutes les oreilles n'entendent pas ce genre de discours de la même façon ou avec plaisir. Bien évidemment, lors des réunions préliminaires qui ont eu lieu depuis décembre 2014, la question est revenue régulièrement sur le tapis, amenant de ma part la même réponse, mais une fois les travaux commencés l'habitude a été prise et les gens savent qu'ils travaillent pour « leur » réseau d'eau potable.

Le bailleur pourrait donc ici demander pourquoi on a eu recours à un petit camion pour monter en partie les matériaux, voire pourquoi les habitants ne se sont pas organisés eux-mêmes pour aller les chercher dans la rivière. Je pense qu'il manque à chacun des acteurs des informations pour comprendre le pont de vue de l'autre : les Haïtiens des mornes auront toujours un doute sur la véracité du discours du blanc qui vient s'impliquer dans ce travail, et le généreux donateur n'a pas eu l'opportunité de creuser à la pioche et à la barre à mine des tranchées de près d'un mètre de profondeur sur quelque kilomètres de long.



5) GENIE CIVIL.

Pendant que le tracé définitif avançait avec le travail de fouille et la pose du tuyau, on s'est attaqué au captage. A l'exutoire de la source nous avons commencé les travaux sur la boîte de captage, ouvrage datant d'une trentaine d'années et revu en partie grâce au financement venant d'une agence canadienne (CECI) il y a plus de deux ans. Il est toujours délicat de faire du neuf avec du vieux. Ici, nous étions tributaires d'un énorme bloc de béton à la base duquel avait été greffée une avancée munie d'un regard et d'où partaient un gros et un petit tuyau en PVC qui débouchaient d'un mur

quelques mètres plus loin et déversaient une eau profuse sur une dalle où les femmes lavaient leur linge et tout un chacun son corps après avoir nettoyé et rempli les récipients destinés à la cuisine et à la boisson.



Dans l'état actuel des choses, jusqu'à la moitié du chemin descendant au bourg, c'est ici que viennent s'approvisionner en eau les habitants du morne. Les plus éloignés transportent donc sur leur tête des seaux de vingt litres pendant une demi heure de descente en blocs de roche et terre variablement glissante.

La refonte de l'ouvrage drainant l'eau a consisté à briser à coups de masse les grosses roches qui empêchaient de faire un travail correct, puis il a fallu malheureusement démonter ce qui avait été fait, ce travail ne prenant pas en compte toutes les sorties d'eau passant sous la muraille de l'ancien ouvrage et faisant état d'une boîte de collecte relativement infâme.



Les deux brise-charge prévus ont également été bâtis.



6) DEBITS ET CHOIX DU SYSTEME DE DISTRIBUTION.

Chaque fois que cela a été possible, j'ai mesuré le débit, depuis plus de deux ans que je me rends à cette source. Comme je suis sur place généralement en saison sèche, ces mesures concernent les débits les moins favorables, ce qui est un avantage car le calcul de l'adduction donnera la certitude d'une alimentation des points d'eau en toute saison. D'autre part la région de Pilate bénéficie de pluies sporadiques également entre décembre et mars.

Il ne m'a pas été possible de faire des mesures sitôt après des fortes pluies, la rivière étant impossible à franchir dans ces cas là, et finalement les débits exceptionnellement hauts ne sont que de peu d'intérêt car ils ne durent pas.



Relevés de cette campagne :

9 décembre 2014 : 434 l/mn ; 7,23 l/s.

20 février 2015 : 270 l/mn ; 4,5 l/s.

13 mars 2015 : 258 l/mn ; 4,3 l/s.

On constate que le débit a décliné entre décembre et mars. Le premier relevé met en évidence une source bien chargée du fait des pluies qui durent ici souvent jusqu'à fin novembre. Le débit relevé mi-mars peut être considéré comme l'un des plus faibles car les pluies reprennent d'une façon irrégulière à partir de ce mois ou de début avril pour augmenter leur fréquence en mai et juin, dans cette région plus particulièrement.

L'adduction est du type à débit permanent, c'est à dire que les bornes fontaines ne sont pas munies de robinets. Plusieurs raisons à cela : pas de robinet = pas de casse. Débit réglé une fois pour toutes de manière appropriée pour chaque fontaine en fonction de la population qu'elle dessert. Une vanne de régulation est placée à l'entrée du tuyau d'adduction, en sous-sol, puis noyée dans le béton pour éviter les bricolages. L'eau non utilisée sort par un trop plein ménagé dans le massif de la fontaine et n'est jamais perdue. (Annexes).

- AVANCEE DU CHANTIER.

Elle dépend bien entendu de la motivation du public en fonction de l'intérêt qu'il voit dans le résultat de ce travail : de l'eau potable à portée de main. Si une partie de la population a fait un effort de participation important, il reste pourtant très difficile de mettre en mouvement « pou gran mési », traduisez « bénévolement », des gens pour lesquels l'Histoire a plutôt induit une volonté de liberté et d'indépendance totale vis à vis de toute contrainte, en particulier celle émanant d'un patron ou directeur quelconque. Bref, nous sommes à l'opposé du continent asiatique où des coutumes ancestrales permettent de mettre en mouvement une foule pour un bien communautaire. Pour arriver au point où nous en sommes, il a fallu bien des « chita palé » (réunions) et les demandes et discussions sur le chantier ne manquent jamais.

Si je soustrais mes absences dues aux déplacements pour rechercher le matériel et quelques journées de mauvais temps, on peut estimer que nous avons travaillé quatre mois pleins. Résultats : 1200 m de tuyaux posés (sur 6km), maçonnerie du captage terminée, deux brise-charge construits et connectés, un passage de ravine (aérien) terminé.

Il reste donc à creuser 4800 m, faire un autre passage aérien, bâtir 14 points d'eau et faire quelques travaux anti-érosifs. Quatre mois supplémentaires au minimum.



- PROGRAMME HYGIENE.

Bien que la phrase puisse sembler hasardeuse, on peut dire que le choléra nous donne un coup de main. Il est récurrent dans cette partie du pays (et sans doute dans d'autres) et l'objet de ce rapport n'est pas d'en détailler les raisons. Mais depuis qu'il a éclaté en septembre ou octobre 2010, les gens ont appris qu'il se propage par l'eau. Le traitement de l'eau de boisson est donc entré dans les mœurs mais ça ne suffit pas, et la demande pour l'aide à la construction de latrines de bonne qualité est réelle.

L'objectif des 260 prévues sera atteint sans difficultés. Deux maçons rôdés à ce type de travail sont venus former quatre autres ouvriers. Quatre moules ont été fabriqués pour le coulage des dalles. Le travail se fait par équipe de deux et si tous les matériaux sont prêts, 6 dalles peuvent être coulées dans une journée. Le programme a réellement démarré courant mars et 104 dalles avaient été réalisées début mai, tenant compte du temps passé pour former les nouveaux. (Annexes)



- CONCLUSIONS et PERENNISATION

On peut considérer qu'il y a une avancée réelle d'un point de vue social. Des communautés qui étaient systématiquement à l'affût d'un gain quelconque généré par un programme venu de l'extérieur, quand bien même ce programme était fait pour améliorer leurs conditions de vie, sont passées maintenant à une participation active et gratuite ce qui doit en principe renforcer la cohésion vis à vis du bien commun qui est l'eau. Bien entendu il y a une demande quasi systématique pour des lignes privées, chacun rêvant d'un robinet dans la kaye (la maison). La réponse est que : premièrement le système doit prouver sa fiabilité sur plusieurs années (quantité d'eau) et deuxièmement que cette demande nécessitera de la part du bénéficiaire l'achat d'un compteur et de tous les accessoires nécessaires, du tuyau au robinet, plus les frais de main d'œuvre s'il ne s'en charge pas lui-même. Nous entrerions donc dans une deuxième phase de la gestion de l'eau par une collectivité qui s'autonomiserait dans ce domaine. Nous n'en sommes pas encore là mais rien n'est perdu...

Depuis que ce chantier a débuté et bien que tout paysan des mornes alentour sache que ses coreligionnaires travaillent « pou gran mési » avec ce petit blanc, quatre autres communautés sont venues demander de l'aide. Bodin et Ravine-Trompette, que j'avais visitées en février 2014, auxquelles se sont ajoutées cette année une communauté du morne Ballon Gauche fréquemment touché par le choléra, et un quartier extérieur de Pilate qui a perdu son adduction du fait de la réfection de la route qui ne s'embarrasse pas de savoir si ce travail ne porte pas préjudice à un autre.

Enfin, il faut noter que contact a été pris avec le service public en charge de l'eau potable en Haïti. Il s'agit pour le département du nord dans lequel se trouve Pilate de l'OREPA/NORD, branche de la DINEPA (Direction Nationale de l'Eau Potable et de l'Assainissement). Accompagné de la casec, madame Salomon, et de deux représentants de la communauté concernée par le chantier actuel, nous sommes allés au Cap Haïtien où nous avons rencontré l'Ingénieur Poisson, directeur de ce service. Ce dernier nous a confirmé son intérêt pour les chantiers eau potable qui peuvent être menés en zone rurale et encouragé à garder le contact avec l'organisme dont il est le responsable afin de collaborer autant que faire se peut.

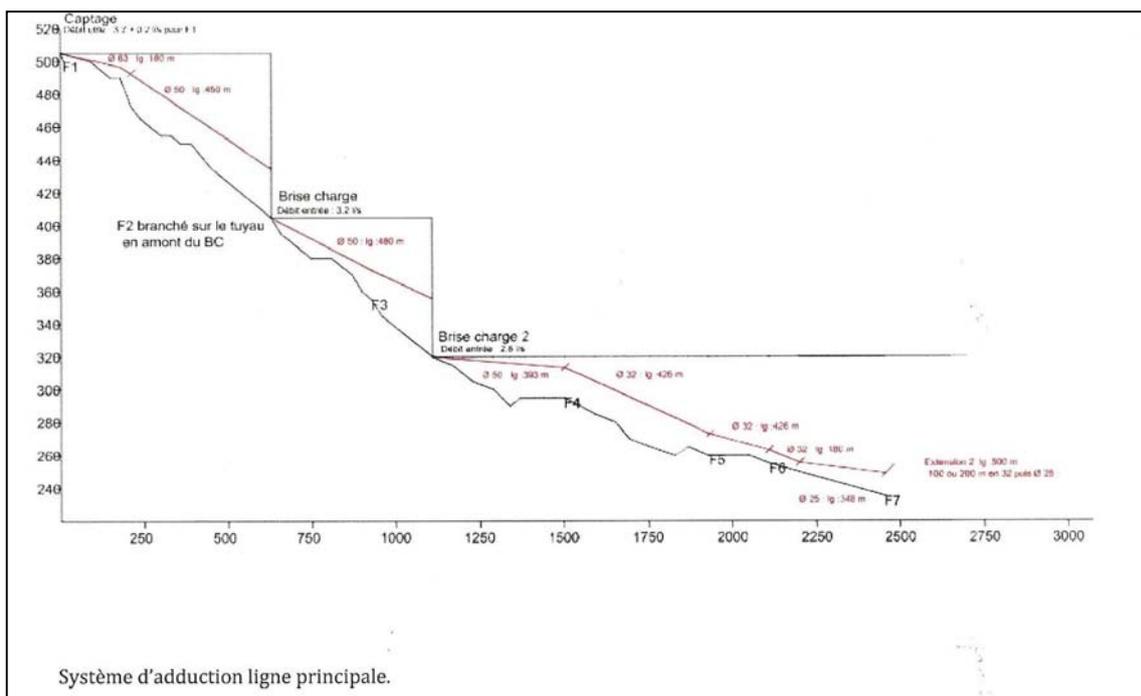
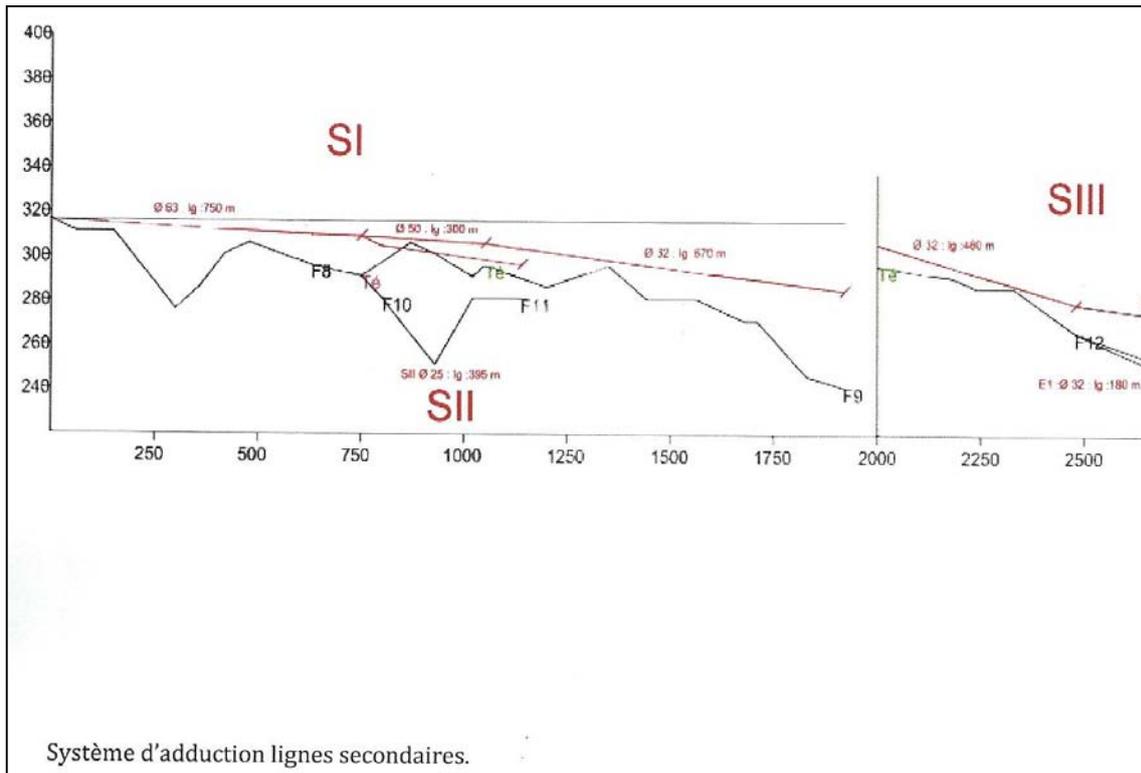
10) FINITION ?

Entre juillet et septembre, les paysans ont des périodes de creux relativement longues, une fois que les sarclages du maïs et du pois noir ont été faits. Ils ont donc demandé à poursuivre les travaux dès la fin juin qui correspond _théoriquement dans ce coin du nord à une accalmie des pluies, avec parfois des périodes de sec allant jusqu'à deux semaines.

Afin de ne pas attendre la prochaine saison sèche, il est donc prévu de reprendre en juillet pour essayer de terminer courant octobre.



ANNEXES



COMPARATIF DEPENSES / BUDGET

POSTE	CHANTIER	BUDGET
Tuyauteries	23372,00	23244,20
Matériaux adduction	5866,00	4004,60
Main d'œuvre adduction	4188,80	11148,00
Matériaux programme hygiène	1214,10	6500,00
Main d'œuvre programme hygiène	468,50	1560,00
Transport matériel	353,32	760,00
Voyage A/R	1170,19	1100,00
Expatrié	5600,00	5600,00
TOTAL	42232,11	53916,80

Nota : Il a été nécessaire de revoir certains postes au cours du chantier en fonction de la meilleure connaissance du terrain et de la communauté ainsi que de l'étude plus fine de l'adduction.

La durée initialement prévue de trois mois est « évidemment » impossible à tenir du fait des diverses contraintes évoquées dans ce document.

La réalisation des travaux a d'autre part motivé les quartiers de deux autres parties du morne qui ont un accès difficile à l'eau. Le débit semble suffisant à terme pour pouvoir tirer deux lignes d'environ 700m chacune afin d'alimenter 3 ou 4 points d'eau supplémentaires.

Quant à la partie hygiène il semble avéré que la demande dépassera nettement ce qui avait été programmé.

Le surcroît de travail nécessite par conséquent un autre voyage. La part prévue pour le per diem expatrié (sur trois mois) est notée pour mémoire mais n'a pas été touchée pour le moment.