

L'ADAE (association pour le développement des adductions d'eau) encadre depuis 8 ans la gestion d'une vingtaine d'AEPs rurales au Burkina Faso. Le Président de l'ADAE, Mamadou Diallo, avec ce recul unique, analyse le contexte prévalant dans ce pays :

Un des objectifs de la réforme du système de gestion des infrastructures hydrauliques en milieu rural et semi-urbain au Burkina Faso est d'assurer l'implication d'opérateurs privés dans l'exploitation et la maintenance de ces infrastructures. Dans cette perspective, l'hypothèse de base de la réforme est l'existence de conditions de rentabilité suffisamment attractives pour permettre cette implication dans la durée.

Une telle orientation est à rapprocher du processus de décentralisation qui transfère aux communes les compétences en matière de réalisation et de gestion des infrastructures d'approvisionnement en eau potable. Ces collectivités territoriales, aux termes de la loi n° 02-

2001/AN du 8 février 2001 portant loi d'orientation relative à la gestion de l'eau au Burkina, gèrent le service public de distribution d'eau, elles-mêmes ou sous leur responsabilité, en régie ou dans le cadre d'un contrat de gestion ou de gérance (soit par voie de concession, soit par voie d'affermage).

L'expérience montre que la faisabilité de la gestion déléguée repose largement d'une part, sur une analyse réaliste de l'économie du service public d'eau potable dans ces localités et d'autre part, dans la mise en œuvre d'un cadre contractuel suffisamment flexible permettant de s'adapter à la faiblesse marquée au Burkina Faso et dans nombre de pays sub-sahariens, des capacités de maîtrise d'ouvrage des communes, notamment des communes rurales.

Ces deux paramètres sont indispensables pour promouvoir un schéma réaliste d'implication des opérateurs privés, dans la perspective d'assurer une durabilité du fonctionnement des équipements. En contre partie, le défi majeur de ces opérateurs sera de trouver les modèles de gestion adéquats.

Mamadou DIALLO
Président de l'ADAE
diallo.adi@fasonet.bf

VERGNET HYDRO a déménagé

L'année 2007 a été le témoin de profondes mutations chez VERGNET. En effet, au mois de juin, le groupe est entré avec succès en bourse, sur le marché Alternext d'Euronext.

Dans cette dynamique, l'activité "éolien" a quitté ses locaux de Saran pour s'installer dans une nouvelle usine, plus spacieuse et mieux équipée, à Ormes.

VERGNET HYDRO a alors repris les anciens locaux de Saran. En effet, pour répondre efficacement à la croissance de la demande, tout en continuant à garantir la qualité des produits et le respect des délais, la partie production et logistique de l'activité "eau", précédemment

sous-traitée à VERGNET SA, a été réintégrée au sein de VERGNET HYDRO.

Plusieurs nouveaux collaborateurs ont rejoint l'équipe : Hélène Valade aux achats, Joël Ménager au pôle technique, Erick Houssier (ancien de Vergnet SA) comme responsable d'atelier, Olivier Chejmo au contrôle-réception, Cédric Dauvillier au montage.

Nous avons maintenant acquis une autonomie de fonctionnement qui va nous permettre de faire face à l'accroissement du marché, tout en améliorant encore notre réactivité et en conservant la qualité de nos produits.



1 Jean-Michel CHABRIAIS, Directeur commercial 2 Véronique VAN HULLEBUS, Assistante 3 Etienne DECHERF, Chargé d'Affaires 4 Cédric DAUVILLIER, Monteur 5 Thierry BARBOTTE, Directeur général 6 Corinne PELLÉ, Assistante 7 Arnaud FRIEDMANN, Chargé d'Affaires 8 Frédéric ARESTÉ, Chargé d'Affaires 9 Joël MENAGER, Technicien projeteur 10 Marc VERGNET, Président 11 Hélène VALADE, Acheteur 12 Olivier CHEJMO, Agent contrôle et réception 13 Romain DUBREUIL, Chargé d'Affaires 14 Brigitte GORONFLOT, Assistante 15 Erick HOUSSIER, Responsable atelier 16 Dominique BOUZERMA, Chargé d'Affaires 17 Stéphane DELAMARE, Responsable technique 18 Jean-Charles COLLIN, Comptable.
Absent : Jean-Michel COUSSEAU, Directeur régional en poste au Mali.



La pompe Vergnet à l'honneur du 100^e numéro de la lettre du Sahel. "De l'eau pour de vrai !" ... et pour longtemps encore !

PHOTALIA est née !

C'est la toute nouvelle société du groupe VERGNET. Elle est spécialisée dans le solaire photovoltaïque en Afrique et s'inscrit totalement dans la culture VERGNET : donner de l'eau et de l'énergie au monde rural africain, dans une démarche de développement durable.

Elle est née sous des auspices particulièrement favorables. Le solaire photovoltaïque connaît un boom extraordinaire. Dans tous les pays développés, les puissances raccordées au réseau se développent de façon exponentielle. On parlait de mégawatts, on parle aujourd'hui de centaines de mégawatts. La croissance du photovoltaïque est de l'ordre de 40 % par an. Ce développement fait évoluer très vite les technologies et les prix à la baisse.

L'Afrique va pouvoir en profiter. PHOTALIA construit son développement sur cette réalité économique nouvelle et sur la très forte présence SAV du groupe en Afrique et surtout sur un constat : "la nature a horreur du vide".

En effet, les fabricants ensemble du solaire photovoltaïque préfèrent les grands marchés des pays industrialisés. Ils se reconcentrent alors sur leur métier d'origine qui est la fabrication de modules, et une opportunité apparaît en Afrique.

PHOTALIA et le groupe VERGNET, fidèles à leurs projets et à leur culture, relèvent le défi de les remplacer, et trouvent une occasion réelle avec le groupe BP Solar, qui souhaite garder une présence sur le continent, sans intervenir directement.

PHOTALIA s'engage avec la même politique d'innovation, d'imagination, pour tirer profit des évolutions technologiques et mettre à la disposition du développement rural africain de nouveaux outils de pompage plus simples, plus performants, de nouveaux systèmes d'électrification rurale, de nouveaux systèmes de gestion, de prépaiement de l'eau et de l'énergie, de nouveaux systèmes de dessalement d'eau de mer, etc...

Une belle aventure commence !



De gauche à droite : Tanguy CADIN, Responsable technique, Marc VERGNET, Président, Franck BERNAGE, Directeur général

La lettre VERGNET HYDRO

Dans ce numéro :

- Le gestion des systèmes ruraux d'adductions d'eau potable
- Vergnet Hydro élargit son champ d'action
- La très grande profondeur en hydraulique villageois
- HPV60 & Hydro India 60 Vergnet
- Haïti : 2 ans après les premiers projets, où en est-on ?
- La Corrosion
- Niger : AEP de Kodo : Après 1 an d'exploitation, les premiers résultats sont encourageants
- Le point de vue d'un acteur majeur de la gestion déléguée au Burkina Faso
- PHOTALIA est née !
- VERGNET HYDRO a déménagé



160, rue des Sables de Sary
45770 Saran (France)
Tél. : +33 (0) 2 38 22 75 10
Fax : +33 (0) 2 38 22 75 22
Web : www.vergnet.fr
e-mail : eau@vergnet.fr

Editorial

Nous avons choisi, depuis de nombreuses années, de relever le défi de l'alimentation en eau potable dans le monde rural. Dès le début, nos efforts se sont portés vers l'Afrique, frappée par les sécheresses des années 70.

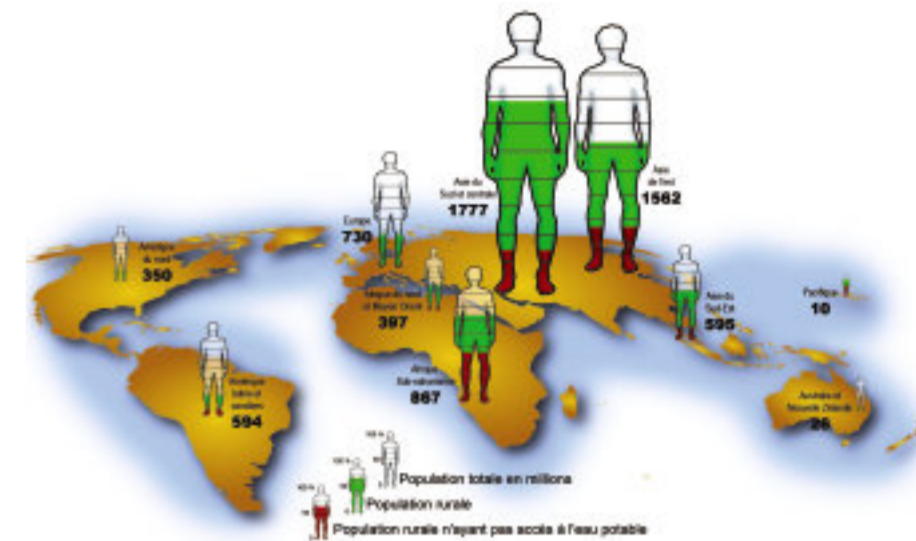
Les pompes VERGNET, installées sur forages et puits, ont permis d'alimenter les zones rurales isolées, les plus sévèrement touchées, abritant la majeure partie de la population de ces pays.

Aujourd'hui, même si l'Afrique reste une priorité, d'autres continents souffrent de pénurie ou du manque d'eau potable. Qu'il s'agisse de dérèglements climatiques générant des phénomènes naturels incontrôlables ou du résultat de pollutions directement liées à l'activité humaine, l'eau de qualité se raréfie partout dans le monde.

Cette situation est à l'origine de l'explosion de la revendication des populations rurales au droit à l'accès à l'eau potable. En effet, en Afrique comme en Asie ou en Amérique Latine, les "non raccordés" se font entendre de plus en plus fort.

Le programme des objectifs du Millénaire se doit de répondre à ces attentes.

VERGNET HYDRO, fidèle à sa démarche initiale, s'engage aux côtés des autres acteurs du développement à proposer des solutions. Nous



Sources : Division des Statistiques de l'ONU. Programme Conjoint de Surveillance WHO-UNICEF pour l'Assainissement et l'Approvisionnement en Eau.

avons commencé à étendre notre rayon d'action à toute l'Afrique. Nous irons encore plus loin, jusqu'en Amérique Latine et en Asie.

Parallèlement, afin de pouvoir satisfaire l'ensemble des demandes potentielles, VERGNET a décidé de rajouter la composante solaire photovoltaïque à son panel de produits. Dans cet esprit, PHOTALIA, filiale à 100 % du groupe, est née. Dès la fin de l'année 2007, une gamme complète de systèmes sera proposée.

Offrir des solutions pérennes pour l'alimentation en eau potable des zones rurales et des petits centres reste plus que jamais la principale préoccupation de VERGNET HYDRO.

Thierry BARBOTTE
Directeur général



Le gestion des systèmes ruraux d'adductions d'EAU POTABLE

La gestion déléguée : qu'est-ce que c'est ?

Comment assurer la gestion des infrastructures d'exhaure, de stockage et de distribution de l'eau potable en plein désert sahélien, dans les villages du sud-est asiatique ou dans les milieux insulaires ? Autant de situations et de comportements différents vis-à-vis d'une ressource qui, ici, est rare et précieuse depuis toujours, là-bas est abondante mais non-contrôlée, et ailleurs en voie de raréfaction...

La gestion de l'eau dans les zones rurales est au cœur des préoccupations de VERGNET HYDRO depuis la prise de conscience que la mise en place de systèmes d'exhaure et de distribution d'eau ne suffit pas à assurer un accès durable, autant dire depuis les débuts de la pompe VERGNET. Soyons clair : l'eau potable ne peut se passer ni d'une gestion nationale des ressources, indispensable au contrôle des prélèvements et à l'équité de la distribution, ni d'une responsabilisation des usagers vis-à-vis de ces infrastructures exogènes dont ils ne peuvent assurer seuls le fonctionnement. Trouver le lien entre ces

deux niveaux, la sphère politique et le microcosme villageois, passe par une gestion professionnelle des systèmes. C'est la gestion déléguée.

On en parle... Mais pourquoi ça n'avance pas ?

En fait, la simple évocation de "délégation de gestion" effraie nombre d'acteurs du secteur de l'eau potable. Tout simplement parce qu'elle renvoie de manière erronée à une idée de "dépossession d'un bien public", alors qu'à contrario, il faut envisager comme l'appropriation définitive, donc durable, d'un outil collectif. Nous, bailleurs, politiques, entrepreneurs du Nord, nous demandons encore : "a-t-on le droit de nous immiscer dans les modes de gestion de l'eau villageoise ?". En réalité, dès que nous avons fixé les objectifs du millénaire, et à chaque denier public dépensé dans le secteur, nous n'en avons pas le droit... mais bien le devoir.

Deux questions doivent être posées lors de l'évaluation des programmes :

- quelle est la capacité des collectivités rurales à gérer le service de l'eau ?

- quels sont les acteurs locaux susceptibles d'apporter leurs compétences en gestion, au niveau technique, et en matière logistique.

Ce sont les réponses à ces deux questions qui permettront, non pas de proposer le schéma unique d'un délégataire omnipotent, mais une forme de collaboration entre les communes rurales, voire les groupements intercommunaux et des acteurs, privés, associatifs ou publics délégataires de tout ou partie du service de l'eau selon leur niveau de compétence.

VERGNET HYDRO s'engage aujourd'hui aux côtés de ces acteurs. Et non pas à leur place, car il s'agit bien de former des entrepreneurs locaux à l'exploitation des systèmes d'adduction d'eau potable, des collectivités locales à la maîtrise d'ouvrage, des gérants de points d'eau à l'animation auprès de leur "clientèle". Et pour que cela fonctionne, bien entendu, nous devons leur garantir la qualité des installations et du service après-vente.

Diverses expériences existent. Elles peuvent servir d'inspiration aux nouveaux projets. Avec des risques d'échec, certes, mais des chances de succès aussi. Pour peu que nous, acteurs de l'eau potable, acceptions de voir que l'immobilisme, s'il évite l'échec, ne peut pas apporter le succès et que nous arrêtons d'avoir la peur de la page blanche.



Vergnet Hydro élargit son champ d'action

Chez VERGNET HYDRO, la diversification géographique n'est pas un vain mot. Dès la fin de l'année 2006, des actions commerciales ont été entreprises au-delà de notre zone d'intervention traditionnelle. Nous avons pris la décision de commencer par explorer l'Afrique qui nous est si chère, car à l'origine de notre histoire. Nous nous sommes alors orientés vers l'Afrique Australe, anglophone et lusophone (Angola, Zambie, Malawi, Mozambique). Nos premiers contacts nous permettent d'envisager de reproduire, dans cette partie du continent, les bons résultats acquis de l'expérience en Afrique de l'ouest et centrale.

Nous avons ensuite décidé de traverser l'océan Atlantique, destination Pérou. Là-bas, sur la plaine côtière et dans la partie andine du pays notamment, il existe de nombreux habitants confrontés quotidiennement au problème de l'accès à l'eau potable. VERGNET HYDRO est en mesure d'apporter des solutions pérennes à ces populations rurales. La même situation se retrouve en Colombie, en Equateur et en Bolivie.

L'Asie, par son importante population, fait également face, à une autre échelle que l'Afrique, à de graves problèmes d'eau potable. Nous nous sommes rendus aux Philippines et en Indonésie où les solutions que nous proposons ont trouvé des échos favorables.

Bien sûr, il reste maintenant à concrétiser ces premiers résultats. Nous avons déjà identifié des partenaires locaux qui vont nous aider à réussir.

L'expérience et la qualité des produits de VERGNET HYDRO, son approche historique de la maintenance des pompes à motricité humaine, sa volonté de développer le "clé en main" pour intégrer la gestion des systèmes dans la durée, sont autant d'éléments qui permettent de proposer des solutions convaincantes et adaptées aux diverses problématiques locales.



1^{ère} pompe au Pérou (avec nos partenaires locaux Amador del Aguila et Olivier Leseul).



Hydro India refulante en Zambie.



Salon aux Philippines.

La très grande profondeur en hydraulique villageoise

La classification couramment admise pour les pompes à motricité humaine (PMH) parle de "très grande profondeur" pour des pompes opérant au-delà de 40 m, considérant de fait qu'après 60 m, il n'existe pas de pompes à motricité humaine

fiables. Qu'en est-il des villages où les points d'eau ont un niveau inférieur ? Faut-il les éliminer des programmes d'hydraulique villageoise ?

Assurément, non ! : plusieurs fabricants, dont VERGNET HYDRO, ont développé des pompes à motricité humaine permettant d'assurer un approvisionnement en eau potable pour des profondeurs de 60, 80, voire 100 m et même au-delà.

Développée en 1992, l'HPV100 répond à la triple contrainte suivante :

- Installation jusqu'à 100 m,
- Débit supérieur à 500 l/h,
- Inscription dans la gamme standard des hydropompes (facilité d'installation, d'entretien, fiabilité, pièces d'usure communes avec les autres modèles).

S'il existe plusieurs modèles de pompes pour des niveaux entre 40 et 60 m, force est de constater qu'aujourd'hui, l'HPV100 est la seule pompe dont le fonctionnement soit

prouvé à grande échelle et dans la durée, au-delà de 60 m.

Vendue à plus de 4000 exemplaires à ce jour, l'HPV100 répond quotidiennement aux besoins de milliers d'utilisateurs et est couramment installée au Bénin, Niger et spécifiquement dans d'autres pays.

Record du monde : VERGNET HYDRO a installé au Tchad une HPV 100 à 130 m dans un forage ayant un niveau dynamique de 119 m ! Installée en 2004, cette pompe fonctionne à la grande satisfaction des utilisateurs, prouvant ainsi que l'HPV100 est une réponse technique pour la très grande profondeur qui permet d'élargir le champ d'application de l'hydraulique villageoise.

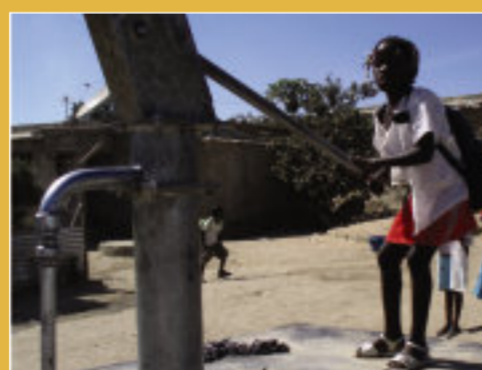
HPV60 & Hydro India 60 Vergnet Les pompes refulantes au service des écoles et des centres de santé de brousse

Les hydropompes Vergnet, à pied ou à bras, de par leur conception unique, permettent d'alimenter des réservoirs surélevés en s'affranchissant des systèmes de presse étoupes peu pérennes, inhérents aux pompes à tringles.

d'eau. Cette solution unique permet aux usagers de contribuer aux besoins collectifs du château d'eau tout en satisfaisant leur besoin personnel.

Le kit château d'eau, vissé sur le refoulement de l'hydropompe Vergnet, permet d'alimenter soit directement un seau, soit un château d'eau. La hauteur maximum d'élévation de l'eau est de 10 m pour un niveau dynamique de l'eau dans le forage de 50 m et un débit d'environ 850 l/h (1200 l/h pour une HMT de 40 m).

En option, le kit château d'eau peut être équipé d'un diaphragme qui permet d'alimenter simultanément un seau et un château



Hydro India en Angola (région de Huila)



HPV 60 au Malawi



En Angola, borne fontaine alimentée par le réservoir rempli au moyen de l'hydropompe

Haïti : 2 ans après les premiers projets, où en est-on ?

Annoncé dans la lettre Vergnet Hydro n°2, le projet-pilote d'adduction d'eau villageoise incluant le premier aérogénérateur de pompage au fil du vent suit son cours.

Il s'inscrit aujourd'hui totalement dans la démarche de réforme du secteur Eau Potable et Assainissement dynamisée par le MTPTC (Ministère des Travaux Publics des Transports et des Communications) et le SNEP (Service National de l'Eau Potable). Le projet a même pris une dimension supplémentaire, grâce à un cofinancement de la Délégation européenne en Haïti qui vient s'ajouter à celui de la Banque Mondiale. L'ensemble de ces institutions sera attentif au modèle de gestion qui mettra en place un partenariat entre le comité villageois et un opérateur privé.

D'autre part, l'automne 2007 voit le deuxième anniversaire de l'implantation des hydropompes VERGNET en Haïti. Le taux de pompes en parfait état de fonctionnement atteint 95 % et les installateurs-réparateurs, loin de se plaindre du peu de réparations qu'elles occasionnent, souhaitent en faire la promotion active.

Hydropompes VERGNET installées en 2005 : 63
Financements : FLM, ACF, Solidarités
Taux de pompes en état d'usage en 2007 : 95 %

La Corrosion

Résultat de l'action de l'eau sur certains métaux, la corrosion est bien connue de tous les intervenants de l'hydraulique et souvent considérée, à tort, comme un fléau inévitable pour les équipements, et en particulier pour les pompes à motricité humaine.

Non seulement la corrosion est la cause de pannes de la pompe, mais ses sous-produits peuvent rendre le goût de l'eau du forage et/ou du puits inacceptable. Ce phénomène a pu conduire à l'abandon ou à un usage restreint des ressources en eau polluée de cette façon.

Il existe pourtant une solution simple permettant de s'affranchir de tous problèmes de corrosion : l'usage de matériaux inoxydables qui

permet de garantir une longévité satisfaisante face à ce problème. Notamment, partout où l'usage d'acier inoxydable est imposé, avec une qualité spécifiée, aucun cas de corrosion n'a été répertorié.

D'autres matériaux peuvent rentrer dans la composition des pompes à motricité humaine : plastiques, alliages de métaux etc... Il importe de s'assurer également que tous ces matériaux sont résistants à la corrosion par la fourniture de certificats matières.

Les traitements de surface des aciers, comme la galvanisation à chaud, sont certes moins coûteux à l'investissement mais se révèlent insuffisants dans la durée : la qualité de l'eau pompée, un choc lors du transport, une exposition alternée à l'air et à l'eau entraînent très rapidement l'apparition de rouille, pouvant aller jusqu'à une rupture mettant en péril l'approvisionnement en eau du village et engendrant des coûts de remplacement bien souvent trop lourds pour les usagers.

Certes, l'utilisation d'acier inoxydable engendre un surcoût. Mais celui-ci est largement compensé par la longévité induite du matériel et les garanties apportées alors par le fabricant. Depuis toujours, VERGNET HYDRO garantit ses corps de pompes (acier inoxydable) et ses dispositifs de refoulement (colonnes en PEHD) contre toute rupture due à la corrosion sur toute sa gamme de pompes.



Il existe en effet différents types d'acier inoxydable et l'obligation d'utilisation d'acier inoxydable 304. L'association à des épaisseurs minimales (12 mm de diamètre pour des tringles, 2 mm pour des colonnes, 1,5 mm pour un corps de pompe etc...) est la seule garantie d'une bonne tenue dans le temps.

Niger : AEP de Kodo : Après 1 an d'exploitation, les premiers résultats sont encourageants

Les grandes lignes du Projet :

- Financement : COOP92
- Maître d'ouvrage : Commune Fakara Région de Dosso - NIGER
- Maître d'ouvrage délégué : AUE de Kodo.
- Projet clé en main⁽¹⁾, réalisé par le groupe-ment d'entreprise Vergnet Hydro/Emapech.

Volume d'eau sur 12 mois	m ³
Produit	5 287
Vendu	5 277

Contexte spécifique au village de KODO :

- Situé au bord de la nationale 1,
- AEP non concurrencée par une autre ressource en eau compétitive,
- Existence du principal Marché de la commune de FAKARA.

Résultats d'activité	KFCFA
Chiffre d'affaires sur 12 mois	3 409
Charges et redevances provisionnées sur 12 mois	2 667
Marge de l'exploitant sur 12 mois	742



(1) Etude, maîtrise d'œuvre déléguée, fourniture et travaux, exploitation.

Population de Kodo	2000 habs
Prix de vente de l'eau (sept 06)	750 FCFA/m ³
Prix de vente de l'eau (sept 07)	625 FCFA/m ³
Consommation moyenne par habitant	7 litres/jour



Les réservoirs sur mât : 69 exemplaires installés dans le cadre du PRSII (Programme Régional Solaire) au Burkina Faso et au Mali, en l'espace de 20 mois.

Les réservoirs sur remblai : un montage simple et astucieux qui a permis d'installer 10 exemplaires dans le désert tchadien en moins de 3 mois.

