

hydraulique villageoise et santé : bilan de succès et d'échecs

Loïc MONJOUR

On pouvait se dire, dès l'instauration de la Décennie de l'eau potable et de l'assainissement en 1980, que 10 ans c'était peu pour apporter au Monde, à tout le monde, suffisamment d'eau de bonne qualité. Cependant, tant d'efforts humains et financiers ont été consentis que ce pari, très optimiste, paraît presque gagné. Si l'on en croit les agences d'hydraulique rurale, au moins la moitié du territoire de chaque pays du Sahel, en Afrique de l'Ouest, est pourvue de forages. Le forage est devenu un moyen de prévention contre la soif et la sécheresse et déjà, à partir des sources à gros débit, s'annonce un développement accéléré de l'irrigation villageoise.

Ainsi, un espoir existe de voir reflourir les sables. Mais, qu'est-il advenu, au cours de la Décennie, de la promotion de la Santé, de la prévention des maladies liées à l'eau ? Avec amertume, il faut reconnaître que les bonnes intentions initiales ont été régulièrement occultées ; par ailleurs, les velléités ou les activités éphémères,

L. MONJOUR

sinon dérisoires, d'éducation sanitaire au sein des programmes d'hydraulique rurale n'ont guère prouvé leur utilité. Ces négligences ou cette indifférence aux actions de santé font que la Décennie est considérée, par bon nombre de médecins communautaires, comme un semi-échec.

Ils réfutent l'a-priori selon lequel toute eau souterraine, protégée par les structures géologiques du sol, est sans danger bactériologique, parasitologique, voire virologique pour l'homme. Ils dénoncent, en conséquence, l'attitude paradoxale que représente l'omission des contrôles de qualité de l'eau de boisson. Et inquiets, ils souhaitent que soient privilégiées, dans l'éducation sanitaire villageoise, les règles d'hygiène de la manipulation de l'eau.

Car, selon eux, n'est pire aveugle que celui qui ne veut pas voir les centaines de milliers d'enfants décédant chaque année de diarrhées infectieuses d'origine hydrique en Afrique rurale tropicale, ou encore, liées à l'eau, ces maladies pourtant spectaculaires, comme la dracunculose, qui entraînent des incapacités de travail temporaires ou définitives chez les actifs agricoles.

De fait, si la Décennie ne veut pas être déracinée de ses objectifs, le bénéfice de l'eau potable pour la santé humaine doit représenter son symbole majeur. C'est l'un des seuls qui puisse entraîner l'adhésion des populations, le développement de l'hygiène et la maintenance des ouvrages d'hydraulique villageoise.

Une priorité essentielle est donc la formation de personnel compétent en matière d'hydrologie sanitaire, de santé communautaire et de pédagogie. Il faut prendre conscience de ce que représentent, en termes de morbidité et de mortalité, les maladies bactériennes, virales et parasitaires liées à l'eau, puis conduire des politiques, singulièrement en hygiène du milieu, adaptées aux mentalités rurales. D'ailleurs, il ne manque pas d'exemples frappants pour faire comprendre les causalités : infections microbiennes et diarrhées virales et poliomyélite ou hépatite ; parasitaires et dracunculose, etc...

Cette première constatation s'accompagne de bien d'autres, évidentes au cours des programmes nationaux d'hydraulique villageoise.

Rappelons celles relevées au Burkina Faso :

Après avoir procédé à l'analyse bactériologique de 1700 points d'eau sur le

terrain en milieu rural, une équipe, composée d'un médecin et de deux techniciens sanitaires, a dressé le bilan des ressources polluées. Ainsi, 75% des mares, 70% des puits traditionnels, 15% des puits aménagés et 7% des forages, renferment de l'eau impropre à la consommation. Il est indéniable que le forage muni de sa pompe hydraulique, malgré son prix de revient relativement élevé (environ 4.000.000 F CFA) est à promouvoir : il constitue le meilleur équipement de prévention contre la souillure hydrique. En revanche, le puits traditionnel est un véritable danger public.

7% des forages sont pollués et 3 causes essentielles en sont responsables.

Les imperfections des pompes.

Hydropompes ou pompes à tringles, aucune n'est totalement satisfaisante. Or, pour pallier une détérioration de la mécanique, notamment du système hydraulique, les villageois n'ont guère d'autre choix que d'utiliser l'eau souillée de la mare ou du puits voisins pour réamorcer la machine. Aussi, la sélection du type de pompes doit se porter de préférence sur celles à moindres défauts. Recommander aux fabricants d'équipements qui présentent des vices de construction d'y remédier, imposer le renouvellement des stocks de pièces de rechange, former des artisans réparateurs et obtenir une garantie de qualité du matériel de 3 à 5 ans, ne peut être que bénéfique pour la santé des populations.

Les altérations des sites d'exhaure de l'eau.

Le forage est rarement en cause ; s'il comporte, en tête de tubage, un manchon bétonné de 6 m de profondeur, surmonté d'un socle en béton soutenant la pompe d'au moins 2 m de diamètre, sa protection est pratiquement assurée. A condition que soient respectées des règles de construction et de fréquentation des sites d'exhaure. Une proposition souvent retenue comprend, autour de la pompe, un anti-bourbier en ciment, de 3 à 4 mètres de rayon, entouré d'une rigole bétonnée drainant les eaux usées vers un canal aboutissant à un puisard situé à 10 mètres.

Ce type d'ouvrage assure une bonne étanchéité des sols, mais est menacé par le piétinement du bétail. Pour éviter ces altérations, les fissures et les effondrements, il existe une mesure logique et indiscutable : implanter les abreuvoirs hors du périmètre de protection.

Les graves lacunes de la sensibilisation villageoise.

L'urgence fondamentale demeure l'éducation sanitaire. Elle est à promouvoir avant la mise en place des sources d'eau potable. Entreprise après l'implantation des forages, elle ne débouche que sur des échecs. En effet, le bien étant acquis, les familles rurales n'y trouvent qu'un intérêt essentiel : moins de fatigue grâce à l'abandon des ports d'eau traditionnels.

Aussi, la sensibilisation villageoise doit être précoce et poursuivie pendant plusieurs mois. Les ambitions ne sont pas simplement d'encourager l'hygiène, les soins de toilette de la pompe hydraulique et du périmètre de protection. Faire quelques efforts financiers pour l'entretien des sites d'exhaure, ne permet, en aucun cas, de prendre conscience des bienfaits de l'eau propre pour la santé.

Il faut donc éviter une éducation sanitaire à l'emporte-pièce, incomplète, et, si nécessaire, faire peur. Faire peur, non point par des cours magistraux -ou des projections de diapositives et de films par trop scientifiques ou trop infantiles- mais en se servant des réalités. C'est ainsi que l'image projetée, résultant de l'accouplement microscope -vidéoscope, démontre péremptoirement au malade la présence de parasites dans son sang ou ses excréments. De même, la crainte s'installe dans l'esprit du spectateur lorsque se déplacent sur l'écran des larves d'insectes et de crustacés de l'eau de la mare qui sert à sa consommation.

Ces images-chocs permettent à l'éducateur de relier immédiatement les effets aux causes, sans faire de casuistique. Elles rappellent, à la population, la nécessité des soins, de la prévention, l'intérêt de la consommation d'une eau saine. Peut-être est-il utile à présent de répéter que la sensibilisation n'est pas le domaine réservé des Agences d'hydraulique villageoise ou des Agences de soins de santé primaires. Elle est un tout -non une appropriation- destinée à améliorer la qualité de la vie.

Dès lors, la formation de responsables en hydraulique rurale et santé est impérative. Elle doit porter, de préférence, sur l'apprentissage des techniques d'analyse bactériologique de l'eau, les actions de santé communautaire, y compris nutritionnelles, et l'éducation villageoise au sens large. Ces thèmes auraient intérêt à être traités à l'échelon départemental qui règle les problèmes administratifs et logistiques. La création de structures décentralisées en contact direct avec l'habitant, connaissant ses habitudes et ses traditions, favorise en effet les programmes socio-sanitaires à long terme.

Reste à considérer la protection de l'eau de la source d'émission à la bouche de l'utilisateur. Notre expérience prouve que si 100% des forages délivrent de l'eau potable, 50% des réservoirs de stockage sont pollués. Cette observation, qui remet encore en cause le succès de la Décennie de l'eau potable et de l'assainissement, doit stimuler la recherche d'un mode ingénieux de désinfection de l'eau. Les propositions d'utilisation d'antiseptiques peu coûteux ou de méthodes modernes de filtration retenant à peine l'attention, demeure la persuasion de l'usager.

En cette matière, comme nous l'avons dit, la sensibilisation, la vulgarisation, le professionnalisme dans l'art de convaincre, sont désormais à même de mobiliser, pour la promotion de l'eau potable et le mieux-être, les exclus de la santé.

Loïc MONJOUR
Professeur de parasitologie tropicale
à la Pitié-Salpêtrière (France)