

Peut-on utiliser les animaux invertébrés qui habitent les puits au Bénin pour surveiller la qualité de l'eau?

Par Sourou Joseph HOTEKPO

Laboratoire de Parasitologie et Ecologie Parasitaire (LPEP), Faculté des Sciences et Technique (FAST),
Université d'Abomey-Calavi (UAC)

Contexte

L'eau des puits constitue la principale eau de boisson pour la plupart des ménages au Bénin. Les études réalisées sur la qualité de cette eau dans quelques régions du pays ont montré qu'elle est parfois impropre à la consommation humaine du fait des conséquences directes de l'agriculture, de l'industrie, de l'urbanisation... Le développement de stratégies efficaces de protection, de conservation, de contrôle de qualité et la planification de programmes de restauration s'avère donc nécessaire. Depuis quelques années, les évaluations de la qualité des eaux de boisson utilisent les communautés d'invertébrés comme indicateurs de perturbations.

Déroulement des activités

Plusieurs études sont en cours au Bénin sur ces animaux afin de les intégrer dans les différents processus d'évaluation la qualité de l'eau et de gestion du territoire au Bénin. Un échantillonnage de l'eau et de la faune a été réalisé dans 20 puits dans différentes localités du Sud-Bénin pendant 12 mois. Les échantillons d'eau ont alors été analysés et la faune a été triée. L'objectif de ce travail est de corréler la qualité physico-chimique de l'eau des puits avec les animaux présents.

Résultats obtenus

L'eau des puits présente des différences hautement significatives en relation avec la qualité de l'eau. La majorité des puits échantillonnés ont présenté une eau de qualité moyenne avec quelques traits de pollutions organique et chimique. Les animaux présentent une diversité non négligeable avec un total de 30 taxons dans l'ensemble des stations et quatre à vingt taxons d'une station à une autre.

La faune est fortement dominée par les animaux qu'on retrouve habituellement dans les eaux de surface comme les vers ronds, les vers annelés, les araignées, les crustacés et les larves d'insectes. Les animaux qui habitent le milieu souterrain sont récoltés dans treize puits et sont représentés par sept taxons dont une douve, un ver annelé et un groupe de crustacés.

Conclusion

La qualité de l'eau conditionne la répartition de la faune aquatique en général. Cependant, d'autres investigations doivent être menées avec un champ beaucoup plus élargi et un niveau taxonomique beaucoup plus avancé pour mieux évaluer l'intérêt de cette faune comme indicateur de la qualité de l'eau.

Perspectives

Ces recherches serviront de plan directeur pour un programme de gestion des ressources naturelles à partir des invertébrés récoltés dans les puits. Ceci appelle à une poursuite des travaux dans un cadre plus large afin de mieux caractériser les animaux récoltés. Cette caractérisation est nécessaire pour leur intégration dans les différents processus de gestion de l'environnement et de la santé publique.

Ce travail a été élaboré dans le cadre du projet "AUF – BCGL 2013-2015" et a reçu le soutien matériel et technique de Global Taxonomic Initiative (GTI) grâce au Projet CEBIoS GTI type 2 – 2015/2016 du Docteur Patrick MARTIN, du Laboratoire d'Analyse des Eaux (LEA) du Service Régional de l'Eau du Borgou et du laboratoire de Parasitologie et d'Ecologie Parasitaire/FAST/UAC.