

NOTE TECHNIQUE

Les usagers de l'eau face à la dégradation des ressources : entre prise de conscience et volonté d'agir

Équipe de recherche :

Dr. Bedru Balana

Dr. Liza Debevec

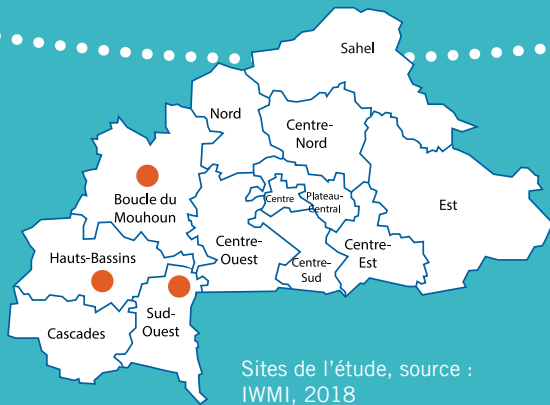
Letisia Rolande Somda/Kabore

photo : Anuša PISANEC/IWMI

**RÉSULTATS DE L'ÉTUDE :**

« Perceptions et préférences des usagers concernant les mesures de gestion de l'eau : étude de cas dans trois bassins hydrographiques au Burkina Faso »

Cette étude menée en 2018 dans trois régions du Burkina Faso avec l'appui de l'*International Water Management Institute IWMI* visait à comprendre les pratiques agricoles et de gestion des ressources naturelles, les choix ou préférences des usagers de ces ressources ainsi que les mécanismes pouvant les inciter à adopter des mesures de gestion plus respectueuses de l'environnement. Selon ses résultats, beaucoup sont conscients de la raréfaction et de la dégradation de la qualité des ressources et en identifient des causes. Les usagers interrogés se sont dit prêts à adopter des mesures de gestion, y compris à travers une contribution financière.



> MÉTHODES

Une enquête auprès des cultivateurs et des autres usagers des ressources naturelles a été menée pour recueillir des données sur les pratiques, perceptions, préférences et mécanismes d'incitation pouvant induire des changements de comportement et l'adoption de pratiques alternatives de gestion. Des données ont ainsi été collectées auprès de 201 répondants échantillonnés à partir des trois CLE, dont environ 67% de cultivateurs, 15% d'éleveurs, 7,5% de pêcheurs, 5% pratiquant à la fois l'agriculture et l'élevage et 4% d'orpaillers. Le questionnaire a été administré par des enquêteurs lors d'entretiens en face à face sous la supervision d'un chercheur. Les données ont été analysées avec les logiciels Microsoft Excel et STATA (ver.14). Outre les statistiques descriptives, un modèle de régression logit a été utilisé pour analyser les attitudes et perceptions des répondants. La question suivante leur a notamment été posée : « *quel est le niveau d'urgence à déployer plus d'efforts pour mettre en œuvre des mesures de gestion dans votre bassin hydrographique ?* » Un modèle de régression par moindres carrés pondérés a été appliqué pour déterminer les principaux facteurs influençant la variabilité de la volonté des répondants à contribuer à couvrir le coût de mise en œuvre de certaines mesures de gestion de l'eau.

> CONTEXTE

L'étude s'est basée sur des données recueillies auprès des usagers des ressources naturelles des espaces de gestion des Comités Locaux de l'Eau (CLE) Bougouriba 7, Mouhoun Tâ et Kou dans les régions du Sud-Ouest, de la Boucle du Mouhoun et des Hauts-Bassins. Dans ces espaces de gestion, les ressources en eau sont soumises à des usages multiples et concurrentiels ainsi qu'à une forte pression démographique.

Profil et pratiques des usagers interrogés

La majorité des répondants (environ 79%) possèdent des terres le long des cours et points d'eau. Ceux qui n'en possèdent pas ont accès à la terre par le biais de leurs familles ou de leurs proches (environ 52%) ainsi que par la location (environ 21%) ou d'autres arrangements conclus avec les propriétaires (environ 26%). Selon les répondants, les maraîchers sont les principaux utilisateurs d'eau (54%), suivis des éleveurs (28%) et des producteurs de céréales (7,5%). Les usagers urbains de l'eau, les producteurs de riz et les

orpaillers sont ceux qui utilisent le moins d'eau. Les engrais chimiques et pesticides sont utilisés respectivement par 79% et 81% des cultivateurs. Environ la moitié cultive sur les berges ou près de celles-ci, dans la bande dite de servitude. Seul un tiers environ pratique l'agriculture irriguée. La figure 1 montre la répartition de l'utilisation des produits chimiques et les types de pratiques agricoles des cultivateurs travaillant à proximité des cours et points d'eau.

Figure 1 : Utilisation des intrants et pratiques agricoles

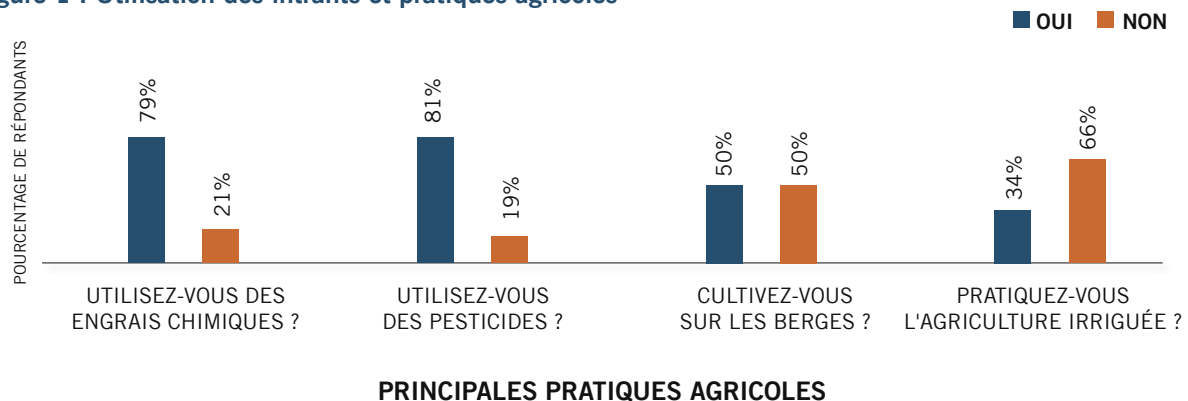


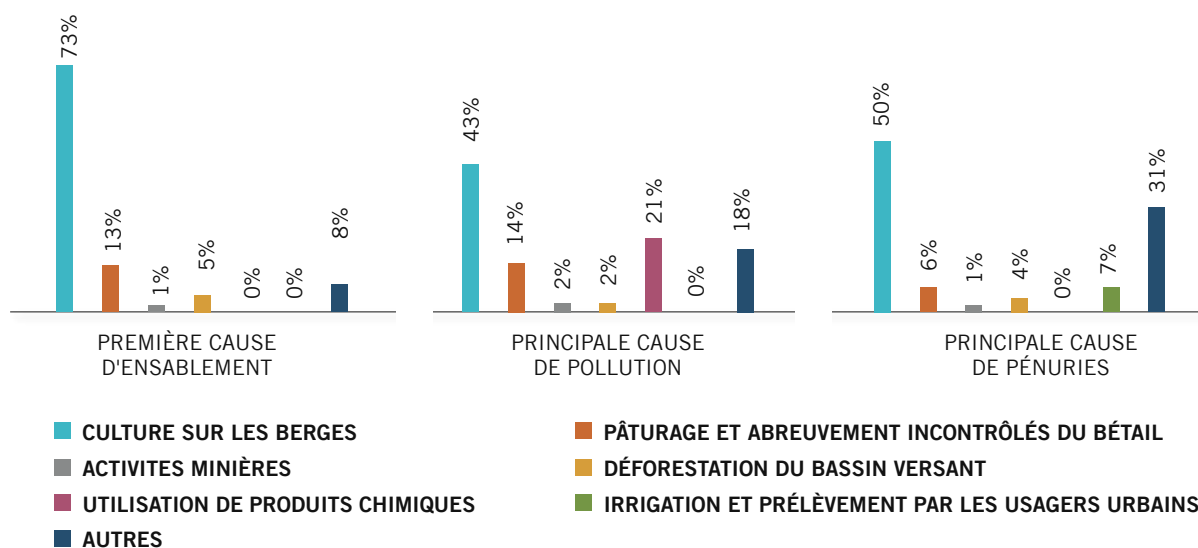


photo : Manon Königstein/WMI

L'eau, une ressource en danger aux yeux de ses usagers

Environ 82% des répondants estiment que l'ensablement est le principal problème, suivi des pénuries d'eau (11%) et de la pollution (6,5%) dans la zone d'étude. La figure 2 illustre les principaux facteurs à l'origine de ces problèmes. La culture sur les berges, dans la bande de servitude, est le principal facteur d'ensablement des cours et points d'eau (73 %). Elle provoque également la pollution de l'eau (43%) ainsi que des pénuries d'eau et l'assèchement des cours et points d'eau (50%). La deuxième cause majeure d'ensablement est le pâturage et l'abreuvement incontrôlés du bétail. L'utilisation de produits chimiques est le deuxième facteur de pollution de l'eau. Les effets conjugués des prélèvements excessifs d'eau, de facteurs naturels tels que les faibles précipitations, de défaillances institutionnelles (non-respect des réglementations, en particulier l'interdiction de cultiver dans la bande de servitude, dans une zone de 100 m à proximité des cours d'eau) et d'une mauvaise gestion ou d'un manque d'entretien contribuent également aux pénuries d'eau, selon un tiers des répondants.

Figure 2 : Facteurs responsables de l'ensablement, de la pollution de l'eau et des pénuries d'eau



Les usagers face à l'urgence d'adopter des mesures de gestion de l'eau

Il a été demandé aux répondants d'exprimer leur opinion sur l'urgence de mettre en œuvre des mesures de gestion des ressources naturelles. Des facteurs-clés déterminent leurs réponses.

- **Âge** : plus le répondant est âgé, plus il est convaincu qu'il faut prendre des mesures urgentes. Les personnes d'âge mûr semblent avoir plus d'expérience et de connaissances sur les altérations des ressources et de l'environnement.
- **Taille du ménage** : les chefs de familles nombreuses semblent moins prêts à privilégier les mesures urgentes. Plus la famille est grande, plus il y a de bouches à nourrir. L'introduction de mesures de gestion pourrait compromettre leur activité (à court terme) et donc leur sécurité alimentaire.
- **Propriétés foncières riveraines** : les ménages qui possèdent les terres les plus vastes sur les berges sont plus susceptibles d'accepter la mise en œuvre en urgence de mesures de gestion.
- **Utilisation d'intrants** : les utilisateurs de produits chimiques semblent être réticents à adopter des mesures en urgence. Ils peuvent craindre la baisse de leur production.
- **Perception de ses propres activités** : les usagers qui estiment que leurs propres activités contribuent au problème de l'eau croient davantage en l'urgence d'adopter des mesures.
- **Perception de la quantité d'eau disponible** : ceux qui estiment avoir suffisamment d'eau pour leurs activités ont moins tendance à croire en la nécessité d'adopter des mesures en urgence.



photo: Manon Königstein/IWMI

Les usagers sont-ils prêts à apporter une contribution financière ?

Environ 98,5% des personnes interrogées ont manifesté leur volonté d'adopter des mesures de gestion des terres ou de l'eau, parmi lesquelles environ 95% ont exprimé leur consentement à contribuer financièrement pour en couvrir les coûts. Les sommes évoquées sont très variables : entre 500 FCFA/an et 120 000 FCFA/an selon les répondants. Les principaux facteurs qui expliquent cette variation sont décrits ci-dessous.

- **Propriétés foncières riveraines** : les ménages qui possèdent des terres le long des zones riveraines sont prêts à contribuer financièrement.
- **Utilisation des intrants** : les utilisateurs d'engrais et de produits chimiques sont prêts à contribuer aux scénarios de gestion proposés. Ils semblent reconnaître que leurs actions peuvent contribuer au problème de l'eau.
- **Perception de ses propres activités** : les usagers qui estiment que leurs activités contribuent au problème sont disposés à payer plus. Ceux qui soulignent la responsabilité des autres sont disposés à contribuer mais à un montant réduit.
- **Perception de la qualité de l'eau** : les répondants très inquiets de la qualité de l'eau sont disposés à payer plus.



photo: Manon Königstein/IWMI

Solutions envisagées et mécanismes d'incitation

Plusieurs mesures et scénarios de gestion possibles ont été présentés aux répondants. Plus de 95% des répondants ont indiqué qu'ils aimeraient en adopter un ou plusieurs. Environ 75% ont déclaré qu'ils cesseraient de cultiver sur les berges comme première mesure pour atténuer l'ensablement. Les répondants ont aussi affirmé qu'ils étaient prêts à adopter des mesures pour améliorer la quantité et la qualité de l'eau : mise en place de couloirs de passage pour le bétail (61,5%), réduction de l'utilisation des produits chimiques (43%) et arrêt du nettoyage de l'or dans les cours d'eau et réservoirs (50%). Des questions ouvertes ont été posées aux répondants afin qu'ils suggèrent des mécanismes qui pourraient les inciter ou les motiver à adopter des mesures de gestion plus respectueuses de l'environnement.

Tableau 1 : Résumé des mécanismes suggérés par les répondants

Défi actuel	Mécanismes suggérés par les usagers pouvant les inciter à adopter des mesures de gestion
CULTIVER SUR LES BERGES	<ul style="list-style-type: none"> • Au niveau institutionnel : renforcer les institutions existantes (appliquer les règlements, notamment l'interdiction de cultiver dans la bande de servitude), assurer un suivi efficace et punir sévèrement les contrevenants • Au niveau des terres : aménager et fournir des terres loin des points d'eau • Crédit/finance : aider les cultivateurs pauvres à accéder au crédit/soutien financier • Équipement : aider les cultivateurs à s'équiper (machines de pompage) pour qu'ils puissent cultiver loin des points d'eau • Renforcement des capacités/sensibilisation : sensibiliser les cultivateurs aux avantages à long terme à s'éloigner des berges • Créer des opportunités économiques alternatives
PRODUITS CHIMIQUES	<ul style="list-style-type: none"> • Au niveau institutionnel : mettre en place un comité de suivi pour superviser, signaler et punir les cas de non-conformité, appliquer les lois existantes (impliquer les autorités traditionnelles), interdire l'utilisation des produits chimiques • Subvention ou appui financier : subventionner les produits biologiques/naturels (ex. le neem utilisé comme pesticide) et les pratiques agricoles biologiques • Renforcement des capacités/sensibilisation : sensibiliser et former les cultivateurs sur les effets nocifs des produits chimiques • Appui financier : compenser les pertes de rendement avec un soutien financier
BÉTAIL	<ul style="list-style-type: none"> • Appui infrastructurel : aider à la construction de points d'abreuvement et de couloirs de passage pour le bétail • Faciliter la négociation : réunir éleveurs et cultivateurs pour discuter et trouver des solutions communes • Sensibilisation/renforcement des capacités : sensibiliser les éleveurs aux effets négatifs de l'abreuvement non contrôlé du bétail • Au niveau institutionnel : punir ceux qui ne respectent pas les textes
ORPAILLAGE	<ul style="list-style-type: none"> • Créer des opportunités d'emploi : créer des activités génératrices de revenus • Matériel d'exploitation minière : aider les orpailleurs à acquérir du matériel moderne • Assistance technique et financière : aide financière aux orpailleurs (accès au crédit) et appui pour la mise en place d'installations de lavage de l'or (forages, retenues d'eau) • Sensibilisation : sensibiliser les orpailleurs aux effets néfastes des activités minières anarchiques dans et autour des points d'eau • Sanction : sanctionner ceux qui violent les règles à travers des comités de contrôle • Au niveau institutionnel : établir des règles de gestion et un comité de suivi pour assurer le contrôle par l'intermédiaire des chefs coutumiers ou des Conseils Villageois de Développement, fixer des sanctions

Messages-clés :

L'ensablement, la pollution et l'assèchement des cours et points d'eau sont les principaux problèmes identifiés par les usagers.

L'agriculture à proximité des cours et points d'eau, dans la bande de servitude, l'utilisation intensive de produits chimiques, le pâturage non contrôlé du bétail, le manque de points d'eau pour son abreuvement et l'orpaillage en sont les principales causes.

La quasi-totalité des usagers interrogés accepteraient d'adopter des mesures de gestion des ressources naturelles.

La quasi-totalité des usagers sont d'accord avec le fait de contribuer financièrement pour la mise en œuvre de mesures de gestion de l'eau à un montant très variable.

photo : Manon Koningstein/IWMI

Recommandations

Trois interventions ou actions fondamentales sont recommandées pour motiver les usagers à adopter des pratiques plus durables de gestion des ressources naturelles :

Mettre en place des institutions efficaces pour faire respecter les textes en matière d'eau. Les autorités doivent mettre l'accent sur l'application des lois et règlements existants et sanctionner les cas de non-respect.

Apporter un appui : les usagers manquent de ressources et de connaissances pour adopter de bonnes pratiques de gestion. Des programmes d'appui (accès au crédit) et des formations peuvent être mis en œuvre.

Sensibiliser : les usagers n'ont pas encore pris la mesure de la gravité de l'impact à long terme de la dégradation des ressources en eau. Des formations et actions de sensibilisation pourraient les encourager à adopter de bonnes pratiques.



photo : Manon Koningstein/IWMI



Conclusion

Cette étude a permis de montrer que les usagers des ressources en eau ont dans leur grande majorité conscience des problèmes liés à leur raréfaction et dégradation et qu'ils souhaitent contribuer à y remédier. Elle a montré les facteurs déterminant leur volonté à adopter des mesures urgentes. Elle a mis en évidence que les usagers ont la capacité de concevoir et de proposer des solutions aux problématiques identifiées. Pour la mise en œuvre de pratiques de gestion plus respectueuses de l'environnement, des activités de sensibilisation, une meilleure application des textes et un accompagnement technique et financier des usagers dont les activités économiques sont liées aux ressources naturelles sont cependant nécessaires.

À propos du projet

« Planification participative pour une gestion plus inclusive et durable de l'eau en milieu rural au Burkina Faso »

Le projet de recherche « Planification participative pour une gestion plus inclusive et durable de l'eau en milieu rural au Burkina Faso » (PP-4MIS) d'une durée de trois ans a pour objectif de renforcer les institutions de la GIRE, de favoriser l'élaboration de politiques de gestion de l'eau et d'améliorer la gestion communautaire des ressources en eau.

Plus d'informations sur le projet PP4MIS sur le site Internet <http://pwgbf.iwmi.org/>

Ou contactez la Responsable du projet Dr. Liza Debevec à l'adresse : l.debevec@cgiar.org

Le Dr. Bedru Balana est chercheur à l'IFPRI à Abuja, au Nigeria. Il était chercheur-économiste à l'International Water Management Institute (IWMI) à Accra, au Ghana, lorsque cette étude a été menée.

Partenaires



L'International Water Management Institute (IWMI), en charge de la coordination du projet et de la recherche scientifique

L'Agence de l'Eau du Mouhoun (AEM), partenaire principal et intermédiaire entre le projet et le gouvernement ainsi qu'entre les institutions existantes de la GIRE et les chercheurs

Le programme de Master Agrinovia en développement rural durable à l'Université Joseph Ki-Zerbo, en charge de l'accompagnement du volet recherche et du renforcement des capacités des chercheurs nationaux

Le Programme de doctorat sur les systèmes de ressources en eau au centre pour les systèmes de ressources en eau de l'Université Technique de Vienne (VUT) en Autriche, en charge de l'accompagnement de la recherche scientifique et de l'appui consultatif à la coordination

INTERNATIONAL WATER MANAGEMENT INSTITUTE (IWMI)

IWMI Sri Lanka Office : 127 Sunil Mawatha, Pelawatte, Battaramulla, Colombo, Sri Lanka

Adresse postale : P.O. Box 2075, Colombo, Sri Lanka

Tél. : +94 11 2880000, 2784080 - **Fax** : +94 11 2786854 - **E-mail** : iwmi@cgiar.org

En Afrique de l'Ouest : **IWMI Accra Office**

IWMI c/o CSIR Main Campus, Airport Residential Area (opposite Chinese Embassy), Accra, Ghana

Adresse postale : IWMI, PMB CT 112, Cantonments, Accra, Ghana

Tél. : +233 302 784 753/4 - +233 289 109 561 - +233 544 088 277

Fax : +233 302 784 752 - **E-mail** : iwmi-ghana@cgiar.org

www.iwmi.org

Ce travail a été rendu possible grâce au financement de la Coopération Autrichienne de Développement, le Ministère autrichien des Finances et le Programme de recherche Water, Land and Ecosystems (WLE).

Appui à la rédaction : Élise Cannuel / Conception graphique : Laura Delhommeau