

# Les conditions foncières de la viabilité de la riziculture irriguée



## POINTS CLÉS

- Les producteurs qui n’ont pas de foncier hors des terres irriguées doivent recevoir des parcelles plus grandes que ceux qui ont aussi accès aux terres pluviales.
- La taille des parcelles attribuées par l’État doit garantir aux producteurs et à leurs familles un revenu suffisant.
- Les surfaces d’un hectare ou moins ne permettent pas à une famille de taille moyenne de subvenir à ses besoins, si son revenu dépend essentiellement des terres irrigables.
- Une politique d’attribution qui vise à « satisfaire la demande » conduit à l’affectation de parcelles trop petites et peut créer de la pauvreté.

L’analyse des aménagements hydro-agricoles en Afrique de l’Ouest permet de tirer des leçons concernant l’affectation foncière, qui peuvent servir pour orienter les aménagements en cours, ou ceux qui sont prévus dans les années à venir. Sans affectation foncière adéquate, les objectifs principaux des barrages – la lutte contre la pauvreté et l’amélioration de la production nationale de céréales – pourront difficilement être atteints. Selon les études faites par la Global Water Initiative (GWI) sur trois barrages en Afrique de l’Ouest, les surfaces irriguées attribuées tournent souvent autour de 1 hectare (ha) par famille. Cette surface – à elle seule – ne permet pas à une famille de taille moyenne de subvenir à ses besoins, et encore moins d’investir pour améliorer ses performances techniques et économiques. Avec l’interdiction de la vente ou de la location de terre sur les périmètres, l’affectation des terres est cruciale, car elle détermine le système foncier à long terme.

Les grands barrages font partie des solutions prioritaires des États et des bailleurs aux problèmes de la sécurité alimentaire et du changement climatique. Ainsi, la Déclaration de Dakar<sup>1</sup> sur l’irrigation, signée en 2013 par les représentants des gouvernements du Burkina Faso, du Mali, de la Mauritanie, du Niger, du Sénégal et du Tchad, prévoit de passer de 400 000 ha irrigués aujourd’hui à 1 000 000 ha d’ici 2020.

Toutefois, la construction et la mise en eau des barrages obligent au déplacement de populations souvent considérables (48 000 à Fomi en Guinée, 38 000 à Kandadji au Niger, 55 000 à Taoussa au Mali). Privées ou amputées de leurs moyens de subsistance, ces familles sont souvent compensées par des attributions de terres dans des périmètres aménagés par l’État et irrigués avec l’eau du barrage. Les aménagements hydro-agricoles attirent aussi des migrants, qui cherchent à échapper aux conditions difficiles et au climat aléatoire de leur région d’origine. Quelle surface faut-il alors attribuer aux familles afin de leur permettre de vivre correctement et d’investir dans leur exploitation ? Certaines réponses à cette question ont émergé des études faites par la Global Water Initiative (GWI) sur trois barrages où domine la

riziculture irriguée : à Sélingué (Mali), à Bagré (Burkina Faso) et à Niandouba (Sénégal).<sup>2</sup>

## Quelle surface est nécessaire pour viabiliser les exploitations familiales en riziculture irriguée ?

Un modèle graphique simple permet de déterminer la surface nécessaire pour une famille en fonction du revenu par hectare fourni par la riziculture irriguée (voir Encadré 1).

Les études réalisées par la GWI montrent également que les familles comptent en moyenne 9 à 10 membres dont 4 ou 5 actifs. A Niandouba, une famille moyenne de 9 personnes devra disposer d’une surface de 6 ha si la riziculture est sa seule source de revenus. A Bagré, où les producteurs pratiquent la double culture du riz, cette surface est d’environ 2,5 ha (voir Encadré 2 ci-après).

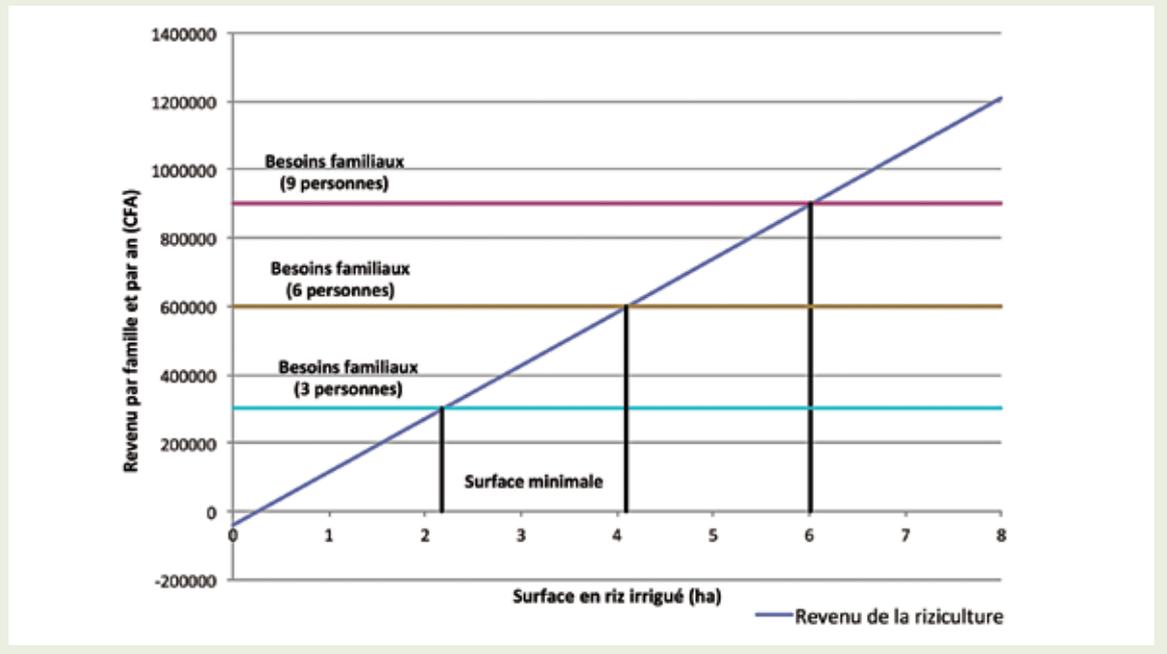
## Les surfaces attribuées aux agriculteurs familiaux dans les périmètres irrigués sont-elles suffisantes ?

Les surfaces dont disposent les producteurs familiaux dans les périmètres de Sélingué, Niandouba et Bagré sont rarement supérieures à 1 ha par famille. À Bagré, les producteurs ont

### Encadré 1. Comment déterminer la surface en riz nécessaire selon la taille de la famille

Plus la famille est grande, plus il faut d'hectares pour la nourrir. On estime le revenu minimum nécessaire pour assurer les besoins de base d'une personne aux alentours de 100 000 FCFA par an.<sup>3</sup> L'analyse des systèmes de production dans les aménagements hydro-agricoles des 3 barrages où intervient la GWI permet d'élaborer des modèles réalistes de revenu annuel par hectare de riz irrigué. On peut alors déterminer graphiquement la surface en riz nécessaire en fonction de la taille de la famille. Dans l'exemple ci-dessous, à Niandouba, une famille moyenne de 9 personnes aura donc besoin d'un revenu de 900 000 FCFA par an et devra disposer d'une surface de 6 ha si la riziculture est sa seule source de revenus. Une famille de 6 personnes pourra se contenter d'environ 4 ha.

#### Calcul graphique des surfaces minimales nécessaires en fonction de la taille des familles



reçu entre 0,74 et 1 ha de terres irriguées. À Sélingué, l'État a attribué les parcelles en fonction du nombre d'actifs familiaux et de l'équipement disponible. Certaines familles ont ainsi été attributaires de plusieurs hectares de terre irriguée. Toutefois, suite à l'introduction du repiquage dans les années 1990, qui demandait davantage de travail mais devait permettre une augmentation du rendement, l'office responsable de la gestion des périmètres irrigués a procédé à une réattribution et diminution des parcelles à 0,25 ha par attributaire. À Niandouba, deux types d'attributions étaient initialement prévus : i) pour les exploitations possédant des terres pluviales, de petites parcelles irriguées en complément des cultures de plateaux ; ii) pour les exploitations exclusivement rizicoles, des parcelles de taille plus importante. Finalement, les parcelles irriguées attribuées aux producteurs familiaux varient peu, entre 1,25 et 1,35 ha.

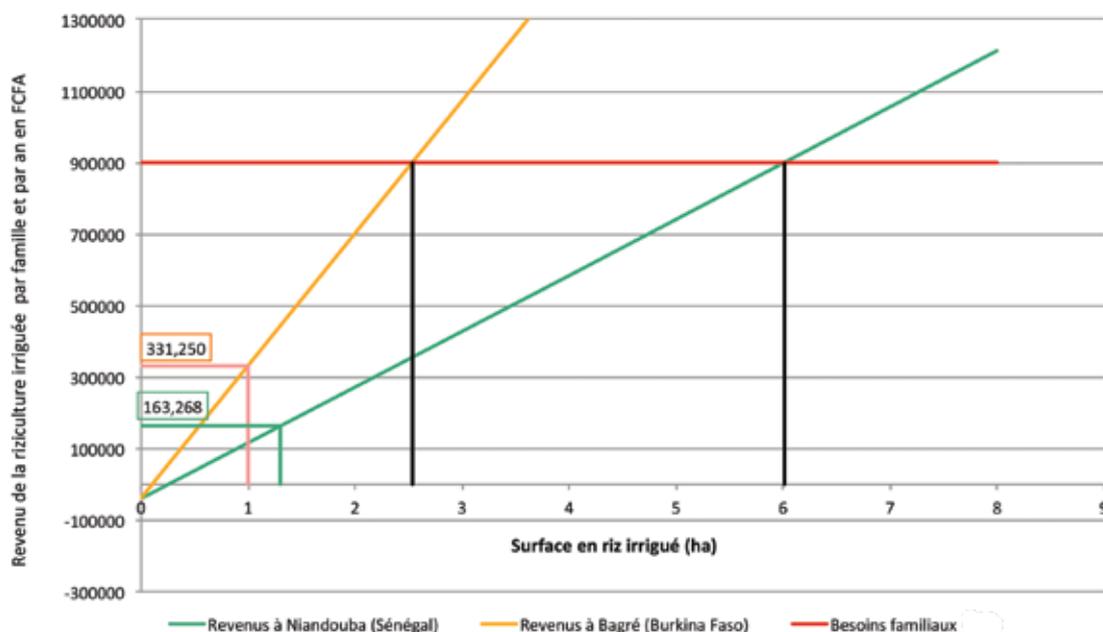
Comme le montre le graphique de l'Encadré 2, le revenu annuel dégagé par la riziculture sur ces surfaces réduites est d'environ 160 000 FCFA au Sénégal et 330 000 FCFA au Burkina, ce qui ne permet pas d'atteindre le minimum nécessaire pour une famille. De nombreux producteurs n'ont pas ou peu de revenu agricole en-dehors de la riziculture, car leur accès aux terres en-dehors du

périmètre irrigué est limité. Il s'agit essentiellement de migrants, mais aussi d'une partie des déplacés qui ont perdu leurs terres avec le barrage ou qui ne peuvent plus les cultiver à cause de la distance. À Sélingué, on estime que 25 % des producteurs sont migrants et ont peu d'accès au foncier non-irrigué. À Bagré, c'est un tiers des producteurs qui dépendraient exclusivement de la riziculture irriguée.

#### Comment viabiliser la riziculture irriguée ?

Pour obtenir un revenu suffisant de la riziculture irriguée, les producteurs doivent donc augmenter la surface exploitée. Cela est théoriquement possible, puisqu'une famille de 9 personnes possède 4 à 5 travailleurs qui peuvent cultiver jusqu'à 5 ha de riz irrigué. Dans la réalité, il est difficile pour la majorité des producteurs d'obtenir davantage de terres aménagées. D'un côté, les transactions foncières telles que l'achat ou la location de terre sont interdites par les offices qui gèrent les périmètres irrigués. De l'autre côté, l'État n'a souvent pas les moyens d'aménager de nouvelles surfaces irriguées et oriente aujourd'hui les attributions de terres irrigables vers les « agro-investisseurs » plutôt que vers les agriculteurs familiaux. Des transactions foncières limitées ont donc lieu hors du cadre légal, entre des agriculteurs qui souhaitent étendre leur

## Encadré 2. A Niandouba et Bagré, la surface attribuée en irrigué est insuffisante pour satisfaire les besoins de base d'une famille



exploitation et ceux qui n'ont pas les moyens de mettre la leur en valeur.

Ce sont notamment les agriculteurs les mieux équipés qui cherchent à augmenter leurs surfaces afin de rentabiliser leurs équipements. Par exemple à Bagré, la moitié des producteurs équipés en traction animale cultive plus de 2 ha, contre moins de 5 % chez les travailleurs manuels (Encadré 3).

Mais la traction animale n'est pas qu'un moyen d'augmenter les surfaces cultivées, c'est aussi un moyen d'améliorer les rendements. En effet, posséder des animaux de traction est essentiel pour pouvoir réaliser les opérations culturales dans les temps et permet de diminuer les coûts de production. L'Encadré 4 montre qu'à Bagré, une famille de 9 personnes sans traction animale a besoin de 3,3 ha pour satisfaire ses besoins annuels, alors qu'une famille avec traction animale peut se contenter de 2,2 ha. On ne dispose pas de chiffres fiables sur le nombre de producteurs possédant un équipement de traction animale complet, mais on estime que cela concerne moins de la moitié des agriculteurs familiaux.

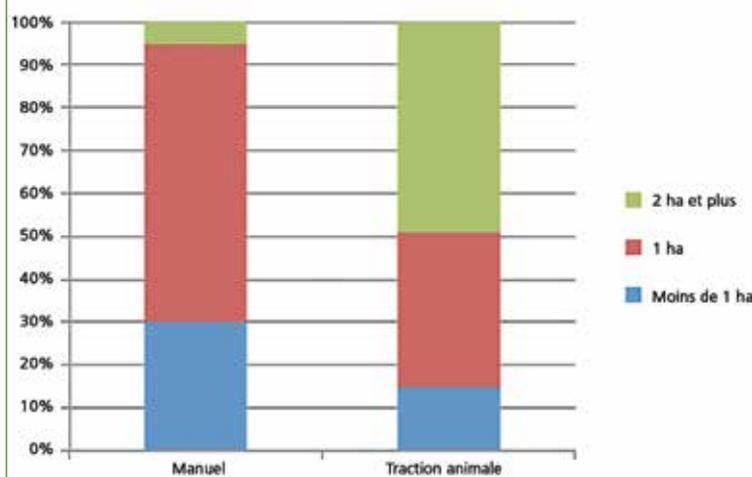
Faute de terres aménagées disponibles, les offices chargés de gérer les périmètres irrigués ferment souvent les yeux sur les arrangements fonciers et insistent sur l'importance de l'amélioration des rendements et du taux de mise en valeur pour augmenter le revenu à l'hectare de la riziculture.

Certains parlent d'atteindre des rendements de 6 tonnes/ha pour une campagne et même de trois cycles de culture par an (deux cultures de riz

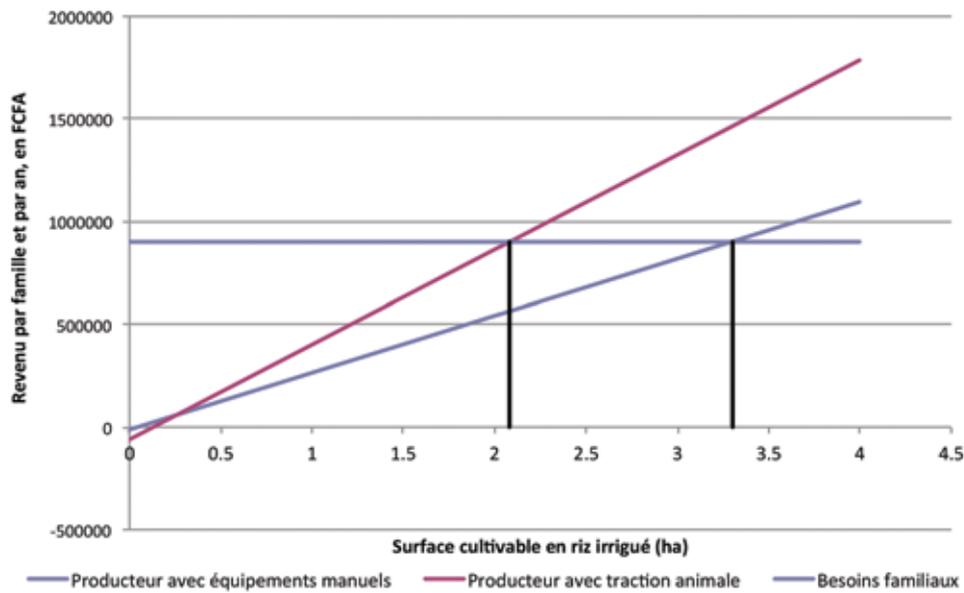
et une culture maraîchère). Mais ces chiffres ne paraissent guère réalistes au regard des conditions actuelles de la riziculture, que ce soit en termes d'équipement, d'organisation des producteurs ou de services disponibles (distribution de l'eau, accès aux intrants et au crédit, services mécanisés). En particulier, le manque d'équipements, qui reflète la faible capacité d'investissement des producteurs et, souvent, l'insuffisance des surfaces permettant de les rentabiliser, représente un obstacle majeur aux objectifs que se fixent les offices, et par extension les bailleurs.

Il est d'autant plus important de bien analyser la question foncière au moment de la mise en place des aménagements qu'il est difficile de changer postérieurement les situations foncières, vu l'interdiction générale de location et de vente qui prévaut.

## Encadré 3. La traction animale permet aux producteurs de Bagré de cultiver une plus grande surface en riz irrigué



#### Encadré 4. A Bagré, l'accès à la traction animale permet d'améliorer les performances de la riziculture irriguée



### CONCLUSIONS

La décision d'affectation constitue donc un moment critique qui va déterminer la productivité et la rentabilité économique du système sur le long terme et aura aussi des conséquences sur la pauvreté.

Lorsqu'il affecte de (trop) petites parcelles à un (trop) grand nombre de familles, pour satisfaire la demande sociale ou pour réserver des terres à des « agro-investisseurs », l'État risque de créer des conditions techniques et économiques qui ne permettent pas une valorisation optimale des aménagements et qui peuvent donc provoquer la pauvreté au lieu de la réduire. La taille des parcelles attribuées par l'État dans les aménagements hydro-agricoles devrait plutôt se fonder sur des critères techniques réalistes afin de garantir : 1) que le producteur pourra en tirer un revenu suffisant pour subvenir à ses besoins et investir dans son exploitation ; 2) que la production de

la zone aménagée sera suffisante pour dégager des surplus commercialisables significatifs et contribuera à la sécurité alimentaire du pays.

Ces critères techniques doivent être définis à partir des conditions locales de production – ou des conditions existant dans des périmètres semblables, lorsqu'il s'agit d'un périmètre nouveau – et tenir compte de la diversité des producteurs. En particulier, l'attribution des terres doit différencier les producteurs qui dépendront exclusivement de leur parcelle irriguée pour vivre de ceux qui disposent également de terres cultivables en pluvial et d'élevage.

**Frédéric Bazin**

Chargé de programme sur la gestion des ressources naturelles à l'Institut de Recherches et d'Applications des Méthodes de développement (IRAM).

[f.bazin@iram-fr.org](mailto:f.bazin@iram-fr.org)

#### Notes

La Global Water Initiative en Afrique de l'Ouest est en train d'approfondir ces réflexions à travers d'études complémentaires et détaillées dont les résultats pourront servir à appuyer le développement de politiques fondées sur une meilleure compréhension des stratégies de production de la part des producteurs.

1. « Forger la résilience et accélérer la croissance au Sahel et en Afrique de l'Ouest par la relance de l'agriculture irriguée » [http://www.icid.org/decl\\_dakar.html](http://www.icid.org/decl_dakar.html)

2. Hathie, I., Diouf, L., Diouf, M., et Kama, M. (2013). Les enjeux pour les petits producteurs dans l'irrigation à grande échelle – cas du barrage de Niandouba et Confluent (Anambé), Sénégal. GWI Afrique de l'Ouest.

Kergna, O.A., Cissé, I., et Meité, F. (2013). Les enjeux pour les petits producteurs dans l'irrigation à grande échelle – cas du barrage de Sélingué au Mali. GWI Afrique de l'Ouest.

Ouédraogo, O., Sedogo, S.A. (2014). Les enjeux pour les petits producteurs dans l'irrigation à grande échelle – cas du barrage de Bagré, Burkina Faso. GWI Afrique de l'Ouest.

3. Ce chiffre est issu de l'étude de faisabilité de la proposition du Syndicat des exploitants agricoles de l'Office du Niger (SEXAGON – paysans investisseurs) – Première partie : La faisabilité économique de la proposition du Sexagon. Rapport final. Université Libre de Bruxelles – Centre d'Études de la Coopération Internationale et du développement, Bamako, avril 2012. Il s'agit d'un montant minimum, puisqu'il reste inférieur aux seuils de pauvreté dans les différents pays, qui sont de : 165 431 FCFA au Mali ; 108 374 FCFA au Burkina Faso et 200 574 FCFA au Sénégal (BCEAO « rapport sur la situation de la pauvreté dans les pays de l'UEMOA », 2012).

### GW EN AFRIQUE DE L'OUEST

La Global Water Initiative en Afrique de l'Ouest est un projet de recherche-action et de plaidoyer. Nous travaillons avec les exploitants familiaux et les gouvernements pour concevoir des politiques et pratiques qui améliorent la sécurité alimentaire et les moyens de vie des ménages dans le contexte des grands barrages à buts multiples. Le projet est financé par la Fondation Howard G. Buffett et mis en œuvre par IIED et l'UICN.

[www.gwiwestafrica.org](http://www.gwiwestafrica.org)

### UICN

l'Union internationale pour la conservation de la nature aide à trouver des solutions pratiques aux problèmes de l'environnement et du développement actuels. Valoriser et conserver la nature, assurer une gouvernance efficace et équitable de son utilisation, et développer des solutions basées sur la nature pour relever les défis mondiaux du climat, de l'alimentation et du développement, tels sont les domaines dans lesquels s'exercent les activités de l'UICN.

[www.iucn.org](http://www.iucn.org)

### IIED

L'Institut international pour l'environnement et le développement promeut le développement durable, en reliant les priorités locales aux défis mondiaux. Nous soutenons certaines des populations les plus vulnérables du monde pour mieux faire entendre leurs voix dans la prise de décision.

[www.iied.org](http://www.iied.org)

Pour plus d'information sur la Global Water Initiative en Afrique de l'Ouest, contacter : **Jamie Skinner** [jamie.skinner@iied.org](mailto:jamie.skinner@iied.org)