



The Global Water Initiative
A Partnership Funded by the Howard G. Buffett Foundation

Partager l'eau et ses bénéfices



Les leçons de six grands barrages en Afrique de l'Ouest



iiied



iram

Sous la direction de
Frédéric Bazin (IRAM),
Jamie Skinner (IIED) et
Jérôme Koundouno (UICN)

Partager l'eau et ses bénéfices

Les leçons de six grands
barrages en Afrique de l'Ouest

Sous la direction de
Frédéric Bazin (IRAM),
Jamie Skinner (IIED) et
Jérôme Koundouno (UICN)

Première édition : Institut International pour l'Environnement et le Développement (Royaume-Uni), 2011
Copyright © International Institute for Environment and Development (IIED)
Tous droits réservés

ISBN : 978-1-84369-826-5

Une entrée au catalogue correspondant à cet ouvrage est disponible auprès de la British Library.

Citation : Bazin, F., Skinner, J. et Koundouno, J. (dir.) 2011. *Partager l'eau et ses bénéfices : les leçons de six grands barrages en Afrique de l'Ouest*. Institut International pour l'Environnement et le Développement, Londres, Royaume-Uni.

Il est possible d'acheter des exemplaires de ce rapport à Earthprint Ltd :
E-mail : orders@earthprint.co.uk
Site Web : www.earthprint.com
Ou de le télécharger sur le site Web de l'IIED : www.iied.org

Pour contacter les membres de l'équipe de rédaction, veuillez écrire à :
Jamie Skinner, International Institute for Environment and Development,
4 Hanover Street, Edinburgh EH2 2EN, Royaume-Uni
Tél : +44 (0)131 226 7040
Fax : +44 (0)131 624 7050
E-mail : jamie.skinner@iied.org

Traduction de l'anglais (Remerciements, Préambule, Introduction) : Maryck Holloway, Tradwise Plus Ltd.
Cartographie : Aude Nikiéma (INSS/CNRST Ouagadougou)
Conception : Eileen Higgins, e-mail : eileen@eh-design.co.uk
Photographies : Global Water Initiative
Impression : Park Communications, Royaume-Uni sur papier 100 % recyclé avec des encres à base d'huile végétale.

Les points de vue exprimés dans ce rapport sont ceux des auteurs et ne reflètent pas nécessairement ceux des organisations qui participent à la Global Water Initiative à l'échelle nationale, régionale ou mondiale, ni ceux de la Fondation Howard G. Buffett.

Table des matières

| | |
|---|------------|
| Remerciements | iii |
| À propos de la « Global Water Initiative » | v |
| Sommaire exécutif | vi |
| Acronymes et abréviations | ix |
| | |
| Préambule | 1 |
| 1^{ère} partie : Analyse des études de cas | 5 |
| 1 Introduction | 7 |
| 2 Comprendre les conséquences des barrages pour les populations locales afin d'en limiter les impacts négatifs et d'éviter les conflits | 10 |
| 3 Favoriser les retombées locales des bénéfices générés par les barrages | 20 |
| 4 Améliorer la participation des acteurs locaux aux prises de décision et aux mécanismes de gestion | 29 |
| 5 Leçons tirées des études pour assurer un meilleur partage des bénéfices et limiter les conflits | 35 |
| | |
| 2^{ème} partie : Études de cas | 41 |
| Barrage de Sélingué au Mali | 43 |
| Barrages de Niandouba et du Confluent au Sénégal | 58 |
| Barrage de Moussodougou au Burkina Faso | 72 |
| Barrage de Bagré au Burkina Faso | 83 |
| Barrage de Kompienga au Burkina Faso | 98 |
| | |
| 3^{ème} partie : Bibliographie | 111 |

Liste des encadrés

| | | |
|-------------|--|----|
| Encadré 1. | Pourquoi se préoccuper du partage des bénéfices avec les populations affectées ? | 9 |
| Encadré 2. | Déplacements de populations à Sélingué (Mali) | 11 |
| Encadré 3. | Pertes de terres irriguées par les populations locales à Sélingué (Mali) | 12 |
| Encadré 4. | Modifications des écosystèmes induites par les barrages | 13 |
| Encadré 5. | Changements de la disponibilité et de l'accès aux ressources fourragères | 13 |
| Encadré 6. | Modification des ressources halieutiques | 15 |
| Encadré 7. | Impacts positifs des migrations pour les populations locales | 19 |
| Encadré 8. | Contraintes à une exploitation efficace des AHA par les populations locales | 23 |
| Encadré 9. | Gestion traditionnelle de la pêche chez les Bozo au Mali | 25 |
| Encadré 10. | Versement de ristournes et patentes aux communes par les compagnies d'électricité au Mali et au Burkina Faso | 28 |
| Encadré 11. | Les promesses faites aux populations à Sélingué | 29 |
| Encadré 12. | Rôle de la SODAGRI dans l'affectation des terres près des barrages du Confluent et de Niandouba, au Sénégal | 31 |
| Encadré 13. | Exemples de délégation de la gestion du barrage au Burkina Faso | 32 |
| Encadré 14. | Exemples de structures de gestion concertée du réservoir | 32 |
| Encadré 15. | Structures de gestion du périmètre de Niandouba et du Confluent | 33 |

Liste des tableaux

| | | |
|------------|--|----|
| Tableau 1. | Données techniques concernant les six barrages étudiés | 3 |
| Tableau 2. | Importance des migrations pour les barrages étudiés | 18 |
| Tableau 3. | Répartition par commune des villages affectés | 46 |
| Tableau 4. | Mesures prévues pour compenser les impacts négatifs du barrage, limites et problèmes | 51 |

Liste des figures

| | | |
|-----------|--|----|
| Figure 1. | Carte régionale des barrages étudiés | 4 |
| Figure 2. | Zone du barrage de Sélingué | 44 |
| Figure 3. | Zone des barrages de Niandouba et du Confluent | 59 |
| Figure 4. | Zone du barrage de Moussodougou | 73 |
| Figure 5. | Zone du barrage de Bagré | 83 |
| Figure 6. | Zone du barrage de Kompienga | 98 |

Remerciements

Les auteurs souhaiteraient remercier la Fondation Howard G. Buffett pour l'appui financier accordé à ces travaux par le biais de la Global Water Initiative (GWI).

Les travaux présentés dans ce rapport ont nécessité la mobilisation et la contribution d'une grande variété d'acteurs. Les auteurs aimeraient donc remercier toutes les équipes du Sénégal, du Mali et du Burkina Faso (dont les membres sont énumérés ci-dessous) pour leurs contributions aux recherches locales et au processus de consultation qui ont permis de générer les résultats présentés ici. Ils remercient tout particulièrement Aliou Faye, Coordonnateur des programmes nationaux (UICN-PACO), Jean-Marc Garreau, Coordonnateur de Programme Régional (UICN-PACO), et Ousmane Diallo, Coordonnateur du Programme Régional Eau et Zones Humides (UICN-PACO) pour leurs conseils et soutien techniques.

Les auteurs remercient également toutes les populations locales dans chaque zone de projet qui n'ont pas compté leur temps et leur énergie pour partager leurs expériences, sans oublier les autorités locales, les compagnies de production d'électricité et les gestionnaires des périmètres d'irrigation qui ont tous fourni des informations et activement participé aux ateliers locaux et nationaux.

Enfin, ces travaux n'auraient pas été possibles sans le soutien du ministère en charge de la gestion de l'eau dans chacun des pays de l'étude. Les auteurs remercient les personnalités suivantes pour avoir présidé les ateliers nationaux qui ont débattu des résultats présentés ici :

Monsieur Modou Mbaye, Conseiller technique chargé de l'hydraulique auprès du Ministre d'État de l'Habitat, de la Construction et de l'Hydraulique du Sénégal ;
Monsieur Thanou Ousseini, Directeur général des ressources en eau, ministère de l'Agriculture, de l'Hydraulique et des Ressources halieutiques du Burkina Faso ;
Madame Ly Fatoumata Kane, Directrice nationale de l'hydraulique, ministère des Mines, de l'Énergie et de l'Eau du Mali.

Les équipes pluridisciplinaires de consultants dans chaque pays étaient composées des membres suivants :

Burkina Faso

Consultant en chef : Bureau d'études Initiatives Conseil International (ICI), Ouagadougou
Membres de l'équipe : Laurence Philippe, chargée de programme, ICI, Ouagadougou
Aude Nikiéma, géographe et cartographe SIG, Ouagadougou
Mahamadou Zongo, sociologue, Université de Ouagadougou
Amidou Garané, expert juriste, Université de Ouagadougou

Sénégal

Consultant en chef : Bureau d'études iDEV – Ingénierie Conseil, Dakar

Membres de l'équipe : Ousseynou Diop, environnementaliste, iDEV-ic
Henriette Zongo Balde, socio-économiste, iDEV-ic
Mamadou Khouma, ingénieur agronome, iDEV-ic
Antoine Diokel Thiaw, ingénieur hydraulicien, iDEV-ic

Mali

Consultant en chef : Mahamane Halidou Maïga, environnementaliste,
Université de Bamako

Membres de l'équipe : Younoussa Touré, sociologue, Institut des Sciences
humaines de Bamako
Issa Sacko, économiste, Université de Bamako

À propos de la « Global Water Initiative »

Le programme « Global Water Initiative » (GWI), financé par la Fondation Howard G. Buffett, cherche à relever le défi que représente la fourniture durable d'un accès à l'eau potable et à l'assainissement, ainsi que la protection et la gestion des services des écosystèmes et des bassins hydrographiques, au profit des populations les plus pauvres et les plus vulnérables qui dépendent de ces services. L'approvisionnement en eau dans le cadre de la GWI se fait à travers la sécurisation de la ressource et le développement d'approches nouvelles ou améliorées en matière de gestion de l'eau ; il s'intègre dans un cadre plus large qui traite de la pauvreté, du pouvoir et des inégalités qui touchent particulièrement les populations les plus pauvres. Cela nécessite d'allier une orientation pratique envers les services d'assainissement et d'approvisionnement en eau à des investissements visant à renforcer les institutions, sensibiliser l'opinion et élaborer des politiques efficaces.

Le collectif régional de la GWI en Afrique de l'Ouest est composé des partenaires suivants :

- Union internationale pour la conservation de la nature (UICN)
- Catholic Relief Services (CRS)
- CARE International
- SOS Sahel (UK)
- Institut International pour l'Environnement et le Développement (IIED).

Le programme GWI en Afrique de l'Ouest couvre cinq pays : le Burkina Faso, le Ghana, le Mali, le Niger et le Sénégal. Certaines activités se déroulent également autour du projet de barrage de Fomi en Guinée.

Pour plus d'informations sur le programme GWI, rendez-vous sur : www.globalwaterinitiative.com

Sommaire exécutif

Les pays ouest africains envisagent la construction de nouveaux grands barrages afin de satisfaire leurs besoins en énergie et en eau, et de promouvoir la sécurité alimentaire, dans un contexte d'incertitude lié au changement climatique. Pour que ces nouveaux ouvrages offrent des opportunités de développement à tous et ne créent pas de conflits ou de tensions sociales autour de la gestion de l'espace et de l'eau, il est important de tirer les leçons des expériences passées.

Ce document présente les expériences de six barrages construits en Afrique de l'Ouest entre la fin des années 1970 et la fin des années 1990 : Sélingué au Mali, Niandouba et Confluent au Sénégal, Moussodougou, Bagré et Kompienga au Burkina Faso. Des études rétrospectives ont été réalisées pour chacun d'eux et leurs conclusions ont été discutées lors d'ateliers nationaux multi-acteurs dans chacun des pays concernés. Elles permettent de mieux comprendre comment les barrages affectent les systèmes de vie des populations locales et quelles opportunités de développement ils leur apportent. Les leçons tirées des études doivent permettre de mieux répartir leurs bénéfices dans l'avenir, en particulier vers les populations affectées, tout en promouvant un développement local inclusif.

Les barrages représentent des investissements importants si on considère les ressources limitées dont disposent les pays en développement. Ils répondent bien souvent à des enjeux de développement nationaux, comme par exemple fournir l'énergie électrique nécessaire au développement économique du pays, réduire la dépendance vis à vis des sources d'énergie importées, améliorer la sécurité alimentaire du pays, etc.

Certains – mais c'est plus rare – visent aussi le développement du territoire où ils sont construits. Ils essaient alors de moderniser les systèmes de production locaux, de désenclaver la région et de développer de nouvelles activités, comme la pêche ou le tourisme. Toutefois, cet objectif de développement local ou régional est toujours subordonné à un objectif principal de développement national, qui justifie l'intervention forte de l'État.

Quand on les analyse par rapport à leurs objectifs, les résultats des ouvrages hydroélectriques sont généralement satisfaisants à l'échelle du pays : ils fournissent l'électricité attendue, quelquefois même davantage que ce qui était prévu si les conditions climatiques sont satisfaisantes. Les résultats des barrages à vocation agricole sont souvent plus mitigés, l'agriculture irriguée mettant en jeu un ensemble complexe de facteurs techniques, économiques, organisationnels et culturels qui sont moins faciles à maîtriser pour les États que la production et la distribution d'électricité.

Malgré cela, force est de constater que les barrages, quels que soient leurs objectifs de départ, ont transformé les régions où ils ont été installés. Ils ont changé les paysages et les écosystèmes, mais aussi et surtout les caractéristiques socio-économiques locales. En multipliant les activités et les opportunités économiques, ils ont fréquemment attiré un flot de migrants très important, lequel a profondément transformé les relations sociales qui caractérisaient les sociétés traditionnelles locales.

Paradoxalement, les populations locales sont souvent peu satisfaites des effets des barrages sur leurs conditions de vie. Même s'il est possible d'y voir les résistances d'une société traditionnelle face aux changements rapides induits par la présence des ouvrages, cela ne suffit pas à expliquer l'ensemble des mécontentements et des frustrations exprimés par les populations lorsqu'on leur donne la parole. Les motifs d'insatisfaction sont multiples :

- La compensation des pertes causées aux populations locales par la construction, la mise en eau et l'exploitation du barrage est souvent insuffisante pour leur permettre de retrouver leur niveau de vie et de bien-être d'avant. Lors de l'étude de faisabilité de l'ouvrage, l'évaluation des personnes, des infrastructures et des activités économiques affectées par le projet est souvent défailante, notamment parce que dans les pays étudiés la terre appartient légalement à l'État et ne fait pas l'objet de compensations. Ensuite, les dédommagements sont souvent mal planifiés ou insuffisants.
- Les bénéfices générés par les barrages sont peu accessibles aux populations affectées. Les besoins d'adaptation et d'organisation nécessaires pour en profiter sont souvent très importants et les mécanismes d'appui sont, quant à eux, insuffisants, voire inexistantes. Certains de ces bénéfices n'ont pas été envisagés comme tels lors de la construction de l'ouvrage, et n'ont donc logiquement pas été accompagnés de programmes permettant aux populations d'en profiter.
- Enfin, les structures et les règles de gestion des ressources générées par les barrages sont parfois inexistantes et parfois multiples et contradictoires, notamment entre le droit moderne et le droit coutumier. De ce fait, il arrive couramment que chaque acteur impliqué dans l'exploitation de telle ou telle ressource ait sa propre conception de la règle à appliquer. Ce manque de règles claires ou leur application déficiente sont à l'origine de conflits sociaux parfois violents.

Pourtant, faire en sorte que les populations locales bénéficient des retombées des barrages n'est pas incompatible avec les grands objectifs de développement national, bien au contraire. Cela n'exige pas non plus des moyens financiers importants. Ce qu'il faut avant tout, c'est la volonté politique de :

- faire participer les populations affectées par le barrage aux bénéfices qu'il génère, et donc à l'ensemble des décisions qui sont prises concernant la construction, les déplacements, les compensations, les investissements, les programmes d'appui, etc. ;
- remplacer les politiques de compensation, visant à reproduire les conditions existant avant le barrage, par des politiques de développement local préparant les acteurs locaux à s'adapter aux transformations que l'ouvrage va produire dans la région et à en tirer profit ;
- promouvoir le développement des systèmes productifs locaux, en sécurisant l'accès au foncier et aux ressources naturelles au travers d'accords et de règlements compatibles aussi bien avec le droit positif qu'avec le droit traditionnel ;

- mettre en place des réglementations locales, négociées et validées par l'ensemble des acteurs locaux, qui permettent une exploitation équitable et durable des ressources naturelles ;
- favoriser un juste accès des populations locales aux bénéfices générés par le barrage en mettant en place des modalités d'accès préférentiel (aux périmètres aménagés, à l'électricité, etc.), en favorisant les dynamiques d'apprentissage et d'organisation qui permettent aux acteurs locaux de s'adapter, en mettant en place un fonds de développement local alimenté par les activités économiques générées par l'ouvrage (électricité, pêche, etc.).

Acronymes et abréviations

| | |
|---------|--|
| AAS | Autorité pour l'Aménagement de Sélingué (Mali) |
| AFD | Agence Française de Développement |
| AHA | Aménagement hydroagricole |
| AVV | Autorité pour l'Aménagement des Vallées des Voltas (Burkina Faso) |
| BAD | Banque Africaine de Développement |
| BADEA | Banque Arabe pour le Développement Économique en Afrique |
| BEI | Banque Européenne d'Investissement |
| BM | Banque Mondiale |
| CGP | Caisse Générale de Péréquation (Burkina Faso) |
| CLE | Comité Local de l'Eau |
| CRS | Catholic Relief Services |
| CSPS | Centre de Santé Primaire et Sociale (Burkina Faso) |
| CVD | Commission villageoise de développement (Burkina Faso) |
| EDM | Énergie du Mali |
| EIES | Étude d'Impact Environnemental et Social |
| FAC | Fonds d'Aide et de Coopération (France) |
| FCFA | Franc de la Communauté Financière Africaine |
| FED | Fonds Européen de Développement |
| FEPROBA | Fédération des Producteurs du Bassin de l'Anambé (Sénégal) |
| FKDEA | Fonds Koweïtien pour le Développement Économique Arabe |
| FSD | Fonds Saoudien pour le Développement |
| GIE | Groupement d'Intérêt Économique |
| GPSSO | Gestion de la pêche dans le sud-ouest (Burkina Faso) |
| GWh | Gigawatt heure |
| GWI | Global Water Initiative |
| ICI | Initiatives Conseil International – Bureau d'études (Burkina Faso) |
| IIED | Institut International pour l'Environnement et le Développement |
| Iram | Institut de Recherches et d'Applications des Méthodes de développement |
| MOB | Maîtrise d'Ouvrage de Bagré (Burkina Faso) |
| MOK | Maîtrise d'Ouvrage de la Komienga (Burkina Faso) |
| MW | Mégawatt |
| ODRS | Office de Développement Rural de Sélingué (Mali) |
| OERHN | Office pour l'Exploitation des Ressources Hydrauliques du Haut Niger |
| OMVG | Organisation pour la Mise en Valeur du fleuve Gambie |
| ONAT | Office National pour l'Aménagement des Terroirs (Burkina Faso) |
| ONEA | Office National de l'Eau et de l'Assainissement (Burkina Faso) |
| ONG | Organisation non gouvernementale |
| OP | Organisation de producteurs |
| OPEP | Organisation des Pays Exportateurs de Pétrole |
| PADERBA | Projet d'Appui au Développement Rural dans le Bassin de l'Anambé (Sénégal) |
| PAIE | Périmètre Aquacole d'Intérêt Économique (Burkina Faso) |
| PEP | Projet d'Élevage Piscicole (Burkina Faso) |

| | |
|-----------|--|
| PHBA | Projet Hydroagricole du Bassin de l'Anambé (Sénégal) |
| PHE | Point des plus Hautes Eaux |
| POAS | Plan d'Occupation et d'Affectation des Sols (Sénégal) |
| RAF | Réorganisation agraire et foncière (Burkina Faso) |
| SN-SOSUCO | Société Nationale – Société Sucrière de la Comoé (Burkina Faso) |
| SODAGRI | Société de Développement Agricole et Industriel (Sénégal) |
| SOENA | Société d'Encadrement Agricole (Sénégal) |
| SONABEL | Société Nationale d'Électricité du Burkina |
| UCEPAK | Union des Coopératives des Exploitants du Périmètre Aménagé de Karfiguéla (Burkina Faso) |
| UGPRB | Union des Groupements des Producteurs de Riz de Bagré (Burkina Faso) |
| UICN | Union internationale pour la conservation de la nature |

À propos de la devise utilisée dans le texte : cours du franc CFA au moment de l'impression :

EUR 1 = FCFA 655,957 (la valeur du FCFA est fixe par rapport à l'Euro)

USD 1 = FCFA 480,264

Préambule

1. La « Global Water Initiative » et les grands barrages

Un bilan régional publié par l'IIED en 2009¹ a montré que les bénéfices que les populations affectées tirent des barrages sont souvent inférieurs aux attentes. Il a aussi montré que l'on n'a tiré que peu ou pas d'enseignements de l'expérience des programmes de réinstallation et de partage des bénéfices en Afrique de l'Ouest, et ce malgré la construction de quelque 150 barrages touchant directement plus de 250 000 personnes dans la région.

Le programme GWI sur les barrages s'efforce de recueillir, à partir des différents barrages, des preuves et des enseignements quant à ce qui donne ou non de bons résultats, sur la base du vécu des communautés et des autorités, afin d'intégrer ces acquis pour améliorer les approches et les politiques. Ces expériences sont partagées avec les populations locales affectées par d'autres barrages en phase de planification (comme les projets de barrage de Kandadji au Niger, Taoussa au Mali et Fomi en Guinée) et discutées avec les promoteurs des projets, les décideurs et les bailleurs de fonds.

En outre, des processus locaux pour un meilleur partage des bénéfices et une gestion plus équitable des ressources en eau sont élaborés autour de trois des sites de barrage présentés ici,² avec la participation des populations locales afin de promouvoir de meilleurs résultats d'une année sur l'autre et de favoriser les compromis optimaux entre réservoir du barrage et système d'irrigation et entre les différents usagers. Il s'agit tout particulièrement de considérer un usage multiple des réservoirs par le biais d'une gestion efficace. L'IIED et l'UICN travaillent avec des partenaires sur l'ensemble de la région, parmi lesquels des pouvoirs publics, des autorités locales, des groupes de la société civile, des organisations de bassin fluvial et autres institutions régionales, pour mettre en œuvre ce programme.

2. Méthodologie

En 2010-2011, le programme GWI a lancé une série d'études sur le vécu des populations locales autour de six barrages existants dans trois pays ouest-africains (Burkina Faso, Mali, Sénégal), où les barrages du Confluent et de Niandouba au Sénégal forment un unique complexe. Choisis pour la diversité de leurs situations (grande capacité hydroélectrique, petit périmètre d'irrigation par le secteur privé, usage polyvalent) et le large éventail d'impacts sur les personnes affectées, les barrages sélectionnés sont présentés dans le Tableau 1 et leur emplacement est précisé à la Figure 1. Ils n'ont pas été sélectionnés pour leur représentativité car tous les barrages ont leurs spécificités locales propres.

1. Skinner, J., Niasse, M. et Haas, L. (éds.) 2009. Partage des bénéfices issus des grands barrages en Afrique de l'Ouest. Natural Resource Issues No. 19. Institut International pour l'Environnement et le Développement, Londres, Royaume-Uni.

2. Komienga, Burkina Faso ; Sélingué, Mali ; Niandouba et Confluent, Sénégal.

Dans chaque pays, une équipe pluridisciplinaire s'est penchée sur les grandes questions suivantes :

- Au départ, qu'envisageaient les promoteurs en termes de bénéfices et de services issus du barrage et comment voyaient-ils leur partage avec la population locale ?
- Sur quoi reposaient des moyens de subsistance sûrs avant le barrage et comment cela a-t-il changé après le barrage ?
- Comment les populations locales évaluent-elles les changements qui sont intervenus dans leur vie (aspects tant positifs que négatifs) ?
- En quoi les relations entre les communautés ont-elles changé en termes d'accès aux ressources (en particulier, pour ce qui concerne les rapports des communautés déplacées avec les communautés hôtes) ?
- Quelles leçons peut-on tirer de ces études de cas, qui soient susceptibles d'être appliquées aux politiques locales, nationales ou régionales en vue d'améliorer l'équité des résultats des projets de barrage ?

Chaque équipe a étudié la documentation disponible concernant la situation avant et après le barrage, le cas échéant, et toutes ont eu recours à des entretiens, des groupes de réflexion et des ateliers pour consulter les acteurs locaux. Le projet de rapport a été communiqué à la population locale ; son analyse et ses conclusions ont ensuite été examinées durant un atelier national qui a regroupé les différentes parties prenantes (maires des communes concernées, autorités décentralisées, gestionnaires des ressources en eau, société civile, secteur privé, compagnie de production d'électricité, entreprises agroalimentaires, services de l'administration centrale, etc.) afin de finaliser le rapport. Les travaux de terrain ont été réalisés de mars à octobre 2010.

Cette publication entend résumer l'analyse et les résultats de ce processus de façon accessible et les lecteurs qui souhaitent en savoir plus sur les résultats détaillés de ces travaux, ou connaître les détails de l'analyse entreprise, peuvent consulter les documents d'origine (en français) à partir du lien suivant : www.iucn.org/gwidams. Les membres de l'équipe ayant entrepris les travaux dans chaque pays respectif sont énumérés dans les Remerciements.

3. Structure de la publication

La 1^{ère} partie du rapport présente une analyse des cinq études de cas et résume l'expérience des populations locales affectées par ces barrages sous différents angles. Elle dégage les principales questions communes à toute la région et suggère un ensemble d'enseignements à partir de ces exemples locaux.

La 2^{ème} partie comprend un résumé de chaque étude entreprise sur les six barrages. Ces chapitres sont entièrement rédigés à partir des informations figurant dans chacun des rapports nationaux définitifs, tels que finalisés à l'issue des ateliers nationaux. Ils s'efforcent de présenter l'information et l'expérience pertinentes pour l'analyse et les enseignements dégagés dans la 1^{ère} partie.

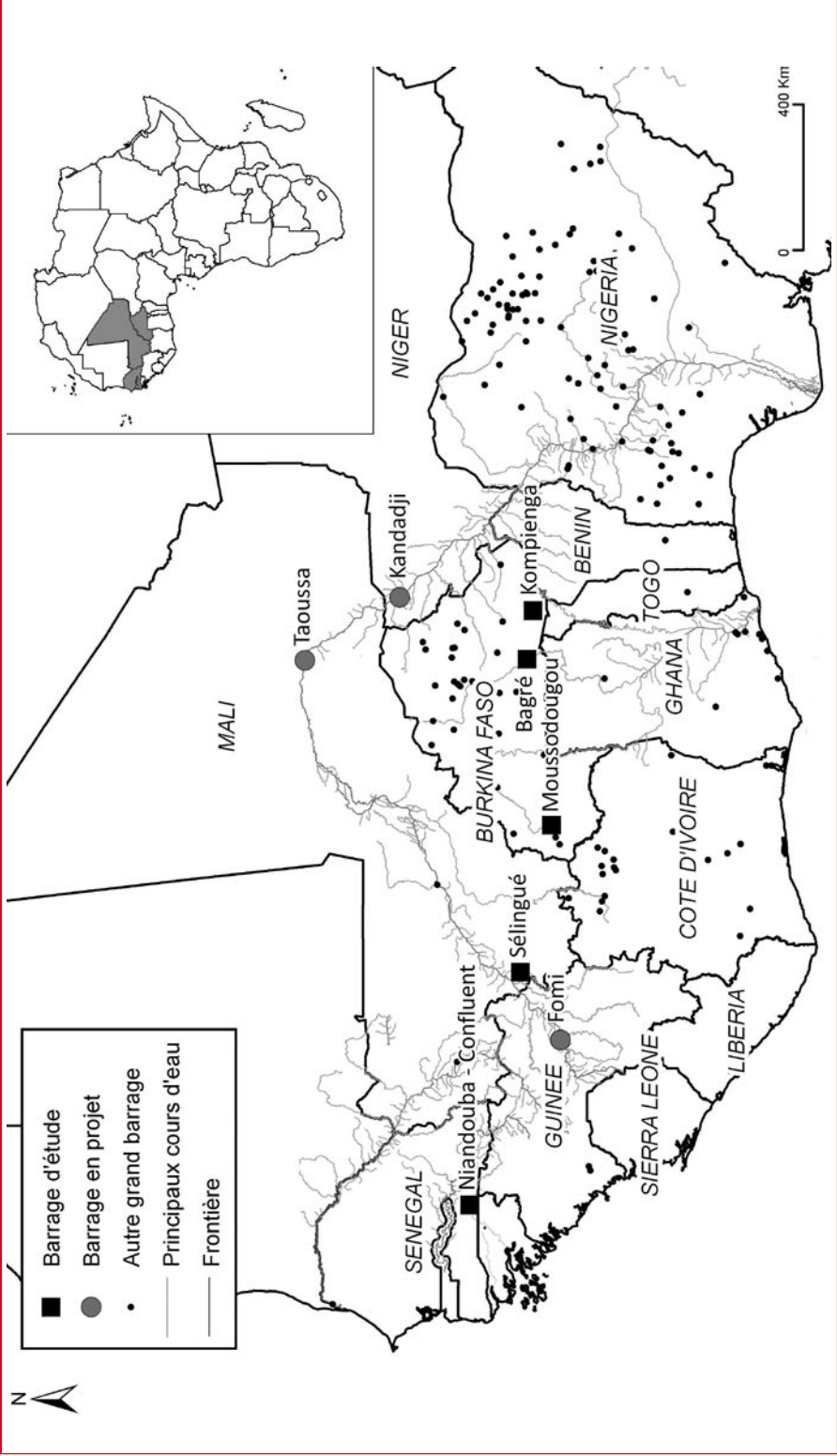
La 3^{ème} partie dresse la bibliographie de chacune des études initiales afin d'informer le lecteur des sources sur lesquelles les auteurs se sont appuyés, de l'origine des données présentées et dans le but de faciliter des lectures complémentaires.

Tableau 1. Données techniques concernant les six barrages étudiés

| | Sélingué (Mali) | Confluent (Sénégal) | Niandouba (Sénégal) | Moussodougou (Burkina Faso) | Bagré (Burkina Faso) | Kompienga (Burkina Faso) |
|-------------------------------|--|----------------------------|----------------------------|------------------------------|--|-------------------------------|
| Date de mise en eau | 1981 | 1984 | 1997 | 1991 | 1994 | 1988 |
| Coût du projet (FCFA) | 35 milliards | 7,6 milliards | 19,5 milliards | ND* | 32,5 milliards | 36 milliards |
| Baillleurs | BM, BEI, FED, BADEA, FSD, Mali | FSD, Sénégal | FSD, Sénégal | FAC, Burkina Faso | BAD, BADEA, AFD, FAC, FKDEA, FSD, Fonds OPEP, Burkina Faso | BAD, Burkina Faso, AFD et KFW |
| Surface du réservoir | 40 900 ha | 1 684 ha | 2 870 ha | 600 ha | 25 500 ha | 21 000 ha |
| Capacité du réservoir | 2,17 milliards m ³ | 34 millions m ³ | 85 millions m ³ | 35,5 millions m ³ | 1,7 milliard m ³ | 2 milliards m ³ |
| Principales fonctions | | | | | | |
| | Périmètres irrigués | 5 000 ha | 5 000 ha | 4 350 ha | 3 380 ha | 700 ha |
| | Production électrique | Oui | Non | Non | Oui | Oui |
| | Puissance installée | 44 MW | - | - | 16 MW | 14 MW |
| | Navigation | Oui | Non | Non | Non | Non |
| | Tourisme | Oui | Marginal | Non | Oui | Oui |
| | Pêche, pisciculture | Oui | Oui | Oui | Oui | Oui |
| Déplacements planifiés | | | | | | |
| | Villages | 15 | 5 | ND | 1 | 7 |
| | Population (familles) | 607 | ND | 74 | ND | 226 |
| | Population (personnes) | 12 490 | 749 | ND | 618 | 1 562 |
| Déplacements réalisés | | | | | | |
| | Villages (totalemment ou partiellement déplacés) | 15 | 18 | ND | 1 | 6 |
| | Population (familles) | 607 | ND | ND | ND | 196 |
| | Population (personnes) | 12 490 | 4 305 | 1 000 | 618 | 1 372 |

* ND = non disponible.

Figure 1. Carte régionale des barrages étudiés



1^{ère} partie : Analyse des études de cas



Introduction

Les barrages revêtent une place essentielle au cœur de toute stratégie nationale de gestion des ressources en eau, tout particulièrement dans les pays confrontés à des incertitudes d'approvisionnement, tels que les pays sahéliens d'Afrique de l'Ouest. À travers l'Afrique, d'un point de vue historique, les gouvernements n'ont pas réussi à optimiser la conception et la gestion des barrages d'une manière systématique qui soit capable de minimiser les impacts planifiés et imprévus sur les populations locales, tout en maximisant les opportunités de développement local. Il est d'usage de percevoir les grands barrages comme étant avant tout au service des objectifs nationaux et non locaux. Toutefois, cette impression est en passe de changer.

Durant les années 1990 et le début du XXI^e siècle, la fréquence de la construction de barrages a ralenti sensiblement, essentiellement du fait des préoccupations suscitées par les problèmes de financement et les impacts environnementaux et sociaux en aval du projet mais aussi en raison de changements dans les pratiques d'octroi de prêts des principaux bailleurs de fonds. Quatre facteurs se sont récemment alliés pour donner un nouvel élan à la construction de barrages, non seulement dans la région mais aussi dans l'ensemble de l'Afrique, à savoir :

1. Les Objectifs du Millénaire pour le Développement ont mis un accent important sur les activités liées à la gestion de l'eau.
2. Les prédictions en matière de changement climatique ont démontré la variabilité et l'incertitude des disponibilités futures des ressources en eau, ce qui a eu tendance à donner l'impression qu'il fallait augmenter la capacité de stockage.³
3. Les pics des prix du pétrole en 2007/2008 ont vu l'hydroélectricité s'imposer comme une option de plus en plus intéressante pour répondre aux besoins énergétiques des communautés urbaines en plein essor et comme une mesure qui permet aussi (en principe) de réduire les émissions de gaz à effet de serre liées à la production d'énergie.
4. La hausse des cours mondiaux des produits alimentaires, notamment dans le cas du riz et du blé, a incité les gouvernements à encourager l'autosuffisance face à la croissance démographique et à promouvoir la sécurité alimentaire des populations pauvres en zone rurale.

La nouvelle vague de barrages en cours de construction ou en phase de planification sera effectivement livrée dans un contexte politique et institutionnel radicalement différent de celui des années 1980 et 1990. Les démocraties ont progressivement remplacé les dictatures ; elles ont promu la décentralisation et organisé des élections locales qui ont transformé la dynamique de responsabilité et la gouvernance entre l'administration centrale et les zones rurales ; les processus participatifs sont désormais plus courants dans la planification du développement. Si la démarche *top-down* reste le plus souvent de mise, on accorde désormais plus de poids aux préoccupations de la base.

3. Il n'existe actuellement aucun consensus entre les différents modèles climatiques concernant le sens ou l'ampleur de l'évolution possible des précipitations en Afrique de l'Ouest, si ce n'est une évaluation globale faisant état d'une « plus grande variabilité ».

Pourquoi se concentrer sur le partage des bénéfices ? En quoi le fait d'approcher un projet de barrage sous cet angle permet-il de mieux comprendre les dynamiques en présence ? La Commission Mondiale des Barrages, qui a rendu compte de ses travaux en 2000,⁴ a analysé les conséquences sociales et environnementales des barrages à travers le monde. Elle est arrivée à la conclusion que l'une des raisons pour lesquelles les populations locales se sentaient si lésées par les déplacements issus des grands barrages résidait dans le fait qu'elles subissaient bon nombre des conséquences néfastes de ce déplacement alors qu'elles ne profitaient que très peu des opportunités de développement offertes par ces grands ouvrages.

La participation et la mobilisation des populations locales pour leur donner une place dans les projets de barrage est manifestement une tendance souhaitable qui peut être propice à toutes les parties concernées (voir Encadré 1). Comme le montrent les cinq études de cas analysées ci-après, la frustration qui émane d'un sentiment d'exclusion peut souvent déboucher sur des tensions sociales et des conflits. Cette analyse demande donc quelles ont été les expériences vécues en termes de partage des bénéfices et comment les projets de barrage pourraient être mieux conçus dans un souci de promouvoir ce partage. Elle reconnaît que, dans nombre de cas, les ressentiments ne s'estompent pas avec le temps, bien au contraire, ils deviennent intergénérationnels et plus difficiles à résoudre, entraînant des coûts de transaction élevés pour les élus locaux et pour les pouvoirs publics obligés de faire face aux populations mécontentes. C'est en intégrant dès le départ de solides options de développement pour la population locale, conjuguées à une compensation efficace pour les biens de production et les ressources naturelles perdus, que l'on établira les fondations d'un développement plus équitable et moins controversé à l'avenir.

4. Commission Mondiale des Barrages (2000). Barrages et développement : Un nouveau cadre pour la prise de décisions. Earthscan Publications, Londres, Royaume-Uni.

Encadré 1. Pourquoi se préoccuper du partage des bénéfices avec les populations affectées ?

« Le partage des bénéfices [avec les populations affectées] a fait l'objet d'une attention grandissante en connexion avec les barrages.

(...) un examen approfondi montre que l'introduction de mécanismes de partage des bénéfices est positive du point de vue de tous les acteurs. Elle permet aux *communautés affectées par les projets et aux usagers traditionnels des fleuves*, tout comme aux populations résidentes concernées par la gestion des bassins, de devenir partenaires le temps d'un projet. Par ailleurs, elle leur permet de mieux se faire entendre lors des prises de décisions qui les touchent et de figurer parmi les premiers bénéficiaires du projet, et non pas les derniers.

Du point de vue du *gouvernement*, le partage des bénéfices est un instrument politique très pratique pour obtenir une meilleure intégration sociale et un meilleur équilibre entre les facteurs sociaux, économiques et environnementaux dans la planification, la conception, la mise en œuvre et la gestion des projets hydroélectriques.

Du point de vue de l'*exploitant d'un barrage*, le partage des bénéfices accroît la capacité à travailler efficacement avec les communautés locales. Il est important d'entretenir de bonnes relations avec les communautés pour maintes raisons, qui vont de la réduction des risques de retard dans les projets, à l'amélioration des perspectives de coopération locale dans la gestion du bassin et la mise en œuvre des mesures d'atténuation environnementale prescrites par la loi, sans oublier le risque pour l'image de marque de l'exploitant. Du point de vue des investisseurs potentiels, la présence d'un cadre explicite de politique générale avec des dispositions réalistes pour le partage des bénéfices au niveau local tend à suggérer que, tout bien pesé, les communautés locales affectées et l'opinion publique soutiendront vraisemblablement le projet concerné. En conséquence, l'exposition au risque se trouve réduite pour les investisseurs et ils sont plus enclins à prêter leur concours au projet.

(...) Le partage de bénéfices permet de rectifier un grand nombre d'insuffisances passées bien documentées en termes de planification et de gestion de barrages. Il s'agit, entre autres, du non-respect d'engagements sociaux envers les communautés affectées par les projets et du non-financement des mesures d'atténuation environnementale. Trop souvent, ces engagements se fondaient sur des ressources que l'on croyait pouvoir prélever sur des budgets nationaux déjà trop sollicités ou sur des apports éphémères de bailleurs de fonds. De ce fait, comme on pouvait s'y attendre, un grand nombre d'engagements n'étaient pas honorés. Cette nouvelle approche souligne la nécessité d'assurer un financement [durable et] continu [pour le développement local] à plus long terme. »

Source : Skinner, J., Niassé, M. et Haas, L. (éds.) 2009. Partage des bénéfices issus des grands barrages en Afrique de l'Ouest. Natural Resource Issues N° 19. Institut International pour l'Environnement et le Développement, Londres, Royaume-Uni.

Comprendre les conséquences des barrages pour les populations locales afin d'en limiter les impacts négatifs et d'éviter les conflits

2.1 Compenser les moyens de production perdus

Les compensations reçues par les populations déplacées prennent généralement bien en compte les infrastructures individuelles ou collectives : maisons, puits, écoles, etc. Les biens sont indemnisés ou remplacés, quelquefois même améliorés par rapport à ceux qui sont perdus lors de la mise en eau du barrage.

Mais en plus de ces infrastructures, les populations rurales perdent le plus souvent tous leurs moyens d'existence ou une partie. En effet, la terre et les ressources naturelles leur procurent généralement à la fois une alimentation, un revenu ou différents services tels que le bois de feu, les plantes médicinales, les matériaux de construction, etc. Avec la construction et la mise en eau du barrage, les vergers, les terres de cultures de céréales, les zones de pâturage ou de forêt sont ennoyés dans des proportions variables.

Les terres perdues ne sont pourtant compensées financièrement dans aucun des cas étudiés. Au Burkina Faso, au Mali et au Sénégal, la terre appartient à l'État. Les paysans qui la mettent en valeur et en tirent leur subsistance ne possèdent légalement que des droits d'usage. L'État considère qu'il n'est pas obligé de les indemniser pour le foncier, mais seulement pour les investissements.

L'impact des pertes de terres sur les moyens d'existence dépend des ressources naturelles qui disparaissent avec le barrage mais aussi et surtout des situations foncières initiales. Dans la plupart des pays d'Afrique de l'Ouest, la tenure traditionnelle régit de fait les rapports des populations rurales à la terre et aux moyens d'existence. Les terres appartiennent à des clans ou à des lignages qui en définissent les règles d'attribution et d'utilisation. De ce fait, l'impact du barrage doit être considéré non pour l'ensemble de la zone, mais pour chaque lignage en fonction de ses disponibilités foncières.

Un lignage qui perd une partie de ses terres pourra se réinstaller sur les terres restantes si la densité de population est suffisamment faible et la qualité des terres satisfaisante. Dans ce cas, les impacts négatifs du barrage sur les systèmes de vie seront faibles – tout au moins à court terme. À moyen terme, l'augmentation de la population et la raréfaction des terres disponibles peuvent provoquer une contrainte foncière qui obligera les populations à faire évoluer leurs systèmes de production dans un cadre plus contraint.

Les compensations apportées par les projets se limitent souvent à l'indemnisation des actifs productifs perdus (arbres fruitiers, par exemple) ou à leur remplacement (plants de fruitiers, préparation de terres pour les cultures annuelles). Rares sont les situations où les contraintes foncières introduites par le barrage sont prises en

compte et où des appuis destinés à favoriser l'intensification de l'agriculture sont mis en œuvre. C'est pour cela que le mécontentement des populations vis à vis de ces grandes infrastructures n'apparaît pas toujours immédiatement après la mise en eau, mais seulement au bout de quelques années lorsque la pression foncière croissante donne une importance nouvelle aux terres englouties par le réservoir. Par exemple à Kompienga (Burkina Faso), la faible densité de population a permis aux populations d'être réinstallées sur leur propre terroir. Mais avec l'arrivée des migrants, la densité de population a augmenté et, 15 ans après la mise en eau du barrage, les tensions commencent à se faire sentir entre migrants et autochtones sur les questions foncières.

Encadré 2. Déplacements de populations à Sélingué (Mali)

Les lieux d'installation ont été choisis par les populations déplacées elles-mêmes et les populations hôtes ont donné leur accord. C'est ce qui ressort de la déclaration d'un chef de village hôte : « Il n'y avait pas de conflit puisque nous avions donné notre accord. C'est nous qui avions dit *anw beku* (il y a de la place pour tous) ». Mais l'installation va révéler des dissensions inextricables car il n'y avait pas de place pour tous, pour l'habitation mais aussi pour le travail. Si toutes les familles étaient logées, toutes n'avaient pas accès aux terres de cultures.

Le cas des lignages qui perdent la totalité ou presque de leurs terres est différent. Deux solutions leur sont alors généralement proposées : se réinstaller sur des terres appartenant à d'autres groupes sociaux, ou accéder à des parcelles aménagées permettant l'agriculture irriguée.

- L'installation sur des terres appartenant à d'autres lignages ou ethnies permet théoriquement aux populations déplacées de reproduire leurs systèmes productifs sur ces nouvelles terres. Toutefois, les populations hôtes accordent à celles qui sont déplacées le droit de se loger et de cultiver des parcelles de terre, mais pas la propriété de celles-ci. Les relations entre les différents groupes sociaux sont toujours régies par le droit traditionnel, ce qui veut dire que les populations déplacées sont les obligées de leurs hôtes et n'ont aucune sécurité sur les terres qu'elles occupent. Tant que les terres sont abondantes, cela pose généralement peu de problèmes ; mais dès que la pression foncière se fait plus forte, les conflits entre autochtones et populations déplacées commencent à apparaître.
- L'accès aux parcelles aménagées permet de dédommager les populations qui ont perdu leurs terres en leur offrant des parcelles plus petites mais dont le potentiel productif est plus élevé. Toutefois, ici aussi, les populations déplacées ne sont pas considérées comme propriétaires mais seulement comme attributaires des parcelles. Cela signifie que celles-ci peuvent leur être retirées par l'État (ou l'organisme chargé par l'État de gérer le périmètre irrigué) si les familles ne satisfont pas aux critères d'attribution. En l'absence d'un appui technique et financier significatif, les populations autochtones ont du mal à réaliser la part des investissements qui leur incombe et à maîtriser les techniques nécessaires à la mise en valeur des parcelles attribuées. Nombreuses sont alors les familles qui abandonnent leur parcelle ou se la voient retirer par les autorités.

Encadré 3. Pertes de terres irriguées par les populations locales à Sélingué (Mali)

À Sélingué, les populations ayant perdu des terres à cause du barrage ont toutes été attributaires de parcelles ; cependant, mal encadrés face aux difficultés de maîtrise du nouveau système agricole et aux premières campagnes agricoles désastreuses, de nombreux villageois ont abandonné les casiers dans le périmètre, ou bien ces casiers leur ont été retirés par les agents de l'Office de Développement Rural de Sélingué (ODRS) pour incapacité d'exploitation ou non-paiement de la redevance.

Ainsi, le défi le plus important lors de la construction d'un barrage ne concerne pas les habitations, ni même les infrastructures sociales, mais la compensation de l'impact de la perte de terres sur les systèmes de vie des populations locales. Les études montrent que les populations considèrent que, pour être juste et efficace, cette compensation doit prendre en compte :

- l'ensemble des populations dont les ressources foncières traditionnelles sont affectées directement par l'ouvrage, qu'elles soient ou non déplacées ;
- les populations affectées indirectement par le barrage, que ce soit par l'installation de familles déplacées sur leurs terres ou par l'instauration de nouveaux aménagements (périmètres irrigués à Sélingué) ou de nouvelles règles d'utilisation des ressources naturelles (zones de réserves à Kompienga, zones pastorales et protection des berges à Bagré, etc.) ;
- l'importance de la contrainte foncière introduite par l'ouvrage pour chaque lignage non seulement au moment de la mise en eau, mais aussi à moyen terme en fonction des évolutions démographiques probables.

Notons finalement que, même si les législations nationales le permettaient, la perte de terres ne pourrait pas être compensée entièrement par des indemnités financières, dans la mesure où il n'existe pas de marché foncier ; la famille qui a perdu ses terres n'a donc pas la possibilité d'en racheter ailleurs et d'y reproduire ses conditions de vie. La compensation passe donc par l'accès organisé à des nouvelles terres, selon des modalités transparentes, acceptées à la fois par les populations déplacées et par les populations hôtes, et validées par les autorités compétentes. Cela implique la définition de modalités d'accès au foncier qui soient compatibles avec les lois et les normes sociales et donc reconnues à la fois par l'État et par les autorités coutumières.

2.2 Réviser les règles de gestion des ressources modifiées par la présence du barrage

Les cinq études réalisées montrent que les barrages modifient fortement les ressources naturelles sur lesquelles sont fondés les systèmes de vie des populations locales. Certaines ressources diminuent ou disparaissent ; d'autres au contraire augmentent significativement ou même sont créées par l'ouvrage.

Les encadrés ci-dessous donnent un aperçu des impacts des barrages sur les écosystèmes et les ressources fourragères des sites étudiés.

Encadré 4. Modifications des écosystèmes induites par les barrages

Le barrage de Sélingué au Mali a provoqué une forte destruction du couvert boisé : en plus de l'enneigement des galeries forestières tout au long des cours d'eau, il y a eu le défrichement du territoire pour la construction des routes et des pistes, la réinstallation des villages déplacés et de la population migrante et leurs champs (18 000 ha de formations naturelles), l'implantation des périmètres irrigués en aval immédiat du réservoir et à Maninkoro, et l'installation des campements de pêcheurs avec une consommation importante de bois pour le fumage du poisson et la construction des embarcations. Par ailleurs, l'exploitation du bois, qui était réduite à la satisfaction des besoins des populations locales avant la construction du barrage, s'est aggravée après celle-ci. En effet, la construction de la route bitumée reliant Sélingué à Bamako a désenclavé la zone qui est actuellement la principale zone d'approvisionnement en bois de Bamako. Certaines ressources utilisées par les populations locales ont disparu ou sont en voie de disparition comme le caillédraat (*Khaya senegalensis*) utilisé pour la fabrication des pirogues. Les espèces animales terrestres représentant la grande faune, traditionnellement chassées, ont disparu.

À Niandouba, au Sénégal, la construction du barrage a au contraire favorisé l'extension des zones humides, qui sont passées de 2 600 ha à presque 17 000 ha entre 1987 et 2010. Cette extension des écosystèmes aquatiques et semi-aquatiques a permis la revitalisation de la forêt classée de la Kayanga et le développement de pâturages verts permanents, au grand bénéfice de la faune (hippopotames, crocodiles du Nil) et de l'avifaune (canards, grues, hérons, aigles pêcheurs, pélicans, cormorans, etc.).

Encadré 5. Changements de la disponibilité et de l'accès aux ressources fourragères

À Sélingué, au Mali, le barrage a provoqué une diminution de l'espace pastoral et de la qualité des pâturages disponibles. Les bas-fonds, les plaines et les vallées qui regorgeaient d'espèces très appréciées comme *Vetiveria nigritiana* et *Andropogon gayanus* ont disparu avec la mise en eau du barrage. La situation est identique sur les plateaux où les espaces peu fertiles et les jachères, utilisés comme pâturages avant la construction de l'ouvrage, sont en train d'être cultivés par les populations à la recherche de terres agricoles. De façon semblable, au Sénégal, dans la zone du barrage du Confluent, la réalisation de périmètres irrigués a entraîné, au niveau du bassin de l'Anambé, la diminution des terres de parcours et des pâturages. L'espace pastoral résiduel subit une forte pression exercée par des troupeaux, qui ne permet qu'une faible régénération naturelle et provoque l'appauvrissement des forêts et des zones de parcours.

Au Burkina Faso, le barrage de la Kompienga a au contraire amélioré l'accès des éleveurs aux ressources en eau et en fourrages : il y aurait entre 5 000 et 45 000 ha de pâturages disponibles selon les variations saisonnières du niveau de l'eau. En effet, la création du réservoir a facilité l'abreuvement du bétail qui peut facilement être conduit au bord du plan d'eau par des couloirs d'accès délimités. Les ressources fourragères sont également plus accessibles notamment sur les berges du plan d'eau où les éleveurs viennent faire paître leur bétail durant la saison des pluies. Ils profitent également pour faucher les herbes qu'ils font sécher et qu'ils utilisent ensuite durant la saison sèche.

Or, les ressources naturelles, tout comme le foncier, sont certes régies par les textes de loi en vigueur, mais avant tout par le droit coutumier. Des régulations locales définissent les droits d'accès et d'usage aux différentes ressources du territoire : l'eau, les pâturages, les produits forestiers, les terres cultivables, etc.

Avec les changements dans la disponibilité de ces ressources, les règles régissant leur utilisation peuvent devenir inadaptées et des tensions peuvent apparaître entre différents groupes sociaux pour leur utilisation. C'est le cas lorsque, les espaces cultivables se réduisant, les agriculteurs colonisent progressivement des zones situées sur les itinéraires des animaux, voire sur les pâturages eux-mêmes (cas de Sélingué au Mali). Ou encore lorsque, pour atteindre les points d'eau créés par le barrage, les éleveurs doivent traverser des zones cultivées (cas de Niandouba-Confluent). Les champs de culture sont alors exposés à la prédation des animaux, ce qui génère des conflits entre agriculteurs et éleveurs. Dans ce cas, ce sont bien souvent encore les règles traditionnelles qui servent à gérer les conflits, le recours à la justice de l'État n'ayant lieu que lorsque ces mécanismes traditionnels sont inopérants ou insuffisants.

Si, aux changements de disponibilité des ressources, on ajoute les effets des migrations, du désenclavement et des nouvelles dynamiques économiques, on perçoit facilement l'importance des transformations qui accompagnent généralement la construction des barrages. Les règles concernant la gestion des ressources naturelles et la résolution de conflits peuvent devenir rapidement inopérantes si elles n'évoluent pas en accord avec le contexte. Faut de prendre en compte les nouveaux groupes sociaux, en particulier les populations déplacées et les migrants, la légitimité même des chefs traditionnels chargés de définir et de faire respecter ces règles peut aussi être remise en question.

Favoriser l'adaptation des règles de gestion des ressources naturelles à l'évolution du contexte apparaît donc essentiel pour favoriser le développement durable du territoire et limiter les risques de conflits. Malgré cela, les institutions publiques chargées par l'État de la gestion des ouvrages hydrauliques et du développement territorial ne considèrent bien souvent que les règles du droit positif – lesquelles sont généralement inopérantes, n'étant ni connues ni reconnues localement, et l'État ayant rarement la capacité de les faire respecter – et ignorent celles liées au droit coutumier.

Dans certains cas, comme pour les poissons dans les lacs de barrage, les ressources sont nouvelles et les règles de gestion n'existent pas (cf. Encadré 6) ; il est alors nécessaire de favoriser leur création collective pour permettre une gestion raisonnée des ressources naturelles et éviter les conflits.

Encadré 6. Modification des ressources halieutiques

Dans l'ensemble des cas étudiés, les ressources halieutiques étaient très faibles ou inexistantes avant la construction de l'ouvrage. Il s'agit donc d'une nouvelle ressource créée par la présence du lac de retenue et qui attire de nombreux pêcheurs occasionnels ou professionnels. Au Sénégal, les barrages du Confluent et de Niandouba comptaient en 2010 un total de 593 pêcheurs répartis en 31 groupements, dont un grand nombre de pêcheurs professionnels étrangers à la zone. Au Mali, le barrage de Sélingué comptait en 2009 près de 2 700 pêcheurs, dont 95 % étaient des migrants.

Comme la ressource est nouvelle, il n'y a souvent aucune contrainte pour son accès ni aucune règle traditionnelle pour sa gestion. Dans certains cas, l'État définit un certain nombre de règles de gestion : c'est le cas au Burkina Faso pour les plans d'eau importants appelés périmètres aquacoles d'intérêt économique (PAIE). Mais ces règles ne sont pas toujours acceptées par l'ensemble des pêcheurs et l'État ne dispose pas des moyens pour les faire respecter.

En l'absence de règles de gestion acceptées et respectées par l'ensemble des pêcheurs, la tendance qui s'observe sur l'ensemble des retenues est un faible niveau de production et, le plus souvent, une baisse de la productivité due à une surexploitation de la ressource. Il arrive également, comme pour le barrage de Moussodougou au Burkina Faso, qu'un groupe particulier s'approprie les bénéfices de la ressource halieutique et que cela génère des tensions importantes avec les populations qui en sont exclues.

2.3 Prendre en compte et compenser correctement les impacts des barrages sur les systèmes de vie

Bien prendre en compte l'ensemble des impacts des barrages sur les systèmes de vie des populations locales est essentiel afin de pouvoir les compenser correctement et favoriser un développement socioéconomique harmonieux. Tous les acteurs locaux n'étant pas affectés de la même façon (cela dépend de leur localisation, de leurs systèmes de vie, des ressources disponibles, etc.), il est important de procéder à une évaluation précise des préjudices subis. Les études de cas montrent toutefois diverses faiblesses dans les mécanismes d'évaluation et de compensation des impacts.

- Certaines études préliminaires d'impact évaluent mal la zone affectée directement ou indirectement par l'eau du réservoir et donc les villages qui devront être déplacés, comme cela a été le cas pour le barrage de Niandouba au Sénégal, ou celui de Kompienga au Burkina Faso. De ce fait, la planification de la compensation n'inclut pas ces villages, ce qui génère des frustrations et des mécontentements.
- D'autre part, les études n'évaluent pas l'ensemble des impacts de l'ouvrage. C'est le cas en particulier des impacts sur les systèmes productifs, qui ne sont pas ou mal évalués. Bien souvent, les populations dont les systèmes de production ont été affectés, mais dont le village n'est pas déplacé, ne sont pas considérées comme devant être dédommagées.
- Enfin, les compensations prévues sont parfois insuffisantes et ne sont pas entièrement mises en œuvre, par manque de moyens, de compétence technique ou de volonté politique. Ainsi, pour le barrage de la Kompienga au Burkina Faso, les aménagements agricoles prévus n'ont pas été réalisés, pas plus que la construction d'une usine de transformation de tomates ou l'empoissonnement du plan d'eau.

2.3.1 Compenser les impacts sur les systèmes productifs

Les systèmes productifs sont affectés de différentes façons par les barrages. Des terres de cultures sont ennoyées, d'autres sont mises en défens (berges) ou bien réservées à d'autres usages (réserves de faune, zones pastorales, zones irriguées, etc.). Certaines parcelles, bien que n'étant pas directement inondées, deviennent impropres à certaines cultures à cause de la remontée de la nappe phréatique (fruitiers, tubercules) ou des crues (riziculture de bas-fonds). Les systèmes d'élevage sont affectés par la diminution des ressources fourragères et, bien souvent, par une augmentation des épizooties liées à la présence de l'eau. Mais c'est surtout l'empiètement des champs cultivés sur les aires pastorales et les difficultés d'accès aux ressources en eau qui posent le plus de problèmes aux éleveurs et génèrent des conflits. Fréquemment, la diminution des zones forestières et de la biodiversité s'accompagne de difficultés pour l'approvisionnement en bois de chauffe, en produits forestiers non ligneux (utilisés comme médicaments, matériaux de construction, aliments, etc.) et en produits de la chasse (sources de protéines).

Les études de cas montrent que les pertes subies par les systèmes productifs sont peu ou mal compensées. La faiblesse de l'occupation humaine dans la zone d'implantation du barrage de Bagré, par exemple, a contribué à l'idée que celle-ci n'était pas exploitée et a justifié l'absence de dédommagement. À Sélingué, les propriétaires d'arbres fruitiers ont reçu 750 FCFA par plant, mais les espaces destinés à recevoir les nouvelles plantations n'ont pas été aménagés.

N'ayant pas indemnisé les paysans ou les éleveurs affectés par le projet, l'État a quelquefois tenté de leur donner la priorité dans le recrutement des attributaires des parcelles dans les périmètres aménagés. C'est le cas à Bagré ou à Sélingué. Les autorités avaient envisagé la reconversion des populations déplacées ou affectées dans la riziculture irriguée. Dans d'autres cas, l'État a essayé de promouvoir une intensification des systèmes productifs en favorisant l'accès à du matériel agricole (Kompienga) ou en aménageant les zones pastorales (Niandouba et Confluent). Ces initiatives n'ont cependant pas obtenu les résultats escomptés.

2.3.2 Favoriser l'accès aux infrastructures sociales

La compensation pour les infrastructures perdues (habitations, puits, centres de santé et écoles) est souvent correctement réalisée et permet quelquefois une amélioration par rapport aux infrastructures existantes.

Pour ce qui est des habitations, dans certains cas, les populations ont été indemnisées et les ont reconstruites elles-mêmes ; dans d'autres, c'est le maître d'ouvrage de l'aménagement qui s'est chargé de la reconstruction à l'identique des infrastructures perdues. Quel que soit le choix qui est fait, il apparaît important qu'un processus de dialogue soit engagé avec les populations affectées afin qu'elles puissent choisir le mode d'habitation et le lieu en toute connaissance, c'est-à-dire non seulement en fonction de critères traditionnels, mais également en fonction des changements (économiques, sociaux, démographiques) qui seront induits par le barrage et dont les populations ont rarement conscience ex ante.

Les ouvrages hydrauliques traditionnels ont parfois été remplacés par des puits modernes, mais sans que la question du coût du pompage ou de la maintenance ait été correctement préparée avec les populations : dans bien des cas, ces puits sont tombés en panne peu de temps après avoir été mis en service et les populations ont alors dû creuser elles-mêmes de nouveaux puits. C'est le cas à Sélingué, où les services du barrage avaient construit des puits modernes dans tous les villages d'accueil et hôtes ; mais en mai 2010, seul le puits moderne du village de Kondjiguilla était fonctionnel dans les villages de l'échantillon visité pour l'étude. Ailleurs, les populations consommaient l'eau des puits construits par elles-mêmes dans leur concession.

La compensation pour les infrastructures sociales consiste généralement à reconstruire le même nombre d'infrastructures que celles présentes avant le barrage. Toutefois, cela ne prend pas en compte les nouveaux besoins liés à l'augmentation de la démographie (migrations). Dans le domaine de la santé, par exemple, il est important de tenir compte non seulement de l'augmentation de la population, mais aussi des risques sanitaires accrus liés aux migrations et à la présence d'eau permanente.

2.3.3 Mettre en œuvre une véritable politique de réinstallation

Les compensations des populations affectées par les projets de barrage sont souvent déficientes : à Niandouba au Sénégal, les études ont mal évalué les populations qui devaient être déplacées, et qui de ce fait n'ont pas été indemnisées ; à Komienga, au Burkina Faso, aucune compensation n'a été mise en place pour les populations dont les systèmes productifs ont été affectés ; à Sélingué au Mali, ou à Bagré au Burkina Faso, les populations ont eu accès à des parcelles aménagées mais en ont difficilement tiré profit, faute d'appui technique et financier suffisant.

À la place de ces mesures insuffisantes et mal conçues, l'État pourrait concevoir une véritable politique de réinstallation ayant pour objectif de garantir que l'ensemble des populations affectées retrouvera au moins son niveau de vie d'avant le barrage. Mieux, plutôt que de se contenter de reproduire les systèmes (éducatifs, productifs, etc.) en place initialement, l'État pourrait mettre en œuvre une véritable politique de développement local, prenant en compte les évolutions futures de la zone liées à la présence de l'ouvrage : migrations, transformations des systèmes productifs et des ressources naturelles, nouvelles opportunités économiques, besoins en santé publique, etc.

2.4 Tenir compte des migrations

Quatre des barrages étudiés constituent des pôles d'attraction importants. Des migrants viennent de la région où est situé l'ouvrage, d'autres régions du pays ou encore des pays voisins. Certains viennent au moment de la construction et restent après la conclusion du chantier ; d'autres, comme à Sélingué au Mali, sont déplacés par l'État à cause des sécheresses récurrentes dans leur région d'origine ; d'autres enfin viennent spontanément, attirés par les opportunités économiques offertes par le barrage (agriculture, pêche, élevage, commerce, etc.). Le tableau ci-après donne un aperçu du type et de l'importance des migrations pour les cas étudiés.

Tableau 2. Importance des migrations pour les barrages étudiés

| Barrages/pays | Migrations et évolution de la population |
|--------------------------------|--|
| Sélingué – Mali | <p>Les mouvements de population qui ont affecté la région avec la construction du barrage ont été très importants. Pour les six villages retenus dans l'échantillon de cette étude, la population est passée de 6 178 habitants en 1976, avant la construction de l'ouvrage, à 22 789 habitants en 1998, 15 ans après sa mise en eau (soit une croissance moyenne de 12 %/an). On peut distinguer les catégories de population suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ les populations dites « déplacées économiques » : il s'agit des populations victimes des sécheresses du début des années 1980 dans d'autres régions du pays (principalement Dogon), auxquelles l'État malien a réservé une place dans la nouvelle zone aménagée du barrage ; ■ les migrants individuels, venus par vagues successives : les travailleurs du barrage qui sont restés après la fin des travaux ; les agriculteurs, pêcheurs et éleveurs venus profiter des opportunités qu'offrent la création du lac et la maîtrise de l'eau. |
| Confluent/ Niandouba – Sénégal | <p>Entre 1988 et 2002, la population des communautés rurales des bassins de l'Anambé et de la Kayanga a augmenté de plus de 50 %, soit un taux d'accroissement supérieur à la moyenne nationale, dû essentiellement à l'arrivée de migrants. On y note une migration internationale pour des motifs surtout économiques : Peul Fouta de la Guinée et pêcheurs maliens. À cela s'ajoutent les migrations internes depuis les régions du Bassin Arachidier, motivées par la recherche de terres agricoles. Ils viennent s'installer au niveau des périmètres aménagés de l'Anambé ou au niveau du village de Diaobé, à cause de son marché.</p> |
| Moussodougou – Burkina Faso | <p>Il n'y a pas eu de flux migratoires notables à Moussodougou. Sa population a connu une évolution en dents de scie passant de 8 477 habitants en 1985 à 6 865 habitants en 1996 et à 10 444 habitants en 2006 (+1 %/an).</p> |
| Kompienga – Burkina Faso | <p>Le barrage de Kompienga a provoqué une importante immigration originaire des provinces voisines et surtout du plateau central, liée dans un premier temps aux travaux d'aménagement du barrage, puis aux opportunités économiques offertes par l'agriculture, l'élevage et la pêche. Cette arrivée importante de migrants internes a été facilitée par l'ouverture des pistes rurales et le bitumage de la route nationale qui relie Fada N'Gourma à Pama et à la frontière du Togo et du Bénin.</p> <p>La population dans le département de Kompienga est passée de 24 000 habitants en 1985, avant la construction du barrage, à 41 000 en 1996 et 67 000 en 2006, soit une augmentation moyenne de 6 % par an.</p> |
| Bagré – Burkina Faso | <p>La population dans la zone de concentration est passée de 22 237 personnes en 2000 à 40 649 personnes en 2010 (+8 %/an). Ce quasi doublement de la population résulte principalement de l'arrivée de migrants en provenance des localités riveraines. De ce fait, en dépit de l'importance de la migration, la structure ethnique de la zone reste pratiquement inchangée.</p> |

Les effets de ces migrations peuvent être anticipés et inclus dans la planification du développement local. C'est le cas pour les besoins en infrastructures scolaires ou médicales liés à l'augmentation de la population. Par ailleurs, les migrants sont perçus par les autochtones à la fois comme des compétiteurs (pour l'accès à la terre ou aux ressources naturelles), mais aussi comme diffuseurs de progrès technique et économique. Bien planifier leur installation et favoriser les espaces de négociation entre allochtones et autochtones limite les risques de conflit et favorise les dynamiques de développement local.

Encadré 7. Impacts positifs des migrations pour les populations locales

Sur le complexe Niandouba/Confluent, au Sénégal, les pêcheurs maliens professionnels ont initié de nombreux agropasteurs, qui ne pratiquaient pas la pêche traditionnellement, aux techniques de pêche dans les plans d'eau. L'intégration des Maliens dans les villages est réelle, ils ne sont confrontés à aucune contrainte d'accès à la ressource.

À Sélingué, au Mali, les riziculteurs ont beaucoup appris auprès des populations immigrées (surtout les Dogon). Ils savent désormais comment garder leur parcelle, même en l'absence de moyens physiques et matériels pour l'exploiter, en faisant appel à la solidarité du groupe. Celui-ci appuie un de ses membres défaillant dans l'acquittement des frais et dans la réalisation des travaux, et s'approprie les produits dont la vente permettra de réaliser des activités d'intérêt général. Ainsi, le casier reste toujours entre les mains de son « propriétaire ». Cette stratégie de plus en plus adoptée par les autochtones a tendance à faire revivre les anciennes solidarités familiales éprouvées par les difficultés des premières années qui ont suivi le déplacement et l'exploitation du périmètre. Les riziculteurs ont également appris à former des associations et des coopératives et à avoir moins peur du crédit.

Favoriser les retombées locales des bénéfices générés par les barrages

Les barrages produisent un certain nombre de bénéfices. Ceux correspondant aux objectifs pour lesquels ils ont été construits ne retombent pas toujours sur les populations locales : c'est le cas par exemple des barrages hydroélectriques, dont l'électricité bénéficie souvent aux populations éloignées des ouvrages, tandis que les populations locales, elles, n'ont pas accès au service.

Mais d'autres effets du barrage, qu'on peut qualifier de secondaires car ne correspondant pas à l'objectif principal de l'ouvrage, peuvent bénéficier aux populations locales : c'est le cas par exemple du développement de la pêche dans le lac de retenue d'un barrage hydroélectrique.

Les bénéfices du barrage pour les populations locales sont de trois types :

- l'amélioration des infrastructures socioéconomiques et de l'accès aux services de base ;
- le désenclavement et le développement des activités économiques ;
- les bénéfices monétaires.

Les études de cas montrent que les bénéfices des barrages pour les populations locales restent toutefois limités, faute d'avoir été planifiés dès la conception de l'ouvrage. Quand le barrage vise des objectifs de développement nationaux, par exemple la production d'électricité, comme à Komienga ou à Sélingué, il n'est pas rare que son potentiel de développement local, voire régional, soit négligé, et que les mesures prises – en dehors des politiques de réinstallation – ne permettent de maximiser les retombées socioéconomiques locales.

3.1 Améliorer l'accès à l'eau et à l'électricité

Les services comme l'eau et l'électricité sont peu accessibles aux populations locales, même dans les cas des infrastructures hydroélectriques comme Sélingué au Mali. Dans une perspective de développement local, l'accès à l'électricité joue un rôle fondamental : à Sélingué, elle a favorisé le développement de l'artisanat ainsi que de petites unités de production de glace qui favorisent la conservation et la commercialisation du poisson.

Les fournisseurs d'énergie électrique ont une série d'exigences pour installer le courant (titre privé, zone lotie, procédures de paiement, etc.) qu'il s'agit d'examiner dès la phase de réinstallation afin d'enlever des obstacles techniques et administratifs à l'accès à l'électricité. Parmi les principales contraintes, les populations citent aussi souvent le coût du raccordement au réseau ainsi que le coût du service lui-même, considéré comme trop élevé.

En l'absence de politique équitable d'accès aux services, certains villages se trouvent privilégiés par rapport à d'autres, ce qui entraîne des migrations locales et donc des déséquilibres démographiques préjudiciables au développement harmonieux de la zone du barrage. Planifiée dès la phase de conception de l'ouvrage, la concession de tarifs préférentiels favorisant à la fois les branchements au réseau et un coût de service modéré pourrait être une forme de compensation acceptable des préjudices liés au barrage et devrait permettre un développement socioéconomique plus harmonieux et équitable.

3.2 Faciliter et sécuriser l'accès des populations locales aux aménagements hydroagricoles (AHA)

Le développement de l'agriculture irriguée obéit souvent à plusieurs objectifs simultanés : offrir une alternative de revenu et une meilleure sécurité alimentaire pour les producteurs dont les systèmes de production ont été affectés par le barrage ; favoriser le développement économique local ; promouvoir la sécurité alimentaire nationale, etc.

Toutefois, le bilan des périmètres irrigués est souvent décevant au regard de l'ensemble de ces objectifs. La production est souvent en deçà des attentes du gouvernement et les populations locales bénéficient peu des aménagements. Dans certains cas, ces aménagements provoquent des tensions et des conflits entre autochtones et allochtones ou bien entre les attributaires et l'administration.

Les surfaces aménagées sont souvent inférieures à ce qui était prévu : de ce fait, la production est limitée et les aménagements ne permettent pas de faire face à une demande importante et souvent croissante avec l'arrivée des migrants. Les tensions entre ces derniers et les autochtones s'accroissent avec le manque de parcelles disponibles.

Ces tensions s'expliquent en partie par le fait que, même lorsque les populations affectées sont reconnues comme prioritaires sur les terres aménagées, les critères d'attribution limitent leur capacité à obtenir ou à conserver des parcelles. En effet, l'attribution de parcelles est le plus souvent liée à la capacité de l'attributaire de la mettre en valeur. Or, pour diverses raisons – manque de moyens matériels et financiers, manque de connaissances techniques – les populations autochtones, qui ne maîtrisent pas les systèmes agricoles irrigués, sont désavantagées par ces critères.

De plus, que ce soit par manque d'expérience des producteurs dans la conduite des systèmes irrigués ou bien à cause d'un manque de maîtrise des systèmes d'irrigation par les structures d'encadrement, de nombreux producteurs obtiennent les premières années des rendements faibles et des revenus au mieux médiocres.

Nombreux sont alors les paysans qui abandonnent faute de résultat ou se voient retirer l'attribution de leur parcelle par les autorités, soit parce qu'ils n'ont pas payé la redevance, soit parce qu'ils ne remplissent pas les critères de productivité nécessaires pour être attributaires d'une parcelle.

Pour permettre aux agriculteurs locaux de maîtriser les cultures irriguées et d'obtenir de bons résultats, les études de cas montrent qu'il est essentiel :

- que les critères d'attribution des parcelles soient clairs, négociés entre les différentes parties et stables dans le temps. Il s'agit de sécuriser l'accès des paysans locaux aux parcelles afin qu'ils puissent y réaliser les investissements nécessaires ;
- que les paysans soient appuyés techniquement, financièrement et institutionnellement afin de s'adapter aux conditions de l'agriculture irriguée et de mettre en œuvre des systèmes à la fois productifs et rémunérateurs.

Ces conditions ne sont pas toujours remplies. Au Mali, par exemple, les autorités avaient promis aux familles affectées par le barrage de Sélingué de mettre à leur disposition des parcelles irriguées et un bon encadrement technique. Mais à partir de 1989, c'est-à-dire huit ans après la mise en eau du barrage, les critères d'attribution ont changé (voir Encadré 8) alors que l'encadrement technique insuffisant n'avait pas permis aux populations de maîtriser le nouveau système agricole. Le coût d'exploitation de la riziculture irriguée (redevance, labours, engrais, herbicides) est d'autant plus difficile à supporter pour les agriculteurs locaux que leurs résultats initiaux sont faibles et qu'ils n'ont pas accès au crédit. Au Sénégal, c'est le désengagement de l'État – via la Société de Développement Agricole et Industriel du Sénégal (SODAGRI) – d'un ensemble d'activités d'appui en amont et en aval de la production (crédit, commercialisation, fourniture de services et d'intrants) qui fragilise le fonctionnement de la filière rizicole de l'AHA de Niandouba/Confluent, alors que le secteur privé est peu compétitif et que les organisations paysannes n'ont pas été suffisamment préparées pour prendre la relève. Dans plusieurs pays, les politiques nationales favorisent plus ou moins explicitement les investisseurs privés ayant les moyens de mettre en valeur les parcelles au détriment des agriculteurs familiaux. Cela contribue à aiguïser les tensions, surtout quand les terres aménagées sont insuffisantes pour satisfaire la demande des agriculteurs familiaux, comme c'est le cas à Bagré au Burkina Faso.

Pour faciliter l'accès des populations locales affectées aux AHA, il est important de promouvoir, dès la conception du projet, une approche qui favorise leur participation et le renforcement de leurs capacités. Cela permettrait non seulement la définition de critères partagés pour l'attribution et la désattribution des parcelles, mais aussi la mise en œuvre de stratégies productives plus efficaces. Ces stratégies doivent notamment prendre en compte les systèmes de production pluviaux existants et leur rôle dans les stratégies anti-risques des producteurs, favoriser les transitions entre les systèmes pluviaux et les systèmes irrigués, mais aussi analyser les différentes options possibles de systèmes irrigués.

En effet, les grands AHA sont souvent privilégiés, alors qu'ils excluent les populations des villages trop éloignés ou enclavés (cas de Niandouba) ; des petits périmètres proches des villages pourraient s'avérer à la fois plus inclusifs et plus faciles à gérer. De plus, les périmètres irrigués sont généralement planifiés pour la production rizicole, dont la rentabilité dépend beaucoup du contexte international et des politiques gouvernementales, alors que beaucoup de paysans

Encadré 8. Contraintes à une exploitation efficace des AHA par les populations locales

À Sélingué au Mali :

À partir de 1989, le nombre de demandeurs augmente avec l'arrivée des communautés dogon soutenues par le Gouvernement malien, celle des nouveaux fonctionnaires et l'installation définitive des ex-ouvriers du barrage. Les premiers critères d'attribution sont remis en cause : les attributaires ne sont plus les populations déplacées et leurs hôtes. Désormais, les parcelles sont attribuées à tous ceux qui en font la demande et peuvent satisfaire aux conditions d'exploitation imposées : entretien régulier des parcelles, paiement de redevance, utilisation des engrais et pesticides octroyés à crédit. Selon les populations autochtones, comme elles ne peuvent pas remplir ces conditions, celles-ci tendent à les exclure et à favoriser « les Bamakois et les fonctionnaires du barrage ».

À Niandouba au Sénégal :

Le développement de la production rizicole dans les aménagements hydroagricoles a été limité par des contraintes relatives (i) à la mauvaise maîtrise de la gestion des besoins en eau tant au niveau des parcelles par les producteurs qu'au niveau de la distribution (panne des stations de pompage) ; (ii) au sous-équipement des périmètres en tracteurs et moissonneuses-batteuses, induisant des retards dans les calendriers culturaux et un impact négatif sur l'articulation avec le calendrier des cultures pluviales.

Il s'en est suivi des conséquences négatives sur les niveaux de production, particulièrement à partir de 2000. Les mauvaises campagnes n'ayant pas permis de rembourser les dettes, une bonne partie des exploitants a progressivement abandonné les parcelles aménagées. L'intensité culturale est ainsi devenue très faible : 81,6 % en 2009.

développent spontanément du maraîchage sur les bords du lac, en réponse aux besoins des marchés locaux et nationaux, avec des techniques rudimentaires et sans aucun appui technique ou financier de l'État. Favoriser le développement du maraîchage, activité essentiellement féminine, aurait aussi un impact sur la condition économique des femmes, qui sont souvent oubliées par les politiques de compensation et de développement économique. Des modèles agricoles plus diversifiés, incluant différentes spéculations irriguées et pluviales, permettent de répondre à une diversité de demandes tout en limitant les risques, favorisent les synergies et promeuvent un développement territorial plus intégré.

3.3 Sécuriser l'élevage

L'élevage se trouve souvent dans une situation paradoxale : les éleveurs ont perdu une partie plus ou moins grande de leurs ressources pastorales, envoyées ou utilisées pour la réalisation des aménagements hydroagricoles. Mais la présence d'eau et donc de pâturages toute l'année attire de nombreux éleveurs transhumants ou sédentaires. Dans de nombreux cas, les pasteurs locaux diminuent les transhumances ou restent quasiment toute l'année sur place. Les barrages induisent donc une forte réorganisation des systèmes d'élevage et, souvent, un afflux saisonnier de troupeaux lié à la présence de l'eau. Il est facile de comprendre que, dans ces conditions, les difficultés d'accès aux ressources hydriques, ou l'empiètement des agriculteurs sur des zones pastorales ou dans les couloirs de transhumance, soient une source de conflits importants.

Les règles traditionnelles qui régissent les rapports entre les différents acteurs (éleveurs locaux, éleveurs transhumants, agriculteurs) doivent alors être revues afin de s'adapter à ce nouveau contexte et d'éviter l'apparition des conflits. Elles peuvent inclure par exemple la définition et le balisage de nouvelles pistes de bétail ainsi que les modalités de sanction en cas de non-respect par les éleveurs ou les agriculteurs. Certains instruments de planification, comme les Plans d'Occupation et d'Affectation des Sols (POAS) au Sénégal, peuvent faciliter les négociations entre acteurs et servir de référence en cas de conflit. Leur mise en œuvre (par exemple pour la matérialisation des chemins à bétail) dépend toutefois de la volonté politique et des capacités financières des collectivités locales.

L'évolution des systèmes d'élevage passe souvent par une intensification progressive qui peut également être favorisée par des programmes d'investissement et d'assistance technique. Ainsi, à Bagré, au Burkina Faso, des zones pastorales ont été aménagées en amont du barrage et des comités de gestion des infrastructures et des ressources naturelles ont été mis en place. À Niandouba, au Sénégal, la réalisation de puits pastoraux et de mares facilite l'accès des éleveurs aux ressources pastorales. À Sélingué, au Mali, des programmes de développement de l'élevage ont permis une amélioration de la santé animale et l'intensification des pratiques d'alimentation des animaux, avec l'introduction de résidus de cultures et d'aliments concentrés.

3.4 Promouvoir le développement durable de la pêche et une meilleure répartition de ses bénéfices

Avant la construction des barrages ayant fait l'objet d'une étude de cas, la pêche était une activité marginale ou saisonnière pratiquée dans les cours d'eau et les mares par les populations locales et plus rarement par des pêcheurs professionnels venant au moment des basses eaux.

Avec le remplissage des réservoirs, les ressources halieutiques ont considérablement augmenté, mais les pratiques de pêche des autochtones (pirogues, filets dérivants, etc.) ainsi que les moyens de transformation et de commercialisation ont peu évolué. Les grands plans d'eau attirent bien souvent des pêcheurs professionnels originaires d'autres régions ou de pays voisins. À Kompienga, au Burkina Faso, il y avait en 2009 près de 800 pêcheurs, dont près des deux tiers d'origine étrangère. À Sélingué, au Mali, il y avait 2 700 pêcheurs (selon une enquête réalisée en 2009), dont 95 % étaient des migrants venant d'autres régions du pays.

Dans de nombreux pays, le cadre juridique et institutionnel du secteur de la pêche continentale limite le droit de pêche en imposant des restrictions, notamment sur l'usage de certaines techniques. Mais ce cadre juridique est mal connu et l'État n'a souvent pas les moyens de le faire respecter.

Traditionnellement, les rivières et les ressources qu'elles contiennent sont généralement considérées comme étant de libre accès. Il en est de même pour les eaux des lacs de retenue, qui ne sont pas soumises à des règles traditionnelles de gestion ni appropriées par des groupes sociaux particuliers.

Encadré 9. Gestion traditionnelle de la pêche chez les Bozo au Mali

Traditionnellement, les Bozo sont considérés comme les maîtres de l'eau. Le fleuve et ses affluents sont partagés entre les clans bozo et chaque clan connaît les limites de son territoire fluvial. Les conflits entre Bozo étaient donc rares. Tel n'est pas cependant le cas des eaux du lac, qui n'appartiennent à personne. Leur exploitation ne pouvant donc être régie par la tradition, le barrage a créé une situation inédite. Les pêcheurs s'installent comme ils veulent et peuvent pêcher sans contrainte loin de leur base.

En l'absence d'appropriation et de règles de gestion de la ressource, chacun, qu'il soit autochtone ou allochtone, peut pêcher dans les eaux du réservoir comme il l'entend. Tout au plus les pêcheurs professionnels allochtones doivent-ils, pour s'installer, obtenir l'accord des chefs des villages riverains des zones de pêche. La contrepartie tacite est que les pêcheurs doivent approvisionner en poisson les villages d'accueil.

Les pêcheurs peuvent être regroupés en trois grands types : les pêcheurs professionnels, généralement étrangers à la zone (Bozo du Mali et Thioubalo de la vallée du fleuve Sénégal) ; les pêcheurs semi-professionnels autochtones qui, tout en restant des agropasteurs, pêchent pour leur consommation familiale mais aussi pour la vente ; et les pêcheurs occasionnels ou de subsistance qui pêchent par délassement ou pour satisfaire les besoins familiaux.

En l'absence de règles acceptées collectivement par tous les groupes de pêcheurs, et en l'absence d'une autorité reconnue comme légitime pour négocier et faire valoir les règles, chacun peut exploiter la ressource halieutique à sa guise. En conséquence, la ressource est souvent surexploitée et les quantités de poissons prises tendent à décliner après quelques années.

Pour garantir à la fois une bonne productivité de la retenue d'eau et la durabilité de son exploitation, les études indiquent que deux mesures complémentaires sont indispensables :

- définir, de façon concertée, dès la mise en eau du barrage, des règles de gestion des ressources acceptables par tous les groupes de pêcheurs et incluant des mécanismes de contrôle et de sanction ;
- favoriser le développement de la filière pêche grâce à des investissements en infrastructures et en équipements, et à la diffusion de techniques durables.

Ainsi, au Burkina Faso, les grandes retenues, appelées Périmètres Aquacoles d'Intérêt Économique (PAIE), sont soumises à un régime spécial d'exploitation des ressources halieutiques destiné à promouvoir un mode de gestion concerté et participatif, à assurer la durabilité de la ressource et la paix sociale sur le site. Cette organisation, ainsi que les instruments de gestion du PAIE (plan de gestion et d'aménagement des activités de pêche et d'aquaculture, fonds d'aménagement) semblent à même de permettre à la fois une meilleure gestion de la ressource et une juste répartition de ses bénéfices.

À Sélingué, au Mali, des programmes de promotion de la pêche ont permis aux pêcheurs de s'équiper avec des matériels efficaces et autorisés. La coopérative de Kangaré a pu s'équiper et mettre en place une fabrique de glace permettant de vendre le poisson frais à Bamako à un prix supérieur à celui du marché local. Toutefois, ce n'est qu'en 2006 qu'une convention pour une gestion durable des ressources du lac a été établie entre les autorités en charge de la gestion du réservoir et les pêcheurs. Malheureusement, cette convention n'est pas respectée par tous les pêcheurs et l'utilisation des engins prohibés se poursuit alors que les ressources halieutiques se dégradent.

La pêche génère des revenus qui peuvent être très importants. À Moussodougou, au Burkina Faso, on estime que la production de 20 000 kg de poissons par an génère un revenu annuel global de 30 millions FCFA. Le droit de pêche ayant été concédé par l'État à un groupement composé d'une trentaine de pêcheurs, chacun d'entre eux peut donc gagner en moyenne 1 million FCFA par an. On conçoit aisément les mécontentements que peut générer l'appropriation par un petit groupe d'individus des bénéfices d'une ressource collective.

De façon plus générale, les bénéfices de la pêche sont souvent accaparés par les pêcheurs professionnels allochtones, dont les familles jouent aussi un rôle important en aval de la filière (transformation et commercialisation). Cela crée des tensions croissantes avec les populations locales, surtout lorsque les revenus générés par la pêche ne sont réinjectés ni dans le secteur (en particulier pour préserver la ressource), ni dans l'économie locale. Outre les mesures favorisant l'exploitation des ressources halieutiques par les populations locales (formation, crédit à l'équipement), une meilleure répartition des bénéfices pourrait passer par le paiement de taxes ou de redevances alimentant le budget des collectivités locales ou un fonds de développement local.

3.5 Développer la chasse et le tourisme et leurs retombées locales

Les barrages possèdent souvent un fort potentiel de développement d'activités :

- le tourisme de récréation basé sur le repos, la récupération physique et psychique au niveau des berges jouant le rôle de plages ;
- le tourisme sportif basé sur la pêche à la ligne, le sport nautique, l'observation des hippopotames et des oiseaux, etc. ;
- la chasse, liée à la présence d'une faune abondante dans les zones humides.

Ces ressources sont largement sous-exploitées, faute d'installations adéquates mais également par manque d'organisation. Dans le cas du barrage de Niandouba, au Sénégal, il existe sept amodiations dont les droits de chasse sont loués à des privés qui organisent des parties de chasse au profit des agences de tourisme. Les droits de chasse sont perçus par l'État, et ne bénéficient donc ni aux populations, ni aux collectivités locales.

3.6 Favoriser le développement du commerce et de l'artisanat

Les barrages ont un impact indirect important sur le développement du commerce, grâce à l'augmentation de la production qui peut être vendue localement (poisson, produits maraîchers, riz, produits de l'élevage, etc.), aux routes qui permettent de désenclaver la région, et aux marchés ou foires hebdomadaires qui prennent de l'importance.

L'accès à l'énergie facilite le développement de l'artisanat, comme à Sélingué, au Mali, où les ateliers de soudure, de forge, de menuiserie et de métallurgie se sont multipliés des deux côtés de la route bitumée à Kangaré et à Dalabala.

Toutes ces activités favorisent l'emploi des jeunes et facilitent l'accès de la population à des services importants.

3.7 Générer des bénéfices financiers au profit du développement local

Les études de cas réalisées montrent que malgré les grandes opportunités de développement économique créées par les barrages, les bénéfices financiers qu'ils génèrent sont souvent peu importants, en tout cas pour les populations et les collectivités locales.

De nombreuses activités pourraient générer des retombées financières conséquentes, à condition qu'une contribution ou un droit d'accès à la ressource soit prélevé : c'est le cas pour toutes les activités utilisant l'eau du réservoir (la production d'électricité et d'eau potable, l'agriculture irriguée) mais aussi pour la chasse, la pêche ou les activités touristiques (droits de chasse ou de pêche, taxe de séjour). Or, rares sont les barrages pour lesquels ces contributions existent et, quand c'est le cas, l'argent généré va dans les caisses de l'État et n'est que rarement réinvesti dans la gestion de la ressource ou le développement local.

Pour que des bénéfices financiers puissent être générés, ils doivent être prévus dès le début de la construction de l'ouvrage. Le prélèvement et l'utilisation de la contribution financière doivent être négociés avec l'ensemble des acteurs qui exploitent la ressource, et la gestion de l'argent doit être équitable et transparente.

Encadré 10. Versement de ristournes et patentes aux communes par les compagnies d'électricité au Mali et au Burkina Faso

Au Mali, avec l'avènement de la décentralisation, l'État rétrocède aux collectivités territoriales 80 % des taxes que le Trésor public perçoit au titre de la commercialisation de l'eau et de l'électricité par l'Énergie du Mali. Selon le Secrétaire général de la Commune de Baya, 60 % de cette ristourne concernant le barrage de Sélingué, soit un montant de 96 millions FCFA, reviennent à la commune de Baya qui abrite le barrage, et les 40 % restants sont partagés entre le Conseil de Cercle de Yanfolila et l'Assemblée régionale de Sikasso.

Au Burkina Faso, la Société Nationale d'Électricité du Burkina (SONABEL), qui gère le barrage de Bagré, a reversé en 2009 à la commune de Bagré une patente de 45 millions FCFA. Cela induit des tensions avec d'autres communes comme Boussouma, qui ne reçoit aucun appui financier de la SONABEL alors que 40 % de son territoire est couvert par le lac de barrage.

Outre le fait que ces transferts d'argent sont contingents des vicissitudes des relations financières entre l'État et les collectivités territoriales, on peut se demander s'il est juste que seule la commune qui abrite le barrage perçoive des retombées financières. Il n'est pas non plus évident que les populations aient conscience de cette contribution financière de la compagnie d'électricité aux finances locales. Une plus grande transparence à la fois dans les modalités de répartition et dans l'utilisation de l'argent généré par le barrage permettrait de faire de cet argent un bon outil de développement local.

Améliorer la participation des acteurs locaux aux prises de décision et aux mécanismes de gestion

4.1 Participation aux prises de décision

Les compensations insuffisantes pour les impacts négatifs des barrages et la faiblesse des retombées des bénéfiques sont en grande partie liées au manque de concertation entre le maître d'ouvrage de l'infrastructure et les acteurs locaux. C'est généralement l'État qui décide la construction d'un ouvrage en fonction d'objectifs stratégiques nationaux comme le développement économique ou la sécurité alimentaire. Il n'y a pas ou trop peu d'objectifs de développement local ; les populations locales ne sont donc pas considérées comme des partenaires avec qui discuter leur vision du territoire et leur participation à son développement, mais plutôt comme des obstacles à surmonter afin d'atteindre un objectif de développement national.

On peut affirmer que les populations ont accepté dans l'ensemble les propositions faites par l'État, que ce soit pour leur déplacement ou pour la compensation des préjudices subis. Mais elles étaient loin d'avoir une compréhension suffisante des implications de ces accords. Faute de pouvoir analyser les transformations qui allaient s'opérer dans leur environnement et dans leurs systèmes de vie suite à la construction de l'ouvrage, les populations locales s'en sont remises aux autorités, convaincues que la vocation d'un État était de défendre les intérêts de ses populations.

Encadré 11. Les promesses faites aux populations à Sélingué

À l'époque, les autorités du barrage avaient mis l'accent sur la veine patriotique des populations locales pour obtenir leur consentement. La construction du barrage était vitale pour le pays et celui-ci leur serait toujours reconnaissant d'avoir contribué de façon décisive à son développement. Les populations qui viendraient s'installer chez elles sont leurs frères et sœurs qui se souviendraient toujours de leur hospitalité : « On nous a dit que c'était pour le Mali qu'on nous demandait ça et nous avons dit *Ouhoun* [onomatopée qui exprime l'accord] » déclarait un chef de village. Cette déclaration montre que les populations étaient prêtes pour le sacrifice qu'on leur demandait.

D'autre part, les autorités ont promis de compenser intégralement les préjudices (« on a promis de nous rembourser tout ce que nous aurons perdu dans le déplacement, même si c'est une aiguille ») et d'améliorer les systèmes productifs grâce à l'octroi de casiers rizicoles dans le périmètre irrigué : « on nous a dit qu'il y aura tellement de riz que nous en ferons du tô [plat à base de farine et d'eau] avec, au lieu du mil traditionnellement utilisé. On nous a dit que nous en aurons tellement que nous pourrions en consommer et en vendre pour acheter du mil si jamais on en avait besoin », a déclaré le chef du village de Kangaré.

Synthétiquement, il y a trois types de décisions auxquelles les populations locales devraient être associées :

- les décisions concernant la construction du barrage et les alternatives ;
- la réinstallation et la compensation des préjudices ;
- le partage des bénéfices.

Dans l'ensemble des cas étudiés, il n'y a pas eu de participation des populations aux décisions concernant la construction du barrage. Les populations ont été informées de la décision de l'État, qui a souvent obtenu leur accord en jouant sur la fibre nationaliste ou en faisant des promesses qui ont rarement été tenues ensuite (voir Encadré 11 pour le cas de Sélingué). Tout au plus ont-elles été consultées pour la phase de réinstallation et compensation des préjudices. Mais ces consultations portaient surtout sur des points non stratégiques pour l'État (par exemple, sur les sites de réinstallation) et le souhait exprimé n'a pas toujours été respecté. Les modalités d'indemnisation, elles, ont généralement été décidées par les autorités sans que les populations puissent opiner ou contester les décisions en justice. Comme l'écrivent les auteurs du rapport concernant le barrage de Sélingué, « les populations étaient comme des sinistrés qui devaient se contenter de ce qu'on leur apportait. »

Enfin, la question du partage des bénéfices avec les populations locales n'est jamais posée en tant que telle au démarrage du projet, puisque les objectifs de développement sont nationaux. Mais elle va se poser au fur et à mesure que les conflits vont apparaître, qu'il s'agisse de conflits entre les communautés locales et les représentants de l'État ou bien de conflits entre différents groupes de population. De ce fait, un certain nombre de structures de concertation sont créées pour répondre à ces défis (voir Encadrés 13, 14 et 15).

La faible participation des populations locales aux processus de décision pose la question plus générale des relations verticales, autoritaires et paternalistes, caractéristiques d'une administration avec ses administrés et non d'un État avec ses citoyens.

C'est en fait l'ensemble des acteurs locaux, comme les organisations sociales et les collectivités territoriales, qui sont « oubliés » par l'État au moment de prendre des décisions. Dans certains cas, les représentants de l'État s'attribuent même des compétences qui appartiennent légalement à d'autres institutions (voir Encadré 12). Les lois de décentralisation ont en effet donné aux communes, dans de nombreux pays, des prérogatives qui vont de la gestion foncière au développement socioéconomique local, en passant par l'aménagement du territoire et la gestion des ressources naturelles.

Il ressort des études que la participation des acteurs locaux, et notamment des groupes vulnérables (femmes, anciens, jeunes, handicapés), à l'ensemble des décisions qui les concerne doit être assurée si l'on veut à la fois garantir leur participation active – gage du succès de l'entreprise – et éviter les conflits postérieurs. Pour cela, il est essentiel que soient institués et que fonctionnent effectivement des espaces de dialogue où tous les acteurs peuvent échanger

Encadré 12. Rôle de la SODAGRI dans l'affectation des terres près des barrages du Confluent et de Niandouba, au Sénégal

Conformément à la loi sur le domaine national, les Communautés rurales ont le pouvoir d'affecter et de désaffecter les terres dans les zones des terroirs. Mais la SODAGRI s'est octroyé pendant longtemps les prérogatives des Conseils ruraux, jugés alors sans expérience, pour l'attribution des parcelles aménagées. Aujourd'hui, la procédure d'attribution des parcelles a été régularisée pour se conformer à la loi sur le Domaine national ainsi qu'aux textes de la décentralisation, mais la SODAGRI conserve un fort pouvoir d'influence sur les décisions des communautés rurales qui sont, de toute manière, plus ou moins dépendantes d'elle pour les avis techniques, les parcellaires et les positionnements. Le principal critère retenu pour l'affectation des parcelles par les conseils ruraux, qui est la capacité de mise en valeur des demandeurs, met la SODAGRI dans une position de force pour orienter les attributions puisque c'est elle qui connaît le mieux le statut social et les capacités techniques et financières des différents exploitants agricoles.

des informations et participer aux prises de décision. L'implication effective des acteurs locaux et l'efficacité des dispositifs de dialogue dépendent grandement de la transparence de leur fonctionnement et des dynamiques de renforcement de capacités qui seront entreprises dans le cadre du projet.

4.2 Mécanismes et structures de gestion des ressources

En plus de participer à un certain nombre de décisions importantes au moment de la mise en place des aménagements (comme les critères d'indemnisation des préjudices ou le modèle d'aménagement hydroagricole), les populations doivent également être associées à la gestion du territoire et des ouvrages une fois les aménagements réalisés.

La tendance actuelle, même si elle est encore limitée, est d'associer les populations locales à différents mécanismes de gestion des ressources. Même si, dans un contexte de désengagement de l'État de certaines activités, il peut s'agir avant tout pour l'État de se débarrasser de certains coûts, c'est là une opportunité pour les populations locales, si elles sont convenablement organisées, de faire valoir leurs intérêts.

4.2.1 La gestion de l'eau du réservoir

La gestion de l'eau du réservoir est une variable clé pour de nombreuses activités. Dans le cas des barrages hydroélectriques, l'eau fournit l'électricité lorsqu'elle est turbinée, mais sert aussi à l'irrigation, aux cultures de décrue, ou à l'abreuvement des animaux. Sa diminution a également un impact sur les ressources halieutiques. Cela signifie que de nombreux acteurs dépendent de la gestion de l'eau dans le réservoir. Leurs attentes sont parfois contradictoires : par exemple, l'eau qui sera utilisée en saison des pluies pour produire de l'électricité ne sera plus disponible pour l'irrigation en saison sèche.

Dans de nombreux cas, c'est un acteur dont l'activité dépend du barrage qui est responsable de la gestion de l'eau du réservoir (voir Encadré 13) : ses besoins propres sont alors privilégiés par rapport à ceux des autres acteurs, ce qui génère des tensions, voire même des conflits, avec les autres utilisateurs de la ressource.

Encadré 13. Exemples de délégation de la gestion du barrage au Burkina Faso

Pour le barrage de Bagré, la gestion de l'ouvrage a été rétrocédée à la SONABEL, qui est responsable de la production hydroélectrique. La Convention de gestion du barrage de Bagré, signée entre l'État burkinabè et la SONABEL, confère à cette dernière « une liberté entière de turbiner » (art. 12).

Pour le barrage de Moussodougou, c'est la société privée SN-SOSUCO (Nouvelle Société Sucrière de la Comoé), le principal utilisateur de l'eau du barrage, qui est responsable de la gestion du barrage. Il va sans dire que cette eau est principalement destinée à la satisfaction des besoins de la SN-SOSUCO, les autres usages potentiels étant conditionnés à la satisfaction de cet usage prioritaire.

Les conflits concernant la gestion de l'eau par la SN-SOSUCO ont commencé suite au refus de celle-ci de lâcher l'eau pendant la campagne sèche, du fait du faible niveau de remplissage du barrage, ce qui a entraîné des pertes de récolte pour les attributaires du périmètre aménagé de Karfiguéla en aval. Durant la campagne hivernale suivante, l'importance de la pluviométrie a contraint la SN-SOSUCO à ouvrir les vannes, provoquant l'inondation de la plaine. Les exploitants ont alors organisé une marche de protestation contre la gestion de l'eau par la SN-SOSUCO et ont menacé de s'en prendre à ses installations.

La mise en place de structures ad hoc réunissant l'ensemble des parties prenantes permet de concilier au mieux les intérêts des différents usagers et de limiter les risques de conflits.

Encadré 14. Exemples de structures de gestion concertée du réservoir

À Sélingué, au Mali, la gestion de l'eau du réservoir est de la responsabilité d'Énergie du Mali, dans le cadre d'une concession de production d'électricité. En 2001, les casiers des riziculteurs ont été inondés par les lâchers d'eau dont ils n'avaient pas été avertis au préalable. Suite à cet incident, une commission de « Gestion des eaux » de la retenue de Sélingué a été créée en décembre 2002, avec pour mission la gestion concertée de la retenue. Les périodes de lâchers d'eau sont discutées par les différents acteurs et portées à la connaissance de toutes les populations. Il est toutefois regrettable que cette commission ne soit composée que des services de l'État et qu'il n'y ait pas de représentant des populations.

À Moussodougou, au Burkina Faso, le conflit entre la SN-SOSUCO et les agriculteurs de Karfiguéla pour l'utilisation de l'eau de la Comoé a amené l'État à créer une structure de concertation, d'animation et de promotion qui associe tous les acteurs concernés par le plan d'eau au niveau local : le Comité Local de l'Eau de la Haute Comoé (CLE). Ce comité assure une large participation de tous les acteurs dont les activités ont un impact quantitatif ou qualitatif, positif ou négatif, sur les ressources en eau. Il s'agit des administrations, des usagers, des collectivités territoriales, des autorités coutumières et religieuses, des organisations de la société civile. En août 2009, saisi par les exploitants de la plaine pour un manque d'eau dû au retard des pluies, le CLE a œuvré pour que la SN-SOSUCO relâche de l'eau, ce qui a permis d'avoir une bonne campagne agricole.

4.2.2 Les structures de gestion des périmètres irrigués

La gestion des périmètres irrigués est, on l'a vu, une source d'insatisfaction importante de la part des populations locales, qui reprochent à l'État d'attribuer les parcelles en fonction de critères peu transparents, favorisant les paysans

allochtones ou les fonctionnaires. Bien souvent, les structures responsables de la gestion des périmètres irrigués sont perçues comme plus promptes à sanctionner les paysans qu'à les appuyer pour qu'ils développent leur capacité de mise en valeur des parcelles.

L'État essaie parfois d'impliquer davantage les producteurs dans la gestion des périmètres irrigués. Toutefois, cela obéit plus à un objectif de prise en charge du coût de l'irrigation par les attributaires qu'à un véritable partage du pouvoir de gestion des périmètres. Les agriculteurs sont appelés à payer une redevance en eau mais participent peu aux prises de décision concernant la gestion du périmètre. L'exemple du Sénégal, ci-dessous, montre que les rapports entre irrigants et structures d'encadrement doivent encore évoluer afin que le rôle de chacun soit clairement défini. Des structures de concertation, associant organismes d'encadrement, collectivités territoriales et représentants des irrigants pourraient permettre une gestion plus efficace et moins conflictuelle des périmètres irrigués.

Encadré 15. Structures de gestion du périmètre de Niandouba et du Confluent

Le périmètre irrigué de Niandouba et du Confluent, au Sénégal, est géré par la SODAGRI, qui cherche à se désengager partiellement de la gestion du périmètre et à responsabiliser les producteurs. Ceux-ci sont regroupés en Unions Hydrauliques, qui sont chargées des principales décisions quant à la gestion de l'eau et l'entretien courant à savoir :

- collecter et gérer les fonds nécessaires à la prise en charge des coûts de fonctionnement des stations de pompage ;
- assurer l'entretien courant des réseaux secondaires et tertiaires ;
- assurer les déclenchements d'irrigation de complément durant les campagnes hivernales, à la demande des exploitants dans la mesure où la SODAGRI assure la disponibilité de l'eau ;
- décider des programmes de mise en culture de contre-saison avec l'appui technique de la SODAGRI et en rapport avec les volumes d'eau retenus dans les barrages ;
- assurer la gestion de l'eau sur les secteurs dépendant de la station de pompage grâce à un dispositif en personnel, à la charge de l'Union.

Les Unions Hydrauliques jouent davantage un rôle de sous-traitance que de partenariat avec la SODAGRI. Leurs relations ne faisant pas l'objet d'un contrat clairement négocié, les deux parties se rejettent la responsabilité dans l'échec de la mise en valeur des aménagements.

4.2.3 Les structures de gestion des ressources naturelles

De façon semblable, diverses structures peuvent être mises en place pour la gestion des ressources naturelles, que ce soit les ressources en eau à l'échelle du bassin versant (Comité de bassin ou Comité local de l'eau) ou les ressources halieutiques du barrage (Comité de gestion du barrage ou Comité de gestion du Périmètre Aquacole d'Intérêt Économique), etc.

Ces structures sont d'autant plus importantes que, comme cela a été souligné, les ressources naturelles sont fortement modifiées par la présence du barrage et que les règles de gestion doivent être adaptées ou même créées.

4.3 Conflits et mécanismes de résolution

Les barrages ont des impacts importants sur l'accès à la terre et aux ressources naturelles et transforment fortement les structures sociales et productives. Mais tous les groupes sociaux ne sont pas affectés de la même façon : certains voient leurs potentialités productives s'améliorer avec la mise en eau du barrage, alors que d'autres peuvent se retrouver privés de l'essentiel de leurs moyens de production. La compétition pour l'accès aux ressources naturelles et leur exploitation est alors souvent exacerbée et les conflits qui en découlent sont nombreux et fortement documentés dans les études de cas : conflits pour la ressource en eau entre différents utilisateurs ; conflits fonciers entre agriculteurs et éleveurs ; conflits entre groupes sociaux pour la ressource halieutique ; etc.

Certaines mesures permettent de prévenir et résoudre les conflits :

■ Définir des règles claires et stables

Beaucoup de conflits sont liés à l'absence de règles discutées et acceptées par l'ensemble des parties prenantes. L'existence de règles dictées par la tradition et d'autres par le cadre légal national favorise les diversités de compréhension et de comportements, et par là même les conflits. C'est le cas par exemple lorsqu'une ressource est considérée par la tradition comme un bien public, une ressource commune dont l'accès est libre, alors que la loi définit que seul un groupe de personnes attributaire d'un droit (permis de pêche ou de chasse, par exemple) peut exploiter la ressource.

Pour ce qui est des populations déplacées, par exemple, l'administration, les familles déplacées et les familles hôtes ont chacune une compréhension différente des droits fonciers : pour l'administration, c'est l'État qui est propriétaire de la terre et qui doit attribuer les parcelles ; pour les populations hôtes, la terre leur appartient et seul l'usufruit en est cédé aux familles déplacées ; pour ces dernières, la terre leur appartient car elle est la compensation des terres qu'elles ont perdues.

■ Favoriser la transparence et la concertation dans les prises de décision

Les règles qui régissent l'accès aux ressources et aux bénéfices des barrages doivent être claires, connues de tous et, dans la mesure du possible, négociées avec l'ensemble des parties prenantes. Lorsque ce n'est pas le cas, ces règles risquent de léser – volontairement ou pas – un certain nombre d'acteurs dont les intérêts sont aussi légitimes que ceux qui en bénéficient. Le manque de transparence dans la définition de la règle (par exemple, pour les critères d'attribution/de désattribution des parcelles) renforce la suspicion que cette règle n'est pas légitime, ni équitable. L'existence de documents écrits évite les différences d'interprétation des règles et des accords entre parties prenantes.

Une fois définies, ces règles ne peuvent évoluer qu'avec le consentement de l'ensemble des parties prenantes.

■ Mettre en place des mécanismes efficaces de résolution des conflits

Pour être efficaces, les règles adoptées doivent être accompagnées de mécanismes de contrôle et de sanction en cas de non-respect. En effet, c'est souvent le manque de sanction en cas de non-respect d'une règle qui amène à des situations de conflit. Lorsque le conflit est installé, des mécanismes de médiation doivent permettre de trouver une solution entre les différentes parties.

Leçons tirées des études pour assurer un meilleur partage des bénéfices et limiter les conflits

Les leçons tirées des études doivent permettre de mieux réussir les futurs projets. Qu'est-ce qu'un projet de barrage « réussi » ? C'est celui qui offre des opportunités de développement à tous et qui ne crée pas de conflits ou de tensions sociales autour de la gestion de l'espace et de l'eau. L'expérience montre que la transformation sociale est rapide : il est ensuite très difficile et coûteux de corriger le tir une fois les villageois recasés, les terres affectées et le territoire modifié, alors que les situations sociales et économiques se sont cristallisées et que des conflits ont éclaté. D'où l'importance cruciale d'une bonne planification initiale, qui doit être suivie par une phase plus ou moins longue d'accompagnement des changements économiques et sociaux, lorsque les grandes dynamiques territoriales se mettent en place et peuvent encore être influencées. Cet investissement à la fois financier et politique accru pendant cette période initiale portera ses fruits pour toute la durée de vie du barrage.

5.1 Développement national vs développement local ?

Les barrages qui ont fait l'objet d'études de cas ont été construits entre la fin des années 1970 (Sélingué) et la fin des années 1990 (Niandouba). À l'époque où le barrage de Sélingué a été construit, les populations devaient « se sacrifier pour le développement national » et elles étaient considérées comme des sinistrées qui devaient se contenter de l'appui que l'État leur apportait.

Aujourd'hui, avec la décentralisation et la démocratisation croissante des pays d'Afrique de l'Ouest, les contextes politiques et économiques ont évolué ; les objectifs des barrages sont plus diversifiés, les études d'impact environnemental et social (EIES) sont une obligation légale et des mécanismes de consultation des populations affectées ont été mis en place.

Malgré cette évolution, on constate que les populations locales participent encore peu aux prises de décision, même lorsque celles-ci affectent directement leur vie et en particulier leurs moyens d'existence, et que, de ce fait, leurs intérêts sont peu ou mal pris en compte. Cette approche favorise la frustration sociale, souvent intergénérationnelle, qui est très difficile à résoudre a posteriori. Pour réussir un projet, il faut que les populations locales en bénéficient plus qu'elles n'y perdent et qu'elles aient le sentiment d'avoir une juste part des retombées positives face aux migrants allochtones. Dans le cas contraire, les coûts de transaction vont croissant d'une année à l'autre et se font sentir des décennies après la « fin » du projet.

L'une des raisons principales du manque de participation des populations locales vient de ce que l'État décide de la construction d'un barrage en fonction d'objectifs stratégiques nationaux comme le développement économique ou la sécurité alimentaire. Comme il n'y a pas d'objectif de développement local, les populations locales ne sont donc pas considérées comme des partenaires avec qui discuter leur

vision du territoire et leur participation à son développement, mais plutôt comme des obstacles à surmonter afin d'atteindre un objectif de développement national.

Pourtant, faire en sorte que les populations locales bénéficient des retombées des ouvrages n'est pas incompatible avec les grands objectifs de développement national, bien au contraire. Cela dépend avant tout de la volonté politique de faire participer les populations affectées par l'ouvrage aux bénéfices qu'il génère, et donc à l'ensemble des décisions qui sont prises concernant la construction, les déplacements, les compensations, les investissements, les programmes d'appui, etc. Le dialogue entre parties prenantes, et donc les populations locales notamment, doit pouvoir être établi dès la première phase de conception d'un projet.

5.2 De la planification des compensations à la planification du développement local

La modification des ressources naturelles, l'intensification des systèmes productifs, l'arrivée de migrants, l'amélioration des infrastructures routières et sociales, tous ces bouleversements induits par les barrages sont à la fois des menaces et des opportunités pour les populations locales. Des menaces, car leurs valeurs et leurs systèmes de vie sont affectés ; des opportunités, car de nouvelles activités économiques, de nouvelles connaissances et de meilleures infrastructures socioéconomiques peuvent leur permettre d'améliorer leurs conditions de vie.

Pour que les populations locales puissent profiter de ces opportunités, il est essentiel qu'elles soient correctement dédommagées pour les facteurs de production et les infrastructures perdues. Ce n'est malheureusement pas toujours le cas : les EIES, quand elles sont réalisées, peinent à identifier de manière exhaustive les villages qui seront affectés et prennent mal en compte l'impact du barrage sur les moyens d'existence des familles. Les promesses de départ, souvent limitées, ne sont de surcroît pas toutes tenues. Il ne s'agit pas forcément d'une mauvaise volonté des aménageurs, mais d'une planification mal conçue, ne prenant pas en compte l'ensemble des facteurs. De plus, la mise en œuvre des projets est souvent longue et difficile. Entre les plans de départ et les réalisations, les projets évoluent, les moyens financiers se révèlent insuffisants. Il est donc important de prévoir des marges de manœuvre.

Mais bien dédommager les populations n'est pas suffisant : les études de cas montrent qu'il faut aussi leur donner les moyens de saisir les opportunités qui vont s'offrir à elles avec le barrage en les préparant aux changements qui vont avoir lieu : flux de migrants attirés par la construction du barrage et les opportunités économiques qu'il offre ; désenclavement de la zone et diversification des activités, etc. Par exemple, pour que les populations locales puissent tirer profit des aménagements hydroagricoles, il faut les préparer à l'agriculture irriguée qu'elles ne maîtrisent pas encore.

Pour ce qui est de la planification, le défi n'est pas de reconstruire les infrastructures qui vont être détruites par l'ouvrage ou les aménagements, mais de prévoir et gérer l'ensemble des transformations qui vont affecter la zone à moyen terme (migrations, pression foncière croissante, transformations des systèmes productifs et des ressources naturelles, nouvelles opportunités économiques, nouveaux besoins en santé publique, etc.). Plus qu'une politique de compensation, c'est donc une véritable politique de développement local que l'État doit mettre en place.

5.3 Compenser et développer les moyens d'existence en sécurisant le foncier

Les barrages provoquent souvent la diminution ou la disparition de certaines ressources naturelles qui sont essentielles aux systèmes de production des populations locales. Il y a alors un risque d'appauvrissement si la perte de ces ressources n'est pas compensée. Pour une famille ou un groupe social donné, cet appauvrissement dépend de sa population et des ressources foncières dont elle ou il dispose ; il n'apparaît donc pas toujours immédiatement après la mise en eau, mais seulement au bout de quelques années, lorsque la pression foncière croissante renforce les effets du retrait de la base productive des terres englouties par le réservoir. La compensation doit permettre aux populations de réorganiser leurs systèmes de vie de façon à retrouver durablement une qualité de vie au moins équivalente à celle qu'elles avaient avant la construction du barrage.

L'accès au foncier et aux ressources naturelles est la base de la sécurité alimentaire et des revenus des familles ; or, les compensations monétaires pour la perte de terres sont inefficaces dans les sociétés où il n'existe pas de marché foncier. La réinstallation de familles déplacées sur des terres ne leur appartenant pas est une source de conflit. En effet, les populations hôtes accordent aux populations déplacées le droit de se loger et de cultiver des parcelles de terre, mais pas la propriété de celles-ci. Les relations entre les différents groupes sociaux sont toujours régies par le droit traditionnel, ce qui veut dire que les populations déplacées n'ont aucune sécurité sur les terres qu'elles occupent et dont elles dépendent pour vivre. La compensation passe donc par l'attribution de droits sur des terres ou d'autres ressources. Ces droits doivent être sécurisés, c'est-à-dire qu'ils doivent être reconnus à la fois par les autres groupes sociaux (droit coutumier) et par les autorités compétentes (droit positif). Pour que des familles (hôtes) acceptent de céder des droits à d'autres familles (qui ont perdu leurs terres), il faut que les premières soient également dédommagées.

De même, les autochtones doivent être dédommagés pour les terres qui sont aménagées par l'État s'ils en perdent le contrôle, comme c'est le cas pour les aménagements hydroagricoles. Au vu de l'importance de l'investissement nécessaire et de leur grand potentiel productif, il est logique que des règles spécifiques d'attribution soient définies pour les parcelles aménagées.

Les études montrent que les critères d'attribution des parcelles irriguées doivent donner la priorité aux populations dont les systèmes de vie ont été affectés par les barrages, principalement quand ceux-ci n'ont pu être compensés par d'autres moyens. Dans les expériences analysées, ces initiatives n'ont cependant pas toujours obtenu les résultats escomptés. L'État, qui cherche souvent à maximiser la production, définit des critères d'attribution basés sur les facteurs de rendement, en particulier la capacité d'investissement. Le paysan, quant à lui, cherche à nourrir sa famille à un moindre risque et n'a souvent ni les moyens financiers ni les connaissances techniques nécessaires à une mise en valeur maximale de la parcelle. Ainsi, les terres aménagées accordées aux populations affectées peuvent leur être retirées par l'État (ou l'organisme chargé par l'État de gérer le périmètre irrigué). Les populations qui ont perdu leurs ressources foncières doivent être à la fois sécurisées dans leur accès aux parcelles aménagées et aidées pour leur mise en valeur.

Un appui technique et financier apparaît indispensable pour permettre une bonne transition des systèmes de production pré-barrage vers des systèmes plus intensifs rendus nécessaires par la diminution des ressources foncières. Qu'il s'agisse de systèmes irrigués, de systèmes agricoles pluviaux ou de systèmes pastoraux plus intensifs, cet appui aux producteurs locaux doit être planifié dès l'origine du barrage et accompagner les producteurs durant toute la phase de transition. C'est seulement à cette condition que des critères d'affectation et de désaffectation basés sur la mise en valeur des parcelles – des critères négociés, transparents et stables – ne risquent pas d'exclure injustement les populations autochtones ni de générer des conflits.

5.4 Mettre en place des règles de gestion pour permettre une gestion durable des ressources naturelles et limiter les risques de conflits

Les règles régissant les droits d'accès et d'utilisation des ressources naturelles sont essentielles pour éviter les conflits entre les différents utilisateurs et garantir la pérennité de la ressource. Les institutions publiques chargées par l'État de la gestion des ouvrages hydrauliques et du développement territorial ne considèrent bien souvent que les règles du droit positif, bien que l'État n'ait souvent pas les moyens de les faire respecter. Pour les communautés locales, ce sont les régulations coutumières qui définissent les droits d'accès et d'usage des différentes ressources du territoire : l'eau, les pâturages, les produits forestiers, les terres cultivables, etc. D'où une cohabitation parfois difficile qui favorise les diversités de compréhension et de comportements, et donc les conflits. C'est le cas par exemple pour les périmètres aménagés, où l'État (droit positif), les populations autochtones (droit coutumier) et les populations déplacées (compensation pour les terres perdues) considèrent avoir des droits sur les parcelles.

De plus, avec les changements dans la disponibilité de ces ressources, des tensions peuvent apparaître entre différents groupes sociaux pour leur utilisation. C'est le cas entre agriculteurs et éleveurs lorsque, les espaces cultivables se réduisant, les agriculteurs colonisent progressivement des zones d'élevage. Les règles existantes ont alors besoin d'être adaptées à l'évolution du contexte afin de favoriser le développement durable du territoire et limiter les risques de conflits. Les nouvelles règles, discutées et acceptées par l'ensemble des utilisateurs de la ressource (éleveurs locaux, éleveurs transhumants, agriculteurs), doivent souvent être accompagnées d'investissements, par exemple la matérialisation de couloirs de bétail ; ceux-ci peuvent être réalisés dans le cadre du projet d'aménagement des périmètres.

Dans certains cas, les ressources sont nouvelles et les règles de gestion coutumières n'existent pas ; il est alors nécessaire de favoriser leur création collective pour permettre une gestion raisonnée des ressources naturelles et éviter les conflits. La participation des autorités à l'élaboration de ces règles négociées localement permet de garantir la compatibilité de l'accord local avec la norme légale. La production de documents écrits de ces règles limite les différences d'interprétation et favorise la résolution d'éventuels conflits.

C'est le cas par exemple pour l'eau du réservoir. Les besoins des nombreux acteurs qui dépendent de cette eau sont parfois contradictoires : par exemple, l'eau qui sera utilisée en saison des pluies pour produire de l'électricité ne sera plus disponible pour l'irrigation en saison sèche. Les structures et les règles de gestion des ressources hydriques, quand elles existent, sont souvent méconnues. De ce fait, chaque acteur impliqué dans l'utilisation de l'eau peut avoir sa propre conception de la règle à appliquer. Dans de nombreux cas, le gestionnaire de l'ouvrage favorise la gestion de l'eau du réservoir qui satisfait au mieux ses besoins propres, au détriment de ceux des autres utilisateurs de la ressource, ce qui génère des tensions, voire même des conflits. La mise en place de structures ad hoc réunissant l'ensemble des parties prenantes intéressées par la gestion de l'eau du réservoir permet de concilier au mieux les intérêts des différents usagers et de limiter les risques de conflits.

C'est également le cas pour les ressources halieutiques des barrages. Dans de nombreux pays, le cadre juridique et institutionnel du secteur de la pêche continentale limite le droit de pêche en imposant des restrictions, notamment sur l'usage de certaines techniques de pêche. Mais ce cadre juridique est mal connu et l'État n'a souvent pas les moyens de le faire respecter. Les poissons sont considérés traditionnellement comme une ressource d'accès libre. En l'absence de règles acceptées collectivement par tous les groupes de pêcheurs, en l'absence d'une autorité reconnue comme légitime pour négocier et faire valoir ces règles, chacun peut exploiter la ressource halieutique à sa guise. En conséquence, la ressource est souvent surexploitée et les quantités de poissons produites tendent à décliner après quelques années.

Un système de gestion garantissant une exploitation durable des ressources halieutiques et une répartition plus équitable des bénéfices pourrait se fonder sur :

- l'affectation des droits de pêche à certains individus réunis en groupement(s) dont les conditions d'adhésion sont transparentes et acceptées localement ;
- la négociation des droits et des devoirs des groupements de pêcheurs avec l'ensemble des parties prenantes (populations locales, autres utilisateurs de l'eau du réservoir, autorités locales et nationales, etc.). Ces règles, définies localement en accord avec les lois nationales, pourront faire l'objet de documents écrits et être validées par les autorités locales ;
- des règles permettant de garantir un niveau de production satisfaisant, la durabilité de la ressource et l'équité d'accès entre les différents utilisateurs. Elles doivent en particulier définir clairement les conditions d'accès à la ressource, les techniques de pêche et les types d'engins autorisés, les périodes d'interdiction, les sites protégés, etc., ainsi que des mécanismes de vérification du respect des réglementations locales et de sanction ;
- le paiement par les groupements de pêcheurs de taxes ou redevances alimentant les collectivités locales ou un fonds de développement local.

5.5 Favoriser un juste accès des populations locales aux bénéfiques produits par le barrage

Les changements sociaux et économiques induits par les barrages sont porteurs d'un fort potentiel de développement territorial. La modification des ressources naturelles, l'intensification des systèmes productifs, l'arrivée de migrants, l'amélioration des infrastructures routières et sociales favorisent le développement d'un grand nombre d'activités ainsi que l'amélioration de l'alimentation et de la qualité de vie globale des populations locales. Pour que ce potentiel devienne une réalité pour l'ensemble des groupes sociaux affectés par l'ouvrage ou vivant à proximité, des initiatives simples peuvent être envisagées :

- Il est essentiel de favoriser l'apprentissage et les modes d'organisation des acteurs locaux afin qu'ils puissent bénéficier des opportunités offertes par les barrages. Le cas de la pêche est exemplaire : la gestion durable de la ressource passe par des appuis techniques et financiers favorisant un équipement adéquat et des techniques de pêche non prédatrices, mais nécessite également des règles de gestion du réservoir, acceptées par tous et faisant l'objet d'un contrôle rigoureux.
- Les services comme l'eau et l'électricité sont peu accessibles aux populations affectées, même dans le cas des barrages hydroélectriques. Les principales contraintes sont souvent le coût du raccordement au réseau ainsi que le coût du service lui-même, trop élevé. Il s'agit de trouver les modalités d'accès à ces services, qui ne soient pas gratuits mais à un coût abordable pour les populations.
- Le bilan des grands périmètres irrigués est souvent décevant au regard de l'ensemble des objectifs fixés et des investissements réalisés. Dans certains cas, les aménagements prévus provoquent des tensions et des conflits entre autochtones et allochtones, ou bien entre les attributaires et l'administration. Des petits périmètres, proches des villages, permettant une activité agricole diversifiée, notamment de maraîchage pour les femmes, pourraient s'avérer à la fois plus inclusifs et plus faciles à gérer.

Parmi les activités économiques permises par les ouvrages, nombreuses sont celles qui dégagent des revenus substantiels mais qui ne profitent que peu à l'économie et aux populations affectées : c'est le cas de la production d'électricité, de la pêche (qui semble profiter davantage aux migrants), du tourisme et de la chasse. Outre les actions destinées à favoriser un meilleur accès des populations locales à ces bénéfiques (formation, aide à l'investissement, etc.), le paiement par les différents opérateurs (compagnies d'électricité, amodiataires des zones cynégétiques, groupements de pêcheurs, etc.) de redevances servant à alimenter des fonds locaux de développement devrait être systématiquement envisagé et négocié dès la construction du barrage. Les différentes contributions à ces fonds ainsi que leur affectation et leur gestion devront avoir des règles transparentes et favoriser la participation des populations afin de maximiser leurs retombées.

2ème partie : Études de cas



1. Contexte géographique et historique de la mise en place du barrage

1.1 Localisation du barrage

La mise en eau du barrage de Sélingué en 1981 a permis la création d'une retenue artificielle de 409 km² à la cote maximale 348,50 m pour un volume de 2 milliards de mètres cubes.

La zone du barrage est un territoire entièrement situé dans le cercle actuel de Yanfolila dans la région de Sikasso, 3^{ème} région administrative du Mali. Elle couvre une superficie de 4 770 km². Au moment de la construction du barrage, le cercle de Yanfolila comprenait huit arrondissements dont quatre étaient directement concernés par les aménagements du barrage : Kangaré, Siékorolé, Guélenikoro et Yanfolila central (voir Figure 2).

1.2 Exploitation des ressources naturelles par les différents groupes sociaux avant la construction du barrage

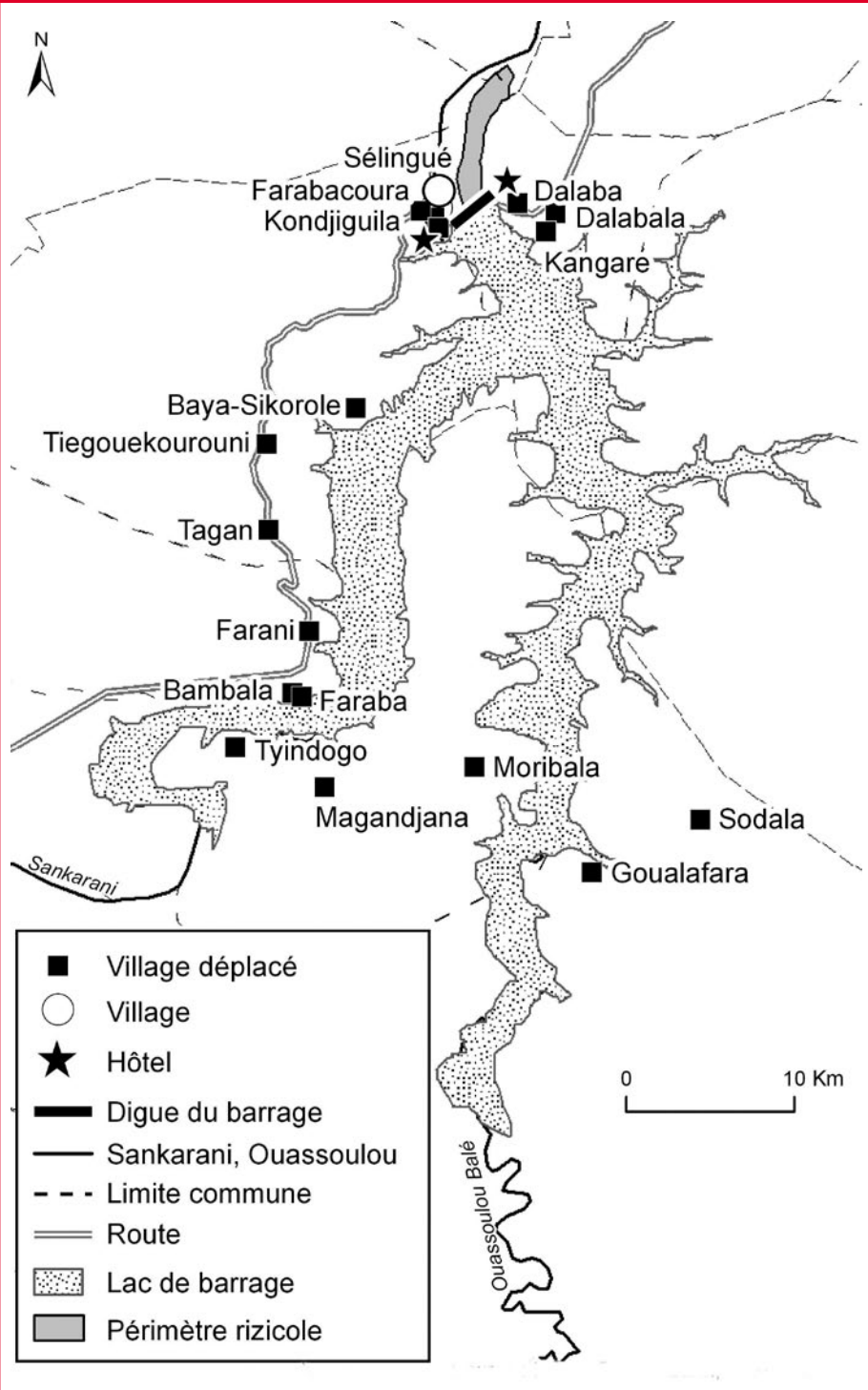
Le peuplement de la zone était composé de deux ethnies principales, Malinké et Peul. Les Malinké se trouvaient quasi exclusivement dans l'ex-arrondissement de Kangaré. Sur l'ensemble des sites, les rapports sociaux connaissaient une certaine stabilité due notamment au principe de l'exogamie de clan qui régissait les alliances matrimoniales. La parenté à plaisanterie entre les Malinké et les Peul confortait cette stabilité.

La zone était essentiellement couverte de forêts claires et de savanes sur les plateaux et collines, et de forêts galeries le long des rivières du Sankarani et du Ouassoulou balé. L'activité principale était l'agriculture dominée par les cultures pluviales, notamment le mil et le sorgho (60 % des surfaces), qui constituaient l'alimentation de base. Les cultures de rente étaient essentiellement l'arachide (20 % des surfaces) et le riz (17 % des surfaces), cultivé dans les bas-fonds. En l'absence de contraintes foncières, l'agriculture, de type extensif, reposait sur des rotations plus ou moins longues (5 à 10 ans), permettant une reproduction partielle de la fertilité et ne nécessitant guère d'intrants achetés.

1.3 Objectifs du barrage

Le barrage de Sélingué avait pour objectif principal de fournir l'électricité pour un pays alors totalement dépendant de l'énergie thermique et qui ne parvenait pas à assurer tous ses besoins. Il devait également mettre à la disposition des populations un périmètre rizicole de plus de 5 000 ha et permettre l'introduction de la double culture de riz sur les casiers de l'Office du Niger, dans le Delta Intérieur du Niger. Enfin, deux autres objectifs étaient considérés : d'une part, l'amélioration de la navigabilité entre Koulikoro et Markala et le soutien des débits d'étiage du fleuve Niger ; d'autre part, le développement de la pêche et du tourisme dans la zone du réservoir.

Figure 2. Zone du barrage de Sélingué



Source : Image Google Earth, 2007, SIEREM

1.4 Cadre légal et institutionnel

Le code domanial et foncier du Mali proclame que la terre est la propriété de l'État, mais il reconnaît également la propriété coutumière. En termes juridiques, les populations ont le droit d'*usus* et de *fructus* sur la terre, mais pas celui de l'*abusus* (droit de vendre ou de détruire). Ce dernier droit, qui revient à l'État, est mis en avant chaque fois que celui-ci a besoin d'un espace sur le territoire national. Ainsi, l'État peut disposer des terres sans compensation pour tous les propriétaires qui ne disposent pas de titre de propriété.

Mais pour les populations, la terre appartient aux premiers occupants, qui sont ceux qui ont apprivoisé les génies et les bêtes qui y rôdaient avant leur arrivée. Les terres sont considérées comme les propriétés des clans fondateurs et leur gestion relève de l'autorité du patriarche aîné du clan ou du lignage, qui peut décider d'en céder le droit d'usage à de nouveaux arrivants.

Jusqu'en 1989, les normes utilisées au Mali pour le déplacement des populations reposaient sur des lois tendant à défendre les intérêts de l'État plutôt que ceux des personnes déplacées. C'est seulement à partir de 2003 que le Mali s'est doté d'un texte juridique allant dans le sens de l'atténuation des impacts négatifs des barrages.

Le projet de barrage de Sélingué n'a donc pas fait l'objet d'une étude d'impact sur l'environnement formelle préalablement à sa construction. Dans le cadre du déplacement des populations et pour le déboisement du réservoir, des études sectorielles ont permis la mise en œuvre de certaines mesures d'atténuation.

1.5 Historique de sa construction et de sa mise en valeur

La construction du barrage de Sélingué, entre 1976 et 1980, a occasionné des opérations de déplacement et de réinstallation de populations, souvent complexes et difficiles, qui ont touché plus de 12 000 personnes.

La première structure étatique consacrée à la réalisation du barrage était l'Autorité pour l'Aménagement de Sélingué (AAS), créée en janvier 1977. Elle avait pour mission la mise en œuvre de l'aménagement du barrage, la construction des routes d'accès et des infrastructures administratives déjà présentes dans les villages à déplacer. Dès la fin des travaux, en 1982, l'AAS a été remplacée par une nouvelle structure appelée Office pour l'Exploitation des Ressources Hydrauliques du Haut Niger (OERHN), qui avait pour mission d'assurer la production de l'électricité et d'aménager des périmètres irrigués sur une superficie totale de 5 000 ha.

En 1996, l'OERHN fut dissout. Le volet production électrique a été pris en charge par l'Énergie du Mali (EDM), tandis que les services qui avaient pour mission la protection de l'environnement et le développement rural dans la zone du barrage ont été érigés en Office de Développement Rural de Sélingué (ODRS). Alors que l'EDM entamait un processus de privatisation, l'ODRS est demeuré un service de l'État.

Sur le plan énergétique, le barrage de Sélingué, avec une puissance installée de 44 MW, fournissait en 1983 plus de 75 % de la production électrique totale du pays, ce qui a permis de réduire considérablement les importations de fuel.

2. Transformations économiques et sociales induites par le barrage

2.1 Forte transformation démographique

Les mouvements de population qui ont affecté la région avec la construction du barrage ont été très importants. Pour les six villages retenus dans l'échantillon de cette étude, la population est passée de 6 178 habitants en 1976, avant la construction du barrage, à 22 789 habitants en 1998, 15 ans après sa mise en eau. On peut distinguer les catégories de population suivantes :

- Les populations autochtones des villages et hameaux déplacés, qui sont au nombre de 30 dans la zone du barrage (Tableau 3). Certains villages ont été déplacés hors de leur territoire (Kangaré, Dalaba, Binko, Baya, Siékorolé et Kondjiguila) ; les autres ont subi un déplacement latéral ou horizontal de faible ampleur à l'intérieur même de leur terroir villageois.
- Les populations dites « déplacées économiques ». Il s'agit des populations victimes des sécheresses du début des années 1980 dans d'autres régions du pays (principalement Dogon), auxquelles l'État malien a réservé une place dans la nouvelle zone aménagée du barrage.
- Les migrants individuels, venus par vagues successives : les travailleurs du barrage qui sont restés après la fin des travaux ; les agriculteurs, pêcheurs et éleveurs venus profiter des opportunités qu'offrent la création du lac et la maîtrise de l'eau, etc.

| Tableau 3. Répartition par commune des villages affectés | |
|--|--|
| Communes | Villages affectés par le barrage |
| Baya | Dalabala, Kangaré, Sélinkéni, Sirakoroni, Dalaba |
| Tagandougou | Kondjiguila, Baya Sikorolé, Tagan, Binko, Faraba Coura, Tiéguékourouni |
| Sankarani | Bambala, Faraba, Farani |
| Serémoussa Ni Samou | Magandjana, Moribala, Bada, Sanyimalé, Tyindogo |
| Yanfoliila centrale | Sodola, Goualafara |

2.2 Transformations des systèmes de vie induites par le barrage

2.2.1 Apparition de conflits fonciers

L'installation des populations déplacées s'est faite avec l'accord des populations hôtes. Toutefois, des oppositions entre les différentes communautés sont apparues en fonction de deux facteurs :

- Tout d'abord, la population de la zone, qui était relativement faible comparée aux autres localités de la région de Sikasso, a augmenté rapidement et induit, compte tenu du caractère extensif des systèmes de production, un accroissement

des besoins en terres agricoles et pastorales. La colonisation de nouvelles terres agropastorales par les populations a donné lieu le plus souvent à des conflits entre agriculteurs, et entre agriculteurs et éleveurs.

- Ensuite, les règles s'appliquant sur les terres concédées n'ont pas été explicitées, ce qui a permis des interprétations différentes de chaque partie prenante. La terre appartient-elle à l'État, comme le proclame la loi ? À celui qui la travaille, comme cela a été affirmé par l'État ? Aux propriétaires coutumiers, qui sont eux aussi reconnus par la loi ?

Des conflits ont eu lieu entre les populations et l'État, notamment quant à l'attribution des droits sur les parcelles aménagées, mais surtout entre les populations autochtones et les « allochtones », migrants ou déplacés sur l'espace non aménagé par l'État.

Les anciens usagers se sont adjugé les terres qui leur avaient été prêtées, car ne pouvant les céder sans risque de se voir priver de moyens de subsistance. De même, des planteurs qui avaient perdu leur verger et n'avaient plus de terroir libre ont défriché des terres qui appartenaient à d'autres clans. Les propriétaires coutumiers ont cherché à les expulser, mais les interventions auprès de l'État n'ont rien donné. Les populations autochtones, quant à elles, se livrent à une spéculation foncière sans précédent : vente de terres à des promoteurs, apparition de domaines réservés non exploités, etc.

Compte tenu de ces contraintes, certaines familles déplacées sont retournées sur les abords de leur site d'origine qui n'avaient pas été inondés. D'autres ont rejoint leurs hameaux de culture où les conditions de vie sont assez difficiles. Ces actions ont évité des affrontements ouverts, mais elles ne représentent que des pis-aller.

La dégradation des rapports entre les populations autochtones et allochtones a également atteint l'espace urbain. Les populations déplacées revendiquent la propriété des espaces mis à leur disposition et en usent comme leurs biens propres. Les villages hôtes considèrent que les nouveaux arrivants n'ont de droit que sur la parcelle d'habitation qui leur a été concédée et ne peuvent distribuer des lots à usage d'habitation sur leur territoire. Ces conflits ont donné lieu à des procès dont certains sont toujours pendants devant la justice.

2.2.2 Dégradation des ressources naturelles

Avec la construction du barrage, les formations végétales de la zone de Sélingué ont largement diminué et se sont dégradées. En effet, en plus de l'enneigement de 40 % des galeries forestières le long des cours d'eau, il y a eu le défrichement du territoire pour la construction des routes et des pistes (830 ha), la réinstallation des villages déplacés et de la population migrante et leurs champs (18 000 ha), l'implantation des périmètres irrigués en aval immédiat du barrage et à Maninkoro, et l'installation des campements de pêcheurs avec une consommation importante de bois pour le fumage du poisson et la construction des embarcations.

Par ailleurs, l'exploitation du bois de feu, qui était réduite à la satisfaction des besoins des populations locales, a également augmenté du fait de la demande en bois de Bamako, accessible grâce au désenclavement de la zone.

Les activités de cueillette de produits forestiers (Néré, Karité, tamarin, etc.) ont fortement régressé en raison de la diminution des formations végétales, ce qui a affecté les revenus des femmes. C'est le cas aussi de la chasse, qui constituait une source importante de protéines pour les ménages.

2.2.3 Évolution des systèmes de production

a. Agriculture

Les contraintes foncières ont obligé les paysans à modifier leurs systèmes de production. Le mil, cultivé sur de grandes surfaces, a été remplacé par le maïs, lequel peut donner des rendements importants sur des surfaces réduites. Le barrage a également eu pour conséquence la réduction de la production de l'arachide, qui était la source principale de revenus pour les femmes.

L'arboriculture a également été affectée par le barrage avec l'immersion de 32 000 pieds d'arbres fruitiers. Le problème foncier, la disparition des espaces propices à l'arboriculture et le dédommagement incorrect des planteurs n'ont pas permis une reprise de cette activité dans les nouveaux sites.

b. Élevage

L'élevage a été affecté négativement à la mise en eau du barrage, d'abord par la perte d'animaux lors du transfert des populations et ensuite par la réduction progressive de l'espace pastoral. En effet, les espaces peu fertiles et les jachères utilisés comme pâturages avant la construction du barrage ont été progressivement mis en culture par les populations à la recherche de terres agricoles. De plus, les bas-fonds, les plaines et les vallées regorgeaient d'espèces très appréciées, qui ont disparu avec la mise en eau de l'ouvrage.

Postérieurement, cependant, l'élevage bovin a connu un essor remarquable. Les effectifs du cheptel des communes de Baya et de Tangadouyou se sont reconstitués, grâce en partie aux programmes d'amélioration de la santé animale qui ont débuté en 1986. Les éleveurs ont dû s'adapter à ces nouvelles conditions écologiques en modifiant les pratiques d'alimentation des animaux, avec l'introduction de résidus de cultures et d'aliments concentrés (tourteaux d'arachide, de coton, etc.).

Il y a eu également un regain d'intérêt pour les bovins en raison du développement de la culture attelée surtout dans le périmètre irrigué. De plus, les produits de l'élevage (viande et lait) ont vu leurs débouchés s'accroître avec la présence d'un marché à bétail à Kangaré et le désenclavement de la région. Une des conséquences de cet essor est la création, en 2007, d'une Coopérative des éleveurs, très active, à Kangaré, qui possède un centre de collecte de lait.

2.3 Dégradation des rapports sociaux

La forte stabilité sociale de la zone a disparu avec les conflits consécutifs à l'arrivée du barrage, notamment pour l'accès aux terres de culture et aux ressources naturelles. La dégradation des rapports sociaux est manifeste dans le changement de direction des alliances matrimoniales et la baisse de l'influence du chef de famille sur les membres de sa famille. Les alliances entre les clans malinké ont laissé la place aux alliances avec les Peul et les Bambara dont les rapports de voisinage et de parenté à plaisanterie n'ont pas été affectés par le processus du barrage. Les Bambara ne sont pas sur leurs terres et ne montrent pas de prétentions en la matière et les Peul sont restés sur les leurs.

Cette dégradation s'est manifestée aussi lors de la création des communes. En effet, avec l'avènement de la décentralisation en 1997, les arrondissements ont été morcelés en communes où les villages se retrouvent par affinité, mais aussi et surtout par ressentiment. Dans l'arrondissement de Kangaré, les villages de Binko, Kondjiguila et Baya Siékoroli, déplacés en dehors de leur terroir initial et mécontents de l'attitude de leurs hôtes, ont formé, avec le village de Tagan, la commune de Tagandougou. Les autres villages qui estimaient être sur leurs terres et qui se réclamaient du même ancêtre ont formé la commune de Baya, composée de seulement cinq villages : Kangaré, Dalabala, Dalaba, Soninkoura et Sélinkéni. Dans toute la zone du barrage, on assiste à la naissance de « communes miniatures » dont la viabilité est douteuse.

Par ailleurs, les migrants de plus en plus nombreux ont fondé de grands hameaux qu'ils entendent ériger en villages autonomes. Les populations autochtones n'acceptent pas cette perspective. Elles considèrent ces hameaux comme des parties de leur village et ont pris des dispositions pour limiter leur expansion. La tension est perceptible et l'administration n'est pas encore parvenue à trouver un point d'accord.

3. Mesures destinées à compenser les impacts négatifs du barrage

3.1 Compensations insuffisantes pour les populations déplacées

Ce sont les pouvoirs publics qui ont défini les mesures d'accompagnement, les populations se contentant d'accepter ce qui leur était proposé. Parmi les mesures prises (voir Tableau 4), celles concernant les infrastructures (reconstruction des maisons d'habitation et des infrastructures sociales de base des villages, amélioration des infrastructures routières) semblent avoir été menées à la satisfaction des populations.

Par contre, les mesures visant à compenser les effets négatifs du barrage sur les moyens d'existence des populations (compensation financière pour les investissements productifs perdus, octroi de casiers dans le périmètre irrigué, appui nutritionnel) ont été mal gérées et/ou se sont révélées insuffisantes. Les pertes foncières et économiques subies par les paysans déplacés, aggravées progressivement par l'augmentation de la population, limitent les possibilités d'évolution des systèmes productifs. Cela a généré des sentiments de rancœur chez les populations affectées.

3.2 Absence de compensation pour les populations hôtes

Les villages d'accueil sont ceux qui ont reçu des populations déplacées sur leur territoire : il s'agit de Dalabala, de Sanankoroni (rive gauche) et de Sélinkéni (rive droite). Ces populations hôtes, qui ont perdu une partie de leurs terres, étaient également prioritaires dans l'attribution de parcelles dans le périmètre irrigué et ont fait face aux mêmes difficultés que les populations déplacées.

Tableau 4. Mesures prévues pour compenser les impacts négatifs du barrage, limites et problèmes

| Mesures de compensation prévues | Réalisations | Limites ou problèmes |
|--|---|--|
| Infrastructures | | |
| Reconstruction des villages, des maisons d'habitation et des infrastructures routières | <p>Mise à disposition d'espace d'habitation ; fourniture de matériaux locaux de construction : banco, paille (mais pas de parpaings).</p> <p>Construction d'un accès au barrage.</p> <p>Aménagement de certaines pistes rurales : Sélingué-Faraba, Sélingué-Manincoura.</p> | <p>Absence de bretelles liant les villages à la grande route.</p> <p>La piste rurale reliant le barrage à Faraba n'est pas praticable en toutes saisons.</p> |
| Reconstruction des infrastructures sociales de base | <p>Reconstruction des écoles et centres de santé détruits et augmentation du nombre de classes.</p> <p>Construction de logements pour les enseignants.</p> <p>Construction de puits modernes.</p> <p>Construction d'un centre de santé de recherche et plus tard d'un centre de santé de référence.</p> | <p>Problème de gestion des puits modernes qui sont rapidement hors-service.</p> |
| Moyens d'existence | | |
| Appui alimentaire pendant 3 ans | Distribution de produits alimentaires (semoule de blé, de maïs, huile, conserves, etc.). | Distribution au niveau des familles élargies et pas des ménages, seulement pendant une année. |
| Compensation des investissements productifs perdus | Paiement d'une somme de 750 FCFA/plant pour les vergers. | <p>Pas d'aménagement de nouveaux emplacements pour la reconstitution des plantations.</p> <p>Pas d'espace attribué pour les cultures pluviales.</p> |
| Octroi de casiers dans le périmètre rizicole | Tous les ménages recensés ont reçu des parcelles en fonction de leur taille et de leur niveau d'équipement constaté avant le déplacement. | <p>Manque d'appui technique pour aider les paysans à maîtriser une nouvelle méthode culturale.</p> <p>Les mauvais résultats ont provoqué un abandon des parcelles ou leur retrait pour non paiement de la redevance.</p> <p>Evolution rapide des critères d'attribution : les populations déplacées ne sont plus prioritaires, les surfaces octroyées diminuent, la redevance augmente, etc.</p> |

4. Modalités de reconnaissance des droits et de partage des bénéfices

4.1 Quelle reconnaissance des droits des populations locales ?

L'objectif principal du barrage était le développement économique du Mali grâce à la production d'électricité. Les villages déplacés et les villages d'accueil devaient être compensés pour les pertes occasionnées par la construction et la mise en eau de l'ouvrage, mais les populations locales n'ont jamais été considérées comme de potentiels bénéficiaires du barrage. De ce fait, leur participation aux prises de décision a été inexistante (elles étaient consultées pour le choix des sites d'installation ou l'accueil des déplacés, mais pas pour la nature ou la qualité des dédommagements) et elles se sont contentées d'approuver les propositions faites par les autorités, sans bien souvent avoir conscience des implications à court et moyen termes de ces décisions.

De plus, les règles de gestion qui allaient prévaloir après la réalisation des infrastructures par l'État et après les déplacements de population n'ont jamais été clarifiées. Pour les populations affectées, les attributions de casiers dans le périmètre étaient faites une fois pour toutes, alors que les autorités publiques ont introduit, dès après la première campagne, des critères auxquels elles ne pouvaient pas répondre. Les populations se sont alors rendu compte qu'elles n'avaient qu'un droit d'usage et d'usufruit sur les parcelles aménagées, contrairement à ce qu'elles avaient cru, eu égard aux préjudices subis à la suite de leur déplacement. L'État ne reconnaît pas de droit particulier aux populations locales et conserve en fait le monopole de l'attribution et du retrait des parcelles aménagées aux familles selon des critères qu'il définit lui-même. Même pour les lots à usage d'habitation, les tensions entre autochtones et familles réinstallées apparaissent, alors que l'État demande aux habitants de payer pour obtenir un titre de propriété sur ces parcelles occupées depuis le recasement, augmentant ainsi le sentiment d'insécurité foncière.

En 2001, les casiers des riziculteurs ont été inondés par les lâchers d'eau dont ils n'avaient pas été avertis au préalable. Les fonctionnaires de l'ODRS ont alors dirigé les agriculteurs vers les tribunaux où ils ont porté plainte et ont eu gain de cause contre l'EDM, responsable de la gestion de l'eau du barrage. Suite à cet incident, la commission « Gestion des eaux » de la retenue de Sélingué a été créée en décembre 2002 avec pour mission la gestion concertée de la retenue. Cette commission regroupe essentiellement des acteurs étatiques ; les usagers et les collectivités locales n'y sont malheureusement pas représentés.

Pour ce qui est de l'électricité, la direction générale d'EDM est responsable de la conception et de l'exécution de sa politique de gestion, dans le respect des orientations de l'État malien. Cette politique s'impose à toutes les représentations locales, ce qui explique l'impuissance de la représentation de Sélingué à proposer des tarifs particuliers aux populations. Aucune institution de Sélingué ne fait partie de la commission d'EDM chargée de la fixation des tarifs aux consommateurs et ne peut de ce fait influencer les politiques d'accès à l'électricité pour les populations locales.

4.2 Quels types de bénéfices pour les communautés locales ?

4.2.1 Bénéfices économiques directs et indirects

a. Pêche

Les rivières Sankarani et Ouassoulou balé constituaient l'essentiel des plans d'eau de la zone avant la construction du barrage. La pêche pratiquée par les autochtones et les pêcheurs migrants, saisonnière et de faible importance, était entièrement destinée à la consommation locale.

L'important plan d'eau de 409 km² créé par la mise en eau du barrage a attiré les pêcheurs professionnels en provenance d'autres régions du Mali. En 2009, une enquête dénombrait 2 666 pêcheurs, répartis en 76 campements de pêche, dont 95 % étaient des migrants originaires des régions de Ségou (55 %), Mopti (33 %), Sikasso (5 %), Tombouctou (5 %) et Koulikoro (2 %). Ils appartiennent aux ethnies Bozo (63 %), Somono (16 %), Bambara (2 %) et autres (19 %).

Outre les pêcheurs, la filière comprend un grand nombre d'acteurs : mareyeuses, vendeurs de glace, transporteurs de poisson, agents de l'ODRS, agents des Eaux et Forêts (chargés du contrôle des engins de pêche), vendeurs d'équipements (pirogues, filets et autres), etc.

Les pêcheurs vendent la plus grande part de leur poisson en frais à des mareyeuses ; le reste est transformé par fumage et séchage ou autoconsommé. Les principales destinations de ces produits de transformation sont Bamako, Konobougou et Ségou.

b. Périmètres aménagés

Après la construction du barrage, un périmètre irrigué de 1 300 ha a été mis en place dès 1983. Il a été suivi d'un autre de 1 080 ha en 2004 en aval. L'objectif était de développer la riziculture irriguée, laquelle devait à la fois remplacer le mil et le sorgho comme base alimentaire des paysans et permettre un revenu par commercialisation des surplus.

Les populations ayant perdu des terres à cause du barrage ont toutes été attributaires de parcelles ; cependant, mal encadrées, face aux difficultés de maîtrise du nouveau système agricole et aux premières campagnes agricoles désastreuses, de nombreux villageois ont abandonné les casiers dans le périmètre, ou bien ces casiers leur ont été retirés par les agents de l'ODRS pour incapacité d'exploitation ou non-paiement de la redevance.

Le nombre de demandeurs a ensuite augmenté avec l'arrivée des communautés dogon soutenues par le Gouvernement malien, celle des fonctionnaires et l'installation définitive des ex-ouvriers du barrage. Les critères d'attribution ont évolué et les parcelles ont été attribuées à ceux qui pouvaient satisfaire à un certain nombre de conditions économiques et techniques qui tendent à exclure, de fait, les populations autochtones.

En l'absence de terres disponibles pour les cultures pluviales, la riziculture irriguée, qui permet deux cultures par an, occupe aujourd'hui une place essentielle dans

les systèmes de production paysans. Les populations locales, après avoir appris auprès des populations immigrées et des techniciens de l'OERHN et de l'ODRS les nouvelles techniques rizicoles, réclament les parcelles qu'elles avaient perdues, ou à défaut, la priorité dans les réattributions. Vu l'insuffisance des terres cultivables, les demandes sont maintenant faites par les ménages, voire même par les individus, et non plus par les chefs de familles élargies.

c. Activités commerciales

Le barrage a permis le développement d'activités existantes grâce à l'augmentation de la population et des besoins en produits et services. Par exemple, les ateliers de soudure, de forge, de menuiserie et de métallurgie se sont multipliés des deux côtés de la route bitumée à Kangaré et à Dalabala. Ces activités favorisent l'emploi des jeunes et la population bénéficie de ces prestations qui nécessitaient auparavant des déplacements jusqu'à Ouélessébougou ou Bamako.

Le commerce s'est beaucoup développé grâce aux routes qui ont permis de désenclaver la région. L'activité commerciale la plus florissante est celle du poisson frais et fumé destiné au marché de Bamako. Les produits du maraîchage rentrent petit à petit dans le circuit commercial et les commerçants grossistes de riz drainent également des quantités importantes vers la capitale. Au niveau local, il existe aussi des échanges et un écoulement des produits dans les foires hebdomadaires comme à Dalabala, Dialakoro et Siékorolé.

Le barrage a également permis l'émergence de nouvelles activités. Par exemple, l'accès à l'énergie électrique dans différents villages autour du barrage a, entre autres, permis le développement de l'artisanat et l'apparition de petites unités de production de glace qui permettent la conservation du poisson frais.

4.2.2 Amélioration des infrastructures et des services

a. Services d'eau et d'électricité peu accessibles

Tous les villages de la zone du barrage ont été équipés d'ouvrages hydrauliques. Toutefois, le coût du service était souvent trop élevé. Beaucoup de familles ont donc utilisé l'eau de puits traditionnels ou du barrage pour satisfaire la plupart de leurs besoins et même parfois pour l'eau potable. De plus, il a manqué des mécanismes appropriés de gestion des ouvrages et, faute de maintenance, la plupart d'entre eux n'ont fonctionné que quelques années. Il semble qu'il s'agissait davantage pour l'État de compenser les infrastructures perdues à cause du barrage que de garantir l'accès à un service.

Pour ce qui est de l'accès à l'électricité, EDM traite les populations de la zone du barrage comme tous les autres clients nationaux et ne consent aucun tarif préférentiel, ni pour le branchement, ni pour le coût de livraison. Incontestablement, le coût minimum de 150 000 FCFA pour un branchement sur le réseau d'électricité est trop élevé pour la plus grande partie des familles.

Seuls Kangaré et Binko sont desservis en électricité et en eau potable. Cette eau n'est pas non plus accessible pour tous les ménages, le coût du branchement étant d'au moins 100 000 FCFA. Malgré les difficultés d'accès aux services, ces villages, mieux desservis, drainent les populations des autres villages.

b. Amélioration de l'accès à la santé et à l'éducation

Le projet du barrage prévoyait la construction d'une école uniquement dans les villages où il y en avait avant le déplacement. Cette promesse a été tenue. Même si l'AAS n'est pas allée au-delà afin d'améliorer l'infrastructure scolaire de la zone, les écoles communautaires et privées se sont développées et l'offre en matière d'éducation s'est améliorée.

Dans le processus de déplacement, l'AAS n'a pas pris en compte les dispensaires de Binko et de Dialakoro qui étaient des initiatives communautaires. Par contre, le centre de santé de Kangaré, qui était une structure étatique, a été reconstruit dans le nouveau site d'implantation du village. Il n'y avait donc pas plus d'offres de soins officielles à la fin des travaux qu'à leur début.

Ce village va également bénéficier d'un nouveau centre dans le cadre d'un programme de lutte contre l'onchocercose conduit par l'Institut National de Recherche en Santé Publique. Transformé plus tard en Centre de santé de référence, il fait de la Commune de Baya l'une des rares communes au Mali dotée d'un laboratoire d'analyse, un bloc opératoire et un bloc radiologique.

La présence du barrage, l'augmentation de la population et l'arrivée de migrants ont favorisé la prévalence ou la dissémination de certaines maladies. Ainsi, le paludisme, qui était une maladie saisonnière ne sévissant qu'en période d'hivernage, est devenu quasi permanent (de 36 % avant le barrage, le taux de prévalence est actuellement de 60 %). De même, on note la recrudescence de certaines maladies comme la bilharziose, passée en trois ans de 3,2 % à plus de 30 % chez les populations des villages déplacés, et de 3,2 % à 11 % chez celles des villages non déplacés.

c. Amélioration des voies de communication

La construction des routes et pistes rurales a contribué à l'ouverture du territoire et à la relance de l'économie locale, tant sur le plan de l'écoulement des produits locaux (dans les foires hebdomadaires comme à Dalabala, Dialakoro, Siékorolé) que sur le plan de l'approvisionnement en denrées de première nécessité. D'autre part, les lâchers d'eau réguliers du barrage soutiennent l'étiage en aval et le lac de retenue créé permet de maintenir une certaine quantité d'eau en amont. Les deux effets contribuent à améliorer la navigation fluviale en amont comme en aval du barrage.

4.2.3 Bénéfices financiers pour les collectivités locales

Avec l'avènement de la décentralisation, l'État rétrocède aux collectivités territoriales 80 % des taxes que le trésor public perçoit au titre de la commercialisation de l'eau et de l'électricité par l'EDM. Selon le Secrétaire général de la Commune de Baya, 60 % de cette ristourne, soit un montant de 96 millions FCFA, reviennent à la commune de Baya qui abrite le barrage, et les 40 % restants sont partagés entre le Conseil de cercle de Yanfolila et l'Assemblée régionale de Sikasso. Toutefois, selon le Maire de Baya, cette taxe est irrégulière et ne vient jamais à point nommé.

4.2.4 Contraintes limitant les bénéfices du barrage

a. Coûts de production élevés de la riziculture irriguée

Le problème principal qui se pose actuellement pour tous les exploitants concerne les coûts de production : la redevance annuelle revient à 70 000 FCFA par hectare et par an, auxquels il faut ajouter l'achat des engrais (100 000 FCFA/ha), les frais de labour, les herbicides, les frais de location des batteuses, le transport du riz, etc.

L'arrivée de la micro-finance, à la fin des années 1990, a facilité le développement de la riziculture. Les paysans, organisés en coopératives, peuvent accéder aux crédits solidaires. Mais le taux d'intérêt, assez élevé, limite encore l'accès au crédit.

b. Manque de règles de gestion des ressources halieutiques

Tous les acteurs de la filière pêche signalent une diminution des captures et expliquent cette situation par les conséquences des mauvaises pratiques de pêche. Au contraire d'autres ressources naturelles, les eaux du réservoir n'existaient pas avant la construction de la retenue et ne sont donc pas régies par la tradition. Le manque de règles de gestion a duré jusqu'en 2006 lorsque l'ODRS, conscient des dangers que cette situation faisait courir à la ressource halieutique, a initié une convention entre les pêcheurs pour une gestion durable des ressources du lac. L'objectif de la convention était d'interdire l'usage de certains engins et de certaines techniques de pêche. Mais cette convention n'est pas respectée par tous les pêcheurs : certains individus bénéficiant de la complicité des autorités refusent d'observer les interdictions contenues dans la convention. Plusieurs cas signalés par les associations de pêcheurs restent impunis et l'utilisation des engins prohibés se poursuit alors que les écosystèmes du lac continuent de se dégrader.

c. Absence de contribution de la pêche au développement local

Après l'électricité et l'eau, la pêche est l'activité qui génère le plus de revenus. Sélingué est actuellement considéré comme le deuxième port de pêche au Mali après Mopti. Toutefois, cette richesse ne profite guère aux populations locales : elle est concentrée entre les mains de quelques clans bozo dont la plupart sont présents seulement au moment de l'étiage favorable aux grosses prises. En dehors des droits et taxes payés aux autorités, les retombées de cette activité sur la zone ou sur ses populations sont faibles.

5. Synthèse de la perception des effets du barrage par les populations locales

Les populations affectées par la perte de leurs terres croyaient que le périmètre irrigué qui était annoncé pour remplacer les rizières de bas-fonds et les champs de culture sèche leur reviendrait de droit et pour toujours, et que les concessions qu'elles avaient acquises dans les nouveaux lieux d'installation étaient données sans aucune contrepartie.

Les résultats catastrophiques de la première campagne ont entraîné le retrait des casiers à tous les paysans dits défaillants. Les paysans sous le choc réalisèrent que cet aménagement n'était pas pour eux. Ils n'avaient donc plus rien pour survivre. C'est la première et amère désillusion des paysans qui se sont retrouvés comme des étrangers sur leurs propres terres. Les nouveaux critères d'attribution qui mettaient l'accent sur les capacités financières n'ont fait que renforcer cette tendance.

Pour les populations locales, tous les avantages générés par le barrage (eau potable, électricité, casiers rizicoles) ont été récupérés par les résidents de la cité. Elles dénoncent avec amertume le fait que leurs localités, où est produite l'électricité, en soient les moins pourvues, ou qu'elle leur soit livrée à un coût exorbitant, dans des conditions similaires à celles des fonctionnaires ou des habitants de Bamako au niveau de vie supérieur. Par ailleurs, les populations locales constatent que les casiers disponibles sont attribués aux agents mêmes de l'ODRS ou à d'autres personnes non-résidentes des villages. Cette suspicion conforte le sentiment d'exclusion selon lequel le périmètre n'est pas pour les populations locales mais pour les fonctionnaires et les Bamakois.

Toutefois, les populations locales se rendent aussi compte des opportunités offertes par le barrage en matière de revenu et de sécurité alimentaire. En quelques années, elles ont su s'adapter et apprendre, notamment au contact des migrants, à maîtriser les techniques et gagner de l'argent avec la riziculture irriguée ; elles ont également appris à utiliser les solidarités de groupe pour éviter les désaffectations de casiers. Aujourd'hui, la plupart des familles ayant perdu ou abandonné leurs casiers ont introduit une demande pour les réacquérir.

Les femmes et les jeunes ont également su profiter des opportunités offertes par le barrage pour développer des activités génératrices de revenu. Pendant que les femmes font du maraîchage ou sont actives dans la production et la commercialisation du riz et des produits maraîchers comme les tomates et les oignons, les jeunes exploitent des petits commerces et offrent des services dont les structures administratives publiques et privées, ainsi que les classes moyennes, ont besoin : vente de carburant, pharmacies, alimentation, etc. Les jeunes ne s'expatrient plus, ils ont assez de travail et en tirent des revenus convenables.

1. Contexte géographique et historique de la mise en place des barrages

1.1 Localisation des barrages

Les barrages du Confluent et de Niandouba ont été aménagés respectivement en 1984 et en 1997 dans les bassins de la Kayanga et de l'Anambé, sur le cours amont du fleuve Kayanga, dans la région de Kolda, au sud du Sénégal. Ils constituent une suite de réservoirs avec, en amont, le réservoir de Niandouba (85 millions de m³), puis le réservoir du Confluent (34 millions de m³) et enfin le réservoir du lac Waïma au seuil du pont de Kounkané (25 millions de m³). Ce volume d'eau a permis le développement de l'agriculture irriguée sur une superficie totale aménagée de 5 000 ha en hivernage et 3 000 ha en saison sèche, sur un potentiel irrigable estimé à 16 000 ha.

1.2 Exploitation des ressources naturelles par les différents groupes sociaux avant la construction des barrages

Avant les barrages, l'essentiel des revenus des populations provenait des cultures pluviales des plateaux et de la riziculture de bas-fonds mais aussi de l'élevage, qui se caractérisait par un mode de production sédentaire et extensif, avec un mouvement saisonnier des animaux, dans la limite d'un espace pâturé contigu au village.

1.3 Objectifs des barrages

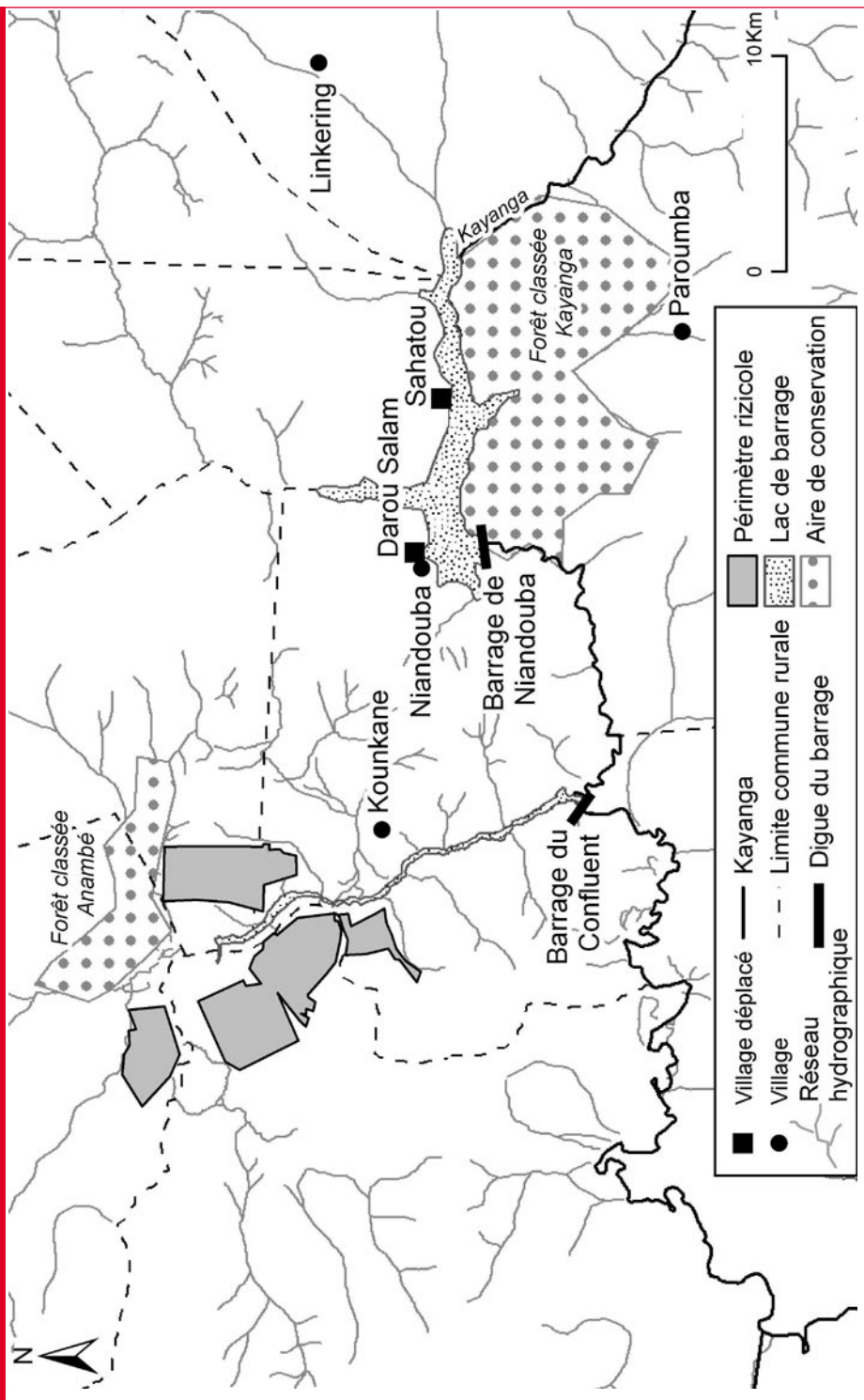
Les barrages de Niandouba et du Confluent ont été construits pour favoriser une meilleure adaptation de l'économie locale et nationale aux risques de sécheresse en améliorant la disponibilité en eau pour la production agricole. Ils servent à stocker et transporter de l'eau vers les périmètres aménagés. Les parcelles aménagées devaient contribuer à la sécurité alimentaire du pays grâce à la production de 40 000 tonnes de riz paddy, 25 000 tonnes de maïs et 15 000 tonnes de sorgho par an.

1.4 Cadre légal et institutionnel

Le bassin du fleuve Kayanga/Géba est à cheval sur la Guinée, le Sénégal et la Guinée Bissau et fait partie de la zone de compétence de l'Organisation pour la Mise en Valeur du fleuve Gambie (OMVG). Toutefois, le projet d'aménagement du bassin de la Kayanga/Anambé étant antérieur à l'entrée en vigueur de la convention portant statut international du fleuve Kayanga/Géba, son approbation préalable par les instances compétentes de l'OMVG n'a pas été nécessaire.

La loi de 1976 sur le Domaine de l'État définit que les complexes hydroagricoles relèvent du domaine public. Si l'État assure la gestion du domaine public naturel (cours d'eau et eaux de surface), les dépendances du domaine public artificiel (barrages et ouvrages hydroagricoles) présentes dans le bassin de l'Anambé ont fait l'objet d'un transfert de gestion au profit de la Société de Développement Agricole et Industriel (SODAGRI). Les sites des barrages ont été retirés du domaine

Figure 3. Zone des barrages de Niandouba et du Confluent



national et immatriculés au nom de l'État suite à un acte déclaratif d'utilité publique. Ceci est assimilé à une expropriation et donne lieu au paiement à l'occupant évincé d'une juste et préalable indemnité, établie en tenant compte exclusivement des constructions, aménagements, plantations et cultures réalisés par les occupants affectés.

En 1996, l'État a transféré aux collectivités locales des compétences dans les domaines du foncier et des affaires domaniales, de l'urbanisme et de l'habitat, de l'environnement et de la gestion des ressources naturelles. Les communautés rurales sont en particulier chargées d'affecter et de désaffecter les terres relevant de leur zone aux demandeurs, y compris les terres aménagées par la SODAGRI. La réglementation sur le domaine national cohabite toutefois avec la gestion traditionnelle des terres. Les compétences foncières des communautés rurales sont très peu affirmées dans les zones non aménagées, sur les champs de plateau et les vallées, où c'est la tenure traditionnelle qui domine.

1.5 Historique de la construction et de la mise en valeur

La SODAGRI du Sénégal a été créée en 1974 sous la forme d'une société anonyme à participation publique majoritaire placée sous la tutelle technique du Ministre chargé de l'Agriculture. Elle a été responsable de la maîtrise d'ouvrage des trois phases du Projet Hydroagricole du Bassin de l'Anambé (PHBA) incluant la construction des barrages et l'aménagement des périmètres irrigués, puis du Projet d'Appui au Développement Rural dans le Bassin de l'Anambé (PADERBA).

2. Transformations économiques et sociales induites par les barrages

2.1 Déplacements de population mal planifiés et forte immigration

Les études concernant le barrage du Confluent ont prévu qu'aucun village ne serait touché par les ouvrages ou la mise en eau du barrage. Sa construction n'a donc pas été accompagnée d'une politique de recasement.

Pour le barrage de Niandouba, de nombreuses études ont essayé d'estimer les villages qui seraient affectés par les eaux du barrage. La première, réalisée en 1980, assimilait la population devant être recasée à celle dont les habitations seraient touchées par l'inondation centennale (cote de 38 m). À l'époque, 22 villages étaient concernés par les déplacements pour une population à recaser de 3 000 personnes. Les pertes de 2 000 ha de terres cultivées touchaient 35 villages. Finalement, suite à des modifications apportées à la conception initiale du projet, le nombre de villages considérés comme menacés par la mise en eau du barrage est passé à 9, puis 7 et finalement 5, sur la base d'une nouvelle étude réalisée en mars 1998 pour identifier les lignes de Points des plus Hautes Eaux (PHE = 32,41 m).

Ces cinq villages comprennent 373 cases, 749 habitants et 486 ha de terres cultivées. Ils peuvent être divisés en deux catégories :

- les villages très menacés nécessitant un déguerpissement total. Cette catégorie concerne le seul village de Médina Dianguette, qui a été déplacé sur un autre site à 1,5 km à vol d'oiseau de son emplacement initial ;
- les villages peu ou moyennement menacés, qui doivent être déplacés de quelques centaines de mètres. Cette catégorie concerne les quatre autres villages avec des pourcentages d'inondation variables : Darou Salam (56 %), Sahatou (49 %), Mayel Lafou (28 %), Pouréga (25 %).

Cependant, après la réalisation de l'ouvrage, on estime à 4 305 le nombre d'habitants concernés par ces déplacements. Cette population inclut celle des villages qui ont été déplacés en totalité ou en partie.

Entre 1988 et 2002, la population des communautés rurales des bassins de l'Anambé et de la Kayanga a augmenté de plus de 50 %, soit un taux d'accroissement supérieur à la moyenne nationale, dû essentiellement à l'arrivée de migrants. On y note une migration internationale pour des motifs surtout économiques : Peul Fouta de la Guinée et pêcheurs maliens. À cela s'ajoutent les migrations internes depuis les régions du bassin arachidier, motivées par la recherche de terres agricoles. Ils viennent s'installer au niveau des périmètres aménagés de l'Anambé ou au niveau du village de Diaobé, à cause de son marché. Toutefois, la densité de la population reste relativement faible (35 hab./km²), comparée à la moyenne nationale (51 hab./km²).

2.2 Transformations des systèmes de vie induites par les barrages

2.2.1 Conflits fonciers

Le foncier pastoral (zones de pâturage, pistes de bétail, points d'eau) a subi, surtout dans le bassin de l'Anambé, une réduction au profit des aménagements hydroagricoles. Malgré l'adoption des Plans d'Occupation et d'Affectation des Sols (POAS) dans sept communautés rurales du bassin de l'Anambé, les chemins de bétail ne sont pas matérialisés tandis que les activités agricoles rendent difficile l'accès aux points d'eau et empiètent sur les zones de pâturages. La conséquence est l'augmentation du nombre de cas de divagation du cheptel qui alimente les conflits entre agriculteurs et éleveurs.

2.2.2 Dégradation des ressources naturelles

La réalisation des barrages du Confluent et de Niandouba avec leurs diverses infrastructures a nécessité des défrichements estimés globalement à 9 500 ha dont environ 6 500 ha dans le bassin de l'Anambé. Les principaux impacts des défrichements concernent la modification des écosystèmes naturels, le repli de la grande faune, la complication de la satisfaction des besoins en bois d'énergie et produits forestiers de cueillette, la réduction de l'espace pastoral. Ces impacts ont été amplifiés par l'extension des cultures de rente (coton, arachide) et le développement de l'arboriculture.

2.2.3 Impact hétérogène sur les systèmes de production

L'inondation des bas-fonds et l'importance des crues ont fait disparaître les surfaces traditionnellement destinées à la riziculture, qui était pratiquée le long des affluents de la Kayanga. Il en est de même pour certains champs de plateau qui se sont trouvés noyés sous les eaux et des plantations fruitières qui ont été perdues.

Les effets des barrages sur les systèmes d'élevage ont été divers :

- L'abondance de l'eau dans les barrages et la rivière de la Kayanga a permis la remontée des nappes d'eau souterraine dans les puits villageois et bonifié l'environnement, ce qui a permis une augmentation des effectifs du cheptel et de la production laitière.
- Dans le bassin de l'Anambé, la réalisation des 5 000 ha de périmètres irrigués a entraîné la diminution des parcours et pâturages. Parallèlement, l'espace pastoral résiduel a subi une pression exercée par des troupeaux à des niveaux provoquant une tendance à la « savanisation » des forêts et des zones de parcours.
- De plus, l'accès aux points d'eau pose beaucoup de difficultés à cause des périmètres irrigués qui forment une ceinture continue de terres cultivées entre l'Anambé et le reste du bassin. L'absence de pistes d'accès pour le bétail est à l'origine de conflits d'une rare ampleur, surtout en saison sèche lorsque l'eau n'est disponible que dans le secteur de la réserve de Waima.

2.3 Augmentation des conflits liés aux ressources naturelles

Il n'y a pas à proprement parler de conflits liés aux déplacements de population, tous les villages ayant été réinstallés sur leur propre territoire. C'est la compétition pour l'accès aux ressources qui entraîne des conflits entre acteurs aux intérêts souvent divergents mais indissociables.

2.3.1 Augmentation des conflits de divagation

Ce sont les conflits les plus fréquents dans la zone d'influence du barrage du Confluent, où la réalisation des aménagements hydroagricoles n'intègre pas les exigences du pastoralisme. Les conflits sont le plus souvent réglés à l'amiable entre la victime et le plaignant.

2.3.2 Conflits liés à la pression foncière croissante

Ce type de conflit connaît une recrudescence depuis 2005 avec l'ouverture des périmètres du bassin de l'Anambé à des agriculteurs originaires de Touba. La pression foncière ainsi créée dope la demande de terres qui est supérieure à l'offre disponible. Les conflits fonciers sont également favorisés par la méconnaissance et l'instabilité des règles qui gouvernent l'accès aux périmètres irrigués, le caractère provisoire des affectations de parcelles ou la concurrence pour l'accès à des parcelles dont la qualité est jugée meilleure.

2.3.3 Conflits liés à l'absence de cadre régissant les relations entre producteurs et structures de gestion des ressources

Ce type de conflit oppose principalement la SODAGRI et la Fédération des Producteurs du Bassin de l'Anambé (FEPROBA). Les raisons du conflit sont nombreuses mais on peut retenir qu'elles résultent globalement de l'absence de cadre formalisant les relations de partenariat entre la SODAGRI et les différents types d'organisations de producteurs (OP). Le conflit entre la FEPROBA et la SODAGRI semble sur la voie d'une résolution puisqu'en juin 2010, le Directeur Général de la SODAGRI a pris une circulaire qui lève la suspension des relations, suite à la médiation des autorités administratives.

2.3.4 Conflits entre producteurs et prestataires de services

Conformément à sa politique de désengagement, la SODAGRI a confié les prestations de services mécanisés (façons culturales, récoltes) à la société privée SOENA (Société d'Encadrement Agricole). Mais le matériel agricole disponible est insuffisant pour satisfaire la demande et la SOENA est accusée par les paysans de favoriser les gros producteurs, souvent allochtones, au détriment des producteurs les plus pauvres.

3. Mesures destinées à compenser les impacts négatifs des barrages

3.1 Compensation d'un seul village sur les cinq villages déplacés

Des cinq villages qui devaient être déplacés, seul Médina Dianguette a accepté le déplacement en 1998, avant le remplissage de la retenue, et a bénéficié d'un appui de la SODAGRI. Le nouveau site a été choisi d'un commun accord entre le chef du village et les promoteurs du barrage, qui ont réalisé les travaux de viabilisation du site. Tous les biens affectés ont été dédommagés sur la base d'un recensement. Pour ce qui est des infrastructures collectives, le village a bénéficié d'une école primaire, d'un poste de santé et d'un seul puits (alors qu'il y en avait sept dans l'ancien village).

Les autres villages, qui ne se sont déplacés que sous la pression des inondations répétées, n'ont reçu ni dédommagements, ni infrastructures (à l'exception d'un puits moderne). Ils ont procédé eux-mêmes à la reconstruction des habitations, au creusement des puits, et au défrichement de nouveaux champs.

3.2 Absence de compensation pour les populations affectées mais non déplacées

En dehors des cinq villages dont les déplacements étaient planifiés, d'autres villages ont été affectés par des inondations récurrentes.⁵ Les crues sont liées aux effets cumulatifs des deux barrages, apparus avec le remplissage du réservoir de Niandouba à partir de 1999. En plus de leur impact sur les habitations et les infrastructures sociales, ces inondations provoquent la perte de galeries forestières, affectent les cultures et la sécurité alimentaire des familles, et provoquent par endroits un fort enclavement des villages. Certains villages ont été obligés de se déplacer en hauteur et de défricher de nouvelles terres pour les habitations et les cultures.

3.3 Absence de prise en compte des impacts des barrages sur les systèmes de vie des populations

De nombreux villages ont été affectés par la perte de surfaces cultivables, d'arbres fruitiers, d'espaces forestiers et de zones de pâturages. À part à Médina Dianguette, ces impacts sur les systèmes de vie n'ont été ni évalués ni compensés.

Dans le bassin de l'Anambé, des mesures d'atténuation des impacts négatifs des aménagements hydroagricoles sur les systèmes pastoraux ont été menées par la SODAGRI dans le cadre du PADERBA, avec la réalisation de puits pastoraux et de mares dans les villages affectés.

5. Dans le bassin de l'Anambé, huit villages comprenant 1 700 habitants ont été affectés ; dans la zone d'influence de la retenue de Niandouba, 10 villages avec 2 028 habitants et en amont du barrage de Niandouba, huit villages avec 2 277 habitants.

4. Modalités de reconnaissance des droits et de partage des bénéfices

4.1 Quelle reconnaissance des droits des populations locales ?

4.1.1 Participation limitée des populations aux décisions

Les consultations des populations autour du bassin de l'Anambé lors de la conception des différentes phases du projet semblent avoir été très limitées et ceci explique aujourd'hui en partie les dysfonctionnements notés dans la distribution des bénéfices.

4.1.2 Outil de limitation des conflits : les POAS

La prévention et le règlement des conflits font intervenir des acteurs classiques (autorités traditionnelles, représentants de l'État, collectivités locales). Depuis 2004, des POAS précisent les règles d'attribution et de gestion foncière afin de permettre une meilleure occupation de l'espace et une cohabitation harmonieuse entre les activités d'élevage et l'agriculture. Ce sont des outils importants pour éviter des conflits, mais qui, mal maîtrisés par les conseillers ruraux et les populations, sont très peu mis en œuvre.

4.1.3 Vers un début de participation des populations à la gestion de l'ouvrage et des bénéfices

a. Gestion du foncier

La SODAGRI a pendant longtemps distribué à sa guise les terres aménagées. Cependant en 2010, les conseils ruraux ont repris leurs prérogatives en matière d'affectation et de désaffectation des parcelles aménagées. Le principal critère retenu pour l'affectation des parcelles est la capacité de mise en valeur des demandeurs. Or, ce sont les agents de la SODAGRI qui connaissent le mieux le statut social et les capacités techniques et financières des différents exploitants agricoles. Le conseil rural transmet donc les demandes à la SODAGRI pour recueillir son avis technique.

En réalité, les collectivités locales disposent de peu de ressources pour exercer leurs prérogatives et subissent des pressions de la part des populations autochtones, de la SODAGRI, des gros producteurs et même des autorités administratives. Les délibérations de désaffectation sont très rarement prises, même si on note leur propension à octroyer de plus en plus de terres aux allochtones et aux sociétés privées censées offrir de l'emploi aux populations locales.

Bien que les communautés rurales aient les compétences légales leur permettant de délimiter et matérialiser les couloirs de passage, et bien que ceux-ci soient prévus dans les POAS, les droits des éleveurs à accéder aux pâturages et aux points d'eau sont toujours très mal respectés.

b. Gestion des ressources en eau

Depuis 1998, la SODAGRI se désengage de certaines activités liées à la mise en valeur des aménagements et cherche à responsabiliser davantage les producteurs.

Ainsi, la gestion des ressources en eau des réservoirs ainsi que des principaux axes hydrauliques et des périmètres irrigués et leurs ouvrages est partagée entre la SODAGRI et les Unions Hydrauliques, composées des Groupements d'Intérêt Économique (GIE) exploitants. La SODAGRI se recentre sur les fonctions de maintenance et d'entretien des ouvrages (barrages, chenaux d'aménés, stations de pompage et canaux). Les Unions Hydrauliques sont directement impliquées dans la gestion de l'eau : entretien courant des réseaux secondaires et tertiaires ; déclenchements d'irrigation de complément ; décision des programmes de mise en culture de contre-saison ; collecte et gestion des fonds pour le fonctionnement des stations de pompage ; etc.

Il n'existe cependant aucun instrument juridique formalisant les rapports entre la SODAGRI et les Unions. Ceux-ci sont d'autant plus conflictuels que, leur rôle étant informel, les deux parties se rejettent la responsabilité dans l'échec de la mise en valeur des aménagements.

4.2 Quels types de bénéfices pour les communautés locales ?

4.2.1 Bénéfices économiques directs et indirects

a. Parcelles aménagées

Les aménagements hydroagricoles permettent l'irrigation de 5 000 ha en hivernage et de 3 000 ha en contre-saison. La taille des parcelles exploitées est variable en fonction de la capacité des acteurs.

La riziculture se déroule en principe sur deux campagnes : l'hivernage et la contre-saison. Mais la contre-saison n'a été pratiquée que de 1985 à 1991, puis de 2003 à 2007, à cause de pannes des stations de pompage et des travaux de la phase II du programme d'aménagement hydroagricole de la SODAGRI. Les emblavures de riz d'hivernage sont passées de 500 ha en 1985 à 2 500 ha en 2009, avec de très fortes variations sur la période.

À partir de 1997, on assiste à la diversification des cultures céréalières (maïs, mil et sorgho), en 2000 au développement des cultures de rente (coton et arachide), puis du maraîchage en 2006.

Les bénéficiaires des parcelles aménagées sont des exploitants individuels (69 %), des GIE (15 %) et des entreprises agricoles. On y trouve des autochtones provenant d'une centaine de localités et des allochtones originaires de la région de Ziguinchor, de Dakar et de Touba-Mbacké. Les femmes bénéficient moins des parcelles aménagées que les hommes (8 % seulement des bénéficiaires individuels) ; de plus, 8 % des localités bénéficiaires monopolisent 72 % des superficies attribuées en 2010 ; enfin, les allochtones et les sociétés reçoivent une part croissante des parcelles attribuées.

b. Maraîchage

Le maraîchage a pris de l'ampleur dans une vingtaine de villages avec la disponibilité en eau : aussi bien les superficies mises en valeur que la durée des activités et le nombre d'acteurs impliqués ont fortement progressé. Il profite surtout aux femmes, généralement organisées en groupements villageois, dont le revenu s'est de ce fait amélioré. C'est l'activité qui a le plus profité aux communautés affectées par les barrages.

c. Arboriculture

Dans l'ensemble de la zone d'étude, cette activité se développe le long des cours d'eau, généralement en association avec les cultures maraîchères. Les espèces plantées sont les mangues, les bananes, les agrumes et les anacardiés. Les périmètres arboricoles nécessitant beaucoup de ressources financières, ils ne sont à la portée que des salariés ou des émigrés venus investir dans leur terroir. De plus en plus, on note l'arrivée d'investisseurs, pas nécessairement locaux, mais les affectations de terre qui leur sont faites par les conseils ruraux sont l'objet de polémiques si elles concernent de grandes superficies.

d. Pêche

La population de pêcheurs s'est progressivement accrue à la faveur des plans d'eau créés par les barrages. En 2010, l'Union des pêcheurs du bassin de l'Anambé, affiliée à la Fédération Nationale des GIE de pêche, regroupe 593 membres répartis dans 31 groupements. Parmi les pêcheurs, on distingue : les pêcheurs professionnels étrangers à la zone (les Bozo du Mali et les Thioubalo de la vallée du fleuve Sénégal), les pêcheurs semi-professionnels autochtones (qui, tout en restant des agropasteurs, pêchent avec un objectif commercial), et les pêcheurs occasionnels ou de subsistance.

Les pêcheurs reconnaissent que leurs revenus se sont accrus malgré quelques contraintes liées au manque d'équipement adéquat, au manque d'unités de conservation et à l'enclavement de certains sites de débarquement. Comparés aux autochtones, les allochtones sont considérés comme ceux qui ont tiré le maximum de profit de cette activité parce qu'étant des professionnels expérimentés.

L'accès aux ressources halieutiques se fait de manière anarchique malgré l'existence d'un cadre juridique (le code de la pêche continentale) qui reste méconnu.

e. Tourisme et chasse

L'aménagement du barrage de Niandouba associé à la retenue du Confluent et du lac Waïma forme des plans d'eau qui couvrent une superficie moyenne estimée à 8 500 ha auxquels il faut ajouter les périmètres aménagés, les étangs, les plans d'eau à l'amont du barrage de Niandouba. De 1987 à nos jours, la superficie des zones humides est ainsi passée de 2 600 ha à presque 17 000 ha. Cette extension des écosystèmes aquatiques et semi-aquatiques a favorisé une diversification des habitats, en particulier pour l'avifaune des zones humides, les poissons, les mammifères et les reptiles.⁶

6. On y trouverait en particulier plus de 60 hippopotames et de nombreux crocodiles du Nil, espèces inscrites à l'annexe 1 de la convention de Washington relative aux espèces animales en danger, qui auraient descendu le cours de la Kayanga depuis le Parc National de Niokolo Koba.

Le tourisme cynégétique profite dans une certaine mesure des opportunités offertes par l'extension de ces zones humides. Un campement de chasse a été aménagé à proximité du barrage du Confluent. D'autres sont en construction à Linkéring, Paroumba dans le bassin de la Kayanga. Cependant, le potentiel écotouristique du complexe Kayanga-Anambé reste sous-exploité.

Pour les activités de chasse, le complexe Kayanga-Anambé est partagé entre sept amodiataires couvrant une superficie de 242 766 ha. Ce sont des espaces dont les droits de chasse sont loués à des privés qui organisent des parties de chasse au profit des agences de tourisme. Un cahier des charges établi entre l'État et l'amodiateur précise notamment les obligations de ce dernier en matière d'aménagement cynégétique et d'investissement socioéconomique au niveau de la collectivité locale concernée, mais ces obligations sont peu respectées. Les activités de chasse bénéficient donc avant tout à l'État, qui perçoit les droits de chasse.

4.2.2 Amélioration des infrastructures et des services

a. Amélioration des conditions d'approvisionnement en eau

Les barrages ont eu un impact positif sur la recharge des nappes phréatiques, si bien que le tarissement des puits est un phénomène devenu extrêmement rare dans les zones proches des retenues et des cours d'eau. Par conséquent, les distances d'accès tout comme le temps consacré à l'approvisionnement quotidien en eau ont été réduits.

b. Désenclavement et augmentation du commerce

Autour des périmètres aménagés, plus d'une centaine de localités ont été désenclavées par la construction de 500 km de pistes d'accès aux parcelles et de pistes de raccordement au réseau routier national. Ceci facilite le transport des marchandises, des personnes et les évacuations sanitaires.

Le commerce a donc profité de ce désenclavement. Le marché sous-régional de Diaobé draine d'importants flux de personnes et de marchandises provenant du Sénégal et des pays frontaliers et joue un rôle important dans les transactions des produits agricoles de la zone.

Le commerce occupe, en saison sèche, une grande partie de la population active et constitue une importante source secondaire de revenus. Les femmes jouent un rôle essentiel dans le commerce de produits de cueillette, de produits agricoles transformés, de légumes, de lait, de fruits, d'élevage.

4.2.3 Contraintes limitant les bénéfices des barrages

a. Contraintes à la culture céréalière sur les parcelles aménagées

Les bénéfices que les populations locales obtiennent des aménagements hydroagricoles sont limités pour les raisons suivantes :

- Toutes les populations affectées par les barrages ne sont pas bénéficiaires des aménagements hydroagricoles. Il est difficile pour les producteurs habitant dans des villages éloignés des aménagements d'exploiter correctement des

parcelles rizicoles qui demandent beaucoup de travail. De plus, dans le souci d'une rentabilisation des investissements, on note une tendance de la part de l'État à privilégier les producteurs allochtones ayant des moyens importants au détriment des petits producteurs locaux.

- Les bénéfices tirés des parcelles aménagées sont faibles en raison des difficultés d'accès aux crédits et aux intrants, des difficultés de commercialisation, d'une mauvaise gestion de la distribution de l'eau aux parcelles, et du déficit en matériel pour le labour, la récolte et la post-récolte. Cela s'est reflété en particulier dans les mauvais résultats de la culture de riz de contre-saison. La production annuelle de riz sur le Grand périmètre est en moyenne de 5 000 tonnes et n'a jamais dépassé 20 000 tonnes, alors que l'objectif à l'origine était de 40 000 tonnes de paddy.

Du fait de cet ensemble de problèmes techniques et institutionnels, les risques agronomiques et financiers de la production de riz sont élevés et les producteurs ont souvent du mal à rembourser les dettes dues à la SODAGRI ou aux structures de financement. C'est pour minimiser ces risques que les affectataires autochtones, agriculteurs ou agropasteurs, exploitent à la fois des périmètres aménagés et des cultures traditionnelles sur les plateaux. On note l'antagonisme entre cette stratégie et celle de la SODAGRI, soucieuse d'améliorer l'intensité culturale des parcelles. Souvent, les producteurs locaux finissent par être dépossédés définitivement des parcelles insuffisamment exploitées au profit d'exploitants disposant de plus de moyens.

b. Contraintes au développement du maraîchage

Le maraîchage s'est développé de manière spontanée et n'a pas bénéficié d'apports techniques ou financiers de la SODAGRI. Malgré l'appui de projets et d'ONG, le développement de cette activité est limité par des problèmes techniques, un encadrement déficient, l'enclavement des zones de production et des capacités d'investissement insuffisantes.

c. Contraintes au développement de la pêche

Les principales contraintes au développement de la pêche ont trait à la commercialisation et aux règles de gestion de la ressource halieutique. En ce qui concerne la commercialisation, les prises sont destinées en grande partie à la consommation locale, les marchés étant éloignés des sites de débarquement, mais surtout, il n'existe pas de moyens de conservation.

Pour ce qui est des règles de gestion, la pêche n'est pas organisée, comme le prescrit la loi, sur la base de conseils de pêche et de normes locales de pêche. L'accès à la ressource est libre et gratuit, même si les pêcheurs maliens s'installent avec l'accord des chefs des villages riverains des zones de pêche. La réglementation sur l'usage des engins de pêche n'est pas respectée, certains pêcheurs utilisant des techniques destructrices comme les nasses et les filets monofilaments, le battage des eaux et la capture des juvéniles. C'est la région de Kolda qui possède les compétences légales pour mettre en œuvre toute mesure tendant à la gestion rationnelle des ressources en eau, halieutiques et piscicoles dans le cadre de l'application de la politique nationale, mais elle ne les exerce pas.

4.3 Modalités de partage des bénéfices

Les bénéfices liés aux ressources naturelles sont assez inégalement partagés, en fonction des localités et des populations. C'est le cas par exemple pour les ressources pastorales, qui ont été globalement améliorées pour les populations situées dans le bassin de la Kayanga et se sont dégradées pour celles situées dans le bassin de l'Anambé. Les projets récents visant à aménager des puits ou à mettre en place des couloirs de passage n'ont pas suffi à compenser les déséquilibres introduits dans les systèmes d'élevage par la mise en place des périmètres irrigués.

C'est aussi le cas pour l'accès aux parcelles des périmètres irrigués. Les villages les plus proches des zones aménagées concentrent l'essentiel des attributions de parcelles. Une concertation avec les différents villages affectés par les barrages aurait sans doute permis de privilégier des petits périmètres irrigués plus accessibles et plus faciles à intégrer dans les systèmes de production existants.

De plus, les populations locales ont le sentiment de ne pas beaucoup profiter des bénéfices générés par les barrages. La pêche, qui présente un potentiel de génération de revenus importants, profite surtout aux pêcheurs professionnels allochtones, même si ceux-ci ont initié de nombreux agropasteurs autochtones à la pêche dans les plans d'eau. Les périmètres irrigués n'ont pas généré les bénéfices attendus par les populations, qui ont souvent perdu le travail et l'argent investis dans les parcelles. Elles sont donc réticentes à prendre des risques importants et investissent peu dans l'irrigation, ce qui résulte en une faible mise en valeur du périmètre.

Le gouvernement et la SODAGRI, désireux de mieux rentabiliser les investissements réalisés dans le bassin de l'Anambé, ont tendance à privilégier les producteurs ayant des moyens importants, c'est-à-dire les investisseurs allochtones, au détriment des petits producteurs locaux.

Le maraîchage, qui est l'activité qui profite le plus aux populations locales, s'est développé de façon autonome, et les appuis qu'il a reçus de la part des projets ou d'ONG n'ont pas permis de lever la plupart des contraintes qui limitent les bénéfices que cette activité peut générer.

5. Synthèse de la perception des effets des barrages par les populations locales

Les barrages ont permis une diversification de l'alimentation (poisson, légumes, etc.) et des sources de revenus (maraîchage, pêche, commerce, etc.) des populations locales. Toutefois, le modèle de développement adopté n'a pas inclus de consultations avec les populations locales et a généré un certain nombre de frustrations :

- Le processus de compensation des populations affectées a sous-estimé le nombre de villages qui seraient touchés et n'a aidé à la reconstruction des infrastructures que dans un seul village ; tous les autres ont dû reconstruire leurs maisons et leurs infrastructures socioéconomiques sans appui de la SODAGRI. De plus, la perte de terres et d'actifs productifs n'a pas été compensée, ce qui a généré des pertes de revenus.
- La mise en place du périmètre irrigué n'a pas tenu compte des systèmes d'élevage existants et a fortement limité l'accès des cheptels aux pâturages et aux points d'eau, générant non seulement un impact économique négatif pour les éleveurs, mais aussi d'importants conflits entre éleveurs et agriculteurs.
- Les parcelles irriguées n'ont pas permis d'améliorer la sécurité alimentaire des familles ni leur revenu. Au contraire, les familles ont souvent perdu de l'argent, faute de bien maîtriser les conditions technico-économiques de la riziculture irriguée, mais également à cause de problèmes liés à la gestion du système d'irrigation par la SODAGRI. Même dans ce cas là, les pertes ont été supportées par les seuls agriculteurs.
- Mal compensées des impacts négatifs des barrages, les populations locales voient d'un mauvais œil la politique actuelle de la SODAGRI visant à favoriser l'installation de sociétés ou de producteurs allochtones. De plus, le processus de désengagement de la SODAGRI d'un certain nombre d'activités liées à la filière a provoqué d'importants conflits entre elle et les organisations de producteurs.

1. Contexte géographique et historique de la mise en place du barrage

1.1 Localisation du barrage

Moussodougou est une commune rurale s'étendant sur 296 km² et composée de quatre villages (Diamon, Kolokolo, Mondon et Moussodougou), située dans la province de la Comoé, dans la région des Cascades au Burkina Faso. La pluviométrie annuelle moyenne sur la période 1980-2009 était de 1 028 mm, avec de fortes variations interannuelles.

Le barrage de Moussodougou, encore appelé barrage de la Comoé, a été réalisé sur le fleuve Comoé en 1991 par l'État burkinabè (sur financement du Fonds français d'Aide et de Coopération, FAC). D'une capacité de 35 500 000 m³, le plan d'eau s'étend sur une superficie de 600 hectares dans un bassin versant de plus de 3 300 km², qui appartient au grand bassin versant de la Comoé.

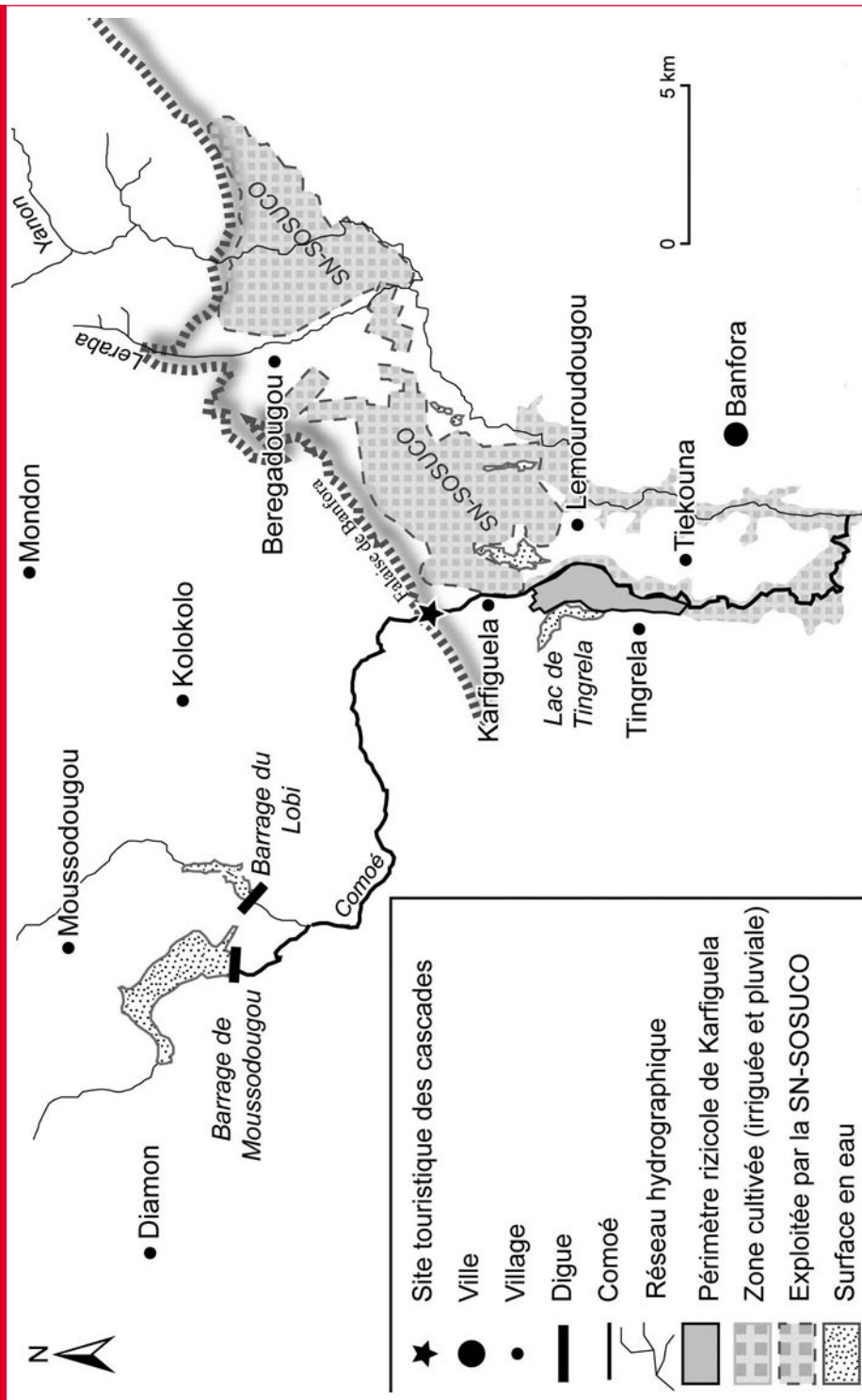
1.2 Exploitation des ressources naturelles par les différents groupes sociaux avant la construction du barrage

Avant la construction du barrage en 1991, le cours d'eau de la Comoé était utilisé à la fois par la SN-SOSUCO (Société Nationale – Société Sucrière de la Comoé), les riziculteurs de la plaine de Karfiguéla, les maraîchers et autres propriétaires de vergers situés le long de la Comoé en amont de la plaine.

- **La SN-SOSUCO** : créée en 1968 en tant qu'établissement public pour exploiter la plaine à des fins de production sucrière, la SN-SOSUCO a été privatisée en 1998. Elle dispose d'une plaine de 10 000 ha obtenue en totalité par expropriation pour cause d'utilité publique sans aucune contrepartie (déclarée zone d'utilité publique dans les années 1970). 4 000 ha ont été aménagés sur lesquels s'effectue la culture de la canne. La SN-SOSUCO fournit 46 % du sucre consommé au Burkina Faso.
- **Le périmètre rizicole de Karfiguéla** : la plaine de Karfiguéla a été aménagée entre 1973 et 1978, d'abord par la Coopération taïwanaise puis par la République Populaire de Chine, de façon à permettre la culture du riz inondé en saison des pluies. Le réseau d'irrigation du périmètre est gravitaire, alimenté à partir d'une prise d'eau sur la rivière Comoé.

L'objectif du périmètre de Karfiguéla est double : assurer l'alimentation des familles et procurer des revenus. Il est exploité par 730 exploitants, en provenance de la ville de Banfora et de huit villages, notamment Karfiguéla, Tingrela, Nafona, Lémouroudougou, Kiribina, Tiékouna, Sibiéna. Beaucoup de ces exploitants ont été déguerpis de leurs champs avec l'installation de la SN-SOSUCO au début des années 1970.

Figure 4. Zone du barrage de Moussoougou



Source : rapport WAIPRO, 2010, J.Cour

Initialement prévu pour 750 ha, l'aménagement s'est limité à 350 ha en raison de l'absence de schéma directeur, de la méconnaissance du régime de la Comoé et aussi des besoins en eau de la SN-SOSUCO, qui utilisait l'eau de la Comoé pour ses plantations de canne à sucre. Le périmètre est géré par cinq coopératives qui se sont regroupées en Union, l'Union des Coopératives des Exploitants du Périmètre Aménagé de Karfiguéla (UCEPAK).

- **Les maraîchers hors périmètre** : les maraîchers hors plaine viennent majoritairement des villages de Karfiguéla, Tingrela et Kiribina mais aussi, dans une moindre mesure, de Lémouroudougou et Nafona. Ils sont majoritairement exploitants dans la plaine aménagée, et cultivent en zone non aménagée sur des terres familiales pendant la campagne sèche. L'irrigation se fait par siphonage direct dans le fleuve Comoé, en aval de la plaine de Karfiguéla, à l'aide de petites motopompes. Ils cultivent surtout des produits maraîchers que les commerçantes viennent acheter directement sur les lieux de production.

1.3 Objectifs du barrage

Le barrage a été aménagé essentiellement au profit de la SN-SOSUCO dans un contexte de forte compétition des différents utilisateurs pour l'eau de la rivière Comoé. Il devait permettre de réguler le cours de la Comoé afin d'obtenir une disponibilité d'eau suffisante en saison sèche pour l'irrigation des périmètres sucriers. En effet, le débit de la Comoé baisse en saison sèche et les barrages utilisés jusqu'alors par la SN-SOSUCO pour irriguer la canne à sucre (barrage de Toussiana avec 3,6 millions de m³ et barrage du Lobi avec 1 million de m³) étaient très insuffisants.

1.4 Cadre légal et institutionnel

C'est cet objectif qui explique la concession, par l'État, du barrage à la SN-SOSUCO (Convention de concession du 30 janvier 1992 entre l'État et la SN-SOSUCO). Aux termes de cette concession, la SN-SOSUCO est le bénéficiaire principal du barrage, à charge pour elle d'en assurer l'entretien et la surveillance.

L'eau du barrage est donc principalement destinée à la satisfaction des besoins de la SN-SOSUCO, les autres usages potentiels étant conditionnés par la satisfaction de cet usage prioritaire. Le financement des travaux d'auscultation, d'entretien et de suivi annuel sont assurés par la SN-SOSUCO. Ces dépenses viennent cependant en déduction des redevances annuelles d'eau dues par la société, ce qui signifie qu'en définitive, c'est l'État qui les supporte.

Le contexte juridique de l'époque faisait de l'État, à travers le Domaine foncier national, le propriétaire des terres ; ce qui va avoir comme implication un dédommagement se limitant aux investissements.

2. Transformations économiques et sociales induites par le barrage

2.1 Changements démographiques négligeables

Réalisé dans un contexte de faible occupation de l'espace, le barrage n'a pas entraîné d'importants déplacements de population (les déplacements ont eu lieu à l'intérieur du terroir villageois) ; il n'y a pas eu non plus de flux migratoires notables.

La population de Moussodougou a connu une évolution en dents de scie passant de 8 477 habitants en 1985 à 6 865 habitants en 1996 et 10 444 habitants en 2006. En termes d'occupation, les densités pour les mêmes périodes passent de 28,6 hab./km² en 1985 à 23,2 hab./km² en 1996 et enfin à 35,3 hab./km² en 2006. Pour comparaison, à l'échelle nationale, cette densité démographique était de 38,1 hab./km² en 1996 et 51,8 hab./km² en 2006. En dépit de cette augmentation, le problème de disponibilité et de fertilité des terres ne se pose pas pour le moment dans la commune, même si la pression foncière commence à se faire sentir.

2.2 Renforcement des activités économiques existantes

L'élevage était déjà pratiqué dans la région. Cependant, la création d'un plan d'eau permanent a constitué un élément fondamental dans le parcours transhumant des troupeaux et a attiré un plus grand nombre d'éleveurs. L'accès à l'eau demeure toutefois soumis à certaines restrictions (zones interdites à l'abreuvement du bétail, obligation d'emprunter des couloirs d'accès à l'eau).

Le maraîchage hors périmètre a toujours été pratiqué en aval de la plaine de Karfiguéla. Mais il a été renforcé en raison de la disponibilité de l'eau du fleuve toute l'année due à la régulation de la Comoé par le barrage.

La réalisation du barrage a permis l'introduction de la culture irriguée en saison sèche dans la plaine aménagée de Karfiguéla en 1992. Les principales spéculations mises en culture sur le périmètre sont le riz, le maïs et l'arachide. Une bande du périmètre est consacrée au maraîchage (tomate, chou, etc.). À la fin de chaque campagne agricole, tout exploitant doit payer une redevance eau de 6 000 FCFA/ha, payée à l'UCEPAK pour l'entretien des infrastructures du périmètre irrigué. L'irrigation de ces périmètres en saison sèche permet théoriquement de doubler la capacité de production de cette plaine. Mais l'ensemble de cette superficie n'a jamais pu être irrigué en saison sèche en raison des problèmes d'insuffisance d'eau, limitant ainsi la contribution du barrage à la production agricole.

Grâce à l'eau du barrage, la SN-SOSUCO a pu augmenter les surfaces de canne à sucre irriguée. 4 000 ha sont aujourd'hui aménagés et garantissent des récoltes variant entre 250 000 et 300 000 tonnes par an, permettant de produire annuellement environ 35 000 tonnes de sucre blond ou blanc raffiné. La SN-SOSUCO emploie 1 075 permanents et recrute pendant la saison de pointe (de novembre à avril) entre 4 500 et 5 000 travailleurs saisonniers.

Avec ses 4 000 ha de champs de canne à sucre, la SN-SOSUCO reste le plus grand consommateur de l'eau retenue par le barrage de Moussodougou, qu'elle capte dans la Comoé en amont de la prise d'eau du l'UCEPAK.

2.3 Augmentation des conflits

Les conflits entre agriculteurs et éleveurs ont augmenté avec la construction du barrage et l'utilisation du plan d'eau pour abreuver les animaux. L'importance du cheptel et l'insuffisance de pistes de parcours expliquent ces nombreux conflits. Les acteurs tentent généralement de résoudre les conflits d'abord par des mécanismes locaux.

En l'absence de flux migratoires notables et de contraintes foncières importantes, les conflits fonciers entre autochtones et migrants sont pratiquement inexistantes.

Les principaux conflits générés par la construction du barrage sont liés au partage de la ressource en eau entre la SN-SOSUCO et les autres utilisateurs, en particulier les agriculteurs du périmètre de Karfiguéla. Les rapports entre la SN-SOSUCO et les exploitants de la plaine se sont détériorés à partir de la campagne 2006, suite au refus de la SN-SOSUCO de lâcher l'eau pendant la campagne sèche, du fait du faible niveau de remplissage du barrage, ce qui a entraîné des pertes de récolte pour les tributaires. D'autre part, durant la campagne hivernale suivante, l'importance de la pluviométrie a contraint la SN-SOSUCO à ouvrir les vannes, provoquant l'inondation de la plaine. En 2008, les exploitants ont organisé une marche de protestation contre la gestion de l'eau par la SN-SOSUCO et ont menacé de s'en prendre à ses installations.

3. Mesures destinées à compenser les impacts négatifs du barrage

3.1 Compensations pour les populations déplacées

Avant la construction du barrage, les habitants de Moussodougou qui étaient très proches de la digue ont été informés par la SN-SOSUCO de la nécessité de les déplacer dans une autre partie du village. Un plan de recasement a été élaboré, prévoyant notamment la construction des infrastructures suivantes dans la partie de Moussodougou qui devait accueillir les populations déplacées :

- construction d'une cité qui serait composée de 74 parcelles (avec la construction d'une maison principale par parcelle) correspondant au nombre de familles à déplacer ;
- des forages ;
- une école de trois classes ;
- des pistes rurales ;
- un dispensaire ;
- une maternité ;
- un terrain de football ;
- une place publique.

Mais, au dernier moment, les populations concernées ont décliné l'offre ; elles ont opté pour un dédommagement en espèces, effectué par la SN-SOSUCO, et se sont dispersées dans le village de Moussodougou.

3.2 Compensation insuffisante des impacts du barrage sur les systèmes de vie

Seuls les vergers et non les champs de culture ont été indemnisés, et ce seulement pour les populations déplacées. Les populations affectées par la perte de leurs terres mais non déplacées n'ont bénéficié d'aucune indemnisation. C'est le cas de la localité de Kossougou qui se trouve en amont du barrage et a subi des pertes de champs causées par les crues du barrage, mais ses habitants n'étant pas dans la zone à déplacer, ils n'ont pas bénéficié des dédommagements.

4. Modalités de reconnaissance des droits et de partage des bénéfices

4.1 Quelle reconnaissance des droits des populations locales ?

Les populations n'ont pas participé aux décisions prises dans le cadre de la construction et de la gestion du barrage dont la finalité – garantir la fourniture d'eau nécessaire à la production sucrière de la SN-SOSUCO – a justifié la concession de l'ouvrage à cette même entreprise.

Les autres populations utilisant l'eau de la Comoé n'étant pas considérées au départ comme parties prenantes de la gestion du barrage, aucun mécanisme de gestion ou de résolution de conflit n'a initialement été mis en place.

4.2 Quels types de bénéfices pour les communautés locales ?

Après la construction du barrage, des activités existantes se sont renforcées et de nouvelles activités sont apparues, qui constituent aujourd'hui autant de nouvelles sources de revenus à la disposition des populations.

4.2.1 Création de nouvelles activités économiques

a. Riziculture sur les berges du barrage

Il s'agit d'une nouvelle activité née de la réalisation du barrage. Elle est cependant illégale, car elle ne respecte pas les règles de protection des berges dans le cadre du domaine public de l'eau.

De nombreux riziculteurs justifient leur présence sur les berges du barrage par la perte de leur terre de culture avec la construction du barrage. D'autres avancent la faible fertilité de leurs champs due à une exploitation continue.

b. Pêche

L'aménagement du barrage en 1991 a offert d'énormes potentiels pour la pêche comme source de diversification des activités et de revenus en milieu rural. Cette activité a été promue par le projet « Gestion de la pêche dans le sud-ouest » (GPSO, financement GTZ) de 1988 à 2002. Les capacités de production du barrage de Moussodougou ont été évaluées à 144 tonnes de poisson par an, à condition que le barrage soit alimenté annuellement à hauteur de 4 950 kg d'alevins.

Pour atteindre cet objectif, un GIE, le Groupement des pêcheurs de Moussodougou, a été créé en 1992. Il a bénéficié d'une concession de pêche de la part de l'État, ce qui lui confère un monopole du droit de pêche. Doté d'un Bureau de 6 personnes, il comprend 28 membres. Les conditions d'adhésion au Groupement sont à la fois simples et complexes : simples parce qu'il suffit de payer 1 000 FCFA de frais d'adhésion et la cotisation annuelle de 10 000 FCFA après avoir été admis par vote unanime des membres ; complexes parce que, dans les faits, aucune adhésion n'est acceptée, ce qui explique le nombre restreint des membres.

Les pêcheurs vendent leurs produits à deux types de commerçants : les grossistes qui viennent de Bobo-Dioulasso et les transformatrices et autres acheteurs du village. Les premiers s'intéressent aux grosses carpes et aux capitaines (estimation 1 550 FCFA/kg), les sujets de petites tailles et de petits poids étant généralement achetés à environ 500 FCFA/kg par les transformatrices et la population locale. D'après les statistiques obtenues (20 000 kg de poissons par an vendus à un prix moyen de 1 500 FCFA/kg), la pêche rapporte au Groupement un revenu global annuel de 30 millions FCFA, soit en moyenne un million de francs pour chaque membre du groupement.

Le barrage de Moussodougou a donc créé un nouveau moyen d'existence pour les populations, la pêche sur le plan d'eau, qui procure un revenu annuel appréciable à un nombre limité de membres de groupement ainsi qu'aux acteurs en aval de la filière.

4.2.2 Accès aux services

La construction du barrage de Moussodougou ne s'est pas accompagnée de la réalisation d'infrastructures socioéconomiques qui auraient pu contribuer à l'amélioration des conditions de vie des populations.

Le barrage contribue toutefois à l'approvisionnement en eau potable de la ville de Banfora. Notons cependant que la population de Moussodougou ne bénéficie toujours pas d'un système d'adduction d'eau potable.

4.2.3 Contraintes limitant les bénéfices du barrage au développement économique local

a. Manque d'eau dans la plaine aménagée de Karfiguéla

Le principal problème du périmètre est l'insuffisance d'eau pour l'irrigation en campagne sèche, laquelle a des conséquences directes sur les rendements notamment pour le riz. Cette insuffisance d'eau en saison sèche est due au rationnement imposé par la SN-SOSUCO et destiné à garantir l'eau des parcelles sucrières.

Ce problème est accentué par l'insuffisance de la maintenance des réseaux d'irrigation et de drainage, la mauvaise gestion de l'eau, le non respect du tour d'eau, eux-mêmes étant fortement liés au faible niveau de recouvrement de la redevance eau payée par les irrigants de la plaine.

b. Situation précaire des riziculteurs des berges du barrage

Ces riziculteurs exploitent des parcelles situées dans la zone de protection des berges, laquelle n'est pas clairement délimitée et matérialisée sur le terrain par les services techniques. Ces riziculteurs se trouvent donc dans une situation précaire et risquent de ne plus pouvoir cultiver dès lors que leur activité empiète sur le domaine public et favorise l'ensablement du barrage.

c. Conflits liés à l'accès aux ressources halieutiques et à leur gestion

La pêche présente un potentiel économique indéniable, actuellement accaparé par un petit groupe qui profite de sa situation de rente en empêchant l'élargissement de ses membres (ceux-ci sont passés de 35 au départ à 28 aujourd'hui). Ce groupe

est constitué par des populations autochtones qui demeurent avant tout des agriculteurs et où chaque membre acquiert, en fonction de sa capacité financière, son matériel de pêche. De ce fait, non seulement les techniques de pêche sont peu performantes, mais il n'existe aucune coopération entre les membres du groupe afin de gérer collectivement la ressource. Il n'y a donc, par exemple, aucun empoissonnement régulier.

De même, l'absence d'ouverture du GIE à accepter d'autres membres n'incite guère les populations exclues du droit de pêche à respecter les règles (certaines personnes pêchent la nuit avec des filets de petits maillages, d'autres pêchent au fusil, ne respectent pas les zones de frai, etc.), qu'il s'agisse des textes légaux relatifs à la pêche et aux ressources halieutiques ou bien des règles propres au Groupement.

En conséquence, non seulement l'objectif initial de 144 tonnes annuelles de poissons n'a jamais été atteint, mais la tendance du niveau de capture est à la baisse.

Les pêcheurs reprochent également aux agriculteurs qui cultivent du riz ou des légumes aux abords du barrage de provoquer l'ensablement et l'infiltration des produits phytosanitaires dans l'eau du barrage. Les tentatives des pêcheurs et des services techniques pour endiguer ces pratiques restent stériles et contribuent d'ailleurs à envenimer les rapports entre les pêcheurs et le village tout entier.

4.3 Modalités de partage des bénéfices

Les principales ressources créées par le barrage et générant des bénéfices sont d'un côté, l'eau et de l'autre, les poissons. Il n'existe donc pas de règles traditionnelles sur lesquelles s'appuyer pour gérer ces ressources nouvelles de façon équitable et résoudre les conflits. Dans ce cas, il est nécessaire de définir des règles et de mettre en place des mécanismes de gestion spécifiques.

4.3.1 Le partage des bénéfices liés à l'eau

Pour les attributaires de la plaine aménagée de Karfiguéla, la SN-SOSUCO est responsable de l'insuffisance d'eau pour l'irrigation, qu'elle gère en fonction de ses besoins et au détriment des autres utilisateurs.

C'est dans ce contexte de climat conflictuel entre la SN-SOSUCO et les irrigants de la plaine de Karfiguéla pour le partage de la ressource en eau qu'est né le Comité Local de l'Eau de la Haute Comoé (CLE). Créé en mars 2008, le CLE est une structure de concertation, d'animation et de promotion qui associe tous les acteurs concernés par le plan d'eau au niveau local, afin de contribuer à une gestion concertée des ressources en eau de la Comoé.

Le CLE assure une large participation de tous les acteurs dont les activités ont un impact quantitatif ou qualitatif, positif ou négatif, sur les ressources en eau. Il s'agit des administrations, des usagers, des collectivités territoriales, des autorités coutumières et religieuses, des organisations de la société civile.

Depuis sa création, le CLE de la Haute Comoé a joué un rôle important dans la répartition de l'eau entre les différents utilisateurs, supplantant ainsi le Comité de

gestion institué par la Convention de concession qui n'a jamais été fonctionnel. La démarche suivie par le CLE pour la répartition de l'eau se présente comme suit : dans un premier temps, le comité restreint du CLE procède à l'estimation de la consommation en eau des usagers (SN-SOSUCO, ONEA, Plaine de Karfiguéla, maraîchers, eau réservée à l'environnement et au tourisme pour les cascades) et de la quantité d'eau stockée à la fin de la saison hivernale (à partir d'octobre ou novembre parfois). Il propose ensuite le volume d'eau qui devrait revenir à chaque usager par rapport à ses besoins. Les propositions sont enfin adoptées par l'Assemblée générale du CLE suivant un arbitrage.

Le CLE joue donc un rôle majeur dans la gestion concertée des ressources en eau et contribue à pacifier les rapports entre la SN-SOSUCO et les producteurs de la plaine irriguée de Karfiguéla.

Notons également qu'alors que la SN-SOSUCO verse des subventions annuelles à la Commune de Bérégadougou, territoire sur lequel se trouve une partie de ses plantations de canne à sucre, elle n'apporte aucun appui financier à la commune de Moussodougou, en dépit du stockage de l'eau du barrage sur son terroir.

4.3.2 Le partage des bénéfices liés aux ressources halieutiques

Les membres du groupement de pêcheurs ont vu leur revenu augmenter et leurs conditions de vie s'améliorer mais l'ensemble de la population des villages est resté en marge de ce bénéfice. Le refus du groupement d'accepter de nouveaux membres crée un sentiment de frustration et contribue à donner une mauvaise image de la structure, perçue comme un syndicat de défense d'intérêts individuels, défendant une situation de rente. Les populations de Moussodougou ont du mal à comprendre la concession de pêche accordée au Groupement dans la mesure où, dans la conception locale, un plan d'eau est considéré comme un bien public, une ressource commune dont l'accès et l'exploitation doivent être régis par les règles du village. Cette situation est à l'origine de stratégies de contournement par les populations non bénéficiaires de l'activité de pêche (pêche nocturne, engins illégaux, etc.).

Le Comité de gestion du barrage de Moussodougou pourrait jouer un rôle important dans les conflits qui opposent le groupement de pêcheurs à l'ensemble de la population et au chef de village. Mais cette structure, qui avait pour rôle de traiter toutes les questions relatives à la gestion du barrage, était présidée par le chef de village et a cessé de fonctionner en raison des divergences graves entre ce dernier et les pêcheurs et en raison des problèmes de gouvernance liés en particulier aux amendes récoltées en paiement des contraventions. Pour que ce comité fonctionne à nouveau, il faudrait qu'il soit organisé de façon plus démocratique et transparente que par le passé, afin de garantir la participation de tous les acteurs et le respect de ses résolutions.

Le groupement de pêcheurs est également réticent à contribuer au budget communal ou à un fonds de développement local au profit de la collectivité. Il ne contribue pas davantage au développement de la collectivité locale par le paiement de taxes à la commune, ni par la contribution à un fonds de développement de la pêche, fonds qui serait susceptible de mener des activités de développement durable au profit de la commune et de la province.

5. Synthèse de la perception des effets du barrage par les populations locales

L'eau du barrage de Moussodougou a permis le développement d'activités productives préexistantes : la riziculture de la plaine de Karfiguéla, le maraîchage le long de la Comoé et sur les berges du barrage, l'élevage autour des points d'eau. Toutefois, le principal bénéficiaire du barrage est sans conteste la SN-SOSUCO, à qui le plan d'eau a permis d'accroître l'irrigation des périmètres sucriers.

La concession du barrage par l'État à la SN-SOSUCO lui permet de gérer l'eau en fonction de ses besoins, même si cela se fait au détriment des autres utilisateurs. Le sentiment d'injustice que ceux-ci ressentent est d'autant plus vif que l'installation de la SN-SOSUCO dans les années 1970, puis la mise en place du barrage, ont entraîné pour beaucoup de familles la perte de champs et des terres ancestrales sans aucune contrepartie.

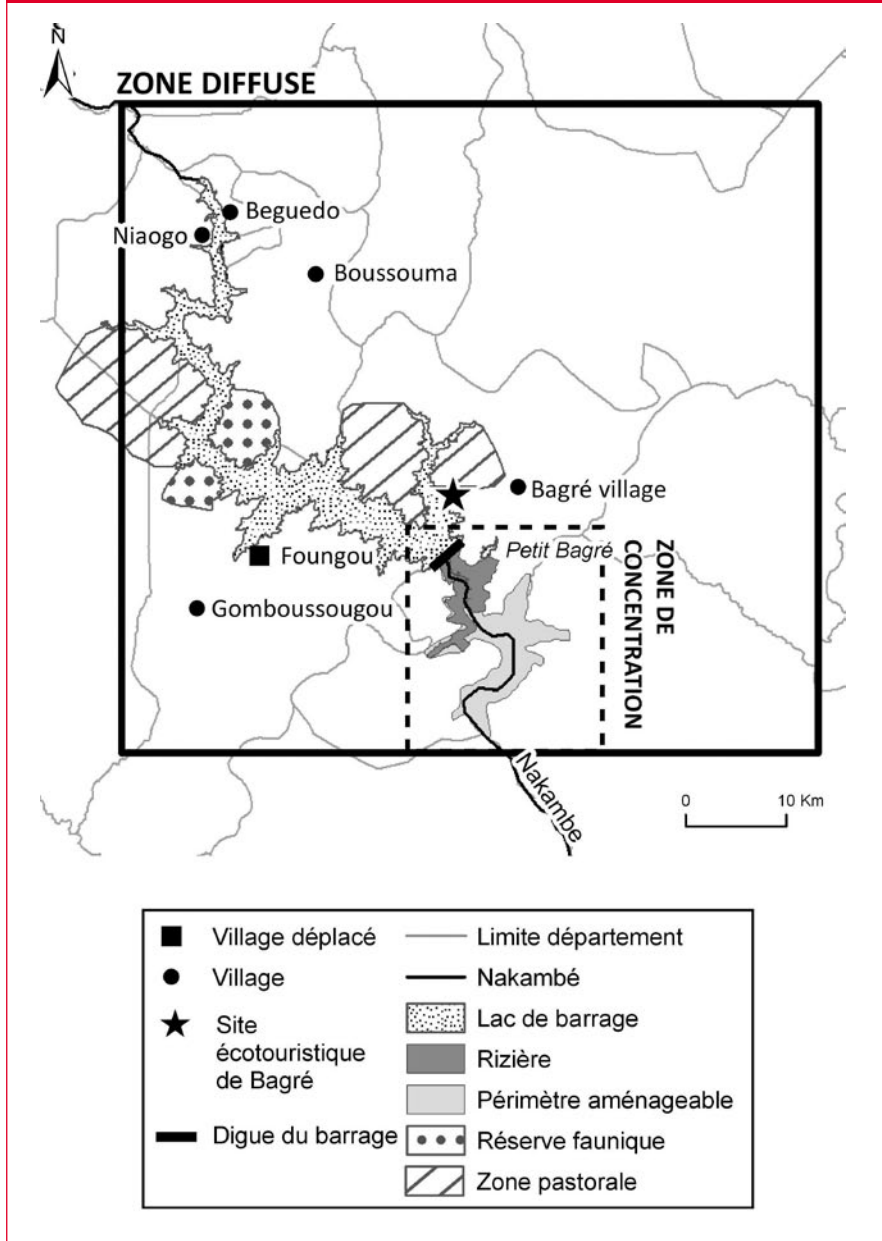
La mise en place, en 2008, du CLE de la Haute Comoé semble à même de promouvoir une gestion plus équitable de l'eau du barrage et de limiter les conflits entre les utilisateurs.

Le barrage de Moussodougou a également créé une nouvelle filière liée aux ressources halieutiques du barrage, qui offrent de nouveaux moyens d'existence aux pêcheurs ainsi qu'aux commerçants et transformateurs du poisson. Toutefois, le nombre de personnes bénéficiant de ces nouvelles opportunités est très réduit, du fait principalement de l'octroi des droits de pêche à une organisation qui gère la ressource halieutique pour son bénéfice exclusif. Cette situation est à l'origine de stratégies de contournement par les populations non bénéficiaires de l'activité de pêche, stratégies qui sont délétères à la fois pour la gestion de la ressource et pour la paix sociale. À ce jour, aucun mécanisme de gestion n'existe pour résoudre ce conflit.

1. Contexte géographique et historique de la mise en place du barrage

1.1 Localisation du barrage

Figure 5. Zone du barrage de Bagré



Source : BNDT IGB, PROGEREF, Image Google Earth 2006, enquête terrain

Situé à 230 km de Ouagadougou, sur le Nakambé, en pays Bissa, le barrage de Bagré s'étend dans une zone climatique où la pluviométrie annuelle moyenne se situe entre 800 et 900 mm.

La zone d'intervention du projet Bagré couvre une superficie de 493 000 hectares, localisée dans la province du Boulgou (406 000 ha soit 82,4 % de la surface totale de la zone) et les provinces du Zoundwéogo (75 700 ha soit 15,4 %), du Kouritenga (10 100 ha soit 2 %) et du Ganzourgou (1 200 ha soit 0,2 %). Elle comprend une zone de concentration (60 000 ha) où sont prévues les actions intensives de développement (notamment les périmètres irrigués), et une zone diffuse (433 000 ha) où le développement peut se concentrer autour de certains pôles tels que les bas-fonds, les points d'eau ou les zones d'élevage intensif.

1.2 Exploitation des ressources naturelles par les différents groupes sociaux avant la construction du barrage

Jusqu'au milieu des années 1970, l'onchocercose (communément appelée « cécité des rivières ») sévissait le long des cours d'eau du Burkina Faso dont le Nakambé. Cela explique la faible mise en valeur des terres dans un vaste périmètre autour de ce cours d'eau.

Des campagnes d'épandage de pesticides ont permis d'éradiquer la mouche à l'origine de la maladie. Les espaces ainsi libérés de l'onchocercose ont fait par la suite l'objet de création d'aires protégées pour la faune et la flore et constitué des lieux propices, lorsque le relief s'y prêtait, à l'implantation d'aménagements hydroagricoles. Ces terres, bien que peu exploitées, étaient la propriété coutumière des populations bissa autochtones.

Avant la mise en eau du barrage en 1994, l'économie locale reposait essentiellement sur l'agriculture composée d'une part des cultures de subsistance (le mil principalement) et d'autre part des cultures de rente (surtout maraîchères). À ces activités s'ajoutaient la chasse et le commerce concentré sur quelques marchés florissants, comme celui de Béguédo. Les activités pastorales étaient essentiellement assumées par les Peul à qui les cultivateurs bissa confiaient leurs bœufs.

Le système de culture, relativement homogène sur l'ensemble de la zone, comportait :

- des champs de case, situés autour des habitations, sur lesquels était pratiquée la culture du sorgho rouge, du maïs, de l'arachide et des légumes ; à cause de leur occupation continue, ces champs recevaient une abondante fumure organique ;
- des champs de brousse, éloignés des habitations, destinés à la culture du mil et du sorgho blanc, parfois en association avec le niébé.

Avec l'éradication de l'onchocercose, l'agriculture s'est étendue rapidement, les superficies cultivées connaissant une croissance de l'ordre de 10 % par an. Elle s'est aussi diversifiée : des cultures de rente (coton) et des cultures fourragères ont été introduites. On y pratiquait également la culture de riz, manioc, tabac, Calebasse, patate douce ainsi que le maraîchage de saison sèche, dominé par l'oignon (à Niaogo et Béguedo).

1.3 Objectifs du barrage, utilisations et modalités de gestion

Le barrage hydroélectrique a des objectifs multiples qui doivent contribuer au développement intégré de la zone de Bagré par la gestion rationnelle et durable des ressources naturelles disponibles. Outre la contribution à l'autosuffisance et à la sécurité alimentaire par le développement de l'agriculture irriguée, le barrage vise la production d'hydroélectricité, le développement de l'élevage, de la pêche et de l'aquaculture, la promotion de l'écotourisme.

1.4 Cadre légal et institutionnel

La Maîtrise d'Ouvrage de Bagré (MOB), créée en 1986, est un établissement public à caractère administratif doté de la personnalité morale et de l'autonomie financière. Elle a été chargée de la réalisation des infrastructures hydroélectriques et hydroagricoles. Après la mise en eau, la gestion du volet hydroélectrique a été confiée à la SONABEL.

La mission de la MOB a alors été modifiée afin d'inclure la gestion des terres de la zone, dans le but de favoriser la mise en valeur des aménagements à but agricole, pastoral, forestier, touristique, etc. Suite à l'expropriation des terres, la MOB a légalement remplacé les autorités coutumières dans leur rôle traditionnel d'allocation des terres et des ressources selon les droits coutumiers.

1.5 Historique de sa construction et de sa mise en valeur

Après l'identification de la zone en 1972 comme étant favorable à la construction d'un barrage, l'État burkinabè, à travers l'Autorité pour l'Aménagement des Vallées des Voltas (AVV), a réalisé au début des années 1980 une retenue d'eau de 2 500 000 m³, dénommée « petit Bagré », destinée à la culture irriguée du riz.

C'est à la suite de cette expérience que le Projet Bagré a été lancé par la création de la MOB en juin 1986 dans une optique multi-usage (hydroélectrique, hydroagricole, piscicole, pastorale, touristique). D'une longueur de 4,3 km pour une hauteur de 30 m, la construction de la digue fut achevée en 1993, et la mise en eau effectuée en juillet 1994. La capacité installée est de 16 MW et la production prévue de 44 GWh/an est passée à plus de 70 GWh/an en 2009.

2. Transformations économiques et sociales induites par le barrage

2.1 Peu de populations déplacées, mais une forte migration

Seul le village de Fougou a été déplacé par les autorités en 1992, son ancien emplacement se trouvant au cœur du lac actuel. Ses 618 habitants ont été réinstallés dans la commune de Boussouma ou dans celle de Gombousgou. Le village comptait les infrastructures suivantes au moment de son déplacement :

- 1 forage pour l'eau potable réalisé en 1987 ;
- 2 postes de santé primaire ;
- 20 concessions bissa totalisant 204 cases ;
- 27 concessions mossi totalisant une soixantaine de cases.

Le déplacement de population peut être considéré comme marginal par rapport aux modifications des équilibres populationnels dus aux migrations, en particulier dans la zone de concentration, qui est passée de 22 237 personnes en 2000 à 40 649 personnes en 2010. Ce quasi doublement de la population résulte principalement de l'arrivée de migrants en provenance des localités riveraines. De ce fait, en dépit de l'importance de la migration, la structure ethnique de la zone reste dominée par les Bissa (71,14 %), suivis des Mossi (18,74 %) et des Peul (8 %).

2.2 Transformations des systèmes de vie induites par le barrage

2.2.1 Accroissement de la pression foncière

Pour les populations locales, la construction du barrage et la mise en valeur des pôles de développement ont provoqué une pression foncière importante qui a entraîné la disparition progressive de la jachère et une exploitation continue des terres.

De nos jours, les difficultés d'accès à la terre sont aussi fortes chez les autochtones que chez les migrants. La diminution des surfaces disponibles et la croissance démographique ont conduit progressivement à un émiettement du parcellaire et, pour ceux qui disposent encore de réserves foncières, à l'éloignement des champs de brousse.

2.2.2 Dégradation des ressources naturelles

La dégradation du couvert végétal est généralisée sur la zone de Bagré. Elle est due aux aménagements réalisés et à la surexploitation des surfaces forestières restantes, notamment pour les cultures pluviales traditionnelles. Les villageois sont à présent obligés d'aller chercher du bois de chauffe loin du village ou bien de l'acheter. Cela pose aussi des problèmes pour le fumage du poisson. Les produits forestiers non ligneux, qui jouaient également un rôle important dans l'alimentation, la construction et la médecine traditionnelle, doivent souvent être remplacés par des produits achetés.

2.2.3 Évolution des systèmes de production

La perte des terres par les autochtones n'a pas été systématiquement compensée par un transfert sur les terres aménagées pour la riziculture. Il y a trois raisons principales à cela :

- Pour la mise en valeur des plaines aménagées, la MOB lançait un appel à candidature et se référait pour la sélection des candidats à un cahier des charges auxquels peu d'autochtones pouvaient répondre (nombre d'actifs, animaux de trait, etc.).
- Les autochtones ne se sont pas intéressés à la riziculture au moment du recrutement des candidats. Ce désintérêt pour la riziculture est lié d'une part aux mauvais souvenirs de l'expérience « petit Bagré »⁷ et, d'autre part, aux faibles prix du riz à l'époque et à l'interdiction formelle de pratiquer d'autres spéculations dans la plaine rizicole.
- Enfin, certains de ceux qui ont fait la démarche pour obtenir des parcelles aménagées ne les ont pas exploitées et ont préféré les louer aux migrants, ce qui a entraîné des retraits pour non respect du cahier des charges.

Pour les agriculteurs bisssa qui n'ont pas bénéficié des aménagements, la réalisation de l'ouvrage de Bagré a impliqué des changements importants dans leurs modes de production :

- Pour les champs de case, peu de changements : proches des habitations et généralement destinés à la culture du maïs, ils bénéficient de forts apports en fumures organiques pour garantir leur fertilité.
- Dans les champs de brousse, en revanche, la jachère a presque totalement disparu, du fait de la pression foncière : on y cultive du mil, du sorgho, du niébé, de l'arachide, etc. La diminution de la jachère oblige les agriculteurs à intensifier l'utilisation d'engrais minéraux et de fumure organique pour éviter une chute des rendements.
- L'élevage est une activité importante qui permet à la fois d'exploiter les zones pastorales et de produire la fumure nécessaire pour maintenir la fertilité des sols. On note toutefois que, suite au retrait de leurs terres pluviales pour les aménagements de la MOB, certains producteurs ne peuvent maintenir un troupeau de taille suffisante pour leurs besoins en fumure.
- Pour ce qui est des équipements, la traction animale (paire de bœufs et charrue) et les pulvérisateurs sont de plus en plus utilisés, en particulier pour lutter contre le développement des mauvaises herbes consécutif à la disparition de la jachère.

7. Les producteurs gardent de mauvais souvenirs de ce projet qui ne leur laissait aucune autonomie et n'a jamais produit les résultats économiques escomptés.

Les agriculteurs attributaires des aménagements ont un système de production basé sur la production rizicole (0,75 ha en moyenne par famille). Cette production très intensive, qui permet d'obtenir des rendements de 5 tonnes/ha/campagne et de réaliser deux campagnes par an, accapare l'essentiel de leurs moyens et de leur force de travail. Peu de riziculteurs exploitent également des champs de brousse, et cela pour différentes raisons : pas de terrain obtenu auprès de la MOB, terres de mauvaise qualité, insuffisance de main d'œuvre, etc. Ces agriculteurs ne possèdent pas tous un attelage, certains préférant louer les bœufs pour des opérations culturales précises plutôt que d'entretenir des animaux toute l'année.

Les agriculteurs attributaires des parcelles irriguées ont souvent recours à de la main d'œuvre salariée, qui provient en majorité des familles autochtones n'ayant pas bénéficié de parcelles aménagées. Le périmètre irrigué est donc pourvoyeur d'emplois.

Les éleveurs sont des familles peul qui vivent du commerce de bétail et de la vente du lait. Leur cheptel est de type naisseur avec une prédominance de femelles. Depuis la mise en eau du barrage en 1994, les Peul de Bagré ne partent plus en transhumance à l'extérieur du pays mais se déplacent dans la zone en direction de Zabré et de Pô, à la recherche des premiers pâturages verts. Dès le début de l'hivernage, ils reviennent là où se trouvent leurs champs. La modification des parcours de transhumance est due à l'amélioration de la disponibilité en eau et à la délimitation de zones pastorales, où les éleveurs font paître leurs animaux.

2.3 Augmentation des conflits liés au foncier

Suite à la pression foncière qu'ils rencontrent, certains autochtones ont contesté la légitimité de la MOB à attribuer des terres non aménagées aux colons à des fins de cultures pluviales. Cela s'est traduit par des tentatives d'expulsion de colons par des autochtones et par une augmentation des conflits fonciers. D'autre part, certains autochtones se sont installés d'autorité sur les 1 500 ha nouvellement aménagés et qui étaient destinés à l'agrobusiness. Les autres types de conflits répertoriés dans la zone sont ceux qui opposent les agriculteurs aux éleveurs suite aux dégâts que les animaux causent dans les champs pendant la saison hivernale.

3. Mesures destinées à compenser les impacts négatifs du barrage

3.1 Infrastructures convenablement indemnisées pour les populations déplacées

Les populations déplacées ont été accompagnées par la MOB qui a aménagé des terrains de 100 m² pour la construction des concessions et a fourni des matériaux de construction.

Foungou a également bénéficié de la mise en place d'infrastructures sociocommunautaires, qui ont dépassé celles qui existaient dans l'ancien village ; il s'agit notamment de :

- sept forages ;
- un centre d'alphabétisation dans les langues nationales du Burkina Faso ;
- une école primaire à trois classes ;
- un CSPS ;
- un magasin ;
- un centre médical ;
- un centre de dépôt pharmaceutique (poste de santé primaire).

Les ménages ont reçu une dotation de vivres pour une année mais n'ont bénéficié d'aucune indemnisation, ni pour la terre, ni pour les champs de culture perdus.

3.2 Compensation insuffisante des impacts du barrage sur les systèmes de vie

D'une manière générale, la réalisation du projet ne s'est pas accompagnée d'indemnisation pour les populations affectées, qu'elles aient perdu leurs réserves foncières du fait de l'ennuiement, des déplacements de population ou de l'aménagement des différentes zones autour du réservoir. La faiblesse de l'occupation humaine dans la zone d'implantation du barrage de Bagré a contribué à l'idée qu'elle n'était pas exploitée et a justifié l'absence de dédommagement.

N'ayant pas indemnisé les paysans affectés par le projet, l'État a néanmoins tenté de leur donner la priorité dans le recrutement des attributaires des parcelles dans les périmètres aménagés. En effet, sont prioritaires « les habitants de Bagré, anciens usagers et propriétaires fonciers de la zone d'emprise du projet ». Les autorités, de manière pratique, avaient envisagé leur reconversion dans la riziculture irriguée sur les périmètres aménagés ; l'idée n'a cependant pas eu le succès escompté auprès des populations déplacées ou affectées.

4. Modalités de reconnaissance des droits et de partage des bénéfices

4.1 Quelle reconnaissance des droits des populations locales ?

La forme du projet Bagré est déterminée par la loi foncière de 1996 aux termes de laquelle toutes les terres rurales sont comprises dans le Domaine foncier national. Les paysans n'ont donc, légalement, que des droits d'usage.

À cette conception s'oppose celle des paysans pour qui les terres appartiennent à un lignage ou à un village même si elles ne sont pas exploitées. Selon l'organisation foncière traditionnelle du pays bisca, les terres non revendiquées par un lignage sont gérées par le chef du village. Toute activité (agriculture, chasse, etc.) sur ces portions de terroir est soumise à une autorisation préalable de l'autorité villageoise.

S'il est vrai que les investissements réalisés par l'État légitiment son intervention dans le domaine foncier aménagé (parcelles irriguées, zone de décrue, etc.), on peut se poser la question de la légitimité de l'installation de colons sur des terres sur lesquelles il n'y a pas eu d'aménagement (cas des terres de culture pluviale).

4.1.1 Participation limitée des populations aux décisions

À l'époque de la construction du barrage, la réglementation environnementale au Burkina Faso ne rendait pas obligatoire les études d'impact environnemental et social (EIES). Le projet Bagré a toutefois fait l'objet d'une « étude environnementale » sommaire qui n'était fondée sur aucune obligation juridique. Cette étude a permis de prendre en compte les préoccupations sociales des habitants, notamment de ceux qui devaient être déplacés.

Les habitants ont ainsi pu déterminer un nouvel emplacement pour leur village, mais celui-ci a finalement été abandonné car trop éloigné du barrage et ne présentant pas des conditions satisfaisantes pour la production agricole. Ceci montre que cette phase de dialogue avec les populations n'a pas constitué une véritable phase de concertation permettant des prises de décision viables.

4.1.2 Absence de recours légaux

Il n'y a pas eu de plainte des populations locales devant les tribunaux, mais cela semble essentiellement lié au fait que les populations ne croient pas à l'indépendance de la justice par rapport à l'État ou ignorent les possibilités de recours qui leur sont offertes par la loi.

4.1.3 Vers un début de participation des populations à la gestion de l'ouvrage et des bénéfices

Le plan d'eau de Bagré est considéré comme Périmètre Aquacole d'Intérêt Économique (PAIE) depuis janvier 2004. Cela a permis de mettre en place des structures et des modalités de gestion des ressources halieutiques impliquant l'ensemble des parties prenantes.

L'activité hydroélectrique, quant à elle, est gérée par la SONABEL, qui utilise 85 % de l'eau du barrage pour le turbinage. La convention passée entre l'État Burkinabè et la SONABEL donne à cette dernière « l'entière liberté de turbiner ». Les restrictions qui pourraient être apportées par le comité de gestion du PAIE ou par le comité local de l'eau (voir ci-dessous) ne semblent pas avoir beaucoup d'impact sur les décisions de la SONABEL. En témoignent les inondations des villages riverains, liées à l'ouverture des vannes pour évacuer le trop plein d'eau (1994, 1999, 2004, 2007, 2008 et 2009) et qui entraînent des pertes de production pour les paysans.

Le Comité Local de l'Eau de Bagré (CLE) a été créé en 2007. C'est une structure sans personnalité juridique, composée de l'administration et des services techniques, des collectivités locales (communes et commissions villageoises de développement – CVD), des usagers et des organisations de la société civile. Afin de favoriser l'implication de l'ensemble des parties prenantes dans la gestion locale de l'eau, il initie des actions de développement, de protection et de restauration de l'eau, et il assure un partenariat avec les structures décentralisées et déconcentrées en donnant son avis sur les décisions des autorités locales en lien avec le domaine de l'eau. Toutefois, ce comité manque encore de dynamisme et de moyens pour accomplir ses tâches.

4.2 Quels types de bénéfices pour les communautés locales ?

4.2.1 Accès à l'électricité important mais encore partiel

En 2009, 96,95 % de la production électrique de Bagré ont été destinés à la capitale Ouagadougou et aux localités de Fada N'gourma, Tenkodogo, Garango, Niaogo, Bèguedo, Koupéla, Pouytenga, Goughin, Zorgho, Mogtèdo. 1,64 % a servi à la zone de Bagré et de Zabré.

À l'échelle locale, outre l'électrification de Bagré chantier (village créé par la MOB), la SONABEL a réalisé une campagne d'électrification sociale sur fonds propres de 14 villages agricoles créés et aménagés par la MOB. L'une des conditions pour bénéficier de l'électrification est le lotissement, ce qui explique que Bagré village (le village qui a donné son nom au projet et situé à une dizaine de kilomètres du barrage) n'ait pas encore été électrifié car n'étant pas encore loti.

Cependant, toutes les communes loties situées aux alentours du barrage n'ont pas encore bénéficié de cette opération d'électrification ; c'est notamment le cas de Boussouma.

4.2.2 Infrastructures concentrées dans la « zone de concentration »

Hormis le village de Fougou, la réalisation d'infrastructures par la MOB s'est focalisée dans la zone de concentration. La MOB y a réalisé 3 Centres de Santé Primaire et Sociale (CSPS), 4 écoles, 32 forages, 16 magasins de stockage des produits et intrants agricoles, 16 logements de conseillers agricoles, des aires de séchage des produits dans chaque village, ainsi que les pistes d'accès à ces aménagements. Ces infrastructures ont été réalisées progressivement avec les aménagements hydroagricoles.

Toujours sur le plan des infrastructures, la MOB a réalisé dans les zones pastorales, en dehors de la zone de concentration, 5 forages équipés de pompes à motricité humaine et d'abreuvoirs, 1 parc de vaccination, 1 magasin, 1 point de vente de produits vétérinaires, 1 logement de technicien d'élevage, 2 puits à grand diamètre équipés de poulies et de puisette pour l'exhaure de l'eau et le remplissage des abreuvoirs.

Toutefois, la gestion de ces équipements pose souvent problème : c'est le cas par exemple pour les forages qui sont souvent en panne et dont la maintenance collective est difficile.

4.2.3 Aménagements hydroagricoles importants mais en-deçà des promesses

Dans la perspective de la lutte contre la pauvreté et l'insécurité alimentaire, il a été prévu la promotion de deux types d'agriculture dans le projet Bagré : le développement de la riziculture irriguée par des colons, qualifiée d' « agriculture de subsistance » ; et la promotion de l'entrepreneuriat agricole à travers une « agriculture moderne » et de production intensive pour le marché national et sous-régional.

Sur un potentiel de 7 400 ha aménageables en gravitaire, un peu moins de la moitié (3 380 ha) ont été aménagés depuis la construction du barrage. Si la totalité des périmètres aménagés de la rive droite (1 200 ha) est exploitée par des paysans issus de l'agriculture traditionnelle, sur la rive gauche, l'État a décidé de réserver 1 500 ha sur les 2 180 ha pour l'entrepreneuriat agricole. En dépit de la réalisation des aménagements, l'attribution des parcelles à des entrepreneurs agricoles n'a pas encore été effectuée ; une partie des 1 500 ha a même été occupée par des agriculteurs familiaux.

Au sein des périmètres aménagés, 1 662 exploitants ont été installés dans des villages de colons (six villages sur la rive gauche qui exploitent 680 ha et 10 villages sur la rive droite exploitant 1 200 ha). Chaque exploitant, au moment de son installation, devait bénéficier pour son habitation de 0,1 ha, de 0,4 ha pour les champs de case, 1 ha sur les terres aménagées pour la culture du riz et 1,5 ha sur des terres non aménagées pour les autres spéculations. Mais ces dispositions n'ont pas été respectées, notamment en ce qui concerne les terres pour les cultures pluviales.

Hormis les infrastructures, la MOB s'est impliquée dans diverses activités d'appui aux producteurs de riz, dont :

- l'organisation des producteurs en groupements fédérés au sein d'une faïtière (Union des Groupements des Producteurs de Riz de Bagré, UGPRB) ;
- la mise à disposition des exploitants rizicoles de paquets technologiques à travers un dispositif d'encadrement ;
- la subvention des intrants agricoles (semences certifiées et engrais minéraux) par l'État ;
- la création et la mise en place d'un groupement de producteurs de semences de 32 membres à Bagré.

4.2.4 Aménagements pastoraux significatifs

Deux zones pastorales ont été aménagées en amont du barrage, celle de Doubégué-Tcherbo couvrant 7 000 ha en rive gauche et celle de Niassa couvrant 6 382 ha en rive droite. Environ 500 éleveurs exploitent ces deux zones.

De plus, la MOB s'est impliquée dans diverses activités d'appui aux éleveurs, dont la mise en place des comités de gestion des infrastructures et des ressources naturelles ; et la promotion des organisations au niveau des zones pastorales par le regroupement des éleveurs en campements.

4.2.5 Nouvelles richesses générées par l'exploitation des ressources halieutiques

Bien qu'il y ait eu une certaine pratique de la pêche le long du Nakambé, cette activité n'a pris son essor qu'à partir de la mise en eau du barrage en 1994. Cette filière occupe environ 500 pêcheurs (essentiellement burkinabè, mais aussi quelques maliens ou nigériens), 250 transformatrices et une cinquantaine de mareyeurs, soit environ 800 personnes au total.

Ces différents acteurs ont créé 23 groupements de pêcheurs, 20 groupements de femmes transformatrices de poisson et 3 associations de mareyeurs. Les investissements réalisés pour la promotion de la pêche portent sur la construction de 15 débarcadères autour du lac ainsi que le lotissement de deux villages de pêcheurs à Bagré et à Fougou (département de Gombousgou).

De plus, la MOB s'est impliquée dans diverses activités d'appui aux pêcheurs, dont la formation et l'octroi des crédits aux pêcheurs, et la mise en place des groupements de pêcheurs et groupements de transformatrices de poissons.

Il faut également mentionner le Projet d'Élevage Piscicole (PEP) financé par la coopération taïwanaise qui permet la production de 120 à 150 tonnes/an de poisson marchand et environ 6 000 000 d'alevins par an. Le projet est équipé d'une unité de fabrique d'aliments pour poisson d'une capacité de production de 3 000 tonnes/an ainsi que d'une unité de traitement du poisson.

4.2.6 Activités touristiques encore en suspens

Dans le cadre du projet Bagré, l'État a entrepris la réalisation d'un centre écotouristique destiné à valoriser le potentiel touristique de la région lié à la présence du lac du barrage :

- le tourisme de récréation basé sur le repos, la récupération physique et psychique au niveau des berges jouant le rôle de plages ;
- le tourisme culturel et éducatif basé sur l'instruction, la visite de la plaine agricole, les installations hydroélectriques, le plus grand pont du pays sur le Nakambé ;
- le tourisme sportif basé sur la pêche à la ligne, le pédalo et le hors-bord pour le sport nautique, l'observation des hippopotames et des oiseaux, etc.

La plupart des infrastructures du Centre Écotouristique de Bagré ont déjà été réalisées, mais il n'est pas encore entièrement opérationnel.

4.2.7 Bénéfices financiers

La SONABEL reverse à la commune de Bagré une patente (45 millions de francs CFA en 2009). Toutefois, les populations de Bagré n'ont pas connaissance de cet appui ou n'en voient pas les retombées, et les autres communes affectées par le barrage et ses aménagements ne reçoivent rien.

4.3 Contraintes limitant les bénéfices du barrage au développement économique local

4.3.1 Pour les agriculteurs attributaires d'une parcelle irriguée

On peut distinguer trois types de problèmes qui se posent aux producteurs des périmètres irrigués et qui limitent les bénéfices qu'ils tirent du barrage :

- Difficultés rencontrées par les groupements de riziculteurs :
Il y a 16 groupements pour l'ensemble de la plaine aménagée, qui assurent les relations avec la MOB, l'approvisionnement en intrants, la commercialisation du riz, la gestion de l'eau, etc. Ces groupements fonctionnent mal et l'esprit coopératif y est d'autant plus difficile à développer que les exploitants sont d'office membres d'un groupement.
- Relations conflictuelles avec la MOB :
Le manque de fermeté de la MOB dans la gestion de certains problèmes, notamment le non-paiement de la redevance ainsi que l'expulsion par les autochtones des attributaires dans les zones non aménagées, ont fini par entamer l'autorité et la légitimité de la MOB. Pour ce qui est de la redevance en eau, les désaccords persistent entre la MOB et les agriculteurs quant aux modalités de paiement (par groupement ou individuels). Le non-paiement de la redevance par une partie des colons ainsi que sa faible valeur font peser des menaces sur l'entretien à long terme des infrastructures d'irrigation.
- Problèmes de commercialisation du riz :
Les problèmes de commercialisation étaient liés à l'absence de débouchés et au faible prix du riz payé aux producteurs. Ils ont été accentués par la liquidation des sociétés étatiques, la Caisse Générale de Péréquation (CGP) et la faillite de la Sodegrain.

La commercialisation a été fondée sur des accords entre différents partenaires : producteurs, institutions de finances, fournisseurs d'engrais et une société chargée de racheter la récolte. Mais les besoins pressants des paysans en argent, couplés aux retards de paiement, ont amené beaucoup de paysans à ne livrer qu'une partie de leur production, ce qui a occasionné des difficultés sur toute la chaîne.

4.3.2 Pour les éleveurs

Si la majorité des éleveurs salue la présence d'une aire qui leur est réservée et a permis de réduire les conflits entre agriculteurs et éleveurs, ils regrettent que les limites de la zone soient mal définies et que celle-ci ne dispose d'aucun statut juridique, ce qui permet aux anciens propriétaires coutumiers de ne pas reconnaître la zone pastorale.

Par ailleurs, la destruction progressive du couvert végétal liée à la réduction de la transhumance a réduit la disponibilité en ressources fourragères des pâturages naturels et nombreux sont ceux qui doivent acheter des fourrages pour compléter le régime alimentaire de leur troupeau. Si des mesures ont été prises pour encourager le développement des cultures telles que le maïs fourrager ou le niébé fourrager, rien n'a été fait pour enrichir les prairies naturelles et la présence du plan d'eau n'a pas été utilisée pour développer des fourrages tels que le bourgou.

Enfin, malgré les investissements mis en place par la MOB, les infrastructures d'élevage restent très peu développées, ce qui constitue un frein à l'épanouissement du secteur. Dans le département de Bagré, il n'existe qu'un seul marché à bétail, deux aires d'abattage, deux pharmacies vétérinaires et deux parcs. Les forages et les couloirs d'accès à l'eau sont insuffisants, il n'y a aucune piste aménagée pour le bétail et il n'y a pas d'abattoirs.

4.3.3 Pour les pêcheurs

La production moyenne de la pêche est de 975 tonnes/an avec une tendance générale orientée à la baisse, alors que le potentiel exploitable est estimé à environ 1 500 tonnes/an. Selon les responsables de la pêche, la diminution du poisson dans le barrage (en quantité et en qualité) a des explications diverses dont le contournement de débarcadères, le non respect du règlement par certains pêcheurs (usage de matériels prohibés, techniques de pêche inappropriées), le non respect des zones de fraying, etc.

La pêche pratiquée reste très artisanale. La plupart des pêcheurs n'ont pas été accompagnés dans l'apprentissage de cette pratique et les techniques de pêche leur ont été enseignées par un parent ou un ami pêcheur et non par des services techniques. Le matériel de pêche (pirogues, filets maillants, éperviers et hameçons) est généralement de faible qualité et les pêcheurs ont du mal à le renouveler en raison de moyens financiers limités. Ils n'ont aucun accès au crédit qui leur permettrait de réinvestir dans du nouveau matériel plus performant. Ces difficultés sont aggravées par l'absence de coordination entre le Ministère de l'Agriculture et des Ressources halieutiques (à qui incombe la gestion de l'eau et des ressources halieutiques) et celui de l'Environnement en charge de la surveillance et de la répression.

La mise en place des structures du PAIE (comité de gestion, unité technique, cellule de surveillance) ne semble pas pour le moment avoir débouché sur une dynamique collective à même de définir et de (faire) respecter des règles d'exploitation durable de la ressource halieutique.

5. Synthèse de la perception des effets du barrage par les populations locales

Le barrage de Bagré a profondément modifié l'économie locale et les conditions d'existence des populations concernées. Parmi les bénéfices obtenus, on peut citer :

- La diversification des opportunités économiques : les activités agricoles se sont développées et diversifiées (cultures de contre-saison, riziculture) ; la filière pêche est apparue ainsi qu'une diversité d'activités génératrices de revenu (transformation du poisson, par exemple). Tout ceci a eu pour conséquence la transformation de Bagré en un important carrefour commercial attirant les commerçants des principales villes du pays notamment pour l'achat du riz.
- L'amélioration de l'alimentation des populations locales : le barrage, en permettant l'exploitation du poisson, de la culture maraîchère, du riz, et en favorisant l'élevage, a facilité l'introduction d'aliments auparavant rares dans le régime alimentaire local.
- Le désenclavement de la localité avec l'aménagement des pistes rurales.
- La réalisation d'infrastructures socioéconomiques et communautaires (écoles, points d'eau, centres de santé, magasins, aires de séchage de riz, etc.) et l'électrification de certains villages.

Toutefois, ces bénéfices ont été inégalement répartis entre les différents villages et les populations. En effet, les infrastructures socioéconomiques et les opportunités productives ont été largement concentrées dans les nouveaux villages créés autour des périmètres irrigués (zone de concentration).

Les populations affectées par le barrage, qu'elles aient perdu leurs réserves foncières du fait de l'ennoiement ou de l'aménagement des différentes zones autour du barrage, se retrouvent, pour diverses raisons, exclues des périmètres irrigués et donc de la plupart des bénéfices du barrage (électricité, infrastructures sociales, riziculture irriguée). Elles continuent dans leur grande majorité à pratiquer l'agriculture de subsistance mais avec des difficultés liées aux nouvelles contraintes foncières et productives créées par le barrage et l'arrivée des migrants. Certaines familles sont dans une situation foncière critique telle, qu'elles doivent solliciter des terres de cultures aux habitants des villages voisins.

Beaucoup de familles autochtones ont donc le sentiment que leurs terres leur ont été confisquées et que leurs conditions d'existence se sont aggravées sans recevoir en contrepartie ni indemnisation, ni bénéfice économique direct du barrage, ni infrastructure villageoise, ni accès à l'électricité.

Dans ces conditions, la nouvelle interdiction des cultures liée à la protection des berges est très mal acceptée par les paysans des villages autochtones qui voyaient dans la culture maraîchère de saison sèche sur ces zones une des rares opportunités économiques offertes par le barrage.

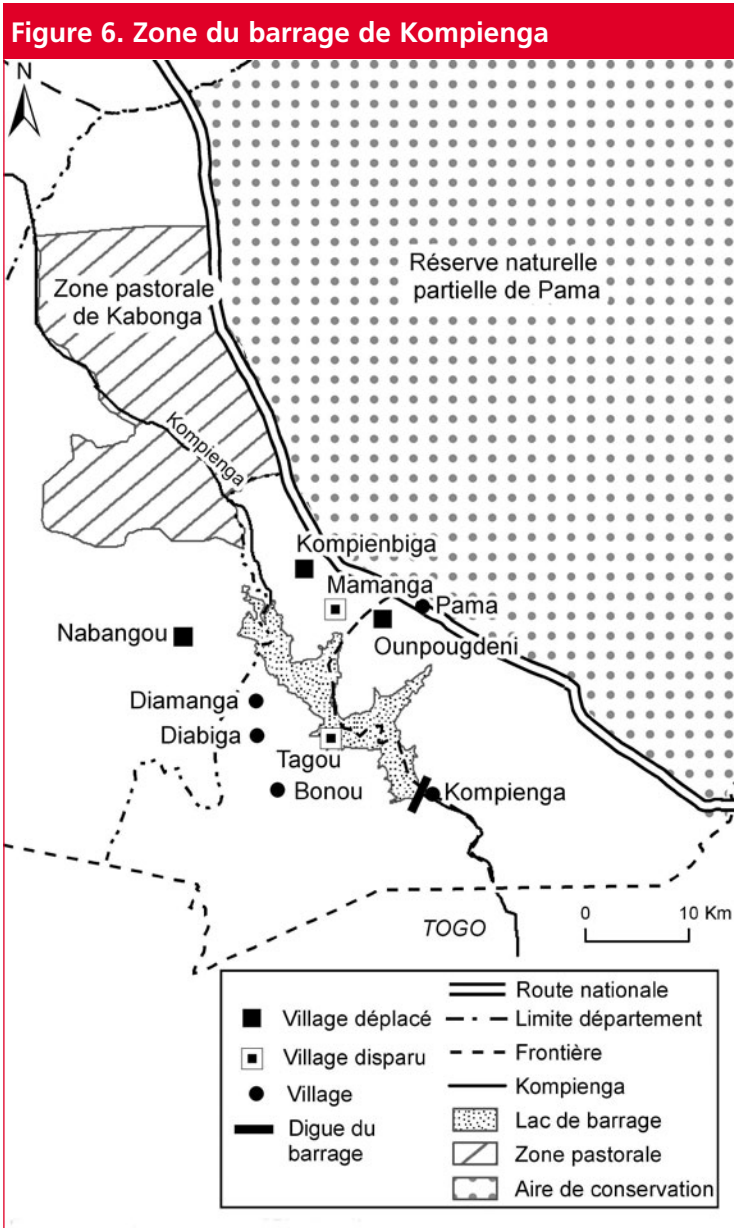
Ces tensions liées au foncier sont fortement porteuses de conflits. Les autochtones revendiquent un accès aux terres aménagées tandis que les exploitants des plaines rizicoles souhaitent obtenir à la fois des champs de brousse et des parcelles aménagées pour faire face à l'augmentation de la taille de leurs familles. Dans ce contexte, la réservation de 1 500 ha à l'agrobusiness est très mal perçue aussi bien par les migrants déjà installés que par les autochtones, alors que ces 1 500 ha risquent de ne pas suffire à satisfaire leur demande actuelle.

Cette situation entraîne une remise en cause progressive de l'autorité de la MOB sur les zones non encore aménagées, qui s'est matérialisée par des retraits par les autochtones de champs de brousse qui avaient été attribués à des colons, ainsi que par l'occupation par des paysans d'une partie des 1 500 ha réservés à l'agrobusiness.

1. Contexte géographique et historique de la mise en place du barrage

1.1 Localisation du barrage

Le barrage de Komienga est le premier barrage hydroélectrique construit sur le territoire du Burkina Faso. Il a été mis en eau en 1988. Localisé dans le sud-est du pays, le site s'étend sur les provinces du Koulpelogo et de la Komienga.



Source : Image Google Earth, DGRE. Enquêtes 2010

1.2 Exploitation des ressources naturelles par les différents groupes sociaux avant la construction du barrage

Avant l'aménagement, la rivière Kompienga s'écoulait dans un bassin versant d'environ 6 000 km² pratiquement déserté par le peuplement humain. En 1975, le recensement démographique national dénombrait 63 000 habitants. À cette époque, la superficie des terres mises en culture ne dépassait guère 400 km². La pluviométrie annuelle se situe entre 800 et 1 000 mm.

1.3 Objectifs du barrage

Le barrage hydroélectrique de la Kompienga a marqué le début de l'application d'une stratégie arrêtée dans le premier plan quinquennal de développement populaire 1985-1989, qui définissait l'énergie comme l'un des facteurs essentiels au développement. Le site de Kompienga avait été identifié comme propice à un aménagement hydroélectrique dès 1967.

Le barrage a été conçu comme un ouvrage hydroélectrique destiné à l'approvisionnement de la ville de Ouagadougou, laquelle absorbe l'essentiel de la production électrique du pays. La centrale hydroélectrique, d'une puissance installée de 14 mégawatt (MW), devait assurer une production annuelle de 43 GWh, ce qui représentait plus de 20 % de l'énergie électrique consommée dans la capitale. Cela devait permettre ainsi de réduire les charges pétrolières liées au fonctionnement des centrales thermiques.

Des objectifs additionnels ont été pris en compte dès la conception du projet afin de pouvoir tirer de la réalisation du barrage le plus d'avantages possibles mais aussi de faire de la région de Kompienga un pôle économique régional. Ces objectifs concernent :

- **le développement de l'agriculture** : des études de faisabilité ont montré la possibilité d'aménager des casiers de cultures irriguées à l'aval du barrage (700 ha par irrigation gravitaire et par pompage direct dans le lac) et de pratiquer des cultures de décrue dans la zone d'inondation (8 000 ha de terres disponibles). Les productions agricoles envisagées étaient le riz, le maïs, le sorgho, le tabac et les cultures maraîchères ;
- **la pêche** : les possibilités de développement de la pêche et de la pisciculture sur le barrage de la Kompienga ont été estimées, selon les paramètres biologiques, à une production moyenne de 825 tonnes/an. Une partie de cette production (60 %) devait être écoulee vers les grands centres urbains notamment la ville de Ouagadougou, en poisson frais ou congelé, alors que l'autre partie (40 %) pouvait être consommée sur place en poisson fumé ou séché ;
- **les activités touristiques** : il s'agissait de promouvoir le tourisme cynégétique ou de vision en profitant de la proximité des aires de protection de faune (Arly, Singou) pour attirer de nombreux étrangers.

Les études de faisabilité concernant le développement de l'agriculture en lien avec le lac de barrage de la Kompienga sont antérieures au plan quinquennal de

développement qui a mis en avant l'importance de l'énergie pour le développement du pays. Le décret de création montre par ailleurs clairement que ces objectifs additionnels sont subordonnés à la vocation essentiellement hydroélectrique du barrage. De plus, la production électrique n'est pas destinée à favoriser l'émergence des villes régionales mais doit alimenter la capitale burkinabè.

De ce fait, les objectifs de développement régional ou d'amélioration des conditions de vie des populations semblent avoir peu de poids face à la logique de développement national.

1.4 Cadre légal et institutionnel

La réalisation du barrage de la Kompienga a été conduite sous la responsabilité de la Maîtrise d'Ouvrage de la Kompienga (MOK), créée en 1984. La MOK, dont la mission était l'exécution du projet de barrage hydroélectrique, est un établissement public à caractère administratif, doté de la personnalité morale et de l'autonomie financière. Ses attributions n'incluant pas l'accompagnement des populations après la phase de déplacement nécessaire à la construction, elle cesse de fonctionner en 1989, peu après la fin des travaux du barrage. Ce sont les services dépendants du Ministère de l'aménagement du territoire qui vont assurer, par la suite, l'accompagnement des populations locales. Le transfert et la réinstallation des populations ont été confiés par la MOK à l'Office National pour l'Aménagement des Terroirs (ONAT).

Sur le plan juridique, les déplacements et réinstallations de population nécessaires pour la réalisation du barrage ne sont pas considérés comme des expropriations puisque les populations concernées ne disposent pas du droit de propriété des terres sur lesquelles elles vivent. En effet, la Réorganisation agraire et foncière (RAF) a défini en 1984 un Domaine foncier national qui est de plein droit la propriété de l'État, les populations ne bénéficiant que de droits de jouissance. Au regard de ces dispositions législatives, aucune obligation ne pèse sur l'État quant aux réinstallations, en dehors de l'obligation de réparer les dommages causés aux biens figurant sur les fonds de terres.

1.5 Historique de sa construction et de sa mise en valeur

La volonté de l'État burkinabè de réaliser ce barrage s'est heurtée à d'importantes interrogations quant à la viabilité technique et économique de l'aménagement, qui ont provoqué le retrait de certains bailleurs comme la Banque Mondiale. La volonté politique des autorités nationales a joué un grand rôle pour que d'autres bailleurs, notamment la Banque Africaine de Développement (BAD), renforcent leur participation et permettent l'aboutissement du projet, dont le gouvernement révolutionnaire du Président Thomas Sankara avait fait une priorité nationale.

La mise en eau du barrage a été réalisée en 1988 et la réception officielle a eu lieu en 1989.

L'aménagement forme un lac de retenue variant entre 16 000 et 21 000 ha, selon la pluviométrie, dont la longueur peut atteindre 40 km et la largeur 5 km. Malgré les atouts pluviométriques de la zone, le bassin versant de petite taille ne permet finalement d'atteindre qu'un volume de 1,5 milliard de m³ d'eau, alors que la capacité de stockage a été évaluée à 2,5 milliards de m³.

2. Transformations économiques et sociales induites par le barrage

2.1 Peu de populations déplacées, mais une forte migration

Seuls cinq villages abritant 226 familles ont été considérés en 1984 comme devant être déplacés : Kompiembiga, Oumpogdéné et Mamanga sur la rive gauche, Nabangou et Tagou sur la rive droite. Ces villages se situaient sous la cote de 165 m, considérée comme la limite maximum de montée des eaux, alors que les études techniques réalisées en 1979 et 1981 prévoyaient que la zone d'inondation pourrait atteindre la cote maximale 200 m et toucher, à ce niveau, 22 villages et hameaux regroupant près de 552 familles (soit 6 000 personnes) et 812 exploitations agricoles.

Les déplacements de population liés à la construction et à la mise en eau du barrage ont donc été relativement modestes. Par contre, le barrage a provoqué une importante immigration originaire des provinces voisines et surtout du plateau central, liée dans un premier temps aux travaux d'aménagement du barrage, puis aux opportunités économiques offertes par l'agriculture, l'élevage et la pêche. Cette arrivée importante de migrants internes a été facilitée par l'ouverture des pistes rurales et le bitumage de la route nationale qui relie Fada N'Gourma à Pama et à la frontière du Togo et du Bénin.

2.2 Transformations des systèmes de vie induites par le barrage

2.2.1 Accroissement de la pression foncière

Même si la zone se caractérisait au départ par une faible occupation humaine, celle-ci a augmenté fortement sous l'effet de la croissance naturelle de la population et des migrations, passant de 2,6 hab./km² en 1975 à 10,8 hab./km² en 2006. Toutefois, ces chiffres qui paraissent faibles par rapport à la moyenne nationale (51,8 hab./km² en 2006) sont en réalité trompeurs, car basés sur les superficies administratives et non sur les superficies effectivement exploitables.

En effet, les surfaces réellement exploitables par les populations sont considérablement réduites par la présence du lac de barrage et des aires de conservation naturelle. Ainsi, si l'on tient compte des surfaces réellement exploitables par les populations, les densités démographiques étaient de 116,8 hab./km² à Kompienga en 2006 et 51,3 hab./km² à Pama.

À cela, il convient d'ajouter que, selon les paysans, les bonnes terres situées aux abords du fleuve ont été soit englouties par les eaux, soit interdites d'utilisation en raison des mesures de protection des berges. Les zones disponibles pour les activités agricoles ont donc été fortement réduites au cours des dernières décennies, générant ainsi de fortes contraintes auxquelles les systèmes de production ont dû s'adapter.

2.2.2 Évolution des systèmes de production

La principale activité des populations riveraines du réservoir avant sa mise en eau était une agriculture manuelle essentiellement vivrière. Compte tenu des faibles densités de population, les systèmes de défriche-brûlis avec rotations longues (jachères de plus de 15 ans) permettaient d'obtenir des rendements satisfaisants sans apport d'intrants extérieurs.

Avec l'augmentation de la population et la diminution des surfaces disponibles, les temps de jachère et la fertilité des terres se sont réduits, alors que parallèlement le travail de désherbage des parcelles cultivées augmentait. Pour y faire face, les producteurs doivent aujourd'hui labourer leurs terres et utilisent de plus en plus d'intrants (engrais minéraux et produits phytosanitaires). L'accès aux intrants et aux équipements est permis par le développement de la commercialisation d'un certain nombre de cultures (coton, maïs, maraîchage).

Avant la construction du barrage, les activités d'élevage étaient pratiquées essentiellement par les éleveurs peul transhumants qui traversaient la zone. Le bassin versant de la Kompienga et ses environs constituaient en effet une zone de pâturage convoitée, offrant entre 5 000 et 45 000 ha de pâturage selon les variations saisonnières du niveau de l'eau. Le plan d'eau créé par le barrage a facilité l'accès aux ressources fourragères et hydriques, stimulant le secteur de l'élevage de manière considérable. La présence d'eau toute l'année a favorisé le développement par les agropasteurs d'un élevage sédentaire et même de systèmes d'embouche (surtout caprins et ovins), favorisés par le développement du marché à bétail de Kompienga.

2.3 Augmentation des conflits

Les importantes transformations économiques et démographiques vécues par la région depuis la mise en eau du barrage ont eu un impact sur les structures sociales. Un certain nombre de conflits sont apparus notamment sur les questions d'accès au foncier et d'utilisation des ressources naturelles, qui façonnent les relations entre communautés et ont des conséquences dans la conduite des activités productives par les populations et leur degré d'investissement. Les principaux conflits opposent :

- les autochtones et les migrants : les premiers craignent la perte du contrôle de leur terroir au profit des migrants dont le poids démographique est croissant (certains ont effectué des défrichements sans autorisation préalable des autochtones) ; les seconds sentent que la pérennité de leurs droits est menacée (réticences des autochtones à octroyer de nouvelles terres aux migrants, interdictions de planter des arbres ou de faire des aménagements durables, cas de retrait de terres). Ces conflits sont généralement résolus par les autorités coutumières autochtones et rarement par les autorités administratives ;

- les agriculteurs et les éleveurs : ces conflits portent sur les dégâts des champs occasionnés par le passage d'un nombre croissant d'animaux sur des espaces marqués par une utilisation fortement concurrentielle (couloirs d'accès à l'eau occupés par les cultures). Ces conflits sont généralement résolus par les autorités administratives en raison des dédommagements auxquels ils peuvent donner lieu ;
- les autochtones et les pêcheurs : ils sont liés à la volonté des premiers de contrôler les groupements ou unions pour la gestion des ressources financières générées par les activités de pêche. En 2002-2003, les tensions entre autochtones et pêcheurs ont provoqué le départ de nombreux pêcheurs maliens et en 2006, les rapports tendus entre autochtones et pêcheurs nationaux se sont résolus avec la mise en place des nouveaux bureaux des groupements et de l'union contrôlés par les pêcheurs.

3. Mesures destinées à compenser les impacts négatifs du barrage

3.1 Compensations peu satisfaisantes pour les populations déplacées

La compensation des impacts négatifs du barrage pour les populations déplacées s'est faite de deux façons :

- collectivement par la mise en place d'infrastructures socio-collectives ;
- indemnisation individuelle en espèces à concurrence de la valeur estimée des pertes.

Avant la construction du barrage, la zone était très mal pourvue en équipements collectifs. On ne dénombrait à cette époque aucune école ou aucun dispensaire par exemple. À partir de l'aménagement du barrage, il y a eu la mise en place de nouveaux forages, des écoles et des dispensaires. Ces nouveaux équipements, dont certains ont été mis en place très récemment (14 écoles sur 18 ont été créées en 2004-2005), semblent toutefois correspondre davantage à la dynamique de croissance démographique et de développement de la zone qu'à la compensation des impacts du barrage.

Pour ce qui est des indemnisations individuelles, les entretiens avec les différentes parties prenantes ont mis en lumière les problèmes suivants :

- Seuls cinq villages ont été indemnisés pour les pertes liées à leur déplacement. Or d'autres villages ont été affectés par la montée des eaux liée au barrage (cas du village de Bonou, dont les habitants ont été contraints de déménager trois ans après la mise en eau du barrage en raison de l'inondation de leurs habitations et champs).
- Les sites de réinstallation choisis par les populations au moment de la réalisation des études socioéconomiques n'ont pas été respectés.
- Les préjudices culturels n'ont pas été dédommagés (lieux de culte, tombes).
- L'indemnisation payée était très faible (5 000 FCFA pour une case, 7 500 FCFA pour un champ de culture) et n'a été payée que très tardivement, en 1989, alors que les déplacements ont eu lieu en avril 1985 ; de plus, toutes les familles recensées n'ont pas été indemnisées (certaines n'auraient pas répondu à l'appel le moment venu).
- Les villages ayant perdu une partie de leurs champs de culture mais n'ayant pas été déplacés (Diabiga, Diamanga, Namontèga) n'ont pas bénéficié de dédommagements pour les préjudices subis lors de la perte de terres cultivables.

3.2 Absence de prise en compte des impacts du barrage sur les systèmes de vie des populations

Il n'était pas prévu d'activités spécifiques destinées à permettre aux populations de restructurer leurs systèmes de vie affectés par la construction et la mise en eau du barrage. Toutefois, le barrage de la KOMPIENGA devait permettre un développement économique local dont ces populations auraient pu bénéficier. Parmi les activités qui étaient prévues mais n'ont jamais été mises en œuvre, on peut citer :

- les aménagements hydroagricoles (700 ha de culture irriguée) ;
- la construction d'une usine de transformation de tomates ;
- l'empoissonnement du plan d'eau ;
- les aménagements touristiques.

Toutefois, l'ONAT a mis en place deux programmes destinés à améliorer les systèmes de vie des populations locales :

- un programme qui visait à doter quelques producteurs de matériel aratoire (charrues et bœufs de labour), afin de faciliter la transition de systèmes traditionnels de production vers des systèmes plus intensifs de production dotés de techniques modernes de production ;
- un programme destiné à soutenir le développement d'activités rémunératrices au profit des femmes (saponification, teinture et tissage).

Ces deux programmes, trop ponctuels et probablement mal formulés pour ce qui est des crédits permettant de financer les investissements, n'ont pas eu le succès escompté.

4. Modalités de reconnaissance des droits et de partage des bénéfices

4.1 Quelle reconnaissance des droits des populations locales ?

La constitution définit qu'une expropriation ne peut être menée que pour cause d'utilité publique, et ce après une juste et préalable indemnisation. Mais, dans le cas des barrages, les déplacements et réinstallations de populations ne sont pas considérés comme des expropriations puisque les populations concernées ne disposent pas du droit de propriété des terres sur lesquelles elles vivent (la terre appartenant à l'État). L'État a cependant accepté le principe de réparation des dommages causés aux biens figurant sur les fonds de terres, davantage en fonction des procédures de la BAD que d'obligations légales nationales.

À la rigueur, on peut affirmer que l'État n'a pas considéré les populations locales comme des ayants-droit. Il s'est contenté de les indemniser de façon partielle et tardive sans s'assurer que leurs conditions économiques et sociales après déplacement étaient au moins équivalentes à celles auparavant. Malgré cela, aucune contestation officielle ne semble avoir été déposée contre le maître d'ouvrage ; ceci est dû à l'absence de procédure accessible aux populations locales et au manque d'appui juridique, et non à l'absence de frustrations par rapport au processus de déplacement et aux promesses non tenues.

Dans ces conditions, il n'est pas étonnant de constater que les populations n'ont guère participé aux décisions prises dans le cadre de la construction et de la gestion d'un barrage dont la finalité première n'était assurément pas le développement local. Les rares fois où les populations ont été consultées, leurs demandes n'ont pas été prises en compte (par exemple pour le choix des sites de déplacement).

4.2 Quels types de bénéfices pour les communautés locales ?

4.2.1 Bénéfices directs et indirects

Malgré une faible reconnaissance des droits et peu d'activités destinées à promouvoir le développement local, la construction et la mise en eau du barrage de la Kompienga ont eu des bénéfices indirects très importants pour les populations locales.

L'ouverture de voies de communication pour les besoins du chantier du barrage et surtout le bitumage de la Nationale 18 qui relie le Burkina au Togo et au Bénin ont pleinement participé à tirer la zone du bassin versant de sa longue léthargie économique. Par la création ou l'amélioration des voies de communication, le Projet a participé au désenclavement de la région de la Kompienga, favorisant son ouverture vers les marchés intérieurs et extérieurs.

La pêche constitue aujourd'hui une des activités principales autour du barrage. Cette activité, totalement nouvelle dans la province, occupait en 2009 environ 800 pêcheurs et 300 femmes transformatrices.

L'élevage a connu également un essor important lié à la présence d'eau toute l'année et à l'abondance de ressources fourragères sur les berges du barrage.

L'agriculture a connu aussi quelques retombées positives. Il s'agit en particulier du développement des activités maraîchères de contre-saison. Même si l'ONAT semble avoir encouragé cette activité dans les années 1990 en fournissant intrants et conseils techniques, beaucoup de producteurs se sont lancés dans cette activité afin de profiter des disponibilités en eau et des opportunités de marché, sans aucun appui technique ni formation préalable.

Globalement, les populations locales estiment que leurs conditions de vie se sont améliorées depuis la construction du barrage. Même s'il est difficile de séparer ce qui relève des conséquences du barrage de ce qui est lié aux politiques publiques nationales, il n'en reste pas moins que l'accès à de nombreux services de base s'est amélioré : éducation, santé, eau potable. L'électricité, quant à elle, n'est présente qu'à Kompienga (depuis 1985) et à Pama (depuis 2005). Il n'y a eu aucune politique visant à faciliter l'accès des maisons individuelles à l'électricité.

L'amélioration des conditions de vie est également à mettre en lien avec la diversification des sources de revenus et d'alimentation, permise par l'eau du barrage et le désenclavement de la zone. C'est le cas en particulier pour le poisson et les produits maraîchers, tous deux très fortement liés à la retenue d'eau du barrage.

4.2.2 Contraintes limitant les bénéfices du barrage au développement économique local

L'État, en se concentrant sur son objectif principal qui est la production d'électricité, n'a pas coordonné le développement des activités économiques et sociales liées à la présence du barrage. L'utilisation spontanée par les populations locales des opportunités offertes par le barrage souffre bien souvent d'un manque de règles claires permettant le partage des bénéfices et évitant par là même les conflits qui apparaissent entre les différents utilisateurs des ressources naturelles, en particulier pour les ressources nouvellement créées qui ne sont pas assujetties à des règles de gestion coutumières.

a. Accès au plan d'eau limité

Des mesures de protection des berges ont été prises pour protéger le barrage de l'ensablement, à travers une zone de protection intégrale où est interdite toute activité de production, et une zone de protection rapprochée, située au-delà de la précédente, où peuvent se mener des activités ne remettant pas en cause la zone de protection intégrale. Les implications de ces mesures sont l'interdiction de l'agriculture pluviale et des activités agricoles de contre-saison (le maraîchage) dans les zones concernées et la limitation de l'abreuvement des troupeaux au bord des berges. Cela a provoqué une forte diminution du maraîchage.

Pour ce qui est de l'activité pastorale, la limitation de l'accès aux berges, qui sont des sources importantes de fourrages, doit être compensée par la délimitation d'une zone pastorale à Kabonga. Toutefois, cette zone est encore en cours d'aménagement et les éleveurs sont très réticents à y conduire leur troupeau, à la

fois en raison de la qualité des pâturages et à cause de la présence d'agriculteurs qui y exploitent les terres durant la saison pluviale. L'accès des animaux à l'eau par les pistes à bétail semble aussi précaire, la délimitation des pistes étant floue, méconnue des agriculteurs ou mal respectée.

b. Règles récentes de gestion des ressources halieutiques

La réalisation du barrage a contribué à créer un nouveau moyen d'existence qui est la pêche, qui est devenue une activité économique importante de la région. Cette activité a attiré de nombreuses communautés de pêcheurs provenant d'autres régions du Burkina Faso mais aussi des pays voisins, notamment les Bozo qui sont venus du Mali et ont apporté leur connaissance de la pêche professionnelle.

Jusqu'en 2005, cette importante ressource n'a pas été dotée de structures de gestion spécifiques, alors même qu'elle ne bénéficiait pas de règles de gestion traditionnelle. Cette lacune explique sans doute au moins en partie les difficultés de gestion de la ressource (surexploitation) et les conflits entre les autochtones et les pêcheurs.

Depuis 2005, le barrage de la Kompienga est considéré comme un Périmètre Aquacole d'Intérêt Économique (PAIE).⁸ Il est soumis à un régime spécial d'exploitation des ressources halieutiques destiné à promouvoir un mode de gestion concerté et participatif de nature à assurer la durabilité de la ressource et la paix sociale sur le site.

Les acteurs de la filière poisson sur le PAIE de la Kompienga sont organisés au sein de 12 groupements de pêcheurs, 8 groupements de femmes transformatrices de poisson, 1 groupement de mareyeurs, 1 union des groupements de pêcheurs, et 1 union de groupements de femmes transformatrices de poisson. Ces acteurs participent au comité de gestion du PAIE, aux côtés de représentants des administrations déconcentrées et des collectivités locales ainsi que de la SONABEL. Cette organisation et les instruments de gestion du PAIE (plan de gestion et d'aménagement des activités de pêche et d'aquaculture, fonds d'aménagement) semblent à même de permettre à la fois une meilleure gestion de la ressource et une juste répartition de ses bénéfices.

4.3 Modalités de partage des bénéfices

L'objectif du projet étant de générer de l'énergie hydroélectrique pour satisfaire les besoins de la ville de Ouagadougou, des lignes de transport d'énergie de la Kompienga à la capitale furent construites sans aucun souci d'alimenter les populations du site du barrage ni celles des régions traversées par les installations électriques. Les populations affectées ont donc été exclues au profit de celles vivant à des centaines de kilomètres du site et qui n'ont par ailleurs subi aucun des désagréments consécutifs à la réalisation du barrage. C'est seulement en 2005 que Pama, chef-lieu de la province, a bénéficié de l'électricité, mais cela n'a été le cas pour aucun des villages directement affectés par le barrage.

8. Pour constituer un PAIE, un plan d'eau doit réunir trois conditions : i) avoir une superficie supérieure à 5 000 ha en période d'étiage, ii) présenter une importance économique significative en matière de pêche et iii) disposer de ressources halieutiques menacées de surexploitation (Code forestier, art. 210).

Il convient cependant de signaler que la SONABEL verse au budget de la province de Kompienga une somme annuelle de 100 millions de francs CFA, comme taxe liée aux installations électriques sur le territoire de la province (ce montant correspond à un peu moins de 2 % des ressources générées par la vente de l'électricité). Mais les habitants de Kompienga n'en ont pas forcément connaissance et ne peuvent influencer sur l'utilisation de cet argent de façon à compenser les préjudices liés à la présence du barrage. La commune de Pama, qui est également affectée par le barrage mais ne reçoit aucun financement, ressent cet appui financier de la SONABEL à la province de Kompienga comme une injustice.

Le partage réel des bénéfices en matière hydroélectrique est donc très réduit et sa perception par les populations quasi inexistante.

5. Synthèse de la perception des effets du barrage par les populations locales

Les populations ont globalement tiré un certain nombre de bénéfices du barrage, même si ceux-ci n'ont pas été le fruit d'une politique délibérée de l'État visant au développement régional et à l'amélioration des conditions de vie des populations. Les populations ont su tirer parti des conditions offertes par le barrage, en particulier ses ressources naturelles (eau, fourrages, poissons), mais aussi des opportunités techniques et économiques (désenclavement, ouverture de marchés, connaissances apportées par les migrants).

Les principales frustrations exprimées par les populations se réfèrent :

- à la non prise en compte des choix exprimés par les populations pour leur réinstallation ;
- au non dédommagement de certains villages déplacés tardivement ainsi que des villages qui ont été affectés dans leurs moyens d'existence mais n'ont pas été déplacés ;
- aux mesures de protection des berges, qui limitent fortement l'agriculture pluviale et les activités agricoles de contre-saison (le maraîchage) ainsi que l'accès des troupeaux aux zones d'abreuvement et de pâturages. Ces mesures sont d'autant plus mal ressenties par les populations qu'elles remettent en question les principaux bénéfices apportés par le barrage aux populations locales (en dehors des pêcheurs).

Ce dernier point, probablement le plus important, n'est pas lié aux déplacements de populations mais à la gestion des ressources au niveau du bassin versant, la SONABEL faisant valoir ses intérêts (limiter l'ensablement du barrage pour garantir la production d'électricité dans un contexte de diminution de la pluviométrie) au détriment des autres utilisateurs des ressources du barrage. Cela montre une fois de plus l'importance de la mise en place de structures de gestion où tous les acteurs soient représentés et qui permettent des prises de décision tenant compte de la diversité des intérêts.

3^{ème} partie : Bibliographie

Toutes les études d'origine comportent une bibliographie détaillée reproduite ci-dessous pour les lecteurs souhaitant de plus amples informations. La bibliographie est dans la langue de la publication concernée.

Mali

- ADAM, J.G. 1975. Flore descriptive des monts Nimba. 1^{ère}, 2^e, 3^e, et 4^e parties, Edition du Muséum d'histoire naturelle de Paris.
- ARFI, Robert 2003. Effectifs of climate and hydrology on the tropic status of Sélingué Reservoir (Mali, West Africa). IRD, UR Efflorescences algales, Centre de Bel Air, Dakar, Sénégal. Texte inédit, 23 p.
- AUBERVILLE, A. 1956. Accord à Yangambi sur la nomenclature des types africains de végétation. Bois et forêts des tropiques. No 51, janvier-février 1957.
- BANQUE AFRICAINE DE DEVELOPPEMENT, 1992. Directives en matière d'évaluation environnementale. Fonds africain de développement. 57 p.
- BUREAU COURTOY, 1979. Plan d'exécution du transfert des populations touchées par le barrage de Sélingué. Rapport préliminaire. Programme des Nations Unies pour le Développement, Bruxelles.
- BUREAU COURTOY, 1979. Plan d'exécution du transfert des populations touchées par le barrage de Sélingué. Tome I, Synthèse et propositions. Programme des Nations Unies pour le Développement, Bruxelles.
- BUREAU COURTOY, 1979. Plan d'exécution du transfert des populations touchées par le barrage de Sélingué. Tome II, Problème du transfert des populations. Programme des Nations Unies pour le Développement, Bruxelles.
- BUREAU COURTOY, 1979. Plan d'exécution du transfert des populations touchées par le barrage de Sélingué. Tome III, Analyse économique du projet. Programme des Nations Unies pour le Développement, Bruxelles.
- BUREAU COURTOY, 1979. Plan d'exécution du transfert des populations touchées par le barrage de Sélingué. Tome IV, Enquêtes sociologiques. Programme des Nations Unies pour le Développement, Bruxelles.
- BUREAU COURTOY, 1979. Plan d'exécution du transfert des populations touchées par le barrage de Sélingué. Tome V, Pédologie. Programme des Nations Unies pour le Développement, Bruxelles.
- BUREAU COURTOY, 1979. Plan d'exécution du transfert des populations touchées par le barrage de Sélingué. Tome VI, Agriculture et élevage. Programme des Nations Unies pour le Développement, Bruxelles.
- BUREAU COURTOY, 1979. Plan d'exécution du transfert des populations touchées par le barrage de Sélingué. Tome VII, Aménagement hydro-agricole. Programme des Nations Unies pour le Développement, Bruxelles.
- BUREAU COURTOY, 1979. Plan d'exécution du transfert des populations touchées par le barrage de Sélingué. Tome VIII, Infrastructures routières. Programme des Nations Unies pour le Développement, Bruxelles.
- CARLSON, R. E. 1977. A trophic States Index for Lakes. Limnology and Oceanography 22/21: 361.369.

- CELLULE DE PLANIFICATION ET DE STATISTIQUE DU MINISTERE DE LA SANTE (CPS/MS), 2002. Enquête Démographique et de santé au Mali 2001. Direction Nationale de la Statistique et de l'Informatique (DNSI) et ORC Macro 2002. Calverton, Maryland, USA : CPS/MS, DNSI et ORC Macro. 450 p.
- COULIBALY, Gabriel 1999. Commercialisation du paddy produit dans le périmètre de Sélingué. Rapport final, Foranium Consult, 1999, p. 18.
- DAGET, Jacques 1954. Les poissons du Niger Supérieur. Mémoire de l'IFAN N°36, Dakar (Sénégal), 391 p.
- DEMBELE, S., SISSOKO, N., 1986 Contribution des femmes à l'autosuffisance alimentaire du Mali. I.E.R.
- DIRECTION NATIONALE DE LA STATISTIQUE ET DE L'INFORMATIQUE, 1998. Annales statistiques des régions de Sikasso et Koulikoro.
- DNAER/UCN/PMEDP, 2002. Contribution de la Recherche Halieutique à l'amélioration des moyens d'existences des communautés de pêche artisanale au Mali. PMEDP, Cotonou-Bénin.
- ECOLE NATIONALE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE DU MALI, 1980. État de santé des populations riveraines avant la mise en eau du barrage de Sélingué. Programme des Nations Unies pour le Développement-Projet MLI 77/006-Autorité pour l'aménagement du Barrage de Sélingué, 1980. Volume1, mars 1980. PP.1-237 et volume 2, mars 1980. PP. 237-400.
- ENERGIE DU MALI, 1996. Plan d'action environnemental de Sélingué. Etude d'avant-projet détaillée. Rapport préliminaire, Synthèse.
- FAMATA, Ismael 1997. Binko fait de la Résistance mais le palu est trop fort. Quotidien gouvernemental L'ESSOR du 3 mars 1997 : p. 8.
- GROUPEMENT INSTRUPA, HYDROPLAN GOPA, 1975. Etude de factibilité pour le périmètre hydro-agricole en aval du barrage de Sélingué. Tome I, Rapport de synthèse, 40 p.
- HAÏDARA, Hinna 1992. Pêche et Pisciculture. In le Barrage de Sélingué (Mali) : Bilan des connaissances de ses impacts socio-écologiques – Cahier de l'INRSP N°2 1992. Centre Sahel Université de Laval.
- HAÏDARA, Hinna. 1994. Impact du Barrage de Sélingué sur la zone du Haut Niger. OERHN, 1994.
- HYDROCONSULT, 1996. Mise à jour de l'hydrologie pour la réhabilitation du Barrage de Sélingué. Rapport Mult., 40 pp.
- INRSP, 1990. Surveillance socio-écologique des Barrages. Centre Sahel de l'Université Laval (Québec-Canada) – OERHN (Office d'Exploitation des Ressources du Haut Niger). Cahier Technique, Atelier de travail du 16 au 22 décembre 1990, Sélingué- Mali. PP. 7-93.
- INSTITUT D'ELEVAGE ET DE MEDECINE VETERINAIRE DES PAYS TROPICAUX, 1971. Aménagement du berceau de la race NDama dans le cercle de Yanfolila.
- INSTITUT D'ELEVAGE ET DE MEDECINE VETERINAIRE DES PAYS TROPICAUX, 1991. Pâturages tropicaux et cultures fourragères. Collection manuelle et précis d'élevage, 1991.
- INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE EN SANTE PUBLIQUE, 1992. Le barrage de Sélingué (Mali) : Bilan des connaissances de ses impacts socio-écologiques. En collaboration avec l'Office pour l'exploitation des ressources hydrauliques du Haut Niger et le Centre Sahel de l'Université Laval. Cahier de l'INRSP, numéro 2, juin 1992, 207 p.

- KASSIBO, Bréhima 1991. Expériences et perspectives de l'Aménagement traditionnel et moderne des pêcheries du Mali : le cas des pêcheurs Bozo et Somono du Delta Central du Niger (5e Région). In Stratégies d'Aménagement des pêcheries continentales au Sahel, FAO/Rapport sur les Pêches N° 445. Rome-Italie.
- KHARTOUM, 1996. Etude de faisabilité technico-économique du projet de développement des ressources halieutiques du lac de Sélingué. Rapport de synthèse. Ministère des mines, de l'énergie et de l'hydraulique, Office pour l'exploitation des ressources hydrauliques du Haut Niger. Juin 1996, 35 p.
- KRATZER, C.R. et BREZONIK, P. L. 1981. A Carlson-type trophic State Index for Nitrogen in Florida Lakes. Water Reservoir Bulletin. American Water Resources Association, 17 (4): 713-715, 1057-1060.
- LABORATOIRE D'HYDROBIOLOGIE DE MOPTI, 1997. Observation sur le barrage de Sélingué. Lettre N°006/77 du 12-8-77. L. HM Mopti-Mali.
- LAË, R. et WEIGEL, J.Y. 1994. Diagnostic halieutique et propositions d'aménagement: l'exemple de la retenue de Sélingué (Mali). Rapport PAMOS (MLI/91/005), 46 p. et annexes.
- LEYNAUD, E. et TATA CISSE, Y. 1978. Paysans malinké du Haut Niger (tradition et développement rural en Afrique soudanaise). Bamako, EDIM, p. 307.
- LOTTI, C. & ASSOCIATION 1975. Barrage de Sélingué sur le Sankarani. Avant-projet détaillé (hydrologie). SOFRELEC, Paris, janvier 1975, 56 p.
- MATHIEU, P. GENTES, P. et GAUTHIER, J.P. 1979. L'âge des lacs – Méthode numérique d'évaluation de l'état trophique des lacs. Direction générale des eaux, ministères des Richesses naturelles, Gouvernement du Québec.
- MINISTERE CHARGE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE L'ELEVAGE, 1987. Projet Inventaire et surveillance continue des Ressources Ligneuses au Mali. Notice de zone, Sorondian, 1987.
- MINISTERE DE DEVELOPPEMENT INDUSTRIEL ET TRAVAUX PUBLICS, 1972. Reconnaissance du site du Barrage de Sélingué sur le Sankarani. DNHE-N° 1015/DNE du 17-11-1972.
- MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT, 1998. Schéma Directeur d'approvisionnement en Bois-énergie de Bamako. Avril 1998, 8 p.
- MORAND, P. et BREUIL, C. 2002. La pêche à Sélingué : vers une gestion participative et mieux intégrée dans le développement local. In Bulletin de liaison du PMEDP- Vol 8. Cotonou-Bénin.
- MORAND, Pierre 2002. Etude diagnostique participative des moyens d'existence de la communauté de pêche de Sélingué et propositions pour des moyens d'existence durables dans la pêche. Programme pour des Moyens d'Existence Durables dans la Pêche (PMEDP), DFID-FAO, Rapport synthèse, projet de version finale, 29 mars 2002, 71 p.
- ODRS, 2002. Etude diagnostique Rapports Annuels d'Activité : Pêche et Pisciculture 1998/ 2002. ODRS. Sélingué-Mali.
- ODRS. 2008. Rapport d'activités annuel. 23 p
- ODRS. 2009. Rapport d'activités annuel. 21 p.
- OERHN, 1987. Enquête socio-économique en milieu pêcheur à l'aval du barrage. OERHN, Sélingué, Mali, 11p.

- OERHN, 1987. Projet de construction d'un vivarium à Sélingué : Visite à Teryabougou et San (stations de pisciculture). Rapport de mission conjointe Direction des Travaux/Laboratoire Hydrobiologie de Sélingué.
- OERHN, 1990. Projet de Schéma Directeur pour le Développement du Haut Niger pour la période 1990-1994.
- OERHN-OADA, 1995. Etude de faisabilité technico-économique du projet de développement des ressources halieutiques du lac de Sélingué.
- OPERATION PÊCHE MOPTI, 1977. Observations sur le Barrage de Sélingué. N°552/OPM du 14-7-77 OPM, Mopti Mali.
- ORSTOM, 1986. Monographie Hydrologie du fleuve Niger. Tome 1- Niger Supérieur. Editions de l'ORSTOM, Paris 1986, 396 p.
- QUENSIERE, Jacques et al. 1994. Conclusions et Recommandations chap. 6, 5. In La Pêche dans le Delta Central du Niger-Vol 1. 1er (ORSTOM – KARTHALA, Bamako (Mali)- Paris (France)).
- SATAO, Mamadou 2000. La problématique de la conservation et de l'aménagement de la faune au Mali : cas de la Réserve de Faune du Bafing. Mémoire de fin d'étude, FLASH, DER Géographie, 2000.
- SCHEMA DIRECTEUR POUR LE DEVELOPPEMENT DU HAUT NIGER, pour la période 1990-1994. Rapport définitif, juillet 1990, 74 p.
- SERVICES GEOGRAPHIQUE ET ICONOGRAPHIQUE, 2001. Atlas du Mali. Les éditions du Jaguar, J.A., Paris, France. 80 p.
- SOCIETE D'ETUDE POUR LE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE ET SOCIAL (SEDES), 1971. Création d'un berceau de la race N'Dama – Région de Yanfolila (Mali). Paris, novembre 1971.
- SOGREAH LAHMEYER INTERNATIONAL, 1978. Barrage de Sélingué sur le Sankarani – Lot N°6 Génie Civil. Deuxième rapport. SOGREAH/LAHMEYER INTERNATIONAL, France/RFA.
- SOGREAH LAHMEYER INTERNATIONAL, 1978. Echelle à poissons – Autorité pour l'Aménagement de Sélingué – Lot N°6 Génie Civil 2e Rapport.
- SOUAGUEL, Abdourhamane 1995. Influence du barrage de Sélingué sur le régime hydrologique du Niger. Mémoire de fin d'études, Centre Régional AGRHYMET.
- THIERRO, Nana 1992. Ecologie du Lac de Retenue de Sélingué. In cahier de l'INRSP N°2.
- TOBIAS, W. 1988. Qualité de l'eau et conditions limnologiques du réservoir du barrage de Sélingué (République du Mali). Rapport final sur les résultats de la mission en juillet 1988. Institut de recherche Senckenberg, Section Ecologie Limnologie, Francfort/Mein (R.F.A.), octobre 1988, 13 pp. et annexes.
- TOURE, Alfousseïnin 1992. Approche socio-économique de l'activité pêche sur la retenue d'eau de Manantali. Mémoire de DEA.
- TRAORE, Yaya 1997. Séléfougou : La santé à la loupe. Bulletin trim. (MC-FNUAP) JEC-Pop. N°01, octobre 1997. PP. 33-34.
- UNITE DE GESTION Du PAPIM, 2002. Données socio-économiques de la zone d'intervention directe – Situation de référence au démarrage. Rapport provisoire, décembre 2002.

- VOLLENWEIDER, R.A. et KEVEKES, J. 1982. Eutrophication of Waters – Monitoring, assessment and control. DECD Cooperative program on monitoring of inland waters, Environment Directorate, DECD.
- WEIGEL, Jean-Yves et LAE, Raymond 1994. Diagnostic halieutique et proposition d'aménagement : L'exemple de la retenue de Sélingué – Mali, PAMOS – MLI/91/005- 71 p.
- WEIGEL, Jean-Yves 1991. Conflits, Réglementations traditionnelles et Aménagement des pêcheries sahelosoudaniennes (Afrique de l'Ouest). In Stratégies d'Aménagement des pêcheries continentales au sahel, FAO/Rapport sur les Pêches N°445. Rome – Italie.
- WETZEL, R.G. 1983. Limnology. Second Edition, Srundevs College Publishing.
- WORLD BANK, 2000. World Development Report 2000/2001. Attacking poverty. Document of the World Bank.

Sénégal

- ADA, SODAGRI. Evaluation à mi parcours du PADERBA, Rapport final, février 2009.
- Adrian Adams, mai 2000. Quel avenir pour la vallée ? IIED, Londres.
- Alfred Koffi ALLOGNINOUIWA – Le revenu paysan dans la problématique environnementale du développement rural, Essai sur les exploitations agricoles paysannes du périmètre aménagé dans le bassin de l'Anambé, Dakar, juillet 1989.
- Amara DIAME- ANCAR, Direction régionale de Kolda, CR de Kounkané-Rapport Bilan PTBA 2009.
- Amara DIAME- ANCAR, Direction Régionale de Kolda, CR de Kounkané, Rapport trimestriel d'activités, mars 2010.
- ANDS- Répertoire des localités, RGPH de 2002, Région de Kolda.
- ANDS- Situation économique et social du Sénégal, 2008, ansd, 2008
- ANDS- Enquête village de 2009 sur l'accès aux services sociaux de base, rapport final, décembre 2009.
- ANDS- Service Régional de la Statistique de Kolda- Situation économique et sociale de la région de Kolda en 2006, août 2007.
- ANDS- Rapport national sur le 3e Recensement de la population et de l'Habitat de 2002.
- ANDS- Estimation de la population du Sénégal de 2006 à 2015, janvier 2006.
- Banque Africaine de Développement, Directives au déplacement involontaire et au transfert des populations dans les projets de développement, mai 1995.
- BDPA/EMAP- SODAGRI – Mise en place d'un système de suivi-évaluation du PADERBA, octobre 2004.
- BLAIS Mc NEIL, ACDI, Connaissance du milieu humain de la zone d'intervention du projet Foresterie Rurale de Kolda (FRK), juin 1991.
- BLAIS Mc NEIL, ACDI, Connaissance du milieu physique de la zone d'intervention du projet Foresterie Rurale de Kolda (FRK), juin 1991.
- BLAIS Mc NEIL, ACDI, Plan d'Aménagement forestier de la zone d'intervention du projet Foresterie Rurale de Kolda (FRK), juin 1991.
- Cabinet Prestige, Etude diagnostique dans les cinq régions d'implantation des projets du Millenium Challenge Account, Région de Kolda, Rapport final, février 2009.

- Cabinet Sen ingénierie – Consult, Etude sur la promotion des produits agricoles du Bassin de l'Anambé, Dakar, mai 2009.
- COFACE, barrages à la transparence, les Amis de la Terre, 2003.
- Commission Mondiale des Barrages, Rapport de la CMB, novembre 2000.
- Communauté Rurale de Bonconto, Plan Local de Développement, juin 2004.
- Communauté Rurale de Kandia, liste provisoire de personnes bénéficiaires de parcelles de terres aménagées, fait à Kandia le 28 avril 2010.
- Communauté Rurale de Kandia, Rapport final du Plan Local de Développement, mai 2004.
- Communauté Rurale de Kandiaye, Demande de parcelle hivernale 2010, Secteur 3.
- Communauté Rurale de Kandiaye, Demande de parcelle hivernale 2010, Secteur 6.
- Communauté Rurale de Kounkane, Révision du Plan Local de Développement, mai 2005.
- Communauté Rurale de Linkéring, Plan Local de Développement, novembre 2002.
- Communauté Rurale de Médina Chérif, Délibération N°02/2010/CR/MC, affectation de parcelles à usages de culture dans le bassin de l'Anambé, fait à Médina Chérif le 29 avril 2010.
- Communauté Rurale de Paroumba, Rapport provisoire du Plan Local de Développement, novembre 2002.
- Communauté Rurale de Saré Coly Salé, Rapport final du Plan Local de Développement, mai 2004.
- Communauté Rurale de Saré Coly Sallé, Délibération N°003 CR/SCS, Affectation de terres à usage agricole au secteur 6, 29 avril 2010.
- Communauté Rurale de Wassadou, Rapport final du Plan Local de Développement, mai 2004.
- Convention ISRA-SODAGRI – rapport semestriel, décembre 1997.
- Dacosta *et al.*, Dynamique hydrologique du bassin de l'Anambé, non datée.
- DHV CONSULTANTS BV, Actualisation des études hydrologiques et le programme – rapport définitif – Volume I – Synthèse, juin 1993.
- DHV CONSULTANTS BV, Actualisation des études hydrologiques et le programme – rapport définitif – Volume III – Infrastructures, juin 1993.
- ELECTROWATT, Ingénieurs Conseils Aménagement du bassin de l'Anambé. volume I- rapport de synthèse, 1980.
- ELECTROWATT, Ingénieurs Conseils, Aménagement du bassin de l'Anambé. Vol II. Zurich-Dakar, 1981.
- ELECTROWATT, Ingénieurs Conseils, Aménagement du bassin de l'Anambé. volume II- hydrologie et climatologie hydrologie pédologie, 1980.
- ELECTROWATT, Ingénieurs Conseils, Aménagement du bassin de l'Anambé volume III, 1980.
- ELECTROWATT, Ingénieurs Conseils, Aménagement du bassin de l'Anambé volume IV-concept de l'aménagement 1980.
- ELECTROWATT Ingénieurs Conseils Aménagement du bassin de l'Anambe volume VI- pédologie dans la vallée de la Kayanga 1980.

- EXPERCO INTERNATIONAL-SETICO, Actualisation des études APD, surveillance et contrôle des travaux, de construction d'une digue antisel et d'ouvrages de franchissement et de retenue à Médina Djikoye, Médina Namou et Vélingara Pakane, décembre 2007.
- FEPROBA, Mémoire sur les problèmes du bassin de l'Anambé et proposition de solutions, document non daté.
- Groupement BCEOM//SID international, Etudes complémentaires et plan directeur du bassin de l'Anambé : addendum au plan directeur. 1994. 36 p.
- Groupement BCEOM-SID International, Etudes complémentaires et plan directeur du bassin de l'Anambé, Impacts sur l'environnement, Ennesser, Y. 1994. 92 p.
- Groupement BCEOM-SID International, aménagement du bassin de l'Anambé Phase II, Étude complémentaire et plan directeur du bassin de l'Anambé. Sociologie-gestion des terres, Abdoul W. BA, janvier 1994.
- Groupement BCEOM-SID International, Études complémentaires et Plan Directeur du Bassin de l'Anambé. Plan d'Aménagement Hydro-agricole – Décembre 1993.
- Groupement BCEOM-SID International, études complémentaires et Plan Directeur du Bassin de l'Anambé PLAN DIRECTEUR – Février 1994.
- Groupement BCEOM-SID International, Etudes complémentaires et Plan Directeur du Bassin de l'Anambé, Forêts et environnement, Diène NDIAYE, janvier 1994.
- Groupement BCEOM-SID International, Etudes complémentaires et plan directeur du Bassin de l'Anambé. Infrastructures – I. Thiam et A. Diouf, janvier 1994.
- Groupement BCEOM-SID International, Etudes complémentaires et plan directeur du Bassin de l'Anambé. Agronomie – A. Diouf, janvier 1994.
- Groupement BCEOM-SID International, Etudes complémentaires et plan directeur du Bassin de l'Anambé. Rapport Impact sur l'environnement – Janvier 1994.
- Groupement BCEOM-SID International, Etudes complémentaires et plan directeur du Bassin de l'Anambé. Pêche et pisciculture, A. Chevalier– Janvier 1994.
- Groupement BCEOM-SID International, Etudes complémentaires et plan directeur du Bassin de l'Anambé. Addendum au plan directeur – Mai 1994.
- Groupement BCEOM-SID International, Etudes complémentaires et plan directeur du Bassin de l'Anambé. Sociologie – Etude des groupements d'exploitants, J.C. REVERDY, 1994.
- Inspection Régionale des Eaux et Forêts de Kolda, Rapport bilan saison cynégétique 2008/2009, juin 2009.
- Inspection Régionale des Eaux et Forêts de Kolda, Rapport bilan saison cynégétique 2007/2008, juin 2008.
- Inspection Régionale des Eaux et Forêts de Kolda, Rapport dénombrement du gibier dans les zones amodiées de la région de Kolda, 2009.
- Inspection Régionale des Eaux et Forêts de Kolda, septembre 2008, Rapport d'évaluation de la mise en œuvre des PTA et rapports annuel des amodiataires, saison cynégétique 2007/2008.
- International Rivers Network, CA, USA, 2002, Guide du Citoyen pour la Commission Mondiale des Barrages.
- Le flamboyant, revue spéciale, mars 1997.
- Ministère de l'Economie et des Finances, Rapport d'évaluation à mi parcours du comité de suivi de la 3ème Lettre de mission de la SODAGRI, mai 2000.

- Ministère de l'Éducation, Direction de la Planification et de la réforme de l'éducation – Rapport National sur la situation de l'éducation 2008, décembre 2008.
- Ministère de l'Environnement et de la Protection de la Nature- Code forestier, Loi N° 98/164 du 20 février 1998.
- NDIAYE, DIENE, Profil de l'environnement de la zone de Vélingara-haute-Casamance. Etude sectorielle sur les ressources forestières, faunique et piscicoles. Dakar, février 1993.
- PADERBA, Rapport du Forum sur la gestion foncière et la relance des activités agricoles dans le bassin de l'Anambé du 24 au 25 juin 2009 à Kolda. Soutouré le 31 juillet 2009.
- PADERBA, Rapport annuel d'activités 2008, version définitive, janvier 2009.
- PADERBA, Programme annuel d'activités 2009 et Programme de Travail 2010, janvier 2010.
- PADERBA, Rapport suivi environnemental du CSE, février 2006.
- PADERBA, Rapport suivi environnemental du CSE, juin 2006.
- PADERBA, Rapport suivi environnemental du CSE, juillet 2008.
- PADERBA, Rapport provisoire du POAS de la communauté rurale de Kounkané, avril 2004.
- PADERBA, Rapport provisoire du POAS de la communauté rurale de Kandia, avril 2004.
- PADERBA, Rapport provisoire du POAS de la communauté rurale de Wassadou, avril 2004.
- PADERBA, Rapport provisoire du POAS de la communauté rurale de Bonconto, avril 2004.
- PADERBA, Rapport provisoire du POAS de la communauté rurale de Mampatim, avril 2004.
- PADERBA, Rapport provisoire du POAS de la communauté rurale de Sinthian Koundara, avril 2004.
- PADERBA, Rapport provisoire du POAS de la communauté rurale de Saré Coly Salé, avril 2004.
- PEPAM, Région de Kolda- Plan Local d'hydraulique et d'assainissement de la CR de Linkéring, 2007.
- SENAGROSOL-Consult/, SODAGRI, Etude pour l'élaboration d'un plan d'action pour la gestion des ressources naturelles dans les bassins de l'Anambé et de la Kayanga : rapport d'étape n°1. 1998. 12 p.
- SODAGRI/Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage, rapport d'achèvement du projet hydroagricole du bassin de l'Anambé phase II, juin 2001.
- SODAGRI/Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage, rapport d'achèvement du projet d'aménagement hydroagricole du bassin de l'Anambé phase consolidation, juillet 1999.
- SODAGRI, Comité de pilotage de la phase II, Problématique de la mise en eau du barrage de Niandouba, Dakar le 20 avril 1998.
- SODAGRI, Lettre de Mission 1985/1986- 1986/1987/- 1987/1988 -1988/1989 – 1989/1990.

- SODAGRI, Troisième lettre de mission 1997-1998-1999 – avril 1998.
- SODAGRI, PADERBA, Consultation restreinte n°004/2003POAS : élaboration de Plans d'occupation et d'affectation des sols (POAS) des communautés rurales de Saré Coly Salé – Ouassadou – Bonconto – Sinthiang Koundara – Mampatim – Kandia – Kounkané. 2003. 40 p.
- SODAGRI, Aménagement hydroagricole du bassin de l'Anambé, phase de consolidation, études des petits périmètres irrigués des bassins Anambé Kayanga. 1993. 39 p.
- SODAGRI, Résumé du rapport d'évaluation du Projet d'aménagement hydroagricole du bassin de l'Anambé phase II-A. 1992. 56 p.
- SODAGRI, Etude agropédologique de la vallée de l'Anambé (1) 1988. 49 p.
- SODAGRI, Termes de référence pour l'étude relative à l'élaboration d'un plan d'action pour la gestion des ressources naturelles dans les bassins de l'Anambé et de la Kayanga. 1996.
- SODAGRI, Protocole d'appui entre la SODAGRI et l'ISRA pour un programme de recherches d'accompagnement dans le cadre du PADERBA.
- SODAGRI-PADERBA- Répertoire des OP dans le Bassin de l'Anambé, 2005.
- SODAGRI, Rapport final étude sur la tarification de l'eau, non datée.
- SODAGRI, Protocole d'accord entre le Centre de Suivi Ecologique et la SODAGRI, 2004.
- Tecsult/SODAGRI/MDI Afrique conseil, Aménagement hydro-agricole du bassin de l'Anambé, phase de consolidation, étude des petits périmètres irrigués des bassins Anambé-Kayanga : deuxième phase, étude détaillée des sites sélectionnés, site n°3 Saré Bouré. 1994. 365 p.
- Tecsult/SODAGRI/MDI Afrique conseil, Aménagement hydro-agricole du bassin de l'Anambé, phase de consolidation, étude des petits périmètres irrigués des bassins Anambé-Kayanga, site n°1 Koumambouré Maoundé, deuxième phase : étude détaillée des sites sélectionnés. 1994. 322 p.
- Tecsult/MDI Afrique conseil/SODAGRI, Aménagement hydro-agricole du bassin de l'Anambé, phase de consolidation, étude des petits périmètres irrigués des bassins Anambé-Kayanga : deuxième phase, site 5 Temento Samba. 1994. 375 p.
- UICN/SENAGROSOL-Consult, Etude d'élaboration d'un programme d'appui à la gestion des ressources en eau et des zones humides du complexe Kayanga-Anambé: version définitive. 2002. 71 p.
- Xavier BOULANGER et MASSAR WAGUE – Aide Mémoire- Mission de supervision du 7 au 22 décembre 2009 du PADERBA.

Burkina Faso

Moussodougou

- BALLO K., 2010, *Evaluation des performances du périmètre irrigué de Karfiguéla*, IWMI, 2IE, Ouagadougou.
- Compaoré G. 2007, *Les industries au Burkina Faso : naissance, évolution et structuration de l'espace national*, Thèse de Doctorat unique en géographie, Université de Lomé, tome 2.
- CNID-B, 2009, *Diagnostic participatif du périmètre irrigué de Karfiguéla, rapport de diagnostic et de plans d'actions*, Burkina Faso, 60 p.

- Commune rurale de Moussougou, 2008, *Plan de Développement Local de commune rurale de Moussodougou 2008-2012*.
- Cour J., 2010, *Water management of the upper Comoé river basin, Burkina Faso*, IWMI, Ouagadougou.
- GRAF, 2008, *Regard sur la politique nationale d'aménagement des périmètres hydro agricoles : constats majeurs et principaux enseignements en 2007 – 2008*, Ouagadougou.
- Konaté Lassina et Magnini Seindira, 2002, « aspects socio – économiques et financiers de l'approche pisciculture de repeuplement » In KABRE G et MAGNINI S, 2002, « *Recueil des expériences du projet « gestion de la pêche dans le sud ouest* », Ouagadougou, MAHRA, GTZ 65- 85.
- Konaté Lassina et Magnini Seindira, 2002 « Aspects socio-économiques et financiers de l'approches pisciculture responsable » In KABRE G et MAGNINI S, 2002, « *Recueil des expériences du projet « gestion de la pêche dans le sud ouest* », Ouagadougou, MAHRA, GTZ 86-108.
- OUEDRAOGO M., DEMBELE Y., DAKOUO D., 2005, *Problématique de la commercialisation du paddy et stratégies d'adaptation des producteurs dans les grands périmètres irrigués de l'Ouest du Burkina Faso*, ADRAO, Cotonou.

Textes juridiques

- Arrêté conjoint n°2008-002/RCAS/RHBS portant création, attributions, composition, organisation et fonctionnement du Comité Local de l'Eau du sous-bassin de la Haute Comoé (CLE- Haute Comoé), 5 mars 2008.
- Cahier des charges régissant la concession de pêche du plan d'eau de la Comoé, décembre 2000.
- Contrat de concession de pêche du plan d'eau de la Comoé, 1er février 2001.
- Convention de gestion du barrage de la Comoé entre l'État burkinabè et la SOSUCO, 30 janvier 1992.
- Décision conjointe n°2007-05/MAHRH/MECV portant renouvellement de l'agrément de concessionnaire de pêche du plan d'eau de la Comoé (Moussodougou).
- Décret n°2005-014/PRES/PM/MFB du 31 janvier 2005 portant réglementation générale des contrats de concession.
- Règlement intérieur du Comité Local de l'Eau du sous-bassin de la Haute Comoé (CLE- Haute Comoé).

Bagré

- Baya B., 1996, Etude de l'impact du barrage de Bagré et de ses aménagements sur l'état de santé des populations, UERD, Université de Ouagadougou.
- Bidon S., 1995, Etude de l'impact du barrage de bagré (Burkina Faso) sur le secteur maraîcher, enquêtes sur trois villages de la zone amont, IDR, Université de Ouagadougou, Mémoire de D.E.S.S.
- Burkina Faso, 2005, appui à la mise en oeuvre du NEPAD–PDDAA, TCP/BKF/2906 (I)(NEPAD Ref. 05/42 F) Volume III : Profil de projet d'investissement bancaire ; Volume IV : Projet d'aménagement hydroagricole de 3 000 ha en aval du barrage de Bagré et intensification de l'élevage.

- Commune de Bagré, 2009, Plan de développement de la commune de Bagré (2009 – 2013), rapport définitif.
- Compaoré, G, 2007, Les industries au Burkina Faso : naissance, évolution structuration de l'espace national, Thèse doctorat unique, Université de Lomé, 2 tomes.
- Dialla, B. E., 2003, La question foncière sur les périmètres hydro-agricoles du Burkina Faso,.Série document de travail, CAPES n° 07.
- Faure A., 1996, *Le pays bissa avant le barrage de Bagré : anthropologie de l'espace rural*, Paris, Ouagadougou : Sépia; A.D.D.B, coll. Découvertes du Burkina.
- INSD, 2009a, La population du Burkina Faso de 1997 à 2006, par région et par province, Projet ARCSSN, 2009b, Projections, démographiques de 2007 à 2020, par région et par province, Projet ARCSSN.
- Louis Berger et Sahel Consult, 2001, plan intégré de développement et de gestion de la zone du projet Bagré, (horizon 2010) : volume 2 : Analyse de la situation actuelle et diagnostic ; volume 3 : Plan intégré.
- Mandé A. et Diarra I. J-P, 2002, *Monographie du Département de Bagré*, Rapport, Ouagadougou, 84 p.
- MOB, 2010, Informations sur le projet Bagre, communication 2010, présentation de la maîtrise d'ouvrage de Bagre et du projet Bagre, communication.
- Nébié, O, 2005, Expérience de peuplement et stratégies de développement dans la vallée du Nakambé, thèse de doctorat, Université de Neuchâtel, Suisse.
- Ouedraogo M. 2004, impacts du grand lac de barrage de bagré et de ses aménagements sur l'environnement de la zone du projet, MOB.
- Ouedraogo, F de C, Janin P, 2004, Transformations agraires et nouvelles mobilités autour d'un grand barrage (Bagré, Burkina Faso), Cahiers Agricultures; 13 : 311-20.
- Parent G, Zagré N-M, Ouédraogo A, Guiguembé, T R, 2002, Les grands hydro aménagements au Burkina Faso contribuent ils à l'amélioration des situations nutritionnelles des enfants? Cahiers Agricultures; 11 : 51-7.
- SOGREAH, 1990, Projet de Bagré : étude d'environnement, janvier 1990.
- Yaméogo. 2005, Territorialisation hydraulique et développement local autour du lac de Bagre (Burkina Faso), thèse de Doctorat, Université de Padoue.
- Yoda E., Balima H., 2009, Le CLE de Bagre : situation actuelle et perspectives, Communication.

Textes juridiques

- Décret n° 83-259 du 29 juin 1983 fixant les conditions d'attribution des parcelles de terrain sur les périmètres hydro-agricoles.
- Décret n° 97-598 du 31 décembre 1997 portant adoption du cahier des charges pour la gestion des grands aménagements hydro-agricoles.
- Décret n° 2000-69/PRES/PM/AGRI/MEE/MRA/MEF du 03 mars 2000 portant adoption du cahier général des charges pour la gestion des terres aménagées pour cultures pluviales.

- Décret n° 2000-70/PRES/PM/AGRI/MEE/MRA/MEF du 03 mars 2000 portant adoption du cahier général des charges pour la gestion des petits aménagements hydro-agricoles.
- Décret n° 2006-453/PRES/PM/MAHRH/MATD du 18 septembre 2006 portant création, attributions, organisation et fonctionnement des comités d'irrigants sur les périmètres irrigués.
- Décret n° 2004/PRES/PM/MAHRH du 20 janvier 2004 portant classement des plans d'eau en périmètres aquacoles d'intérêt économique et modalités de leur gestion.
- Arrêté conjoint n° 0013/MAHRH/MATD/MFB/MEDEV/MMCE/MECV du 24 février 2005 portant attributions, composition et fonctionnement des Comités de gestion des périmètres aquacoles d'intérêt économique.
- Arrêté conjoint 99-015/MEE/MEF/MATS portant fixation des redevances liées à l'exploitation des ressources halieutiques au Burkina Faso.
- Arrêté n°2004-063/MAHRH/SG/DGRHa du 27 décembre 2004 portant organisation et attributions des unités techniques de coordination et d'appui conseil des périmètres aquacoles d'intérêt économique.
- Kiti n°86-240/CNR/PRES du 25 juin 1986 portant création de la Maîtrise d'Ouvrage de Bagré Décret n°2000-446/PM/MEE portant approbation des statuts de la Maîtrise d'ouvrage de Bagré (MOB).
- Décret n° 98 476/PRES/PM/MEE/MEF du 02 décembre 1998 portant déclaration d'utilité publique et régime particulier de gestion des terres du domaine foncier de la zone du projet Bagré.
- Arrêté conjoint n°200-001/MATD/RCES/RCSD du 24 février 2005 portant répartition des membres représentant les organisations de pêche et les villages riverains dans le Comité de gestion du périmètre aquacole d'intérêt économique de Bagré.
- Arrêté 2006-005/MATD/RCES/GVNRT-CE du 27 mars 2006 portant institution d'un Fonds destiné aux activités d'aménagement du périmètre aquacole d'intérêt économique de Bagré.
- Arrêté n°2006-006/MATD/RCES/GVNRT-CE du 27 mars 2006 portant création, composition, attributions et fonctionnement de la Commission spécialisée pour la collecte, l'enlèvement et la distribution de la production halieutique du périmètre aquacole d'intérêt économique de Bagré.
- Arrêté n°2006-004/MATD/RCES/GVNRT-CE du 27 mars 2006 portant création, composition, attributions et fonctionnement du Comité de surveillance du périmètre aquacole d'intérêt économique de Bagré.
- Cahier des charges du PAIE de Bagré. Plan d'aménagement participatif du Périmètre Aquacole d'Intérêt Economique (PAIE) de Bagré (2005-2008).

Kompienga

Adrian Adams (2000). Social Impacts of an African Dam: Equity and Distributional Issues in the Senegal River Valley. Prepared for Thematic Review I.1: Social Impacts of Large Dams Equity and Distributional Issues. Banque mondiale (2000). Déplacements et réinstallations involontaires. L'expérience des grands barrages. Précis de la Banque mondiale, Département de l'évaluation des opérations, numéro 194.

- BAD (2003). Politique en matière de déplacement involontaire de populations.
- Banque Mondiale (2001). Directive BP 4.12 sur les réinstallations involontaires.
- Chris de Wet (2000). The Experience with Dams and Resettlement in Africa
Department of Anthropology, Rhodes University, South Africa, Prepared for
Thematic Review I.3: Displacement, Resettlement, rehabilitation, reparation
and development. WCD Thematic Review V.5 Institutional Processes.
- Commission Mondiale des Barrages (2000). Barrages et développement : Un
nouveau cadre pour la prise de décisions. Tour d'horizon.
- Dipama Jean Marie. Les impacts du barrage hydroélectrique sur le bassin versant
de la Kompienga (Burkina Faso), Thèse de doctorat, Université de Bordeaux III,
1997.
- Kalitsi, E. A. Ks. (2000). Dams and ecosystems: assessing and managing
environmental impacts (Ghana's experience), *Presented at the Africa / Middle
East Regional Consultation, WCD, December 1999.*
- Niasse, M. (2005). Post-évaluation et capitalisation du volet socio-environnemental
du barrage de Garafiri (Guinée).
- Niasse, M. et Ficatier, Y. (2008) Volet social et environnemental du barrage de
Manantali. Étude prospective. Série Evaluation et Capitalisation. Ex Post no 15.
- OMVS (2008). Évaluation *ex-post* conjointe du projet de barrage de Manantali,
Rapport de synthèse, juin 2008.
- Panel d'experts de la CEDEAO. Dialogue autour des infrastructures hydrauliques
durables en Afrique de l'Ouest : Éléments de bonnes pratiques pour une
meilleure considération des problématiques environnementale, économique
et sociale dans le développement et la mise en œuvre des projets, Rapport
provisoire, mai 2010.
- Raschid-Sally, L. Akoto-Danso, E. K. Kalitsi, E.A.K. Ofori, B.D. and Koranteng
R. T. (2008). The Resettlement Experience of Ghana Analyzed Via Case
Studies of the Akosombo and Kpong Dams. Paper presented at the 9th
annual Symposium on Poverty Research in Sri Lanka exploring experiences of
resettlement, November 2008.
- SANOU Bala, Monographie de la commune rurale de Kompienga en 2005, mars
2006.
- SANOU Bala, YAMEOGO Ouga, Monographie de la commune urbaine de Pama
en 2004, septembre 2005.
- Skinner, J., Niasse, M., Haas, L. (dir.) (2009). Partage des bénéfices issus des
grands barrages en Afrique de l'Ouest. Série Ressources Naturelles no. 19. IIED,
Londres, Royaume-Uni.
- WCD (2000). Displacement, Resettlement, Rehabilitation, Reparation, and
Development, WCD Thematic Review, Social Issues I.3, Final Version:
November 2000, Prepared for the World Commission on Dams (WCD).
- World Commission on Dams (WCD) (2000). Participation, Negotiation and
Conflict Management in Large Dams Projects, Final Version: November 2000.

Textes juridiques

Arrêté conjoint n° 0013/MAHRH/MATD/MFB/MEDEV/MMCE/MECV du 24 février 2005 portant attributions, composition et fonctionnement des Comités de gestion des périmètres aquacoles d'intérêt économique.

Arrêté conjoint 99-015/MEE/MEF/MATS portant fixation des redevances liées à l'exploitation des ressources halieutiques au Burkina Faso.

Arrêté n°2006-MATD/REST/G du 10 mars 2006 portant création d'un Fonds d'aménagement de la pêche de Komienga et modalités de sa constitution.

Arrêté n°010-025/MATD/REST/GVRT FGRM/CAB du 20 mai 2010 portant suspension des activités halieutiques sur le lac de barrage de Komienga.

Cahier des charges du périmètre aquacole d'intérêt économique de la Komienga (19 juillet 2005).

Décret n°8-166/CNR/PRES/MEC portant création de la Maîtrise d'Ouvrage du Projet de barrage hydroélectrique et des aménagements de la Komienga.

Décret n°85-180/CNR/PRES/REFI portant définition des statuts de la Maîtrise d'Ouvrage de la Komienga.

Décret n° 2004/PRES/PM/MAHRH du 20 janvier 2004 portant classement des plans d'eau en périmètres aquacoles d'intérêt économique et modalités de leur gestion.

Loi n°006/97/ADP du 31 janvier 1997 portant Code forestier au Burkina Faso.

Loi n°003/2001/AN du 08 février 2001 portant loi d'orientation relative à la gestion de l'eau.

Loi n°034-2002/an du 14 novembre 2002 portant loi d'orientation relative au pastoralisme au Burkina Faso.



Au cours des cinquante dernières années, plus de 150 grands barrages ont été construits en Afrique de l'Ouest. Bien d'autres sont en phase de planification pour faire face aux besoins de la région en termes d'énergie, d'eau et d'alimentation et leur mise en eau nécessitera le déplacement de plusieurs milliers de résidents locaux. La réinstallation des populations affectées et la reconstruction de leurs moyens de subsistance ont connu un succès mitigé dans la région. Cette publication passe en revue l'expérience vécue dans le cadre de six barrages au Burkina Faso, au Mali et au Sénégal, du point de vue du « partage des bénéfices » avec les populations locales. Elle considère dans quelle mesure les communautés affectées ont réellement tiré profit des barrages et comment ont été partagées les multiples conséquences positives de l'utilisation de l'eau entre les différents acteurs. La prise de décision future pourra s'inspirer des enseignements tirés de ces expériences.

