



**Gérer la richesse des zones humides  
du Mali pour les populations  
et la nature**







# Gérer la richesse des zones humides du Mali pour les populations et la nature

Texte est de Patrick Chalmers

# Contents

Introduction	5
Mali – les enjeux	6
Le Haut Niger et le Delta intérieur du Niger	7
Wetlands International au Mali	9
Encourager l'utilisation rationnelle des eaux du Haut Niger	12
Considérer l'eau comme une richesse dans le Delta intérieur du Niger	15
Maintenir le Delta en tant que ressource importante pour la résilience face aux risques de catastrophes	19
Réconcilier les populations et la nature dans le Delta intérieur du Niger	23
Formation et renforcement des capacités pour l'utilisation rationnelle des terres humides	28
Appel aux partenaires	33
Publications	34
Liens	35

# Introduction

Wetlands International existe au Mali depuis 1998, année au cours de laquelle elle a commencé un partenariat avec le Gouvernement du Mali afin d'aider à mieux gérer les ressources en eau du pays tant pour ses populations que sa nature. Ces premiers efforts visaient à explorer l'état des habitats naturels uniques du Mali, en particulier ses terres humides importantes au plan international, le Delta intérieur du Niger, et à partager largement ces conclusions et données.

Au moment où Wetlands International approche de la fin de la deuxième décennie de sa présence dans le pays, nous entendons mettre en exergue et célébrer les acquis de ce que nous avons appris dans le cadre de notre réseau de partenaires qui ne cesse de se développer. Le présent document fait partie de ces efforts. Il est primordial d'assurer une compréhension plus profonde et collective des facteurs complexes qui déterminent les meilleures voies et moyens de gérer et de partager équitablement l'eau dans l'une des régions les plus arides de la planète. Il est important de mettre ce savoir et cette expertise à la disposition de toutes les parties concernées afin d'opérer les choix stratégiques futurs concernant l'eau au Mali et de manière plus générale dans la région.

Le personnel de Wetlands International a été à la fois des étudiants et des enseignants pendant notre présence au Mali. Au cours du travail de terrain intensif, nous avons beaucoup appris des populations du Delta, en nous inspirant de leur gestion habile de l'eau dans des conditions difficiles depuis

des siècles. En retour, nous avons partagé nos expériences de la gestion de certaines des terres humides les plus importantes et de l'élaboration de politiques pertinentes en vue de leur utilisation rationnelle.

Nous pensons qu'après des débuts modestes, nous avons grandi pour devenir une autorité respectée en ce qui concerne le Delta intérieur du Niger. C'est un privilège pour nous d'avoir pu aider à créer les meilleures chances pour les Maliens et les habitats naturels dont dépend la prospérité de beaucoup de personnes. Ceci signifie qu'il faut mettre en commun nos idées en matière d'utilisation durable des ressources en eau naturelles à l'effet d'élaborer des politiques qui soutiennent les moyens d'existence des communautés, la résilience face aux catastrophes et la réduction de la pauvreté.

Naturellement, l'histoire ne s'arrête pas là. Tout en nous félicitant des acquis, nous ne saurions oublier ce qu'il reste à faire à l'intérieur du pays, à travers le bassin du Niger et dans d'autres plaines inondées similaires à travers le Sahel. Par conséquent, le présent document présente les projets antérieurs tout en jetant un coup d'œil sur l'avenir. Plus important encore, il lance un appel aux partenaires, anciens et nouveaux, afin qu'ils se joignent à nous pour écrire les prochains chapitres de l'histoire – les partenaires qui ont les fonds, la créativité, la vision, l'ambition et l'énergie nécessaires pour faire progresser ce travail passionnant.

# Mali – les enjeux

Le Mali, un pays d'Afrique de l'Ouest enclavé qui s'étend dans le Sahel méridional, est l'un des pays les plus pauvres de la planète. Son Indice de développement humain, la mesure des Nations Unies pour les chances que les populations ont de mener une longue vie et en bonne santé, d'avoir accès au savoir et à un niveau de vie raisonnable, était de 0,344 en 2012. Ceci place le Mali parmi le peloton de queue des 187 pays et territoires évalués par les NU, bien que sa note ait doublé au cours des 30 dernières années.

A cet égard, le Mali partage beaucoup de caractéristiques avec ses voisins du Bassin du fleuve Niger dont les eaux du bassin hydrographique traversent le pays sous forme d'arc, depuis le Sud-Ouest jusqu'au Nord. Pour les communautés situées sur ses rives, ce système fluvial est vital pour tous ceux qui vivent sur ces terres semi-arides qu'il traverse. Les Etats du bassin se caractérisent par un boom démographique, une pauvreté généralisée, des capacités limitées des Etats, ainsi que la dégradation concomitante de la nature.

Cependant, face à tous ces problèmes, le Mali dispose également d'un atout naturel qui fournit directement à deux millions de personnes du poisson, des pâturages et des terres fertiles pour la production de riz paddy et d'autres cultures. Cet atout, c'est le Delta intérieur du Niger, une vaste oasis saisonnière, qui s'étend et se retire chaque année au rythme des pluies de la mousson dans les plateaux de la Guinée voisine. Les richesses du Delta profitent à d'autres millions de personnes dont on ignore le nombre et souvent à leur insu. Certaines de ces populations vivent ailleurs qu'au Mali, d'autres en aval ou dans les pays européens et asiatiques dont les oiseaux migrateurs nicheurs utilisent ses eaux et terres humides pendant l'hiver.

Pour un pays qui s'étend du Sud tropical au Nord aride, avec une pluviométrie généralement limitée au niveau local, le Mali est l'exemple classique d'un pays dont l'économie est tributaire des fleuves. Une gestion rationnelle des richesses naturelles du Delta pourrait améliorer, sans aucun doute, les moyens d'existence des populations. Parmi les avantages figurerait l'amélioration de la sécurité alimentaire et hydrique de certaines des communautés les plus pauvres au monde. Une gestion et un partage judicieux des ressources pourraient également réduire les risques de conflits régionaux et les migrations de masse y relatives.



Un village Bozo (pêcheurs) au bord du fleuve Niger



Le Mali et le Delta intérieur du Niger

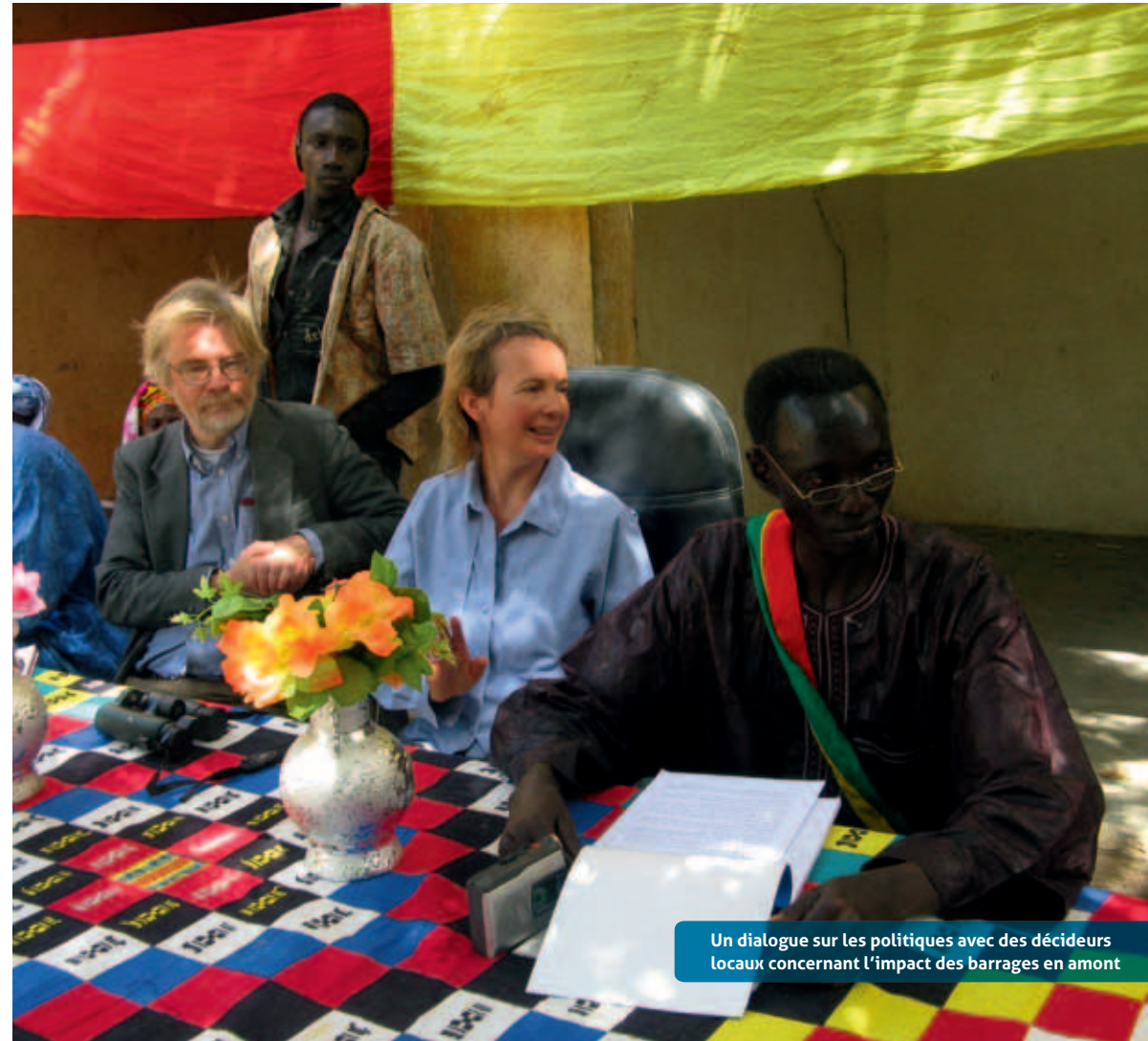


# Le Haut Niger et le Delta intérieur du Niger

La géographie et le climat se combinent pour créer cette plaine inondée saisonnière extraordinaire qu'est le Delta intérieur du Niger, la deuxième plus grande en Afrique après l'Okavango au Botswana. Sa superficie, qui avoisine la taille de la Belgique, est recouverte d'eau chaque année pendant plusieurs mois, alimentée par les pluies de la mousson qui tombent dans les hauts plateaux de la Guinée. Il s'ensuit des interactions qui sont riches et complexes entre les populations et la nature, à mesure que le niveau de l'eau monte puis baisse. Les inondations annuelles sont le pouls du Delta. Des gradients locaux d'une baisse d'un ou de deux centimètres par kilomètre réduisent le débit de l'eau à la vitesse d'un escargot. Les vagues d'inondations qui entrent dans une extrémité du système mettent deux mois pour atteindre l'autre extrémité. Les grandes pluies sont une cause de célébration, avec des niveaux de pointe qui déterminent la superficie totale recouverte en permanence par les eaux. Plus la superficie inondée est grande, plus il existe des chances que les bénéficiaires du Delta – les hommes, les plantes et les animaux – mènent une vie facile leur permettant de prospérer.

Une telle quantité d'eau qui s'écoule à travers ce qui serait normalement une terre aride crée des pâturages pour les bovins et les caprins, irrigue les cultures et détermine les saisons de reproduction pour des espèces nombreuses et différentes de poissons et d'oiseaux locaux. Les habitats variés sont essentiels pour les stocks de poissons variés du bassin du Niger qui compte deux cents espèces, dont 20 espèces endémiques.

Des siècles d'activités humaines ont créé des systèmes de gouvernance délicats qui assurent un équilibre entre les exigences des agriculteurs, des éleveurs et des pêcheurs avec la montée et la baisse saisonnières de l'eau. Par ailleurs, en ce qui concerne les oiseaux du Delta, les groupes de visiteurs résidents se



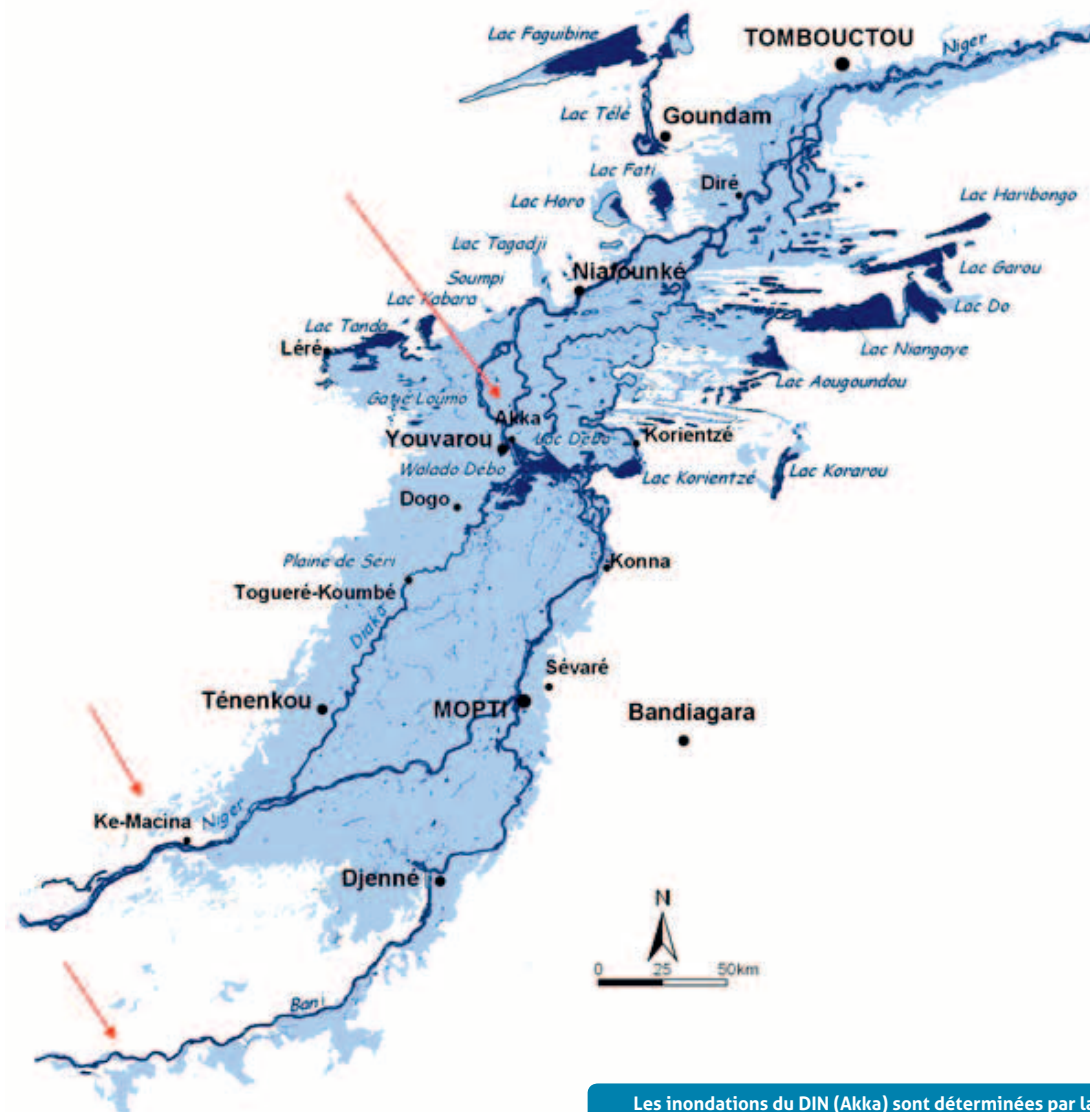
Un dialogue sur les politiques avec des décideurs locaux concernant l'impact des barrages en amont

mêlent aux visiteurs migrants qui traversent le Sahara pour échapper à l'hiver du Nord. Tous ces oiseaux souffrent au cours des années de mauvaise pluviométrie, dans la mesure où la concurrence pour les ressources se resserre et les conflits augmentent. L'accroissement de la population humaine, associé aux conditions locales plus chaudes et potentiellement plus sèches auxquelles il faut s'attendre du fait des changements climatiques risque de créer davantage de déséquilibres. Les modèles de changements climatiques, outre l'augmentation actuelle de la température, indiquent une recrudescence plus fréquente du risque de sécheresses prolongées et graves alternant avec des inondations importantes. La conséquence serait l'accroissement de la pression sur un Delta déjà fragile et dégradé, rendant encore plus importante sa gestion rationnelle.

Ces questions sont liées aux défis avec lesquels sont familières les populations pauvres et rurales du Sud à travers le monde. Afin d'apporter des solutions stratégiques durables, les décideurs doivent comparer leurs ambitions macroéconomiques et leurs préoccupations relatives à la pauvreté avec celles de l'utilisation durable des ressources naturelles. Dans la pratique, les politiques dans le Delta ont une longueur d'avance. Le Delta a déjà été témoin de partenariats novateurs entre les populations locales, les différents niveaux de gouvernement, les organismes de développement et de conservation, Wetlands International ayant participé à plusieurs de ces partenariats.

L'explication est simple: la mise en commun de l'expertise accroît les chances de démêler l'écheveau des complexités des causes et des effets. Un exemple a trait aux débits de l'eau du Delta, ce facteur qui comporte à lui seul plusieurs implications pour la vitalité des habitats et les moyens d'existence des communautés tributaires de l'eau. Différentes influences humaines et naturelles, tant au niveau local qu'en amont se combinent pour déterminer le sort des populations. Ceci revient à dire que ni le développement, ni la conservation de la nature ne peuvent se faire isolément. Les questions de l'eau, de l'assainissement et de l'hygiène (EAH) influent sur la planification de l'eau, tout comme les projets de rétablissement de la nature renforcent les moyens d'existence locaux.

Une telle pensée politique commune a déjà porté ses fruits dans certaines parties du Delta, en augmentant les revenus et améliorant la résilience des communautés face aux caprices des inondations annuelles et aux sécheresses sporadiques. Ceci constitue des leçons éventuelles pour des groupes similaires, tant au niveau local qu'à travers le bassin du fleuve Niger.



Les inondations du DIN (Akka) sont déterminées par la hauteur de l'eau du Niger (Ké-Macina) et du Bani (Douna)



# Wetlands International au Mali

Wetlands International existe au Mali depuis 1998. Ses activités s'inscrivent dans le cadre d'un accord avec le gouvernement malien en vue de travailler sur la Gestion intégrée des ressources en eau (GIRE), la formation, la gestion des ressources naturelles et la conservation de la biodiversité.

Au fil des années, nous sommes devenus une autorité respectée en ce qui concerne le Delta intérieur du Niger et les voies et moyens d'aider les populations et la nature à prospérer. Notre approche établit un lien entre l'utilisation durable des ressources en eau et des ressources naturelles, d'une part, et les moyens d'existence des communautés, la résilience et la réduction de la pauvreté, d'autre part. Dès le départ, lorsque nous avons mis l'accent sur les questions relatives à la chasse aux oiseaux aquatiques locaux, nous avons étendu nos activités aux voies et moyens de diversifier les moyens d'existence locaux et de s'attaquer aux questions de gestion des terres et de l'eau en amont qui affectent le Delta.

Plus récemment, nous sommes devenus plus actifs en ce qui concerne le dialogue au niveau du Bassin du Niger. Pour ce faire, nous mettons à profit le savoir et l'expertise accumulés suite à tous nos projets et initiatives sur le terrain, ainsi que le nombre croissant des partenariats et des initiatives de collaboration. Le fait d'être actif à tous les niveaux – dans les villages du Delta, au niveau national et à l'échelle de tous les bassins – confère à nos activités une qualité et une perspective uniques. Notre ambition pour le bureau du Mali est de mettre à profit ces expertises collectives pour créer des alliances qui vont au-delà de toutes les plaines inondées du Sahel. L'existence du bureau et son rôle de chef de file dans un partenariat avec les neuf pays de l'Autorité du bassin du Niger constituent le point de départ de ces activités futures.



Une communauté restaure des forêts inondées

Les valeurs fondamentales de Wetlands International comprennent l'instauration de la confiance et l'encouragement des débats et de la collaboration entre toutes les parties prenantes de l'eau. Notre personnel local et international travaille essentiellement par le truchement de partenariats.

Au niveau local dans le Delta, ceci signifie qu'il faut travailler avec les villages pris individuellement, les maires, leurs conseils communaux et les services décentralisés de l'Etat. Notre choix du système villageois repose sur des facteurs qui comprennent leur vulnérabilité à la sécheresse ou aux inondations saisonnières récurrentes, notre point d'entrée étant les chefs de village et leurs conseillers. Nous travaillons en collaboration avec les associations paysannes

reconnues par le gouvernement, les groupes de pêcheurs, etc., ainsi qu'avec les ONG nationales.

Compte tenu de la décentralisation au Mali, les communes sont responsables de la gestion des ressources naturelles et de l'eau, de l'éducation primaire et secondaire et de la santé. Compte tenu du manque classique d'argent et de personnel, nos efforts de renforcement des capacités visent essentiellement à les aider à trouver les ressources nécessaires pour mener leurs activités. Ces partenaires locaux sont les groupes cibles de nos activités tout en étant les défenseurs des politiques que nous proposons aux niveaux sous-régional et national.

Nous travaillons également avec les préfectures, ainsi qu'aux niveaux sous-régional et national, notamment les ministères et leurs départements de l'eau, de l'agriculture, de l'élevage, de la pêche et du développement rural. Nous organisons des débats à l'intention des députés à l'Assemblée nationale, notamment la Commission environnement, eau et développement rural, ainsi que des visites de projets sur le terrain afin d'évaluer leurs impacts.

Hors du Mali, nous collaborons avec l'Autorité du bassin du Niger (ABN), et participons à nos événements respectifs, aux journées de formation et aux discussions sur les politiques. Nous sommes l'une des nombreuses organisations internationales qui ont des accords de coopération avec l'ABN. A la demande de celle-ci, nous recommandons des parties prenantes pour les comités de gestion de l'utilisation de l'eau et proposons des textes pour leur réglementation.

Parallèlement à ces partenariats, une autre base de l'approche de Wetlands International consiste à collecter et à utiliser les meilleures connaissances scientifiques et locales afin d'appuyer et de favoriser une prise de décision rationnelle. Nous partageons librement les idées et tirons des enseignements des programmes sur le terrain avec le gouvernement, la société civile et les partenaires du secteur privé et les communautés. Notre rôle ressemble davantage à celui d'un courtier du savoir et d'une entité qui promeut la collaboration.

L'une des principales ressources de Wetlands International au Mali a trait à la base de connaissances importantes et croissantes sur la biodiversité du Delta, ses parties prenantes communautaires et les liens entre les débits du fleuve et les facteurs de changements importants tels que le climat, l'hydroélectricité et les projets agricoles. Nous créerons cette base en partenariat avec les experts



### Wetlands International au Mali

Le programme de Wetlands International au Mali comprend des équipes à Sévaré, une ville sise dans le Delta intérieur du Niger, et à Bamako, la capitale du Mali. La première est une équipe de terrain interdisciplinaire, tandis que la deuxième coordonne les projets, élabore les politiques, gère les finances et donne des orientations pour nos activités transfrontalières avec l'Autorité du bassin du Niger et ailleurs dans la région. Outre ces deux équipes, il existe le Bureau Afrique de Wetlands International qui est basé au Sénégal, ainsi que le Siège international aux Pays-Bas.



maliens et internationaux pour les questions et défis auxquels le Delta doit faire face. Toutes nos activités sur les politiques, le renforcement des capacités et les interventions directes reposent sur ce socle. Il s'ensuit que Wetlands International a une présence digne de confiance et est reconnue comme le dépositaire des données sur le savoir-faire qui sont à la fois largement utilisées et appréciées.

Nous jouons un rôle actif et efficace en fournissant des informations adéquates et présentons les questions appropriées dans le cadre du dialogue sur les politiques et la gestion. Notre présence visible locale, associée aux efforts en cours déployés par notre personnel et nos partenaires, nous a permis de créer un réseau comprenant les principales parties prenantes du Mali. Nous sommes résolus à explorer différentes options de politiques et à agir parallèlement aux côtés du gouvernement et des autres parties prenantes. Il s'ensuit que bien que notre institution soit de taille modeste, nous pouvons accomplir beaucoup. Notre rêve commun est d'assurer un meilleur avenir pour les populations et la nature du Delta intérieur du Niger, l'une des terres humides les plus importantes au monde. Nous entendons également reproduire ce travail dans d'autres terres humides importantes dans le Bassin du fleuve Niger et ailleurs à travers le Sahel.



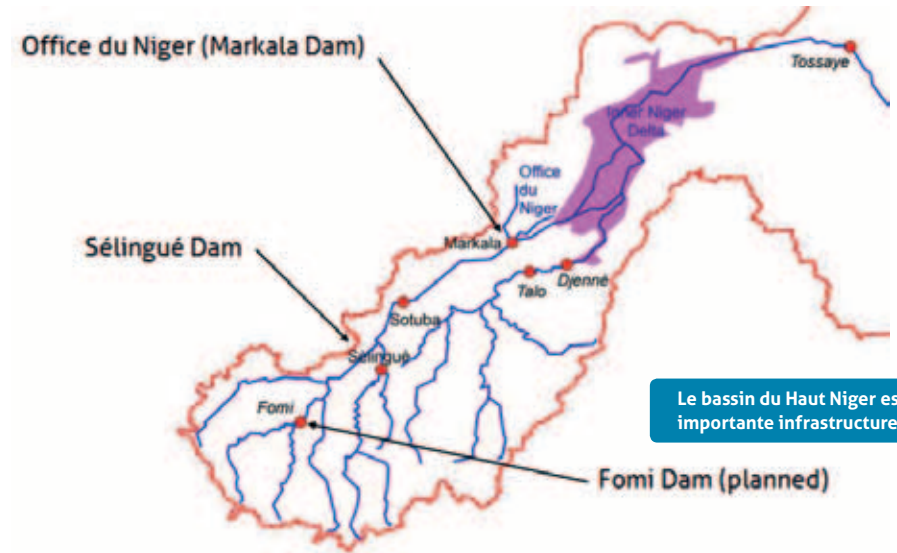
# Encourager l'utilisation rationnelle des eaux du Haut Niger

Partager équitablement l'eau du Bassin du Niger constitue un défi dynamique et complexe dans l'une des régions les plus pauvres du monde. La faible pluviométrie et les températures élevées enregistrées au cours des dernières décennies ont rendu cette tâche encore plus ardue et les conséquences des changements climatiques la rendront encore plus difficile. La demande d'eau varie entre les utilisateurs en amont et en aval et même au niveau local entre les populations vivant sur des rives opposées. Les barrages construits pour l'hydroélectricité et l'irrigation, l'approvisionnement en eau, l'agriculture et la pêche, qui reposent sur les systèmes d'inondations saisonnières ont tous des besoins en eau.

Le Mali a une raison particulière de se concentrer sur l'utilisation rationnelle de l'eau du bassin du Niger – il dépend presque entièrement des eaux qui arrivent dans le bassin hydrographique pour satisfaire ses besoins.

Comprendre les complexités de l'utilisation de l'eau constitue la clé de la détermination de ce qui pourrait être une utilisation équitable, l'expression technique étant la Gestion intégrée des ressources en eau (GIRE). Ceci signifie qu'il faut évaluer des aspects tels que l'utilisation des terres, la pluviométrie, les débits du fleuve, l'augmentation et la baisse des inondations saisonnières et combiner les résultats pour modéliser les conséquences des choix de gestion de l'eau tant pour les hommes que la nature.

Après avoir travaillé au Mali depuis 1998, Wetlands International est bien placée pour aider à mettre en œuvre la GIRE dans le Haut Niger, depuis le niveau du bassin jusqu'en aval. Nos expériences et nos connaissances du Delta intérieur du Niger sont particulièrement pertinentes (voir Encadré).





## Réalisations: Changement de conception du barrage de Fomi

Les questions relatives à l'utilisation rationnelle de l'eau sont au cœur des activités de Wetlands International en ce qui concerne le barrage de Fomi, un projet d'hydroélectricité et d'irrigation que la Guinée appelait de tous ses vœux depuis longtemps en vue de mettre à profit ses pluies abondantes.

Wetlands International a aidé à faire des études sur les impacts futurs de Fomi et ceux de deux structures existantes au Mali – le barrage de Markala et le barrage hydroélectrique de Sélingué. Wetlands International est particulièrement préoccupée par la manière dont ces trois ouvrages combinés affecteraient les débits de l'eau du Delta.

Cette étude novatrice a utilisé l'hydrologie, l'agriculture, la pêche, l'élevage, l'écologie et les données socioéconomiques pour prédire les impacts des barrages sur les économies en aval. Bien que l'étude de ces trois barrages ait comporté des coûts, elle a montré que Fomi ferait pencher la balance, entraînant plus d'inconvénients que d'avantages. Les avantages directs, essentiellement en termes d'électricité, auraient été plus que réduits à néant par les pertes indirectes pour les cultures, la pêche, l'élevage et la biodiversité du Delta.

Le plaidoyer de Wetlands International auprès des Gouvernements de la Guinée et du Mali, de l'Autorité du bassin du Niger et de la Banque africaine de développement a entraîné un changement important d'approche. Il s'est traduit également par de nouveaux engagements en vue de limiter les prélèvements d'eau dans les barrages existants au Mali afin de maintenir les débits dans le Delta.

Bien que les plans de Fomi aient été révisés en 2014, leur approche était différente. L'idée était de construire un barrage à usages multiples, y compris le maintien des débits du fleuve au Mali. Wetlands International et ses partenaires ont participé de nouveau à ce processus en effectuant des évaluations fondées sur les connaissances et des synthèses afin de veiller à ce que le barrage de Fomi maintienne l'importance du Delta pour toutes les parties prenantes.

Nos activités ont permis d'intégrer les idées de conservation et de l'utilisation rationnelle des terres humides des plaines inondées dans « Le Plan de développement durable du Delta intérieur du Niger » du Mali. En 2013, la « Commission de l'eau de Sélingué et de Markala » a pu, dans une certaine mesure, partager équitablement les eaux du Haut Niger entre les parties prenantes en amont et en aval. Wetlands International a mis à disposition des compétences de gestion et un soutien technique pour le processus. Soixante institutions du gouvernement, de la société civile, du secteur privé, des utilisateurs d'eau locaux se réunissent, à présent, régulièrement pour décider des voies et moyens de satisfaire les besoins des différentes parties prenantes. Nous appuyons leurs activités avec des données scientifiques sur la disponibilité des ressources en eau.





Des pêcheurs sur le lac Debo

## Prochaines étapes

L'ambition de Wetlands International est d'aider à renforcer les compétences en matière de GIRE parmi les parties prenantes dans le Haut Niger et d'utiliser les expériences qu'elle a accumulées afin d'aider d'autres bassins fluviaux dans le Sahel.

Cela ne signifie pas que nous allons participer à la prise de décision concernant l'utilisation de l'eau, une responsabilité publique réservée au gouvernement et à d'autres parties prenantes. Nous pourrions aider à mettre en place les processus nécessaires pour élaborer des politiques pratiques, créer les bases de connaissances et renforcer les capacités depuis le niveau du bassin jusque sur le terrain. Certaines parties prenantes locales pourraient souhaiter que nous élaborions des politiques ou des législations – une tâche pour laquelle nous pouvons apporter une assistance, mais pour laquelle nous n'avons ni la mission, ni la volonté de prendre des décisions.

L'étude de Fomi de 2006, largement partagée tant au Mali qu'au-delà de ses frontières, rappellera constamment les corrélations étroites qui existent entre les choix régionaux relatifs à l'eau. Parmi ses nombreux avantages, figuraient la compréhension profonde par les parties prenantes du « lien » entre l'eau, la nourriture et l'énergie – l'idée selon laquelle changer un élément peut avoir des impacts significatifs et non intentionnels sur les autres.



# Considérer l'eau comme une richesse dans le Delta intérieur du Niger

**« Le Mali recèle certaines des ressources les plus riches d'Afrique de l'Ouest, cependant nos populations figurent parmi les plus pauvres de la région »** – Abdoulaye Mamadou Diarra, ancien Gouverneur de la région de Mopti, située au cœur du Delta intérieur du Niger.

L'eau est une richesse dans le Delta intérieur du Niger du Mali, un pays limité de tous les côtés par des terres semi-arides situées tout juste au Sud du Sahara. Ses populations le savent depuis toujours, bien que l'accroissement de la population, les conflits et la sécheresse aient parfois tendance à mettre à rude épreuve leurs compétences en matière de gestion de l'eau. Indépendamment de ce qui se passe en amont, on peut déployer beaucoup d'efforts pour accroître la résilience des communautés face aux pressions locales. La diversification des revenus des populations transcende leur vulnérabilité face à un seul événement, ce qui les aide à créer davantage de moyens d'existence durables.

Dès le début de ses activités au Mali, Wetlands International a reconnu qu'il était essentiel d'aider les populations à créer des moyens d'existence durables afin de maintenir et de rétablir la richesse naturelle du Delta, une série de projets, qui sont encore exécutés aujourd'hui et ont permis d'élaborer et d'approfondir cette approche.

Dès le début, il était clair que la manière dont les communautés du Delta surexploitaient les ressources locales dans leur propre intérêt, mais au détriment de la nature, constituait un piège classique de la pauvreté. Le surpâturage, les forêts dégradées et les fleuves et les étangs dont le poisson était épuisé amenaient les populations à migrer ou à changer de moyens d'existence, en s'adonnant notamment à la chasse non durable aux oiseaux aquatiques pour la nourriture.

L'approche spécifique de Wetlands International consistait à étudier les problèmes afin de créer une solide base de connaissances à partir de laquelle l'on pourrait faire des progrès. Au début, ceci revenait à évaluer l'hydrologie et les caractéristiques socioéconomiques du Delta en ce qui concerne ses communautés villageoises, organiser le recensement des oiseaux aquatiques et étudier les impacts des inondations sur les sources de nourriture. Il s'agissait d'observer les colonies d'oiseaux nicheurs, d'étudier la possibilité de rétablir les forêts inondées uniques du Delta, collecter des données sur la chasse aux oiseaux aquatiques, partager les compétences et assurer la sensibilisation sur les terres humides.

Ce travail comprenait des projets, notamment la plantation d'arbres afin que les populations puissent manger littéralement du poisson. Les populations étaient encouragées à rétablir les forêts inondées afin de renforcer les banques de ressources locales qui abritent les colonies d'oiseaux nicheurs, les nurseries de poisson et les stocks de bois et de fourrage. Wetlands International a mis en place un système de microcrédit unique appelé Bio-droits, afin d'aider les populations à améliorer leurs moyens d'existence tout en rétablissant les écosystèmes locaux (voir Encadré).

Wetlands International a travaillé avec les organismes de développement rural du gouvernement à Ségou, Mopti et Tombouctou afin d'étudier les ressources piscicoles du Delta et les liens entre celles-ci et les niveaux d'inondations. Wetlands International a numérisé toutes les données sur la production des pêcheries locales depuis les années 60 et aidé les chercheurs à établir un lien entre les captures annuelles et le niveau des inondations saisonnières du Delta. Parmi les conclusions relatives à la production piscicole, l'on pourrait dire que les prises futures dépendront de la réhabilitation des nurseries naturelles de poisson, la gestion minutieuse et concertée des barrages en amont afin de



Des femmes sélectionnent les captures de poisson du jour

## Réalisations: Combiner le microcrédit avec la conservation de la nature

Bio-droits est un mécanisme de financement de microcrédit que Wetlands International utilise à travers le monde pour combiner la réduction de la pauvreté et l'amélioration de l'environnement. Nous apportons un financement aux communautés locales et celles-ci entreprennent des activités de conservation de la nature en échange de ce soutien.

Cette approche était idéale pour les populations du Delta intérieur du Niger. Là où nous n'avions pas l'expertise nécessaire, nous avons trouvé d'autres partenaires pour combler les déficits. S'agissant des questions de pauvreté et de moyens d'existence, cela signifie qu'il fallait établir des partenariats avec le groupe de développement international CARE International/Mali. S'agissant du microcrédit, les spécialistes que sont Kondojigima, CAMEC et Amprode sont intervenus. La spécificité de l'approche de Bio-droits tient au fait que l'argent peut être converti en dons partiels ou totaux selon la réussite du travail de restauration de la nature fait par les emprunteurs.

Les premiers prêts ont été accordés à des groupes de femmes pour des microprojets d'emboûche bovine et de commercialisation, la création de banques de céréales, le décorticage communautaire du riz, le jardinage et la restauration des étangs piscicoles. Les femmes ont été ciblées pour deux raisons – elles sont les plus vulnérables au sein de leurs familles et des communautés, bien qu'elles assument les principales responsabilités pour le bien-être de la famille.

Afin d'obtenir des prêts de Bio-droits, les bénéficiaires devaient planter des arbres, protéger les forêts, restaurer les pâturages de fourrage (*Echinochloa stagnina* – appelé bourgou au niveau local) et creuser des canaux reliant les étangs piscicoles aux canaux principaux du fleuve. Parmi près de 20 000 arbres plantés figuraient des *Acacia kirkii* et des *Acacia nilotica* dans les forêts inondées de manière saisonnière.

Au nombre des résultats spécifiques enregistrés jusqu'ici figurent l'amélioration des moyens d'existence de 34 communautés du Delta, la restauration de 479 hectares de forêts de plaines inondées et de 148 hectares de terres herbeuses de plaines inondées, ainsi que la réduction de la chasse aux oiseaux de 80 % dans 10 villages. Un canal nouvellement creusé dans le Delta, dont l'achèvement est prévu à la mi-2014, signifie que 1 714 autres hectares de terres seront inondés.



## Réalisations: S'attaquer aux questions de l'eau, de l'assainissement et de l'hygiène dans le Delta

Most DLa plupart des parties prenantes du Delta considèrent que la santé humaine et l'assainissement revêtent une importance primordiale parmi tous les défis et pressions liés à l'eau, plus que toute autre question relative à l'utilisation durable des ressources des terres humides. Par conséquent, l'équipe de Wetlands International au Mali a dirigé un consortium d'organismes internationaux en vue d'élaborer les meilleures pratiques pour l'assainissement, l'élimination des déchets et l'alimentation en eau. L'institution a créé une base de connaissances dans le cadre de partenariats avec des organismes européens de recherche, l'Université de Bamako, l'Institut national de recherche en santé publique du Mali, l'Office national de l'hydrologie et l'ONG belge PROTOS.

Le but était d'intégrer les questions de santé publique, de planification urbaine et de gestion des terres humides, et d'encourager la participation des communautés locales afin de collecter les données et d'influer sur les solutions.

Parmi les premiers bénéficiaires des activités d'EAH dans le Delta figuraient les populations de Macina, Kolongo, Kokry, Mopti, Konna et Youwarou. Les projets dans ces zones ont permis de prévenir la transmission des maladies hydriques au sein d'une population de 134 000 personnes, de réduire les risques de paludisme, de schistosomiase et de diarrhée. Au nombre des autres avantages figuraient l'amélioration de l'accès à l'eau potable, de la gestion des déchets solides et liquides, des latrines et la lutte contre les adventices invasives.

Bien que le conflit ait retardé la mise en œuvre des programmes d'EAH dans le Delta, les résultats positifs de ces activités ont été appliqués immédiatement ailleurs. Parmi ceux-ci figuraient les partenariats avec d'autres organisations d'EAH maliennes et internationales. L'approche d'EAH de Wetlands International consiste à faire le plaidoyer, sur le plan écologique, en faveur des solutions durables qui comprennent des facteurs au niveau du terroir, les cycles naturels de l'eau et des terres humides.

Les meilleures pratiques et leçons tirées de ces différents projets ont créé une base à partir de laquelle l'on peut influencer les politiques d'EAH au Mali et dans d'autres pays.





## Prochaines étapes

*Afin de promouvoir ces expériences de microcrédit et les pratiques d'EAH, Wetlands International est en train d'élaborer un plan de développement durable pour le Delta en partenariat avec les gouvernements néerlandais et suédois. Celui-ci intégrerait non seulement les questions relatives à l'utilisation de l'eau, mais également celles de la gestion de la résilience, de la conservation de la nature et du développement rural. L'un des objectifs sera de veiller à ce que les arrivées d'eau dans le Delta dépassent les niveaux nécessaires tout juste pour maintenir les environnements de terres humides, tout en reconnaissant le droit des résidents en tant qu'utilisateurs d'eau ayant le droit de disposer de moyens d'existence durables.*

protéger la production agricole, piscicole et fourragère du Delta et de mieux appliquer la législation sur la pêche. Au rang des autres facteurs figuraient la nécessité d'améliorer les connaissances et la compréhension des communautés de pêcheurs et de les aider à développer les pratiques de pisciculture.

La suite logique de toutes les activités de Wetlands International était de mettre l'accent sur les moyens d'existence et la santé des communautés. Les communautés du Delta figurent parmi les plus vulnérables aux maladies hydriques au monde; par conséquent, les questions relatives à l'eau, à l'assainissement et à l'hygiène (EAH) revêtent une importance particulière (voir Encadré).



# Maintenir le Delta en tant que ressource importante pour la résilience face aux risques de catastrophes

Les terres humides ont toujours été une composante essentielle de la résilience des communautés face aux risques naturels. Celle-ci pourrait devenir plus importante, compte tenu des conséquences des changements climatiques. C'est certainement le cas pour le Delta intérieur du Niger, un paradis pour les populations, leur bétail et une richesse de la nature. Les modèles de changements climatiques, outre les tendances à l'augmentation de la température qui sont déjà une réalité, montrent que les températures augmenteront davantage et que la pluviométrie sera plus incertaine dans le bassin hydrographique du Delta, augmentant les pressions sur les habitats fragiles et dégradés.

Ceci rend encore plus importante la gestion rationnelle des écosystèmes variés du Delta. Le maintien de sa succession de marécages, de lacs, de forêts inondées, de paddy de riz flottant et de pâturages de fourrage *bourgou* contribue à renforcer la capacité des populations à survivre aux calamités. Les habitants ont déjà dû s'adapter à des débits inférieurs, en raison des barrages en amont, des projets d'irrigation et des changements météorologiques qui rendent les événements d'inondations annuelles plus courts et moins importants en termes de portée. Des inondations moindres signifient moins de niches pour les poissons, des rendements en riz médiocres et moins de pâturages pour les animaux. En général, la production est proportionnelle à la taille des zones inondées qui dépendent directement, à leur tour, des volumes d'arrivée d'eau.

Préparer les communautés au pire en les aidant à s'adapter aux conditions existantes constitue l'un des principaux objectifs de Wetlands International. Ces dernières années, nous avons créé des partenariats avec plusieurs organismes humanitaires internationaux afin d'aider les communautés du Delta à adapter leurs moyens d'existence à des conditions climatiques de plus en plus incertaines (voir Encadré).

Wetlands International participe à des initiatives à plus grande échelle, notamment le projet de recherche Impact 2C qui étudie les impacts éventuels sur le Delta de l'augmentation de la température de 2°C suite aux changements





## Réalisations: Etablir de nouveaux partenariats pour améliorer la résilience des communautés

On ne peut s'attaquer seul aux questions de la résilience face aux risques de catastrophes, cette tâche étant trop compliquée. Pour nos activités de résilience face aux catastrophes dans le Delta, nous avons créé des équipes avec des partenaires, notamment CARE aux Pays-Bas et au Mali, Cordaid, le Centre des climats de la Croix rouge/Croissant rouge et les ONG maliennes AMPRODE-SAHEL, ODI-SAHEL et GRAT. Ensemble, nous entendons améliorer la résilience en protégeant et réhabilitant les écosystèmes dont les populations sont tributaires.

En connaissant mieux les catastrophes passées, en anticipant les risques actuels et en s'adaptant aux risques futurs changeants, nous pourrons réduire les impacts éventuels. Cette approche est celle que nous préférons – mobiliser un large éventail d'experts compétents et les mettre en contact avec les organisations de la société civile.

Nous avons collaboré efficacement avec les communautés locales, en assurant la sensibilisation sur le rôle des terres humides dans la réduction des risques de catastrophes. Nous avons pu démontrer également l'efficacité des approches de l'écosystème en ce qui concerne la réduction des risques de catastrophes. Ceci signifie qu'il est nécessaire d'investir dans les terres humides comme solution visant à réduire les vulnérabilités.

Parmi nos réalisations figure le fait que la société civile et les organisations à base communautaire sont à présent mieux à même d'évaluer les vulnérabilités locales face aux changements climatiques. Elles savent comment établir des cartes de vulnérabilité et élaborer des plans d'action afin de réduire les catastrophes, ce qui leur permet de hiérarchiser et de mettre en œuvre des mesures préventives et d'assurer la planification pour la gestion des catastrophes éventuelles.

Cinq districts ruraux dans le Delta, avec l'accord de leurs conseils municipaux, ont intégré à présent le plan d'action de réduction des catastrophes dans leurs plans de développement locaux. Ceci leur permet de bénéficier du financement du budget national ou d'autres sources. En effectuant des évaluations fondées sur les connaissances et des synthèses afin de veiller à ce que le barrage de Fomi maintienne l'importance du Delta pour toutes les parties prenantes.







Un groupe de femmes combine le jardinage avec la plantation d'arbres

## Réalisations: Tirer parti au maximum des inondations saisonnière saméliorer la résilience des communautés

Wetlands International a aidé à mettre au point l'Outil de Prédiction des Inondations (OPIDIN) en collaboration avec la Direction nationale de l'hydraulique du Mali, les Consultants écologiques néerlandais Altenburg & Wymenga et les Consultants en ingénierie Royal Haskoning. Il permet d'améliorer la sécurité alimentaire locale en prédisant avec exactitude les niveaux des inondations de pointe, ainsi que leurs période et importance. Cette initiative, financée par l'Ambassade des Pays-Bas au Mali, constitue une révolution dans la vie des populations locales.

En 2011, OPIDIN a aidé le Comité régional de Mopti à améliorer la résilience de 10 00 personnes à la sécheresse. Soixante (60) villages ont pu mieux planifier leurs activités. Wetlands International a également mis sur pied un Comité afin d'informer les éleveurs et les pêcheurs sur les inondations futures.

Une année plus tard, 20 villages ont amélioré leur résilience en mettant en œuvre différentes mesures de gestion de l'écosystème. Parmi celles-ci figuraient la fixation des dunes de sable et la création de ceintures vertes d'arbres pour protéger les maisons et les champs, réduisant ainsi les dégâts causés par le vent aux cultures.

Pour les inondations de 2013, les mêmes outils de prédiction ont aidé un demi-million d'agriculteurs, de pêcheurs et d'éleveurs à effectuer des choix de moyens d'existence en temps opportun avant la montée des eaux. Le message a été diffusé grâce à une communication active sur les projections d'inondations par le truchement du journal parlé à la radio et des Atlas des inondations.

Grâce à cette information, les pêcheurs peuvent mieux choisir l'équipement à acheter, les agriculteurs peuvent choisir les meilleurs endroits où semer et les éleveurs peuvent conduire leurs troupeaux vers les meilleurs pâturages pendant la saison. Les projections aident même certaines personnes à décider s'il faut pêcher ou cultiver au cours d'une campagne agricole donnée en fonction des niveaux prévus des inondations. Le fait de disposer de l'information à l'avance permet d'économiser les efforts et d'éviter les dépenses inutiles consacrées à l'équipement, aux mauvaises récoltes et aux troupeaux affamés. Dans le même temps, les moyens d'existence de certaines populations ont permis d'alléger les pressions sur les oiseaux migrateurs et résidents du Delta. L'amélioration de la capacité des communautés du Delta à anticiper les risques futurs est une chose. Mais il est encore meilleur d'aider les populations à identifier toutes les opportunités possibles et d'en tirer parti. Ce type d'approche a inspiré la création d'un outil de prévision des inondations appelé OPIDIN – le sigle français pour Outil de Prédiction des Inondations dans le Delta Intérieur du Niger (voir Encadré).

## Prochaines étapes

Les connaissances accumulées suite à ces différents projets sont en train de créer une riche base de données à partir de laquelle on peut élaborer des stratégies de résilience et d'adaptation aux catastrophes en harmonie avec les systèmes naturels. La recherche qui a déjà été faite a permis de faire avancer la réflexion sur les politiques au-delà des approches traditionnelles de secours après les catastrophes afin de passer à une approche plus proactive et d'autonomisation.

Pour les communautés qui vivent en étroite symbiose avec des écosystèmes fonctionnels, ce qui est le cas pour les habitants du Delta, maintenir ou restaurer les habitats naturels semble constituer une excellente manière d'améliorer leur résilience face aux chocs futurs.

climatiques. L'objectif consiste à quantifier les impacts éventuels et à identifier les vulnérabilités, les risques et les coûts économiques potentiels, ainsi que les réponses éventuelles.

Le projet AFROMAISON essaie d'atteindre cet objectif en mettant ensemble différents types d'activités de résilience. Son but consiste à encourager la gestion intégrée des ressources naturelles à une échelle méso, dans un rayon pouvant atteindre 100 kilomètres. Cette dimension est tout à fait adaptée au paysage varié du Delta.

L'approche utilise les analyses participatives pour identifier les opportunités et les défis auxquels les communautés font face, une technique particulièrement bien adaptée aux différentes populations du Delta et à leurs traditions qui sont intimement liées. A partir de ces consultations locales, le projet entend identifier les options de gestion qui sont profondément enracinées dans la culture locale tout en demeurant solides sur le plan scientifique.



Fixation de dunes de sable à l'aide d'Euphorbia pour protéger une école, des pâturages et des exploitations agricoles



# Réconcilier les populations et la nature dans le Delta intérieur du Niger

Le Delta intérieur du Niger du Mali a pâti de graves dégradations au cours des dernières décennies, après avoir perdu près de la moitié de sa superficie inondée annuelle en raison des effets combinés de la création d'infrastructures en amont, des changements climatiques et de l'accroissement de la population. Il s'en est suivi de graves dégâts causés à sa biodiversité. Le Delta est très vulnérable à la création d'autres infrastructures prévues en amont dans un proche avenir, ce qui rend plus important que jamais le recours à une bonne science de conservation et l'analyse pour les décideurs.

En dépit de l'importance des menaces auxquelles doivent faire face les terres humides de classe mondiale, protéger leur vie végétale et animale n'a pas été une haute priorité sur le plan du financement. Dans le même temps, les gouvernements et d'autres bailleurs de fonds ont commencé à établir des liens entre les objectifs de conservation pour la biodiversité et les écosystèmes, d'une part, et ceux relatifs aux questions de développement socioéconomique et humanitaires, d'autre part. Cette approche reconnaît le bien-fondé d'une observation que Wetlands International fait depuis des années – à savoir que des solutions durables à la pauvreté doivent aller de pair avec des approches qui intègrent une gestion rationnelle de la nature.

Wetlands International met en œuvre de telles approches intégrées depuis le début de ses activités au Mali. Presque tous ses efforts de conservation de la biodiversité s'intègrent à présent dans des objectifs plus larges. Il pourrait s'agir



de projets concernant la gestion intégrée des ressources en eau, la pauvreté et les moyens d'existence ou qui mettent l'accent sur le renforcement de la résilience des communautés aux catastrophes.

En dépit du changement apparent de l'orientation politique, les questions de biodiversité sous-tendent toutes les activités de Wetlands International au Mali. Son premier projet a frayé la voie aux efforts actuels visant à gérer les terres humides et les oiseaux aquatiques du Delta afin d'établir un équilibre entre les intérêts des habitants et ceux de la nature. A l'époque, en 1998, le Mali figurait parmi les nombreux pays du Sahel qui se remettaient de la Grande sécheresse – une période exceptionnellement sèche de 1972 à 1993. Parmi ses conséquences cumulées figuraient une grave famine et l'avancée des dunes de sable vers le Sud. Dans le Delta, des inondations annuelles moindres avaient réduit considérablement les rendements des cultures, les captures de poisson et les troupeaux des éleveurs. L'intensification des pressions humaines avait dénudé les pâturages et décimé les arbres. La plupart des forêts inondées, qui constituent des sanctuaires dans le Delta pour les oiseaux nicheurs et des nourriceries importantes pour les alevins, avaient souffert de la surexploitation et avaient même été entièrement détruites.

Le défi que les décideurs devaient relever à l'époque et aujourd'hui consiste à rechercher les voies et moyens de rétablir la biodiversité et la richesse naturelle du Delta tout en les gérant de manière à maintenir le développement humain. Ils sont confrontés au problème classique de la pauvreté des populations qui surexploitent les ressources locales à leur propre détriment parce qu'il n'existe pas de solution de rechange.

Pour briser ce cycle, il sera nécessaire d'assurer une utilisation rationnelle des ressources et d'élaborer des politiques avisées en collaboration avec les populations locales. Pour ce faire, Wetlands International a dû définir d'abord exactement les enjeux dans le Delta avant de recommander les voies et moyens de mieux gérer la situation. Les données étaient particulièrement rares en ce qui concerne sa faune rare, les variations saisonnières et annuelles en ce qui concerne le nombre d'oiseaux aquatiques et le prélèvement effectué par les populations locales sur ces ressources (voir Encadré).

Au nombre des impacts visibles sur le terrain figure la restauration de l'Akkagoun, une forêt inondée détruite par les sécheresses de 1973 et 1984. Grâce aux efforts des populations des municipalités de Youwarou et de Deboye, associés

## Réalisations: Créer une base de connaissances permettant d'aller de l'avant

Le premier projet de Wetlands International au Mali, qui a commencé en 1998 et a duré quatre années, a établi une référence pour toutes ses activités ultérieures concernant le Delta intérieur du Niger. Le principal résultat a été la collecte des données de base nécessaires pour évaluer les fonctions naturelles du Delta et rechercher les voies et moyens de les gérer de manière plus durable. Ces conclusions ont contribué aux efforts du gouvernement visant à intégrer l'importance internationale des trois terres humides existantes du Mali dans un grand Site Ramsar, le Delta Intérieur du Niger, en 2004. La conception a reconnu les fonctions écologiques et fondamentales du Delta et son importance économique, culturelle, scientifique et en termes de loisirs.

Les données aident également les chercheurs à établir des liens entre les populations d'oiseaux aquatiques et les inondations annuelles, établissant des marqueurs naturels pour les oiseaux en ce qui concerne les impacts des choix d'utilisation de l'eau en amont. Le rôle du Delta en tant que deuxième foyer pour des millions d'oiseaux qui migrent vers l'Europe et l'Asie signifiait que les mêmes données avaient de l'importance au-delà de l'Afrique de l'Ouest. Les arrivées prévues des migrants coïncident avec la montée et la baisse des inondations saisonnières dans le Delta où les eaux profondes et les plaines boueuses offrent de la nourriture en hiver avant que les oiseaux ne retournent au Nord pour se reproduire. Une partie de ces connaissances accumulées a permis aux chercheurs en science médicale de conclure que le commerce de la volaille et non les oiseaux sauvages étaient les vecteurs probables de la souche de la grippe aviaire H5N1 qui a été transmise de l'Asie en Europe.

La vraie importance de ces données, ainsi que les compléments d'information disponibles depuis pourraient ne jamais être très manifestes ni appréciées. Cependant, certaines d'entre elles ont déjà favorisé le travail novateur sur les barrages du Haut Niger et leurs impacts escomptés sur les moyens d'existence en aval. Les communautés du Delta qui utilisent l'Outil de prédiction des inondations (OPIDIN) peuvent également témoigner de son importance. Les utilisations possibles sont riches et variées. Il ne fait point de doute que la pensée et la politique de la biodiversité au Mali auraient été plus pauvres en l'absence de ces connaissances.





au soutien technique de Wetlands International et de l'UICN cette forêt couvre à peu près environ 180 hectares. Elle constitue un site d'étude essentiel pour les indices sur les relations entre les forêts inondées, la production de poisson et les oiseaux aquatiques, et permet d'identifier d'autres zones ailleurs dans le Delta qui pourraient bénéficier davantage des efforts de restauration de la forêt.

La recherche de Wetlands International, de l'Institut d'économie rurale (Recherche agricole au Mali) d'Altenburg & Wymenga a établi que l'Akkagoun tient lieu de dortoir pour 60 000 oiseaux nicheurs aquatiques, y compris les principales populations du Cormoran africain, de l'Aigrette et du Crabrier à gorge blanche. Au total, 29 espèces de poissons ont également été enregistrées avec des spécimens marqués d'une espèce qui est pêchée 150 kilomètres plus loin. Une autre approche visant à accroître la productivité des pêcheries a consisté à favoriser la migration latérale des espèces de poisson pendant la saison des inondations, en réhabilitant les canaux d'alimentation jusqu'aux étangs temporaires et permanents le long des principaux fleuves. Le rétablissement du lien entre les grands étangs près du village de Kakagna a permis d'accroître la production de poisson et favorisé la réapparition de deux espèces commerciales de poisson: *Gymnarchus niloticus* et *Parachanna obscura*.

### Prochaines étapes

S'agissant de l'avenir, tous les travaux de conservation prévus par Wetlands International tendront à réconcilier les besoins des populations et de la nature. Les projets prévus prévoient de redoubler d'efforts afin d'améliorer les connaissances sur le Delta et d'intégrer ces connaissances dans les politiques et planification sectorielles. Le Plan de développement durable du Mali pour le Delta intérieur du Niger constitue un document cadre pour lequel Wetlands International a été un important conseiller. Afin d'aider à réaliser sa vision, nous sommes en train de promouvoir la création d'un observatoire et d'élaborer un plan de gestion global du Delta en vue d'identifier les points chauds de la biodiversité et de promouvoir des stratégies pour leurs maintien et restauration.



En encourageant la croissance du *bourgou*, on appuie une large gamme d'espèces de poissons et de déprédateurs, notamment le Héron pourpré, un oiseau aquatique, ainsi que les éleveurs et leurs troupeaux. Bien que les pâturages ressemblent à des paysages naturels, le fait est que la plupart d'entre eux sont plantés par les populations locales, souvent avec le soutien des ONG nationales et internationales, y compris Wetlands International. Le *Bourgou* ne pousse que dans les zones où les niveaux d'inondations atteignent 4 à 5 mètres, ce qui rend les pâturages et le reste de la productivité connexe très sensibles aux arrivées de volumes d'eau au cours d'une année donnée.

Les efforts visant à restaurer les habitats et à accroître la population de poissons ne servent à rien si l'on n'accorde pas de l'attention aux questions de gestion de la ressource. Le programme WWF Afrique de Wetlands International et de la Direction régionale de la pêche de Mopti a travaillé sur cette question en aidant à mettre au point des conseils locaux de la pêche en partenariat avec les municipalités. Les résultats comprennent des inventaires de pêche qui sont compilés pour les municipalités partenaires dans les Préfectures de Mopti et de Djenné, la revitalisation des conseils de pêche existants et la création de nouveaux conseils. Les parties prenantes dans les municipalités de Djenné, Kewa, Konna et Sio ont participé à la création et à la signature de conventions locales de pêche. La législation et la réglementation sur les pêcheries ont été largement diffusées – dans les langues locales, notamment le Bambara et le Bozo – en tant que bonnes pratiques de pêche.







# Formation et renforcement des capacités pour l'utilisation rationnelle des terres humides

Wetlands International intègre les éléments de renforcement des capacités dans la quasi-totalité de ses activités, notamment au Mali. C'est ainsi que nous amplifions les impacts de ce qui est une organisation de taille comparativement modeste. Il ne s'agit pas seulement de formation en vue de développer les compétences, mais d'activités consistant également à mobiliser les personnes concernées qui font partie de réseaux adaptés afin d'améliorer la prise de décision en général.

Dès le départ, nos activités au Mali ont pris en compte le renforcement des capacités de nos partenaires. Point n'est besoin de rappeler au personnel de Wetlands International l'adage selon lequel il vaut mieux apprendre à un homme à pêcher que de lui donner du poisson pour le nourrir pour une journée – notre personnel veut savoir d'où vient le poisson et comment préserver les futurs stocks de poissons.

Au fil des années, nous avons mis au point et à disposition des modules de formation visant à approfondir les connaissances des populations sur les terres humides et les séries de compétences connexes.

A un niveau plus général, Wetlands International favorise les approches axées sur le terroir et l'écosystème par rapport à l'élaboration des politiques. Ceci signifie qu'il faut sensibiliser les populations sur le fait que leur vie est en partie intimement liée au système. Nous lions ce qui se passe en amont du Delta aux activités locales, en aidant les populations à évaluer les impacts cumulés de nombreuses décisions à petite échelle. Bien qu'il se puisse que les individus ne disposent pas des moyens leur permettant de changer seuls les terroirs, les effets combinés de plusieurs personnes peuvent avoir un impact significatif. Amener les populations à regarder à travers les échelles les aide à comprendre les facteurs plus larges qui déterminent leurs moyens d'existence.

Notre philosophie de base consiste à collecter les données nécessaires pour la prise de décision axée sur le savoir. Nous renforçons les capacités des organisations de la société civile afin qu'elles agissent elles-mêmes tout en leur inculquant les aptitudes de lobbying et de plaidoyer.

Depuis, Wetlands International a utilisé un manuel qui contient des modules de formation pour enseigner les rudiments de la gestion des terres humides. Les quatre sections du manuel couvrent la Gestion intégrée des terres humides et des ressources en eau, l'Evaluation des terres humides, l'Elaboration des politiques et le plaidoyer, ainsi que les Mécanismes financiers. Les derniers modules mettent en exergue la même approche des Bio-droits et une autre appelée « *Epargner pour le changement* » – un programme mis au point par Oxfam Amérique.





Session de sensibilisation avec des bénéficiaires du projet



## Réalisations: Planter des arbres afin de renforcer les capacités

L'un de nos premiers programmes visait à restaurer les parties dégradées des forêts inondées du Delta. Ces espèces d'arbres locaux, très réduites par rapport à la situation d'il y a une ou deux décennies, passent une partie de l'année sous plusieurs mètres d'eau.

Parmi les nombreux résultats du programme figurait le renforcement des capacités et des connaissances des participants. Le projet a appris aux femmes à planifier, organiser et mettre en œuvre leurs activités de conservation et moyens d'existence. Elles ont appris à négocier, gérer les ressources et mener des activités économiques. Le personnel de Wetlands International a également collaboré avec les responsables élus locaux, les unités du gouvernement local et les prestataires de services, en leur donnant des conseils sur les objectifs du projet et leur réalisation.

Wetlands International n'est pas une organisation classique de conservation de la nature qui joue un rôle de surveillance. Son rôle est davantage celui d'un pont, entre différents niveaux du gouvernement, établir des liens entre les responsables officiels au niveau national et les responsables du cercle, les organisations de la société civile, le secteur privé et les communautés locales.

Ceci constitue une tâche particulièrement importante dans le Delta où les moyens d'existence des populations sont intimement liés à la santé des écosystèmes. Certaines activités locales dégradent en effet le Delta, peut-être par le biais du surpâturage et de la surpêche. L'un de nos rôles de renforcement des capacités consiste à travailler avec les populations afin de rendre leurs activités plus durables, ce qui revient à les aider à assurer la gestion rationnelle de la nature. Cela pourrait signifier qu'il faut leur inculquer des techniques agricoles plus durables, notamment les semis avec labour zéro ou la construction de digues basses ou de diguettes le long des champs pour retenir l'eau sur les terres des agriculteurs. En travaillant à l'échelle communautaire, nous essayons d'améliorer les moyens d'existence des populations tout en favorisant également les impacts sur l'écosystème.







## Prochaines étapes

L'un des principaux impacts escomptés de nos activités en cours au Mali et dans ses pays voisins consiste à renforcer les capacités des populations à planifier et à gérer les ressources en eau du Bassin du Niger. Ceci comprend l'amélioration des séries de compétences pertinentes des populations en matière de création de comités nationaux et régionaux des utilisateurs d'eau.

Notre but consiste à promouvoir l'apprentissage et le partage des connaissances et de l'information entre les acteurs de la société civile et tous les partenaires actifs. Les résultats seraient un partage équitable des eaux du Niger entre tous les secteurs et utilisateurs.

Une session de cartographie naturelle avec un groupe de femmes







# Appel aux partenaires

Nous espérons que le présent document donnera une idée des activités passées et en cours menées par les différents bureaux et le personnel de Wetlands International au Mali, dans la région de l'Afrique de l'Ouest et à l'échelle mondiale. Nous sommes peut-être plus conscients que quiconque, au regard de tous les acquis, qu'il reste encore beaucoup à faire pour mettre à profit la base de connaissances et les réseaux créés.

Notre ambition pour le Delta intérieur du Niger consiste à en faire un système de delta vivant où les moyens d'existence des populations et la biodiversité sont en sécurité dans un environnement changeant. Dans le reste du Mali et au-delà, nous voulons développer nos activités en amont et en aval sur le Niger, en les étendant à tous les principaux systèmes de plaines inondées du Sahel grâce à plusieurs approches et partenariats. Nous sommes déjà en train de travailler dans le Bassin du Sénégal.

Notre vision audacieuse vise à créer une « Grande muraille verte » reliant un côté du continent africain à l'autre, d'une côte à l'autre. Nous pensons que c'est la meilleure défense des populations du Sahel contre la désertification et les impacts locaux des changements climatiques – une « muraille » naturelle qui prenne en compte les eaux disponibles et les maintienne dans les terres humides. Au lieu d'une vraie muraille, ce serait en quelque sorte un couloir vert reliant les terres arides aux terres humides, les populations résidentes et les migrants évoluant entre elles au gré des saisons. L'objectif serait de protéger et de maintenir la vie tout au long de cette muraille afin d'endiguer l'avancée du Sahara vers le Sud.

Nous savons déjà quels autres partenaires partagent ce rêve, notamment au Sénégal et au Mali, à l'extrémité Ouest du Sahara. Notre objectif consiste à



rencontrer de nombreuses autres parties prenantes et à collaborer avec elles dans ces pays et dans la région.

# Publications

- Beintema, A.J., Kamp, J. van der & B. Kone (éds.). 2007. Les forêts inondées: trésors du Delta Intérieur du Niger au Mali. A&W-report 964. Altenburg & Wymenga conseillers écologiques, Veenwouden. Wetlands International, Sévaré. Pays-Bas / Mali. ISBN 987-90-807150-9.
- Beukering, P. van, Kone, B., Zwarts, L. 2013. Water services, dams management and poverty in the Inner Niger Delta, Mali. In *Nature's Wealth: The Economics of Ecosystem Services and Poverty*. pp. 283-295.
- Brouwer, M. 2012. Issues in the Inner Niger Delta, Mali. In *The Ecosystem Promise*, Bunnik, The Netherlands. ISBN 978-90-811942-0-4.
- Cappelle, J, Iverson, S.A., Takekawa, J., Newman, S.H., Dodman, T. and Gaidet, N. 2011. Implementing telemetry on new species in remote areas. Recommendations from a large-scale satellite tracking study of African waterfowl. *Ostrich*. 82(1):17-26.
- Cools, J., Diallo, M., Boelee, E., Liersch, S., Coertjens, D., Vandenberghe, V., Kone, B. Integrating human health into wetland management for the Inner Niger Delta, Mali. DOI: 10.1016/j.envsci.2012.09.011.
- Eijk, P. van & Kumar, R. 2009. Bio-rights in theory and practice. A financing mechanism for linking poverty alleviation and environmental conservation. Wetlands International, Wageningen, The Netherlands.
- Gaidet, N., Ould El Mamy, AB., Cappelle J., Caron, A., Cumming, GS., et al. 2012. Investigating Avian Influenza Infection Hotspots in Old-World Shorebirds. *PLoS ONE* 7(9): e46049. doi:10.1371/journal.pone.0046049
- Kone, B., Fofana, B., Beilfuss, R., Dodman, T. 2007. The impact of capture, domestication and trade on black-crowned cranes in the Inner Niger Delta, Mali. October 2007, *OSTRICH* ISSN 030-6525, South Africa.
- Niger Basin Authority. 2007: Niger River Basin Atlas. Niamey, ABN.
- Note de politique: La gestion des zones humides est étroitement liée à tous les éléments de la durabilité du secteur WASH (Eau, Assainissement et Hygiène).
- Rebelo, L-M., Johnston, R., Hein, T., Weigelhofer, G., D'Haeyer, T., Kone, B., Cools, J. 2012. Challenges to the integration of wetlands into IWRM: The case of the Inner Niger Delta (Mali) and the Lobau Floodplain (Austria) DOI: 10.1016/j.envsci.2012.11.002.
- Wetlands International, Altenburg & Wymenga, IVN (Vrije Universiteit Amsterdam). 201. Impact of dams on the people of Mali. Wageningen, The Netherlands.
- Wetlands International Africa. 2007. Strengthening policies for wise use and management of wetlands in four ecoregions (West and Central Africa): Contribution by Wetlands International – BBI Project.
- Wetlands International, 2009. Planting Trees to Eat Fish: Field experiences in wetlands and poverty reduction. Wageningen, The Netherlands.
- Wetlands International, 2010. OPIDIN Supporting Freshwater Biodiversity in Africa's Inner Niger Delta. Ede, The Netherlands.
- Wetlands International, 2010. Wetlands & Water, Sanitation and Hygiene (WASH). Understanding the linkages. Ede, The Netherlands.
- Wymenga, E., Kone, B., Kamp, J. van der, Zwarts, L. 2002. Delta Intérieur du fleuve Niger. Ecologie et gestion durable des ressources naturelles. Mali-PIN publication 2002-01. Wetlands International, Sévaré/RIZA, Rijkswaterstaat, Lelystad/altenburg & Wymenga conseillers écologiques, Veenwouden, Pays-Bas.
- Wymenga, E., Zwarts, L., Kone, B. 2012. Water sharing in the Upper Niger Basin. A&W-rapport 1739. Wetlands International, Bamako/Sévaré Mali & Altenburg & Wymenga ecological consultants, Feanwâlden, The Netherlands.



Zwarts, L., Beukering, P. van, Kone, B., Wymenga, E. (eds.) 2005. The Niger, a lifeline. Effective water management in the Upper Niger Basin. RIZA, Lelystad / Wetlands International, Sévaré / Institute for Environmental Studies (IVM), Amsterdam / A&W ecological consultants, Veenwouden. Mali / the Netherlands. ISBN: 90-807150-6-9.

Zwarts, L., Beukering, P. van, Kone, B., Wymenga, E., Taylor, D. 2006. The Economics and Ecological effects of water management choices in the Upper Niger River: Development of decision support methods: Water Resources Development, Vol. 22, No 1, pgs. 135-156.

Zwarts, L. 2010. Towards a further extension of the OPIDIN tool, A&W rapport 1514. Altenburg & Wymenga ecological consultants, Feanwâlden. Commissioned by Wetlands International.

Zwarts, L. 2010. Will the Inner Niger Delta shrivel up due to climate change and water use upstream? A&W rapport 1537. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden, The Netherlands. Commissioned by Wetlands International.

## Liens

**Wetlands International**  
**Wetlands International Africa**  
**WASH Alliance**  
**Impact2C**  
**Afromaison**  
**Dewfora**  
**WETwin**

[www.wetlands.org](http://www.wetlands.org)  
[www.africa.wetlands.org](http://www.africa.wetlands.org)  
[www.washalliance.nl/local-alliances/mali](http://www.washalliance.nl/local-alliances/mali)  
[www.hzg.de/mw/impact2c](http://www.hzg.de/mw/impact2c)  
[www.afromaison.net](http://www.afromaison.net)  
[www.dewfora.net](http://www.dewfora.net)  
[www.twin2go.uos.de/projects/wetwin](http://www.twin2go.uos.de/projects/wetwin)



Pour plus d'informations s'il vous plaît visitez notre site Web ou communiquer avec nos bureaux:

Site web: [www.wetlands.org/africa](http://www.wetlands.org/africa)

**Wetlands International Mali**

Bakary Koné, Directeur  
BP 5017 Hamdallaye ACI 2000  
Rue 392 Face Clinique Kabala  
Bamako, Mali  
Tel/Fax: +223 20 29 37 82  
E-mail: [bkone@wetlands-africa.org](mailto:bkone@wetlands-africa.org)

et

P.O. Box 97  
Mopti/Sévaré, Mali  
Tel: +223 21 420 122  
Fax: +223 21 420 242

**Wetlands International Africa**

Rue 111, Villa No 39, Zone B  
Dakar, Senegal  
Tel: +221 33 869 16 81  
Email: [wetlands@wetlands-africa.org](mailto:wetlands@wetlands-africa.org)

**Wetlands International**

P.O. Box 471  
6700 AL Wageningen  
The Netherlands  
Tel: +31 (0) 318 660 910  
E-mail: [post@wetlands.org](mailto:post@wetlands.org)

Ce rapport a été commandé et publié par Wetlands International Mali en Septembre 2014.

Texte est de Patrick Chalmers

Citation recommandée:

*Wetlands International Mali, Gérer la richesse des terres humides du Mali pour les populations et la nature, Bamako, 2014*

© Wetlands International 2014

Le contenu de la présente publication peut être reproduit librement à des fins d'éducation, de journalisme et à d'autres fins non commerciales (sous réserve d'un avis de non-responsabilité). Une autorisation préalable est exigée pour toutes les autres formes de reproduction. Il faut cependant toujours mentionner en bonne et due forme le détenteur des droits d'auteur.

 Wetlands International

 @wiaafrica

 Wetlands International

