

AUTORITE DE DEVELOPPEMENT INTEGRE
DE LA REGION DU LIPTAKO-GOURMA

DIRECTION GENERALE



**ASSEMBLEES GENERALES DU RESEAU AFRICAIN DES ORGANISMES DE BASSINS ET DU
RESEAU DES ORGANISMES DE BASSINS TRANSFRONTALIERS**

DAKAR (SENEGAL)
03 au 06 NOVEMBRE 2004

**note sur les activites de l'autorite du liptako-gourma dans le domaine de la
gestion des ressources en eau**

Novembre 2004

I. INTRODUCTION

Dès les premières années de leurs indépendances, le Burkina Faso, la République du Mali et la République du Niger ont entrepris de développer la solidarité et la coopération entre leurs Etats dans un cadre régional et ce en vue du développement intégré et harmonieux de la région du Liptako-Gourma à cheval sur leurs frontières communes (cf. carte en annexe 1).

Cette volonté s'est traduite par la signature le 03 décembre 1970, à Ouagadougou (Burkina Faso), par les trois Chefs d'Etat du Protocole d'Accord portant création de l'Autorité de développement intégré de la région du Liptako-Gourma (ALG).

La région du Liptako-Gourma s'étend sur une superficie de 536.500 Km² (zone élargie) et couvre huit (8) régions administratives du Burkina, quatre (4) régions administratives du Mali, deux (2) régions et une communauté urbaine du Niger. Cette superficie représente 19% de la superficie totale des trois (3) Etats membres. La population de la région est estimée à 14 millions d'habitants en 2000, soit 42% de la population totale des trois (3) pays. Elle est constituée de plus de 80% de ruraux.

La région du Liptako-Gourma, circonscrite dans une zone fortement enclavée et soumise aux aléas climatiques, dispose d'importantes ressources minières, énergétiques, hydrauliques, agropastorales et piscicoles.

La mission assignée à l'ALG est de promouvoir en commun, dans un cadre régional, la mise en valeur des ressources minières, énergétiques, hydrauliques, agropastorales et piscicoles dans sa zone d'intervention.

La stratégie de l'Autorité du Liptako-Gourma, adoptée en 1999, sans s'éloigner des grandes orientations tracées depuis la création de l'ALG, place la lutte contre la pauvreté au centre de ses préoccupations et en fait même l'objectif global à atteindre. La réalisation de cet objectif est axée sur la réalisation d'objectifs spécifiques à savoir la sécurité alimentaire, le désenclavement de la zone, la protection de l'environnement et le développement social.

Pour atteindre l'ensemble de ces objectifs, cette stratégie met l'accent sur le développement de différents secteurs d'intervention de l'ALG à travers des politiques appropriées à savoir :

- i) le développement du secteur de l'agriculture et de l'élevage, secteur clef pour la réalisation de la sécurité alimentaire et ce, par l'amélioration des rendements ;
- ii) la protection de l'environnement par la gestion rationnelle et durable des ressources sylvicoles et halieutiques par une gestion rationnelle des sources d'énergie, l'harmonisation et l'application des réglementations en matière de protection de l'environnement ;

iii) la mise en œuvre d'une politique en matière d'hydraulique visant la satisfaction des besoins en eau potable, le développement de l'irrigation, de l'élevage et la lutte contre la désertification ;

iv) le développement de l'hydro-électricité et des énergies renouvelables en vue de promouvoir l'électrification rurale nécessaire à la réalisation d'autres activités économiques en milieu rural et améliorer les conditions de vie des populations ;

v) le désenclavement de la zone par l'amélioration des voies de communications (axes routiers, pistes rurales, réseaux ferroviaire et de navigation) et le développement du réseau de télécommunications ;

vi) la promotion et l'exploitation des ressources minières et la valorisation des matières locales ;

vii) Le développement social par l'amélioration du taux de scolarisation et de la couverture sanitaire ainsi que la promotion des femmes et des jeunes.

Les différentes politiques citées ci-dessus sont concrétisées à travers la mise en œuvre de projets et programmes inscrits dans le cadre d'un programme triennal d'investissements (PTI) arrêté annuellement par le Conseil des Ministres de l'ALG. En matière de réalisation, on estime à près de 150 milliards de FCFA le montant des investissements initiés par l'ALG.

Concernant le secteur de l'hydraulique, la mise en œuvre de programmes et projets, faisant appel aussi bien aux ressources en eau de surface qu'aux eaux souterraines a permis notamment la réalisation de nombreux ouvrages (puits, forages et périmètres irrigués ...) avec pour objectifs l'amélioration des conditions de vie des populations des zones concernées.

II. DES RESSOURCES EN EAU PARTAGEES

La Région du Liptako-Gourma, située aux confins du Mali, du Niger et du Burkina, occupe une superficie de 370 000 Km² (zone stricte).

Plus de 85% de ce territoire appartient au bassin versant du fleuve Niger. Ce cours d'eau constitue le drain principal de la région avec un parcours de près de 1400 Km entre Tombouctou au Mali et Gaya au Niger. Les affluents en rive gauche, pour la plupart fossiles, peuvent avoir cependant des écoulements souterrains ; ils intéressent le Niger et le Mali.

Une petite partie de la région appartient au bassin du fleuve Volta. Les affluents, tout saisonniers (Sourou, Nakambé, Pendjari ...) arrosent soit le Burkina, soit le Burkina et le Mali.

A l'exception des formations cristallines et métamorphiques qui constituent des aquifères de type discontinu, les aquifères en présence forment des bassins hydrogéologiques partagés. Ainsi :

- les aquifères multicouches du Continental Terminal et du Continental Intercalaire du bassin des lullemeden intéressent le Niger et le Mali et, hors de la Région du Liptako-Gourma, le Nigeria ;
- la nappe du Continental Terminal de la plaine du Gondo s'étend au Mali et au Burkina ;
- Certaines formations du bassin du Gourma, (calcaire et dolomies) au sein desquelles des circulations d'eau de type karstique ont été observées intéressent les trois pays du Liptako-Gourma.

L'existence de ces bassins hydrographiques et hydrogéologiques partagés souligne par conséquent la nécessité d'une approche et d'une coopération régionale pour une évaluation et une mise en valeur plus rationnelle et plus efficiente des ressources en eau.

Déjà, dans le cadre de la concertation avec les autres organisations intergouvernementales de la sous région, en vue d'assurer la cohérence, la synergie ainsi que l'efficacité des actions à entreprendre et rationaliser les moyens d'intervention, l'ALG et l'Autorité du Bassin du Niger (ABN) ont procédé le 15 janvier 2004 à Niamey au Niger, à la signature d'un accord de coopération. Cette coopération est particulièrement très active dans le cadre de la réalisation des barrages de Taoussa au Mali et Kandadji au Niger.

L'ALG inscrit désormais ses actions dans le cadre de la vision d'ensemble du développement du bassin du Niger développée par l'ABN.

En effet, la péjoration climatique qui a fragilisé les ressources du bassin du Niger moyen, les impératifs de développement durable, l'équité entre les pays riverains dans l'utilisation des ressources communes, sont autant de facteurs qui nécessitent une gestion rationnelle et intégrée des ressources naturelles de ce bassin. A cet effet, il est essentiel de veiller à ce que :

- tous les riverains soient informés de tout projet à initier ;
- aucun projet n'ait des conséquences irréversibles sur l'aval.

Ce sont là les principes auxquels la gestion des ressources en eaux partagées du fleuve Niger ne saurait faire exception.

Les pays riverains du fleuve Niger en ont d'ailleurs pris conscience depuis près de 40 ans et ont créé à cet effet, en 1964, la Commission du fleuve Niger, qui deviendra en 1980 l'ABN.

L'Autorité du Liptako-Gourma, constituée du Burkina, du Mali et du Niger, constitue également un cadre privilégié de concertation de proximité pour assurer une gestion rationnelle et intégrée des ressources naturelles du Moyen Niger ainsi qu'un développement durable de leur espace commun.

Les projets de barrage de Taoussa et Kandadji ont fait l'objet, depuis la fin de leurs études de faisabilité, de plusieurs rencontres de concertation, dans le cadre de ces

deux organisations sous-régionales, tant au niveau des sommets récents des Chefs d'Etat qu'à l'échelle des réunions ministérielles et techniques. L'interaction mutuelle entre les deux ouvrages et avec ceux existants ou à construire en aval, a fait l'objet de l'essentiel des débats.

La 21^e Session ordinaire du Conseil des ministres de l'ABN, tenue à Niamey en décembre 2002, dégagant la synthèse des débats, a exprimé clairement le soutien des pays membres à la construction des deux ouvrages et appelé à la réalisation des études d'impact environnemental et social en vue de prendre en compte les préoccupations exprimées par toutes les parties concernées.

Les deux ouvrages, de Kandadji et Taoussa, faisant partie d'une même chaîne de réservoirs le long de la vallée du Niger, intégrant à la fois ceux déjà réalisés et ceux prévus doivent être conçus et gérés conformément à une logique de cohérence d'ensemble et d'allocation équitable des bénéfices des ressources partagées. En outre, la similitude des problèmes et défis à relever de part et d'autre, la communauté du fleuve Niger et du destin des peuples riverains de son bassin, sont autant de facteurs qui militent en faveur de la mise en cohérence des politiques, des stratégies et des actions menées par le Mali et le Niger dans le cadre de la mise en œuvre de leurs projets considérés.

L'ALG, au sein et dans le respect du mandat de l'ABN, constitue un cadre de proximité adéquat pour faciliter la mise en cohérence des deux projets de Taoussa et Kandadji et la coordination de leur mise en œuvre par les deux Etats.

III. OBJECTIFS ET STRATEGIES DE L'ALG DANS LE DOMAINE DE L'EAU

Les objectifs recherchés, à travers la réalisation à un coût raisonnable, d'infrastructures hydrauliques appropriées sont multiples :

- fournir, en quantité suffisante, et aussi proche que possible des lieux d'habitation, de l'eau potable aux populations ;
- contribuer au développement de l'irrigation, de l'élevage, de l'énergie hydro-électrique et de l'industrie ;
- contribuer à la lutte contre la désertification.

Les axes prioritaires d'intervention ainsi que les mesures et principes à appliquer en vue d'atteindre ces objectifs, sont ainsi définis :

a) axes prioritaires d'intervention :

- évaluation des ressources en eau et planification de leur utilisation grâce notamment à la compilation des données, la réalisation d'études techniques et de plans directeurs prenant en compte l'approche par bassins versants ;
- l'exploitation des nappes souterraines et l'aménagement des cours d'eau saisonniers pour les besoins de l'approvisionnement en eau potable, de l'élevage et de la petite irrigation ;

- la contribution à la réalisation de grands ouvrages régulateurs à buts multiples sur le moyen Niger ;
- l'exécution d'actions visant la conservation des eaux et des sols.

b) Mesures et principes :

- obtenir l'adhésion des collectivités rurales aux projets, notamment leur participation au choix du type d'ouvrage, aux travaux et à l'entretien des ouvrages ;
- évaluer les risques sanitaires et l'impact des projets sur l'environnement et prévoir les mesures tendant à minimiser les effets négatifs ;
- chercher à corriger les disparités existantes entre régions ou entre entités administratives en matière de création de points d'eau ;
- privilégier autant que possible les réhabilitations d'ouvrages et chercher à rentabiliser les ouvrages existants sous exploités ;
- promouvoir l'utilisation des énergies renouvelables (énergie solaire en particulier) pour l'exhaure ;
- inclure dans les projets et programmes un volet relatif à la formation (hygiène, coopérative, gestion comptable et gestion de systèmes hydrauliques, alphabétisation ...) et un volet relatif au crédit ;
- associer autant que possible les divers intervenant aux différentes phases des projets ;
- assurer la coordination des différents projets de barrages sur le moyen Niger ;
- développer le partenariat avec les organisations intergouvernementales africaines (OIG) en vue de l'élaboration, de la recherche de financement et de l'exécution de projets relatifs à la mise en valeur de ressources en eau partagées et en vue de la rationalisation des moyens et méthodes d'intervention dans le secteur.

IV. ACTIONS ENTREPRISES

4.1. Evaluation du potentiel hydraulique

Des études sur les possibilités d'aménagement des affluents en rive droite du fleuve Niger à des fins agricoles et énergétiques ont été réalisées en 1986-87 au Burkina et au Niger. Elles ont permis notamment de recenser les points d'eau naturels (lacs et mares en particulier), et les ouvrages hydrauliques existants, de reconnaître les sites potentiels aménageables à des fins agricoles et énergétiques.

Il a été réalisé par ailleurs une étude du plan directeur des eaux de la partie septentrionale du Liptako-Gourma au Burkina. Après avoir évalué les ressources en eau et les besoins, établi un diagnostic des ouvrages existants et identifié de nouveaux sites d'aménagements hydro agricoles, l'étude propose un plan d'action à court, moyen et long termes de mise en valeur des ressources en eau.

4.2. Programme d'hydraulique villageoise, pastorale et/ou agricole

Les épisodes de sécheresse qui ont marqué le Sahel depuis 1973 et les conditions de vie extrêmement difficiles des populations ont conduit l'Autorité du Liptako-Gourma à mettre en œuvre, en plusieurs phases, un programme relatif à la « petite hydraulique ». Le type d'ouvrage à réaliser est déterminé par le contexte géologique et climatique, les options nationales en matière de création d'ouvrages hydrauliques et par le choix des utilisateurs.

Les deux premières phases d'un coût total de 24 milliards de FCFA environ, financées par le Fonds Koweïtien pour le développement économique arabe, le Fonds de l'OPEP, la Banque africaine de développement, la Banque islamique de développement et la Banque ouest africaine de développement, ont permis la réalisation dans les trois pays membres de l'ALG, de 322 forages d'exploitation, de 311 puits modernes, de 6 mini-AEP, de 3 barrages neufs, la réhabilitation de 8 barrages et l'aménagement de 14 mares et 500 ha de terres.

Exécuté dans les zones frontalières, ce programme, bien que scindé en volets nationaux, contribue à créer des complémentarités et à corriger des disparités en matière de création d'infrastructures hydrauliques. Par ailleurs, à la faveur de l'exécution du programme, des données hydrogéologiques nouvelles ont été acquises permettant d'améliorer les connaissances sur les eaux souterraines.

4.3. Aménagement du cours moyen du fleuve Niger (Bief Tombouctou-Gaya)

Plusieurs sites de barrages ont été étudiés sur le Cours du Moyen Niger. Il s'agit essentiellement de ceux de Tossaye et Labezanga au Mali, de Kandadji et de Gambou (W) au Niger. L'aménagement de ce bief fluvial, avec la construction d'ouvrages régulateurs est susceptible d'apporter une réponse satisfaisante aux préoccupations en matière de développement : sécurité alimentaire, lutte contre la désertification, production d'énergie, désenclavement par voie fluviale. Cependant aucun ouvrage régulateur n'a encore vu le jour sur le bief considéré.

Dans le cadre de l'Autorité du Liptako-Gourma, une étude visant la coordination des projets de barrages à réaliser sur le bief fluvial (étude de schéma directeur d'aménagement d'un montant de 197 754 743 FCFA) et une étude sur le cadre institutionnel de cet aménagement d'un montant de 16 900 000 FCFA ont été réalisées, permettant en 1986, l'adoption d'un schéma d'aménagement par la Conférence des chefs d'Etat de l'ALG, appelé schéma 2d.

Ce schéma retient la construction des barrages de Tossaye, Kandadji et W à des côtes relativement hautes de manière à ce que les besoins en eau et en énergie à moyen et long terme de la sous-région puissent être satisfaits.

Le grand retard pris, dans la mise en œuvre du programme d'aménagement du bief fluvial Tombouctou-Gaya suivant le schéma « 2d » et les besoins alimentaires énergétiques et en eau sans cesse croissants et difficiles à satisfaire, notamment au Mali et au Niger, ont amené ces deux pays à entreprendre des études plus poussées sur les sites du barrage de Taoussa (Tossaye) au Mali et Kandadji au Niger.

A l'heure actuelle les études de faisabilité de ces deux barrages sont disponibles. Les EIES du projet Kandadji sont en cours de réalisation et celles de Taoussa seront exécutées en 2005. Par ailleurs, des démarches sont en cours d'une part, auprès de différents Bailleurs de Fonds pour le financement des travaux et d'autre part, auprès de l'ABN et de l'ALG pour la coordination des actions.

V. ACTIONS EN COURS OU A ENTREPRENDRE

Ces actions comprennent les réalisations d'études et projets suivants :

5.1. Projet d'hydraulique villageoise et pastorale dans le département de Tillabéry – phase 2 – volet Niger

Ce projet déjà en cours d'exécution a pour objectifs de :

- réaliser 200 forages productifs avec des pompes à motricité humaine;
- améliorer la productivité de 100 anciens puits cimentés ;
- mettre en place 15 mini AEP dans 15 localités de 1500 à 5000 habitants ;

Le montant du financement est estimé à 3 544 000 000 F.CFA (financé à hauteur de 3 213 000 000 F.CFA par la BOAD).

5.2. Le projet d'aménagements hydro-agricoles dans la région du Liptako-Gourma – phase 3, volet Burkina

Ce projet en cours d'exécution a pour objectifs : la réhabilitation d'un barrage, la construction de trois barrages et 145 ha d'aménagement d'irrigation dans la région du Liptako-Gourma située au Burkina.

Le financement est assuré par la BOAD (4370 millions F.CFA, soit 80,66%), le Gouvernement du Burkina Faso (1025 millions F.CFA, soit 18,91%) et les bénéficiaires (23 millions F.CFA soit 0,43%). Soit un coût global du projet estimé à 5418 millions de F CFA.

5.3. Réalisations des Barrages de Taoussa et Kandadji

Il s'agit de la construction des barrages de Taoussa au Mali et de Kandadji au Niger pour des buts multiples.

La cote de retenue des deux barrages a été revue à la baisse par rapport à celles du schéma 2d, en vue essentiellement de régulariser le débit du fleuve.

Le coût global pour les deux projets s'élève à 451, 697 millions de dollars US.

5.3.1. Barrage de Taoussa

On a deux options pour les cotes : celle de 258,75 m qui correspond à un volume de retenue de 3,150 milliards m³ et la cote 259,75 m qui correspond à un volume de retenue de 5,76 milliards m³.

Les terres aptes disponibles pour une exploitation hydro agricole dans la zone d'étude se chiffrent à 417.000 hectares. Sur ce total, 49 000 ha sont déjà aménagés (42 000 ha exploités en submersion naturelle plus ou moins contrôlée et 7 000 ha de périmètre irrigués en maîtrise total de l'eau).

Le coût du projet d'aménagement de Taoussa au Mali est estimé à 148,63 millions de dollars US.

5.3.2 Barrage de Kandadji

La cote du barrage de Kandadji est de 228 m pour un volume de la retenue de 1,59 milliards m³.

Le potentiel des terres irrigables est estimé à 122 000 hectares. Le concepteur propose cependant un programme d'aménagement total de 31.000 ha de terrains nouveaux à partir de 2004 jusqu'en 2034 soit 1000 ha par an.

Le coût du projet kandadji au Niger est estimé à 303,067 millions de dollars US.

5.4. Projet de protection et d'aménagement du bassin versant du Moyen Niger

Face à la dégradation des cours d'eau, marquée par un ensablement, l'érosion des berges, la diminution ou le tarissement des écoulements, il devient urgent d'envisager les mesures visant la restauration des zones dégradées et la protection de l'ensemble du réseau hydrographique. L'étude envisagée devra établir un diagnostic de la situation actuelle du bassin versant et proposer les actions appropriées à mettre en œuvre en matière de conservation des ressources en eau et des sols.

Le coût de l'étude est évalué à 361 millions francs CFA.

5.5. Programme régional de mobilisation des eaux de surface et d'hydraulique agricole.

De nombreuses études réalisées par l'ALG et par les Etats - membres ont permis d'identifier ou de recenser des sites favorables à la création de petites retenues et d'évaluer les disponibilités en terres irrigables. Ces potentialités sont dans l'ensemble très peu exploitées. Une bonne maîtrise des eaux de ruissellement permettra de promouvoir les cultures irriguées dans le but de la recherche de la sécurité alimentaire.

L'étude a pour objectifs de définir, en fonction des potentialités hydrauliques et en terres irrigables et des besoins des populations, un programme d'aménagement hydro agricole.

Le coût de l'étude est estimé à 505 millions de F CFA.

5.6. Le programme d'hydraulique ALG2 -Volet Mali

Ce projet s'inscrit dans le cadre du deuxième programme d'hydraulique de l'ALG au Mali.

L'étude envisagée a pour but de définir dans la partie malienne du Liptako-Gourma, en fonction notamment des orientations et objectifs nationaux en matière d'alimentation en eau potable, des besoins et des ressources en eau, un projet d'hydraulique villageoise et pastorale et d'en établir la faisabilité économique.

Le projet à définir sera fondé sur les principaux objectifs suivants :

- amélioration des conditions de vie des populations rurales en général et des conditions sanitaires en particulier ;
- développement de l'élevage et lutte contre la désertification.

Le coût de l'étude est estimé à 80,2 millions F CFA.

5.7. Projet sur l'évaluation des ressources en eau souterraine de la région du Liptako-Gourma

La région du Liptako-Gourma se caractérise par l'existence de bassins hydrogéologiques partagés au sein desquels les aquifères en présence ont des liaisons hydrauliques. Cette situation nécessite une collaboration et une coopération entre les trois pays pour une évaluation plus efficiente des ressources en eau. De même au niveau de cette région, l'intérêt hydrogéologique de toutes les formations géologiques n'est pas encore clairement établi.

De tels faits militent par conséquent en faveur de la poursuite des investigations en vue de l'approfondissement des connaissances sur les nappes souterraines.

L'objectif primordial de ce projet d'études est de contribuer à une meilleure connaissance des ressources en eau souterraine.

Le coût de l'étude est estimé à 560 millions F CFA.

5.8. Programme de navigation fluviale

Le fleuve Niger traverse la région du Liptako-Gourma de Mopti au Mali, à Gaya au Niger sur une longueur d'environ 1450 km. Il pénètre ensuite au Nigeria et atteint Port-Harcourt sur l'Océan Atlantique 1350 km après Gaya.

Il est navigable à l'heure actuelle sur les deux biefs suivants :

- Mopti-Gao (804 km) à l'intérieur du Mali ;
- Gaya au Niger – Port-Harcourt au Nigeria (1350 km).

La navigation entre Mopti et Gao est possible pendant sept mois environ dans l'année (de septembre à mars). Mais dès le mois de février, avec le début de la décrue, la navigation devient de plus en plus lente en ce moment et les convois ne peuvent transporter que des tonnages très inférieurs à leur pleine capacité.

En plus le parcours du bief présente des zones dangereuses : l'entretien du bief est pratiquement inexistant.

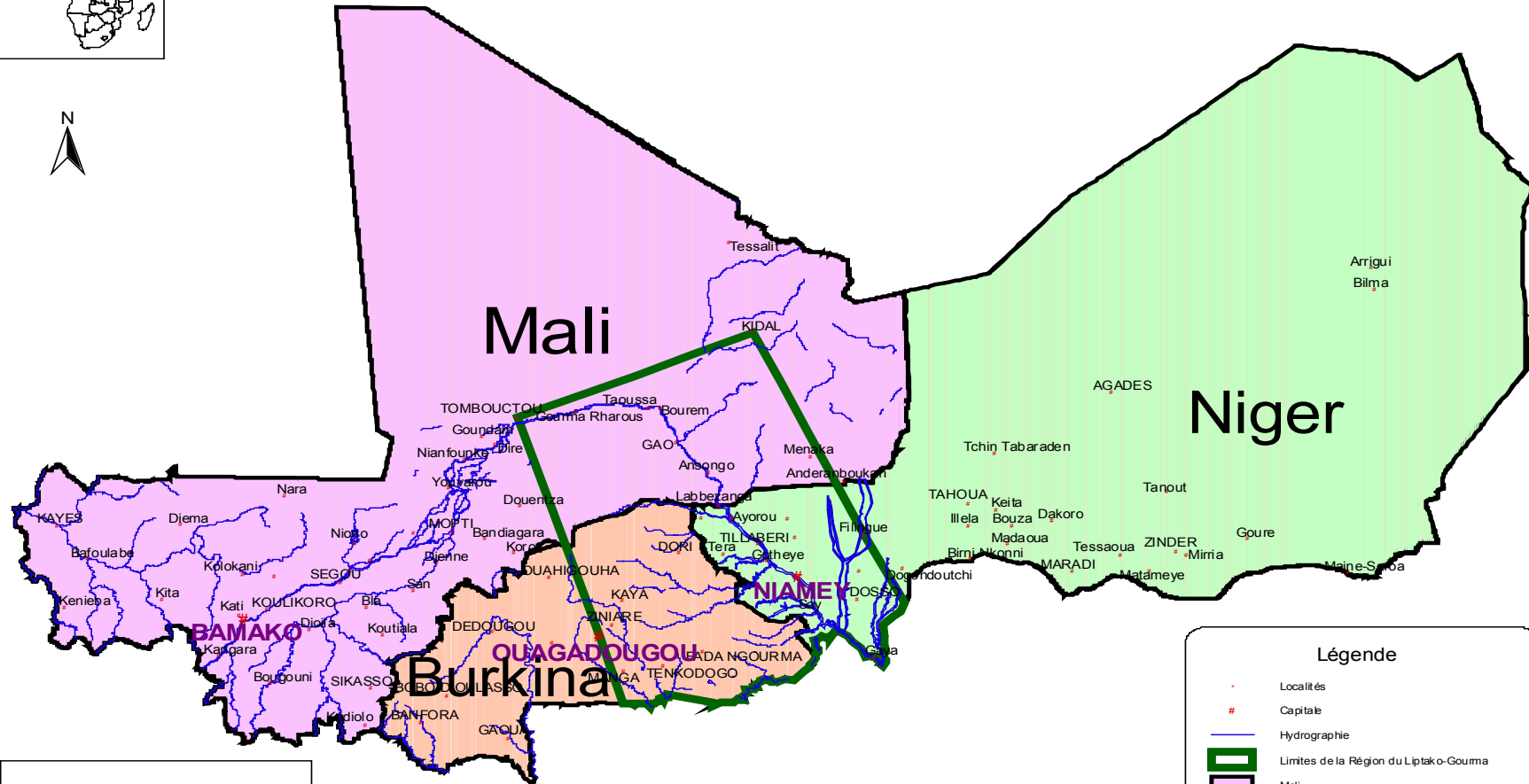
Le balisage n'a pas été assuré depuis fort longtemps, ce qui oblige les unités à naviguer à l'estime ou grâce à l'expérience de pilotes chevronnés.

La zone du projet située au nord de la région du Liptako-Gourma est une zone enclavée. Le réseau de desserte terrestre est quasi inexistant dans cette partie du Liptako-Gourma riche en ressources agro-pastorales, piscicoles et touristiques. Le développement du transport fluvial constitue une des alternatives pour la promotion des échanges dans la zone.

Le projet vise l'amélioration de la navigabilité du fleuve Niger entre Mopti et Gao par le désensablement du lit du fleuve, la stabilisation des berges, la construction, l'équipement et la réhabilitation des quais et le balisage de la voie navigable.

Le coût estimatif pour la réalisation des études de faisabilité est de 398,215 millions de francs CFA.

CARTE DE LA REGION DU LIPTAKO-GOURMA



Réalisation : Département des Infrastructures
de l'Industrie et des Mines de l'ALG.
Date : novembre 2004

Echelle : 100 0 100 Kilometers

Légende

- Localités
- Capitale
- Hydrographie
- Limites de la Région du Liptako-Gourma
- Mali
- Niger
- Burkina

