

MINISTRE DE L'EQUIPEMENT,
ET DU DESENCLAVEMENT

SECRETARIAT GENERAL

DIRECTION NATIONALE DES
ROUTES

RÉPUBLIQUE DU MALI
Un Peuple – Un But – Une Foi



COMITE DE LIAISON DE LA ROUTE TRANSSAHARIENNE
CLRT

SUJET 2
SITUATION ECONOMIQUE DU
NORD DU MALI : PERSPECTIVE
DE DEVELOPPEMENT

PRESENTE PAR :

Kassim SIDIBE: sidibkassim@yahoo.fr, Tel : (00223) 79 48 38 02/65 03 20 00

Sidi COUMARE: sidi.coumare@yahoo.fr, Tel: (00223) 73 33 98 55/69 69 79 39

JUIN 2017

1.1. INTRODUCTION :

1.2. Présentation du Mali,

1.2.1. Présentation générale de la zone d'étude ;

2. HISTORIQUE DE LA SITUATION GEOPOLITIQUE ;

2.1. Historique de la situation socio-politique du nord Mali.

2.2. Découpage administratif ;

3. ETAT DES LIEUX :

3.1. Secteur social (santé éducation)

3.2. Secteur artisanat et tourisms

3.3. Secteurs énergétique et minières

3.4. Secteur développement rural ;

3.5. Secteur sécuritaire ;

3.6. Secteur commerce et industrie

3.7. Secteurs privés ;

3.8. Secteurs transports

4. CONTRAINTES :

4.1. Sécuritaires

4.2. Environnementale

5. POTENTIALITES ECONOMIQUES :

5.1. zones transfrontalières (Mali-Algérie-Niger)

5.2. Ressources locales

5.3. Ressources minières

5.4. tourisme et l'artisanat

6. Situation des infrastructures de transport ;

6.1. Projets en cours

6.2. Projet en instance de démarrage

6.3. Projections à long terme

6.4. Attente des populations sur le développement des réseaux routiers ;

6.5. Réflexion sur le schéma du réseau routier

7. RECOMMANDATIONS :

8. CONCLUSION

I. INTRODUCTION :

Le Mali, pays continental est situé en Afrique de l'Ouest. Le Mali fait frontière avec sept pays voisins qui sont : le Sénégal à l'Ouest, la Guinée et la Côte d'Ivoire au Sud, le Burkina Faso et le Niger à l'Est et l'Algérie et la Mauritanie au Nord.

Bamako, sa capitale économique et politique, est située à près de 1 000 km de Conakry, le port maritime le plus proche. Depuis l'indépendance du Mali, les différents gouvernements successifs ont mis un accent particulier sur le développement des infrastructures routières en particulier la liaison des grands centres urbains à la capitale. La densité du réseau routier aménagé du Mali (2 km/100 km²) est parmi les plus faibles du monde en particulier la zone saharienne qui est confrontée à des contraintes de développement économique, climatique, la faible densité de la population et l'insuffisance des capacités d'investissement.

En vue de faciliter la libre circulation des personnes, de faciliter les échanges commerciaux et de favoriser le développement et guidés par une communauté de destin, les pays du Sahara ont décidé de conjuguer leurs efforts pour construire une infrastructure routière dénommée la route Transsaharienne. Chaque État doit réaliser le tronçon qui le concerne. C'est dans ce contexte que fut créé le CLRT (Comité de Liaison de la Route Transsaharienne).

1.1. Présentation du Mali:

Le Mali, ancienne colonie française du Soudan français a accédé à l'indépendance le 22 septembre 1960. Avec une superficie de 1 241 238 km² dont les 2/3 sont désertiques et sahéliens, le Mali est le plus vaste état d'Afrique de l'Ouest après le Niger. Il est traversé par deux grands fleuves (le Sénégal et le Niger). La population du Mali est estimée à 14 517 176 habitants répartie dans 2 369 866 ménages avec un taux de croissance moyenne de **3,6%** (RGPH 2009). Soit une densité de 11.69 hbt/km². La jeunesse représente 46,06% de la population. Cet élan démographique donne une idée de l'importance des besoins à satisfaire en matière de santé, d'alimentation, d'eau potable, d'éducation et d'emploi, entre autres.

La République du Mali est subdivisée en 10 régions administratives et le District de Bamako, sa capitale, qui a également rang de région. Chaque région est découpée en cercles. Ainsi, le Mali compte 59 Cercles.

1.2. Présentation générale de la zone d'étude :

Dans le présent rapport le Nord Mali Signifie les cinq régions ci-dessous cités : les régions de Taoudéni, Tombouctou, Gao, Ménaka et Kidal.

Le climat est de type saharien avec des précipitations annuelles inférieures à 127mm. Ces régions sont traversées par des nomades. Elles sont couvertes de

savane. Le relief est peu accentué. Les plaines alluviales, très vastes, sont toutefois dominées par quelques plateaux calcaires et de grès (plateaux mandingues et dogon). Le point culminant du Mali est le mont Hombori (1 155 m).

Les cinq régions Nord font une population de 1 293 449 habitants soit moins de 10% de la population, soit une densité de moins de 5 hbt/km², composée essentiellement de peulh, Sénoufo/Minianka, Dogons, Bomu, Sonrait, Touareg, Maures et autres. (RGPH, juillet 2009). L'indice de fécondité est de 6,6 enfants par femme en 2006 (EDSM IV 2006).

II. HISTORIQUE DE LA SITUATION GEOPOLITIQUE :

2.1. Historique de la situation socio-politique du nord Mali :

Depuis le coup d'état survenu le 22 mars 2012 à Bamako, le Mali, déjà en proie à de graves difficultés a entamé une phase particulièrement sombre dans ses deux-tiers de son territoire du nord.

Le territoire, étendu, enclavé et pratiquement dépourvu de richesses naturelles, occupe une situation de carrefour qui fit autrefois sa fortune. Le Mali est fier de son héritage historique,

Aussi une minorité touarègue ne se sent pas partie prenante de la nation malienne et que certains de ses membres se rebellèrent à plusieurs reprises.

La chute du régime du colonel Kadhafi en 2012 a largement contribué à la déstabilisation actuelle du pays.

Un accord pour la paix et la réconciliation fut signé entre l'Etat Malien avec les Touaregs du MNLA et certains groupes armés en vue d'établir l'autorité de l'état sur l'ensemble du territoire.

A noter que la faiblesse économique et militaire du Mali ont fait du nord Mali un lieu propice pour les bandits de tout genre.

Aussi, la précarité poussant à des logiques de survie, peu regardantes sur les moyens, favorise la criminalisation.

En plus, la nature offre aux hors-la-loi rustiques un terrain propice aux déplacements discrets, au camouflage et au combat de guérilla. Cet environnement présente des sites pratiquement inexpugnables, comme la zone de Timétrine. De ce fait, les deux-tiers nord du Mali échappent depuis longtemps au contrôle effectif de l'état.

2.2. Historique politique :

Le Mali est une république avec un parlement unicaméral. Le pouvoir exécutif est représenté par le président et son gouvernement. Le pouvoir législatif par l'Assemblée nationale. La plus haute autorité judiciaire est la Cour suprême.

Après l'indépendance, Modibo fut le premier président du Mali, il fut renversé en 1968 par un coup d'état Militaire dirigé par Moussa TRAORE qui instaure une dictature. Après 23 ans de règne le général Moussa TRAORE a été évincé du pouvoir par un coup d'état militaire mené par Amadou Toumani TOURE en 1991 qui instaure la démocratie. Après une période transitoire Alpha Oumar KONARE fut élu président de la République du Mali en 1992. Il a été réélu en 1997 pour un second mandat. En 2002, le général Amadou Toumani TOURE est élu président de la république du Mali et réélu en 2007 pour un second Mandat. Le 22 mars 2012 amadou Haya Sanogo renverse le General Amadou Toumani par un putsch, prétextant la mauvaise gestion de la crise du Nord.

Après une transition menée par Dioncounda TRAORE, Ibrahim Boubacar KEITA est élu président en 2013.

2.3. Découpage administratif :

Le nord Mali comprend 5 régions administratives : Gao, Kidal, Kidal, Ménaka, Taoudenit et Tombouctou.

Tableau N°1 : découpage administratif

Région	Cercle	Communes
Gao	4	19
Kidal	4	11
Ménaka	4	9
Taoudéni	6	30
Tombouctou	5	52

III. ETAT DES LIEUX :

3.1. Secteur social (santé éducation) :

3.1.1. Secteur Santé :

Le Mali a adopté le 15 décembre 1990 sa déclaration de Politique sectorielle de santé et de population qui vise un développement harmonieux durable du secteur de

la santé de la Solidarité et de l'Action Humanitaire de la promotion de la Famille. Elle a été reconfirmée par la Loi d'orientation sur la santé n ° 02 - 049 du 22 Juillet 2002.

Le secteur de la santé compte les formations sanitaires publiques, les structures privées, les établissements de soins du secteur para public et les tradipraticiens.

Le système sanitaire comprend trois niveaux de prise en charge :

Le niveau opérationnel comprend deux échelons qui sont :

- Le premier échelon composé de 1241 CSCom fonctionnels en 2015, de même que les structures de santé parapubliques, confessionnelles, services de santé des armées, dispensaires et autres établissements de santé privés ;
- Le deuxième ou première référence est constitué de 65 centres de santé de référence.

Le niveau intermédiaire : constitué des Etablissements Publics Hospitaliers (EPH) assure la 2^{ème} référence ;

Le niveau central avec ses cinq EPH (CHU du Point G, CHU du Gabriel TOURE, IOTA, CHU-OS, Hôpital du Mali) constitue la 3^{ème} référence.

Au plus fort de la crise 2 500 000 personnes étaient directement affectées par les dysfonctionnements du système de santé liés au conflit armé et le besoin d'assistance immédiate était crucial.

Au Nord les structures de santé étaient débordées à tous les niveaux n'étant pas préparés à faire face à l'affluence inattendus des blessés de guerre et des personnes déplacées internes.

L'étude sur les structures de santé au Mali montre que la situation est particulièrement critique à Kidal, Gao et Tombouctou où respectivement 70%, 48% et 45% des structures ont été soit partiellement soit totalement endommagées.

Dans les zones anciennement occupées 65% des structures ne sont pas fonctionnelles. Pour pallier à ces insuffisances, l'appui des partenaires est assuré, dans une faible proportion, dans les structures de santé du district de Bamako (16%) et de la région de Tombouctou (44%). Dans les régions de Ségou, Kidal, Koulikoro, cet appui varie entre 67-69% ; dans la région de Kayes, il est estimé à 64% et 55% à Gao. (Source OMS /MALI).

La couverture des hospitalisations de courte durée est de 40% dans les zones anciennement sous occupation. La cause principale empêchant cette couverture est l'insuffisance en équipement médical.

La couverture des interventions chirurgicales d'urgences et programmées est non prévue ou non couverts à 88% à Gao à 82% à Tombouctou et à 90% à Kidal.

Les principales causes empêchant une couverture optimale des interventions chirurgicales ont été l'insuffisance du personnel médical à Gao, Kidal, Mopti et Tombouctou;

Les Prestations laboratoire souffrent du personnel médical dans les régions de Kidal (80%), et Tombouctou (84%), et l'insuffisance en équipement médical à Gao.

La couverture des services de banque de sang est insatisfaisante à 95% dans toutes les régions. La principale cause empêchant cette couverture est : i) l'insuffisance du personnel médical dans les régions de Kidal (100%), et Tombouctou (100%); ii) l'insuffisance de formation et de qualification médicale à Gao (100%).

La couverture des services de radiologie est de 50% à Kidal, 60% à Tombouctou et 67% à Gao.

a. Malnutrition :

Le Mali était déjà confrontée à une crise alimentaire nutritionnelle consécutive au déficit pluviométrique survenue en 2010.

Le dépistage et la prise en charge des cas de malnutrition sans complication se sont avérés à Kidal (45%) pour des raisons. cette situation s'explique par la faible couverture sanitaire et l'insuffisance du personnel qualifié,

L'enquête SMART avait montré en 2011 une faible couverture en centre de prise en charge de la malnutrition, moins de 5% de couverture enregistré dans les régions, Gao, Tombouctou, Kidal.

La couverture du diagnostic et du traitement du paludisme est faible dans les régions de Kidal (38% non couvert), Tombouctou (37% non couvert) et Gao (31% non couvert).

La couverture du diagnostic et traitement de la tuberculose est faible dans les zones Nord (40%).

En ce qui concerne le ver de Guinée, la couverture en termes de diagnostic et de traitement est insuffisante dans les zones nord (42%)

IST &VIH/SIDA

Les services de prise en charge syndromique des IST sont offerts dans plus de 70% des structures de la quasi-totalité des régions du Mali, sauf dans la région de Kidal où seulement 22% des structures fonctionnelles offrent ces services. Dans la région de Gao, et Tombouctou le taux de couverture est de 50%

La couverture des soins de **santé mentale** est faible dans toutes les régions les chiffres varient de 5 à 42%. Elle est inexistante à Kidal. Cette couverture varie de 15% dans les zones anciennement sous occupation

b. Ressources humaines:

L'analyse de la situation des ressources humaines (PN-DRHS) relève que le principal problème se situe au niveau de la répartition sur l'ensemble du territoire, en particulier dans les zones difficiles et éloignées de Bamako la capitale. La synthèse est présentée ci-dessous. Notons que le principal problème se situe au niveau de la répartition sur l'ensemble du territoire, en particulier dans les zones difficiles et éloignées de Bamako la capitale.

Tableau 2: Effectif du personnel soignant par région

Spécialités	Tombouctou	Gao	Kidal
Infirmier (AM, TSS, TS)	109	148	36
Sage-Femme, Inf. Obst.	30	54	7
Méd., Pharm.	72	36	2
Personnel de santé	211	238	45
Pop. 2015	828 000	665 000	83 000
Ratio 2015	2,5	3,6	5,4

Norme OMS : 23 Professionnels de santé pour 10 000 Hbts

Source : DRH /SI-GRH 2015

Tableau 3 : évolution des infrastructures sanitaires par région 2015

REGION	ANNEE	ETABLISSEMENT				
		EPH	CSREF	CSCOM	CMIE/PMI	TOTAL
TOMBOUCTOU	2014	1	5	75	1	82
	2015	1	5	85	1	92
GAO	2014	1	4	67	1	73
	2015	1	4	75	1	81
KIDAL	2014	1	4	11	0	15
	2015	1	4	11	0	15

SOURCE : SIH, SLIS/DNS

Tableau 4 : Evolution du nombre de CSCOM fonctionnel (1989-2015)

REGION	ANNEE 1989-1999	TOTAL 2015
TOMBOUCTOU	15	85
GAO	13	75
KIDAL	0	11

Source annuelle 2015 du SLIS

Tableau 5 : Etablissement pharmaceutique

ETABLISSEMENT	TOMBOUCTOU	GAO	KIDAL
Officines pharmaceutiques	4	7	1
Magasins régionaux	1	1	0
Industrie pharmaceutique	0	0	0
Dépôts répartiteurs de cercle	3	3	3
Dépôts de vente CSREF	3	3	3
Dépôts de médicaments (CSCOM)	75	11	11
Grossistes	0	0	0

- dont une unité de fabrication de médicament traditionnel améliorés MTA
- source : rapport d'activités de la DPM 2015.

3.1.2. Secteur Education et Formation Professionnelle :

La crise politico-sécuritaire, suite à la rébellion armée au nord et au coup d'état intervenu en mars ont eu des conséquences graves sur le système éducatif au nord. En effet, elles se sont traduites par la destruction des structures de gestion de l'école, des établissements scolaires, le déplacement à l'intérieur, (vers la partie sud du pays) et à l'extérieur (dans les pays limitrophes, comme le Burkina Faso, le Niger, la Mauritanie) et la démoralisation du personnel enseignant. La crise a aussi entraîné l'interruption et la perturbation des activités d'apprentissage dans la partie nord du pays, compromettant dangereusement les efforts consentis par le gouvernement du Mali et ses partenaires pour réaliser l'Education Pour Tous.

Aujourd'hui grâce à l'intervention militaire des forces armées maliennes et alliées, les régions nord sont à nouveau accessibles malgré les poches d'insécurité résiduelle.

Les constats après l'intervention militaire sont les suivants :

- La quasi-totalité des infrastructures scolaires a été saccagée et pillée par les groupes armés,
- Le mobilier scolaire a été totalement détruit du fait de leur utilisation comme combustibles à des fins de cuisine et autres,
- Il n'existe plus d'installations électriques ni d'équipements informatiques (groupes électrogènes, câbles, serveurs, ordinateurs, imprimantes, etc.) dans les établissements scolaires. Les matériels électriques et informatiques ont été vandalisés ou utilisés à d'autres fins par les occupants.
- Plus de la moitié des stocks de livres - surtout ceux écrits en français et se trouvant dans les bibliothèques ou dans les réserves - et tout le matériel de laboratoire destiné aux enseignants et aux élèves, ont été saccagés et/ou brûlés.
- Les cantines scolaires ont été saccagées et pillées
- Il n'existe pas de plan de mitigation de crise dans la politique éducative du pays.

La situation des enseignants est particulièrement inquiétante et va nécessiter une attention particulière et urgente. A Tombouctou, la plupart des enseignants n'ont toujours pas rejoint leurs postes.

Tableau 6 : Enseignement à Tombouctou

Région	Tombouctou
Enseignant fondamental présent	52.55%
Enseignant secondaire général	8.76%
Enseignant technique professionnel	7.58%
Enseignement normal	0%
Education non formelle	0%
Elève du primaire et préscolaire	60.61%
Elève du secondaire général	11.51%
Elève de l'enseignement technique	11.83%

Dans les régions de Gao et de Kidal, la situation est encore plus préoccupante. La rentrée scolaire n'est toujours pas effective pour des raisons d'insécurité à Kidal et de non-paiement des primes de déplacement et d'installation pour les enseignants.

Tableau 8 : situation scolaire de 2011 à 2012 (avant crise) de Gao et Kidal

REGIONS	GAO	KIDAL
Enseignant	3 345	492
Elève	114 686	7 298

Source : rapport conjointe UNESCO/Ministère de L'Education du 18 au 23 octobre 2013.

Aussi, force est de constater qu'à Kidal, depuis le début de la crise en mars 2012, les écoles sont restées fermées, privant ainsi des milliers d'enfants de leur droit à l'éducation. Les enfants et l'école sont pris en otage par les groupes armés. Les parents d'élèves, les élèves et les autorités éducatives assistent impuissamment à la déperdition scolaire dans la région.

3.2. Secteur artisanat et tourismes :

3.2.1. Le tourisme:

Le tourisme a joué un rôle significatif dans l'économie du nord. Il a aujourd'hui disparu du fait de la guerre. À la fin des années 2000, le Mali recevait annuellement **150 000** visiteurs. Le tourisme représentait 20 000 emplois directs et indirects faisant vivre autour de 100 000 personnes. Son chiffre d'affaires était de 175 millions d'euros.

Parmi les lieux touristiques les plus visités sont entre autres : Tombouctou, surnommée « la ville aux 333 saints » ou « la perle du désert », classée par l'UNESCO à plusieurs titres au patrimoine mondial de l'humanité et le tombeau des Askia qui est un site archéologique de la région de Gao inscrit en 2004 sur la liste du patrimoine mondial.

L'impact de l'instabilité s'est d'abord fait ressentir dans le nord ; « Depuis 2007, le chiffre des flux touristiques a diminué de moitié, depuis 2010 encore du quart restant. D'après l'ONATHO (Office national du tourisme et de l'hôtellerie) de la région de Tombouctou, les conséquences sur l'économie locale sont très graves. Selon ses observations, le tourisme concernerait près de 70 % des activités de la ville. Cela concerne l'artisanat, les campements, les transports, l'hôtellerie, les guides, etc. Il s'est ensuite étendu à l'ensemble du territoire.

3.2.2. L'Artisanat:

L'artisanat au Mali varie énormément d'une ethnie à l'autre.

En milieu touareg, l'artisanat est pratiqué en général par des métis. Chez les Maures elle est pratiquée par les femmes très habiles.

Les principaux produits sont entre autres les coussins, des sacs de voyage, des brides, des sangles de chevaux. La vannerie, la poterie, la bijouterie etc. A cause de la crise et de l'absence des touristes l'artisanat est sérieusement perturbé par la faiblesse du marché.

3.3. Secteurs énergétique et minier:

3.3.1. Secteur minier (Sources : Direction Nationale de la Géologie et des Mines):

L'or est la seule industrie extractive malienne. La production est passée de 3 tonnes en 1992, à 70 tonnes en 2014. Cette industrie représente en 2013, 7,1 % du PIB et apporte 218 milliards de F CFA au budget de l'État (330 millions d'euros). Toutes les mines en activité sont situées dans l'ouest et le sud du pays dont les caractéristiques géomorphologiques sont beaucoup plus favorables à ce minerai qu'au nord où les seuls indices semblent porter sur un gisement mineur au sud de Tessalit (4 tonnes). Les régions Nord Mali regorgent d'énormes potentiels miniers qui se présentent comme suit :

Gisements d'or

- ✓ Gisement d'Or d'In-Darset : situé à 30 Km au Sud de Tessalit avec des réserves évaluées à 4 tonnes d'or métal.(Direction Nationale de la Géologie et des Mines)

Gisements de Fer

- ✓ Gisement de Fer autour de l'Adrar des Iforas (fer oolithique)
- ✓ Gisement de Fer de l'Adrar des Iforas (quartzites ferrugineux).

Gisements de Calcaire :

- ✓ Gisement de calcaire de Bah El Héri : situé à 20 Km au Nord de Goundam (Tombouctou). Les réserves exploitables sont évaluées à 9,3 millions de tonnes avec 49,8% Cao et 2,6%MgO ;
- ✓ Gisement de calcaire de Dimanou : situé à 30 Km de la route Sévaré –Gao à Hombori ;
- ✓ Gisement de calcaire de Tchiroual : 12 Km au SE du village de Dimanou.
- ✓ Gisement de calcaire de Terreicht à l'Ouest de l'Adrar des Iforas. Les ressources sont évaluées à plus de 18 millions de tonnes.

Gisements de Manganèse :

- ✓ Gisement de manganèse de Tassiga situé à 30 Km au Sud – Est d'Ansongo. Les réserves sont estimées à 8,55 Millions de tonnes avec 30-50% Mn.

Gisements de Gypse :

- ✓ Gisement de gypse d'In Kerit : situé à 150 Km au Nord Est de Tessalit
- ✓ Gisement de gypse de Taoudéni : les réserves sont estimées à 34,9 millions de tonnes.

Gisements de Phosphate :

- ✓ Le gisement de phosphate de Tamaguilelt situé à 120 Km au Nord de Gao ou 95 Km au Nord Est de Bourem. Les réserves sont estimées à 12 millions de tonnes, dont 2 millions sous un recouvrement inférieur à 2 m.
- ✓ D'autres gisements existent aussi dans la zone. L'ensemble des gisements qui constituent un chapelet de collines est estimé à plus de 50 Millions de tonnes.

Gisements de Plomb Zinc :

- ✓ Situé à 10 km au Nord de Tessalit avec des réserves évaluées à 1,7 millions de tonnes de minerai à 5-10% Zn, 2%Pb et 1g/t d'or.

Gisements de Sel gemme

- ✓ Le gisement de Sel gemme de Taoudéni a des réserves de 53,1 millions de tonnes dans des dépressions quaternaires. Ce sel est exploité artisanalement depuis des siècles.

Gisements de Dolomies

- ✓ Gisement de Dolomie de Douentza : 15 Km au Sud de la route de Sevaré –Gao.

Gisements de Diatomites de DaouaBehri :

- ✓ Situés à l'Ouest de Goundam avec des réserves évaluées à 65 millions de tonnes les diatomites se trouvent dans les daounaskeina et Behri, mais également dans le lac Faguibine.

Gisements de Sable de verrerie du lac Faguibine :

- ✓ Les sables de verrerie se rencontrent au Nord du lac Faguibine près des villages de M'Bouna et Bintagoungou. Ce sont des sables blancs purs à 98,5 - 98,9% de Si₂O₃ pouvant servir dans la fabrication de verres d'emballages.

Gisements de Schistes bitumineux :

- ✓ Les réserves sont de l'ordre de 870 millions de tonnes de schistes.

3.3.2. Secteur de l'énergie: (sources : Ministère des mines, Autorité pour la promotion ; de la recherche pétrolière (2011), CSAO/OCDE).

Les régions nord du Mali regorgent d'énorme potentiel énergétique, notamment l'énergie solaire avec de vastes champs solaires.

L'Agence pour la promotion des investissements au Mali (API), rappelle qu'avec un peu plus de 200 MW, la capacité installée sur le réseau interconnecté malien couvre à peine plus de la moitié de la demande dont la croissance annuelle est estimée à 10 %. D'autre part, le coût de l'électricité produite par des génératrices diesel est très élevé (ceci concerne en particulier le secteur minier dont le développement est fortement perturbé par cette contrainte). Enfin, le coût de production d'un kWh solaire est moins élevé que celui d'un kWh par génératrice diesel (en 2011), tout en étant non polluant. Le septentrion est particulièrement favorable au développement de cette source d'énergie qui ne peut cependant être installée qu'à proximité des deux grandes villes de Tombouctou et Gao (contraintes d'acheminement de l'électricité). Le tiers (1/3) du territoire (principalement au Nord et accessoirement au Nord-Ouest) est favorable à l'utilisation des aérogénérateurs pour la production d'électricité avec des vents de 4,5 à 6,5 m/s. La signature récente d'un accord industriel pour la construction d'une centrale solaire à Ségou, ouvre la voie.

Le potentiel solaire et éolien du Mali est très important. L'exploitation de moins de 5% de ce potentiel par jour permet de satisfaire totalement les besoins en énergie finale annuelle du Mali.

3.4. Secteur développement rural:

3.4.1. Secteur de l'Agriculture :

Le Mali dispose d'une agriculture en forte croissance depuis plusieurs décennies. La

FAO classe ainsi le pays au deuxième rang mondial de la croissance annuelle de la valeur de la production de céréales entre 1980 et 2010. Sur la même période, la production alimentaire disponible par habitant est passée de moins de 1 500 à près de 2 250 kilocalories alors que la population doublait.

Avec moins de 50 000 hectares, le septentrion ne représente en 2012 que 1,2 % des surfaces cultivées et 4,3 % de la production céréalière du Mali. La région de Kidal ne produit pas de céréales, celle de Gao une trentaine de milliers de tonnes. Seule l'agriculture de la région de Tombouctou est significative : 250 000 tonnes de céréales. Le riz est la culture dominante (60 %). Il est principalement produit dans la zone lacustre en amont de Tombouctou ; plus marginalement le long du fleuve en submersion traditionnelle ou dans des PPIV (petits périmètres irrigués villageois). Les céréales sèches (principalement le sorgho), représentent moins de 40 % de la production céréalière. Elles sont associées à un peu de manioc et d'arachide. Dans l'environnement naturel difficile du septentrion. L'espoir d'une renaissance agricole repose sur la maîtrise de l'eau. La stratégie nationale de développement de la riziculture souligne que « Les superficies jugées aptes à l'irrigation sont évaluées à près de 2 000 000 hectares. Ce potentiel n'est valorisé qu'à hauteur de 22 %

Tableau 9 : superficie agricole

REGION	Potentiel (ha)	Superficies cultivées (ha)	Terres mises en valeur %
GAO	110 000	33 212	30
TOMBOUCTOU	280 000	33 997	12

3.4.2. Pêche :

Le Mali est le troisième producteur africain de poissons d'eau douce. Ce secteur est très mal appréhendé par les statistiques nationales. Une enquête ponctuelle mais exhaustive menée en 2012 par la Commission de l'UEMOA permet néanmoins d'en dresser une description. Le pays produirait entre 73 000 et 96 500 tonnes de poisson par an. Les deux principales régions de production sont Mopti (30 à 40 000 tonnes) et Tombouctou (25 à 32 000 tonnes). Quarante pour cent des pêcheurs maliens (soit environ 70 000 personnes) vivent dans le septentrion ; pour la plupart dans la région de Tombouctou. La quasi-totalité d'entre eux pratique une autre activité que la pêche; cette dernière étant une source de revenus ou d'alimentation complémentaire à l'agriculture et à l'élevage.

L'un des grands problèmes de cette activité est **l'enclavement**.

Les deux principales régions de pêche sont aussi celles où l'accès aux moyens de commercialisation du poisson est le plus problématique. 92% des ménages de pêcheurs de la région de Tombouctou déclarent ne pas avoir accès à proximité des lieux où il est possible de réfrigérer et de vendre le poisson. Il n'est pas envisageable de construire des débarcadères équipés partout où la pêche est pratiquée. Des **pistes rurales praticables, menant à une route en bon état** le long de la vallée, constitueraient un atout essentiel pour son développement.

3.4.3. Élevage :

Le Mali est un grand pays d'élevage ; son cheptel est estimé à 43 millions de têtes en 2012. Conséquence des grandes sécheresses des années 70-80, le septentrion n'est plus une grande région d'élevage de bovins. Il demeure la principale zone d'élevage d'ovins, de caprins et de camelins. L'élevage pastoral associé aux cultures de crue et de décrue est le système de production le plus pratiqué. Il s'étend autour du fleuve, depuis la zone lacustre jusqu'à la frontière du Niger. Il repose sur les complémentarités écologiques entre la vallée où les troupeaux sont concentrés durant la saison sèche, et les espaces pastoraux éloignés de plusieurs dizaines ou centaines de kilomètres où la saison des pluies fait naître des pâturages et remplit de nombreuses mares temporaires. Plus au nord, le système purement pastoral ou nomade, est fondé sur la mobilité permanente. Durant l'hivernage, les averses remplissent les oueds et laissent derrière elles des tapis de graminées aussi précieux que temporaires, notamment dans l'Adrar des Ifoghas. L'espace est maillé d'un réseau complexe de pistes ponctuées de points d'eau permanents ou de forages. Encore plus au nord, dans la zone purement désertique, le climat ne permet que l'élevage des dromadaires. Le potentiel économique que représente l'élevage est très mal valorisé. Avec 45 % du cheptel ovin et caprin et 20 % du cheptel bovin du Mali, le septentrion ne compte que pour 1 à 2 % des abattages officiels.

Tableau 10- Effectifs du cheptel malien par espèce et par région (milliers)

REGIONS	Bovins	Ovins	Caprins	Équins	Asins	Camelins	Porcins
TOMBOUCTOU	984	1 656	2 747	179	107	200	0
GAO	838	2 661	3 521	22	166	223	0
KIDAL	69	1 583	2002	7	96	508	0
NORD*	19.5%	45.1%	45.4%	26.8%	48.0%	97.0%	0%

(Source : INSTAT, Annuaire statistique du Mali (2013))

3.5. Secteur sécuritaire:

Depuis 2012, le paysage sécuritaire s'est considérablement dégradé au Mali, particulièrement dans la partie septentrionale. Cette dégradation est causé par :

- L'absence de l'Etat et des Forces de Défense et de Sécurité sur certaines parties du nord du territoire, ouvrant la voie à d'intenses trafics d'armes, de drogues, de véhicules, etc.
- L'immensité du territoire national et la porosité des frontières (7.908 km).
- le renversement du régime de Kadhafi en 2011:
- le pillage des arsenaux militaires par des groupes armés;
- la fuite des mercenaires Touaregs au service de Kadhafi vers le Mali;
- le déclenchement au Mali de la rébellion appuyée par des terroristes;
- et l'occupation des 2/3 du Mali par les groupes armés.

Ces différents ont conduit à une brusque et brutale dégradation de la situation Humanitaire, **Sécuritaire**, Sanitaire, Environnementale, Politique, Alimentaire, Économique, déstabilisant ainsi les institutions de la République, donnant un coup

d'arrêt au processus électoral et ralentissant par voie de conséquence le développement du pays.

Cet état de fait a exposé le Mali à une vulnérabilité et fragilités, l'exposant à d'énormes menaces le plongeant du coup dans une crise multidimensionnelle sans précédent.

3.5.1. description du paysage sécuritaire :

L'espace Sahélo-saharien est un enjeu géopolitique et stratégique majeur dont le Mali se trouve au centre de problématiques complexes.

Ces problématiques sont des **menaces** qui se manifestent par la présence :

- Des Groupes Armés Signataires (GAS) de l'Accord pour la Paix et la Réconciliation (APR)
- Groupes non signataires de l'APR : Ganda Iso, Ganda Koy, Ganda Lansa Iso,
- D'un banditisme résiduel (urbain et périurbain);

Les bandits armés sont des éléments issus des principaux groupes armés ou des jeunes désœuvrés en quête de gain qui opèrent à travers:

- des Braquages de motos des usagers des véhicules de transport, particuliers, des ONG et des forains;
- des Pillages des commerçants, des villages;
- des Enlèvements de personnes et de biens, des bétails, et biens communaux;
- la détérioration des biens publics (infrastructures de l'Etat, etc.)
- des Assassinats.
- des groupes armés terroristes

En mai et juin 2015, l'Accord pour la paix et la réconciliation issu du processus d'Alger fut signé par tous les acteurs et entre fin septembre et mi-octobre 2015, le processus de paix a connu une avancée surprenante. Les principaux dirigeants politico-militaires des mouvements armés non terroristes du nord ont initié une série de rencontres à Anefis (région de Kidal), qui ont eu pour résultat plusieurs pactes intercommunautaires et une déclaration commune qui traduit un engagement à faire cesser les hostilités. En contraste avec les mois précédents, la Mission multidimensionnelle intégrée des Nations Unies pour la stabilisation au Mali (MINUSMA) n'a constaté aucune violation du cessez-le-feu entre le 23 septembre et le 16 décembre 2015.

3.6. Secteur commerce et industrie:

Les échanges commerciaux dans les zones frontalières des régions nord se déroulent de manière générale dans un cadre informel.

Il s'agit essentiellement d'une activité transfrontalière avec l'Algérie, très largement sous-estimée par les statistiques officielles. Une étude financée en 2014 par la Coopération britannique (DFID) permet d'en appréhender les dynamiques. Basée sur des interviews de commerçants et transporteurs, des comptages de camions et l'analyse des « routes » par images satellites, cette étude livre les informations suivantes :

- Le commerce transfrontalier s'explique en grande partie par la politique de subvention de l'Algérie au bénéfice de ses régions sahariennes (sur le transport routier ; sur des produits de base : semoule de blé, blé, pâtes alimentaires, lait, farine, sucre, carburant, ciment.
- Son volume est estimé à 2 millions de dollars par semaine en 2011 (une centaine de millions de dollars par an). Il a beaucoup baissé en 2014 (740 000 dollars par semaine) du fait des problèmes sécuritaires.
- À ces produits subventionnés s'ajoutent des biens d'équipement tels que télévisions, réfrigérateurs, etc. (ces biens d'équipement coûtent beaucoup moins cher à Kidal ou Gao qu'à Bamako).
- Une partie des marchandises importée d'Algérie est réexportée vers le Niger et le Nigeria (blé, ciment en particulier) ou envoyée vers Bamako.
- Des flux – beaucoup moins importants – vont du Mali vers l'Algérie ; animaux sur pied (bovins), pièces de tissus (Bazin), etc.
- Enfin, le gouvernement algérien autorise le commerce de troc avec le Mali et le Niger. Ce commerce porte sur une liste restrictive de produits autorisés à l'exportation (dattes, sel domestique, objets en plastique, métaux, artisanat local, etc..) et à l'importation (cheptel vivant, henné, thé vert, épices, viandes séchées, tissus, mil, légumes sec).
- L'ensemble de ces activités représente une part significative de l'économie locale « réelle » du Septentrion malien ; sans doute le principal secteur économique de la région de Kidal. Ceci expliquant les scores recueillis par cette région dans les enquêtes sur la pauvreté
- Elles ont un effet d'entraînement sur l'ensemble de l'économie locale ; le commerce suscitant naturellement des activités économiques en amont (vente et réparation de véhicules...) et en aval (emplois de chauffeurs et de gardiens, chaînes de distribution commerciale, etc).

Cette étude confirme la vivacité des réseaux commerciaux et leur savoir-faire. Elle souligne que la vocation commerciale transsaharienne – millénaire - du septentrion malien, est toujours vivace. Même s'il s'agit de « contrebande », ce commerce est à beaucoup d'égards « accepté » car il est devenu la clé de voûte d'un équilibre social et économique fragile. Son déclin fait craindre une augmentation rapide de la pauvreté dans le septentrion.

Le potentiel commercial transsaharien du septentrion est un atout. À moyen et long terme, la question posée est celle de la valorisation de ce potentiel dans un cadre légal et au service du développement du septentrion comme du Mali entier.

3.7. Secteurs privés :

La tendance générale montre une détérioration de la perception du climat des affaires au Mali, suite à la crise institutionnelle survenue en mars 2012. Avec les réformes entreprises en 2013 et 2014 dans ce domaine cette tendance s'inverse petit-à-petit. Même si le classement du Mali dans le rapport Doing Business 2015 s'est légèrement détérioré, passant de la 143^e place à 146^e sur 189 pays. En revanche, s'agissant de

l'indicateur de création d'entreprise, il s'est détérioré en 2014 (perte de dix places, de la 159e à la 169e). En effet, le coût pour la création d'entreprise au Mali (78 % du revenu par habitant) est plus élevé que la moyenne pour l'Afrique subsaharienne (56.2 % du revenu par habitant).

3.8. Secteurs transports :

3.9.1. Situation du réseau routier dans les régions nord du Mali:

Avec un linéaire total de près de 25 000 km aménagés (en bitume ou en terre), la densité du réseau routier aménagé est actuellement de 2 km/100 km². Cette densité est parmi les plus faibles du monde et de la sous-région (3,1 km/100 km² pour la CEDEAO et 4,7 km/100 km² pour le continent africain), mettant en exergue le degré d'enclavement du pays.

Le réseau routier dans les régions du nord du mali ne représente en moyenne que 16,65% des routes bitumées et 11,35% des routes aménagées soit 0,001 Km/100 Km².

La question des infrastructures de transport renvoie à la problématique plus générale de l'aménagement du territoire. Les États beaucoup moins interventionnistes côté sahélien, faute de capacité financière ne permettant pas l'aménagement du territoire et surtout une politique volontaire de la part des pouvoirs publics, pour tenter d'agir sur l'organisation de l'espace, c'est-à-dire sur les rapports existants entre le fonctionnement de l'économie ou la vie des hommes, et la structure de l'espace dans lequel s'exerce le système économique et social

Cette définition formulée par le gouvernement malien il y a plus d'une décennie fait parfaitement écho au besoin unanimement ressenti d'un retour de l'État et des collectivités locales sur les territoires du nord. Non pas pour imposer des choix, mais pour donner du sens sur la base d'une stratégie à long terme ; tout en prenant en compte le principe de solidarité nationale et en consacrant des efforts particuliers aux régions du nord et de l'ouest, qui sont particulièrement fragiles aux plans écologique, économique et social. Tel est l'objectif de la Politique nationale d'aménagement du territoire adoptée en 2006 qui mériterait d'être relue, adaptée si nécessaire et utilisée pour ce qu'elle devrait être : la boussole d'un développement équilibré et solidaire de l'ensemble des régions du Mali. Le gouvernement dispose de tous les outils institutionnels pour mener à bien cette ambition.

Par ailleurs, toutes les régions du Mali disposent de Schémas régionaux d'aménagement du territoire (SRAT). Ces documents devraient eux aussi être relus. Ils pourraient servir de cadre de cohérence pour les projets de développement au service de la lutte contre la pauvreté des territoires dans les régions de Gao, Kidal et Tombouctou (comme dans les autres régions du Mali).

- Le réseau routier de la Région de Gao compte un total de **1 181 km**, dont **446 km** sont revêtus. Globalement l'état du réseau varie de passable à mauvais.
- Le réseau routier de la région de Tombouctou fait un linéaire total de 7 643,4 Km reparti comme suit:

✓ Routes Nationales (RN) :	1117,5 km
✓ Routes Régionales (RR) :	476,0 km

✓ Routes Locales (RL) :	3065,0 km
✓ Routes Non Classées (RNC):	867,3 km
✓ Routes Communales (RC) :	2071,3 km
✓ Divers Accès :	41,3 km
✓ Voiries urbaines de Tombouctou:	5 km

3.9.2. Situation des infrastructures de navigation

Le pays dispose de nombreux biefs navigables sur les fleuves Sénégal et Niger, totalisant 2 334 Km de voies mais qui ne sont navigables que pendant 4 à 6 mois par an. Les ports fluviaux sont inexistantes ou inadaptés.

3.9.3. Situation des infrastructures aéroportuaire

Le Mali dispose de 26 aéroports parmi lesquels seulement cinq reçoivent des vols réguliers. Les infrastructures aéroportuaire ne sont pas adaptées et les domaines aéroportuaire font l'objet d'occupations illicites.

IV. CONTRAINTES:

4.1. Sécuritaires.

4.1.1. Menaces sécuritaires externes

Les menaces sécuritaires externes se manifestent par :

- ✓ les action des groupes armés Terroristes internationales (AQMI, al Mourabitoun, Ansar Eddine, etc...);
- ✓ une criminalité transfrontalière et transnationale;
- ✓ des trafics de drogues (Environ 40 à 50 tonnes de cocaïne/an transite par le Nord Mali pour un Chiffre d'affaires compris entre de 10 à 15 milliards US\$) , cigarettes, armes, trafiques d'êtres humains; l'immigration clandestine, etc ;
- ✓ L'effet induit de la grande insécurité persistante en Libye dont le retour des ex - combattants dans les GAT (combattants aguerris);
- ✓ L'émergence de l'extrémisme religieux favorable aux groupes terroristes ;
- ✓ La prolifération des armes de tous calibres, de trafics de drogues ;
- ✓ L'insuffisance de la coopération transfrontalière interétatique pour faire face aux menaces terroristes.

4.1.2. Menaces sécuritaires internes

Les menaces sécuritaires internes se manifestant par

- ✓ des conflits communautaires notamment entre Ifoghas et Imghads ; Bambara (chasseurs) et Peulhs, Dogons et Peulhs ;
- ✓ Les difficultés Dans la mise en œuvre de l'APR, Sont dues aux Tensions; aux Frictions; aux Attaques et aux embuscades etc... ;
- ✓ La pauvreté, le sous-développement, l'analphabétisme, l'enclavement et le chômage sont sources de motivation et d'adhésion aux Groupes Armés Terroristes (GAT) (recrutement);

- ✓ Le retard accusé (+ 20 mois) dans l'application de l'Accord pour la Paix et la Réconciliation (cantonnement, processus du DDR, etc.).

4.2. Environnementale :

Le fleuve Niger, commençant à la sortie du delta intérieur et se terminant à Niamey. Contrairement à ce qui est observé en amont et en aval, le « Niger moyen ne reçoit que quelques affluents en provenance du Burkina Faso qui n'apportent pas de volumes significatifs à son débit. De Niafouké à Tombouctou s'étend la zone lacustre où le fleuve s'écoule sur une pente très faible entre de nombreuses cuvettes inondables propices à l'agriculture. L'écosystème, soumis à une pression humaine et animale croissante, est fragile. Au-delà de Tombouctou et jusqu'à Labézanga à la frontière du Niger, la pente est légèrement plus forte et la vallée beaucoup plus étroite. Le lit majeur faisant quelques centaines de mètres de large est constitué de terrasses alluviales entrecoupées de dunes inondées par les crues annuelles. Source de vie, le fleuve est menacé par l'ensablement porteur de dangers multiformes. Il contraint la navigabilité. Les ports de Gao et de Tombouctou (Kabara) ne sont plus accessibles aux gros bateaux que quatre mois par an contre six mois avant que l'ensablement ne progresse. **L'ensablement** menace aussi l'habitat, les écoles, les pistes, les champs et les pâturages. Enfin, il transporte des agents pathogènes et provoque des complications respiratoires. 1 Tommaso ABR ATE (2007), « Essai de segmentation des séries annuelles des débits du Niger aux stations de Koulikoro, Niamey et Lokoja », Université Pierre et Marie Curie, École des mines de Paris & École nationale du génie rural des eaux et des forêts. Face à cette menace, le septentrion ne pourra s'exonérer d'une grande ambition pour le fleuve. Deux initiatives importantes sont en projet.

L'Autorité du bassin du fleuve Niger (ABN) a mis en œuvre entre 2005 et 2012, un programme de lutte contre l'ensablement dont la composante malienne a permis par exemple de fixer 6 000 hectares de dunes et de protéger 1 800 hectares de berges entre Tombouctou et Gao. Ces réussites certes encourageantes ne sont pas à l'échelle du problème. L'ABN a donc élaboré un plan d'action intégré beaucoup plus ambitieux. La construction du barrage de Taoussa (région de Gao). Ce barrage est destiné à limiter les aléas des crues sur les cultures de submersion et les bourgoutières, à rétablir le potentiel agricole de certaines terres devenues arides, à faciliter l'alimentation par pompage des périmètres irrigués et recharger les nappes phréatiques proches du fleuve. Il devrait également permettre au fleuve d'être navigable toute l'année pour les gros bateaux entre Tombouctou et Taoussa (près de Bourem). La construction de la route entre Gao et Bourem est prévue. Enfin, il produira de l'énergie électrique.

Annoncé depuis de nombreuses années, certains désespèrent de voir ce projet mis en œuvre. Pour d'autres, il suscite beaucoup d'interrogations : fin de la submersion contrôlée; passage à l'économie, difficilement rentable, du périmètre irrigué ; coupure de la liaison fluviale entre Gao et Tombouctou, risque de disparition de la riziculture de submersion contrôlée en aval, etc. Les études techniques, environnementales et relatives au recasement des populations déplacées, sont achevées. Le financement serait bouclé (198 millions d'euros). (Source : The Global Water Initiative (2010), Recasement, indemnisation et droits).

V. POTENTIALITES ECONOMIQUES :

5.1. zones transfrontalières (Mali-Algérie-Niger) :

Dans son article 43, l'accord pour la paix et la réconciliation stipule que « l'État s'engage à promouvoir les projets de coopération transfrontalière d'initiative locale ». Le Mali est l'un des pionniers de la coopération transfrontalière africaine. À la fin des années 1990, le président du Mali Alpha Oumar Konaré imaginait une Afrique où « la notion de frontière céderait la place à celle de « pays-frontière », zone de soudure, voire de suture et d'échanges, qui verrait les peuples frontaliers occuper des écoles, des postes de sécurité, des marchés et des centres de santé communs. Ainsi les zones frontalières, échappant à l'absurde tracé géométrique colonial, deviendraient-elles des espaces de mouvance et de solidarité pour des peuples ayant souvent en commun la même langue et la même culture ».

Cette approche a ensuite été reprise et portée par la Direction nationale des frontières du Mali avec d'autant plus de conviction que la Constitution malienne de 1992 stipule dans son article 117 que « La République du Mali peut conclure avec tout État africain des accords d'association ou de communauté comprenant abandon partiel ou total de souveraineté en vue de réaliser l'unité africaine ». Du côté algérien, un décret de décembre 1994 autorise et encadre le commerce de troc frontalier avec le Niger et le Mali dans le but de « normaliser une pratique légitime basée sur les liens commerciaux traditionnels entre l'Algérie et l'Afrique de l'Ouest dont les us et coutumes précèdent la colonisation ».

À l'échelle des grands espaces saharo-sahéliens, le concept transfrontalier doit être adapté. Il ne s'agit pas, comme dans les zones densément peuplées, d'accompagner et de renforcer une coopération fondée sur la proximité immédiate, mais sur la route et les échanges. Du côté malien, Gao (90 000 habitants) est « la métropole » du nord. Installée sur la « charnière » qu'est le fleuve, elle est située à 500 km de la frontière à vol d'oiseau. Kidal (30 000 habitants) est la dernière véritable ville avant la frontière Algérienne distante de plus de 350 km ; elle-même située à 500 km de Tamanrasset (100 000 habitants). Ces longues distances n'empêchent pas le commerce qui lie ces localités.

5.2. Ressources locales :

Les ressources locales (agriculture, la pêche, le tourisme, l'artisanat, l'énergie solaire etc.) sont des secteurs créateurs de revenus et d'emplois. La vallée constitue un atout essentiel pour le développement. Le désenclavement des régions nord permettra sans nul doute une exploitation efficiente ressources locales et le développement des localités du nord.

5.3. Ressources minières:

En plus de ces gisements dont les réserves sont évaluées à des milliers de tonnes, des INDICES de divers minerais sont localisé à travers certaines localités des régions nord du Mali, entre autre :

Les Indices d'Uranium

- ✓ Indice d'uranium de Samit : situé à 120 Km au Nord – Est de Gao dans l'arrondissement de Djebok avec 200 tonnes U₃O₈
- ✓ Les indices d'uranium dans l'Adrar des Iforas :
- ✓ Trois indices découverts : indice de l'Oued Ferrar, indice du secteur SW de Kidal (15 Km au SW de Kidal) et l'indice du secteur Est du complexe alcalin saturé de Kidal.

Les Indices de Manganèse :

- ✓ Indices de manganèse de Tondibi Agaula et d'Ofalikin : ils sont respectivement situés à 20 Km et 60 Km au Sud - Est et au Sud – Ouest d'Ansongo.

Les Indices de Terres rares

- ✓ Indices du massif d'Anezrouft : situé à 7 Km au SW d'In Imanal.
- ✓ Indices du massif d'Adiouedji : situé au NW d'In Imanal.
- ✓ Indice du Timetrine : situé à environ 80 Km à l'Ouest de Tessalit.

Les Indices de Gypse

- ✓ Indice d'In Edek :situé à 3 Km au Nord Est du puits d'Aït Nafa avec 30 000 tonnes de minerai.
- ✓ Indice de Tassaret :11 Km au Nord Est du puits d'Aït Nafa avec 43 000 tonnes de minerai
- ✓ Indice d'In Tamedi :4 Km à l'E. SE du gîte d'In Kerit avec 30 000 tonnes de minerai.

Les Indices de Lignite et de Tourbe

- ✓ Les indices de Bourem ont un pouvoir calorifique de 4.100 Kcal/Kg. Les réserves sont estimées à 1,3 millions de tonnes.
- ✓ Les gisements de tourbes se trouvent dans le cercle de Goundam dans le système du lac Faguibine.
- ✓ L'étude réalisée sur ces tourbes montre qu'elles sont plutôt bonnes dans leur utilisation comme fumure (engrais vert).

Les Indices de cuivre

- ✓ Indice stratiforme du Gourma
- ✓ Indice cuprifère de l'Adrar des Iforas
- ✓ Indices de cuivre d'Ouatagouna et Labbézanga situés à 140 Km au Sud Est d'Ansongo.

Les Indices de Plomb- Zinc

- ✓ Indice de plomb-zinc de Fafa : situé à 40 Km au Sud Est d'Ansongo ;

Les Indices de Barytine

- ✓ les indices d'In Imanal et les indices d'In Darset ;

Les Indices de Fluorine

Les indices de fluorine ne sont pas très riches ni très nombreux :

- ✓ les indices filoniens hydrothermaux à quartz, barytine et fluorine dans les granites alcalins de l'Adrar des Iforas. Exemples : les indices de Kidal de l'Adrar Ichoualène d'Aoukène ;
- ✓ les indices filoniens liés aux carbonatites de la région d'In Imanal.

Exploration pétrolière : (sources : Ministère des mines, Autorité pour la promotion ; de la recherche pétrolière (2011), CSAO/OCDE)

Depuis l'indépendance, des indices ont révélés la présence de pétrole dans les régions nord du Mali. Ainsi beaucoup de concessions ont été accordées à des sociétés « juniors » dont les stratégies reposent sur « l'attente spéculative » ; effectuant le minimum de travaux de prospection en attendant d'éventuelles découvertes de gisements sur des blocs pétroliers voisins confiés à des « Majors ». Ceci explique pourquoi, fin 2014, le Mali a procédé à l'annulation d'une dizaine de conventions pétrolières ; reprochant aux entreprises concernées d'avoir manqué à leurs engagements. Le ministre malien de l'industrie et des mines, Dr Boubou Cissé, déclarait à ce sujet « cette annulation contribue à assainir le cadastre pétrolier. Ainsi, les blocs annulés reviendront à l'État et pourront faire l'objet d'autres attributions à des sociétés ayant les capacités techniques et financières requises ». L'exploration dans les zones les plus désertiques est conditionnée par le renforcement des mesures de sécurité. Le coût de l'exploration dans le Sahara risque de considérablement s'apprécier; la rentabilisation de projets pétroliers impose de mettre à jour de très importantes réserves. Or, la compagnie italienne ENI qui a exploré cinq blocs (1A-1B-3-4-9), a évalué l'exploitation du bassin du Taoudéni comme un projet risqué.⁴ Ceci les a conduit en 2013 à abandonner ces concessions en invoquant un potentiel insuffisant.⁵ De même, les résultats des forages récents de l'autre côté de la frontière - sur le Taoudéni mauritanien - ont été décevants. Il semble donc aujourd'hui problématique d'intégrer l'or, l'uranium, le pétrole et le gaz dans une stratégie de développement du nord du Mali ; même si, à long terme, on peut espérer de bonnes surprises.

5.4. Tourisme et Artisanat:

L'Office malien du tourisme et de l'hôtellerie tente de convaincre des voyageurs européens qui pourraient si la situation sécuritaire se stabilise, recommencer à promouvoir des destinations dans le sud du pays, voire jusqu'au pays dogon (région de Mopti).

La restauration de la confiance prendra quoi qu'il en soit des années. Ces efforts immédiats mériteraient d'être complétés par une réflexion sur les perspectives à moyen et long terme. En effet, « L'insécurité n'est que l'un des nombreux problèmes affectant le tourisme sur le versant méridional du Sahara.

Une fois la stabilité retrouvée, le secteur devra remédier à ses faiblesses structurelles, parmi lesquelles figurent la faible qualité des infrastructures d'hébergement et des **axes de transport**, le coût des liaisons aériennes vers l'Europe et la distance entre les sites touristiques principaux et les aéroports ». Ce constat est vrai pour le grand continuum touristique s'étendant sur plus de 1 000 km - de Ségou et son architecture à Gao ancienne capitale de l'empire Sonraï ; en passant par Djenné et le Delta intérieur du Niger, Mopti et le pays dogon et Tombouctou « porte du désert » Potentiellement, ce circuit peut faire du Mali, une destination importante pour un tourisme spécifique tourné vers l'authenticité africaine, le patrimoine culturel, l'aventure et la randonnée ; l'objectif étant de « proposer une solution alternative à un tourisme dit de masse à même de contribuer à la préservation des ressources naturelles et patrimoniales en participant d'un échange interculturel ». Le septentrion n'est qu'une partie de ce circuit et ne peut

donc envisager le retour de visiteurs que dans le cadre d'une stratégie nationale. La notion de voyage à travers la diversité des paysages et des cultures, structure l'image du Mali telle qu'elle est vendue par les voyageurs européens. Antithèse d'un tourisme balnéaire « immobile » d'hôtels-club, que seuls les pays côtiers peuvent offrir, le développement du tourisme malien reposera sur la qualité des infrastructures de communication (routes, aéroports, fleuve) et des étapes (aménagement urbain). L'aménagement du territoire, le désenclavement routier, la navigabilité du fleuve, sont parties intégrantes de la problématique touristique.

VI. SITUATION DES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT:

6.1. Projets en cours:

Projets en cours (source rapport annuel d'activité de la DNR)

- Travaux de construction et de bitumage de la route Goma Coura-Léré 165 km ;
 - Travaux de construction et d'amélioration de la route Niono Goma-Coura ;
 - Travaux de construction et de bitumage de la route Léré-Niafunké 121 km
- Travaux de construction et de bitumage de la route Niafunké – Tonka – Goundam – Diré – Tombouctou (198 km)

6.2. Projet en instance de démarrage:

Les projets en instance de démarrage sont consignés dans le tableau ci-après.