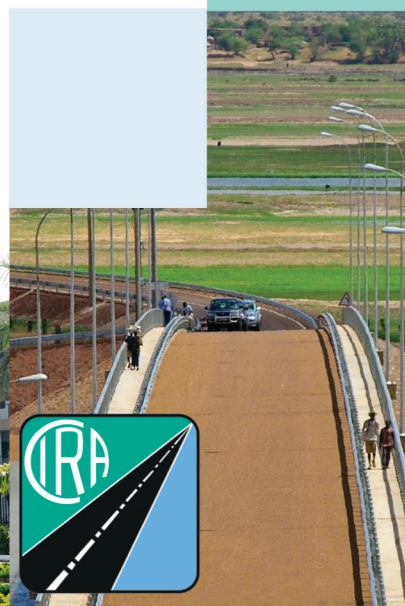




Conseil - Ingénierie et Recherche Appliquée

L'ingénierie pour un développement durable





Certificat

Certificate

N° 2019/81832.2

AFAQ AFNOR INTERNATIONAL certifie que le système de management mis en place par :
AFAQ AFNOR INTERNATIONAL certifies that the management system implemented by:

CONSEIL INGENIERIE ET RECHERCHE APPLIQUEE SAS (CIRA SAS)

pour les activités suivantes :
for the following activities:

ETUDES, CONTRÔLE DES TRAVAUX ET ASSISTANCE A LA MAÎTRISE D'OUVRAGE
DANS LES DOMAINES DES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT,
AMENAGEMENTS HYDROAGRIQUES ET DEVELOPPEMENT RURAL, APPROVISIONNEMENT
EN EAU POTABLE ET L'ASSAINISSEMENT, BÂTIMENTS CIVILS ET INDUSTRIELS, ENERGIE.
STUDIES, WORKS SUPERVISION, PROJECT MANAGEMENT AND TECHNICAL
ASSISTANCE IN THE FIELDS OF TRANSPORT INFRASTRUCTURE,
HYDRO-AGRICULTURAL AND RURAL DEVELOPMENT,
DRINKING WATER SUPPLY AND SANITATION, CIVIL AND INDUSTRIAL BUILDINGS, ENERGY.

a été évalué et jugé conforme aux exigences requises par :
has been assessed and found to meet the requirements of:

ISO 9001 : 2015 - ISO 14001 : 2015 - ISO 45001:2018

et est déployé sur les sites suivants :
and is developed on the following locations:

HAMDALLAYE ACI 2000 BP 5016 BAMAKO MALI

Le détail des activités et sites certifiés par norme est mentionné sur les certificats suivants :
The description of certified activities and locations per standard is mentioned on the following certificates:

Certificat ISO 9001 : 2015 n° 81828

Certificat ISO 14001:2015 n° 81827

Certificat ISO 45001:2018 n° 81829

Certificats ISO 9001, ISO 14001 et ISO 45001 délivrés sous accréditation n° 3-0003
Certificates ISO 9001, ISO 14001 and ISO 45001 issued under accreditation n°3-0003

Ce certificat est valable à compter du (année/mois/jour)
This certificate is valid from (year/month/day)

2021-03-08

Jusqu'au
Until

2024-03-07

Administrateur d'AFAQ AFNOR INTERNATIONAL
Administrator of AFAQ AFNOR INTERNATIONAL

M. AUGEREAU-LANDAIS

Accréditation TUNAC n° 3-0003 Certification de Systèmes de Management. TUNAC accreditation n°3-0003. Management Systems Certification
CERT INT F 0065.4 MAJ 03/2018. AFAQ est une marque déposée. AFAQ is a registered trademark.

Sommaire

Summary

Présentation Presentation	2
Domaines d'activités Fields of activities	3
Services offerts Services provided	3
Zones d'intervention Intervention areas	3
Principales références Main references	4
Ressources humaines Human resources	6
Moyens techniques Technical resources	6
CIRA SAS en chiffres CIRA SAS in figures	8
Politique QSE Quality- Safety-Environment (QSE) Policy	9
Infrastructures de transport Transportation infrastructure	10
Aménagements hydro-agricoles et développement rural Hydro-agricultural harnessing and rural development	14
Approvisionnement en eau et assainissement Water supply and sanitation	19
Bâtiments civils et industriels Civil and industrial buildings	25
Infrastructures énergétiques Energy infrastructure	28
Clients et Partenaires Financiers Clients and Financial Partners	32



Présentation

Presentation

CIRA SAS (Conseil Ingénierie et Recherche Appliquée) est un Bureau d'Études privé membre du Groupe CIRA créé en septembre 1991, présent dans près de trente pays en Afrique. CIRA SAS apporte son expertise dans toutes les phases de réalisation d'un Projet de développement.

L'Entreprise s'est fixée comme objectif d'assurer des prestations de qualité en matière d'études, de conseil et d'assistance à la maîtrise d'ouvrage. Ses principaux domaines d'intervention sont : les infrastructures de transport, les aménagements hydro-agricoles et développement rural, l'approvisionnement en eau potable, l'assainissement, les bâtiments civils et industriels et l'énergie.

CIRA SAS dispose d'une équipe de professionnels qualifiés, aptes à répondre aux exigences de ses Clients. Il travaille aussi bien pour les administrations publiques que pour les organisations internationales et les entreprises privées.

Grâce à la motivation et l'implication de tout le personnel, CIRA SAS est certifié ISO 9001, ISO 45001 et ISO 14001.

CIRA SAS (Engineering Consulting and Applied Research) is a private consulting firm and member of CIRA Group created in September 1991. Present in around thirty countries in Africa, CIRA SAS brings its expertise in all development Project implementation phases.

The Firm has set as objectives to provide quality services as regards studies, consultancy and technical assistance to contracting authorities. The Firm's main fields of activity also involve: transportation infrastructure, hydro-agricultural harnessing and rural development, drinking water supply, sanitation, civil and industrial buildings, energy.

CIRA SAS has a team of qualified professionals prepared to fulfill the requirements of its customers. The Firm works as well for public administrations as for international organizations and private companies.

The motivation and involvement of all staff made CIRA SAS to be as of now ISO 9001, ISO 45001 and ISO 14001 certified.



Domaines d'activités

Fields of activities

- Infrastructures de transport
- Aménagements hydro-agricoles et développement rural
- Approvisionnement en eau et assainissement
- Bâtiments civils et industriels
- Énergie

- Transportation Infrastructure
- Hydro-agricultural Harnessing and Rural Development
- Water supply and sanitation
- Civil and industrial buildings
- Energy

Services offerts

Services provided

- Études de définition et de faisabilité
- Études d'Avant-Projet Sommaire et Détaillé
- Études d'exécution pour le compte des entreprises
- Élaboration des dossiers de consultation des entreprises
- Contrôle et coordination de l'exécution des travaux
- Maîtrise d'ouvrage déléguée et Assistance Technique

- Definition and feasibility studies
- Pre-studies Summary and Detailed Project
- Conceptual design for private sector clients
- Preparation of bidding documents
- Supervision and monitoring of works execution coordination
- Delegated project management and Technical Assistance

Zones d'intervention

Intervention areas



Principales références

Main references

• Au Mali

- Étude et contrôle des travaux du Projet de Développement Rural Intégré de Maninkoura (PAPIM).
- Études Techniques d'Avant-Projet Sommaire (APS) et d'Avant-Projet Détaillé (APD) des travaux de construction et de bitumage de l'Autoroute Bamako-Bougouni-Sikasso-Hérémakono (418 km).
- Études d'APD et élaboration des DAO des travaux d'aménagement hydro-agricole de la première tranche de 25 000 ha dans le système hydraulique du Macina ainsi que la construction des infrastructures annexes.
- Contrôle et surveillance des travaux de construction d'un échangeur multiple et ses bretelles au rond point de la paix et l'aménagement des voies d'accès à la Cité administrative, dans le district de Bamako.
- Projet de conservation et de valorisation de la biodiversité du Gourma et des éléphants.
- Contrôle et surveillance des travaux de construction de l'Autoroute Bamako-Ségou (211 km).
- Études et contrôle des travaux de construction d'une station compacte de production d'eau potable, de réalisation du réseau de distribution et d'un réservoir de stockage d'eau à Kalaban coro (rive droite) - Bamako.

• En Afrique occidentale

- **Bénin** : Mission d'élaboration des Plans Directeurs d'Assainissement (PDA) pluvial des villes de Parakou, Kandi, Lokossa, Natitingou et Djougou.
- **Burkina Faso** : Élaboration d'un schéma de drainage des eaux pluviales dans 12 villes capitales régionales du Burkina Faso et Évaluation environnementale et sociale : Mission 1 : villes de Bobo-Dioulasso, Banfora et Gaoua.
- **Cap-Vert** : Études d'Avant-Projet Détaillé, établissement du Dossier d'Appel d'Offres, supervision et contrôle des travaux du projet d'eau potable et d'assainissement dans la ville de Praia.
- **Côte d'Ivoire** : Contrôle et Surveillance des travaux de construction de l'autoroute Singrobo-Yamoussoukro (lot 3 : Toumodi-Yamoussoukro 31,76 km).
- **Gambie** : Études et Contrôle des travaux de Construction de 144 systèmes multi-villages d'Alimentation en Eau Potable à base d'énergie solaire et des travaux d'expansion et de réhabilitation de centrales solaires en Gambie.
- **Guinée** : Projet d'Approvisionnement en Eau Potable et Assainissement dans les préfectures de Boké et Téliimélé (PAEPA-BT : GUI 0111).
- **Guinée-Bissau** : Travaux de réhabilitation et de construction de voiries urbaines de Bissau (51 km).
- **Mauritanie** : Études de faisabilité du chemin de fer du SP/G5 Sahel « Le transahélien » 4 931 Km.
- **Niger** : Études d'Avant-Projet Détaillé des aménagements de 4 000 ha de périmètres irrigués de Kandadji et élaboration des dossiers de consultation des entreprises. APS, APD et DAO.
- **Sénégal** : Supervision des travaux de réalisation des infrastructures routières et des équipements connexes (pôles d'échanges, stations, dépôt, terminaux, systèmes d'aide à l'exploitation et d'information aux voyageurs, billetterie...) du projet pilote de Bus Rapid Transit «BRT» à Dakar.
- **Togo** : Contrôle et surveillance des travaux d'aménagement et de bitumage du Grand Contournement de Lomé et des sections critiques de la Nationale N° 1 au Togo (132,1 km).

• In Mali

- Study and supervision of works of Maninkoura Integrated Rural Development Project (PAPIM).
- Summary Preliminary Draft Studies and Detailed Preliminary Draft Studies of the Bamako-Bougouni-Sikasso-Hérémakono highway construction and tarring works (418 km).
- Detailed Preliminary Draft Studies and Preparation of Bidding Documents for the hydro-agricultural development works of the first 25,000 ha tranche in Macina hydraulic system as well as the construction of ancillary infrastructure.
- Supervision and monitoring of a road multiple interchange construction works at Rond Point de la Paix (Peace Roundabout), development of access roads to the Administrative Precinct in the district of Bamako.
- Project for the conservation and enhancement of Gourma biodiversity and elephants.
- Supervision and monitoring of construction works on the Bamako-Ségou highway (211 km).
- Studies and supervision of construction works for a compact drinking water production station, construction of the distribution network and a water storage tank in Kalaban Coro (right bank) - Bamako.

• In western Africa

- **Benin**: Assignment to develop rainwater Sanitation Master Plans (PDA) of the cities of Parakou, Kandi, Lokossa, Natitingou and Djougou.
- **Burkina Faso**: Development of a stormwater drainage plan in 12 regional capital cities of Burkina Faso and achievement of an Environmental and social assessment: Assignment 1: cities of Bobo-Dioulasso, Banfora and Gaoua.
- **Cote d'Ivoire**: Supervision and monitoring of Singrobo-Yamoussoukro highway construction works (lot 3:Toumodi - Yamoussoukro 31.76 km).
- **Cap-Vert**: Detailed Preliminary Draft Studies and Preparation and supervision and monitoring of works of the drinking water and sanitation project in the city of Praia.
- **Gambia**: Studies and Supervision of 144 multi-villages solar powered drinking water supply systems construction works, solar power plants expansion and rehabilitation works in The Gambia.
- **Guinea**: Drinking water supply and sanitation Project in the prefectures of Boké and Téliimélé.
- **Guinea-Bissau**: Upgrading and construction works of urban roads in Bissau (51 km)
- **Mauritania**: feasibility study of the SP/G5 Sahel railway project «the trans sahelian» 4,931 km.
- **Niger**: Detailed Preliminary Draft Studies for the development of 4 000 ha irrigated land in Kandadji and development of Bidding Documents.
- **Senegal**: Supervision of road infrastructure construction works and related equipment (exchange hubs, stations, depot, terminals, operating assistance and passenger information systems, ticket office, etc.) of the Rapid Bus Transit pilot project «BRT» in Dakar.
- **Togo**: Supervision and monitoring of the upgrading and tarring works of the greater outer ring road around Lomé and of the National Road N° 1 critical sections in Togo (132.1 km).

• En Afrique centrale

- **Cameroun** : Contrôle et surveillance des travaux d'aménagement de la route Batchenga-Ntui-Yoko-Léna lots 2,3 et 4 (Ntui-Mankim-Yoko-Léna) / 245 km.
- **Centrafrique** : Étude d'alimentation en eau potable et d'assainissement des 16 chefs-lieux de préfecture de la RCA.
- **Gabon** : Contrôle des travaux de construction et/ou de renforcement des centrales hybrides solaires photovoltaïques/diesel, et des extensions de réseau de distribution HTA et BT et des postes HTA/BT dans le cadre du projet ASBRC.
- **République du Congo** : Études de faisabilité pour la réalisation des travaux d'aménagement et de bitumage des routes Mindouli-Kindamba-Mayama et Kimpelo-Kindamba (190 km).
- **République Démocratique du Congo** : Étude de faisabilité du prolongement du chemin de fer Kinshasa-Ilébo (environ 1 000 km).
- **São Tomé et Príncipe** : Projet d'Approvisionnement en Eau Potable de la ville de Santana et du Centre Água Izé.
- **Tchad** : Études de Faisabilité / d'Avant-Projet Sommaire, d'Avant-Projet Détaillé, élaboration de Dossiers d'Appel d'Offres, Contrôle et surveillance des travaux de réhabilitation des casiers A de Bongor (1 000 ha) et M3 de Satégui-Dérissia (650 ha), de réhabilitation de la piste Bongor-Gamsaye (87 km) et d'autres infrastructures sociales.

• En Afrique orientale

- **Burundi** : Identification d'un programme prioritaire pour la collecte et l'évacuation des eaux pluviales de la ville de Bujumbura et la préparation du Dossier d'Appel d'Offres pour la réalisation d'une tranche d'urgence.
- **Djibouti** : Surveillance et Contrôle des travaux de réhabilitation de la Route Nationale N°1 entre le PK 39+400 et le carrefour des routes allant à Ali Sabieh et Dikhil (10,2 km).
- **Rwanda** : Surveillance des travaux de réhabilitation, de modernisation et d'extension du réseau d'approvisionnement en eau dans les villes de Muhanga et Huye et les zones périurbaines.
- **Tanzanie** : Services de conseils pour la supervision des travaux de construction en bitume de la route Kabingo-Kasulu-Manyovu (260,160 km). Lot : 3 Tronçon de la jonction Mvugwe-Nduta (59,35 Km).

• Afrique australe

- **Madagascar** : Élaboration des Schémas Directeurs d'Assainissement de huit (08) Villes Secondaires de Madagascar (SDAUM).
- **Union des Comores** : Contrôle et surveillance des travaux de réhabilitation des routes nationales 2 et 23.

• In central Africa

- **Cameroon**: Supervision and monitoring of the Batchenga-Ntui-Yoko-Léna road upgrading works, lots 2,3 and 4 (Ntui-Mankim-Yoko-Léna)/245 km.
- **Central African Republic**: Study on the supply of drinking water and sanitation in the 16 prefectural capitals of the CAR.
- **Gabon**: Supervision of construction and / or reinforcement of photovoltaic/diesel hybrid solar power plants, extensions of the MV and LV distribution network and MV/LV substations as part of ASBRC Project.
- **Republic of Congo**: Feasibility studies for the achievement of upgrading and tarring works on Mindouli-Kindamba-Mayama and Kimpelo-Kindamba roads (190 km).
- **Democratic Republic of Congo**: Feasibility studies for the Kinshasa-Ilébo rail road extension (approximately 1 000 km).
- **São Tomé and Príncipe**: Drinking water supply Project of Santana city and Água Izé Center.
- **Chad**: Feasibility studies/Summary Preliminary Draft Studies, Detailed Preliminary Draft Studies, Preparation of Bidding Documents, Supervision and Monitoring of Bongor tilling plot A (1, 000 ha) and Satégui-Dérissia M3 (650 ha), rehabilitation works of the Bongor-Gamsaye track (87 km) as well as of other social infrastructure.

• In eastern Africa

- **Burundi**: Identification of a priority program for storm water collection and drainage in the city of Bujumbura and preparation of Bidding Documents for the achievement of an emergency tranche.
- **Djibouti**: Supervision and Monitoring of National Road No1 upgrading works between PK 39 + 400 and the crossroads on Ali Sabieh and Dikhil road (10.2 km).
- **Rwanda**: Supervision of works to upgrade, modernize and extend water supply network in the cities of Muhanga and Huye as well as in their suburban areas.
- **Tanzania**: Consultancy services for the Kabingo-Kasulu-Manyovu tar road construction works over 260.160 km. Lot: 3, a Section of Mvugwe-Nduta road junction (59. 35 Km).

• southern Africa

- **Madagascar**: Development of Sanitation Master Plans for eight (08) Madagascar Secondary Cities (SDAUM).
- **Union of the Comoros**: Supervision and Monitoring of National Roads 2 and 23 upgrading works.

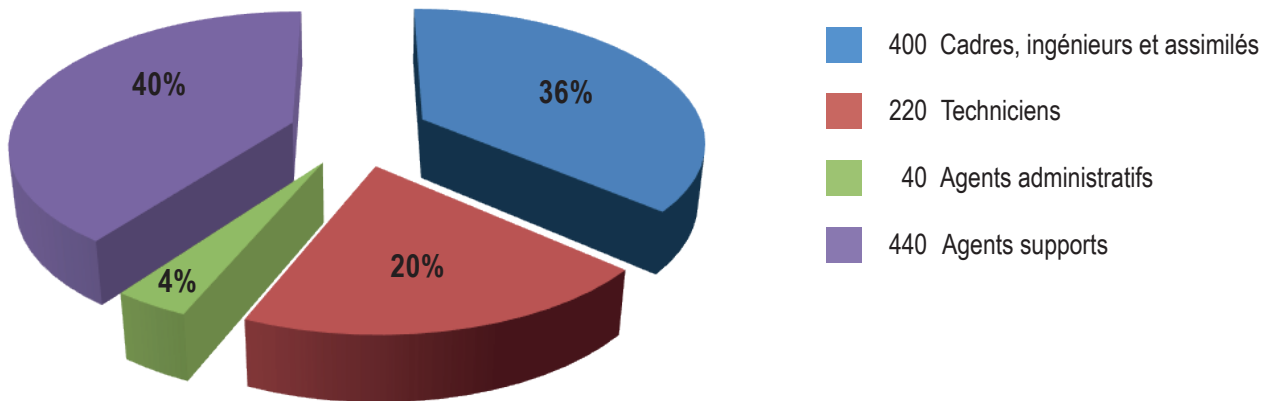
Ressources humaines

Human resources

En 2020, CIRA comptait 1 100 Collaborateurs, dont 160 au siège, 60 dans les filiales et 880 sur les missions de contrôle et d'assistance technique. Le personnel comprend : 400 ingénieurs Cadres et Assimilés, 220 techniciens, 40 agents administratifs et 440 agents supports.

In 2020, CIRA had 1 100 employees, including 160 at head office, 60 in subsidiaries and 880 in supervision and technical assistance assignments. Head Office staff currently include 400 engineers and technical managers, 220 technicians, 40 administrative officers and 440 support officers.

Ressources humaines de CIRA / CIRA Human resources



Moyens techniques

Technical resources

- Moyens informatiques
- IT Resources

CIRA SAS est doté de logiciels performants dans les domaines ci-après :
CIRA SAS is equipped with high-performance software addressed to the following areas :

- Conception et calcul de structures / Design and calculation of structures
- Conception, modélisation et calculs hydrauliques / Design, modeling and hydraulic calculations
- Conception topographique / Topographic design
- Conception et dessins assistés par ordinateur / Computer-aided design and drawings
- Planification, suivi et gestion des projets / Planning, monitoring and project management
- Système d'Information Géographique / Geographic Information System
- Analyse statistique / Statistical Analysis
- Études économiques des routes / Road economics studies
- Dimensionnement structurel des routes / Roads structural sizing
- Dimensionnement des installations électriques / Electrical installations sizing



- **Matériel topographique**
- **Topographic material**

CIRA SAS dispose de sept (07) stations totales de génération récente. Ces appareils permettent la réalisation des relevés de terrain et le transfert des données, avec un risque d'erreurs minime. Le relevé se fait par système laser et le transfert des données à l'ordinateur par câble.

En plus des sept (07) stations totales, CIRA SAS dispose de six (06) GPS (GPS Pro Mark 500 de Magellan, GPS Pro Mark 800 de Magellan Ashtech, GPS de type SP80 Marque Ashtech-Spectra Précision). Ces équipements topographiques confèrent à CIRA SAS la capacité d'offrir à ses clients des solutions topographiques de haute qualité en des délais extrêmement réduits.

CIRA SAS has seven (07) recent total stations generation. Such devices allow carry out field surveys and data transfer to be achieved with minimal risk of errors. Reading is done by laser system and data transfer to computer by cable.

In addition to the seven (07) total stations, CIRA SAS has six (06) GPS (GPS Pro Mark 500 from Magellan, GPS Pro Mark 800 from Magellan Ashtech, GPS type SP80 Brand Ashtech-Spectra Precision). Such topographic equipment provides CIRA SAS with the ability to offer customers high quality topographic solutions in extremely tight timeframes



- **Centre de documentation**
- **Documentation center**

CIRA SAS est doté d'un centre de documentation. Ce dernier regroupe les ouvrages techniques de référence et les publications spécialisées dans ses différents domaines d'intervention. L'ensemble des projets est enregistré en version électronique et mis à la disposition des ingénieurs.

CIRA SAS has a documentation center. The Center includes technical reference works and specialized publications in the Firm various fields of intervention. All projects are recorded electronically and made available to Engineers.

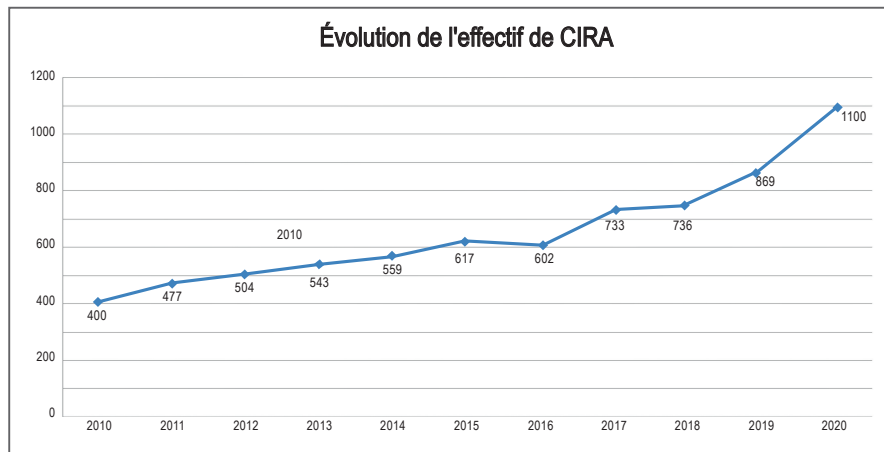
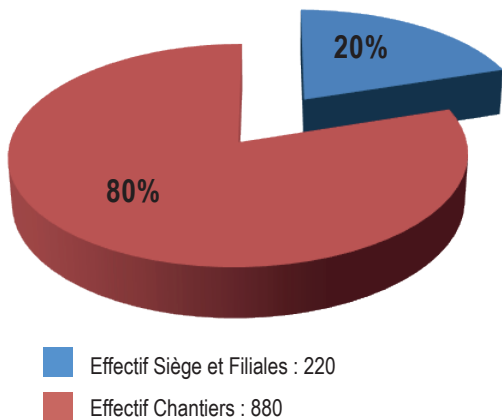
CIRA SAS met également à la disposition des cadres administratifs une bibliothèque d'ouvrages financiers, administratifs et juridiques.

CIRA SAS also provides administrative executives with a library of financial, administrative and legal books.

CIRA en chiffres

CIRA in figures

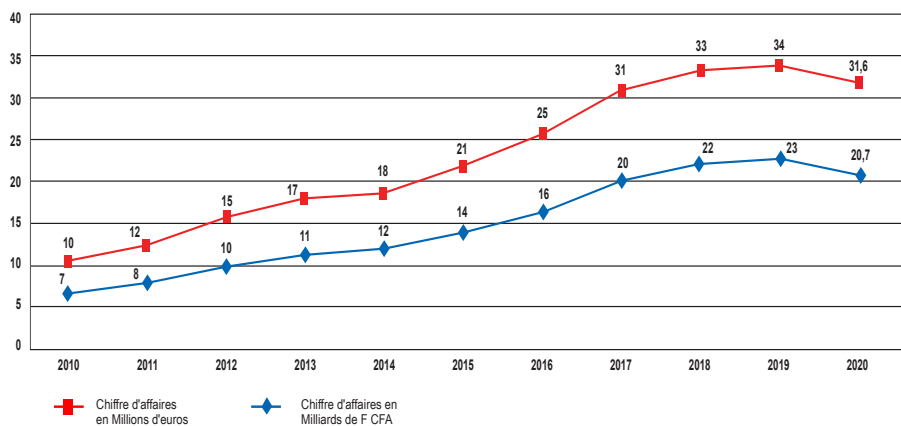
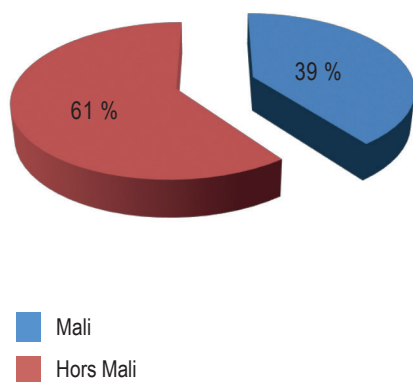
- Un effectif d'environ 1 100 collaborateurs, réparti sur le siège et les différents projets (2020).
- A headcount of approximately 1 100 collaborators, distributed between the head office and various extant projects (2020).



- Un Chiffre d'Affaires de 20,7 milliards de francs CFA, soit environ 31,6 millions d'euros en 2020.
- A turnover of 20.7 billion CFA francs, or approximately 31.6 million euros in 2020.

Chiffre d'affaires de CIRA / CIRA turnover

- 61 % du Chiffre d'Affaires réalisé hors du Mali entre 2010 et 2020.
- 61% of turnover achieved outside Mali between 2010 and 2020.



En 2020 CIRA a travaillé sur cent dix (110) projets dont soixante-dix-huit (78) projets de contrôle et trente deux (32) projets d'études.

In 2020, CIRA worked on one hundred ten (110) projects including seventy-eight (78) supervision projects and thirty-two (32) studies projects.

Depuis sa création en 1991, le Bureau d'études CIRA SAS s'est assigné comme mission de participer activement au processus de développement durable de l'Afrique, dans lequel se sont engagés les États et les Partenaires au Développement, à travers des prestations d'ingénierie dans ses domaines d'intervention.

La croissance et la pérennité de CIRA SAS dépendent de la satisfaction de nos clients et de la qualité de nos résultats économiques. L'atteinte de ces objectifs passe par une culture d'anticipation, d'élimination des dangers et de prévention des risques. Pour y parvenir, nous avons d'implanté, un Système de Management Intégré Qualité, Sécurité et Environnement conforme aux normes ISO 9001, 45001 et 14001. En accord avec les orientations stratégiques de l'entreprise, notre Politique en la matière repose sur quatre axes :

- Optimisation de notre capital humain et organisationnel ;
- Maîtrise des risques Qualité - Sécurité - Environnement associés à nos activités ;
- Consolidation et développement de notre capital Clients ;
- Amélioration de notre capital services.

Dans ce cadre, nous nous engageons particulièrement à respecter les exigences légales et réglementaires et autres exigences applicables ; procurer à travers la consultation et la participation du Personnel des conditions de travail sûres et saines pour la prévention des traumatismes et pathologies liées au travail ; prévenir la pollution de l'environnement et entretenir une dynamique d'amélioration continue de notre Système de Management intégré Qualité, Sécurité et Environnement.

Notre démarche requiert la responsabilisation de chacun d'entre nous dans l'accomplissement de son activité, une étroite collaboration de l'ensemble du personnel, la rigueur et une volonté permanente d'amélioration.

Je demande à chaque collaborateur de mesurer l'enjeu et de s'engager, en toutes circonstances, à privilégier le respect des exigences QSE. Cela nécessite d'encourager par nos choix et demandes chez nos fournisseurs un comportement responsable et respectueux des mêmes valeurs.

Je veillerai personnellement à ce que nos objectifs et cibles Qualité, Environnementaux et de Santé et Sécurité au Travail soient annuellement définis et évalués en mobilisant les ressources nécessaires.

Fait à Bamako, le 28 décembre 2020

Le Président de CIRA SAS
Seydou Mamadou COULIBALY



Ever since its creation in 1991, the Engineering Consulting Firm CIRA SAS has set itself the assignment to actively partake in Africa sustainable development process through the provision in its fields of intervention in engineering in line with the commitment undertaken by States and Development Partners.

CIRA SAS growth and sustainability rely on the satisfaction of our customers and the quality of our economic results. Achieving such goals requires a culture of anticipation, hazards elimination and risk prevention. To achieve this, we have implemented an Integrated Quality, Safety and Environment Management System in compliance with ISO 9001, 45001 and 14001 standards. Our Policy, in keeping with the Firm's orientation strategy as relating to the matter, rest on four axes:

- Optimization of our human and organizational capital;
- Control of Quality-Safety-Environment risks associated with our activities;
- Consolidation and development of our customer capital; and
- Improvement of our service capital.

In this context, we are particularly committed to meeting legal and regulatory requirements and other applicable requirements including: providing after consultations and the whole of the staff involvement safe and healthy working conditions addressing prevention of work-related injuries and pathologies; Environmental Pollution Prevention and fuelling continued momentum in improving our Integrated Quality, Safety and Environment Management System.

Our approach requires on the one hand, the empowerment of each and every one in performing our activity, close collaboration of all staff, rigor and constant desire for improvement, on the other hand.

I would like to ask each employee to understand what is at stake and to undertake ensure in all circumstances, prioritizing compliance with QSE requirements. Such compliance includes encouraging through our choices and suppliers' requests responsible behavior that embodies the same values.

I will personally ensure that our Quality, Environmental and Occupational Health and Safety objectives and targets are annually defined and evaluated along with necessary resources mobilization.

Done in Bamako, December 28, 2020

The President of CIRA SAS
Seydou Mamadou COULIBALY



Infrastructures de transport

Transportation infrastructures

L'ingénierie des Infrastructures de Transport est l'un des principaux domaines d'intervention de CIRA SAS. Au fil des ans, CIRA SAS a développé une expertise solide dans le domaine des routes, des ouvrages d'art et plus généralement dans le domaine des infrastructures de transport.

Nos activités dans ce domaine sont principalement des prestations d'études et de contrôle des travaux. Elles couvrent toutes les phases d'un projet : études de définition et de faisabilité technico-économique, études d'Avant-Projet Sommaire et Détaillé, études d'exécution, dossiers de consultation des entreprises, supervision et contrôle de travaux.

Nos interventions couvrent des projets tels que les routes en terre, les routes nationales interurbaines, les voiries, les échangeurs et voies rapides urbaines, les autoroutes, les ponts, les chemins de fer, etc.

À toutes les étapes d'élaboration des projets, nos ingénieurs déploient des méthodes innovantes afin de proposer à nos clients des ouvrages optimisés et fonctionnels, qui s'intègrent parfaitement dans leur environnement.

Transportation Infrastructure Engineering is one of CIRA SAS main intervention fields. Over the years, CIRA SAS has developed solid expertise in the field of roads, engineering structures and more generally in the field of transportation infrastructure.

Our activities in this area are mainly focused on providing studies and monitoring works. They cover all phases of a project: technical and economic definition and feasibility studies, pre-studies Summary and Detailed Project, execution studies, business consultation files, supervision and works control.

Our activities include projects such as dirt roads, national interurban roads, tracks, urban interchanges and expressways, highways, bridges, railways, etc.

At all stages of project development, our engineers deploy innovative methods to offer our customers optimized and functional structures, which fit perfectly into their environment.

RÉPUBLIQUE DU MALI

Contrôle et surveillance des travaux de construction du pont de Kayo (972 m) sur le fleuve Niger à Koulikoro et ses routes d'accès (33 km).

Client : Direction Nationale des Routes
Date : 2016 - 2018
Partenaire : -
Coût du service : 1,941 milliard de FCFA
(2 959 039 €)



Mission :

Le Projet consiste en la construction d'un Ouvrage de franchissement sur le fleuve Niger à Koulikoro dans la localité de Kayo (d'une longueur de 972 m), de routes d'accès (33 km), d'un Pont de 45 m et d'une trentaine de dalots. Le Pont de Kayo, en construction mixte dont le tablier est en charpente métallique bipoutre PRS avec des entretoises et un hourdi en BA, est fondé sur vingt et un (21) appuis dont un (01) en fondation profonde et comporte deux (02) travées de 36 m et dix-huit (18) travées de 50 m. La largeur roulable revêtue en béton bitumineux est de deux (02) chaussées de 6 m séparées par une bande médiane de largeur 0,6 m (DBA) avec un (01) accotement de 1,50 m de chaque côté.

Les routes d'accès ont une chaussée de 7,00 m (section rive droite) et 12 m (section rive gauche) et un accotement de 1,50 m de part et d'autre de la chaussée ; les chaussées sont revêtues en béton bitumineux.

Le Pont de Kayo et la section rive gauche sont dotés d'un réseau d'éclairage public.

Contrôle et surveillance des travaux de construction d'un échangeur multiple et ses bretelles.

Client : AGEROUTE - MALI
Date : 2009 - 2010
Partenaire : -
Coût du service : 574 millions de FCFA (875 057 €)



Mission :

L'objectif global du projet est d'assurer la décongestion du trafic à l'intérieur de la ville de Bamako, d'assurer la sécurité des usagers de la route et des citoyens en général et enfin, de mettre en place des ouvrages modernes permettant d'améliorer la qualité de la vie urbaine.

Le projet consiste en la construction d'un échangeur multiple et ses bretelles d'accès pour un linéaire total de 4,7 km, et de quatre (4) ouvrages d'art (ponts dalle et ponts cadre de longueur variant de 19,90 m à 61 m).

RÉPUBLIQUE DE CÔTE D'IVOIRE

Contrôle et surveillance des travaux de construction de l'autoroute Singrobo-Yamoussoukro (Lot 3 : Toumodi-Yamoussoukro).

Client : AGEROUTE - CÔTE D'IVOIRE
Date : 2009 - 2013
Partenaire : CID - Maroc
Coût du Service : 1,348 milliard de FCFA (2 055 013 €)



Mission :

La construction de l'autoroute Singrobo-Yamoussoukro s'inscrit dans le cadre de la politique de développement du réseau routier national. Le projet consiste à prolonger la voie autoroutière de Singrobo à Yamoussoukro. L'autoroute a une longueur de 31,726 km.

Elle comprend deux (2) chaussées de 7 mètres, une bande d'arrêt d'urgence de 2,30 m et une bande dérasée de gauche de 0,5 m pour chacune des chaussées. Les voies sont séparées par un Terre Plein Central de 12 m.

L'autoroute Singrobo-Yamoussoukro est une voie de catégorie L1 au sens de l'ICTAAL 2 000.



RÉPUBLIQUE DU SÉNÉGAL

Supervision des travaux de réalisation des infrastructures routières et des équipements connexes (pôles d'échanges, stations, dépôt, terminaux, systèmes d'aide à l'exploitation et d'information aux voyageurs, billetterie...) du projet pilote de Bus Rapid Transit «BRT» à Dakar.

Client : Agence des Travaux et de Gestion des Routes (AGEROUTE)
Date : 2019 - 2022
Partenaire : Ingérop Conseils et Ingénierie / Ingérop Afrique Ingénierie.
Coût du service : 3,291 milliards de FCFA (5 017 835 €)

Mission :

Le Gouvernement de la République du Sénégal avec l'accompagnement de ses partenaires (la Banque Mondiale, le Fonds Vert et la Banque Européenne d'Investissement) a décidé de la mise en œuvre d'un projet phare de transport à Dakar ; le « Bus Rapid Transit (BRT) », sur site propre.

Ce projet consiste en la/ l' :

- construction et l'aménagement d'une voie axiale en béton dédiée aux bus de la ligne BRT ;
- construction et l'aménagement de voies latérales en chaussées souples pour le trafic normal ;
- construction d'ouvrages d'art et d'assainissement ;
- construction de trottoirs en béton et/ou en pavés ;
- construction de pistes cyclables ;
- aménagement de carrefours giratoires et/ou à feux ;
- mise en place de l'éclairage, des équipements de signalisation routière et de sécurité ;
- aménagement paysager ;
- construction de 23 stations fermées à quai central pour des bus à plancher haut (hauteur quai 95 cm) ;
- construction et l'aménagement de 03 pôles d'échanges (à Guédiawaye devant la mosquée, à Grand Médine et à la gare de Petersen) ;
- mise en place d'équipement d'exploitation et de système, etc ;
- mise en place et l'intégration du système d'information voyageurs et de caméras de surveillance ;
- construction d'un dépôt comprenant des ateliers de maintenance, des bureaux et des zones de remisage ;
- construction d'un poste de commande (situé au dépôt) dédié à l'organisation et à la gestion de l'exploitation.

RÉPUBLIQUE DU TCHAD

Contrôle et surveillance des travaux de construction de la route Ngoura-Oum Hadjer, section Ngoura-Ati (236 km).

Client : Direction Nationale des Routes

Date : 2012 - 2015

Partenaire : AZIMUTH C.E.T

Coût du service : 1,746 milliard de FCFA
(2 662 095 €)



Mission :

Le projet s'inscrit dans le cadre de la politique sectorielle des transports du Tchad qui donne la priorité à la poursuite de la réhabilitation du réseau routier, à son entretien et son extension en vue du désenclavement intérieur et extérieur du pays.

Le projet comprend 2 lots :

Lot 1 : Ngoura - N'Djaména Bilala (120,5 km) et lot 2 : N'Djaména Bilala-Ati (115,5 km).

Les caractéristiques techniques principales :

- Longueur de la route : 236 km ;
- Largeur de la plate-forme : 10 m ;
- Largeur de la chaussée : 7 m ;

- Couche de fondation d'épaisseur 30 cm composée de 75% d'arène granitique et 25% de sable limoneux ;
- Couche de base de 20 cm d'épaisseur composée de 30% d'arène granitique et 70% de grave concassée 0/31,5 ;
- Revêtement de la chaussée : béton bitumineux (5 cm) ;
- Largeur des accotements : 2x1,5 m ;
- Revêtement des accotements : enduit superficiel monocouche ;
- Ouvrages hydrauliques : 370 dalots de 1x1x1 à 2x2x1, des fossés, etc.



RÉPUBLIQUE DU BÉNIN

Contrôle et surveillance des travaux de réhabilitation et de renforcement de la route Parakou – Djougou (136,6 Km).

Client : Direction Générale des Travaux Publics

Date : 2015 - 2017

Partenaire : -

Coût du service : 1,960 Milliard F CFA (2 988 001 €)



Mission :

Le Projet s'inscrit dans le cadre de la politique de poursuite du bitumage des différents axes du réseau routier du pays par le Gouvernement de la République du Bénin.

Les travaux objet de la présente mission sont répartis en deux (2) lots comme suit :

- Lot 1: Réhabilitation et renforcement, de la section Parakou -Tourou - Wèwè 2 (PK 0+000 au PK11+500 et PK11+500 au PK 73+000) ;
- Lot 2 : Réhabilitation et renforcement de la section Wèwè 2 - Djougou (PK 73+000 au PK 136+600).



Aménagements hydro-agricoles et développement rural

Hydro-agricultural harnessing and rural development

Les aménagements hydro-agricoles et le développement rural font partie des secteurs prioritaires des politiques de développement en Afrique. C'est ainsi que CIRA SAS a bénéficié de la confiance de nombreux Maîtres-d'ouvrage pour la réalisation de divers projets dans ce domaine.

CIRA SAS intervient également sur des projets à forte composante environnementale. Il dispose de l'expertise et du savoir-faire lui permettant de couvrir l'ensemble des composantes des projets d'aménagement hydro-agricole.

Le développement rural couvre :

- les pistes ;
- les infrastructures hydro-agricoles ;
- les infrastructures d'élevage ;
- les points d'eau ;
- l'hydraulique villageoise et pastorale ;
- l'énergie ;
- les équipements socio-collectifs ;
- les ressources naturelles.

Hydro-agricultural harnessing and rural development account in Africa among development policies priority sectors. That is the reason why CIRA SAS has benefited from the unfailing loyalty of many Customers to realize various projects in this field.

CIRA SAS also works on projects with strong environmental component. The Firm has the expertise and know-how to address all the components of hydro-agricultural development projects.

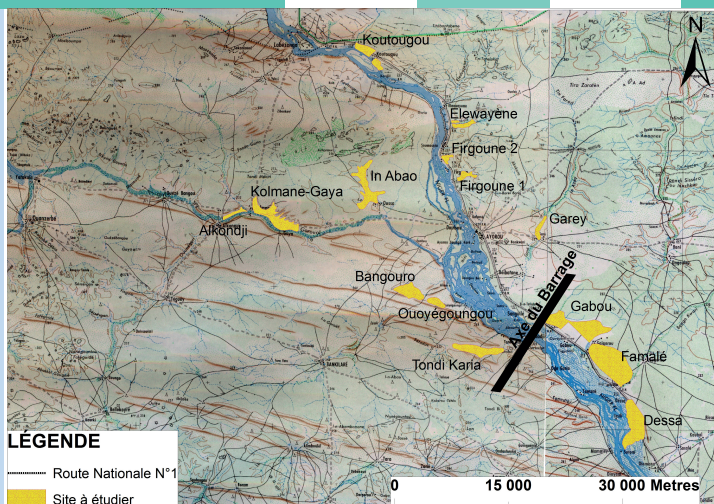
Rural development includes among others:

- tracks;
- hydro-agricultural infrastructure;
- livestock infrastructure;
- watersheds;
- village and pastoral water supply;
- energy;
- socio-collective facilities;
- natural resources.

RÉPUBLIQUE DU NIGER

Études d'Avant-Projet Détaillé des aménagements de 4 000 ha de périmètres irrigués de Kandadji et élaboration des dossiers de consultation des entreprises.

Client : Haut Commissariat à l'Aménagement de la Vallée du Niger.
Date : 2013 - 2014
Partenaire : BUNICER
Coût du service : 422 Millions de FCFA (643 335 €)



Mission :

Le Projet consiste en :

- l'évaluation de la faisabilité (APS) ;
- la préparation des dossiers d'études d'aménagements hydro-agricoles (APD et établissement du DAO) de 4 000 ha, en amont et à l'aval immédiat du barrage de Kandadji.

RÉPUBLIQUE DU MALI

Étude d'aménagement hydro-agricole de 25 000 ha de périmètres irrigués en maîtrise totale de l'eau, dans le système hydraulique du Macina.

Client : Malibya Agriculture
Date : 2008 – 2009
Partenaire : LOUIS BERGER-SAS
Coût du service : 1,002 Milliard de FCFA (1 527 541,48 €)



Mission :

L'objectif spécifique du projet est la réalisation des « Études d'Avant-Projet Sommaire (APS), d'Avant-Projet Détaillé (APD) et Élaboration des Dossiers d'Appel d'Offres des travaux d'aménagement hydro-agricole de la 1^{ère} tranche de 25 000 ha dans le système hydraulique du Macina, ainsi que la construction des infrastructures annexes comprenant l'urbanisation et l'élevage ».



RÉPUBLIQUE DU SÉNÉGAL

Contrôle et surveillance des travaux d'aménagement et d'équipement irrigués dans le cadre du projet AIDEP Sénégal.

Client : Société Nationale d'Aménagement et d'Exploitation
des Terres du Delta du Fleuve Sénégal et des Vallées du
Fleuve Sénégal et de la Falémé (SAED)

Date : 2016 - 2018

Partenaire : -

Coût du service : 474 Millions de FCFA (772 729 €)

Mission :

La mission confiée au Consultant couvre :

- les travaux de terrassement et de génie civil pour :
 - la réhabilitation et l'extension de quarante-neuf (49) périmètres irrigués villageois et la construction de quatre (4) ouvrages de contrôle de cuvettes de décrue ;
 - la réhabilitation et l'extension de trente-neuf (39) périmètres irrigués villageois.

• la fourniture et l'installation de :

- Trente-quatre (34) Groupes Électropompes (GEP) et quinze (15) motopompes diesel sur quarante neuf (49) bacs flottants (un par bac), retenus par des massifs (béton d'ancrage) ;
- Vingt-neuf (29) Groupes Électropompes (GEP) et dix (10) motopompes diesel sur trent-neuf (39) bacs flottants (un par bac), retenus par des massifs (béton d'ancrage).

RÉPUBLIQUE DU MALI

Projet de conservation et de valorisation de la biodiversité du Gourma et des éléphants.

Client : Ministère de l'Environnement et de l'Assainissement (MEA)

Date : 2005 - 2011

Partenaire : BERD, SENAGROSOL

Coût du service : 1,443 Milliard de FCFA
(2 199 842,67 €)

Mission :

Le projet couvre 18 communes appartenant à trois (3) régions du Mali (Gao, Tombouctou, Mopti). Il concerne une population de 200 000 personnes. Trois (3) grands résultats sont attendus, à savoir :

- les aires de conservation sont créées et la gestion de leurs espaces par les organisations communales est efficace ;
- la capacité à prendre en compte la dimension biodiversité dans les programmes de développement social, économique, et culturel des communes est améliorée ;
- les communes de Gourma se sont organisées pour mieux planifier et organiser la gestion des espaces et ressources biologiques.

RÉPUBLIQUE DU BURUNDI



Surveillance et contrôle des travaux d'aménagement hydro-agricole des marais de Rugamura, Kabuyenge et Nyavyamo, Bloc A.

Client : Projet d'Appui aux Infrastructures Rurales de la Région Naturelle de Bugesera
Date : 2013 - 2016
Partenaire : -
Coût du service : 567 Millions de FCFA (864 109 €)



Mission :

Assurer la maîtrise d'oeuvre du contrôle et de la surveillance des travaux d'Aménagement Hydro-Agricole des marais de Rugamura (72,5 ha), de Kabuyenge (232 ha) et de Nyavyamo bloc A (538,5 ha). Les travaux consistent à :

- construire trente-trois (33) prises sur émissaire et des réseaux d'irrigation ;
- aménager des drains et émissaires ;
- construire des digues pistes pour piétons et des pistes d'accès aux marais ;
- construire des déversoirs latéraux, des chutes, des ouvrages de franchissement et des abreuvoirs.

BURKINA FASO

Projet de Développement Rural Intégré de Bagré.

Client : Maîtrise d'Ouvrage de Bagré (MOB)
Date : 2003 - 2008
Partenaire : AGEIM
Coût du service : 1,353 Milliard de FCFA
(2 062 638,35 €)



Mission :

Le projet consiste en l'aménagement de 1 725 ha de périmètres irrigués, la réalisation d'un barrage de retenue tampon et quatorze (14) forages. Il comprend la construction de seize (16) stations de pompage, de 37 km de pistes rurales, de sept (7) châteaux d'eau, de trois (3) centres de santé, de six (6) écoles et la mise en place de 20 km de ligne électrique MT.





Projet de Développement Rural Intégré de Télimélé.

Client : Ministère de l'Agriculture et de l'Élevage PDRI - Télimélé
Date : 2003 - 2013
Partenaire : GUIDE-SA
Coût du service : 697 millions de FCFA (1 062 570 €)

Mission :

La maîtrise d'œuvre d'études, de préparation des DAO, de contrôle et surveillance des travaux d'aménagement et de mise en valeur de 675 ha de terre pour la production de riz, de cultures maraîchères et fruitières, la construction de 192 km de pistes rurales pour la desserte, la réalisation de quatre-vingt-dix (90) forages productifs, la réalisation d'infrastructures socio-sanitaires, d'un bureau et d'un logement pour le projet à Télimélé.



Approvisionnement en eau et assainissement

Water supply and sanitation

CIRA SAS fournit des prestations d'études et de contrôle de projets d'approvisionnement en eau potable et d'assainissement, en milieu rural et urbain.

Ces projets consistent en des études et/ou contrôle des travaux de/d' :

- stations de pompage et de traitement d'eau ;
- ouvrages de stockage d'eau potable (réservoirs au sol, châteaux d'eau) ;
- réseaux d'adduction et de distribution d'eau potable ;
- systèmes solaires d'adduction d'eau ;
- points d'eau équipés, de Pompes à Motricité Humaines (PMH) ;
- réseaux d'assainissement pluvial ;
- systèmes d'assainissement eaux usées domestiques et industrielles ;
- systèmes de gestion des déchets solides.

CIRA SAS provides study and supervision services for drinking water supply and sanitation projects in rural and urban areas.

Such projects consist of studies and/or works supervision involving:

- water pumping and treatment stations;
- drinking water storage structures (ground tanks, water towers);
- drinking water supply and distribution networks;
- solar water supply systems;
- watersheds equipped with human-operated pumps;
- rainwater sewerage networks;
- household and industrial wastewater treatment systems;
- solid waste management systems.

RÉPUBLIQUE GABONAISE

Actualisation des études d'aménagement des bassins versants de Gué-Gué, Lowé-IAI et de Terre-Nouvelle, à Libreville.

Client : Ministère de l'Équipement, des Infrastructures et de l'Aménagement du Territoire / Unité de Coordination de l'Étude
Date : 2011 - 2012
Partenaire : -
Coût du service : 604,375 Millions de FCFA (921 364 €)

Mission :

L'objectif global du projet est de contribuer à l'amélioration du cadre de vie des populations vivant dans les trois (03) bassins grâce à la création des conditions nécessaires pour l'assainissement des eaux pluviales. Plus spécifiquement, ce projet vise à :

- réaliser une étude de faisabilité comprenant les études socio-économiques, d'impact environnemental et social, institutionnelles, foncières et de renforcement des capacités des parties prenantes ;
- réaliser les études d'Avant Projet Sommaire (APS) pour chaque bassin versant ;
- réaliser les études d'Avant Projet Détaillé (APD) pour chaque bassin versant ;
- élaborer un Dossier d'Appel d'Offres (DAO) pour la réalisation des travaux pour chaque bassin versant.

RÉPUBLIQUE DU TCHAD



Approvisionnement en eau potable sur les sites du PRS II.

Client : Ministère des Finances et de l'Informatique
Date : 2005 - 2008
Partenaire : -
Coût du service : 362,479 Millions de FCFA (552 596,52 €)

Mission :

Le PRS II (Programme Régional Solaire) constitue la seconde étape d'un programme financé par l'Union Européenne dans les pays du CILSS (Comité permanent Inter-États de Lutte contre la Sécheresse dans le Sahel). L'objectif du PRS II est l'amélioration durable de la desserte et de la qualité de l'eau potable pour les populations. Les actions physiques du projet portent sur :

- la réhabilitation de quarante-sept (47) forages existants sur les sites du PRS I ;
- l'exécution de quarante-trois (43) nouveaux systèmes d'Approvisionnement en Eau Potable Solaire (AEPS) ;
- la réalisation d'une étude environnementale et sociale du projet.

Contrôle et supervision des travaux de fourniture et pose d'une canalisation en fonte DN 1 100 à DN 1 600 mm d'eau potable entre le PK 129 (aval Mékhé) et le PK 216 (Point K), de réseau de distribution et de branchements pour le Projet d'AEP de la Ville de Dakar à partir du Lac de Guiers (KMS 3).

Client : Société Nationale des Eaux du Sénégal (SONES)

Date : 2017 - 2020

Partenaire : -

Coût du service : 1,45 Milliard de FCFA
(2 223 984 €)



Mission :

Le projet a pour objectif global de contribuer à accroître et à maintenir l'accès durable aux services d'eau potable pour les populations vivant dans les zones urbaines et périurbaines au Sénégal.

Plus spécifiquement, le projet devrait contribuer à (i) l'augmentation de la capacité de production d'eau potable de 100 000 m³/jour (en jour de pointe) extensible à 200 000 m³/jour à l'horizon 2025, (ii) l'amélioration de la qualité de service d'eau potable à 500 000 personnes en 2020 et 1 000 000 de personnes en 2025, (iii) le raccordement au réseau de 610 000 personnes supplémentaires, (iv) la disponibilité de l'eau potable de 6 h à 24 h dans les zones fortement déficitaires et de 20 h à 24 h en moyenne à Dakar et dans les zones desservies par le projet entre 2020 et 2025 (v) l'accroissement de la sécurisation du système d'alimentation de l'agglomération Dakaroise avec une nouvelle ligne de transfert d'eau.

Les composantes des travaux concernant les lots 6 et 7 dont le contrôle est confié à CIRA SAS sont les suivantes :

- la fourniture et la pose du tronçon de conduite de refoulement DN 1 500 sur 55 km entre les villes de Mékhé et Thiès,
- la fourniture et la pose du tronçon de conduite gravitaire en fonte DN 1 600/1 200/1 100 mm sur 32 km entre le nouveau réservoir de Thiès et le Point K à Sébikotane situé à l'entrée de la région de Dakar, le renforcement de réseaux d'adduction sur 25 km incluant le renforcement de stockage de 10 000 m³.

Études, contrôle et surveillance du Projet d'Alimentation en Eau Potable de la ville de Pointe-Noire (1^{ère} phase).

Client : Ministère de l'Énergie et de l'Hydraulique
Direction Générale de l'Hydraulique
Unité de Gestion du Projet

Date : 2015 - 2017

Partenaire : -

Coût du service : 484,450 Millions de FCFA (738 539 €)

Mission :

Dans le cadre de l'amélioration du niveau de couverture des services d'eau potable (47% en milieu urbain et 14% en milieu rural), le Gouvernement de la République du Congo a obtenu un prêt de 10 000 000 de dollars de la Banque Arabe de Développement Économique en Afrique (BADEA) pour réhabiliter et construire des infrastructures d'adduction d'eau potable pour la ville de Pointe-Noire, la capitale économique.

Les principales caractéristiques techniques sont :

- Réhabilitation des forages (F11, F12, F13) : comprenant la réhabilitation du génie civil des locaux et de la clôture existante, la construction des locaux pour citernes de gasoil, la construction des toilettes et des loges gardiens ainsi que l'équipement des forages ;
- Refoulement : comprenant la fourniture et la pose des conduites (en fonte ductile) de refoulement des eaux des forages vers le réservoir R1 (5,3 km de longueur totale et de diamètre 200 mm à 350 mm) et de la conduite de refoulement des eaux de réservoir R1 vers le réservoir R3 (6,4 km de longueur et de diamètre 350 mm) ;
- Bâche et station de reprise : comprenant la construction et l'équipement du réservoir semi-enterré R1 de capacité 9 000 m³ jouant le rôle de bâche de reprise pour la zone du projet, et de la station de reprise équipée de 2 pompes à axe horizontal (245 m³/h de capacité unitaire et 55 m de HMT chacune) dont une de secours, ainsi que la fourniture et l'installation d'un groupe électrogène de 350 KVA ;
- Stockage : comprenant la construction et l'équipement du réservoir semi-enterré R3 de capacité 1 000 m³,
- Réseau de distribution : comprenant 5 km de réseau primaire (conduites en fonte ductile de diamètre 350 mm, 6,6 km de réseau secondaire (conduite en PVC PN 1 025 de diamètre 160 mm et 200 mm), 75 km de réseau tertiaire (conduite en PEHD PN 10 de diamètre 65 mm et 100 mm) et 3 140 branchements domiciliaires) ;

Travaux divers : comprenant l'aménagement d'environ 15 km de piste d'accès aux installations projetées (réservoirs R1 et R3) et la remise en état de la chaussée et des ouvrages affectés par la réalisation du projet.





Maîtrise d'œuvre d'assistance au dépouillement des offres, passation, négociation et préparation des marchés, de contrôle et supervision des travaux de la première tranche et la seconde tranche (conditionnelle) des travaux d'Alimentation en Eau Potable de Bamako à partir de Kabala Lot 1- Lot 2 et Lot 3.

Client : Société Malienne de Patrimoine de l'Eau Potable SA (SOMAPEP-SA)
Date : 2015 - 2018
Partenaire : Cabinet MERLIN
Coût du service : 4,099 Milliards de FCFA (6 248 973 €)

Mission :

Le projet vise à la fois le développement de l'accès à l'eau potable à Bamako et l'appui à la réforme de l'hydraulique urbaine au plan national. Il se décline en deux sous objectifs :

- augmentation à l'horizon 2017 de la disponibilité en eau potable pour environ 1 million d'habitants de la capitale en construisant des infrastructures d'hydraulique urbaine ;
- contribution à une gestion durable et performante du service de l'eau dans le secteur urbain malien, en renforçant les capacités des opérateurs SOMAPEP et SOMAGEP.

Les principales prestations portent sur :

- Lot 1 : Prise d'eau en rivière, conduite de liaison d'eau brute, station d'exhaure et conduite de refoulement de l'eau brute vers la station de traitement. Il s'agit de la construction de l'ouvrage de prise d'eau brute dans le fleuve Niger dimensionné pour une capacité d'extraction de l'eau brute de 12 600 m³/h (soit 302 400 m³/j), pour la production de 288 000 m³/j d'eau traitée (pertes sur les étages de traitement) avec la pose de 685 m de conduite de liaison en DN 1 400 mm prévue en béton armé avec âme tôle, entre la prise d'eau et la station d'exhaure et la Conduite de refoulement des eaux brutes en DN 1 200 mm en fonte ductile GS et sur 710 ml environ ;
- Lot 2 : Station de traitement, bâtiments techniques et administratifs et station de reprise d'eau traitée
- Lot 3 : Conduite de refoulement d'eau traitée jusqu'au réservoir de Bacodjikoroni en fonte ductile DN 1 600 mm sur 9 000 ml environ.



RÉPUBLIQUE ISLAMIQUE DE MAURITANIE

Contrôle et suivi des travaux du projet d'alimentation en eau potable de l'Aftout El Charghui à partir du Barrage de Foug Gleita (lots 1 et 4).

Client : Direction de l'Hydrologie et des Barrages
Date : 2012 - 2014
Partenaire : SGIE
Coût du service : 756 Millions de FCFA (1 152 515 €)



Mission :

Le projet d'alimentation en eau potable de l'Aftout El Charghui à partir des eaux superficielles du barrage de Foug Gleita, touchera à terme, une population totale de 114 900 habitants (Prévision 2013), couvrira plus de 500 localités situées entre les trois grandes régions de l'Aftout El Charghui (Gorgol, Assaba et Brakna) avec un linéaire total de près de 550 km. Le projet comprend la réalisation des ouvrages suivants :

• LOT N° 1 :

- la construction d'une prise d'eau brute fixée sur la paroi amont du barrage ;
- la construction, le raccordement et l'équipement d'une station de pompage (SP2) d'eau brute de 190 m³/h fixée sur la crête du barrage et composée de 3 électropompes (dont 1 de secours) de 95 m³/h chacune, reliées à la station par trois colonnes montantes en inox de diamètre 150 mm ;
- la pose sur plots d'une conduite d'eau brute en fonte ductile apparente d'environ 684 mètres depuis la station de pompage d'eau brute située sur la crête du barrage jusqu'au déboureur à l'entrée du flocculateur de la station de traitement ;
- la réalisation, l'équipement et le fonctionnement pendant une année, par voie de concours, d'une station de traitement complet d'eau brute comprenant, un décanteur, deux flocculateurs, quatre filtres à sable rapides, un bâtiment de dosage chimique, un laboratoire et 3 lagunes ;
- la réalisation de deux réservoirs circulaires de stockage d'eau traitée en béton armé de 1 000 m³ chacun à la sortie de la station de traitement ;

- la construction et l'équipement d'une station de pompage (SP6) d'eau traitée de 60 m³/h composée de 3 pompes de 30 m³/h chacune (dont 1 de secours) ;

- la fourniture et la pose des équipements hydromécaniques et électriques des stations de pompage et des réservoirs ainsi que la fourniture et la pose des conduites de raccordement des stations de pompage ;

- la réalisation d'un (01) réservoir de mise en charge en béton armé de capacité 400 m³ (RMC6) ;

- la fourniture et la pose des équipements solaires au niveau du RMC6 ;

- la fourniture et la pose de quatre groupes électrogènes dont deux (02) de 350 KVA et deux (02) de 165 KVA

- la pose de plus de 700 mètres de conduite en fonte ductile de la station de traitement aux réservoirs de mise en charge et ;

- la construction de bâtiments et annexes comprenant un logement pour le chef de station, deux logements pour le personnel, des magasins, des bureaux, d'un local pour groupe électrogène, d'une loge gardien, des clôtures ainsi que des aménagements extérieurs (allées, bordures, clôture, végétalisation).

• LOT N° 4 :

- la pose d'environ 80 km de conduite principale d'adduction d'eau traitée en PEHD et 400 mètres en fonte ductile du RMC6 jusqu'aux zones desservies. Le linéaire des conduites secondaires et tertiaires est évalué à 67 km et ;

- la réalisation d'environ 180 bornes fontaines.

Bâtiments civils et industriels

Civil and Industrial Buildings

Les bâtiments civils et industriels occupent une place de choix dans le champ d'intervention de CIRA SAS. Nos interventions couvrent aussi bien les structures en béton que les structures métalliques.

Au cours des premières phases de chaque projet, une étude architecturale et/ou d'aménagement paysager est systématiquement réalisée. Son objectif est de proposer des constructions fonctionnelles et d'intégrer les contraintes techniques et légales liées à l'espace à aménager.

Pour les études d'ingénierie, nos ingénieurs spécialisés dans le domaine des bâtiments, disposent d'outils de conception performants et particulièrement adaptés aux calculs de structures complexes. Les plans de détails élaborés lors des projets fournissent toutes les cotes nécessaires à l'exécution sur les chantiers.

Les aspects géotechniques et les conditions climatiques sont examinés en détail dans toutes nos opérations d'étude et/ou réalisation de projets de bâtiments.

Civil and industrial buildings hold a central place in CIRA SAS scope of intervention. Our activities include both concrete structures and metal structures.

In every first project phases, an architectural and/or landscaping study is systematically performed. The objectives sought in that consist in offering functional structures and considering technical and legal constraints related to the space to be developed.

For engineering studies, our engineers specialized in buildings use high-performance design tools that are particularly suited to calculating complex structures. Detailed plans developed as part of the projects provide all the necessary dimensions for site execution.

Geotechnical aspects and climate-related conditions are reviewed in detail in all our study operations and/or building construction projects.

Mission de contrôle des travaux du Plan Complet de Réinstallation (PCR) des populations affectées par l'aménagement des bassins versants de Gué-Gué, Lowé-IAI et Terre Nouvelle.

Client : Ministère de l'Équipement, des Infrastructures et de l'Aménagement du Territoire / Unité de Coordination de l'Étude et des Travaux (UCET)

Date : 2014 - 2015

Partenaire : -

Coût du service : 1, 187 Milliard de FCFA (1 809 105 €)



Mission :

Dans le cadre de la mise en œuvre du programme prioritaire d'assainissement de Libreville (APRIL) qui s'inscrit en droite ligne de la Déclaration de Politique Urbaine adoptée en mars 2000, pour atteindre les OMD à l'horizon 2025, le Gouvernement de la République gabonaise prévoit l'aménagement de trois bassins versants (Gué-Gué, Lowé-IAI et Terre Nouvelle) d'une superficie de 1 647 ha et un réseau de drainage long de 25 km. Le bilan du Plan Complet de Réinstallation (PCR) de ce projet, réalisé conformément à la législation nationale et internationale, s'établit à 6 904 personnes à déplacer et réinstaller de façon involontaire.

L'objectif global des travaux du PCR est de déplacer et réinstaller toutes les personnes affectées, dans les règles de l'art.

Les objectifs spécifiques sont :

- Viabiliser le site de relogement de 75 ha situé à Bikélé, y compris l'approvisionnement en électricité et en eau potable ;
- Construire 1 100 logements de trois standings différents ;
- Construire des équipements socio-collectifs.

Les caractéristiques du projet sont :

- Superficie à viabiliser : 75 ha ;
- Routes : 12 100 ml de route revêtue en enduit superficiel bicouche (15 m d'emprise dont 10,5 m de chaussée pour la voie principale, 10 m d'emprise dont 5 m de chaussée pour les voies secondaires et 8 m d'emprise dont 5 m de chaussée pour les voies tertiaires) ;
- Caniveaux : 8 583 ml de canaux rectangulaires (0,50 x 0,50 m) revêtus en Béton Armé ;
- Électricité : fourniture et pose de câble moyenne tension EDR 20 KV 3x150 mm² (2 473 ml) et installation de l'éclairage public ;
- Eau potable : fourniture et pose en tranchée ouverte d'une canalisation PEHD de 160 : 2 473 ml ;
- Logements : 1 100 logements en dur avec toiture en bac alu dont 300 de type NOYA (4 pièces, 95,53 m² bâtis), 132 de type LOWÉ (4 pièces, 117,03 m² bâtis) et 688 de type N'KOK (3 pièces, 75,34 m² bâtis) ;
- Équipements collectifs : un dispensaire, une école primaire, un collège (R+1), un plateau sportif.



RÉPUBLIQUES DU CONGO ET DU CAMEROUN

Contrôle et surveillance des travaux de construction du Poste de Contrôle Unique Frontalier à Ntam entre le Cameroun et le Congo.

Client : Secrétariat Général de la Communauté Économique des États de l'Afrique Centrale (CEEAC)
Date : 2015 - 2017
Partenaire : -
Coût du service : 563 Millions de FCFA (858 289,28 €)



Mission :

Le projet de construction du Poste de Contrôle Unique Frontalier à Ntam entre le Cameroun et le Congo (PCUF) comprend essentiellement : des bâtiments administratifs d'une superficie totale de 2 240 m² ; huit (8) blocs de logements de 64 m² comportant chacun deux unités d'hébergement ; deux (2) logements de Guest house de 48 m² de superficie chacun ; des aires de stationnement et d'entrepôt : un parking des camions sous douane de 4 200 m² ; une aire de stationnement de 1 180 m² et divers équipements.

RÉPUBLIQUE DE CÔTE D'IVOIRE

Contrôle et surveillance des travaux de construction d'un complexe agro-industriel avicole à Toumodi

Client : AGRO4LIFE SA
Date : 2020 - 2022
Partenaire : -
Coût du service : 573 Millions de FCFA (873 534 €)

Mission :

Le projet a pour objet la construction et l'exploitation d'un complexe agro-avicole à Toumodi en Côte d'Ivoire comprenant notamment, une unité d'élevage, une provenderie, une unité de recyclage de déchets et une unité de traitement des eaux usées.

Le complexe sera construit à Blé, près de Toumodi à 25 km de Yamoussoukro, et à 195 km au Nord-Est d'Abidjan ; la ferme est implantée sur un terrain de 51 hectares et 30 ares avec 27 823 m² construits, dont :

- une unité d'élevage sur 25 088 m² ;
- une unité de provenderie (unité de fabrication d'aliments pour volaille) sur 2 000 m² ;
- une unité d'abattage sur 375 m² ;
- une unité de recyclage des déchets sur 60 m² ;
- une unité de traitement des eaux usées sur 300 m².

Infrastructures énergétiques

Energy infrastructure

Les infrastructures énergétiques font partie intégrante des domaines d'intervention de CIRA SAS.

Nos prestations couvrent les études techniques de conception, le contrôle et le suivi des travaux ainsi que l'assistance à maîtrise d'ouvrage pour tout type de tension (HT/MT/BT) et tout type d'infrastructure : centrale de production, centre de transformation, réseaux de transport et de distribution, éclairage public, installations électriques domestique et industrielle.

Les sources d'énergie maîtrisées sont :

- Énergie thermique ;
- Énergie hydroélectrique ;
- Énergie solaire ;
- Énergie éolienne.

Energy infrastructure are integral part of CIRA SAS scope intervention.

Our services include technical design studies, work supervision and monitoring as well as project management assistance for any type of voltage (HV/MV/LV) and any type of infrastructure: production plant, transformation center, power transportation and distribution networks, public lighting, domestic and industrial electrical installations.

Controlled energy sources include:

- Thermal energy;
- Hydroelectric power;
- Solar energy;
- Wind power.

Contrôle et surveillance des travaux de construction et/ou de renforcement des centrales hybrides solaires photovoltaïques/diesel et des extensions de réseau de distribution dans le cadre du projet ASBRC.

Client : Commission Nationale des TIPPEE
Date : 2020 - 2021
Partenaire : ICON
Coût du service : 458 Millions de FCFA (698 775 €)



Mission :

Le projet s'inscrit dans le cadre de la mise en œuvre du « Plan Stratégique Gabon Émergent (PSGE) ». Les objectifs déclarés de ce plan pour le secteur de l'électricité est de développer une offre d'électricité diversifiée, durable et accessible à tous. Les principales caractéristiques du projet sont :

- Travaux d'électrification des villages du Département du Ntem zone des trois (03) frontières (BITAM) : Province du Woleu-Ntem : Axe 1 : Bitam-Meyo-Kyé, Axe 2 : Bitam-Eboro, Axe 3 : Eboro-Meyo-Kye, Axe 4 : Assok-Medzeng-Frontière Guinée Équatoriale (Oyem) ;
- Travaux de raccordement du poste de répartition de Biyi à la Centrale Thermique de Bitam et construction de la ligne aérienne 20 kV : Biyi-Mebo'o frontière Guinée Équatoriale : Province du Woleu-Ntem : Axe 5 : Meyo-Kye-Ebibiyine (Bitam) Guinée Équatoriale.
- Travaux d'extension des réseaux électriques dans la périphérie des communes de Libreville, Owendo et Akanda : Province de l'Estuaire : Axe 6 : Bambouchine-Oveng, Axe 7 : Alénakiri-Igoumiè, Axe 8 : Cap Estérias-Malibé 1 - Ganalala-Village Iwosso ;
- Travaux d'électrification des villages du tronçon Franceville-Okoloville-Andjogo : Province du Haut-Ogooué : Axe 9 : Yéné-Okoloville-Andjogo ;
- Travaux d'extension de réseau HTA/BT et raccordement dans la commune de Mandji Ndolou : Province de la Ngounié : Axe 10 : Extension réseaux HTA/BT de Mandji-Ndolou.

RÉPUBLIQUE DU MALI

Projet d'Aménagement des Périmètres Irrigués de Maninkoura (PAPIM).

Client : Office de Développement Rural de Sélingué (ODRS)
Date : 2003 - 2007
Partenaire : LOUIS BERGER SA
Coût du service : 147 Millions de FCFA (224 100 €)



Mission :

L'Objectif général est l'atteinte de la sécurité alimentaire par la mise en valeur des potentialités existantes dans la zone Office de Développement Rural de Sélingué ODRS. Outre la construction d'un Périmètre Irrigué de 1 904 ha en maîtrise totale de l'eau et de 40 km de piste rurale, le projet comporte les infrastructures suivantes :

- Construction et équipement de cinq (5) stations de pompage d'exhaure et quatre (4) stations de pompage d'irrigation ;
- Construction d'une ligne Moyenne Tension (HTA), d'une longueur de 60 km environ comportant :
 - la construction d'un poste MT/BT type H61-50 KVA ;
 - la construction d'un poste MT/BT type H61-100 KVA ;
 - la construction de cinq postes MT/BT type 1-161-160 KVA ;
 - la construction d'un poste MT/BT type H59-250 KVA ;
 - la construction d'un poste MT/BT type H59-315 KVA.



RÉPUBLIQUE DU SÉNÉGAL

Planification, revue des études, procédure de passation des marchés et la supervision et contrôle des travaux d'électrification solaire dans le cadre du projet d'électrification rurale de 177 villages par mini-centrales solaires photovoltaïques

Client : Agence Sénégalaise d'Électrification Rurale (ASER)
Date : 2021
Partenaire : -
Coût du service : 128,73 millions de FCFA (196 247 €)



Le Projet consiste en :

- la localisation d'un emplacement adéquat et optimal pour la centrale pour une localité donnée ou pour un ensemble de localités voisines ;
- l'élaboration des hypothèses et le recensement des données de base pour le dimensionnement des composants des systèmes photovoltaïques ;
- l'analyse des hypothèses climatiques ;
- le dimensionnement des éléments constitutifs des systèmes photovoltaïques (modules PV, onduleurs, batterie, conducteurs, système de protection, etc.) ;
- la détermination du taux de desserte pour chaque localité ou groupe de localités ;
- la détermination de la courbe de charge pour chaque localité ou groupe de localités ;
- les massifs pour chaque type de centrales PV ;
- la validation des formules de dimensionnement et des choix optimaux des caractéristiques des composants des centrales (modules PV, onduleurs, régulateur de charge, batterie, conducteurs, système de protection, etc.) ;
- la prise en compte de la durée de vie des différents composants des centrales suivant la durée de l'exploitation ;
- le dimensionnement des réseaux BT ;
- l'assistance à l'ASER pour la rédaction du DAO pour la fourniture et les travaux, lancement du DAO, analyse des offres, rédaction et finalisation des contrats des entreprises.

RÉPUBLIQUE DU CAMEROUN

Études Techniques (APS/ADP/DCEp et Études d'Impact Environnemental et Social (EIES) de la voie de contournement de Yaoundé (1^{ère} phase) (Lot 1 et Lot 2).

Client : Ministère de l'Économie, de la Planification et de l'Aménagement du Territoire / Cellule d'appui à l'Ordonnateur National du FED
Date : 2019 - 2020
Partenaire : -
Coût du service : 867 Millions de FCFA (1 321 596 €)

Mission :

Les objectifs spécifiques de la 1^{ère} phase du projet de voie de contournement de Yaoundé sont entre autres :

- améliorer les conditions de trafic, de confort et de sécurité ;
- impulser le développement économique et social et réduire la pauvreté ;
- améliorer le cadre de vie de la population riveraine et le confort des usagers.

Cette 1^{ère} phase du projet porte sur un linéaire de 61 km qui se découpe selon les trois sections suivantes :

- Section T1 : Nkong Biyem (RN3) - Nkoabang (RN10) environ 31 km ;
- Section T2 : Nkoabang (RN10) - Nkoabang (RN1) environ 19,5 km ;
- Section T4 : Minkoameyos (Autoroute Yaoundé-Douala)-Nkong Biyem (RN3) environ 10,5 km.

La composante électricité de ce projet couvre la conception d'un système d'éclairage public mixte : lampadaires solaires photovoltaïques (PV) autonomes et systèmes d'éclairage public conventionnel sur un linéaire total de 61 km.

RÉPUBLIQUE DU TOGO

Contrôle et surveillance des travaux d'aménagement et de bitumage du Grand Contournement de Lomé et des sections critiques de la Nationale N°1 (Tronçons : Grand Contournement de Lomé, Contournement d'Alédjo et de Défalé, Tandjouaré-Cinkassé-Frontière Burkina et Golf club-Togblékopé) au Togo (132,9 km).

Client : Direction Générale des Travaux Publics (DGTP)
Date : 2010 - 2015
Partenaire : -
Coût du service : 3,585 Milliards de FCFA (5 464 838 €)



Ce projet vise à assurer la fluidité de la circulation et à promouvoir la libre circulation des biens et des personnes sur les corridors internationaux du pays. Les tronçons routiers retenus par le projet sont : Grand Contournement de la ville de Lomé (Cimtogo-Golf Club Lomé : 14,1 km en 2x2 voies) ; Golf Club Lomé-Togblékopé (5,5 km en 2x3 voies) ; Traversée d'Alédjo (19,8 km en 2x1 voies) ; Traversées de Défalé (12,2 km en 2x1 voies) ; Tandjouaré-Cinkasse-fre Burkina (81,3 km en 2x1 voie).

Sur les 132,9 km de linéaire total, la voirie urbaine couvre 48,2 km : 16,4 km en 2x1 voie (7 km pour la traversée de Dapaong et 9,4 km pour la traversée de Cinkassé) ; 26,3 km en 2x2 voies (14,1 km pour Cimtogo-Golf Club Lomé et 12,2 km pour la traversée de Dapaong) et 5,5 km en 2x3 voies (Golf Club Lomé-Togblékopé), soit un total de 48,2 km.

Les prestations ont porté, entre autres, sur le contrôle et la surveillance des travaux d'installation des 48,2 km d'éclairage public avec des candélabres alimentés par un réseau souterrain.

Clients et Partenaires Financiers

Clients and Financial Partners

Les principaux clients de CIRA SAS sont les organismes publics et parapublics, les organisations internationales, les ONG, les entreprises et les personnes privées.

The main clients of CIRA SAS include public and semi-public bodies, international organizations, NGOs, companies and private individuals.

Les partenaires financiers des projets pris en charge par CIRA SAS sont les suivants :

Financial partners of CIRA SAS-supported projects are as follows

- AFD : Agence Française de Développement
- AFD : [French Agency for Development](#)
- BAD : Banque Africaine de Développement
- ADB : [African Development Bank](#)
- BADEA : Banque Arabe pour le Développement Économique en Afrique
- BADEA : [Arab Bank of Economic Development in Africa](#)
- BDEAC : Banque de Développement des États de l'Afrique Centrale
- BDEAC : [Central African States Development Bank](#)
- BEI : Banque Européenne d'Investissement
- EIB : [European Investment Bank](#)
- BID : Banque Islamique de Développement
- IDB : [Islamic Development Bank](#)
- BIDC : Banque d'Investissement et de Développement de la CEDEAO
- EBID : [Ecowas Bank for Investment and Development](#)
- BM : Banque Mondiale
- WB : [World Bank](#)
- BOAD : Banque Ouest Africaine de Développement
- WADB : [West African Development Bank](#)
- FADES : Fonds Arabe pour le Développement Économique et Social
- AFESD : [Arab Fund for Economic and Social Development](#)
- FED : Fonds Européen de Développement
- EDF : [European Development Fund](#)
- FKDEA : Fonds Koweïtien de Développement Économique Arabe
- KFAED : [Kuwait Fund for Arab Economic Development](#)
- FODEC : Fonds de Développement de la Communauté Économique des États de l'Afrique Centrale (CEEAC)
- CDF : [Community Development Fund for Central African States](#)
- FSD : Fonds Saoudien de Développement
- SFD : [Saudi Fund for Development](#)
- KFW : Kreditanstalt Für Wiederaufbau
- MCC : Millenium Challenge Corporation
- OPEP : Organisation des Pays Exportateurs de Pétrole
- OPEC : [The Organization of Petroleum Exporting Countries](#)
- PNUD : Programme des Nations Unies pour le Développement
- UNDP : [United Nations Development Programme](#)
- UEMOA : Union Économique et Monétaire Ouest Africaine
- WAEMU : [West African Economic and Monetary Union](#)



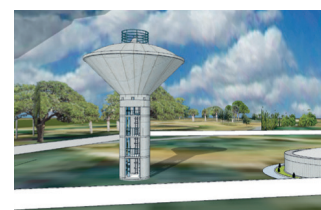
Route RN3 - (Burundi)

Conseil - Ingénierie et Recherche Appliquée

L'ingénierie pour un développement durable



Aménagement hydro-agricole des marais de Rugamura, kabuyengue et Nyavyamo (Burundi)



AEP (BÉNIN)



Passage supérieur pour les deux roues (Corniche de Bamako - Mali)



Aérodrome de Biltine (Tchad)



Route Cyangugu (Rusizi) - Ntendezi - Mwityazo (Rwanda)



Route Nationale N° 1 Carrefour Ali Sabieh-Dikhil (Djibouti)



ACI 2000 - BP 5016
Bamako - Mali

Tél.: +223 20 24 32 34/44 90 00 64

Fax: +223 20 24 15 03/44 90 00 65

E-mail: cira@cira-sas.com

www.cira-sas.com