

Propulser un avenir durable grâce à des solutions énergétiques innovantes



Votre Partenaire de Confiance pour les Projets Énergétiques et Agricoles Clé en Main

[www.enertecmada.mg](http://www.enertecmada.mg)

Propulser un avenir durable grâce à des solutions énergétiques innovantes

# RÉSUMÉ



**À Propos d'Enertec Mada**

**Le Fondateur**

**Notre Expertise  
(Énergie)**

**Notre Expertise  
(Infrastructure & Services)**

**Projets**

**Nos Valeurs  
Fondamentales**

**Compétences Clés &  
Excellence d'Équipe**

**Engagements Qualité**

**Sécurité & Durabilité**

**Nos Partenaires**

Votre Partenaire de Confiance pour les Projets Énergétiques et Agricoles Clé en Main

# À Propos d'ENERTEC MADA

## 1. Introduction et Expertise Principale

ENERTEC MADA est une entreprise **EPC (Ingénierie, Approvisionnement et Construction)** de premier ordre, basée à Madagascar et établie depuis 2018.

## 2. Offre de Valeur Intégrée

Nous concevons et délivrons des **solutions complètes et intégrées** couvrant les secteurs de l'**ÉNERGIE**, des **TÉLÉCOMMUNICATIONS** et des **INFRASTRUCTURES**. Notre mission est de catalyser le développement de projets caractérisés par leur **fiabilité, leur durabilité et leur haut niveau d'innovation**.

## 3. Secteur Stratégique (Agriculture)

Capitalisant sur nos solides fondations, nous sommes également un acteur **très engagé dans le secteur de l'AGRICULTURE**, apportant une contribution significative au développement durable et au renforcement de la **sécurité alimentaire à Madagascar et à l'échelle du continent africain**.



## Leadership International & Expertise en Gestion de Projet

### Compétences Confirmées en Ingénierie & Gestion de Projet à l'Échelle Globale :

- **Rôles Clés** : Expérience démontrée en tant qu'Ingénieur Résident, Ingénieur du Maître d'Ouvrage et Chef de Projets.
- **Expertise Technique** : Pilotage et exécution de centrales **EPC de très grande envergure**, couvrant un spectre technologique complet : **thermique au charbon**, hydroélectrique, solaire, éolienne et géothermique.
- **Cycle de Vie Complet** : Maîtrise de l'ensemble du cycle de vie des projets, de la conception à l'exploitation et à la maintenance, à travers l'**AFRIQUE** et l'**ASIE**.

### Portefeuille de Projets Significatifs (Sélection)

- **Gestion réussie d'une valeur cumulative dépassant 18 milliards de dollars USD.**
- Centrale Thermique au Charbon **MEDUPI de 4800 MW** (Ingénieur Résident ; Afrique du Sud)
- Projet Hydroélectrique **MANANTALI de 200 MW** (Chef de Projet ; Mali, Sénégal & Mauritanie)
- Centrale de Pompage-Turbinage d'Upper Cisokan de **1040 MW** (Ingénieur du Maître d'Ouvrage ; Indonésie)
- Centrale Solaire d'Ambatolampy de **20 MW** (Chef de Projets & CEO ; Madagascar)
- Centrale Solaire d'Arsenal de **14 MW** (Chef de Projets & CEO ; Île Maurice)
- Cette expérience souligne une solide capacité à mener des initiatives complexes et à forte valeur ajoutée.



### Fondateur Visionnaire et Impact

- **Création d'Enertec Mada** en novembre 2018.
- **Objectif** : Apporter une expertise inégalée et un engagement ferme pour fournir des **solutions énergétiques de haute qualité** à Madagascar et en Afrique.



### Prix et Reconnaissances

- **2009 – First Tech Group** : Lauréat de l'Année (*Achiever of the Year Award*) – Pour **Travail Exceptionnel**.
- **2006 – ESKOM** : Prix du Président (*Chairman's Award*) – En reconnaissance d'une **contribution de valeur exceptionnelle** à ESKOM.



# Notre Expertise (Énergie)

## 1. Solutions d'Énergies Renouvelables (EPC) Services

EPC complets (Ingénierie, Conception, Construction, Tests, Exploitation, y compris Maintenance (E&M)) pour l'énergie Solaire, Éolienne et Hydroélectrique.



## 2. Projets Électriques Industriels (EPC) Expertise EPC

Exploitation et Maintenance pour les installations et équipements dans les **Mines, Usines et Postes de Transformation**

## 3. Infrastructure de Transport et de Distribution (EPC)

Spécialisés dans l'Ingénierie de Conception, la Construction, l'Exploitation et la Maintenance des **Lignes Aériennes de Transport et de Distribution**.



## 4. Électrification Rurale En tant que Producteur et Distributeur d'Énergie Indépendant.

Nous sommes spécialisés dans la conception, la construction, l'exploitation et la maintenance de systèmes de **mini-réseaux ruraux**, dynamisant les communautés locales.

# Notre Expertise (Infrastructure & Services)

## 4. Infrastructure de Télécommunication Solutions

EPC Clé en Main complètes pour les pylônes de télécommunication, fournissant une infrastructure réseau fiable.

## 5. Solutions Agricoles

- Fournisseur de **Tracteurs, remorques, machines et équipements agricoles**.
- Exécution de Projets de Développement Agricole, y compris le **Forage d'eau** et l'installation de systèmes Hydro et d'irrigation complets.

## 6. Services Électromécaniques

- Installation, maintenance sur site et réparation de **moteurs électriques et d'équipements électromécaniques jusqu'à 30 MW**



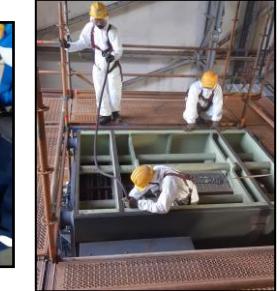
# Projets Phares



**Région SOFIA:**  
7 Installations  
Installations Hors Réseau avec BESS



**Tamatave:**  
Maintenance de Moteurs  
(Mine d'Ambatovy)



**Moramanga:**  
Installation  
Hybride



**Île Maurice:**  
Installation Connectée au Réseau  
13,86 MW



**Ambatolampy:**  
Installation Connectée au  
Réseau 20MW 20/63kV





# Fournir des Solutions de Projets Mécaniques Complètes à Travers Madagascar

## Projets Électriques et Mécaniques Industriels

- **Services Mécaniques Nationaux** : Fournir des solutions complètes d'installation, de réparation et de maintenance pour les mines et les environnements industriels à travers Madagascar.
- **Programmes de Maintenance Sur Mesure** : Offrir des services de maintenance continue spécifiquement conçus pour répondre aux besoins opérationnels uniques de chaque client



Assurer l'Efficacité Opérationnelle et Minimiser les Temps d'Arrêt

## Nos Projets

### Projets de Centrales Solaire à Grande Échelle



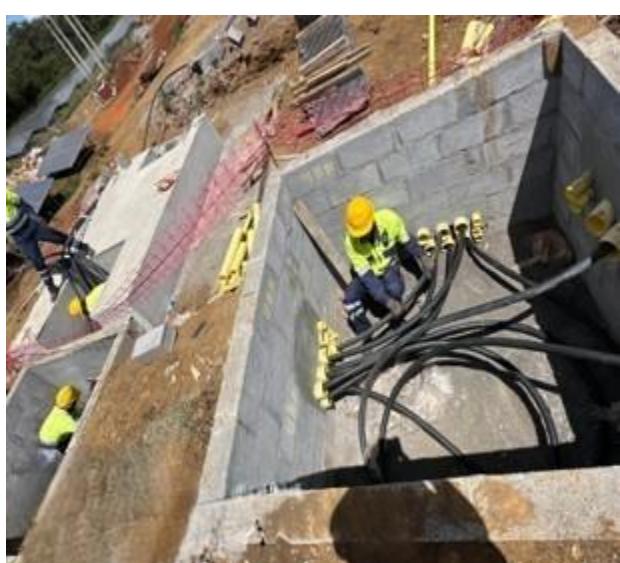
# Fourniture d'une Centrale Solaire de 13,86 MW à Arsenal, Île Maurice



## Points Clés du Projet

- ◆ **Lieu:** Arsenal; Mauritius
- ◆ **Propriétaire du projet :** GreenYellow
- ◆ **Capacité :** 13.86 MW
- ◆ **Calendrier :** Aug 2023 – Feb 2024
- ◆ **Étendue des Services :**
  - Revue de Conception Ingénierie, Approvisionnement et Construction (IAC/EPC).
  - Activités partielles de génie civil et de construction.
  - Assemblage, installation, essais et mise en service de l'appareillage de commutation Schneider 22kV , y compris l'installation des équipements électriques primaires (p. ex. : mini-postes/mini-subs).
  - Installation des systems CC, BT AC et de Câblage MT et de mise à la terre, incluant la jonction et le raccordement des câbles mt.
  - Essais d'installation sur site et mise en service complète de l'installation pour assurer la disponibilité opérationnelle.
  - Documentation "Tel Que Construit" (Récolement/Redlining) pour refléter l'état final de l'installation.

# Centrale Solaire d'Arsenal, Île Maurice (13,86 MW)



Contribuer à la Transition Énergétique Propre de l'Île Maurice

# Fourniture d'une Infrastructure Complète pour la Centrale Solaire d'Ambatolampy de 20 MW



## Points Clés du Projet

- ★ Lieu : Ambatolampy; Madagascar
- ★ Propriétaire du projet : GreenYellow
- ★ Capacité : 20 MW
- ★ Calendrier : Aug 2022 – April 2023
- ★ **Étendue des Services :**

- Revue de Conception Ingénierie, Approvisionnement et Construction (IAC/EPC).
- Travaux Partiels de Génie Civil.
- Assemblage et installation des Structures Métalliques du Poste.
- Assemblage et installation des équipements primaires du poste de transformation, incluant : Transformateur 20/63 kV; Disjoncteur SF6; Sectionneurs Motorisés et tous les appareillages de poste associés.
- Installation des systèmes de mise à la terre, CC; BT AC; MT.
- Installation de l'Infrastructure de Ligne Aérienne 63kV.
- Essais en usine et sur site, Mise en Service à Froid et Mise en Service à Chaud (sous tension).
- Documentation "Tel Que Construit" (Récolement/Redlining) pour refléter l'état final de l'installation.

# Centrale Solaire d'Ambatolampy, Madagascar (20 MW)



## Nos Projets

# Solutions solaires sur toiture

---

Systèmes autonomes et hybrides



# Systèmes Hors Réseau et Connectés au Réseau Sur Mesure : Alimenter un Avenir Durable, Aujourd'hui.

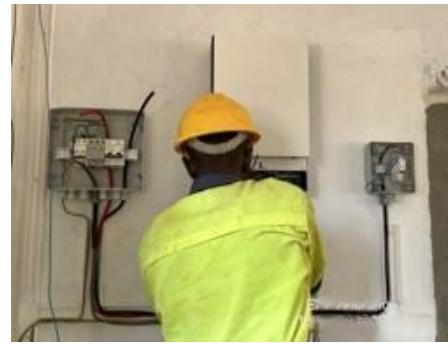
## Points Clés du Projet



- ❖ **Lieu :** Région Sofia & Moramanga; Madagascar
- ❖ **Propriétaire du projet :** Enat Energy
- ❖ **Projet :** 8 Projets en Toiture & BESS (Système de Stockage d'Énergie par Batterie)
- ❖ **Calendrier :** Sept 2024 – Dec 2024
- ❖ **Étendue des Services :**
  - Revue de Conception Ingénierie, Approvisionnement et Construction (IAC/EPC).
  - Approvisionnement et fourniture des matériaux et équipements spécifiés pour le projet.
  - Activités partielles de génie civil et de construction.
  - Assemblage et installation des structures de montage et des modules photovoltaïques (PV) sur la toiture.
  - Installation de tous les équipements Balance of Plant (BOP) électriques, incluant les onduleurs, l'appareillage de commutation, et le Système de Stockage d'Énergie par Batteries (BESS).
  - Exécution des travaux électriques CC; BT et de mise à la terre de l'installation.
  - ssais de l'installation ; Procédures de Mise en Service à Froid et Mise en Service à Chaud pour assurer la disponibilité opérationnelle.
  - Documentation "Tel Que Construit" (Récolement/Redlining) pour refléter l'état final de l'installation.

## Projets en Toiture (Rooftop):

- CEG (Collège) Andranomanintsy + BESS** : Site Isolé (Off-Grid)
- CEG (Collège) Antanambao Sahavoanina + BESS** : Site Isolé (Off-Grid)
- CSBII (Centre de Santé) Morafeno + BESS** : Site Isolé (Hôpital/Centre de Santé).
- EPP (École Primaire) Ambohdiharara + BESS** : Site Isolé.
- EPP (École Primaire) Andranomanintsy + BESS** : Site Isolé.
- EPP (École Primaire) Antanambao Sahavoanina + BESS** : Site Isolé.
- EPP (École Primaire) Morafeno + BESS** : Site Isolé.
- Mialy Moramanga-Jovena (Station-service)** : Raccordé au Réseau (On-Grid).





# Maintenance et réparations électromécaniques

# Optimiser la Puissance ; Maximiser le Rendement



## Points Clés du Projet

- ◆ **Lieu :** Ambatovy Mine; Madagascar
- ◆ **Propriétaire du projet :** Sumitomo Corporation (Japon) et KOMIR (Korea Rehabilitation and Mineral Resources Corporation)
- ◆ **Calendrier :** 2019 – à ce jour
- ◆ **Étendue des Services :** Maintenance Spécialisée
- **Maintenance Complète sur Site :** Fourniture de services de maintenance et de réparation sur site pour les moteurs électriques et équipements associés, couvrant la MT; la BT les systèmes hydrauliques, l'instrumentation et les équipements de protection.
- **Expérience Projet :** Réalisation réussie de la maintenance et de la réparation sur site de 25 moteurs dans le cadre de divers projets.
- **Capacité Opérationnelle :** Capacité à gérer des installations de systèmes électriques sur site pouvant atteindre une puissance allant jusqu'à 40 MW.

# Fournir à nos partenaires des services de moteurs électriques fiables



# Nos Valeurs Fondamentales

**Standard de Qualité Intransigeant** : Nous assurons une **conformité absolue** aux normes internationales en vigueur. Cette excellence est garantie par l'application de **protocoles d'assurance qualité rigoureux et stricts**, livrant ainsi des prestations d'une **qualité supérieure et éprouvée**.

**Approche Centrée sur le Client** : Nous délivrons des produits et services intégralement **conçus sur mesure**, générant une **valeur ajoutée significative**. De plus, nos garanties étendues attestent de notre **engagement sans faille** envers la pérennité du succès et le retour sur investissement de nos clients.

**Développement Pérenne** : Nous sommes les **moteurs du progrès économique** en nous positionnant comme **champions de l'innovation**. Ceci est réalisé par le **développement continu des talents** et la création **d'opportunités d'emploi substantielles** et durables.

**Responsabilité Environnementale et Sociétale (RSE)** : Nous nous engageons à opérer de manière **éco-responsable**, à **favoriser la prospérité** de nos communautés locales et à déployer des **solutions pérennes** qui sont essentielles à la construction d'un avenir durable.

Chez ENERTEC MADA, notre avantage concurrentiel repose sur la **synergie parfaite** entre une **expertise technique de pointe**, une **gestion de projet méthodique et rigoureuse**, un **standard de qualité intransigeant**, et une **équipe exceptionnelle** dont la motivation est alimentée par l'excellence opérationnelle.

Domaine d'Excellence	Description
<b>Expertise Technique Avérée</b>	Connaissance approfondie du secteur et solide historique de réalisation réussie de projets EPC à travers Madagascar et l'Afrique, reflétant notre leadership dans le développement des énergies renouvelables et des infrastructures.
<b>Excellence en Gestion de Projet</b>	Achèvement des projets dans les délais et les budgets impartis, grâce à une planification structurée, un suivi continu et une coordination sans faille à chaque étape.
<b>Qualité &amp; Conformité</b>	Adhésion stricte aux normes internationales et aux certifications ISO 9001, 14001, 18001 & 45001.
<b>Solutions d'Ingénierie Sur Mesure</b>	Conception et livraison de solutions personnalisées et axées sur le client, adaptées aux réalités techniques, environnementales et logistiques uniques de chaque projet.
<b>Personnel Qualifié et Dévoué</b>	Équipe multidisciplinaire de chefs de projet, ingénieurs, superviseurs, techniciens et artisans – tous formés pour offrir l'excellence dans chaque discipline.
<b>Vaste Expérience Sectorielle</b>	Avec des décennies d'expérience combinée, nos professionnels réalisent constamment des projets d'infrastructure complexes en toute sécurité, efficacement et selon des standards de classe mondiale.
<b>Apprentissage Continu &amp; Formation</b>	Programmes de formation complets incluant la certification Photovoltaïque et ATEX, l'Habilitation Électrique, etc.



- **Valeur Fondamentale** : Chez ENERTEC MADA, notre **engagement indéfectible** envers l'excellence, la fiabilité et l'adoption des **meilleures pratiques internationales** est le pilier de la réussite de chacun de nos projets.
- **Maîtrise et Certification** : Nous garantissons une **Conformité Totale** en alignant systématiquement l'exécution de nos travaux sur les **normes internationales les plus rigoureuses**. Notre adhésion intégrale aux standards **ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001 et ISO 45001** assure un niveau d'exécution de **classe mondiale** et la pérennité de nos performances.

## Notre engagement envers l'excellence

- ❖ **Garantie de Main-d'œuvre Solide** : Chaque installation est couverte par une garantie de main-d'œuvre complète de **2 ans**.
- ❖ **Garanties d'Équipement à Long Terme** : Nous assurons une valeur durable avec des garanties d'équipement allant de **2 à 20 ans**, selon le produit.
- ❖ **Pré-Qualification Rigoureuse des Fournisseurs** : Tous les composants sont soumis à un examen strict des fournisseurs, garantissant que nous nous associons uniquement avec des fabricants certifiés et reconnus mondialement.
- ❖ **Standardisation Supérieure** : Dépasser systématiquement les attentes de l'industrie en intégrant l'excellence dans chaque phase de l'exécution du projet.
- ❖ **Innovation Continue** : Maintenir une veille technologique constante pour offrir les solutions les plus performantes, durables et économiquement avantageuses.
- ❖ **Orientation Client** : Placer les besoins stratégiques de nos clients au centre de nos préoccupations pour garantir une satisfaction maximale et bâtir des partenariats à long terme.



## Principe Fondamental :

- Chez ENERTEC MADA, le bien-être de nos collaborateurs, l'intégrité de nos opérations et la protection de notre planète sont **non négociables**.
- Notre engagement indéfectible envers la Santé, la Sécurité et l'Environnement (SSE) [SHE] guide chaque action

## Conformité et qualité

### Conformité et Gestion de la Qualité

- Tous nos travaux sont réalisés en pleine conformité avec les normes ISO 9001 (Management de la qualité), ISO 14001 (Management environnemental) et ISO 18001 (Santé et sécurité au travail).
- Nous appliquons les meilleures pratiques internationales et respectons les cadres réglementaires locaux et internationaux pour chacun de nos projets.

## Sécurité

### Un Bilan Parfait

- Nous affichons fièrement **0,00 Journée Perdue (LTI)** — reflet d'un leadership proactif en matière de sécurité, d'une formation rigoureuse et d'une vigilance constante.

## Santé

### Santé - Bien-Être Intégré

- Nous créons un environnement de travail où la santé, le respect et la performance coexistent — grâce à des programmes de bien-être proactifs.

## Environnement

### Gestion Environnementale

- ENERTEC MADA opère dans un profond respect de l'environnement — réduisant notre empreinte, défendant les énergies renouvelables et garantissant une utilisation durable des ressources

## Amélioration Continue

### Amélioration Continue

- Continuous Improvement: We are constantly refining our systems, embracing innovation, and raising performance to ensure a safe and lasting legacy for future generations.

## Our Valued Partners

### Partenariats et Portée Géographique

ENERTEC MADA s'appuie sur des **partenariats privilégiés avec des leaders de l'industrie** afin d'offrir des solutions énergétiques **intégrales et avant-gardistes** sur l'ensemble de **Madagascar et du continent africain**.

### Avantages Compétitifs et Qualité

Ces alliances stratégiques sont essentielles pour **exploiter pleinement les technologies de pointe**, ce qui nous permet **d'optimiser l'exécution de nos projets** et d'assurer le respect des **standards les plus rigoureux en matière de qualité et de fiabilité**.



**Rousant International Limited** : Spécialisé dans la fourniture d'équipements et de composants électriques de transport et de distribution

**ACTOM (Pty) Ltd** : Fabricant, fournisseur de solutions, réparateur et distributeur de premier plan d'équipements électromécaniques en Afrique

**Sieyuan** : Spécialisé en R&D dans la technologie de l'énergie électrique, la fabrication d'équipements et les services d'ingénierie.

**Toshiba** : Un leader mondial de la technologie offrant diverses solutions énergétiques.



**Remerciements et Vision :** Nous vous remercions sincèrement d'accorder votre confiance à **ENERTEC MADA** en nous choisissant comme **partenaire stratégique en solutions énergétiques**. Notre engagement est total : collaborer étroitement avec vous afin de **concevoir et déployer des projets innovants et durables**, lesquels sont les véritables **moteurs de progrès et les créateurs de valeur à long terme** pour votre organisation.

**Appel à l'Action :** Nous vous invitons à **nous contacter dès aujourd'hui** pour une analyse approfondie de vos besoins spécifiques. Ensemble, nous déterminerons la **stratégie optimale** pour **atteindre et dépasser vos objectifs énergétiques** les plus ambitieux.

## Contactez-nous



[www.enertecmada.mg](http://www.enertecmada.mg)



+261 34 33 184 62

+261 34 88 586 86



[andreveneziano@enertecmada.com](mailto:andreveneziano@enertecmada.com)

[colettesylvie@enertecmada.com](mailto:colettesylvie@enertecmada.com)



K4/108 Ampandrona; Ivato;  
Antananarivo; Madagascar

